



Berte svou bezpečnost osobně



Ochrana sluchu

Úvod

Berte svou bezpečnost osobně



Společnost 3M, přední světový výrobce osobních ochranných prostředků, je hrdá, že může nabízet výrobky značky Peltor™ a E-A-R™ jako součást své produktové řady.

Prostředky ochrany sluchu značky Peltor™ a E-A-R™ pro hlučná a nebezpečná prostředí jsou osvědčenými špičkovými výrobky. Díky více než 50 letům zkušeností je značka Peltor™ a E-A-R™ společně s portfoliem chráničů sluchu značky 3M příslibem výrobků vynikající kvality, které poskytují optimální rovnováhu mezi pohodlím a ochranou.



Naším cílem je zajistit uspokojení potřeb našich zákazníků s využitím výjimečných schopností, odborných znalostí, kvality a špičkových služeb. Díky naší globální technologické, výrobní a znalostní síti dokážeme nabídnout více, než jenom vývoj produktů, které pomáhají vašim zaměstnancům pracovat v bezpečí a pohodlí. Moderní technická řešení a technologie, které jsou základem výrobků značky Peltor™ a E-A-R™, doplňují vysoké standardy kvality a inovací trvale se rozvíjející řady produktových řešení, které vy, naši zákazníci, od společnosti 3M očekáváte.

Komplexní ochrana

Naším cílem je pomáhat chránit lidi v práci a doma, po celý život. Věříme, že zdraví a bezpečnost jsou prioritou v jakémkoliv pracovním prostředí, a že větší pohodlí zlepšuje ochranu pracovníků, což vede ke zlepšené produktivitě a shodě s bezpečnostními požadavky. Kromě samotné ochrany osob je naším cílem také ochrana životního prostředí. Proto je naším deklarovaným cílem vývoj a používání bezpečných produktů, které mají minimální dopad na osoby, prostředí a pracoviště.

Dlouhodobé inovace

Pro dosažení našich cílů dodržujeme kulturu odpovědnosti, realizaci inovací inspirovaných zákazníky, znalosti a odborné schopnosti, které stojí na hlubokém porozumění potřebám našich zákazníků. Značky Peltor™ a E-A-R™, důvěryhodné díky svému přednímu postavení mezi výrobci prostředků na ochranu sluchu, nabízejí společně s výrobky značky 3M komplexní řadu zátkových a mušlových chráničů sluchu a zátkových chráničů sluchu s páskem. Tyto výrobky lze optimálně přizpůsobit i ostatním osobním ochranným prostředkům.

Společná práce

3M znamená více než produkt. 3M úzce spolupracuje s distributory, profesionály a společnostmi z oblasti bezpečnosti na ochranu zaměstnanců, kteří jsou vystaveni vlivům nebezpečného prostředí. Díky pobočkám po celém světě může společnost 3M pomoci svým zákazníkům uspět kdekoliv.

Partnerství v oblasti bezpečnosti

Mnoho známých společností si vybralo výrobky značky Peltor™ pro zajištění optimální ochrany při práci. Díky uzpůsobitelnému potisku, reliéfním značkám a dalším řešením mohou naše výrobky pomoci rovněž vylepšit hodnotu vaší značky.

Obsah



Obsah: Výrobky podle útlumu

	VÝSTRAŽNÝ SYSTÉM Optime™ – ZELENÝ SYMBOL RNR* < 85dB(A) Chrániče sluchu nejsou povinné, jsou však pracovníkům k dispozici pro zajištění pohodlí a ochrany.	22	Zátkové chrániče sluchu Ultrafit 14 – SNR 14 dB
		28	Zátkové chrániče sluchu E-A-Rflex 14 – SNR 14 dB
	VÝSTRAŽNÝ SYSTÉM Optime™ – ŽLUTÝ SYMBOL 83 dB(A) do 93 dB(A) Nacházíte se nad přípustnou úrovní hluku, používání chráničů sluchu je povinné.	10	Zátkové chrániče sluchu E-A-Rsoft 21 – SNR 21 dB
		22	Zátkové chrániče sluchu Ultrafit 20 – SNR 20 dB
		23	Zátkové chrániče sluchu ClearE-A-R 20 – SNR 20 dB
			Zátkové chrániče sluchu Tracer 20 – SNR 20 dB
		24	Zátkové chrániče sluchu Ultratech – SNR 21 dB
			Zátkové chrániče sluchu 1281/1291 – SNR 21 dB
		28	Zátkové chrániče sluchu E-A-Rflex 20 – SNR 20 dB
		29	Zátkové chrániče sluchu E-A-Rband – SNR 21 dB
			Zátkové chrániče sluchu Caboflex – SNR 21 dB
	VÝSTRAŽNÝ SYSTÉM Optime™ – ČERVENÝ SYMBOL 1 87 dB(A) do 98 dB(A) Nacházíte se nad přípustnou úrovní hluku, používání chráničů sluchu je povinné. Ideální pro vysokofrekvenční hluk.	10	Zátkové chrániče sluchu Classic – SNR 28 dB
		18	Zátkové chrániče sluchu Express – SNR 28 dB
		24	Zátkové chrániče sluchu 1261/1271 – SNR 25 dB
		30	Zátkové chrániče sluchu E-A-Rcaps – SNR 23 dB
			Zátkové chrániče sluchu Flexicap – SNR 23 dB
		31	Zátkové chrániče sluchu Pulsar – SNR 23 dB
			Zátkové chrániče sluchu Reflex – SNR 26 dB
		32	Zátkové chrániče sluchu 1310 – SNR 26 dB
			Zátkové chrániče sluchu Swerve – SNR 26 dB
		34	Mušlové chrániče sluchu Ultra 9000 – SNR 22 dB
			Mušlové chrániče sluchu Model 5000 – SNR 27 dB
		35	Mušlové chrániče sluchu Optime I – SNR 26/27/28 dB (v závislosti na verzi)
		36	Mušlové chrániče sluchu Bull's eye I – SNR 27 dB
		37	Mušlové chrániče sluchu H 31 – SNR 27/28 dB (v závislosti na verzi)
	VÝSTRAŽNÝ SYSTÉM Optime™ – ČERVENÝ SYMBOL 2 94 dB(A) do 105 dB(A) Nacházíte se nad přípustnou úrovní hluku, používání chráničů sluchu je povinné. Ideální pro vysokofrekvenční a středofrekvenční hluk.	11	Zátkové chrániče sluchu Classic se šňůrkou – SNR 29 dB
		18	Zátkové chrániče sluchu Pro-Seals – SNR 29 dB
		19	Zátkové chrániče sluchu Torque – SNR 32 dB
		25	Zátkové chrániče sluchu Tri-Flange – SNR 29 dB
			Zátkové chrániče sluchu Tracers – SNR 32 dB
		26	Zátkové chrániče sluchu Ultrafit – SNR 32 dB
		38	Mušlové chrániče sluchu Optime II – SNR 30/31 dB (v závislosti na verzi)
		39	Mušlové chrániče sluchu PTL – SNR 29/31 dB (v závislosti na verzi)
		40	Mušlové chrániče sluchu Bull's eye II – SNR 31 dB
	VÝSTRAŽNÝ SYSTÉM Optime™ – ČERVENÝ SYMBOL 3 SYSTEM 95 dB(A) do 110 dB(A) Nacházíte se nad přípustnou úrovní hluku, používání chráničů sluchu je povinné. Ideální pro všechny frekvence hluku.	11	Zátkové chrániče sluchu Classic Soft – SNR 36 dB
		12	Zátkové chrániče sluchu Superfit 33 – SNR 33 dB
			Zátkové chrániče sluchu Superfit 36 – SNR 36 dB
			Zátkové chrániče sluchu 1120/1130 – SNR 34 dB
		13	Zátkové chrániče sluchu E-A-Rsoft Neons – SNR 36 dB
			Zátkové chrániče sluchu E-A-Rsoft Blasts – SNR 36 dB
		14	Zátkové chrániče sluchu E-A-Rsoft Metal Detectable – SNR 36 dB
			Zátkové chrániče sluchu Solar – SNR 36 dB
		15	Zátkové chrániče sluchu 1100/1110 – SNR 37 dB
			Zátkové chrániče sluchu E-A-Rsoft Fx – SNR 39 dB
		19	Zátkové chrániče sluchu No-touch – SNR 35 dB
		20	Zátkové chrániče sluchu Push-ins – SNR 38 dB
		26	Zátkové chrániče sluchu Ultrafit X – SNR 35 dB
		41	Mušlové chrániče sluchu Optime III – SNR 34/35 dB (v závislosti na verzi)
		42	Mušlové chrániče sluchu Bull's eye III – SNR 35 dB

POZNÁMKA:

Při úrovních hluku nad 95 dB(A) budete k výběru správného výrobku potřebovat přesné vyhodnocení hlučnosti. Výrobky označené zeleným a žlutým symbolem nejsou vhodné pro použití při hluku s nízkou frekvencí.

(* RNR = doporučená hodnota hluku)

Obsah: Výrobky podle typu

- Nové předpisy ES týkající se hluku
- Výstražný systém Optime™ – Měřič hladiny zvuku
- Validační systém E-A-Rfit
- Validační systém E-A-Rfit
- Výrobky podle útlumu

Tvarovatelné zátkové chrániče sluchu

- Zátkové chrániče sluchu E-A-Rsoft 21 – zátkové chrániče sluchu Classic
- Zátkové chrániče sluchu Classic se šňůrkou a Classic Soft
- Zátkové chrániče sluchu Superfit 33/36 a 1120/1130
- Zátkové chrániče sluchu E-A-Rsoft Yellow Neons a E-A-Rsoft Blasts
- Zátkové chrániče sluchu E-A-Rsoft Metal Detectable a Solar
- Zátkové chrániče sluchu 1100/1110 a E-A-Rsoft Fx
- Zásobník zátkových chráničů sluchu One-Touch a 1100/1120

Zátkové chrániče sluchu s úchytem

- Zátkové chrániče sluchu Express a Pro-Seals
- Zátkové chrániče sluchu Torque a No-Touch
- Zátkové chrániče sluchu Push-Ins

Tvarované zátkové chrániče sluchu

- Zátkové chrániče sluchu Ultrafit 14 a Ultrafit 20
- Zátkové chrániče sluchu ClearE-A-R 20 a Tracer 20
- Zátkové chrániče sluchu Ultratech, 1281/1291 a 1261/1271
- Zátkové chrániče sluchu Tri-Flange a Tracers
- Zátkové chrániče sluchu Ultrafit a Ultrafit X

Zátkové chrániče sluchu s páskem

- Zátkové chrániče sluchu E-A-Rflex 14 a E-A-Rflex 20
- Zátkové chrániče sluchu E-A-Rband a Caboflex
- Zátkové chrániče sluchu E-A-Rcaps a Flexicap
- Zátkové chrániče sluchu Pulsar a Reflex
- Zátkové chrániče sluchu 1310 a Swerve

Mušlové chrániče sluchu

- Mušlové chrániče sluchu Ultra 9000 a Model 5000
- Mušlové chrániče sluchu Optime I
- Mušlové chrániče sluchu Bull's eye I
- Mušlové chrániče sluchu H 31
- Mušlové chrániče sluchu Optime II
- Mušlové chrániče sluchu PTL
- Mušlové chrániče sluchu Bull's eye I
- Mušlové chrániče sluchu Optime III
- Mušlové chrániče sluchu Bull's eye III

Technické informace

- Použití a údržba chráničů sluchu
- Příčný řez uchem a poškození sluchu
- Aspekty poškození a ochrany sluchu
- Směrnice týkající se hluku
- Vzdělávací pomůcky a možnosti použití s přílbou
- Tabulky útlumu
- Tabulky útlumu
- Tabulky útlumu

Předpisy ES týkající se hluku

Graf porovnání původní a nové směrnice týkající se hluku

Původní (86/188/EHS)	dB(A)	Nová (2003/10/ES)
Horní akční hladina	→ 140 ←	Horní hladina při limitní hodnotě
	- 137 ←	Horní hladina při horní akční hodnotě expozice
	- 135 ←	Horní hladina při dolní akční hodnotě expozice
Druhá akční hladina Zaměstnavatel je povinen zajistit prostředky na ochranu sluchu a přísně prosazovat jejich použití na pracovištích v druhé nebo vyšší akční hladině.	→ 90 -	
	- 87 ←	Nová limitní hodnota působení hluku na ucho. Lze ji dosáhnout pomocí chráničů sluchu
	- -	
První akční hladina Přesáhne-li hladina hluku první akční hladinu, musí být pro zaměstnance k dispozici příslušné prostředky na ochranu sluchu.	→ 85 ←	Horní akční hodnota expozice Prostředky na ochranu sluchu je třeba použít, přesáhne-li hladina zvuku horní akční hodnotu.
	- -	
	- -	
	- 80 ←	Dolní akční hodnota expozice Dojde-li k překročení akční hodnoty, musí být jednotliví pracovníci vybaveni prostředky na ochranu sluchu.
	- -	
	- -	
	- -	

Podle nových předpisů ES o úrovních hluku jsou zaměstnavatelé povinni zajistit vhodné chrániče sluchu v případě, že úroveň hluku přesáhne 80 dB(A). Touto novou směrnicí by se měly řídit všechny členské státy EU od února 2006.

Dlouhodobé vystavení hluku, jehož hodnota přesahuje 80 dB(A), může způsobit trvalé poškození sluchu. Nyní je třeba počítat i s celou řadou zaměstnanců, na které se předchozí právní úprava nevztahovala. Vystavení hluku se může nyní týkat například i zaměstnanců pracujících v lehkém průmyslu, pracovníků komunálních služeb, personálu v barech a zaměstnanců veřejných služeb a musí být pro ně zajištěna odpovídající ochrana sluchu.



Výběr správného prostředku ochrany sluchu, který by vyhovoval vašim potřebám, může být složitý; tyto prostředky by neměly poskytovat svým uživatelům nedostatečnou, ale ani nepřiměřeně vysokou ochranu. Na základě tohoto faktu vytvořila společnost 3M snadno použitelný systém pro výběr výrobků značky E-A-R a Peltor, který umožňuje vybrat správný prostředek ochrany sluchu odpovídající dané úrovni hluku.

Náš systém používá jednoduchou, barevně odlišenou stupnici pro usnadnění procesu výběru. Jejím základem je velmi uznávané značení používané pro stupnici systému Peltor™ Optime™. Naše stupnice je však širší, tj. pokrývá více situací, v nichž se projevuje hluk.

Podrobný průvodce používání výstražného systému Optime™ a měřiče hladiny zvuku

1.

Měření hladiny hluku

Měření lze provést několika způsoby: pokud již znáte hladinu hluku, můžete získat podrobné informace o stanovení hlučnosti nebo pokud chcete zjistit, v jakém pásmu hlučnosti se nacházíte, použijte výstražný systém Optime™ – měřič hladiny zvuku.

