

**3M** Science.  
Applied to Life.™

# 3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklıklar X Serisi

Teknik veri formu



## Ürün açıklaması

3M™ PELTOR™ X Serisi Manşonlu Kulaklıklar, P3E ekleri ile baş bandı, ense bandı ve barete takılabilir tasarımlarda mevcuttur. Bu ürünler doğru seçildiğinde ve giyildiğinde, tehlikeli seviyelerde gürültüye ve yüksek seslere maruz kalmayı azaltmaya yardımcı olur.

Uygulanan koruma seviyesinin görsel olarak tanımlanabilmesi için benzersiz bir renk kodlama sistemi sunar. Sunulan sönümlenme değerleri, çok çeşitli ortamların ve uygulamaların ihtiyaçlarını karşılamak için SNR 26 dB ile SNR 37 dB arasında değişir.

Barete takılabilir versiyon, 3M Motorlu ve Hava Beslemeli Solunum Maskesi Sistemlerinde bulunan çok çeşitli endüstriyel güvenlik baretleri ve sert başlıklara uyacak şekilde tasarlanmıştır (onaylı kombinasyon listesi için tabloya bakın).

### Elektrik yalıtımlı (dielektrik) özellikler:

- ▶ Baş bandı versiyonunun metal teli, iletken olmayan malzemeyle kaplanmıştır.
- ▶ Baş bandı versiyonlarının, kuru koşullar altında EN 397: 2012'ye dayanan değiştirilmiş bir test yöntemine göre harici bir laboratuvar da elektriksel olarak yalıtılmış olduğu ve 1,2 kV'a kadar gerilime dayandığı tespit edilmiştir.
- ▶ Kullanıcı, bu ürünün test edilip onaylandığı gürültü dışındaki tüm tehlikeleri dikkate alarak bu ürünün amaçlanan uygulama için genel uygunluğunu belirlemelidir

NOT: X Serisinin ense bandı versiyonları elektrik yalıtımlı değildir ve iyi bilinen 3M™ PELTOR™ Optime™ çelik tasarımını taklit eder.

## Temel özellikler

- ▶ Hafif tasarım (en hafif sürüm 149 g)
- ▶ Daha az ısı oluşumuyla ağırlık dağılımını ve konforu optimize etmek için tasarlanmış ikiz baş bandı
- ▶ Güvenilir koruma sağlayan geniş kullanım sırasında sabit baş bandı kuvveti için korumalı tel baş bandı
- ▶ Beş temel modelin tümünde ense bandı versiyonu mevcuttur
- ▶ Açıkta hiçbir tel bileşeni bulunmayan elektrik yalıtımlı baş bandı, elektriksel gerilim tehlikelerinden korunmaya yardımcı olur
- ▶ Baret bağlantısı versiyonu, bir adaptöre ihtiyaç duymadan birçok güvenlik baretine doğrudan uyar
- ▶ Yumuşak geniş yastıklar, kulak çevresindeki basıncı azaltmaya yardımcı olur, konfor ve kullanılabilirliği artırır
- ▶ Sönümlenmeyi iyileştirmeye yardımcı olan yenilikçi sönümlenme pedleri ve ara parçası
- ▶ Etkili sızdırmazlık sağlama ve koruma için patentli sızdırmazlık halkası köpük teknolojisi
- ▶ Değiştirilebilir yastıklar ve ekler
- ▶ Spesifik uygulama için uygun ürünün seçilmesine yardımcı olmaya yönelik sönümlenme değerleri için anlaşılması kolay farklı renk kodlaması
- ▶ ABS plastik kaplar, sert güç ve yüksek darbe mukavemeti sağlarken aşınmayı teşvik etmek için modern şık tasarım



## Renk kodu ve sönümlenme değerleri

Model	Kap renk bandı	SNR (dB)		
		Baş bandı versiyonu	Barete takılabilir versiyon	Ense bandı versiyonu
3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X1 (X1A, X1B, X1P3)	Yeşil	27	26	26
3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X1 (X1P3-OR)	Turuncu		26	
3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X2 (X2A, X2B, X2P3)	Sarı	31	30	30
3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X3 (X3A, X3B, X3P3)	Kırmızı	33	32	32
3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X4 (X4A, X4B, X4P3)	Parlak Yeşil	33	32	33
3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X4 (X4A-OR, X4P3-OR)	Turuncu	33	32	
3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X5 (X5A, X5B, X5P3)	Siyah	37	36	37

