G90000: ZÁTKOVÉ CHRÁNIČE SLUCHU Z POLYURETANOVÉ PĚNY – 50 PÁRŮ

Pěnové jednorázové zátky do uší s vysokým útlumem hluku SNR 37 dB (tvarovatelná paměťová PU pěna)

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI A KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI

- Prémiová termoaktivní polyuretanová pěna s pomalou expanzí (Slow-Recovery PU Foam).
- Mimořádně vysoký útlum hluku SNR 37 dB (H: 36 dB, M: 34 dB, L: 33 dB) pro hlučná průmyslová prostředí.
- Anatomický kónický tvar zaručuje snadné zavedení a minimální tlak na stěny zvukovodu.
- Hypoalergenní a hladký povrch zabraňuje ulpívání prachu a podráždění citlivé pokožky ucha.
- Hygienické distribuční balení: 50 samostatně sáčkovaných párů v praktickém dávkovacím boxu.
- Plně certifikováno jako OOP kategorie II dle ČSN EN 352-2:2003 a nařízení (EU) 2016/425.

TECHNICKÉ PARAMETRY A SPECIFIKACE VÝROBKU

Typ ochranného prostředku	Jednorázové tvarovatelné zátkové chrániče sluchu (špunty do uší)
Modelové označení / Výrobní řada	GEKO G90000 / Model: EC-1001A
Materiál tlumicího těla	Měkká polyuretanová pěna s pomalým návratem do původního tvaru
Jmenovitý rozsah průměru zvukovodu	Univerzální nominální velikost: 6–12 mm
Vážená hodnota útlumu SNR	37 dB (Vysoké: H=36 dB, Střední: M=34 dB, Nízké: L=33 dB)
Provedení zátky	Kónický tvar s hladkou vnější ochrannou mikro-vrstvou
Obsah balení / Počet kusů	50 párů (100 ks) balených v individuálních PE obalech
Pracovní a skladovací teplota	-10 °C až +40 °C (relativní vlhkost max. 80 %)
Životnost a použitelnost	5 let od data výroby při skladování v originálním neporušeném obalu
Harmonizované normy a předpisy	ČSN EN 352-2:2003, Nařízení EP a Rady (EU) 2016/425 (Kat. II)

AKUSTICKÝ ÚTLUM DLE ČSN EN 352-2 (OKTÁVOVÁ PÁSMA)

Frekvence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Střední útlum Mf (dB)	35.3	38.4	41.0	39.7	37.9	47.0	46.2
Standardní odchylka Sf (dB)	4.8	5.1	5.4	4.6	3.8	4.2	4.5
Předpokládaná ochrana APV (dB)	30.5	33.3	35.6	35.1	34.1	42.8	41.7

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO OCHRANU SLUCHU:
Zátkové chrániče sluchu poskytují deklarovanou úroveň ochrany pouze tehdy, jsou-li zavedeny do zvukovodu správným způsobem a používány nepřetržitě po celou dobu pobytu v hlučném prostředí (nad 80 dB(A)). Nesprávné nasazení, znečištění nebo předčasné vyjmutí chrániče zásadně snižuje efektivitu útlumu a může vést k trvalému a nevratnému poškození sluchu!

• Strojově přeloženo

ZÁSADY BEZPEČNOSTI PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ (BOZP)

1. Správný výběr osobního ochranného prostředku (OOP):
Před zahájením práce s hlučným zařízením proveďte posouzení hladiny hluku na pracovišti. Útlumová hodnota SNR 37 dB je navržena pro prostředí s hlukovou expozicí přesahující 85–105 dB(A). Ujistěte se, že chránič nezpůsobuje tzv. „přetlumění“, které by bránilo slyšitelnosti důležitých bezpečnostních výstražných signálů nebo zvuků strojů.

2. Čistota rukou a hygiena při zavádění:
Před manipulací se zátkami a jejich stlačováním (rolováním) si důkladně umyjte ruce mýdlem a osušte je. Pěna zátky má mikroporézní strukturu; jakékoli nečistoty, mastnota, řezný olej nebo prach z rukou by se přenesly přímo do citlivého zevního zvukovodu, což by mohlo způsobit bakteriální infekci, zánět či podráždění kůže.

3. Jednorázový charakter pěnových zátek:
Pěnové zátky řady G90000 / G90001 jsou určeny výhradně pro **jednorázové použití**. Pěna po absorpci tělesného potu a ušního mazu ztrácí svou pružnost, schopnost hygienického těsnění a elastické expanze. Zátky nikdy neperte, nemyjte vodou ani nedezinfikujte chemikáliemi – po skončení směny je vyhoďte.