Rovněž můžete použít měřič hladiny zvuku. Měřič pak již stačí aktivovat na pracovišti a nechat jej na místě, dokud nedojde ke stabilizaci barevného displeje, na němž se poté zobrazí průměrná hladina hluku v dané oblasti.

Více než 95 dB(A)

Bude třeba získat přesnější stanovení hladiny hluku.



Více než 87 dB(A)

Výrobky označené tímto symbolem jsou pro tuto hladinu hluku vhodné.



87–93 dB(A)

Výrobky označené těmito symboly jsou pro tuto hladinu hluku vhodné.



83–93 dB(A)

Výrobky označené tímto symbolem jsou pro tuto hladinu hluku vhodné.



83–85 dB(A)

Výrobky označené těmito symboly jsou pro tuto hladinu hluku vhodné.



80–85 dB(A)

Výrobky označené tímto symbolem jsou pro tuto hladinu hluku vhodné.



Výstražný systém Optime™



Náš systém používá jednoduchou, barevně odlišenou stupnici pro usnadnění procesu výběru. Nejprve zjistíte příslušnou hladinu hluku a poté podle níže uvedených symbolů určete, do kterého pásma hluchosti (RNR) tato hladina spadá. Příslušný symbol si poznamenejte a proveďte výběr ze široké škály výrobků odpovídajících správnému symbolu.

POZNÁMKA:

Při úrovních hluku nad 95 dB budete k výběru správného výrobku potřebovat přesné vyhodnocení hluchosti. Výrobky označené zeleným a žlutým symbolem nejsou vhodné pro použití při hluku s nízkou frekvencí.

* RNR = doporučená hodnota hluku



RNR < 85 dB(A)

Nemusíte nosit chrániče sluchu, vaši pracovníci by je však měli mít k dispozici.



83 dB(A) do 93 dB(A)

Nacházíte se nad přípustnými hodnotami vystavení hluku, používání chráničů sluchu je povinné.



87 dB(A) do 98 dB(A)

Nacházíte se nad přípustnými hodnotami vystavení hluku, používání chráničů sluchu je povinné. Ideální pro vysokofrekvenční hluk.



94 dB – 105 dB(A)

Nacházíte se nad přípustnými hodnotami vystavení hluku, používání chráničů sluchu je povinné. Ideální pro vysokofrekvenční a středofrekvenční hluk.



95 dB(A) do 110 dB(A)

Nacházíte se nad přípustnými hodnotami vystavení hluku, používání chráničů sluchu je povinné. Ideální pro všechny frekvence hluku.

Měřič hladiny zvuku

Společnost 3M má pro své výrobky značky E-A-R a Peltor k dispozici indikátor hladiny zvuku, který je doplňkem výstražného systému Optime™ a určuje, jaký barevný kód je třeba použít. Měřič stačí aktivovat na pracovišti a nechat jej pracovat, dokud nedojde ke stabilizaci displeje, na němž se poté zobrazí průměrná hladina hluku v dané oblasti.

Displej uvádí dobu v hodinových přírůstcích, po kterou byla jednotka aktivní, a to až maximálně osm hodin z pracovního dne. Měřič je třeba mezi jednotlivými měřeními restartovat. Přesnost měření činí ± 1 dB.

Obsah balení

Zdroj napájení (Velká Británie)
Zdroj napájení (Evropa)
Tvrdé pouzdro (volitelné)

Kód výrobku

Optime™-sound-metuk
Optime™-sound-meter
Optime™-sound-case

Pevný úložný / přepravní kufřík

Tento pevný a odolný kufřík se zámkem zajišťuje pro měřič hladiny zvuku vysokou úroveň ochrany. Měřič je bezpečně upevněn na svém místě pomocí velmi husté pěnové hmoty, která jej chrání před pádem a vibracemi. Nedílnou součástí víka kufříku je i pouzdro na dokumenty pro uložení záznamů, letáků či jiné dokumentace.



2.

Zjištění odpovídajícího symbolu

Použití metody s měřičem hladiny zvuku

Používáte-li měřič hladiny zvuku, je třeba pouze porovnat barevný displej s grafem. Levá strana grafu určuje symbol, který má být zobrazen na příslušném chrániči sluchu.

Vlastní měření hladiny hluku

Použijete-li své vlastní měření nebo měření provedené jinou kompetentní osobou, stačí se podívat na výše uvedený výstražný systém Optime™ a určit, do které doporučené hodnoty hluku (RNR) daná hladina spadá, a poznamenat si příslušný symbol.

3.

Výběr chrániče sluchu

Nyní, když již víte, který symbol výstražného systému Optime odpovídá vaší hladině hluku, stačí zkontrolovat, zda se symbol nachází u příslušného produktu.



=



=



Systém E-A-Rfit™



Vzhledem k tomu, že se tvar zvukovodu jednotlivých uživatelů liší, liší se i způsoby nasazení, což má za následek i různou úroveň ochrany. Nový validační systém E-A-R™ vám pomůže porozumět potřebám jednotlivých uživatelů ohledně ochrany sluchu.



Rychlost, jednoduchost a přesnost inovačního procesu F-MIRE

Narozdíl od běžných testů pomocí zvukové odezvy představuje systém E-A-Rfit™ test F-MIRE (pracovní mikrofon ve skutečném uchu). Hlavní znaky tohoto inovativního systému:

- **Speciálně testované chrániče sluchu E-A-R™**
Jedná se o výrobky zahrnující výběr pěnových a tvarovaných chráničů sluchu (viz dolní část stránky).
- **Mikrofon se dvěma měniči**
Měří zvuk uvnitř a vně ucha.
- **Rozšířený algoritmus**
Využívá přístup měření funkcí přenosu pro získávání spolehlivých údajů za méně než osm sekund.
- **Patentovaný aplikační software**
Poskytuje rozšířenou metriku jako pomoc při aplikaci naměřených hodnot.



Přesné výsledky = test s chráničem v uchu

Testovaná osoba si nasadí chránič sluchu. Technik pak připojí jeden mikrofón k chráničům sluchu a druhý ponechá venku, aby mohly být změřeny hladiny hluku uvnitř i vně ucha.



Osobní hodnota útlumu (PAR) pro jednotlivé pracovníky v minutách

Získání údajů na sedmi běžných frekvencích (125 Hz až 8 000 Hz) trvá pouze osm sekund. Nyní budete přesně vědět, jakou úroveň ochrany každý z testovaných chráničů jednotlivým pracovníkům poskytuje. A bez jakýchkoli dohadů.



Údaje jsou zdokumentovány pro pozdější použití

Výsledky s osobní hodnotou útlumu jednotlivých pracovníků jsou automaticky dokumentovány a uloženy technikem. Tyto údaje jsou užitečné pro srovnávání při dalších testech a v případě pozdějšího vyžádání. Kopie těchto výsledků budou rovněž doručeny vedoucímu oddělení pro ochranu sluchu ve vaší společnosti.



Kompatibilita testu s celou řadou chráničů sluchu E-A-R™

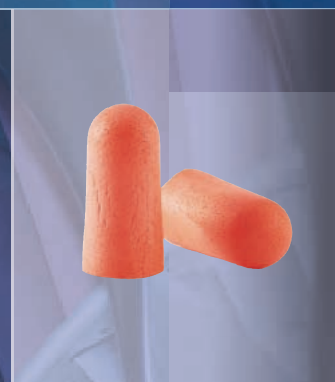
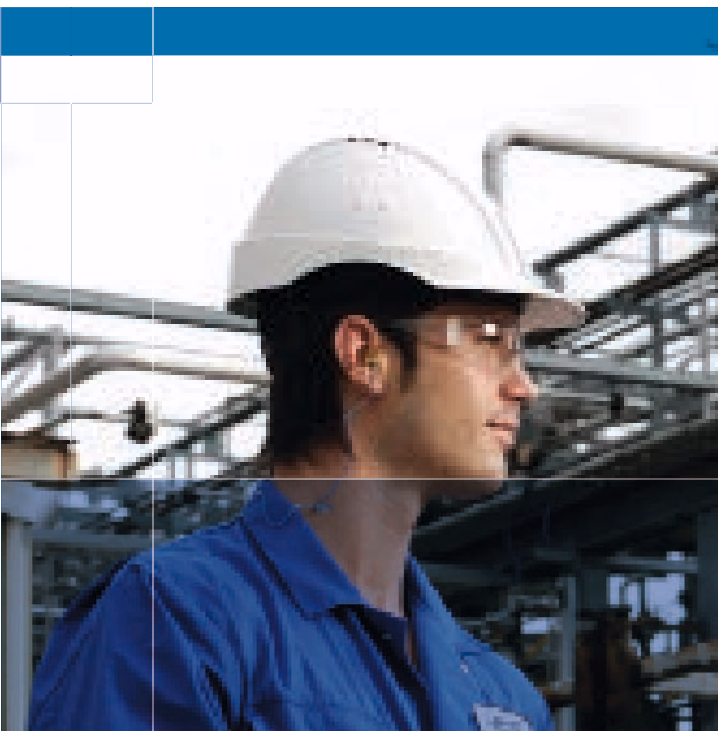
Úroveň ochrany lze ověřit pomocí celé řady různých chráničů sluchu E-A-R™. Tento výběr zahrnuje speciálně testované verze pěnových a tvarových zátkových chráničů sluchu.



Zátkové chrániče sluchu
kompatibilní se systémem
E-A-R™







Tvarovatelné zátkové chrániče sluchu

Tvarovatelné zátkové chrániče sluchu, vyrobené z viskoelastické pěny, nabízí pro většinu uživatelů nejlepší možné spojení pohodlí a ochrany. Po zavedení do ucha se pěnové zátky roztáhnou a umožní tak pohodlné a bezpečné nošení. Společnost 3M™ nabízí širokou škálu polyuretanových zátkových chráničů sluchu na jedno použití, které vám pomohou nalézt nejlepší řešení pro vaše individuální potřeby.

Tvarovatelné zátkové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Zátkové chrániče sluchu E-A-Rsoft™ 21

Zátkové chrániče sluchu E-A-Rsoft 21 jsou ideálním ochranným prostředkem v prostředí s hladinou hluku až do 93 dB(A). Poskytují nejen odpovídající úroveň ochrany sluchu, ale i možnost snadného použití. Jednoduše se zastrčí do zvukovodu bez nutnosti tvarování a pomáhají tak zajistit správné nošení.

K dispozici se šňůrkou	✗
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✗
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✓



Výrobek
E-A-Rsoft 21

Kód výrobku
ES-01-009

Classic™ Earplugs

Zátkové chrániče sluchu Classic jsou vyrobeny z měkké polymerní pěny absorbující zvuk, která poskytuje prvotřídní ochranu sluchu a pohodlí po celý den. Jsou velmi vhodné pro použití v hlučném prostředí, a to buď v práci nebo při zájmových aktivitách.

Pro uživatele s užšími zvukovody, kteří by rádi využili všech výhod chráničů standardní velikosti, ale chtějí si dopřát většího pohodlí, jsou k dispozici i zátkové chrániče sluchu Classic menší velikosti.

K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✗



K dispozici se šňůrkou



Výrobek
Hromadné balení
5 párů
OT zásobník s náplní
OT krabice s náplní
Malé Classic

Kód výrobku
PP-01-002
FP-01-000
PD-01-001
PD-01-009
AM-01-000

Zátkové chrániče sluchu Classic™ 21 se šňůrkou

Tyto zátkové chrániče sluchu nabízí kromě všech výhod modelu Classic i snadno viditelnou vinylovou šňůrku modré barvy.



K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✗
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✗

Výrobek
Classic se šňůrkou

Kód výrobku
CC-01-000

Zátkové chrániče sluchu Classic™ Soft™

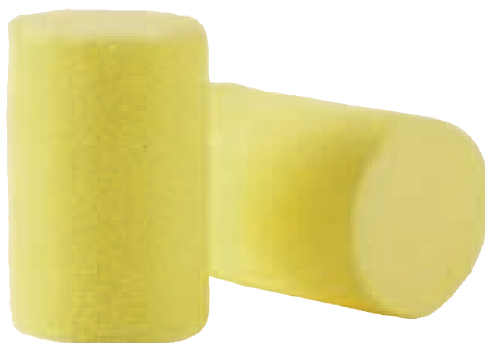
Jakmile se pěna zahřeje na tělesnou teplotu, změkne a její tvar se přizpůsobí zvukovodu uživatele. Tento způsob „tvarování“ umožňuje zátkovým chráničům sluchu vytvořit dokonalé utěsnění proti hluku. Po určité době dojde k dalšímu změknutí pěny, která tak umožňuje pohodlnější nošení.



K dispozici se šňůrkou



K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✗



Výrobek
Hromadné balení
Balení zátkových chráničů sluchu bez šňůrky
Se šňůrkou
5 párů
OT zásobník s náplní

Kód výrobku
PP-01-800
PR-01-004
PR-01-005
FP-01-800
PD-01-800

Tvarovatelné zátkové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Zátkové chrániče sluchu Superfit™

Zátkové chrániče sluchu Superfit jsou jediným modelem s unikátní kroužkovou značkou, která umožňuje snadno zjistit, zda je zátko správně nasazeno. Není-li oranžová značka vidět, je zátko zasunuto ve zvukovodu správně. Zátky SuperFit 36 jsou ideálním řešením pro uživatele, kteří požadují vyšší útlum. Model Superfit 33 s menším průměrem a délkou je vhodný pro uživatele s užšími zvukovody nebo pro ty, kteří požadují poněkud nižší útlum.

K dispozici se šňůrkou	✗
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✗



Zátkové chrániče sluchu Superfit 33

Výrobek	Kódy výrobků
Hromadné balení	SF-01-000
OT zásobník s náplní	PD-01-007

Zátkové chrániče sluchu Superfit 36

Výrobek	Kódy výrobků
Superfit 36	SF-01-003

Zátkové chrániče sluchu 3M™ 1120 / 1130

Jedinečně tvarovaný profil pro optimální usazení je vhodný zejména pro krátké nebo úzké zvukovody. Hypoalergenní pěna z měkkého materiálu zajišťuje maximální pohodlí a nižší tlak uvnitř ucha. Díky speciálnímu složení materiálu jsou tyto zátkové chrániče méně náchylné k nasávání vody ve vlhkém prostředí, čímž si uchovávají svoji účinnost. Hladký povrch pomáhá zabránit zachytávání nežádoucích nečistot a umožňuje hygieničtější nasazení.

Měkká opletená šňůrka (pouze model 1130) slouží k vytažení zátkových chráničů a pomáhá zabránit jejich ztrátě.

K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✗
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✗



Výrobek	Kódy výrobků
Bez šňůrky	1120
Se šňůrkou	1130
Náhradní náplň do dispensoru	1120R

Zátkové chrániče sluchu E-A-RSoft™ Yellow Neons

Zátkové chrániče sluchu E-A-Rsoft jsou vyrobeny z viskoelastické polyuretanové pěny. Díky rovnoměrnému rozložení tlaku se dokáží přizpůsobit tvaru zvukovodu, zajistit dokonalé utěsnění a zároveň i optimální pohodlí. Zátkové chrániče sluchu E-A-Rsoft Yellow Neons jsou k dispozici i s vinylovou spojovací šňůrkou.