## Barete takılabilir versiyon onaylı kombinasyon

3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık							
Baret markası	Model numarası	P3 Adaptör	X1P3, X1P3-OR	X2P3	X3P3	X4P3, X4P3-OR	X5P3
3M	G500 Başlık Tertibatı	E	SML	SML	SML	SML	SML
3M	G22	E	SML	SML	ML	SML	L
3M	G2000	K	SML	SML	SML	SML	ML
3M	G3000 (Temel Set)	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 ve M-107	AF*	ML	ML	ML	ML	ML
3M	Versaflo M-306 ve 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
Aubouix	Iris 2	E	L	L	L	L	L
Aubouix/Seybol	Kara	E	SML	SML	SML	SML	ML
Centurion	1100 (H bağlantı elemanı)	H*	L	L	L	L	L
Centurion	1125 (H bağlantı elemanı)	H*	L	L	L	L	L
Centurion	Konsept (E bağlantı elemanı)	E	L	L	L	L	L
Centurion	Konsept (H bağlantı elemanı)	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, Havalandırma ve 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

Anahtar: \*Adaptör ayrıca sipariş edilmelidir.

## Ağırlık

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



X1P3E – 3M™ PELTOR™ X Serisi Barete Takılabilir Manşonlu Kulaklık



X2P3 – 3M™ PELTOR™ X Serisi Barete Takılabilir Manşonlu Kulaklık

## Standartlar ve onaylar:

3M™ PELTOR™ X Serisi Manşonlu Kulaklıklar, Finlandiya İş Sağlığı Enstitüsü (FIOH), Topeliuksenkatu 41aA, FIN-00250 Helsinki, Finlandiya (Onaylanmış Kuruluş numarası 0403) tarafından Avrupa Yönetmeliği (AB) 2016/425'e göre tip onaylıdır. Bu ürünler, Uyumlaştırılmış Avrupa Standardı EN 352-1:2002 (baş bantlı ve ense bantlı versiyon için) ve EN 352-3:2002 (barete takılabilir versiyon için) gereksinimlerini karşılar. Geçerli Sertifikalar ve Uygunluk Beyanlarına [www.3M.com/Hearing/certs](http://www.3M.com/Hearing/certs) adresinden ulaşılabilir.

## Malzeme listesi

	Baş bandı, ense bandı versiyonu	Barete takılabilir versiyon
Baş bandı/ense bandı ve kapak/manşon	Paslanmaz çelik tel, TPE, polyester, polipropilen, asetale	Geçerli değil
Baret bağlantı kolu	Geçerli değil	Asetale, poliamid
Kaplar	ABS/TPU	ABS/TPU
İçlik (liner)	PU köpük	PU köpük
Yastıklar ve yastık kılıfları	PU köpük ve PVC	PU köpük ve PVC

## Sönümlenme değerleri

3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X1 (X1A baş bandı)

Frekans (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 = 27 dB    H = 32 dB    M = 24 dB    L = 16 dB

## Sönümlenme değeri

3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X2 (X2A baş bandı)

Frekans (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™ Manşonlu Kulaklık X3 (X3A baş bandı)

Frekans (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™ Manşonlu Kulaklık X4 (X4A, X4A-OR baş bandı)

Frekans (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™ Manşonlu Kulaklık X5 (X5A baş bandı)

Frekans (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 = 37 dB H = 37 dB M = 35 dB L = 27 dB

3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X1 (X1B ense bandı)

Frekans (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 = 26 dB H = 31 dB M = 23 dB L = 15 dB

## Sönümlleme değerleri

3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X2 (X2B ense bandı)

Frekans (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™ Manşonlu Kulaklık X3 (X3B ense bandı)

Frekans (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™ Manşonlu Kulaklık X4 (X4B ense bandı)

Frekans (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™ Manşonlu Kulaklık X5 (X5B ense bandı)

Frekans (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 = 37 dB H = 38 dB M = 36 dB L = 27 dB

3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X1 (X1P3, X1P3-OR barete takılabilir)

Frekans (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

## Sönümlenme değeri

3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X2 (X2P3 barete takılabilir)

Frekans (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™ Manşonlu Kulaklık X3 (X3P3 barete takılabilir)

Frekans (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™ Manşonlu Kulaklık X4 (X4P3, X4P3-OR barete takılabilir)

Frekans (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™ Manşonlu Kulaklık X5 (X5P3 barete takılabilir)

Frekans (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

### Anahtar:

Mf (dB) = Ortalama sönümlenme

Sf (dB) = Standart sapma

APVf (dB) = Öngörülen Koruma Değeri

X3P3E – 3M™ PELTOR™  
X Serisi Barete Takılabilir  
Manşonlu Kulaklık



X4P3 – 3M™ PELTOR™  
X Serisi Barete Takılabilir  
Manşonlu Kulaklık



## Aksesuarlar/değiştirme

X Serisindeki yastıklar ve ekler, daha fazla konfor ve s¼rekli koruma için aşağıda listelenen hijyen kitleriyle değiştirilebilir.

