



ReSound Key

Uživatelská příručka

ReSound Sluchadla s reproduktorem ve zvukovodu, dobíjecí

GN Making Life Sound Better

resound.com

Informace o sluchadlech

Levé sluchadlo		Pravé sluchadlo	
Sériové číslo		Sériové číslo	
Č. modelu		Č. modelu	
Typ baterie	<input type="checkbox"/> Dobíjecí		

Typ koncovky/ušní tvarovky	Uzavřená koncovka <input type="checkbox"/> Malá <input type="checkbox"/> Střední <input type="checkbox"/> Velká	Otevřená koncovka <input type="checkbox"/> Malá <input type="checkbox"/> Střední <input type="checkbox"/> Velká	Koncovka Power <input type="checkbox"/> Malá <input type="checkbox"/> Střední <input type="checkbox"/> Velká	<input type="checkbox"/> Koncovka Tulip	<input type="checkbox"/> Ušní tvarovka RIE
----------------------------	--	--	---	---	--

Program	Pípnutí	Popis
1	Jedno pípnutí	
2	Dvě pípnutí	
3	Tři pípnutí	
4	Čtyři pípnutí	

Obsah

Úvod	5
Vaše sluchadlo	6
Příprava sluchových pomůcek k použití	8
Nasazení sluchových pomůcek do uší	11
Sejmutí sluchadel z uší	16
Používání sluchadel	18
Používání telefonu	22
Rozšířené možnosti	27
Bezdrátové příslušenství	31
Čištění a péče o sluchové pomůcky	33
Obecná varování a bezpečnostní opatření	43
Co lze od sluchadel očekávat	45
Odstraňování potíží	46
Varování pro distributory sluchadel (pouze USA)	50
Terapie tinnitu	53
Regulatomí informace	64
Technické specifikace	71
Doplňkové informace	75

Úvod

Děkujeme, že jste si vybrali naše sluchadla. Doporučujeme, abyste sluchadla používali každý den. Zajistíte si tak plné využití jejich přínosu.

POZNÁMKA: Než začnete sluchadla používat, přečtěte si pozorně tuto příručku.

Zamýšlené použití

Obvyklá sluchadla s vedením zvuku vzduchem jsou nositelné sluchové pomůcky k zesílení zvuku a kompenzaci sluchových poruch. Základním principem funkce sluchadel je příjem, zesílení a přenos zvuku k ušnímu bubínku osoby se sluchovým postižením.

Informace k zařízením zahrnujícím modul Tinnitus Sound Generator

Modul Tinnitus Sound Generator je nástroj určený ke generování zvuků pro použití v programu terapie tinnitu k dočasné úlevě pro pacienty trpící tinnitem.

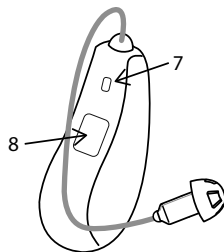
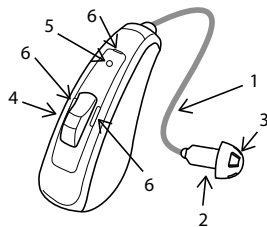
Informace k zařízením s koncovkou

Koncovka se nasazuje na tenkou reproduktoru sluchadla. Koncovka má zajistit, aby byl zvukový vývod sluchadla umístěn ve zvukovodu.

Toto příslušenství je určeno k použití stejnou věkovou skupinou jako uživatelé sluchadla. Příslušenství je určeno k použití laiky.

Vaše sluchadlo

1. Kabel reproduktoru
2. Reproduktor
3. Klobouček (zobrazen je otevřený klobouček)
4. Tlačítko
5. Kontrolky LED
6. Vstupy mikrofonu
7. Indikátor L/P
8. Sériové číslo a model



Koncovky a ušní tvarovky



Koncovka Tulip



Uzavřená
koncovka



Otevřená
koncovka



Koncovka
Power



Individuální tvarovka

Otevřené koncovky, uzavřené koncovky a koncovky Power jsou k dispozici v různých velikostech.
Koncovky Tulip mají jednu velikost.

Všechny koncovky mají světle šedou barvu.

Používejte pouze koncovky dodané společností ReSound.

Příprava sluchových pomůcek k použití

Nabíjení sluchadel



POZNÁMKA: Před používáním doporučujeme sluchadla zcela nabít.



Kompletní návod k použití nabíječky sluchadel naleznete v uživatelské příručce k nabíječce.



Varování k bateriím

- Nepokoušejte se výrobek otevřít nebo vyměnit baterii. Došlo by ke ztrátě platnosti záruky.
- Baterie je integrovaná a nelze ji vyměnit. Používání jiných baterií může vyvolat nebezpečí požáru, výbuchu nebo zranění chemikáliemi. Nabíječku likvidujte v souladu s místními předpisy. Pokud je to možné, využijte recyklační zařízení. Nabíječku nevhazujte do domovního odpadu a nepokoušejte se ji spálit, neboť může explodovat.
- Baterie poškozují životní prostředí. Baterie proto nikdy nevhazujte do ohně – vybité baterie zlikvidujte v souladu s předpisy platnými ve vaší zemi nebo je odevzdejte odborníkovi na poruchy sluchu.



POZNÁMKA:



- Nepokoušejte se nabíjet produkt jiným zařízením než dodaným síťovým adaptérem. Použití jiných typů by mohlo produkt poškodit nebo zničit a takový postup může být nebezpečný.
- Z bezpečnostních důvodů používejte pouze nabíječku dodanou společností ReSound.
- Použití jiných nabíječek může zneplatnit schválení nebo záruku.
- Nepoužívaná sluchadla vypněte, ušetříte tak energii baterií.


Varování nízkého stavu baterie

Jestliže jsou baterie skoro vybité, sluchadla sníží hlasitost a každých 15 minut přehrají melodii, dokud se zcela nevybijí a nevypnou.

Upozornění na nízkou kapacitu baterie při spárování s bezdrátovým příslušenstvím (volitelné)



POZNÁMKA: Při používání bezdrátových funkcí, jako je streamování ze smartphonu či televizoru prostřednictvím našeho TV streameru, se baterie vybíjí rychleji. S vybitou baterií přestávají bezdrátové funkce pracovat. Krátká melodie každých pět minut oznamuje příliš nízkou kapacitu baterie. Níže uvedená tabulka znázorňuje ovlivnění funkcí sluchadel poklesem úrovně nabití baterie.

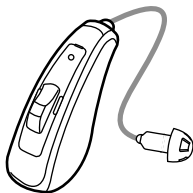
Úroveň nabití baterie	Signál	Sluchová pomůcka	Dálkový ovladač	Streamování
Plně nabitó		✓	✓	✓
Nízká	 4 stejné tóny	✓	✓	x
Vybitó	 3 stejné tóny a 1 delší tón	✓	x	x

Stav baterie můžete zkontrolovat vložením sluchadla do nabíječky. (pouze nabíječka Premium). Úroveň nabití baterie lze také zkontrolovat v aplikaci ReSound Smart 3D™.

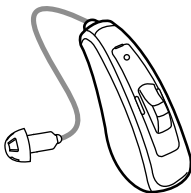
Nasazení sluchových pomůcek do uší

Jak rozeznat levé a pravé sluchadlo

Používáte-li dvě sluchové pomůcky, mohou být naprogramovány odlišně. Jedno se nasazujete na levé ucho a druhé na pravé. Sluchadla ne zaměňujte. Při čištění, ukládání a nasazování sluchadel této skutečnosti věnujte pozornost.