K dispozici se šňůrkou



K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✗
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✗

Výrobek

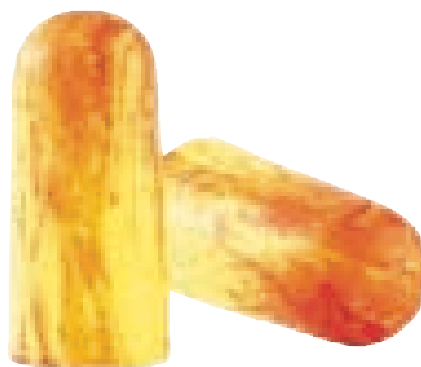
Bez šňůrky
Se šňůrkou
OT zásobník s náplní
OT krabice s náplní

Kódy výrobků

ES-01-001
ES-01-005
PD-01-002
PD-01-010

Zátkové chrániče sluchu E-A-RSoft™ Blasts

Zátkové chrániče sluchu E-A-Rsoft Blasts jsou vyrobeny z viskoelastické polyuretanové pěny. Díky rovnoměrnému rozložení tlaku se dokáží přizpůsobit tvaru zvukovodu, zajistit tak dokonalé utěsnění a zároveň i optimální pohodlí.



K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✗
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✗

Výrobek

Bez šňůrky
OT zásobník s náplní
OT krabice s náplní

Kódy výrobků

ES-01-003
PD-01-003
PD-01-012

Tvarovatelné zátkové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Zátkové chrániče sluchu E-A-RSoft™ Metal Detectable

Model E-A-RSoft Metal Detectable má kromě všech výhod zátkových chráničů sluchu E-A-Rsoft navíc i modrou šňůrku detekovatelnou detektorem kovů a kuličku z nerezové oceli. Zátkové chrániče mají specifickou modrou barvu, která není použita v žádných potravinách. Jsou proto velmi vhodné pro použití v potravinářském průmyslu.

K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✗
Detekce detektorem kovů	✓
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✗



Výrobek
Se šňůrkou

Kód výrobku
ES-01-011A

Zátkové chrániče sluchu 3M™ Solar™

Zátkové chrániče sluchu Solar jsou k dispozici v těchto nápadných barvách: oranžová, červená, růžová a fialová – všechny v jednom praktickém zásobníku. Velmi měkké složení pěny umožňuje pohodlné každodenní nošení a kuželovitý tvar zajišťuje snadné vkládání a přilnutí ke stěně zvukovodu.

K dispozici jsou buď se šňůrkou „LiveWire“ nebo samostatně.

K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✗
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✗



K dispozici se šňůrkou

Výrobek
Bez šňůrky
Se šňůrkou
OT zásobník s náplní

Kód výrobku
PN-01-001
PN-01-002
PN-01-011



Zátkové chrániče sluchu 3M™ 1100 / 1110

Hypoalergenní pěna z měkkého materiálu zaručuje maximální pohodlí a nižší tlak uvnitř ucha. Její hladký povrch odolný proti znečištění zajišťuje hygieničtější používání, vyšší odolnost a pohodlí. Kuželovité provedení je vhodné pro většinu zvukovodů a usnadňuje používání zátkových chráničů sluchu. Polyesterová šňůrka (1110) slouží k vytažení zátkových chráničů a pomáhá zabránit jejich ztrátě.



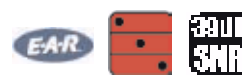
K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✗
Detekce detektorem kovů	✓
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✗

Výrobek
Bez šňůrky
Se šňůrkou
Náhradní náplň do dispensoru

Kód výrobku
1100
1110
1100R

Zátkové chrániče sluchu E-A-RSoft™ FX

Zátkové chrániče sluchu E-A-RSoft FX představují nejvyšší model v naší současné nabídce (SNR 39). Jejich hladký kuželovitý povrch umožňuje snadnější usazení a pohodlnější nošení. Přírubový tvar zátek slouží při tvarování jako velmi efektivní vkladací nástroj. To umožňuje jejich velmi snadné přilnutí ke zvukovodu.



K dispozici se šňůrkou



K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✗
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✗

Výrobek
Bez šňůrky
Se šňůrkou

Kód výrobku
ES-01-020
ES-01-021

Tvarovatelné zátkové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™



Zásobník One-Touch™

V současné době je možné celou řadu jednorázových zátkových chráničů sluchu E-A-R™ zakoupit v náplních pro inovativní zásobníky One-Touch. Díky jednoduchému otočnému mechanismu inovativního trychtýře pro dávkování beze ztrát je zajištěno, že při každém dávkování dopadnou zátkové chrániče E-A-R™ přímo do dlaně.

Volný přístup zepředu nebo z boku umožňuje ovládání pohybem jedné ruky ve směru nebo v protisměru hodinových ručiček.

Většina jednorázových zátkových chráničů E-A-R™ je k dispozici v zásobnících i doplňovacích boxech.



Kód výrobku
PD-01-000

Náplně



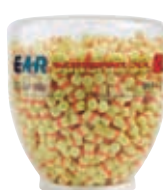
Classic



E-A-Rsoft Neons



E-A-Rsoft Blasts



Superfit 33



Classic Soft



Peltor Next Solar



Doplňovací box

Zásobník zátkových chráničů sluchu 3M™

Zásobník 3M™ 1100DP:
zásobník na zátkové chrániče 1100

Zásobník 3M™ 1120DP:
zásobník na zátkové chrániče 1120

V balení s 1 000 páry

Příložený zachytávací podnos brání pádu zátkových chráničů na podlahu

K dispozici je náhradní balení v igelitových sáčcích



Držák pro upevnění zásobníku na stěnu

Trvale připevněný zásobník připomíná pracovníkům, aby používali chrániče sluchu, a umožňuje zaměstnancům i návštěvníkům v hlučném prostředí snadný přístup k zátkovým chráničům E-A-R™. Tento plastový zásobník lze snadno připevnit na stěnu nebo jiné stálé místo. Lze do něj uchytit zásobník na 250 párů zátkových chráničů Classic.



Kód výrobku
PD-01-002



Zátkové chrániče sluchu s úchytem



Zátkové chrániče sluchu s úchytem lze velmi snadno vkládat, protože je není třeba předtvarovat. Pomocí měkké pružné úchytky lze zatlačit zátkový chránič na své místo a dosáhnout tak vynikající ochrany před hlukem. Vzhledem k tomu, že se není nutné při nasazování dotýkat pěny, jedná se o nejhygieničtější typ zátkového chrániče.

Zátkové chrániče sluchu s úchytem

3M™ E-A-R™

Zátkové chrániče sluchu Express™

Jedinečný tvar modelu Express s úchytem umožňuje snadné stlačení pěny tak, aby se mohla zátka dostat pozvolna do ucha a pomalu se roztáhnout, což umožňuje efektivní utěsnění většiny zvukovodů. Díky této úchytky je manipulace s chráničem sluchu snazší. K dispozici je buď se šňůrkou nebo samostatně.

K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✓



K dispozici se šňůrkou



Výrobek	Kódy výrobků
Bez šňůrky	EX-01-002
Se šňůrkou	EX-01-001

Zátkové chrániče sluchu Pro-Seals™

Zátkové chrániče sluchu Pro-Seals poskytují konzistentní útlum hluku. Není třeba je tvarovat. Tyto opakovaně použitelné chrániče sluchu mají ohebnou stopku pro snadné vkládání, která rovněž zabraňuje hromadění nečistot. Měkká a hladká pěna poskytuje maximální pohodlí a optimální účinnost.

K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✗
Bez nutnosti tvarování	✓



K dispozici se šňůrkou



Výrobek	Kódy výrobků
Bez šňůrky	DM-01-000
Se šňůrkou	DM-01-001

Zátkové chrániče sluchu 3M™ Torque™

Zátkové chrániče sluchu Torque jsou tak účinné, jak vypadají, neboť poskytují v hlučném prostředí vynikající ochranu. Díky kovovému zbarvení vypadají tyto zátkové chrániče tvrdě, jsou však vyrobeny z velmi měkké pěny, která umožňuje pohodlné nošení po celý den. Závity jsou do pěny vylišovány nejen kvůli vzhledu. Pokud šroubovitým pohybem na obě strany zatlačíte zátkový chránič do zvukovodu, můžete dosáhnout efektivního utěsnění.



K dispozici se šňůrkou



K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✓

Výrobek	Kódy výrobků
Bez šňůrky	PN-01-008
Se šňůrkou	PN-01-009

Zátkové chrániče sluchu 3M™ No-Touch™

Tyto světle fialové zátkové chrániče sluchu jsou měkké, tvarované a po otevření balení připravené k okamžitému použití. Není třeba je tvarovat. Díky stopce LiveWire lze dosáhnout důkladného, hlubokého a hygienického zasunutí chrániče.

K dispozici se šňůrkou LiveWire nebo samostatně



K dispozici se šňůrkou



K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✗
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✓

Výrobek	Kódy výrobků
Bez šňůrky	PN-01-003
Se šňůrkou	PN-01-004

Zátkové chrániče sluchu s úchytem 3M™ E-A-R™

Zátkové chrániče sluchu Push-Ins™

Zátkové chrániče sluchu E-A-R Push-Ins představují zlom v oblasti ochrany sluchu díky většímu počtu výhod než u celé řady jiných pěnových zátkových chráničů: chrániče není třeba tvarovat, mírným zatlačením lze dosáhnout snadného a pevného nasazení a pružná stopka umožňuje hygieničtější použití. Vylisovaný tvar a velikost patentované pěnové koncovky E-A-Rform se pohodlně přizpůsobí většině zvukovodů.

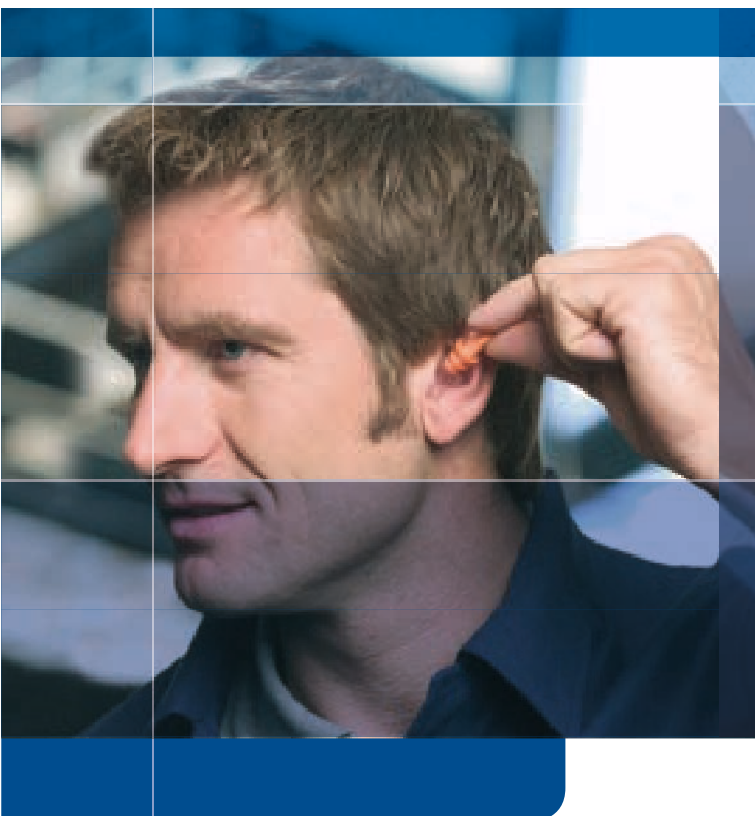
K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	x
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	x
Detekce detektorem kovů	x
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✓



K dispozici se šňůrkou



Výrobek	Kódy výrobků
Bez šňůrky	EX-01-021
Se šňůrkou	EX-01-020



Tvarované zátkové chrániče sluchu

Tvarované zátkové chrániče sluchu jsou vyrobeny z pružných materiálů tak, aby přilnuly ke stěně zvukovodu. Obecně jsou k dispozici se spojovací šňůrkou, která zabraňuje jejich ztrátě. Tyto opakovaně použitelné chrániče sluchu jsou pohodlné, hygienické a úsporné. Pro tyto patentované a tvarované chrániče sluchu se třemi lamelami není třeba žádná další velikost. Tento model je k dispozici v celé řadě provedení a pro různé úrovně ochrany.

Tvarované zátkové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Zátkové chrániče sluchu Ultrafit™ 14

Jedná se o nový jednorázový model s nízkým útlumem vyrobený z hypoalergenní silikonové pryže. Zátkový chránič sluchu Ultrafit 14 dokáže pomoci jedinečné technologie filtrování ořezat nízké hladiny škodlivého hluku, přičemž umožňuje vést běžnou konverzaci nebo poslouchat hudbu z rádia. Tento model je doporučován při hladinách hluku do 85 dB(A).

K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✗
Bez nutnosti tvarování	✓



Výrobek | Kód výrobku
Ultrafit 14 | UF-01-015

Zátkové chrániče sluchu Ultrafit™ 20

Zátkové chrániče sluchu Ultrafit 20 jsou vhodné pro nižší hladiny hluku (83 dB(A) - 93 dB(A)). Jsou náležitě přizpůsobeny příslušné hladině hluku, umožňují vést konverzaci a poslouchat hudbu na pozadí a přitom chránit své uživatele před ztrátou sluchu.

K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✗
Bez nutnosti tvarování	✓



Výrobek | Kód výrobku
Ultrafit 20 | UF-01-012

Zátkové chrániče sluchu ClearE-A-R™ 20

Zátkové chrániče sluchu ClearE-A-R 20 byly vyvinuty pro optimální útlum hluku ve středně rizikových oblastech, aniž by nepříznivě ovlivňovaly komunikaci s kolegy nebo zákazníky. Filtr s vysokou přesností řídí proud zvuku a udržuje spojení s okolním světem. Tyto průsvitné zátkové chrániče s kratší stopkou jsou určeny pro pracovníky, kteří požadují, aby byl jejich chránič sluchu co nejméně viditelný.



K dispozici se šňůrkou	✗
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✗
Bez nutnosti tvarování	✓

Výrobek	Kód výrobku
ClearE-A-R 20	UF-01-021

Zátkové chrániče sluchu Tracer™ 20

Zátkové chrániče sluchu Tracer 20 jsou vhodné pro nižší hladiny hluku (83 dB(A) - 93 dB(A)). Jedná se o zátkové chrániče s nízkým útlumem detekovatelné detektorem kovů, jejichž použití je vhodné pro potravinářský průmysl nebo tam, kde je třeba počítat se znečištěním. Součástí tohoto modelu je nekovový filtr a šňůrka detekovatelná detektorem kovů ve specificky modré barvě, která není obsažena v žádných potravinách.