### Hijyen kitleri:

Manşonlu kulaklık modeli	Hijyen kitii
3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X1A / X1P3, X1P3-OR	HYX1
3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X2A / X2P3	HYX2
3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X3A / X3P3	HYX3
3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X4A / X4A-OR, X4P3, X4P3-OR	HYX4
3M™ PELTOR™ Manşonlu Kulaklık X5A / X5P3	HYX5



X5P3E – 3M™ PELTOR™ X Serisi Barete Takılabilir Manşonlu Kulaklık

Ek olarak, nemi ve teri emmeye yardımcı olmak için yastıkların ¼zerine yerleştirilebilen HY100 ter pedleri de mevcuttur.

### Anahtar:

APVf = ¼ng¼r¼len Koruma Değeri

Mf = Ortalama s¼n¼mlleme değeri

sf = Standart sapma

H = Y¼ksek frekansta s¼n¼mlleme değeri (LC – LA = -2 dB değerine sahip g¼r¼lt¼ için ¼ng¼r¼len g¼r¼lt¼ d¼zeyi azaltma)

M = Orta frekansta s¼n¼mlleme değeri (LC – LA = +2 dB değerine sahip g¼r¼lt¼ için ¼ng¼r¼len g¼r¼lt¼ d¼zeyi azaltma)

L = D¼ř¼k frekansta s¼n¼mlleme değeri (LC – LA = +10 dB değerine sahip g¼r¼lt¼ için ¼ng¼r¼len g¼r¼lt¼ d¼zeyi azaltma)

SNR = Tek Numaralı Derecelendirme (Kulak içindeki etkin A ağırlıklı ses basınç seviyesini tahmin etmek ¼zere ¼l¼len C ağırlıklı ses basınç seviyesi LC'den çıkarılan değer)

## ¼nemli not

Bu belgede açıklanan 3M ¼r¼n¼n¼n kullanımı, kullanıcının bu t¼r bir ¼r¼nle ilgili daha ¼nceden edinilmiş deneyime sahip olduğunu ve yetkili bir uzman tarafından kullanılacağını varsayar. Bu ¼r¼n¼n herhangi bir şekilde kullanımından ¼nce, ¼r¼n¼n tahmini performansının amaçlanan uygulama dahilinde doğrulanması için bazı denemelerin gerçekleştirilmesi ¼nerilir. Bu belgede yer alan t¼m bilgi ve ¼zellik ayrıntıları, bu 3M ¼r¼n¼ne ¼zg¼d¼r ve diğer ¼r¼nlere veya ortamlara uygulanmaz. Bu ¼r¼n¼n bu belgeyi ihlal edecek şekilde kullanılmasının veya bu belgeyi ihlal eden herhangi bir eylemin riski, kullanıcuya aittir. Bu belgede yer alan 3M ¼r¼n¼ne ilişkin bilgi ve şartnamelere uygunluk, kullanıcuyu ek kurallara (g¼venlik kuralları, prosed¼rler) uyma sorumluluğundan muaf tutmaz. ¼zellikle evre ve bu ¼r¼nle aletlerin kullanımıyla ilgili operasyonel zorunluluklara uyum g¼zetilmelidir. 3M grubu (bu unsurları doğrulamayan veya kontrol edemeyen), karar ve kontrol¼n¼n dışında kalan, bu kuralların herhangi bir ihlalinin sonucundan sorumlu tutulamaz. 3M ¼r¼nleri için garanti koşulları, diğer garanti veya tazminatlar hariç olmak ¼zere, satış s¼zleřmesi belgelerinde ve zorunlu ve geçerli h¼k¼mlerle belirlenir.

### 3M İş Sağlığı ve G¼venliđi B¼l¼m¼

3M T¼rkiye  
Barbaros Mah. Mor S¼mb¼l Sok.  
No:7/3F 27-51 Nidakule Ataşehir  
G¼ney 34746 Ataşehir/Istanbul  
T¼rkiye

3M Sanayi ve Ticaret A.ř. Barbaros  
Mah. Mor S¼mb¼l Sok. No:7/3F 27-  
51 Nidakule Ataşehir G¼ney 34746  
Ataşehir/Istanbul O 216 538 07 77

L¼tfen geri d¼n¼ř¼m için ayırın. İngiltere'de basılmıştır. © 3M 2020. 3M, Optime ve PELTOR, 3M Company'nin ticar¼ markalarıdır. T¼m hakları saklıdır. J470277