4. Kontrola před zavedením do ucha:
Před každým použitím pečlivě vizuálně zkontrolujte obě zátky. Pokud vykazují trhliny, deformace, ztvrdnutí v důsledku mrazu nebo byly znečištěny během vyjímání ze sáčku, okamžitě je zlikvidujte a vezměte si nový sterilní pár z originálního obalu.

5. Zdravotní omezení a kontraindikace:
Zátky do uší nepoužívejte, pokud trpíte zánětem zevního zvukovodu, perforací ušního bubínku, výtokem z ucha nebo jiným ušním onemocněním, pokud vám to lékař výslovně nedoporučil. V případě náhlé bolesti nebo nepohodlí zátku ihned opatrně vyjměte.

6. Použití spojovací šňůrky (G90001):
U modelu G90001 se šňůrkou dbejte na to, aby se šňůrka při práci v blízkosti rotujících strojních součástí (vrtačky, soustruhy, pily) nezachytila o pohyblivé části zařízení. V rizikových provozech šňůrku umístěte pod ochranný oděv nebo límec kombinézy.

ANATOMIE A FUNKČNÍ PRINCIP ÚTLUMU HLUKU

Konstrukční princip termoaktivní PU pěny: Zátky jsou vyrobeny z měkkého polyuretanového kopolymeru s vysokou hustotou a otevřenými mikroskopickými póry. Vlivem tlaku prstů se zátka stlačí do tenkého válečku. Po zavedení do ušního kanálku začne vlivem tělesného tepla pomalu expandovat zpět do svého objemu (cca 20–30 sekund), čímž hermeticky utěsní nepravidelné záhyby zvukovodu bez vzniku nepříjemného bodového tlaku.

Optimální usazení v uchu: Správně zavedená zátka nevyčnívá z ušního boltce více než z 1/4 své délky. Při pohledu zepředu v zrcadle by zátka neměla být téměř viditelná. Vnější vyčnívání signalizuje nedostatečnou hloubku zavedení a dramatický pokles ochranného faktoru SNR.

ODBORNÝ POSTUP SPRÁVNÉHO NASAZENÍ ZÁTKOVÝCH CHRÁNIČŮ

1. **Vyrovnání a stlačení pěny (Rolování):** Čistými a suchými prsty uchopte zátku a jemným krouživým pohybem mezi palcem a ukazováčkem ji stlačujte po celé její délce. Vytvořte velmi tenký, hladký a nemačkavý váleček bez rýh či ohybů. Pěnu nemačkejte nárazově, ale plynule ji rolujte.
2. **Narovnání zevního zvukovodu:** Volnou rukou přetáhněte ruku přes hlavu, uchopte boltec protilehlého ucha a zatáhněte za něj směrem mírně nahoru a dozadu. Tímto pohybem dojde k narovnání esovitého prohnutí zevního zvukovodu, což umožní hluboké a bezpečné vložení stlačené zátky.
3. **Zavedení stlačené zátky:** Druhou rukou zasuňte stlačený váleček zaobleným koncem do narovnaného zvukovodu. Zátku zasunujte jemně, bez použití nadměrné síly, do hloubky, kde bezpečně utěsní prostor, aniž by se dotýkala ušního bubínku.
4. **Fixace během expanze (30 sekund):** Ukazováčkem držte zátku zlehka zatlačenou na místě po dobu přibližně 30 až 40 sekund. Během této doby se pěna vlivem tělesné teploty pomalu roztáhne a přesně okopíruje anatomický profil vašeho ušního kanálu. Poté uvolněte boltec i prst.
5. **Zkouška těsnosti a akustického útlumu:** Po zavedení obou zátek hlasitě promluvte v hlučném prostředí nebo zakryjte uši dlaněmi. Váš vlastní hlas by měl znít dutě a výrazněji uvnitř hlavy (tzv. okluzní efekt). Zakrytí a odkrytí uší rukama v hlučném prostředí nesmí způsobit znatelný rozdíl ve slyšeném hluku – pokud ano, zátku vyjměte a proces zopakujte.

BEZPEČNÉ VYJMUTÍ ZÁTKY ZE ZVUKOVODU

Postup vyjmutí: Zátku uchopte za vyčnívající konec prsty a *pomalu a s lehkým pootáčením* ji vytahujte ven. **VAROVÁNÍ:** Zátku nikdy nevytahujte z ucha prudkým trhnutím! Prudký pohyb může vytvořit podtlak v uzavřeném zvukovodu, který by mohl bolestivě podráždit nebo poškodit ušní bubínek.