Levé sluchadlo

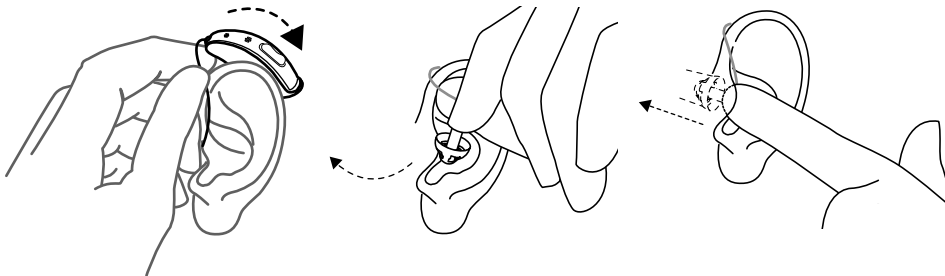


Pravé sluchadlo

Odborníka na poruchy sluchu můžete požádat o barevné rozlišení pravého a levého sluchadla: Levé se označuje modře a pravé červeně.

Vložení koncovky sluchadla do ucha

Mají-li vaše sluchové pomůcky koncovky, postupujte podle těchto pokynů:



1. Sluchadlo zavěste přes horní část ucha.
2. Přidržte hadičku reproduktoru v místě ohybu a koncovku jemně vložte/zasuňte do zvukovodu.
3. Zatlačte koncovku dostatečně daleko do zvukovodu, aby kabel těsně přiléhal k hlavě. Stav můžete zkontrolovat v zrcadle.

i **POZNÁMKA:** Chcete-li zamezit pískání, ujistěte se, zda jsou vedení a koncovka do ucha dobře



nasazený. Bude-li hvízdání pokračovat, nahlédněte do průvodce odstraňováním potíží, kde naleznete další možné důvody a řešení.



UPOZORNĚNÍ: Nikdy se nepokoušejte upravovat tvar kabelu reproduktoru sami.

Konchální opěrka

Vedete-li aktivní život, sluchadla se mohou uvolnit. K zamezení uvolnění může váš odborník na poruchy sluchu ke sluchadlu připevnit konchální opěrku a provést její nastavení.



Nasazení sluchadla s konchální opěrkou:

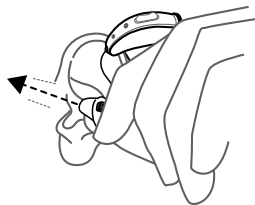
1. Sluchadlo nasaďte obvyklým způsobem
2. Konchální opěrku vložte do spodní části prohlubně nad ušním lalůčkem



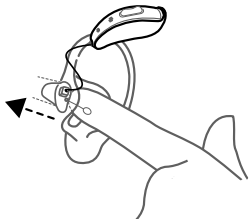
POZNÁMKA: Konchální opěrka může časem tuhnout, křehnout nebo měnit barvu. Chcete-li získat náhradní, kontaktujte odborníka na poruchy sluchu.

Vložení ušních tvarovek do uší

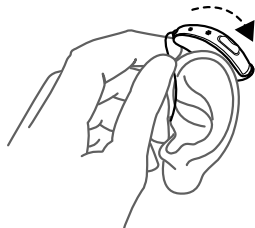
Mají-li vaše sluchové pomůcky ušní tvarovky, postupujte podle těchto pokynů:



1. Ušní tvarovku uchopte palcem a ukazováčkem a zvukový výstup umístěte do zvukovodu.



2. Ušní tvarovku vložte do ucha mírným krouživým pohybem. Tvarovkou posouvejte nahoru a dolů s mírným přitlakem. Otevření a zavření úst může nasazování usnadnit.



3. Sluchadlo si nasadte za ucho a ujistěte se, zda je bezpečně usazeno. Při správném vložení by sluchadla měla těsně a pohodlně sedět.



POZNÁMKA: Při vkládání ušní tvarovky může být užitečné opačnou rukou povytáhnout boltec ucha nahoru.

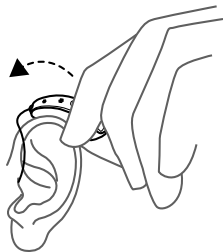


UPOZORNĚNÍ: Nikdy se nepokoušejte upravovat tvar sluchadel, ušních tvarovek, koncovek ani hadičky sluchadel sami.

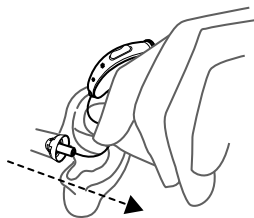
Sejmutí sluchadel z uší

Vyjmutí koncovek sluchadel z uší

Mají-li vaše sluchové pomůcky koncovky, postupujte podle těchto pokynů:



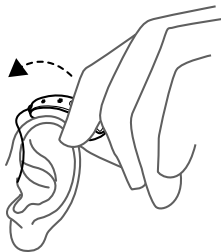
1. Zvedněte sluchadlo z ucha.



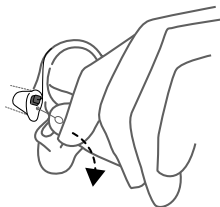
2. Hadičku olivky uchopte palcem s ukazovákem v místě ohybu a vytáhněte koncovku ven ze zvukovodu.

Sejmutí ušních tvarovek z uší

Mají-li vaše sluchové pomůcky ušní tvarovky, postupujte podle těchto pokynů:



1. Nadzvedněte sluchadlo za uchem.
Nechte jej zatím viset u ucha.



2. Palcem a ukazovákem jemně vytáhněte ušní tvarovku (nikoli sluchadlo či vedení) z ucha. Pokud má ušní tvarovka vytahovací strunku, můžete si jejím využitím pomoci. Vytahovací strunka je samostatná šňůrka, která se na požádání dodatečně připevní k ušní tvarovce. Opatrným kroucením ušní tvarovku zcela vyjměte.

Používání sluchadel

Zapnutí a vypnutí sluchadel

Po nasazení sluchadel do uší je můžete zapnout.

1. Zapnutí: Stiskněte tlačítko a přidržte jej 5 sekund
2. Vypnutí: Stiskněte tlačítko a přidržte jej 5 sekund

Po zapnutí sluchadla se rozsvítí kontrolky LED. Při vypínání sluchadla kontrolky LED třikrát bliknou.

Sluchadla se také automaticky vypnou po vložení do nabíječky (pouze nabíječka Premium), přičemž po vyjmutí se automaticky zapnou.

Sluchadla se vždy zapnou v programu 1 s přednastavenou hlasitostí.

Smart Start

Funkce Smart Start zpožďuje dobu, za kterou se po nebo po vyjmutí z nabíječky sluchadla zapnou. Při aktivaci této funkce uslyšíte pípnutí každou sekundu doby prodlevy (5 nebo 10sekundová).



POZNÁMKA: Pokud tuto funkci nechcete používat, požádejte svého odborníka na poruchy sluchu, aby ji deaktivoval.

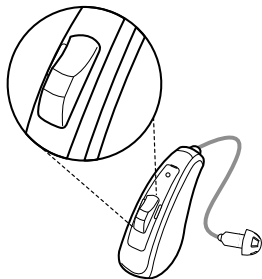
Tlačítko

Tlačítko umožňuje přístup k funkcím, které se v součinnosti se odborníkem na poruchy sluchu rozhodnete ve svých sluchadlech používat. Ve výchozím nastavení tlačítko umožňuje použít až čtyři různé poslechové programy a tři programy pro bezdrátové příslušenství.

- Krátkým stisknutím tlačítka (s pípnutím) můžete přepínat mezi programy. Přitom uslyšíte jedno nebo více pípnutí. Počet pípnutí signalizuje vybraný program
- Stisknutím a přidržením na 1 sekundu (krátká melodie) spustíte streamování. Pokud jsou vaše sluchadla spárována s více než jedním bezdrátovým zařízením, stisknutím a přidržením o sekundu dále přepnete na další zařízení. Krátké stisknutí ukončí streamování a spustí program, který jste opustili
- Stisknutím a přidržením po dobu 5 sekund sluchadlo zapnete nebo vypnete


Jestliže sluchadla vypnete a znovu zapnete, vždy se vrátí k výchozímu nastavení (program č. jedna a přednastavená hlasitost).

