

# 3M™ PELTOR™ Orejas serie X

## Hoja de datos técnicos



### Descripción del producto

Las 3M™ PELTOR™ Orejas serie X están disponibles en versiones con diadema, con arnés de nuca o montadas en casco, con accesorios P3E. Si se seleccionan y llevan correctamente, estos productos ayudan a reducir la exposición a niveles peligrosos de ruido y sonidos fuertes.

Cuentan con un sistema de codificación por colores único para identificar visualmente el nivel de protección que ofrecen. Los valores de atenuación ofrecidos van desde SNR 26 dB a SNR 37 dB con el fin de satisfacer las necesidades de una amplia variedad de entornos y aplicaciones.

La versión montada en casco está desarrollada para adaptarse a una amplia gama de cascos de seguridad industrial y protectores de cabeza rígidos que se incluyen con los sistemas de motoventiladores y suministro de aire de 3M (consulte la lista de combinaciones aprobadas en la tabla).

#### Propiedades de aislamiento eléctrico (dieléctrico):

- ▶ El cable metálico de la versión con diadema está recubierto con material no conductor.
- ▶ Las versiones con diadema están aisladas eléctricamente y soportan una tensión de hasta 1,2 kV, según resultados obtenidos en un laboratorio externo con un método de prueba modificado basado en la normativa EN 397:2012 y en condiciones secas.
- ▶ El usuario debe determinar la idoneidad de este producto en conjunto para el uso previsto, teniendo en cuenta todos los peligros adicionales al ruido para el que este producto se haya probado y aprobado.

NOTA: Las versiones con arnés de nuca de la Serie X no están aisladas eléctricamente y reproducen el conocido diseño de acero de 3M™ PELTOR™ Optime™.

### Características principales

- ▶ Diseño ligero (versión más ligera: 149 g)
- ▶ Diadema doble diseñada para optimizar la distribución del peso y la comodidad con menos acumulación de calor
- ▶ Diadema con cable protegido para ofrecer una fuerza constante de la diadema durante un uso prolongado y así proporcionar una protección fiable
- ▶ Versión con arnés de nuca disponible en los cinco modelos básicos
- ▶ La diadema con aislamiento eléctrico y sin cables expuestos ayuda a proteger de riesgos de tensión eléctrica
- ▶ La versión para montaje en casco se acopla directamente a muchos cascos de protección sin necesidad de utilizar un adaptador
- ▶ El acolchado ancho y suave ayuda a reducir la presión en las orejas y mejora el confort y la facilidad de uso
- ▶ Espaciador y almohadillas de amortiguación innovadoras que ayudan a mejorar la atenuación
- ▶ Tecnología patentada de espuma de anillo de sellado para ofrecer un sellado y una protección eficaces
- ▶ Acolchados y espumas reemplazables
- ▶ Códigos de colores distintos y fáciles de entender para los valores de atenuación con el fin de ayudar a seleccionar el producto apropiado para cada aplicación específica
- ▶ Diseño moderno y elegante para fomentar el uso, a la vez que las copas de plástico ABS proporcionan una resistencia rígida y una alta resistencia a los impactos.



## Código de color y valores de atenuación

Modelo	Banda de color de la copa	Modelo de diadema	SNR (dB)	
			Versión montada en casco	Versión con arnés de nuca
3M™ PELTOR™ Orejeras X1 (X1A, X1B, X1P3)	Verde	27	26	26
3M™ PELTOR™ Orejeras X1 (X1P3-OR)	Naranja		26	
3M™ PELTOR™ Orejeras X2 (X2A, X2B, X2P3)	Amarillo	31	30	30
3M™ PELTOR™ Orejeras X3 (X3A, X3B, X3P3)	Rojo	33	32	32
3M™ PELTOR™ Orejeras X4 (X4A, X4B, X4P3)	Verde brillante	33	32	33
3M™ PELTOR™ Orejeras X4 (X4A-OR, X4P3-OR)	Naranja	33	32	
3M™ PELTOR™ Orejeras X5 (X5A, X5B, X5P3)	Negro	37	36	37