SKLADOVÁNÍ, PŘEPRAVA A EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Podmínky pro dlouhodobé skladování: Zátkové chrániče skladujte v původním uzavřeném přepravním kartonu nebo dávkovacím boxu. Místnost musí být suchá, čistá, dobře větraná, mimo dosah přímého slunečního záření a zdrojů sálavého tepla (topná tělesa, kotle). Teplota skladování musí být v rozmezí -10 °C až +40 °C při relativní vlhkosti do 80 %. Nevystavujte chemickým výparům.
Ekologická likvidace: Použité zátky jsou po použití kontaminovány organickým materiálem (ušní maz, pot) a likvidují se jako běžný směsný komunální odpad v souladu se zákonem o odpadech. Obalové materiály (kartonový box, PE sáčky) předejte k recyklaci do tříděného odpadu.

MOŽNÉ POTÍŽE PŘI APLIKACI A JEJICH ŘEŠENÍ

Zjištěný problém	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Nedostatečný útlum hluku (hluk proniká do uší)	Zátka nebyla dostatečně srolována, zvukovod nebyl při zavádění narovnán, nebo je zátka zavedena příliš mělce.	Zátku vyjměte, vytvarujte prsty tenký souvislý váleček, zatáhněte za boltec ucha nahoru a zaveďte zátku hlouběji. Přidržte ji prstem 30 s.
Zátka se vysunuje ven ze zvukovodu	Příliš rychlé zavedení, mastný či vlhký zvukovod, nebo prst nedržel zátku během expanze na místě.	Ušní kanálek před aplikací osušte, zátku pevně držte prstem na místě po dobu minimálně 35 sekund, dokud plně neexpanduje.
Pocit nepříjemného tlaku nebo bolesti v uchu	Zátka je zavedena příliš hluboko a dotýká se stěny bubínku, nebo je zvukovod anatomicky příliš úzký.	Zátku opatrným krouživým tahem mírně povytáhněte směrem ven. Pokud bolest přetrvává, zvolte menší velikost nebo jiný typ OOP sluchu.
Zátka neexpanduje a zůstává stlačená	Expirace pěny, poškození materiálu vlhkostí nebo stárnutím v rozbaleném stavu, extrémní chlad.	Zátku zahřejte v dlaních. Pokud je ztvrdlá či starší než 5 let, zlikvidujte ji a otevřete nový originální pár ze zásobníku.

EU / ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

CE

Výrobce: GEKO Sp. z o.o. Sp. k., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko
Prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že osobní ochranný prostředek (OOP kategorie II):
Výrobek: Zátkové chrániče sluchu z polyuretanové pěny – 50 párů | **Typ / Model:** G90000 (výrobní označení EC-1001A)
Splňuje příslušné harmonizační právní předpisy Evropské unie:
- **Nařízení EP a Rady (EU) 2016/425** ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích.
- **Aplikovaná harmonizovaná technická norma:** EN 352-2:2002 (ČSN EN 352-2:2003).

Oznámený subjekt provádějící posouzení shody (Modul B):
SATRA Technology Europe Ltd, Bracetown Business Park, Clonee, Dublin 15, D15 YN2P, Irsko (Notifikovaná osoba č. 2777)
Vydal **certifikát ES přezkoušení typu č.: 2777/13330-02/E00-00** ze dne 09.09.2019.
Toto prohlášení o shodě pozbývá platnosti, pokud dojde k úpravě či změně výrobku bez souhlasu výrobce.

Larysa Kowalczyk
Zplnomocněný zástupce výrobce
V Kietlinu, dne 12.03.2020

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A GARANCE JAKOSTI:

Na vady materiálu a výrobní vady nepoužitých zátek v originálním obalu je poskytována standardní zákonná záruka 24 měsíců. Vzhledem k jednorázovému hygienickému charakteru výrobku nelze uplatnit reklamaci na zátky poškozené nesprávnou manipulací, praním, mechanickým roztržením nebo použitím po uplynutí doby použitelnosti.

UPOZORNĚNÍ PRODEJCE / DISTRIBUTORA:

Tento český návod představuje autorizovaný a odborně revidovaný manuál odpovídající originální technické dokumentaci GEKO Sp. z o.o. Sp. k. Prodejce neručí za škody na zdraví způsobené nesprávným nasazením, nedostatečnou hloubkou zavedení nebo ignorováním bezpečnostních pokynů a BOZP norem.