K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✓
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✗
Bez nutnosti tvarování	✓

Výrobek	Kód výrobku
Tracer 20	TR-01-001

Tvarované zátkové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Zátkové chrániče sluchu UltraTech™

Zátkové chrániče sluchu UltraTech dokáží značně zlepšit schopnost vnímat řeč, varovné signály a hluk strojů a přitom účinně snížit škodlivé hladiny hluku. Tento model je dodáván s pouzdem a vinylovou šňůrkou pro použití v příslušných případech.



K dispozici se šňůrkou

K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✗
Bez nutnosti tvarování	✓



Výrobek
Ultratech
Ultratech se šňůrkou

Kódy výrobků
UT-01-003
UT-01-005

Zátkové chrániče sluchu 3M™ 1281 / 1291

Tyto nové a měkčí zátkové chrániče sluchu poskytují větší pohodlí a vyšší odolnost. Konstrukce úchytů umožňuje snadnější zasunutí. Úložné pouzdro s úchytem na opasek pomáhá uchovávat chrániče mezi použitím na vhodném, čistém a chráněném místě. Polyesterová šňůrka (1291) pomáhá zabránit ztrátě chráničů.



K dispozici i bez šňůrky

K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✗
Bez nutnosti tvarování	✓



Výrobek
Bez šňůrky
Se šňůrkou

Kódy výrobků
1281
1291

Zátkové chrániče sluchu 3M™ 1261 / 1271

Úložné pouzdro s úchytem na opasek pomáhá uchovávat chrániče mezi použitím na vhodném, čistém a chráněném místě. Polyesterová šňůrka (1271) pomáhá předcházet ztrátě a zaručuje, že výrobek bude v případě potřeby k dispozici, což představuje při nesoustavném používání vyšší pohodlí. Konstrukce úchytů usnadňuje zasunutí a pro většinu uživatelů lze použít univerzální velikost.



K dispozici i bez šňůrky

K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✗
Bez nutnosti tvarování	✓

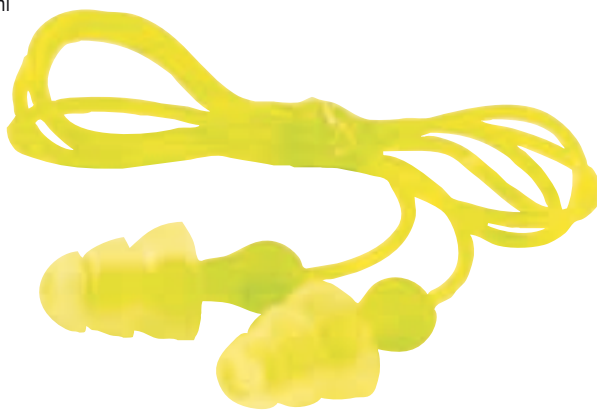
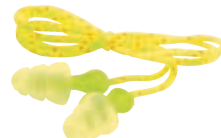


Výrobek
Bez šňůrky
Se šňůrkou

Kódy výrobků
1261
1271

Zátkové chrániče sluchu 3M™ Tri-Flange™

Měkké tvarovatelné lamely se přizpůsobí tvaru zvukovodu a vytvoří trojitě utěsnění proti hluku. Plastová rukojeť LiveWire umožňuje rychlé, snadné a optimální vkládání a tím i maximální ochranu. Na výběr máte k dispozici vinylovou nebo bavlněnou šňůrku LiveWire.



K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	x
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	x
Bez nutnosti tvarování	✓

Výrobek

Vinylová šňůrka
Bavlněná šňůrka

Kódy výrobků

PN-01-005
PN-01-006

Zátkové chrániče sluchu Tracer™



Zátkové chrániče sluchu Tracer nabízejí stejné vlastnosti jako zátkové chrániče UltraFit, jsou však navíc detekovatelné detektorem kovů. Kromě toho obsahují snadno viditelnou vinylovou šňůrku zjištěnou detektorem kovů, jejíž modrá barva je označována jako jediná barva, která není obsažena v žádných potravinách. Z tohoto důvodu jsou velmi vhodné pro použití v potravinářském průmyslu.

K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✓
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	x
Bez nutnosti tvarování	✓



Výrobek
Tracer

Kódy výrobku
TR-01-000

Tvarované zátkové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Zátkové chrániče sluchu Ultrafit™

Tyto tvarované zátkové chrániče sluchu lze použít v případech, kdy je vaší prioritou pohodlné a nepřetržité nošení. Jedinečné zátkové chrániče UltraFit v jediné velikosti se pohodlně přizpůsobí většině zvukovodů a poskytují vysokou úroveň útlumu.

K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	x
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	x
Bez nutnosti tvarování	✓



Výrobek	Kód výrobku
Ultrafit	UF-01-000

Zátkové chrániče sluchu Ultrafit™ X

Mezi hlavní vlastnosti zátkových chráničů sluchu Ultrafit X patří inovativní úchytka ve tvaru pistole. Její zahnutý tvar umožňuje uživateli lepší uchopení chrániče konečky prstů a snadnější nošení. Tento skvělý model určený k opakovanému použití je dodáván v plastovém obalu, který lze rovněž opakovaně použít, a umožňuje tak hygienické uskladnění. Je vyroben z patentovaného polymerního materiálu a jeho pohodlná koncovka se třemi lamelami poskytuje vynikající hodnoty útlumu (SNR) ve výši 35 dB, což je jedna z nejvyšších hodnot, jaké mohou tvarované zátkové chrániče nabídnout.

K dispozici se šňůrkou	✓
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	x
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	x
Bez nutnosti tvarování	✓



Výrobek	Kód výrobku
Bez šňůrky	UF-01-013
Se šňůrkou	UF-01-014



Zátkové chrániče sluchu s páskem

Zátkové chrániče sluchu s páskem jsou snadno použitelné, praktické a velmi pohodlné. Lze je rychle nasadit i sundat a zavěsit kolem krku v případě, že nejsou potřeba, a proto jsou vhodné pro nesoustavné používání.

Představují snadné řešení, které pomáhá zajistit, aby vaši zaměstnanci získali odpovídající úroveň ochrany. Většina modelů je k dispozici s náhradními zátkami, což představuje cenově nejvýhodnější volbu.

Zátkové chrániče sluchu s páskem

3M™ E-A-R™

Zátkové chrániče sluchu E-A-RFlex™ 14

Nový model E-A-RFlex 14 s nízkým útlumem je praktickým zátkovým chráničem sluchu s páskem pro hlukovou expozici do 85 dB(A). Tento výrobek je zcela omyvatelný a umožňuje tak opakované použití. Nízký útlum umožňuje optimální ochranu a zároveň pomáhá překonat izolaci uživatele.

K dispozici se šňůrkou	✗
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✗
Bez nutnosti tvarování	✓



Výrobek
E-A-RFlex 14

Kód výrobku
RF-01-014

E-A-RFlex™ 20 Earplugs

For noise levels up to 93dB(A) the E-A-RFlex 20 earplug provides optimum attenuation without blocking conversation and broadcast music. E-A-RFlex earplugs can be stored around the neck when not in use.

K dispozici se šňůrkou	✗
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✗
Bez nutnosti tvarování	✓



Výrobek
E-A-RFlex 20

Kód výrobku
RF-01-003

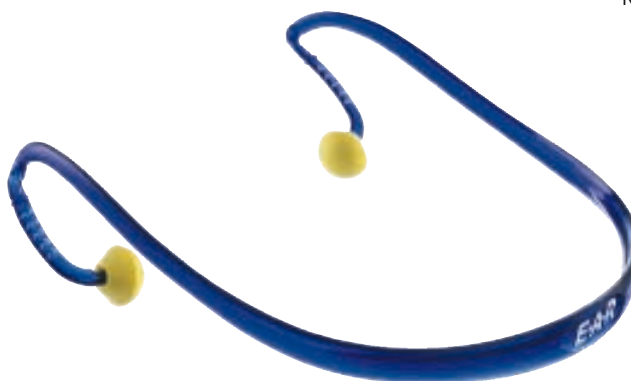


Zátkové chrániče sluchu E-A-RBand™

Jedná se o pohodlnou a úspornou alternativu k mušlovým a zátkovým chráničům sluchu. Tento nový inovativní chránič sluchu je inspirován tvarem oblíbených hudebních sluchátek a poskytuje vám tak elegantní, stylový, ergonomický a skvělý způsob ochrany sluchu.



K dispozici náhradní zátkové chrániče



K dispozici se šňůrkou	✗
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✓

Výrobek
E-A-RBand
Náhradní zátkové chrániče
Hromadné balení náhradních zátkových chráničů

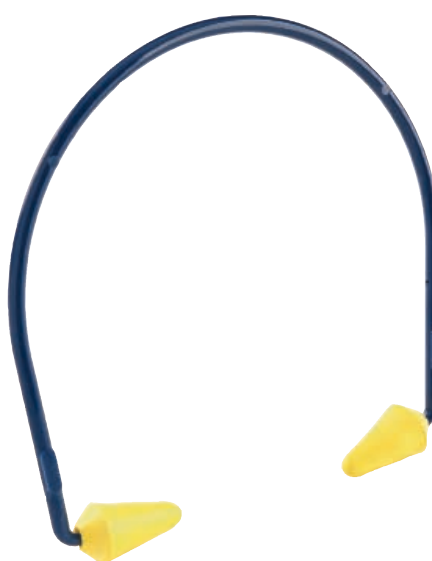
Kód výrobku
EB-01-000
ES-01-300
ES-01-301

Zátkové chrániče sluchu Caboflex™

Tento lehký chránič sluchu je vhodný při opakovaných vstupech do vysoce hlučného provozu. Pokud není používán, lze jej pohodlně nosit zavěšený kolem krku. Obě kuželovitě tvarované vložky jsou natočeny tak, aby přilnuly ke zvukovodu a zajistily stabilní utěsnění proti hluku.



K dispozici náhradní zátkové chrániče



K dispozici se šňůrkou	✗
Odolnost proti vlhkosti	✓
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✓

Výrobek
Caboflex
Náhradní zátkové chrániče

Kód výrobku
CF-01-000
CS-01-000

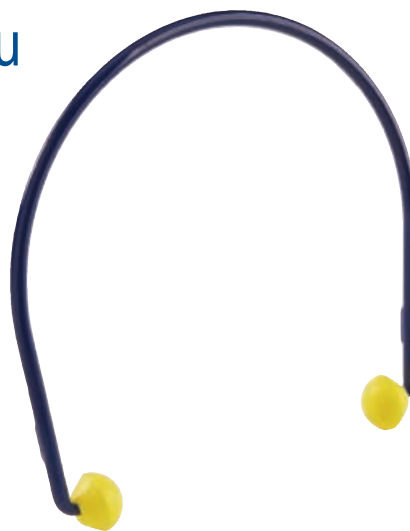
Zátkové chrániče sluchu s páskem

3M™ E-A-R™

Zátkové chrániče sluchu E-A-RCaps™

Jedná se o jeden z nejlehčích chráničů sluchu s páskem na trhu. Zátkové chrániče sluchu E-A-RCaps poskytují celodenní ochranu pracovníkům vystaveným účinkům hluku a jsou také vhodné jako jednorázové chrániče pro návštěvníky provozu. K dispozici jsou i náhradní zátkové chrániče.

K dispozici se šňůrkou	✗
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✓



K dispozici náhradní zátkové chrániče



Výrobek

E-A-Rcap

Náhradní zátkové chrániče

Hromadné balení zátkových chráničů

Kódy výrobků

EC-01-000

ES-01-300

ES-01-301

Zátkové chrániče sluchu Flexicap™

Mezi hlavní vlastnosti zátkových chráničů sluchu FlexiCap patří inovativní, patentovaná náhlavní páska s klouby umožňující různé polohy nošení, aniž by bylo jakkoli ovlivněno používání ostatních osobních ochranných prostředků. Patentované zátkové chrániče mají stejný tvar jako měkké, hladké polyuretanové zátkové chrániče našeho oblíbeného modelu E-A-Rcaps.

K dispozici se šňůrkou	✗
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✓



K dispozici náhradní zátkové chrániče



Výrobek

Flexicap

Náhradní zátkové chrániče

Hromadné balení zátkových chráničů

Kódy výrobků

FX-01-000

ES-01-300

ES-01-301



Zátkové chrániče sluchu 3M™ Pulsar™



Ergonomická páska na krk a pohodlný dvojitý profil tohoto modelu zajišťují skvělou stabilitu, uchycení a pohodlí. Díky zátkám ComfortTip dokáží zátkové chrániče sluchu Pulsar zajistit pevné uchycení a útlum i v těžkých pracovních podmínkách. Model Pulsar představuje kombinaci atraktivního designu a vynikajícího účinku.



K dispozici se šňůrkou	✗
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✓

Výrobek	Kódy výrobků
Pulsar	PN-01-010A

Zátkové chrániče sluchu Reflex™



Polohovatelný chránič sluchu Reflex má inovativní náhlavní pásek s klouby umožňující různé polohy nošení. Zátkové chrániče jsou vyrobeny z pěny E-A-RForm™, což je jedinečný patentovaný materiál poskytující vynikající hodnoty útlumu. Model Reflex lze rychle nasadit a snadno používat s ostatními ochrannými prostředky.



K dispozici náhradní zátkové chrániče



K dispozici se šňůrkou	✗
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✓

Výrobek	Kódy výrobků
Reflex	RF-01-000
Náhradní zátkové chrániče	RS-01-000

Zátkové chrániče sluchu s páskem 3M™ E-A-R™

Zátkové chrániče sluchu 3M™ 1310

Jedinečně ohebný pásek umožňující snadnou manipulaci zajišťuje společně s měkkými, oblými zátkovými chrániči menší tlak a pohodlné těsnění. Model 1310 je velmi lehký (13 g) a má k dispozici náhradní pěnové zátky (3M™ 1311). Je určen k nošení za hlavou a pod krkem při minimálním kontaktu s oděvem.

K dispozici se šňůrkou	✗
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✓



K dispozici náhradní zátkové chrániče



Výrobek

1310

Náhradní zátkové chrániče

Kódy výrobků

1310

1311

Zátkové chrániče sluchu Swerve™

U zátkového chrániče sluchu SWERVE se spojuje moderní design pásku s účinností pěnových zátkových chráničů E-A-R™ a vytváří tak spojení pohodlí a výkonu. Díky ergonomickému tvaru lze minimalizovat rušení, přičemž tvar pásky na krk umožňuje odstranit kontakt s límcem a přilbou, což snižuje možnost přenosu zvuku na pásku. Pro vlastní nastavení na krk a uši lze pásku posouvat dopředu nebo dozadu. Model je dodáván s odpojitelnou bavlněnou šňůrkou.