## Combinación aprobada de la versión montada en casco

Marca de casco	Número de modelo	Adaptador P3	3M™ PELTOR™ Orejeras					X5P3
			X1P3, X1P3-OR	X2P3	X3P3	X4P3, X4P3-OR		
3M	Arnés de cabeza G500	E	SML	SML	SML	SML	SML	
3M	G22	E	SML	SML	ML	SML	L	
3M	G2000	K	SML	SML	SML	SML	ML	
3M	G3000 (Conjunto básico)	E	SML	SML	SML	SML	ML	
3M	G3501	E	SML	SML	ML	SML	L	
3M	H700	E	SML	L	L	SML	L	
3M	Versaflo M-106 y M-107	AF*	ML	ML	ML	ML	ML	
3M	Versaflo M-306 y M-307	AF*	SML	ML	ML	SML	L	
Arco	Arco Champion	H*	L	L	L	L	L	
Arco	Arco Champion Plus	H*	L	L	L	L	L	
Aubouïex	Iris 2	E	L	L	L	L	L	
Aubouïex/Seybol	Kara	E	SML	SML	SML	SML	ML	
Centurion	1100 (ajuste H)	H*	L	L	L	L	L	
Centurion	1125 (ajuste H)	H*	L	L	L	L	L	
Centurion	Concept (ajuste E)	E	L	L	L	L	L	
Centurion	Concept (ajuste H)	H*	L	L	L	L	L	
Centurion	Vulcan	H*	L	L	L	L	L	
Delta Plus	Zircon	E	SML	L	L	SML	L	
Grolls	Balance AC	E	L	L	L	L	L	
MSA	V-Gard 500	E	SML	SML	SML	SML	SML	
PETZL	Vertex Best, Vent y ST	E	ML	ML	ML	ML	L	
Protector/Scott	Style 300	E	ML	ML	ML	ML	ML	
Protector/Scott	Style 600	E	SML	SML	SML	SML	ML	
Shuberth	EuroGuard	E	SML	L	L	SML	L	

Leyenda: \* El adaptador se vende por separado.

## Peso

Modelo	Masa (gramos)
3M™ PELTOR™ Orejeras X1 (X1A)	184
3M™ PELTOR™ Orejeras X1 (X1P3, X1P3-OR)	187
3M™ PELTOR™ Orejeras X2 (X2A)	220
3M™ PELTOR™ Orejeras X2 (X2P3)	226
3M™ PELTOR™ Orejeras X3 (X3A)	245
3M™ PELTOR™ Orejeras X3 (X3P3)	256
3M™ PELTOR™ Orejeras X4 (X4A, X4A-OR)	234
3M™ PELTOR™ Orejeras X4 (X4P3, X4P3-OR)	241
3M™ PELTOR™ Orejeras X5 (X5A)	351
3M™ PELTOR™ Orejeras X5 (X5P3)	355
3M™ PELTOR™ Orejeras X1 (X1B)	149
3M™ PELTOR™ Orejeras X2 (X2B)	186
3M™ PELTOR™ Orejeras X3 (X3B)	223
3M™ PELTOR™ Orejeras X4 (X4B)	203
3M™ PELTOR™ Orejeras X5 (X5B)	319



## Normas y homologaciones:

Las 3M™ PELTOR™ Orejeras serie X están aprobadas según la normativa europea (UE) 2016/425 por el Instituto Finlandés de Salud Ocupacional (FIOH), Topeliuksenkatu 41aA, FIN-00250 Helsinki, Finlandia (organismo notificado número 0403). Estos productos cumplen los requisitos de la norma europea armonizada EN 352-1:2002 (para la versión de diadema y arnés de nuca) y EN 352-3:2002 (para la versión montada en casco). Los certificados y las declaraciones de conformidad aplicables están disponibles en el sitio web [www.3M.com/Hearing/certs](http://www.3M.com/Hearing/certs).