Tlačítko může váš odborník na poruchy sluchu nakonfigurovat tak, abyste mohli regulovat hlasitost a také přepínat mezi poslechovými programy.



Odborník na poruchy sluchu vám v případě potřeby změní výchozí nastavení tlačítka a vyplní následující tabulku definující nová nastavení:

Akce	Výchozí nastavení	Nové nastavení	Nové nastavení
Krátké stisknutí	Změna programu		
Stisknutí na 1 s	Aktivace streamování		

-  **POZNÁMKA:**
- Některé funkce lze nakonfigurovat během nastavovacího sezení. Informujte se u odborníka na poruchy sluchu o optimálních nastaveních pro vás.
 - Pro vlastní pohodlí můžete sluchadla ovládat z aplikace ReSound Smart 3D™ nebo ReSound Remote Control 2.

Kontrolka LED

Změnu či zapnutí nebo vypnutí programu signalizují sluchadla zvukově a světelně.


Akce	Světelná signalizace
Zapnutí: Stiskněte tlačítko a přidržte jej 5 sekund	Blikne
Vypnutí: Stiskněte tlačítko a přidržte jej 5 sekund	Třikrát blikne
Aktivace režimu Letadlo (volitelné): Stiskněte tlačítko a přidržte jej 9 sekund	Čtyřikrát dvojité blikne

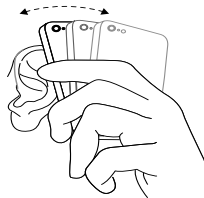
Používání telefonu

Sluchadlo umožňuje používat telefon tak, jak jste zvyklí. Nalezení optimální pozice držení telefonu může vyžadovat určitou praxi.

Užitečné mohou být následující návrhy:

1. Telefon zvedněte ke zvukovodu nebo jej přidržíte v blízkosti mikrofonů sluchadel, jak je znázorněno na obrázku.
2. Uslyšíte-li pískání, zkuste telefon několik sekund přidršet ve stejné poloze. Sluchadlo si s eliminací pískání zřejmě poradí.
3. Můžete také zkusit přidršet telefon trochu dále od ucha.

 **POZNÁMKA:** Odborník na poruchy sluchu může v závislosti na vašich potřebách aktivovat funkci určenou speciálně pro použití telefonu.



Mobilní telefony

Sluchadla splňují nejpřísnější normy mezinárodní elektromagnetické kompatibility. Jakýkoli stupeň rušení může být způsoben povahou konkrétního mobilního telefonu nebo poskytovatelem bezdrátových telefonních služeb.



POZNÁMKA: Jestliže zjistíte, že je dosažení dobrého výsledku při používání mobilního telefonu obtížné, odborník na poruchy sluchu vám poradí s dostupným bezdrátovým příslušenstvím ke zlepšení možností poslechu..

Phone Now (volitelné)

Umístíte-li na telefonní sluchátko magnet, sluchadla při přiložení telefonu k uchu automaticky zapnou telefonní program. Po oddálení sluchátka od ucha se sluchadla automaticky vrátí k předchozímu poslechovému programu.



POZNÁMKA: Požádejte svého odborníka na poruchy sluchu o aktivaci programu Phone Now jako jednoho z vašich programů.



Phone Now – varování

- Při náhodném spolknutí magnetu okamžitě vyhledejte pomoc lékaře.
- Magnety uchovávejte mimo dosah domácích mazlíčků, dětí a osob s mentálním postižením.
- Magnet Phone Now může ovlivnit funkci citlivých zdravotnických prostředků či elektronických systémů. Při používání řešení Phone Now v blízkosti takového citlivého zařízení či vybavení

(kardiostimulátory a defibrilátory) se o náležitých bezpečnostních opatřeních poradte s výrobcí. Neuvádí-li výrobce jinak, doporučujeme magnet nebo telefon vybavený magnetem udržovat ve vzdálenosti 30 cm (12") od magneticky citlivých zařízení (např. kardiostimulátorů).

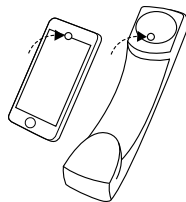
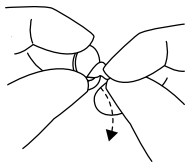
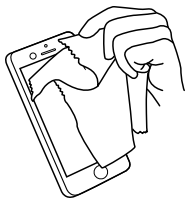


Phone Now – bezpečnostní opatření

- Dochází-li během hovoru k časté ztrátě signálu nebo šumu, přesuňte magnet na jiné místo telefonního sluchátka.
- Používejte pouze magnety dodané společností ReSound.

Umístění magnetu Phone Now

Magnet upevněte na telefon následujícím způsobem:



1. Povrch důkladně očistěte.
Použijte doporučený čisticí prostředek.
2. Z magnetu odstraňte fólii.
3. Na telefon umístěte magnet.



UPOZORNĚNÍ:

- Dochází-li během hovoru k časté ztrátě signálu nebo šumu, přesuňte magnet Phone Now na jiné místo telefonního sluchátka.
- Používejte pouze magnety dodané společností ReSound.

Používání funkce Phone Now

1. Zvedněte telefon k uchu.
2. Po zaslechnutí krátké melodie je telefonní program aktivní.



POZNÁMKA:

- Možná bude třeba lehce přesunout telefonní sluchátko, abyste našli nejlepší pozici pro spolehlivou aktivaci funkce Phone Now a dobrý sluchový vjem z telefonu.
- Jestliže je ve sluchadlech povolena funkce Comfort Phone sluchadlo na uchu bez telefonu se automaticky ztlumí.
- Magnetem nezakryvejte otvor reproduktoru telefonu.
- Pokud funkce nepracuje k vaší spokojenosti, přesunutí magnetu na jiné místo může zlepšit jednoduchost použití a pohodlí.
- Pokud se sluchadla na telefonní program stále nepřepnou, zkuste přemístit magnet nebo přidat další magnety.
- Použijte doporučený čisticí prostředek.

Rozšířené možnosti

ReSound Assist a ReSound Assist Live (volitelné)

Pokud jste se zaregistrovali k používání služby ReSound Assist ve sluchadlech, můžete si je nechat dálkově nastavit, aniž byste museli navštívit odborníka na poruchy sluchu.

Služba zahrnuje také funkci ReSound Assist Live. S touto službou získáte osobní podporu svého odborníka na poruchy sluchu přímo z domova.

Potřebujete jen chytré zařízení s aktivovaným internetem. Například:

1. Vyžádáte si podporu na dálku s přizpůsobením sluchadel tak, aby lépe odpovídala vašim potřebám.
2. Udržujete sluchadla aktuální s nejnovějším softwarem a zajistíte si nejlepší možný výkon.



POZNÁMKA: Sluchadla se během procesu instalace a aktualizace vypnou.

K dosažení optimálního výkonu se před použitím změn ujistěte, zda jsou sluchadla připojena k aplikaci ReSound Smart 3D™ a umístěna v blízkosti telefonu iPhone nebo smartphonu se systémem Android™.

Tato služba funguje pouze v případě, že je chytré zařízení připojeno k internetu. Odborník na poruchy sluchu vám poskytne informace o této možnosti a poučí vás o funkci v kombinaci s aplikací ReSound Smart 3D™.



Používání sluchadel se zařízením iPhone, iPad a iPod touch (volitelné)

Pokročilé modely sluchadel nesou označení Made for iPhone, iPad a iPod touch, takže umožňují přímé streamování zvuku a ovládání prostřednictvím těchto zařízení.