K dispozici se šňůrkou	✗
Odolnost proti vlhkosti	✗
Kompatibilita s ostatními OOPP	✓
Opakované použití	✓
Detekce detektorem kovů	✗
Recyklovatelnost	✓
Viskoelastická pěna	✓
Bez nutnosti tvarování	✓



K dispozici náhradní zátkové chrániče



Výrobek

Swerve

Náhradní zátkové chrániče

Kódy výrobků

SW-01-000

SW-01-001



Pasivní mušlové chrániče sluchu

Mušlové chrániče sluchu jsou tvořeny pevnými mušlemi s měkkou dosedací linií, která zajišťuje utěsnění kolem uší a snižuje tak expozici hluku. V oblasti ochrany sluchu jsou oblíbenou volbou díky snadnosti použití a většímu pohodlí. K dispozici jsou modely s náhlavním, krčným a skládacím páskem a s možností připevnění na přilbu, které splňují požadavky pro většinu běžných použití.

Pasivní mušlové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Mušlový chránič sluchu 3M™ Ultra 9000™

Rovnoměrný útlum mušlového chrániče Ultra 9000 umožňuje uživateli slyšet konverzaci a další důležité zvuky zřetelněji než při použití většiny ostatních chráničů. Chránič je dále vybaven jedinečným zvukovým systémem, který se „aktivuje“ a chrání v případě zjištění vysoké hladiny hluku. Systém neobsahuje žádné baterie, které by se mohly vybit, ani žádnou elektroniku.

Dielektrický	✓
Krční páska	✗
Skládací náhlavní páska	✗
Připevnění k přilbě	✗
Fluorescenční barva	✗
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✗
Hygienická souprava	✗



Výrobek
Ultra 9000
Náhradní polštářky
Náhradní vnitřní vložka

Kódy výrobků
MU-01-000
MS-01-000
MU-01-001

Mušlový chránič sluchu 3M™ Model 5000™

Tento lehký univerzální a dielektrický mušlový chránič je ideální pro celodenní nošení a hodí se pro většinu průmyslových odvětví, kde není uživatel vystaven nejvyšším hladinám hluku. Model 5000 lze snadno nastavit a díky inovativnímu mechanismu „twist-and-lock“ zůstává ve zvolené poloze.

Dielektrický	✓
Krční páska	✗
Skládací náhlavní páska	✗
Připevnění k přilbě	✗
Fluorescenční barva	✗
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✗
Hygienická souprava	✗



Výrobek
Bez polstrování náhlavního pásku
S polstrováním náhlavního pásku

Kódy výrobků
MS-01-005
MS-01-006



Mušlový chránič sluchu Peltor™ Optime™ I

Mušlový chránič Optime I nabízí univerzální ochranu a díky velmi lehké hmotnosti poskytuje uživateli značné pohodlí. Představuje kombinaci nízkého profilu s vnitřní hloubkou, což mu dovoluje snadné spojení s dalšími ochrannými prostředky a zajištění pohodlí pro uši. Model Optime I je volbou pro krátkou i delší pracovní činnost. Široká a pohodlná těsnicí dosedací linie je vyplněna jedinečnou kombinací kapaliny a pěny pro zajištění optimálního těsnění a zároveň nízkého tlaku v místě dotyku. Je ideální pro použití v průmyslovém prostředí se střední úrovní hluku, jako jsou dílny, klempírny a tiskárny, dále je také vhodný pro venkovní použití, například při sekání trávníku nebo ve spojení s aktivitami volného času.

Tento model je k dispozici ve výrazně viditelné zelené barvě pro pracovníky, kteří požadují, aby byly jejich chrániče sluchu viditelné – při stavbě silnic, na letištích nebo jiných vysoce rizikových pracovištích.

Schválené kombinace chráničů sluchu a přileb Peltor podle normy EN 352-3 naleznete na straně 46.



Náhlavní páska



Skládací náhlavní páska



Krční páska



Fluorescenční barva



P3* – uchycení k přilbě



Dielektrický (volba)	✓
Krční páska	✓
Skládací náhlavní páska	✓
Přípevnění k přilbě	✓
Fluorescenční barva	✓
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✓
Hygienická souprava	✓

Výrobek

Náhlavní páska
Krční páska
Skládací náhlavní páska
Uchycení k přilbě
Hygienická souprava

Kódy výrobků

H510A
H510B
H510F
H510P3*
HY51

Pasivní mušlové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Mušlový chránič sluchu Peltor™ Bull's Eye™ I

Mušlový chránič sluchu Bull's Eye I byl navržen ve spolupráci se sportovci z celého světa, kteří usilují o vytvoření chrániče sluchu pro střelce. Spodní část obou mušlí je zkosená, aby nedošlo k nežádoucímu kontaktu chrániče s pažbou pušky.

Útlum tohoto chrániče sluchu zajišťuje ve většině situací s vysokou hladinou hluku dostatečnou ochranu a chránič nemusí být ani příliš objemný. Důležité je, aby byl chránič sluchu pohodlný a odpovídal požadavkům uživatele. Chránič by měl být použit v případě vystavení účinkům hluku a neměl by rozptylovat pozornost při střelbě. Z tohoto důvodu má mušlový chránič Bull's Eye I širokou a pohodlnou těsnicí dosedací linii, která je vyplněna jedinečnou kombinací kapaliny a pěny pro zajištění optimálního těsnění a nízkého tlaku v místě dotyku.

Tento mušlový chránič má skládací náhlavní pásek pro snadné a bezpečné uložení do kapsy nebo tašky.



Mušlové chrániče – červené



Dielektrický	✗
Krční pásek	✗
Skládací náhlavní pásek	✓
Přípevnění k přilbě	✗
Fluorescenční barva	✗
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✓
Hygienická souprava	✓

Výrobek

Mušlové chrániče – červené
Mušlové chrániče – zelené
Mušlové chrániče – černé
Hygienická souprava
Hygienická souprava – khaki

Kódy výrobků

H515FB-516-RD
H515FB-516-GN
H515FB-516-SV
HY51
HY51 GN



Mušlové chrániče – zelené



Mušlové chrániče – černé



Mušlový chránič sluchu Peltor™ Optime™ I

Menší a zúžený chránič sluchu vhodný pro použití v lesnictví, na pile a v průmyslu. Jedná se o pohodlný výrobek s vynikajícím útlumem a malým tlakem v oblasti dotyku, blízko hlavy a bez odstávajících částí.

Konstrukce tvaru mušle s výřezem v horní části je způsobena potřebou uživatele použít bezpečnostní přilbu bez ohledu na velikost a tvar hlavy příslušné osoby.

Široká a pohodlná těsnicí dosedací linie je vyplněna jedinečnou kombinací kapaliny a pěny pro zajištění optimálního těsnění a ideálního pohodlí i při dlouhodobém používání. Těsnicí dosedací linie má otvory pro větrání a je potažena speciální vzorovanou hygienickou fólií.

Schválené kombinace chráničů sluchu a přileb Peltor™ podle normy EN 352-3 naleznete na straně 46.



Náhlavní páska



Krční páska



P3* – uchycení k přilbě

Dielektrický (volba)	✓
Krční pásek	✓
Skládací náhlavní pásek	✗
Přípevnění k přilbě	✓
Fluorescenční barva	✓
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✓
Hygienická souprava	✓

Výrobek

Náhlavní páska
Krční páska
Uchycení k přilbě
Hygienická souprava

Kódy výrobků

H31A 300
H31B 300
H31P3* 300
HY52



Pasivní mušlové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Mušlový chránič sluchu Peltor™ Optime™ II

Mušlový chránič sluchu Optime II byl vytvořen pro velmi hlučná prostředí a dokáže tlumit i extrémně nízké frekvence na maximum. Těsnící dosedací linie je vyplněna jedinečnou kombinací kapaliny a pěny. Výsledkem je optimální těsnění a malý tlak v místě dotyku, což představuje odpovídající pohodlí i při dlouhodobém používání. Těsnící dosedací linie má otvory pro větrání a je potažena vzorovanou hygienickou fólií.

Mušlový chránič sluchu Optime II je ideální volbou pro typická prostředí se značným průmyslovým hlukem nebo stavebními stroji, letiště nebo zemědělské práce. Tento model je také k dispozici v dielektrické verzi bez viditelných kovových součástí a ve výrazně viditelné zelené barvě pro pracovníky, kteří požadují, aby byly jejich chrániče sluchu viditelné – při stavbě silnic, na letištích nebo jiných vysoce rizikových pracovištích.

Schválené kombinace chráničů sluchu a přileb Peltor™ podle normy EN 352-3 naleznete na straně 46.

Dielektrický (volba)	✓
Krční pásek	✓
Skládací náhlavní pásek	✓
Připevnění k přilbě	✓
Fluorescenční barva	✓
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✓
Hygienická souprava	✓

Výrobek

Náhlavní pásek
Krční pásek
Skládací náhlavní pásek
Uchycení k přilbě
Hygienická souprava

Kódy výrobků

H520A
H520B
H520F
H520P3*
HY52



Náhlavní pásek



Skládací náhlavní pásek



Krční pásek



Fluorescenční barva



P3* – uchycení k přilbě





Mušlový chránič sluchu Peltor™ Optime™ Push To Listen



K dispozici je zcela nová řada pasivních mušlových chráničů sluchu s funkcí manuálního poslechu. Konstrukce je jednoduchá a inteligentní – stisknutím tlačítka na mušlovém chrániči můžete individuálně snížit útlum, abyste mohli vést konverzaci. To odráží jednu z nejzávažnějších potřeb na pracovištích, kde je na jedné straně nutné používat extrémně účinné pasivní chrániče sluchu a zároveň komunikovat se spolupracovníky bez sundání nebo zvednutí mušlového chrániče z ucha, aby nedošlo k poruše sluchu.

S mušlovým chráničem Peltor™ Optime™ Push To Listen již nebude třeba žádné nadzvedávání mušle. Jedná se o „elektronicky pasivní“ chránič s jednou pasivní a druhou elektronickou stranou. Jednoduše stisknete tlačítko pro poslech, čímž aktivujete chránič pro komunikaci. Elektronická funkce se automaticky po 30 sekundách vypne a v případě potřeby může být manuálně nastavena pro pozdější uzavření. Tento model je také k dispozici v dielektrické verzi bez viditelných kovových součástí a ve výrazně viditelné zelené barvě pro pracovníky, kteří požadují, aby byly jejich chrániče sluchu viditelné – při stavbě silnic, na letištích nebo jiných vysoce rizikových pracovištích.

Schválené kombinace chráničů sluchu a přileb Peltor™ podle normy EN 352-3 naleznete na straně 46.



Klasické mušlové chrániče



P3* – uchycení k přilbě



Dielektrický	✗
Krční pásek	✗
Skládací náhlavní pásek	✗
Přípevnění k přilbě	✓
Fluorescenční barva	✓
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✓
Hygienická souprava	✓

Výrobek

Klasické mušlové chrániče
Fluorescenční mušlové chrániče
Mušlové chrániče pro přilbu
Fluorescenční mušlové chrániče pro přilbu
Hygienická souprava

Kódy výrobků

MT155H530A 380
MT155H530-489-GB
MT155H530P3 380
MT155H530P3E-490-GB
HY53 - PTL



Fluorescenční mušlové chrániče

Pasivní mušlové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Mušlový chránič sluchu Peltor™ Bull's Eye™ II



Mušlový chránič sluchu Bull's Eye II je určen pro prostředí a situace s intenzivním hlukem. Tento model je velmi pohodlný i po delším nošení a váží 230 gramů. Díky svému úzkému a skládacímu náhlavnímu pásku je velmi praktický. Mušlový chránič sluchu Bull's Eye II je dodáván ve třech různých barvách – červené, zelené a černé.

Dielektrický	x
Krční pásek	x
Skládací náhlavní pásek	✓
Připevnění k přilbě	x
Fluorescenční barva	x
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✓
Hygienická souprava	✓

Výrobek

Mušlové chrániče – červené
Mušlové chrániče – zelené
Mušlové chrániče – černé
Hygienická souprava – khaki
Hygienická souprava – černá

Kódy výrobků

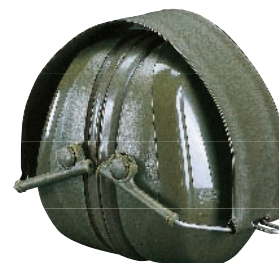
H520F-440-RD
H520F-440-GN
H520F-440-SV
HY52 GN
HY52



Mušlové chrániče – červené



Mušlové chrániče – černé



Mušlové chrániče – zelené





Mušlový chránič sluchu Peltor™ Optime™ III



Mušlový chránič Optime III je vysoce účinný chránič sluchu, který byl vyvinut pro použití v extrémně hlučném prostředí. Ochrana je založena na technologii dvojitého pouzdra, která minimalizuje rezonanci v pouzdře držáku, což umožňuje maximální vysokofrekvenční útlum. Zvukové propojení mezi vnitřní hlasitostí a hlasitostí mezi pouzdry umožňuje maximální nízkofrekvenční útlum.

Široká těsnící dosedací linie je vyplněna měkkou plastickou pěnou pro pohodlnější nošení a menší tlak v místě dotyku. Mušlový chránič sluchu Optime III znamená pro uživatele účinnou ochranu a nejvyšší možné pohodlí. Tento model je také k dispozici v dielektrické verzi bez viditelných kovových součástí a ve výrazně viditelné zelené barvě pro pracovníky, kteří požadují, aby byly jejich chrániče sluchu viditelné – při stavbě silnic, na letištích nebo jiných vysoce rizikových pracovištích.

Schválené kombinace chráničů sluchu a přileb Peltor™ podle normy EN 352-3 naleznete na straně 46.



Náhlavní pásek



Krční pásek



P3* – uchycení k přilbě

Dielektrický	✗
Krční pásek	✓
Skládací náhlavní pásek	✗
Připevnění k přilbě	✓
Fluorescenční barva	✓
Dosedací linie vyplněná kapalinou	✗
Hygienická souprava	✓

Výrobek	Kódy výrobků
Náhlavní pásek	H540A
Krční pásek	H540B
Uchycení k přilbě	H540P3*
Hygienická souprava	HY54



Fluorescenční barva

Pasivní mušlové chrániče sluchu

3M™ E-A-R™

Mušlový chránič sluchu Bull's Eye™ III



Mušlový chránič Bull's Eye III je chránič sluchu s extrémně vysokým útlumem pro použití v prostředí nebo situaci s vysoce intenzivním hlukem, kdy je potřeba chránit vaši soustředěnost před rušivými zvuky. Široký, měkký a polstrovaný náhlavní pásek zajišťuje optimální pohodlí i při dlouhodobém používání. Hmotnost tohoto modelu je 285 gramů.

Mušlový chránič sluchu Bull's Eye III je dodáván v zelené barvě.

Dielektrický	×
Krční pásek	×
Skládací náhlavní pásek	×
Připevnění k přilbě	×
Fluorescenční barva	×
Dosedací linie vyplněná kapalinou	×
Hygienická souprava	✓

Výrobek

Náhlavní pásek

Hygienická souprava – khaki

Kódy výrobků

H540A-441-GN

HY54 GN



Mušlový chránič s náhlavní páskou

3M™ E-A-R™ Technické informace



Použití a údržba chráničů sluchu

Tvarovatelné zátkové chrániče sluchu



Použití

Pomalou srolujte a stlačte pěnový zátkový chránič do velmi úzkého válečku. Stlačený zátkový chránič vložte do zvukovodu. Snazšího nasazování dosáhnete, pokud při vkládání odtáhnete ucho druhou rukou směrem od hlavy vzhůru.