## Lista de materiales

	Versión con diadema, con arnés de nuca	Versión montada en casco
Diadema/arnés de nuca y funda/cubierta	Cable de acero inoxidable, TPE, poliéster, polipropileno, acetal	N/D
Brazo de anclaje a casco	N/D	Acetal, poliamida
Cazoletas	ABS/TPU	ABS/TPU
Inserto (liner)	Espuma de poliuretano	Espuma de poliuretano
Almohadillas y fundas de almohadillas	PVC y espuma de poliuretano	PVC y espuma de poliuretano

## Valores de atenuación

3M™ PELTOR™ Orejeras X1 (X1A diadema)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	15,6	11,9	15,4	24,5	34,3	32,8	37,4	37,4
Sf (dB)	3,6	2,0	2,6	2,6	2,3	3,3	2,5	3,8
APVf (dB)	12,0	9,9	12,8	22,0	31,9	29,5	34,9	33,5

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

## Valores de atenuación

3M™ PELTOR™ Orejeras X2 (X2A diadema)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	19,0	14,1	22,2	31,1	39,7	36,6	37,0	37,0
Sf (dB)	4,5	2,2	2,1	2,7	3,2	3,2	3,7	3,4
APVf (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™ Orejeras X3 (X3A diadema)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	21,5	22,8	25,1	27,0	40,0	35,8	38,5	38,9
Sf (dB)	3,0	2,1	3,1	1,7	2,8	2,2	2,7	2,9
APVf (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™ Orejeras X4 (X4A, X4A-OR diadema)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	19,6	17,8	22,1	30,6	39,5	37,3	43,8	42,1
Sf (dB)	4,1	2,3	2,5	1,8	2,9	4,1	2,8	4,0
APVf (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™ Orejeras X5 (X5A diadema)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	23,0	22,3	28,8	39,7	44,2	39,8	43,0	40,2
Sf (dB)	3,1	2,4	2,4	2,7	3,4	4,6	2,8	2,9
APVf (dB)	19,8	19,9	26,4	37,0	40,9	35,2	40,2	37,3

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

3M™ PELTOR™ Orejeras X1 (X1B arnés de nuca)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	14,9	12,4	15,3	25,3	31,4	34,1	38,2	33,9
Sf (dB)	5,3	4,7	2,2	2,2	3,2	4,4	3,4	5,4
APVf (dB)	9,6	7,6	13,1	23,2	28,3	29,6	34,9	28,5

SNR = 26dB    H = 31 dB    M = 23 dB    L = 15 dB

## Valores de atenuación

3M™ PELTOR™ Orejeras X2 (X2B arnés de nuca)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)		13,6	19,7	32,5	39,5	35,8	35,2	35,7
Sf (dB)		3,5	2,3	2,3	3,3	2,2	1,9	2,7
APVf (dB)		10,1	17,4	30,2	36,2	33,6	33,3	33,0

SNR = 30 dB    H = 34 dB    M = 28 dB    L = 18 dB

3M™ PELTOR™ Orejeras X3 (X3B arnés de nuca)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)		19,5	24,5	29,7	40,0	37,6	38,3	36,7
Sf (dB)		5,0	3,7	2,6	3,2	3,5	2,3	4,3
APVf (dB)		14,5	20,8	27,1	36,8	34,1	36,0	32,4

SNR = 32 dB    H = 35 dB    M = 30 dB    L = 22 dB

3M™ PELTOR™ Orejeras X4 (X4B arnés de nuca)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)		18,0	20,7	32,9	40,8	38,5	45,9	40,4
Sf (dB)		3,2	1,6	3,1	2,7	3,1	2,2	3,8
APVf (dB)		14,8	19,1	29,8	38,1	35,4	43,7	36,6

SNR = 33 dB    H = 38 dB    M = 30 dB    L = 21 dB

3M™ PELTOR™ Orejeras X5 (X5B arnés de nuca)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)		21,5	29,0	42,4	44,6	40,3	40,9	38,1
Sf (dB)		3,3	1,9	3,7	3,5	2,7	2,5	3,9
APVf (dB)		18,2	27,1	38,7	41,1	37,6	38,4	34,2

SNR = 37dB    H = 38 dB    M = 36 dB    L = 27 dB

3M™ PELTOR™ Orejeras X1 (X1P3, X1P3-OR versión montada en casco)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	14,7	11,4	15,8	24,5	32,5	32,0	35,6	35,1
Sf (dB)	3,3	3,7	2,4	2,9	2,9	3,7	2,5	4,9
APVf (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