Streamování ze smartphonu se systémem Android™

Některé chytré telefony se systémem Android umožňují streamování zvuku přímo do pokročilých modelů našich sluchadel. Zařízení musí mít nainstalován systém Android 10 nebo novější a musí také podporovat funkci Android Streaming pro sluchadla.



POZNÁMKA: Budete-li potřebovat při párování a používání těchto zařízení se sluchadly pomoc, kontaktujte svého odborníka na poruchy sluchu.

Používání sluchadel se smartphony (volitelné)

Aplikace odesílají a přijímají signály sluchadel prostřednictvím smartphonů. Naše aplikace pro smartphony je nutné používat pouze s našimi sluchovými pomůckami, pro něž jsou navrženy. Za používání aplikací s jinými sluchadly neneseme žádnou odpovědnost.

- Nevypínejte oznámení aplikací.
- K zajištění správné funkce aplikace nainstalujte aktualizace.
- Aplikace je nutné používat pouze se sluchadly ReSound, pro něž jsou určeny. Společnost ReSound nese žádnou odpovědnost za používání aplikací s jinými sluchadly.
- Chcete-li získat tištěnou verzi uživatelské příručky k aplikaci pro chytré telefony, projděte si náš web (viz zadní strana této příručky) nebo se obraťte na zákaznickou podporu.




POZNÁMKA:

- Budete-li potřebovat při párování a používání těchto zařízení se sluchadly pomoc, kontaktujte svého odborníka na poruchy sluchu nebo navštivte naše stránky podpory.
- Jestliže váš smartphone Android se zapnutou funkcí Bluetooth® nestrámuje přímo do sluchadel, můžete telefonovat se zařízením ReSound Phone Clip+.

Režim Letadlo (volitelné)

Sluchadla lze ovládat pomocí smartphonu nebo dálkovým ovladačem – tuto možnost může přidat váš odborník na poruchy sluchu. V některých oblastech však budete muset bezdrátovou komunikaci vypnout.

 **UPOZORNĚNÍ:** Při nástupu do letadla nebo při vstupu do oblasti se zákazem používání VF vysílačů musí být bezdrátová funkce deaktivována.

Vypnutí bezdrátové komunikace (aktivace režimu Letadlo)

1. Vypněte sluchadlo.
2. Stiskněte tlačítko a podržte jej 9 sekund.
3. Sluchadlo čtyřikrát dvojitě problikne. Budete-li mít přítom sluchadla nasazena, uslyšíte po dobu asi 10 sekund dvojitě tóny (♪♪♪♪) oznamující nastavení sluchadla do režimu Letadlo.

Aktivace bezdrátové komunikace (ukončení režimu Letadlo)


1. Vypněte sluchadlo a znovu jej zapněte.
2. Bezdrátová komunikace se aktivuje po 10 sekundách.

Bezdrátové příslušenství

Bezdrátový ekosystém ReSound nabízí rozsáhlou řadu snadno integrovatelného bezdrátového příslušenství. To vám umožňuje ovládat a streamovat vysoce kvalitní stereofonní zvuk a řeč přímo do vašich sluchadel.

Seznam dostupného bezdrátového příslušenství je uveden níže:

- **ReSound TV Streamer 2** umožňuje streamovat zvuk z televizoru a prakticky jakéhokoli jiného zdroje zvuku do sluchadel s hlasitostí, která vám bude vyhovovat.
- **ReSound Remote Control** umožňuje nastavit hlasitost, ztišení sluchadel a přepínání programů.
- **ReSound Remote Control 2** slouží k nastavení hlasitosti či ztlumení sluchadel, přepínání programů a k přehlednému zobrazení nastavení na displeji.
- **ReSound Phone Clip+** streamuje telefonní hovory a stereofonní zvuk přímo do obou sluchadel a slouží jako jednoduché dálkové ovládání.
- **ReSound Micro Mic** je mikrofon nošený na těle přítele či kolegy. Výrazně zlepšuje porozumění řeči v hlučném prostředí.
- **ReSound Multi Mic** funguje jako **ReSound Micro Mic**, avšak přináší obohacení o funkci stolního mikrofonu a propojení se smyčkou či systémy FM. Je vybaven vstupem minijack umožňujícím streamování zvuku z počítače nebo hudebního přehrávače.

 **POZNÁMKA:** Další informace o nabídce bezdrátového příslušenství ReSound vám sdělí váš odborník na poruchy sluchu.

K využití bezdrátové funkce používejte pouze bezdrátové příslušenství ReSound. Další pokyny naleznete v uživatelské příručce k příslušnému bezdrátovému příslušenství ReSound.

Čištění a péče o sluchové pomůcky

Péče a údržba

K zajištění optimálního uživatelského komfortu a prodloužení životnosti sluchadel dodržujte níže uvedená doporučení.

1. Sluchadla udržujte v suchu a čistotě.
2. Po použití sluchadla otřete měkkou tkaninou a odstraňte mastnotu či vlhkost.
3. Při aplikaci kosmetiky, parfémů, vody po holení, laku na vlasy, opalovacích krémů atd. sluchadla odložte. Mohlo by dojít ke změně barvy nebo k poškození sluchadel.
4. Sluchadla neponořujte do žádných tekutin.
5. Sluchadla uchovávejte mimo dosah přílišného tepla a intenzivního přímého slunečního svitu. Tepllo může deformovat pouzdro a poškodit elektroniku i povrch.
6. Se sluchadly nevstupujte do bazénu či do sauny a nespřchujte se s nimi.

Denní údržba

Sluchadla je důležité udržovat čistá a suchá. Sluchadla denně čistíte měkkým hadříkem nebo tkaninou. K zamezení poškození vinou vlhkosti či nadměrného pocení se doporučuje použít sušící soupravu.

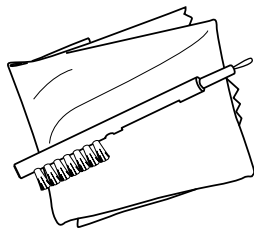


VAROVÁNÍ: Při čištění a údržbě sluchadla vždy vypněte.

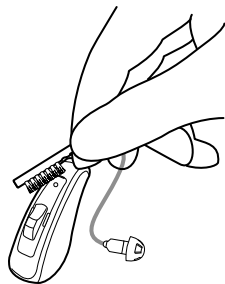


Čistící pomůcky

1. Měkká tkanina.
2. Čistící kartáček. Kartáčkem očistíte všechny plochy a otvory. Kartáček používejte také ke každodennímu čištění a při manipulaci s bateriemi.
3. Drátěné očko. Drátěným očkem čistíte ušní tvarovku.
4. Magnet. Magnet slouží k vytažení a výměně baterie.



Pokud jsou vstupy mikrofonu ucpané, kartáčkem je jemně očistěte.



VAROVÁNÍ: Neprotlačujte štětiny kartáčku do vstupů silou, abyste nepoškodili mikrofony.



UPOZORNĚNÍ: K čištění sluchadel nepoužívejte alkohol ani jiná rozpouštědla – poškodil by se ochranný povlak.



POZNÁMKA:

Vstupy mikrofonu nečistěte drátěným očkem. Pokud zůstanou vstupy mikrofonu po očištění zvenku ucpané, požádejte o pomoc odborníka na poruchy sluchu, aby vám je pomohl vyčistit.

POZNÁMKA: Drátěné očko slouží pouze k čištění ušních tvarovek.

Výměna koncovek sluchových pomůcek

Doporučujeme, aby vám odborník na poruchy sluchu postup při výměně koncovek předvedl. Koncovky byste měli měnit každé 3 měsíce nebo častěji – podle doporučení odborníka na poruchy sluchu.

Nesprávná výměna koncovky může při sejmutí sluchadel způsobit uvíznutí koncovky v uchu. Máte-li podezření na uvízlou koncovku v uchu, obraťte se na svého odborníka na poruchy sluchu.