Údržba a čištění

Zátkové chrániče musí zůstat čisté a nesmí na nich zůstat nečistoty, které mohou dráždit zvukovod. Lze je očistit ve slabém čisticím prostředku a teplé vodě. Vyždímejte ze zátkových chráničů přebytečnou vodu a nechte je vysušit na vzduchu. Čištění je možné opakovat několikrát. Ztratí-li zátkové chrániče znatelně svoji pevnost nebo se neroztáhnou do své původní velikosti a tvaru, vyhoďte je.



Tvarované zátkové chrániče sluchu pro opakované použití

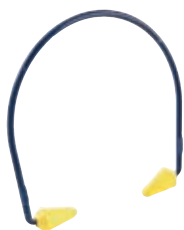


Odtáhněte rukou ucho z druhé strany hlavy a zasunujte do něj zátkový chránič, dokud nepocítíte utěsnění zvukovodu. Zpočátku to může jít ztěžka, zvláště když jste nikdy předtím zátkové chrániče nepoužívali.

Trvanlivost tvarovaných zátkových chráničů může být několik měsíců v závislosti na jejich typu a pracovním prostředí, hygieně a tělesné chemii. Pokud se zmenší, ztvrdnou, roztrhnou, prasknou nebo se trvale zdeformují, měli byste je vyměnit. Očistěte je v teplé mýdlové vodě a řádně propláchněte. Po vysušení je uložte do přepravního kufříku.



Zátkové chrániče sluchu s páskem



Většinu chráničů sluchu pro zevní ústí zvukovodu lze čistit stejným způsobem jako tvarované zátkové chrániče. Vzhledem k tomu, že pásek drží koncovky na svém místě a zajišťuje tak zvukové těsnění, zbytečně s ním nemaniplujte, jinak může dojít ke snížení poskytované ochrany zařízení.

Uchopte větší konce zátkového chrániče a otočením nasměrujte koncovky do otvorů zvukovodu. Pevně zatlačte zátkové chrániče do zvukovodu, abyste dosáhli přiléhavého utěsnění. Při vkládání zátkových chráničů pomůže většině uživatelů vytažení zevního ucha.



Mušlové chrániče sluchu



Mušlové chrániče musí zcela obepínat uši kvůli utěsnění. Nastavte náhlavní pásek tak, aby dosedací linie mušlových chráničů vytvořila rovnoměrný tlak kolem uší a zajistilo se tak nejlepší možné snížení hluku. Uhladte si rukou vlasy dozadu a odstraňte je zpod dosedací linie. Neměli byste mít nasazenou čepici, ani mít za uchem tužku nebo něco, co může porušit utěsnění.

Dosedací linii lze čistit teplou mýdlovou vodou a řádně opláchnout. Nepoužívejte alkohol ani ředidlo. Při běžném používání je třeba dosedací linii vyměnit minimálně dvakrát či vícekrát za rok – pokud je tuhá, prasklá nebo netěsní. Mušlové chrániče byste neměli žádným způsobem upravovat, zejména natahovat či nesprávně používat náhlavní pásek, neboť tím dojde ke snížení ochrany.



Peltor™ Clean

Jednorázová hygienická ochrana pro chrániče sluchu, sluchátka atd.

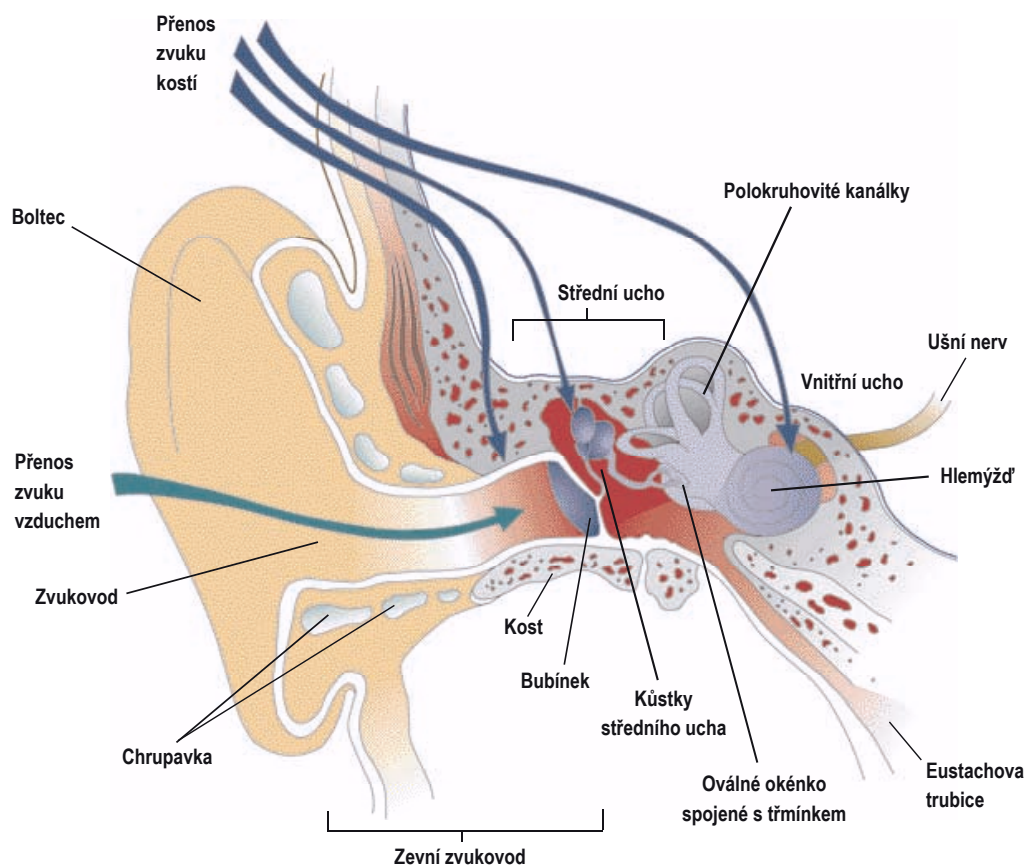
Kód výrobku

HY100A 100 párů na roli v zásobníku
HY100A-01 20 obálek x 5 párů v zásobníku

Prostředky Peltor™ Clean pro jednorázovou hygienickou ochranu představují snadný způsob zvýšení úrovně hygieny a pohodlí. Lze je snadno přichytit k těsnicímu ušnímu polstrování, což vede k zanedbatelné ztrátě účinku. Jsou účinné a praktické při používání ve znečištěném či horkém prostředí a udržují dosedací linii hygienicky čistou. Dále jsou užitečné v případech, kdy několik osob používá stejný předmět, například návštěvní chrániče sluchu.

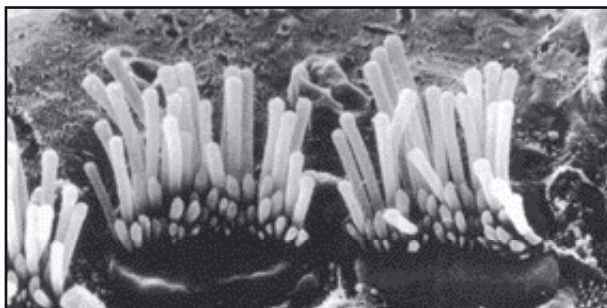


Příčný řez uchem



Poškození do konce života

Lidské ucho je určeno k zachytávání přirozených zvuků. Řada postupů a činností na pracovišti může vytvářet hladiny hluku, které jsou pro sluch potenciálně nebezpečné. Jsou-li drobné smyslové vláskové buňky opakovaně vystavovány nadměrným dávkám hluku, může dojít k jejich poškození. Zbýlé vláskové buňky mohou zpracovávat pouze zlomek běžného přenosu informací, což vede k trvalému poškození sluchu.

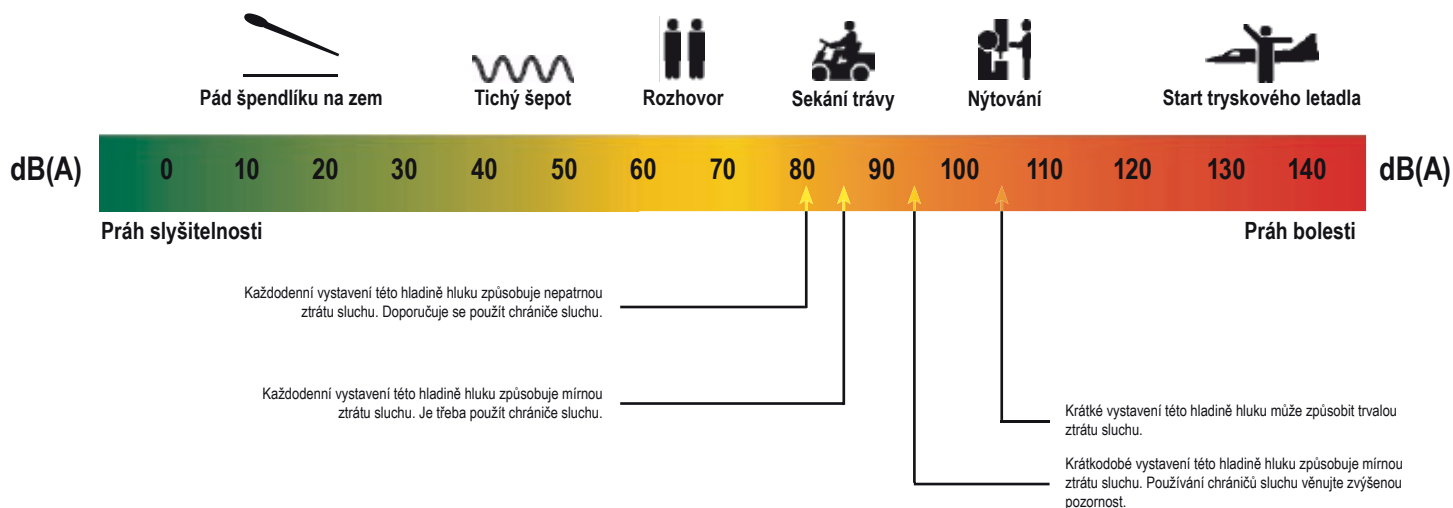


Snímek elektronového mikroskopu znázorňující drobné smyslové vláskové buňky normálního ucha, jejichž úkolem je zpracovávat zvukové vibrace do podoby srozumitelných informací.



Snímek elektronového mikroskopu znázorňující poškození smyslových vláskových buněk v důsledku opakovaného vystavení silnému hluku způsobujícího trvalou ztrátu sluchu.

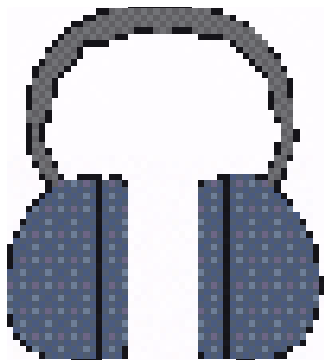
Aspekty poškození a ochrany sluchu



100 % použití

Poškození sluchu závisí nejen na aktuální hladině hluku, ale i na době, po kterou je uživatel hluku vystaven. Pouhých pět minut neopatrnosti během osmihodinové pracovní doby může vést k doživotní ztrátě sluchu.

Proto pokud chcete využít ochranných vlastností, které vybraný chránič sluchu poskytuje, je velmi důležité jej v hlučném prostředí používat po 100 % doby. Vyberte si pohodlný chránič sluchu, který vyhovuje vám i vašim potřebám.



100 % použití.
Poskytuje předpokládanou ochranu.



99 % použití.
Pouhých pět minut neopatrnosti denně dokáže značně snížit účinek daného chrániče sluchu.



90 % použití.
Prakticky žádná ochrana.

100 % použití – jediná bezpečná ochrana před ztrátou sluchu

3M™ E-A-R™

Technické informace

Směrnice týkající se hluku

Směrnice 2003/10/ES o minimálních zdravotních a bezpečnostních požadavcích pro expozici pracovníků rizikům způsobeným fyzikálními činiteli (hluk) je jednou ze série směrnic zajišťujících ochranu zaměstnanců před fyzikálními riziky, nikoli chemickými. Ztráta sluchu je jedním z nejčastějších úrazů v průmyslu a navzdory určitému úspěšnému snížení díky dřívější legislativě je pro průmysl stále velkým problémem, přičemž pro řadu lidí představuje po odchodu do důchodu utrpení. Ztrátě sluchu způsobené hlukem lze zcela zabránit různými způsoby, například pomocí vyhodnocování postupů, technického řízení, chráničů sluchu atd.

Akční a limitní hodnoty

Všechny hodnoty expozice hluku jsou počítány v průměru za osm hodin pracovní směny s výjimkou horních hodnot (impulzní hluk), které se vztahují k jedné události. Pro hladinu hluku lze vypočítat průměr za 40 hodin v týdnu. Akční hodnota je bod, při kterém je třeba provést určité akce.

Limitní hodnota je hladina hluku zachycená uchem, která nesmí být překročena.

Dolní akční hodnota 80 dB(A) stálý hluk nebo 112 Pa (135 dB(C)) Maximální level

- Posouzení úrovně nebezpečí
- Přijetí odpovídajících kroků pro snížení expozice
- Poskytnutí informací zaměstnancům ohledně nebezpečí
- Zajištění odpovídajících prostředků ochrany sluchu
- Poskytování školení a informací ohledně rizika a kontrolních opatření
- Provedení audiometrie v případech, že hodnocení rizik zjistilo nebezpečí pro zdraví

Horní akční hodnota 85 dB(A) stálý hluk nebo 140 Pa (137 dB(C)) Maximální level

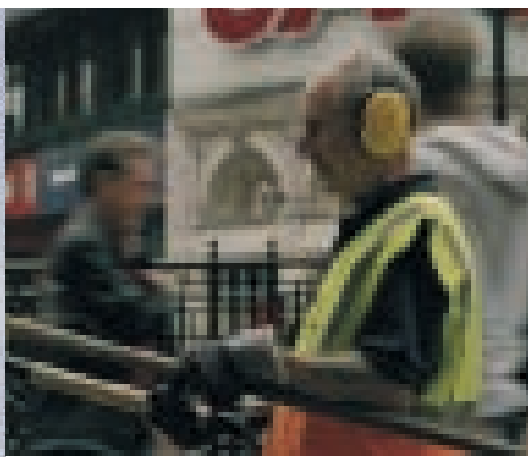
- Všechny výše uvedené akce
- Povinnost používat chrániče sluchu
- Povinná audiometrie

Limitní hodnota expozice 87 dB(A) stálý hluk nebo 200 Pa (140 dB(C)) Maximální level

- Tento limit nesmí být nikdy překročen
- Hladina je zachytitelná uchem, tzn. je třeba počítat s použitím chráničů sluchu

Normy ochrany sluchu

EN 13819-1	Fyzikální metody zkoušení
EN 13819-2	Akustické metody zkoušení
EN 352-1	Mušlové chrániče sluchu
EN 352-2	Zátkové chrániče sluchu
EN 352-3	Mušlové chrániče sluchu na průmyslovou ochrannou přilbu
EN 352-4	Mušlové chrániče s amplitudově závislým útlumem
EN 352-5	Mušlové chrániče sluchu s aktivním snižováním hluku
EN 352-6	Mušlové chrániče sluchu s elektrickým zvukovým vstupem
EN 352-7	Zátkové chrániče sluchu s hladinovou závislostí
EN 458	Výběr, používání, ošetřování a údržba
EN 352-8	Mušlové chrániče umožňující poslech rádia



Učební pomůcky

Pro dodržování předpisů bezpečnosti a ochrany při práci nestačí pouze zajistit pro vaše zaměstnance chrániče sluchu. Důležitou součástí tohoto procesu je umožnit zaměstnancům výběr prostředku ochrany sluchu a zajistit jim v této oblasti kvalitní školení.

