



**Chrániče sluchu - Bezpečnostní  
požadavky a zkoušky -  
Část 3: Mušlové chrániče sluchu na  
průmyslovou ochrannou přilbu**

Hearing protectors - Safety requirements and testing - Part 3: Ear-muffs attached to an industrial safety helmet

Protecteurs individuels contre le bruit - Exigences de sécurité, essais - Partie 3: Serre-tête monté sur casque de protection pour l'industrie

Gehörschützer - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen - Teil 3: An Industrieschutzhelmen befestigte Kapselgehörschützer

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 352-3:1996. Evropská norma EN 352-3:1996 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 352-3:1996. The European Standard EN 352-3:1996 has the status of a Czech Standard.

Ó Český normalizační institut, 1998

52253

Strana 2

---

## **Národní předmluva**

### **Citované normy**

EN 352-1:1993 zavedena v ČSN EN 352-1 Chrániče sluchu - Bezpečnostní požadavky a zkoušky - Část 1: Mušlové chrániče (83 2121)

EN 397:1995 zavedena v ČSN EN 397 Průmyslové ochranné přilby (83 2141)

EN 960:1994 zavedena v ČSN EN 960 Makety hlavy pro zkoušení ochranných přileb (83 2140)

EN 24869-1:1992 zavedena v ČSN ISO 4869-1 Akustika - Chrániče sluchu - Část 1: Subjektivní metoda měření útlumu (idt EN 24869-1) (83 2131)

EN 24869-3:1993 zavedena v ČSN EN 24869-3 Akustika - Chrániče sluchu - Část 3: Zjednodušená metoda měření vložného útlumu mušlových chráničů sluchu pro účely kontroly jakosti (idt ISO/TR 4869-3:1989) (01 1640)

ISO 4869-2:1994 zavedena v ČSN ISO 4869-2 Akustika - Chrániče sluchu - Část 2: Odhad hladiny akustického tlaku A za nasazeným chráničem sluchu (01 1640)

## **Vypracování normy**

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha IČO 025950, Ing. Pavel Janeček, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

Strana 3

---

**EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM**

---

**EN 352-3  
Prosinec 1996**

ICS 13.340.20

Deskriptory: personal protective equipment, hearing protectors, ear muffs, helmets, specifications, safety, characteristics, tests, information, marking

## **Chrániče sluchu - Bezpečnostní požadavky a zkoušky - Část 3: Mušlové chrániče sluchu na průmyslovou ochrannou přilbu**

Hearing protectors - Safety requirements and testing - Part 3: Ear-muffs attached to an industrial safety helmet

Protecteurs individuels contre le bruit - Exigences de sécurité, essais - Partie 3: Serre-tête monté sur casque de protection pour l'industrie

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 1996-12-01. Členové CEN jsou povinni splnit požadavky Vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými citacemi jsou na vyžádání k dispozici v Ústředním sekretariátu CEN nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku pořízená členem CEN do jeho národního jazyka, za kterou tento člen zodpovídá, a oznámená Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropská komise pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Ústřední sekretariát: Rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

Strana 4

---

### **Předmluva**

Text evropské normy byl připraven technickou komisí CEN/TC 159 „Chrániče sluchu“, jejíž sekretariát řídí SIS.

Tato evropská norma získá status národní normy buď převzetím identického textu nebo schválením k přímému používání nejpozději do června 1997 a národní normy, které jsou s ní v rozporu, musí být zrušeny nejpozději do června 1997.

Část 1 této normy pojednává o mušlových chráničích sluchu, část 2 o zátkových chráničích. Přidružená norma EN 458 řeší problematiku výběru, používání a údržby chráničů sluchu.

Požadavky na chrániče sluchu týkající se jejich schopnosti snižovat hluk pod denní limitní hladiny jsou vyjádřeny v normě: požadavky na útlumovou účinnost, která se zkouší podle EN 24869-1:1992, a stanovením minimálních hodnot útlumu, což umožňuje výběr vhodných chráničů sluchu pro konkrétní situaci podle zavedeného postupu.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnic EU.