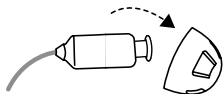
Používejte pouze originální spotřební materiál ReSound, např. koncovky a filtry proti mazu.

Otevřené koncovky, uzavřené koncovky a koncovky Power

Ilustrace představují otevřenou koncovku, avšak postup je u všech ostatních typů koncovek stejný. Při výměně koncovek postupujte podle těchto pokynů.



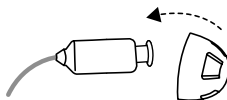
POZNÁMKA: Koncovku vyměňte alespoň jednou za tři měsíce. Poradte se s odborníkem na poruchy sluchu.



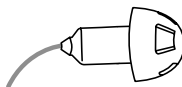
1. Opotřebenou koncovku ze sluchadla stáhněte a zlikvidujte ji. Tento krok může vyžadovat trochu síly.



3. Opatrným nadzvednutím dolní části koncovky a ověřením, zda manžeta zcela překrývá drážkované zakončení sluchadla zkontrolujte, zda je koncovka pevně nasazena.



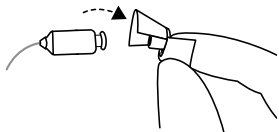
2. Novou koncovku natlačte přes drážkované zakončení sluchadla.



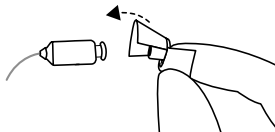
4. OK.

Koncovky Tulip

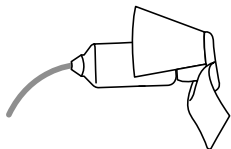
Při výměně koncovky Tulip postupujte podle těchto pokynů:



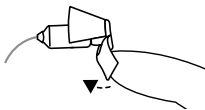
1. Opatřenou koncovku ze sluchadla stáhněte a zlikvidujte ji. Tento krok může vyžadovat trochu síly.



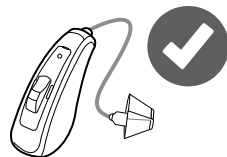
2. Největší plátek odtlačte zpět a koncovku Tulip pak nasuňte přes drážkované zakončení sluchadla.



3. Zkontrolujte, zda je koncovka Tulip pevně nasazena – zda manžeta zcela překrývá drážkované zakončení sluchadla.



4. Větší plátek natlačte ke sluchadlu.



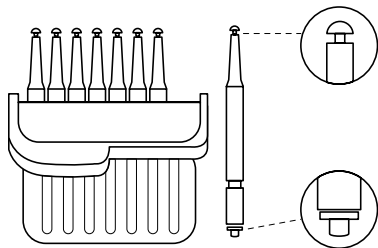
Obrázek představuje správně nasazenou koncovku Tulip. Ujistěte se, zda velký plátek překrývá menší.

Výměna filtrů proti mazu

Filtr proti mazu je umístěn ve vnitřním konci sluchadla nebo vlastní ušní tvarovky.

Filtr proti mazu zamezí pronikání mazu do součástí sluchadla. Musíte jej pravidelně vyměňovat. V otázce četnosti výměn se poraďte se svým odborníkem na poruchy sluchu. Vše bude záležet na množství vytvářeného ušního mazu.

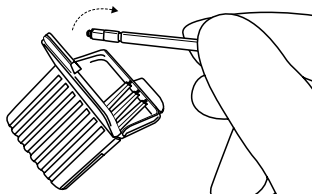
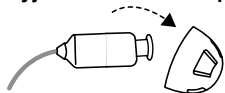
Nosíte-li koncovku, sejměte ji před provedením tohoto postupu výměny filtru proti mazu. Budete potřebovat pouzdro s nástroji k výměně filtru proti mazu.



Pouzdro s 8 nástroji k výměně filtru proti mazu.

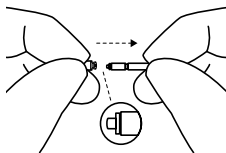
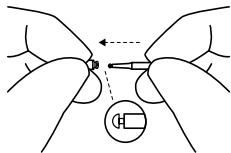
Nástroj k výměně filtrů proti mazu má dvě funkce: vytahovací hrot slouží k vyjmutí použitého filtru a na druhém nasazovacím hrotu je čistý filtr.

Vyjmutí starého filtru proti mazu



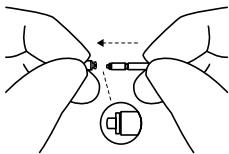
1. Ze sluchadla sejměte koncovku.

2. Otevřete pouzdro filtru proti mazu a připravte si nový filtr s nástrojem. Každý nástroj má na jednom konci malý háček (vytahovací hrot) a na druhém nový filtr proti mazu.

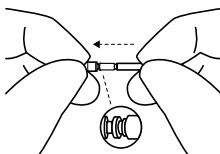


3. Vytahovací hrot vsuňte do použitého filtru proti mazu a pak jej nástroj vytáhněte zpřímaven. Nástroj je důležité tahat zpřímaven a nikoli pod úhlem.

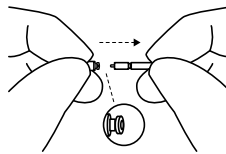
Vložení nového filtru proti mazu



1. Druhý konec nástroje (konec s náhradním filtrem) vsuňte do zvukového výstupu.



2. Náhradní filtr jemně zatlačte zpříma do zvukového výstupu, až vnější lem dosedne ke zvukovému výstupu.



3. Nástrojem zpříma zatáhněte ven a nový filtr proti mazu zůstane na místě. Znovu nasadte koncovku nebo náhradní koncovku.

Používejte pouze originální spotřební materiál ReSound, např. koncovky a filtry proti mazu.


Obecná varování a bezpečnostní opatření



Obecná varování

1. Domníváte-li se, že můžete mít ve zvukovodu cizí těleso, nastane-li podráždění kůže nebo se vám při používání sluchadla nadměrně hromadí maz, poradte se s odborníkem na poruchy sluchu.
2. Různé typy záření generované např. NMR, MRI nebo CT zařízeními mohou sluchadla poškodit. Během vyšetření těmito či jinými podobnými metodami se nedoporučuje sluchadla nosit. Jiné typy záření, například poplašné systémy proti vloupání, systémy monitorování místností, rádiová zařízení či mobilní telefony vyzařují méně energie a sluchadla nepoškodí. Mají však potenciál ovlivnit momentální kvalitu zvuku nebo ve sluchadlech dočasně vytvářet nežádoucí zvuky.
3. Nenoste sluchadla v dolech, oblastech naftových polí či jiných prostředích s rizikem výbuchu, pokud nejsou pro používání sluchadel certifikována.
4. Nedovolte ostatním používat vaše sluchadla.
5. Používání sluchadel dětmi či osobami s mentálním postižením by mělo v zájmu bezpečnosti probíhat vždy pod dozorem. Sluchadla obsahují drobné části, jež mohou děti spolknout. Dbejte, abyste děti se sluchadly nenechávali bez dozoru.
6. Sluchadla je třeba používat pouze tak, jak je předepsáno vaším odborníkem na poruchy sluchu. Nesprávné používání může způsobit náhlou a trvalou ztrátu sluchu.
7. Varování pro odborníky na poruchy sluchu: Zvláštní pozornost je třeba věnovat výběru a nasazení sluchadel s maximální hladinou akustického tlaku přesahující 132 dB SPL se simulátorem uzavřeného ucha IEC 60711: 1981. Může dojít k ohrožení zbývajících sluchu.