Společnost 3M má k dispozici řadu různých studijních materiálů, které vám pomohou dosáhnout efektivní program školení: od plakátů, letáků, videa a prezentací až po modely zvukovodů pro názornou ukázkou zavedení zátkového chrániče. Naši odborníci v oblasti prodeje vám mohou poskytnout nástroje, pomocí nichž můžete vytvořit a zajistit efektivní program školení.

Možnosti použití s přílbou Peltor™

Výrobce přílby	Model přílby	P3*	H31	H510	H520	H540
Auboueix	Brennus	F	SML	SML	SML	SML
Auboueix	Fondelec	F	SML	SML	SML	SML
Auboueix	Iris	E	-	ML	ML	ML
Auboueix	Iris 2	E	ML	ML	ML	ML
Berendsen	Balance HD	N	SML	SML	SML	SML
Centurion	1125/ARCO plus	H	SML	SML	SML	SML
Centurion	1100/ARCO type 2	H	SML	SML	SML	ML
Centurion	1540/ARCO	A	ML	ML	ML	ML
Evert Larsson	Robust	E	SML	SML	SML	ML
Evert Larsson	Balance	E	ML	ML	ML	ML
Evert Larsson	Balance AC/3M 1465	E	ML	ML	ML	ML
Kemira	Top Cap	A	SML	SML	SML	SML
LAS	LP2002	E	SML	SML	SML	SML
LAS	LP2006	E	SML	SML	SML	SML
MSA	Super V-Gard II	E	SML	SML	SML	SML
MSA	V-Gard	E	SML	SML	SML	SML
Peltor™	G2000	K,E	SML	SML	SML	SML
Peltor™	G22	E	SML	SML	SML	SML
Peltor™	G3000	E	SML	SML	SML	SML
Petzel	Vertex	E	SML	SML	SML	SML
Protector	Elite 300	E	SML	SML	SML	ML
Protector	Style 600	G	SML	SML	SML	SML
Výrobce přílby	Model přílby	P3*	H31	H510	H520	H540
Protector	Tuffmaster II	E,G	ML	ML	ML	ML
Römer	Bravo 2 Nomaz	B	SML	SML	SML	SML
Römer	Marcus Top 2 Atlas Nomaz	B	SML	SML	SML	SML
Römer	N2 Atlas Nomaz	BB	SML	SML	SML	SML
Römer	Profi Expo	E	SML	SML	SML	SML
Römer	Profi Nomaz	E	SML	SML	SML	SML
Römer	Top Expo Atlas	B	SML	SML	SML	SML
Schuberth	BEN	BB	SML	SML	SML	SML
Schuberth	BER80/WPC80	EA	SML	SML	SML	SML
Schuberth	BER S	E	SML	SML	SML	SML
Schuberth	BOP R	B	SML	SML	SML	SML
Schuberth	PIONIER	B	SML	SML	SML	SML
Schuberth	SH91/WPL91	EB	SML	SML	SML	SML
Schuberth	SW1	EB	SML	SML	SML	SML
Sofop Teliaplast	Oceanic	E	ML	ML	ML	ML
Sofop Teliaplast	Opus	E	ML	ML	ML	ML
UVEX	Airwing	E	SML	SML	SML	SML
Voss	Inap 88	E	SML	SML	SML	SML
Voss	Inap Master	E	ML	ML	ML	
Voss	Inap Star	E	ML	ML	ML	SML
Voss	Inap PCG	G	-	ML	ML	ML

Připevnění mušlí Peltor™ k přílbám

S = malá velikost

M = střední velikost

L = velká velikost



3M™ E-A-R™

Hodnoty útlumu

EAR ULTRAFIT 14

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	3.9	2.9	4.3	8.3	18.3	26.9	31.4	29.9
Standardní odchylka (dB)	3.0	1.9	1.7	3.0	2.2	2.2	3.4	3.9
Předpokládaná ochrana (dB)	0.9	1.0	2.6	5.3	16.1	24.7	28.0	26.0

SNR=14dB H=22dB, M=10dB, L=5dB

EAR E-A-RFLEX 14

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	3.9	2.9	4.3	8.3	18.3	26.9	31.4	29.9
Standardní odchylka (dB)	3.0	1.9	1.7	3.0	2.2	2.2	3.4	3.9
Předpokládaná ochrana (dB)	0.9	1.0	2.6	5.3	16.1	24.7	28.0	26.0

SNR=14dB H=22dB, M=10dB, L=5dB

EAR E-A-RSOFT 21

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	19.1	18.1	16.1	17.1	19.8	31.9	34.9	31.0
Standardní odchylka (dB)	5.9	5.4	4.9	4.0	2.8	4.7	4.3	5.2
Předpokládaná ochrana (dB)	13.2	12.7	11.2	13.1	17.0	27.2	30.6	25.8

SNR=21dB H=24dB, M=17dB, L=14dB

EAR ULTRAFIT 20

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	7.2	9.0	11.9	17.6	23.9	28.9	32.1	35.8
Standardní odchylka (dB)	5.1	4.5	3.9	3.6	3.1	3.6	7.1	4.2
Předpokládaná ochrana (dB)	2.1	4.5	8.0	14.0	20.8	25.3	25.0	31.6

SNR=20dB H=25dB, M=17dB, L=10dB

EAR CLEARE-A-R 20

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	7.2	9.0	11.9	17.6	23.9	28.9	32.1	35.8
Standardní odchylka (dB)	5.1	4.5	3.9	3.6	3.1	3.6	7.1	4.2
Předpokládaná ochrana (dB)	2.1	4.5	8.0	14.0	20.8	25.3	25.0	31.6

SNR=20dB H=25dB, M=17dB, L=10dB

EAR TRACER 20

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	7.2	9.0	11.9	17.6	23.9	28.9	32.1	35.8
Standardní odchylka (dB)	5.1	4.5	3.9	3.6	3.1	3.6	7.1	4.2
Předpokládaná ochrana (dB)	2.1	4.5	8.0	14.0	20.8	25.3	25.0	31.6

SNR=20dB H=25dB, M=17dB, L=10dB

EAR ULTRATECH

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	14.3	15.3	18.1	20.8	21.8	26.3	21.5	27.0
Standardní odchylka (dB)	3.3	2.9	3.6	4.3	3.5	3.0	3.2	4.7
Předpokládaná ochrana (dB)	11.0	12.3	14.5	16.4	18.3	23.3	18.3	22.3

SNR=21dB H=18dB, M=18dB, L=16dB

EAR E-A-RFLEX 20

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	7.2	9.0	11.9	17.6	23.9	28.9	32.1	35.8
Standardní odchylka (dB)	5.1	4.5	3.9	3.6	3.1	3.6	7.1	4.2
Předpokládaná ochrana (dB)	2.1	4.5	8.0	14.0	20.8	25.3	25.0	31.6

SNR=20dB H=25dB, M=17dB, L=10dB

EAR E-A-RBAND

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	20.5	19.4	16.0	16.5	20.9	31.4	35.3	36.0
Standardní odchylka (dB)	4.2	5.4	4.1	4.2	2.5	4.3	3.6	4.0
Předpokládaná ochrana (dB)	16.3	14.0	11.9	12.3	18.4	27.1	31.7	32.0

SNR=21dB H=25dB, M=17dB, L=14dB

EAR CABOFLEX

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	22.7	20.7	22.4	22.7	23.8	32.3	42.2	36.2
Standardní odchylka (dB)	8.7	7.8	8.7	9.2	7.0	5.7	4.6	8.2
Předpokládaná ochrana (dB)	13.9	12.9	13.7	13.5	16.8	26.6	37.6	28.0

SNR=21dB H=25dB, M=17dB, L=15dB

3M 1281/1291

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	20.3	21.1	22.1	21.3	24.9	28.0	27.7	34.9
Standardní odchylka (dB)	8.8	6.5	7.4	5.8	7.3	4.4	5.1	6.4
Předpokládaná ochrana (dB)	11.5	14.6	14.7	15.5	17.6	23.6	22.6	28.5

SNR=21dB H=23dB, M=18dB, L=16dB

EAR CLASSIC

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	22.3	23.3	24.6	26.9	27.4	34.1	41.6	40.4
Standardní odchylka (dB)	5.4	5.3	3.6	5.4	4.8	3.1	3.5	6.4
Předpokládaná ochrana (dB)	16.9	18.1	20.9	21.5	22.6	30.9	38.1	34.0

SNR=28dB H=30dB, M=24dB, L=22dB

EAR EXPRESS

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	27.8	26.0	24.9	25.2	29.4	34.9	37.0	35.9
Standardní odchylka (dB)	5.4	4.5	3.3	5.0	4.2	4.1	5.2	3.7
Předpokládaná ochrana (dB)	22.4	21.5	21.5	20.2	25.2	30.8	31.8	32.2

SNR=28dB H=30dB, M=24dB, L=22dB

EAR SWERVE

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	21.9	19.7	17.7	17.6	21.8	32.8	38.9	33.4
Standardní odchylka (dB)	4.9	3.7	2.8	2.8	1.8	3.8	3.0	4.9
Předpokládaná ochrana (dB)	17.0	16.0	14.9	14.8	20.0	29.0	35.9	28.5

SNR=23dB H=27dB, M=19dB, L=17dB

EAR E-A-RCAPS

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	21.0	20.2	19.8	19.1	23.2	33.4	41.0	40.7
Standardní odchylka (dB)	4.1	4.4	4.2	4.3	3.7	4.5	2.9	5.4
Předpokládaná ochrana (dB)	16.9	15.8	15.5	14.8	19.5	29.0	38.1	35.2

SNR=23dB H=27dB, M=19dB, L=17dB

EAR REFLEX

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	23.3	24.4	22.7	24.1	27.7	35.3	39.8	37.9
Standardní odchylka (dB)	8.7	8.1	7.0	5.6	4.8	5.1	4.8	7.3
Předpokládaná ochrana (dB)	14.6	16.3	15.7	18.5	22.9	30.2	35.0	30.6

SNR=26dB H=29dB, M=22dB, L=18dB

EAR FLEXICAP

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	26.1	22.8	20.1	18.3	22.0	32.7	36.5	37.0
Standardní odchylka (dB)	5.2	6.0	5.0	3.3	3.4	4.1	4.3	8.3
Předpokládaná ochrana (dB)	20.8	16.8	15.1	15.3	18.6	28.6	32.2	28.7

SNR=23dB H=26dB, M=19dB, L=17dB

Optimate™ I - H510A

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)		11.6	18.7	27.5	32.9	33.6	36.1	35.8
Standardní odchylka (dB)		4.3	3.6	2.5	2.7	3.4	3.0	3.8
Předpokládaná ochrana (dB)		7.3	15.1	25.0	30.1	30.2	33.2	32.0

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

Optimate™ I - H510B

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)		10.9	17.1	25.4	31.5	32.6	36.3	34.8
Standardní odchylka (dB)		3.5	2.8	1.8	2.6	4.3	3.4	3.6
Předpokládaná ochrana (dB)		7.3	14.3	23.6	28.9	28.3	32.9	31.1

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

Optimate™ I - H510F

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)		12.2	18.7	27.1	32.9	35.0	36.5	34.4
Standardní odchylka (dB)		3.4	3.2	3.0	2.1	4.0	2.9	3.9
Předpokládaná ochrana (dB)		8.7	15.5	24.1	30.8	31.0	33.6	30.6

SNR=28dB H=32dB, M=25dB, L=16dB

**Optime™ I - P3***

Frekvence (Hz)		125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)		11.2	13.4	26.9	33.9	32.0	33.5	36.9
Standardní odchylka (dB)		2.0	1.9	1.8	1.9	2.4	1.8	1.8
Předpokládaná ochrana (dB)		9.2	11.5	25.1	31.9	29.6	31.7	35.1

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

**BULLS EYE I**

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	13.2	10.9	17.3	26.6	28.3	33.5	37.8	37.9
Standardní odchylka (dB)	3.2	3.2	2.5	2.2	2.7	2.6	2.0	2.6
Předpokládaná ochrana (dB)	10.0	7.7	14.8	24.4	25.6	30.9	35.7	35.3

SNR=27dB H=32dB, M=24dB, L=15dB

**H31A 300**

Frekvence (Hz)		125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)		11.2	17.4	29.7	36.2	37.3	34.7	35.7
Standardní odchylka (dB)		3.7	3.8	2.5	3.1	3.6	3.2	3.7
Předpokládaná ochrana (dB)		7.5	13.6	27.2	33.1	33.7	31.5	32

SNR=27dB H=33dB, M=25dB, L=15dB

**H31B 300**

Frekvence (Hz)		125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)		10.2	17.1	29	34.3	37.2	36.6	35.8
Standardní odchylka (dB)		2.9	2.9	1.8	2.2	3.7	2.3	4.0
Předpokládaná ochrana (dB)		7.3	14.2	27.2	32.1	33.5	34.3	31.8

SNR=27dB H=34dB, M=25dB, L=15dB

**H31P3* 300**

Frekvence (Hz)		125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)		11.8	19.2	28.6	34.3	37.7	37.8	38.0
Standardní odchylka (dB)		3.2	3.8	2.7	1.8	3.8	2.9	1.9
Předpokládaná ochrana (dB)		8.6	15.4	25.9	32.5	33.9	34.9	36.1

SNR=28dB H=35dB, M=26dB, L=16dB

**PULSAR**

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	21.9	19.7	17.7	17.6	21.8	32.8	38.9	33.4
Standardní odchylka (dB)	4.9	3.7	2.8	2.8	1.8	3.8	3.0	4.9
Předpokládaná ochrana (dB)	17.0	16.0	14.9	14.8	20.0	29.0	35.9	28.5

SNR=23dB H=27dB, M=19dB, L=17dB

**MODEL 5000**

Frekvence (Hz)		125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)		9.7	14.8	27.7	34.9	35.2	32.0	33.6
Standardní odchylka (dB)		1.6	2.1	2.0	2.9	3.9	3.5	4.0
Předpokládaná ochrana (dB)		8.1	12.7	25.0	32.0	31.3	28.5	29.6