## Valores de atenuación

3M™ PELTOR™ Orejeras X2 (X2P3 versión montada en casco)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	15,9	13,8	20,2	30,0	37,7	35,4	34,9	35,8
Sf (dB)	4,6	2,8	2,1	3,2	2,6	3,0	3,0	4,7
APVf (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™ Orejeras X3 (X3P3 versión montada en casco)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	18,9	20,0	24,2	27,4	40,1	36,0	39,7	37,0
Sf (dB)	3,3	2,8	1,7	2,1	3,0	3,0	3,5	3,7
APVf (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™ Orejeras X4 (X4P3, X4P3-OR versión montada en casco)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	16,6	16,8	21,8	30,6	40,1	36,7	43,1	41,9
Sf (dB)	3,6	2,5	2,1	1,9	2,3	3,7	2,7	4,7
APVf (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™ Orejeras X5 (X5P3 versión montada en casco)

Frecuencia (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mf (dB)	20,4	22,0	26,9	38,2	43,5	38,7	41,0	40,4
Sf (dB)	3,3	3,1	2,2	2,8	3,4	4,5	2,5	3,3
APVf (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

### Leyenda:

Mf (dB) = atenuación media

Sf (dB) = desviación estándar

APVf (dB) = valor de protección asumido

X3P3E – 3M™ PELTOR™  
Orejeras serie X versión  
montada en casco



X4P3 – 3M™ PELTOR™  
Orejeras serie X versión  
montada en casco



## Piezas de recambio/accesorios

Las almohadillas y los insertos de la serie X se pueden reemplazar con los kits de higiene que se enumeran a continuación para un mejor confort y una protección fiable.

### Kits de higiene:

Modelo de orejeras	Kit de higiene
3M™ PELTOR™ Orejeras X1A/X1P3, X1P3-OR	HYX1
3M™ PELTOR™ Orejeras X2A/X2P3	HYX2
3M™ PELTOR™ Orejeras X3A/X3P3	HYX3
3M™ PELTOR™ Orejeras X4A/X4A-OR, X4P3, X4P3-OR	HYX4
3M™ PELTOR™ Orejeras X5A/X5P3	HYX5



X5P3E – 3M™ PELTOR™  
Orejeras serie X versión  
montada en casco

Además, también hay disponibles almohadillas para el sudor HY100 que se pueden colocar sobre el acolchado para ayudar a absorber la humedad y el sudor.

### Leyenda:

APVf = valor de protección asumido

Mf = valor de atenuación media

sf = desviación estándar

H = valor de atenuación de alta frecuencia (reducción del nivel de ruido asumida con LC: LA = -2 dB)

M = valor de atenuación de frecuencia media (reducción del nivel de ruido asumida con LC – LA = +2 dB)

L = valor de atenuación de baja frecuencia (reducción del nivel de ruido asumida con LC: LA = +10 dB)

SNR = índice de reducción único (el valor que se resta del nivel de presión sonora ponderado C, LC, para calcular el nivel de presión sonora ponderado A efectivo en el canal auditivo).

## Aviso importante

El uso del producto de 3M descrito en este documento supone que el usuario posee experiencia previa con este tipo de producto y que solo un profesional competente lo utilizará. Antes de usar este producto de cualquier forma, se recomienda realizar unas cuantas pruebas para validar su rendimiento en la aplicación prevista. Toda la información y los detalles de especificaciones contenidos en este documento son inherentes a este producto específico de 3M y no se aplicarán a otros productos o entornos. Toda acción o uso de este producto que infrinjan el contenido de este documento supondrán un riesgo para el usuario. El cumplimiento de la información y las especificaciones relativas al producto de 3M contenidas en este documento no exime al usuario de cumplir otras directrices (normas de seguridad, procedimientos, etc.). Se debe observar en todo momento el cumplimiento de los requisitos operativos, sobre todo los relativos al entorno y al uso de herramientas con este producto. El grupo 3M (que no puede verificar ni controlar tales elementos) no será responsable de las consecuencias de cualquier infracción de dichas normas, que permanecerán ajenas a su decisión y control. Las condiciones de la garantía de los productos de 3M™ se determinan mediante los documentos del contrato de venta y la cláusula obligatoria de aplicación, que excluye cualquier otra garantía o compensación.