8. V oblastech, kde je rádiové vysílání zakázáno, vypněte bezdrátové funkce pomocí režimu Letadlo.
9. Pokud je sluchadlo porouchané, nepoužívejte jej.
10. Výkonná sluchadla mohou produkovat velmi hlasitý zvuk kompenzující závažné či rozsáhlé sluchové ztráty. Existuje tedy riziko dalšího zhoršení zbyvajících sluchu.
11. Vnější zařízení připojená k elektrickému vstupu musí být v souladu s příslušnými požadavky norem IEC 60601-1, IEC 60065, EN/IEC 62368-1 nebo IEC 60950-1 (kabelové připojení, např. HI-PRO), SpeedLink.

 **POZNÁMKA:** Pro bezdrátové funkce používejte pouze podporované bezdrátové příslušenství. Další pokyny týkající se např. párování naleznete v uživatelské příručce k příslušnému bezdrátovému příslušenství.

Obecná bezpečnostní opatření

1. Jestliže je aktivována funkce bezdrátového připojení, zařízení použijte ke komunikaci s jinými bezdrátovými zařízeními digitálně kódované přenosy nízkého výkonu. I když je to nepravděpodobné, může dojít k ovlivnění elektronických zařízení poblíž. V takovém případě sluchadlo přemístěte mimo oblast ovlivněného elektronického zařízení
2. Používejte pouze originální díly (např. filtry proti mazu) od výrobce.
3. Sluchadla připojujte pouze ke správnému příslušenství určenému pro použití se sluchadly.

Co lze od sluchadel očekávat

Sluchadla normální sluch nenahradí a neodstraní ani nezlepší sluchové postižení vyplývající ze stavu sluchového orgánu.

Sluchadla doporučujeme používat trvale. Nepříliš časté používání v mnoha případech omezí využití plného potenciálu pomůcky.

Použití sluchadla je pouze součástí sluchové rehabilitace. Může být nutné doplnit sluchový trénink a školení odezírání.

Odstraňování potíží

Problém	Možná příčina	Možné řešení
Zpětná vazba nebo „pískání“	Je ušní tvarovka či koncovka správně nasazena v uchu?	Zkuste ji vložit znovu.
	Je nastavena silná hlasitost?	Snižte hlasitost.
	Není poškozené vedení sluchadla a není ucpaná ušní tvarovka?	Navštivte odborníka na poruchy sluchu.
	Nebrání funkci sluchadla blízkost nějakého předmětu (např. pokrývky hlavy, telefonního sluchátka)?	Odtáhněte ruku a vytvořte více prostoru mezi sluchadlem a objektem.
	Máte v uchu hodně mazu?	Navštivte svého lékaře.
Žádný zvuk	Je sluchadlo zapnuté?	Zapněte jej.
	Je sluchadlo nabité?	Nabijte sluchadla. (Viz uživatelská příručka k nabíječce.)
	Není poškozené vedení sluchadla a není ucpaná ušní tvarovka?	Poradte se s odborníkem na poruchy sluchu.
	Máte v uchu hodně mazu?	Navštivte svého lékaře.
Je zvuk je	Není poškozené vedení sluchadla a není	Poradte se s odborníkem na poruchy

Problém	Možná příčina	Možné řešení
zkreslený, trhaný nebo slabý?	ucpaná ušní tvarovka?	sluchu.
Baterie se velmi rychle vybijí.	Nechali jste sluchadlo delší dobu zapnuté?	Pokud sluchadla nepoužíváte, vždy je vypněte (např. na noc).
	Je sluchadlo 3–4 let staré?	Navštivte odborníka na poruchy sluchu.
Sluchadlo se nenabíjí	Je sluchadlo v nabíječce správně usazeno?	Sluchadlo znovu vložte do nabíječky. (Viz uživatelská příručka k nabíječce.)
	Je nabíječka sluchadel nabitá (pouze nabíječka Premium) nebo připojená k napájecímu zdroji?	Připojte nabíječku ke zdroji napájení. (Viz uživatelská příručka k nabíječce.)

Nejčastější dotazy k dobíjecím bateriím

Otázka	Odpověď
Jak připravit novou baterii?	Při normálním používání není vyžadována žádná příprava. Sluchadla jednoduše nabijte podle popisu v této uživatelské příručce
Může se baterie nesprávným používáním poškodit?	Pouze pokud ji vystavíte extrémním teplotám nebo nadměrnému fyzickému namáhání
Je nutné sluchadla po úplném nabití vyjmout?	Ne
Lze nabíjení sluchadel přerušit a nabíječku sluchadel odpojit?	Ano
Je třeba před dalším nabíjením veškerou energii baterie vyčerpat?	Ne

Otázka	Odpověď
Proč se sluchadla automaticky nezapnou, přestože zůstala v nabíječce delší dobu?	Ponecháte-li sluchadla v nabíječce déle než 24 hodin, nabíječka přejde do pohotovostního režimu a napájení sluchadel se vypne. Vyčerpá-li nabíječka* energii baterie, vypne sluchadla, aby se šetřila energie. Vyjmete-li sluchadla z nabíječky, nezapnou se automaticky jako obvykle. Stisknutím a přidržením tlačítka na dobu 5 sekund zapnete sluchadla ručně. *: Pouze nabíječka Premium
Zahřívá se baterie při nabíjení?	Ke konci nabíjení dochází k mírnému nárůstu teploty
Lze nabíjet při nízkých teplotách?	Pokud je teplota sluchadla nižší než 0 °C (32 °F), nabíjení se nespustí okamžitě. Nabíjení musí probíhat při teplotě mezi 0 °C (32 °F) a 40 °C (104 °F)
Lze nabíjet při vysokých teplotách?	Rozsah provozních teplot nabíječky a sluchadel je 0 °C (+32 °F) až +40° C (+104 °F)



Varování pro distributory sluchadel (pouze USA)

Distributor sluchových pomůcek by měl před obstaráním sluchové pomůcky potenciálnímu uživateli doporučit včasnou konzultaci s kvalifikovaným lékařem (nejlépe ušním specialistou) v případě, že prostřednictvím průzkumu, pozorování nebo přezkoumání dalších dostupných informací o potenciálním uživateli zaregistruje některý z následujících stavů:

1. Viditelná vrozená nebo traumatická deformita ucha.
2. Anamnéza aktivního výtoky z ucha za posledních 90 dnů.
3. Anamnéza náhlé nebo rychle progresivní ztráty sluchu za posledních 90 dnů.
4. Akutní nebo chronické závratě.
5. Jednostranná ztráta sluchu s náhlým či nedávným nástupem za posledních 90 dnů.
6. Audiometricky zjištěný rozdíl kostního a vzdušného vedení roven nebo větší než 15 dB při 500 Hz, 1 000 Hz a 2 000 Hz.
7. Viditelné známky významného hromadění mazu nebo výskyt cizího tělesa ve zvukovodu.
8. Bolest nebo pocit diskomfortu v uchu.



Důležité upozornění pro potenciální uživatele sluchadel

Správné zdravotnické postupy vyžadují, aby osoba s poruchou sluchu před zakoupením sluchadel získala lékařské vyhodnocení od specializovaného (nejlépe ušního) lékaře. Lékaři se specializací na poruchy sluchového aparátu jsou často označováni jako otolaryngologové, otologové nebo

otorinolaryngologové. Účelem lékařského vyhodnocení před zakoupením sluchadla je zajistit identifikaci a léčbu všech lékařsky zvládnutelných potíží ovlivňujících sluch.

Po lékařském vyhodnocení vám lékař předá písemné vyjádření, že vaše sluchová ztráta byla lékařsky vyhodnocena a můžete být považováni za potenciální uživatele sluchových pomůcek. Lékař vás podle situace přesměruje na audiologa nebo odborníka na poruchy sluchu za účelem posouzení vhodného typu sluchadel.

Audiolog nebo odborník na poruchy sluchu provede vyšetření k posouzení vaší schopnosti slyšet se sluchadlem či bez něj. Vyšetření s použitím sluchadel audiologovi nebo odborníkovi na poruchy sluchu umožní výběr a přizpůsobení sluchadel vašim individuálním potřebám.