Vztah této normy a směrnice EU je v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí normy.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinni tuto normu zavést: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## Úvod

Tato část normy se týká především mušlových chráničů sluchu, které jsou jako příslušenství připevněny na průmyslovou ochrannou přilbu. Tato přilba vyhovuje EN 397:1995, Průmyslové ochranné přilby a to jak před, tak po připevnění chráničů sluchu (včetně nezbytné modifikace přilby).

Rozměrové požadavky uvedené v této normě umožňují, aby většině populace v průmyslu uspokojivě vyhovovala velikost chráničů sluchu označená jako „Střední velikost“. Zbývající populaci jsou určeny velikosti chráničů sluchu označené „Malá velikost“ a „Velká velikost“. Požaduje se, aby k těmto chráničům sluchu byly dodávány informace týkající se rozsahu velikostí, pro které jsou navrženy.

Požadavky a zkoušky uvedené v normě se týkají především specifikace mechanických vlastností. Norma však také vyžaduje, aby byly udány hodnoty útlumu dosažené mušlovými chrániči sluchu tak, jak jsou měřeny podle EN 24869-1:1992, které by pomohly kupujícím při výběru nejvhodnějších typů chráničů sluchu pro jejich potřeby. Jsou stanoveny minimální hodnoty útlumu. Také je stanovena maximální variabilita vložného útlumu měřeného objektivně po sérii mechanických zkoušek.

Objektivní metoda měření vložného útlumu je definovaná v ISO/TR 4869-3. Tato metoda pouze usnadňuje komparativní měření. Hodnoty vložných útlumů získané podle uvedené metody se liší od hodnot útlumů měřených podle postupů uvedených v EN 24869-1. Postupy uvedené v normě EN 24869-1, které vyžadují zkoušky chráničů sluchu na zkušeniích osobách, jsou považovány za referenční zkušební metodu pro měření akustické účinnosti chráničů sluchu.

Tato část normy je určena pro účely typových zkoušek, při nichž je zkoušena řada vzorků mušlových chráničů sluchu.

## 1 Předmět normy

Tato část normy se týká mušlových chráničů sluchu připevněných na průmyslovou ochrannou přilbu a stanovuje požadavky na konstrukci, design a charakteristiky, metody zkoušek, požadavky na

označování a na informace pro uživatele. Vyžaduje, aby byly dostupné informace týkající se útlumových charakteristik mušlových chráničů sluchu měřených podle EN 24869-1:1992 a definuje minimální hodnoty útlumu potřebné ke shodě s tímto předpisem.

Protože jeden model mušlových chráničů sluchu navržený pro připevnění na průmyslovou ochrannou přilbu může být užit pro řadu modelů přileb a jejich velikostí, tato část normy vytyčuje sérii mechanických a akustických zkoušek určených ke stanovení

Strana 5

---

účinnosti mušlových chráničů sluchu připevněných ke stanovenému(ým) modelu(ům) nebo velikostem přileb.

Všechny zkoušky se provádějí na mušlových chráničích sluchu připevněných k jednomu ze stanovených modelů nebo velikostí přileb (základní soupravy) a zkrácené zkoušky se provádějí na stejném modelu mušlových chráničů sluchu připevněných k jiným stanoveným modelům nebo velikostem přileb (doplňkové soupravy).

Je stanoven alternativní zkušební postup, který může být užit v případě, že jeden model mušlových chráničů sluchu je předložen ke zkouškám v kombinaci s modelem ochranné přilby dodávané ve více velikostech.

Pro typové zkoušky podle této normy musí průmyslová ochranná přilba stanovená výrobcem mušlových chráničů vyhovovat EN 397:1995. Informace o typech průmyslových přileb zkoušených s chrániči sluchu a které soupravy vyhovují této normě by měla být dostupná.

Tato část normy se netýká charakteristik elektronických zařízení, která mohou být zabudována v mušlích chráničů, ani mušlových chráničů sluchu s amplitudově závislým útlumem.

---

-- Vynechaný text --