SNR=27dB H=31dB, M=25dB, L=17dB

**ULTRA 9000**

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	11.4	10.4	17.3	22.6	23.3	25.4	27.3	24.2
Standardní odchylka (dB)	3.7	2.6	2.2	4.0	2.9	3.1	2.9	3.6
Předpokládaná ochrana (dB)	7.7	7.8	15.0	18.5	20.4	22.3	24.4	20.7

SNR=22dB H=22dB, M=20dB, L=15dB

**1261/1271**

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	26.6	27.7	28.4	29.5	29.6	35.6	35.4	38.9
Standardní odchylka (dB)	9.4	9.9	10.9	9.6	8.2	6.8	9.6	6.7
Předpokládaná ochrana (dB)	17.2	17.8	17.5	19.9	21.4	28.8	25.8	32.2

SNR=25dB H=27dB, M=22dB, L=20dB

**1310**

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	22.6	21.7	21.8	23.6	25.1	34.8	40.5	42.7
Standardní odchylka (dB)	5.0	4.6	4.5	4.3	3.0	3.2	4.3	3.6
Předpokládaná ochrana (dB)	17.6	17.0	17.3	19.3	22.1	31.6	36.2	39.1

SNR=26db H=30dB, M=22dB, L=19dB

**CLASSIC CORDED**

Frekvence (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)		21.7	23.7	26.1	30.4	30.1	33.8	42.6	42.1
Standardní odchylka (dB)		6.3	5.6	5.2	5.7	5.3	4.6	4.0	5.7
Předpokládaná ochrana (dB)		15.4	18.0	20.9	24.6	24.9	29.2	38.6	36.4

SNR=29dB H=30dB, M=26dB, L=23dB

**PRO-SEALS**

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	27.8	28.2	26.9	29.2	31.8	33.0	39.1	44.4
Standardní odchylka (dB)	7.3	7.2	5.9	6.7	5.4	4.5	7.7	4.9
Předpokládaná ochrana (dB)	20.5	21.0	21.0	22.5	26.4	28.5	31.4	39.5

SNR=29dB H=30dB, M=26dB, L=23dB

**ULTRAFIT**

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	29.2	29.4	29.4	32.2	32.3	36.1	44.3	44.8
Standardní odchylka (dB)	6.0	7.4	6.6	5.3	5.0	3.2	6.0	6.4
Předpokládaná ochrana (dB)	23.2	22.0	22.7	26.9	27.3	32.8	38.3	38.4

SNR=32dB H=33dB, M=28dB, L=25dB

**TRACERS**

Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	29.2	29.4	29.4	32.2	32.3	36.1	44.3	44.8
Standardní odchylka (dB)	6.0	7.4	6.6	5.3	5.0	3.2	6.0	6.4
Předpokládaná ochrana (dB)	23.2	22.0	22.7	26.9	27.3	32.8	38.3	38.4

SNR=32dB H=33dB, M=28dB, L=25dB

**Optime™ II - H520A**

Frekvence (Hz)		125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)		14.6	20.2	32.5	39.3	36.4	34.4	40.2
Standardní odchylka (dB)		1.6	2.5	2.3	2.1	2.4	4.0	2.3
Předpokládaná ochrana (dB)		13.0	17.7	30.2	37.2	34.0	30.4	37.9

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

**Optime™ II - H520B**

Frekvence (Hz)		125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)		14.7	20.4	32.3	39.6	36.2	35.4	40.2
Standardní odchylka (dB)		1.8	2.6	2.5	2.2	2.4	4.2	2.4
Předpokládaná ochrana (dB)		12.9	17.8	29.8	37.4	33.8	31.2	37.8

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

**Optime™ II - H520F**

Frekvence (Hz)		125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)		14.5	20.3	32.6	39.1	35.1	34.7	39.8
Standardní odchylka (dB)		1.8	2.6	2.4	2.5	2.3	2.7	2.5
Předpokládaná ochrana (dB)		12.7	17.7	30.2	36.6	32.8	32.0	37.3

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

**Optime™ II - H520P3***

Frekvence (Hz)		125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)		14.1	19.4	32.0	39.9	36.2	35.4	39.2
Standardní odchylka (dB)		2.3	2.7	2.7	2.4	2.6	4.4	2.6
Předpokládaná ochrana (dB)		11.8	16.7	29.3	37.5	33.6	31.0	36.6

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

**PTL A**

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	17.4	24.1	30.8	36.1	34.3	34.9	33.2
Standardní odchylka (dB)	4.1	3.3	4.2	2.4	2.5	2.8	2.3
Předpokládaná ochrana (dB)	13.3	20.8	26.6	33.7	31.8	30.1	30.9

SNR=31dB H=32dB, M=29dB, L=21dB

**PTL P3***

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	17.6	22.5	28.4	34.3	32.5	33.8	31.8
Standardní odchylka (dB)	4.1	3.3	2.2	3.8	3.3	1.9	5.0
Předpokládaná ochrana (dB)	13.5	19.2	26.2	30.5	29.2	31.9	26.8

SNR=29dB H=30dB, M=27dB, L=21dB

3M™ E-A-R™

Hodnoty útlumu



BULLS'EYE II



Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	14.5	20.3	32.6	39.1	35.1	34.7	39.8
Standardní odchylka (dB)	1.8	2.6	2.4	2.5	2.3	2.7	2.5
Předpokládaná ochrana (dB)	12.7	17.7	30.2	36.6	32.8	32.0	37.3

SNR=31dB H=34dB, M=26dB, L=20dB



TRI-FLANGE



Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	27.8	29.9	29.6	30.8	35.3	34.6	38.7	43.0
Standardní odchylka (dB)	6.8	8.2	7.7	6.8	6.7	7.1	8.8	5.9
Předpokládaná ochrana (dB)	21.0	21.7	22.0	24.0	28.5	27.5	29.9	37.1

SNR=29dB H=29dB, M=27dB, L=24dB



TORQUE



Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	30.9	31.9	30.2	30.7	34.1	37.1	44.4	43.7
Standardní odchylka (dB)	3.0	5.2	6.5	5.5	7.0	4.1	5.1	5.6
Předpokládaná ochrana (dB)	27.9	26.7	23.7	25.2	27.1	33.0	39.3	38.1

SNR=32dB H=33dB, M=28dB, L=26dB



E-A-RSOFT YELLOW NEONS



Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	23.7	30.8	36.1	39.2	39.5	35.8	42.1	46.1
Standardní odchylka (dB)	6.7	6.5	6.7	4.7	3.9	4.9	3.1	3.3
Předpokládaná ochrana (dB)	17.0	24.3	29.4	34.5	35.6	30.9	39.0	42.8

SNR=36dB H=34dB, M=34dB, L=31dB



E-A-RSOFT BLASTS



Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	23.7	30.8	36.1	39.2	39.5	35.8	42.1	46.1
Standardní odchylka (dB)	6.7	6.5	6.7	4.7	3.9	4.9	3.1	3.3
Předpokládaná ochrana (dB)	17.0	24.3	29.4	34.5	35.6	30.9	39.0	42.8

SNR=36dB H=34dB, M=34dB, L=31dB



E-A-RSOFT METAL DETECTABLE



Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	23.7	30.8	36.1	39.2	39.5	35.8	42.1	46.1
Standardní odchylka (dB)	6.7	6.5	6.7	4.7	3.9	4.9	3.1	3.3
Předpokládaná ochrana (dB)	17.0	24.3	29.4	34.5	35.6	30.9	39.0	42.8

SNR=36dB H=34dB, M=34dB, L=31dB



CLASSIC SOFT



Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	28.2	30.6	32.8	35.9	36.0	38.5	43.8	43.1
Standardní odchylka (dB)	6.7	6.4	5.4	4.2	3.7	3.2	3.8	3.8
Předpokládaná ochrana (dB)	21.5	24.2	27.4	31.7	32.3	35.3	40.0	39.3

SNR=36dB H=36dB, M=33dB, L=29dB



SUPERFIT 33



Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	24.9	27.5	31.2	33.9	34.5	37.5	43.3	45.0
Standardní odchylka (dB)	7.2	6.9	6.9	7.0	6.0	3.3	3.3	4.8
Předpokládaná ochrana (dB)	17.7	20.6	24.3	27.0	28.5	34.2	40.1	40.2

SNR=33dB H=35dB, M=29dB, L=26dB



SUPERFIT 36



Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	29.1	32.4	36.0	38.0	38.9	39.1	43.1	44.6
Standardní odchylka (dB)	6.2	7.3	7.3	6.8	6.7	3.1	6.1	6.3
Předpokládaná ochrana (dB)	22.8	25.0	28.7	31.2	32.2	35.9	37.0	38.4

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



E-A-RSOFT FX



Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	34.6	37.5	38.5	40.4	38.6	39.6	48.9	47.8
Standardní odchylka (dB)	5.7	6.0	5.4	5.0	4.2	2.5	3.8	3.9
Předpokládaná ochrana (dB)	28.9	31.5	33.1	35.4	34.4	37.1	45.1	43.9

SNR=39dB H=39dB, M=36dB, L=34dB



PUSH-INS



Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	34.8	37.0	38.2	40.2	39.9	40.1	41.9	41.1
Standardní odchylka (dB)	5.0	5.7	6.0	4.5	5.0	3.3	3.8	3.7
Předpokládaná ochrana (dB)	29.8	31.3	32.2	35.7	34.9	36.8	38.1	37.4

SNR=38dB H=37dB, M=36dB, L=34dB



ULTRAFIT X



Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	33.1	34.6	34.2	35.8	38.2	38.0	42.9	45.2
Standardní odchylka (dB)	4.7	5.6	6.7	5.7	5.7	5.3	4.5	6.0
Předpokládaná ochrana (dB)	28.4	29.0	27.5	30.1	32.5	32.7	38.4	39.2

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



Optime™ III H540A



Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	17.4	24.7	34.7	41.4	39.3	47.5	42.6
Standardní odchylka (dB)	2.1	2.6	2.0	2.1	1.5	4.5	2.6
Předpokládaná ochrana (dB)	15.3	22.1	32.7	39.3	37.8	43.0	40.0

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



Optime™ III H540B



Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	17.5	24.5	34.5	41.4	39.5	47.3	42.0
Standardní odchylka (dB)	2.3	2.7	2.0	2.2	2.0	4.4	2.8
Předpokládaná ochrana (dB)	15.2	21.8	32.5	39.2	37.5	42.9	39.2

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



Optime™ III H540P3*



Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	17.1	24.5	34.8	40.2	39.6	46.7	43.1
Standardní odchylka (dB)	2.3	2.8	2.2	2.0	1.8	4.2	2.5
Předpokládaná ochrana (dB)	14.8	21.7	32.6	38.2	37.8	42.5	40.6

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

BULLS'EYE III



Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	17.4	24.7	34.7	41.4	39.3	47.5	42.6
Standardní odchylka (dB)	2.1	2.6	2.0	2.1	1.5	4.5	2.6
Předpokládaná ochrana (dB)	15.3	22.1	32.7	39.3	37.8	43.0	40.0

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

3M SOLAR



Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	23.7	30.8	36.1	39.2	39.5	35.8	42.1	46.1
Standardní odchylka (dB)	6.7	6.5	6.7	4.7	3.9	4.9	3.1	3.3
Předpokládaná ochrana (dB)	17.0	24.3	29.4	34.5	35.6	30.9	39.0	42.8

SNR=36dB H=34dB, M=34dB, L=31dB

3M NO-TOUCH



Frekvence (Hz)	30.4	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	4.1	32.3	31.3	33.5	36.1	37.4	47.8	46.5
Standardní odchylka (dB)	26.3	4.9	4.1	3.8	3.5	4.3	4.3	5.5
Předpokládaná ochrana (dB)	27.4	27.2	29.7	32.6	33.1	43.5	41.0	

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

3M 1120/1130



Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	22.9	27.3	30.8	33.5	36.5	39.0	46.9	45.3
Standardní odchylka (dB)	4.1	5.4	5.6	5.9	4.0	3.7	4.7	4.6
Předpokládaná ochrana (dB)	18.8	21.9	25.2	27.6	32.5	35.3	42.2	40.7

SNR=34dB H=37dB, M=31dB, L=27dB

3M 1100/1110



Frekvence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum (dB)	30.0	33.1	36.3	38.4	38.7	39.7	48.3	44.4
Standardní odchylka (dB)	3.9	5.0	7.4	6.2	5.6	4.3	4.5	4.4
Předpokládaná ochrana (dB)	26.1	28.1	28.9	32.2	33.1	35.4	43.8	40.0

SNR=37dB H=37dB, M=34dB, L=31dB



Více bezpečnosti z jednoho zdroje

Od roku 2008 významně rozšiřují renomované výrobky Peltor™ a E-A-R™ produktovou řadu výrobků ochrany sluchu, zraku, obličeje a hlavy společnosti 3M.

Získáte výhody plynoucí ze spojených sil společností, které stanovovaly standardy po celém světě v oblasti ochrany zdraví při práci.

Chraňte sebe i své zaměstnance lépe než dříve pomocí profesionálních řešení na ochranu zdraví, které splňují všechny požadavky a jsou dokonale uzpůsobené pro vaše individuální použití.

Bezpečná sázka na ještě vyšší výkon

Toto nové portfolio výrobků společnosti 3M představuje ohromnou výhodu pro vás, zákazníka a uživatele, protože díky spojeným silám dokážeme vyvinout ještě lepší a pohodlnější řešení prostředků osobní ochrany. To znamená zlepšenou ochranu, vyšší pohodlí a zvýšenou produktivitu. Kvalita, inovace a know-how jsou i nadále odlišujícími prvky každého z našich produktů – pro zvýšenou bezpečnost a snadné použití.

Pokud budete potřebovat zodpovědět jakékoliv dotazy související s ochranou zdraví při práci, jsou vám k dispozici již známé kontakty, které vám poskytnou osvědčené služby, na které jste si již jistě zvykli.

Řada různých osobních ochranných prostředků*

Kombinované portfolio výrobků 3M™, Peltor™ a E-A-R™ zahrnuje vysoce kvalitní, inovativní řešení pro ochranu osob při práci. Zde jsou některé příklady:

Ochrana dýchacích orgánů



Aktivní a pasivní ochrana sluchu



Ochrana zraku



Ochrana hlavy



Ochrana při svařování



Ochranné oděvy



*Fotografie příkladů výrobků

Další informace o našich výrobcích a službách naleznete na našich webových stránkách www.3M.com/cz/oop.





3M Česko, spol. s r.o.
Divize bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Vyskočilova 1
140 00 Praha 4

Telefon: 261 380 111, 113

Fax: 261 380 110

E-mail: oop.cz@mmm.com

www.3M.com/cz/ooop

www.3M.cz/Speedglas

Recyklujte. Vytisknuto v ČR.

© 3M 2009. Všechna práva vyhrazena.