Budete-li mít o své schopnosti přizpůsobit se zesílení pochybnosti, poptejte se na dostupnost testovacího či zkušebního programu. Mnoho odborníků na poruchy sluchu nabízí akce umožňující sluchadla za malý poplatek nosit po určitou dobu, po jejímž uplynutí se můžete rozhodnout, zda si sluchadlo zakoupíte.

Federální zákon omezuje prodej sluchadel jednotlivcům majícím k dispozici lékařské vyhodnocení od specializovaného lékaře. Federální zákon umožňuje informovanému dospělému jedinci podepsat prohlášení o odmítnutí lékařského vyhodnocení z důvodů náboženského nebo osobního přesvědčení bránícího konzultaci s lékařem. Takový krok však není ve vašem nejlepším zdravotním zájmu a důrazně od něj odrazujeme.



Děti se sluchovou ztrátou

Kromě návštěvy lékaře a lékařského vyhodnocení je třeba s dítětem se sluchovou ztrátou navštívit audiologa, jenž provede vyšetření a stanoví rehabilitaci, neboť sluchové ztráty mohou být příčinou potíží rozvoje řeči a vzdělávacího či sociálního vývoje dítěte. Audiolog je kvalifikovaným a proškoleným specialistou, jenž pomůže s vyšetřením a rehabilitací dítěte se sluchovou ztrátou.

Terapie tinnitu

Modul Tinnitus Sound Generator

Vaše sluchadla zahrnují modul Tinnitus Sound Generator (TSG). Modul Tinnitus Sound Generator (TSG) je softwarový nástroj generující zvuky pro použití v programech terapie tinnitu k úlevě od projevů tinnitu. Modul TSG může generovat zvuky přizpůsobené vašim osobním preferencím a specifickým terapeutickým potřebám v souladu s rozhodnutím lékaře, audiologa nebo odborníka na poruchy sluchu. V závislosti na zvolené funkci sluchadla a prostředí, v němž se nacházíte, občas uslyšíte terapeutický zvuk připomínající nepřetržitý nebo kolísavý šum.

Indikace k použití modulu TSG – (pouze USA)

Modul Tinnitus Sound Generator je nástroj určený ke generování zvuků pro použití v programu terapie tinnitu k dočasné úlevě pro pacienty trpící tinnitem. Cílovou populací je zejména dospělá populace starší 18 let. Tento výrobek lze použít také u dětí ve věku od 5 let.

Modul Tinnitus Sound Generator je určen pro zdravotníky léčící pacienty s tinnitem a s dalšími obvyklými poruchami sluchu. Nastavení modulu Tinnitus Sound Generator musí provést odborník na poruchy sluchu v rámci programu terapie tinnitu.

Následné nastavení modulu TSG (Tinnitus Sound Generator) lze provést vzdáleně, v reálném čase a živé komunikaci prostřednictvím zvuku, videa a chatu ve specializované aplikaci uživatele, bude-li takový postup z hlediska odborníka na poruchy sluchu proveditelný.

Návod k obsluze modulu TSG

Popis zařízení

Modul Tinnitus Sound Generator (TSG) je softwarový nástroj generující zvuky pro použití v programech terapie tinnitu k úlevě od projevů tinnitu.

Vysvětlení funkce zařízení

Modul TSG je generátor bílého šumu s formovanými kmitočtovými a amplitudovými charakteristikami. Úroveň šumového signálu a kmitočtových charakteristik lze přizpůsobit specifickým terapeutickým potřebám stanoveným lékařem, audiologem nebo odborníkem na poruchy sluchu.

Váš lékař, audiolog nebo odborník na poruchy sluchu může generovaný šum modulovat za účelem zpříjemnění jeho vnímání. Šum se pak může podobat například vlnám tříštícím se u břehu.

Podle potřeb jednotlivce lze také nakonfigurovat úroveň a rychlost modulace. Váš odborník na poruchy sluchu může aktivovat doplňkové funkce, jež vám umožní vybírat předdefinované zvuky simulující přírodu, např. tříštění vln nebo tekoucí vodu.

Pokud máte dvě bezdrátová sluchadla podporující synchronizaci ear-to-ear, odborník na poruchy sluchu vám může, tuto funkci aktivovat. Zajistíte tak synchronizaci zvuku modulu Tinnitus Sound Generator v obou sluchadlech.

Pokud vám tinnitus působí potíže pouze v klidném prostředí, může lékař, audiolog nebo odborník na poruchy sluchu nastavit modul TSG tak, aby byl šum slyšet výhradně v takovém prostředí. Celkovou

hladinu zvuku lze nastavit regulátorem hlasitosti. Váš lékař, audiolog nebo odborník na poruchy sluchu s vámi potřebu regulace prověří.

U sluchadel s povolenou funkcí synchronizace ear-to-ear vám může odborník na poruchy sluchu aktivovat také funkci synchronizace monitorování prostředí, aby se TSG hladina šumu automaticky nastavila současně v obou sluchadlech v závislosti na úrovni zvuku v pozadí. Sluchadla jsou rovněž vybavena vlastním ovládáním hlasitosti, takže k nastavení generované hladiny šumu v obou sluchadlech lze použít současně monitorování hladiny hluku v pozadí sluchadla a regulaci hlasitosti.

Vědecké koncepty podstaty zařízení

Modul TSG vytváří přídatný zvuk zacílený na obklopení vjemu tinnitu neutrálním zvukem, jenž lze snadno ignorovat. Přídatný zvuk je důležitou součástí řady přístupů k terapii tinnitu, například metody TRT (Tinnitus Retraining Therapy).

Podpora návyku na tinnitus vyžaduje slyšitelnost přídatného zvuku. Ideální hlasitost modulu TSG by proto měla být nastavena tak, aby se začala s tinnitem mísit tak, abyste vnímali současně tinnitus i použitý zvuk.

Ve většině případů může být modul TSG také nastaven tak, aby vjem tinnitu maskoval a poskytl tak dočasnou úlevu představením příjemnějšího a zvladatelnějšího zdroje zvuku.

TSG – regulace hlasitosti

Zvukový generátor je nastaven na určitou úroveň hlasitosti odborníkem na poruchy sluchu. Při zapnutí zvukového generátoru bude mít hlasitost toto optimální nastavení. Manuální nastavení hlasitosti proto nemusí být nutné. Regulátor hlasitosti však poskytuje možnost nastavit hlasitost či intenzitu podnětů

podle představ uživatele. Hlasitost zvukového generátoru k potlačení projevů tinnitu lze nastavit pouze v rozsahu stanoveném odborníkem na poruchy sluchu.

Regulace hlasitosti v modulu TSG je volitelná funkce sloužící k nastavení výstupní úrovně zvukového generátoru.

Používání modulu TSG s aplikacemi pro smartphony

Ovládání zvukového generátoru k potlačení projevů tinnitu pomocí tlačítek sluchadel lze rozšířit pomocí bezdrátového ovládání ovládací aplikace modulu TSG ve smartphonu nebo v mobilním zařízení. Tato funkce je v podporovaných sluchadlech k dispozici, pokud odborník na poruchy sluchu aktivuje při nastavování sluchových pomůcek funkci TSG.



POZNÁMKA: Chcete-li používat aplikace smartphonu, sluchadlo musí být ke smartphonu nebo k mobilnímu zařízení připojeno.

TSG – Technické specifikace

Technologie audio signálu

Digitální.

Dostupné zvuky

Signál bílého šumu, jenž lze modifikovat s následujícími konfiguracemi:

Horní propust (High-pass filter)	Dolní propust (Low-pass filter)
500 Hz	2 000 Hz
750 Hz	3 000 Hz
1 000 Hz	4 000 Hz
1 500 Hz	5 000 Hz
2 000 Hz	6 000 Hz
-	8 000 Hz

Signál bílého šumu lze modulovat v amplitudě s hloubkou útlumu až 14 dB.

Předepsané použití sluchadla s modulem Tinnitus Sound Generator

Modul TSG je třeba používat v souladu s pokyny vašeho lékaře, audiologa nebo odborníka na poruchy sluchu. Maximální denní používání záleží na úrovni generovaného zvuku, aby se zabránilo trvalému poškození sluchu.

Chcete-li modul TSG seřídit, obraťte se na svého odborníka na poruchy sluchu.

Zaznamenáte-li při používání zvukového generátoru nějaké nežádoucí účinky, například závratě, nevolnost, bolesti hlavy, snížení sluchového vnímání nebo zvýšení projevů tinnitu, měli byste používání zvukového generátoru přerušit a vyhledat lékařskou konzultaci.

Děti a tělesně nebo mentálně postižení uživatelé budou vyžadovat proškolení lékařem, audiologem, odborníkem na poruchy sluchu nebo opatrovníkem, aby se seznámili s vkládáním a vyjímáním sluchadel obsahujících modul TSG.

Důležité upozornění pro budoucí uživatele zvukového generátoru

Maskér tinnitu je elektronické zařízení určené ke generování šumu s dostatečnou intenzitou a šířkou pásma pro maskování projevů tinnitu. Slouží také jako pomůcka ke slyšení vnějších zvuků a hovoru.

Správné zdravotnické postupy vyžadují, aby osoba s poruchou sluchu před používáním zvukového generátoru získala lékařské vyhodnocení od specializovaného (nejlépe ušního) lékaře. Lékaři se specializací na poruchy sluchového aparátu jsou často označováni jako otolaryngologové, otologové nebo otorinolaryngologové.

Účelem lékařského vyhodnocení před používáním zvukového generátoru je zajistit identifikaci a léčbu všech lékařsky zvládnutelných potíží ovlivňujících tinnitus.

Zvukový generátor je nástroj pro generování zvuků využívaných v kombinaci s příslušným poradenstvím a programem terapie tinnitu k poskytnutí úlevy pacientům trpícím tinnitem.

Upozornění a varování



VAROVÁNÍ:

- Nesprávně používané zvukové generátory mohou být nebezpečné.
- Zvukové generátory by měly být používány v souladu s pokyny lékaře, audiologa nebo odborníka na poruchy sluchu.
- Zvukové generátory nejsou hračky a měly by být uchovávány zejména mimo dosah dětí a domácích mazlíčků, jimž by mohly způsobit újmu.



UPOZORNĚNÍ:

- Zaregistruje-li uživatel při používání zvukového generátoru nějaké nežádoucí účinky, například závratě, nevolnost, bolesti hlavy, snížení sluchového vnímání nebo zvýšení projevů tinnitu, měl by používání zvukového generátoru přerušit a vyhledat lékařskou konzultaci.
- K zamezení nechtěnému použití dětmi nebo fyzicky či mentálně postiženými uživateli musí být regulace hlasitosti (pokud je aktivována) nakonfigurována tak, aby umožňovala pouze snížení výstupní úrovně zvukového generátoru.
- Děti a tělesně či duševně postižení uživatelé budou při používání sluchové pomůcky s modulem TSG vyžadovat dohled.



VAROVÁNÍ PRO ODBORNÍKY NA PORUCHY SLUCHU:

Odborník na poruchy sluchu by měl před obstaráním zvukového generátoru potenciálnímu uživateli doporučit včasnou konzultaci s kvalifikovaným lékařem (nejlépe ušním specialistou) v případě, že prostřednictvím průzkumu, pozorování nebo přezkoumání dalších dostupných informací o potenciálním uživateli zaregistruje některý z následujících stavů:

1. Viditelná vrozená nebo traumatická deformita ucha.
2. Anamnéza aktivního výtoky z ucha za posledních 90 dnů.
3. Anamnéza náhlé nebo rychle progresivní ztráty sluchu za posledních 90 dnů.
4. Akutní nebo chronické závratě.
5. Jednostranná ztráta sluchu s náhlým či nedávným nástupem za posledních 90 dnů.
6. Audiometricky zjištěný rozdíl kostního a vzdušného vedení roven nebo větší než 15 dB při 500 Hz, 1 000 Hz a 2 000 Hz.
7. Viditelné známky významného hromadění mazu nebo výskyt cizího tělesa ve zvukovodu.
8. Bolest nebo pocit diskomfortu v uchu.



UPOZORNĚNÍ: Maximální výkon zvukového generátoru spadá do rozsahu, jenž může podle předpisů OSHA způsobit sluchovou ztrátu. V souladu s doporučeními NIOSH by uživatel neměl zvukový generátor používat déle než osm (8) hodin denně, pokud je nastaven na úroveň 85 dB SPL nebo vyšší. Jestliže je zvukový generátor nastaven na úroveň 90 dB SPL nebo vyšší, uživatel by zvukový generátor neměl používat déle než dvě (2) hodiny denně. Zvukový generátor nesmí být v žádném případě používán v nekomfortních úrovních.



Tinnitus Sound Generator – bezpečnostní opatření

1. Zaregistruje-li uživatel při používání zvukového generátoru nějaké nežádoucí účinky, například závratě, nevolnost, bolesti hlavy, snížení sluchového vnímání nebo zvýšení projevů tinnitu, měl by používání zvukového generátoru přerušit a vyhledat lékařskou konzultaci.
2. Jestliže zaregistrujete některý z následujících stavů, ukončete používání zvukového generátoru a s kvalifikovaným lékařem následující potíže konzultujte:
 - a. Viditelná vrozená nebo traumatická deformita ucha.
 - b. Anamnéza aktivního výtoku z ucha za posledních 90 dnů.
 - c. Anamnéza náhlé nebo rychle progresivní ztráty sluchu za posledních 90 dnů.
 - d. Akutní nebo chronické závratě.
 - e. Jednostranná ztráta sluchu s náhlým či nedávným nástupem za posledních 90 dnů.
 - f. Viditelné známky významného hromadění mazu nebo výskyt cizího tělesa ve zvukovodu.
 - g. Bolest nebo pocit diskomfortu v uchu.
3. Jestliže při používání modulu Tinnitus Sound Generator zaregistrujete změny ve vnímání tinnitu, pocit diskomfortu nebo přerušované vnímání řeči, přestaňte zvukový generátor používat a poradte se neprodleně se svým odborníkem na poruchy sluchu.

4. Funkce regulace hlasitosti v modulu TSG slouží k nastavení výstupní úrovně zvukového generátoru. K zamezení nechtěnému použití dětmi nebo fyzicky či mentálně postiženými uživateli musí být regulace hlasitosti nakonfigurována tak, aby poskytovala pouze snížení výstupní úrovně zvukového generátoru.
5. Děti a tělesně či duševně postižení uživatelé budou při používání sluchové pomůcky s modulem TSG vyžadovat dohled.
6. Seřizení nastavení modulu Tinnitus Sound Generator pomocí aplikace pro smartphone by měl pro nezletilé uživatele provádět pouze rodič nebo zákonný zástupce. Použití funkce ReSound Assist pro dálkové nastavení zvukového generátoru k potlačení projevů tinnitu by měl pro nezletilé uživatele provádět pouze rodič nebo zákonný zástupce.



Tinnitus Sound Generator – varování pro odborníky na poruchy sluchu

Odborník na poruchy sluchu by měl před obstaráním zvukového generátoru potenciálnímu uživateli doporučit včasnou konzultaci s kvalifikovaným lékařem (nejlépe ušním specialistou).

Jestliže odborník na poruchy sluchu prostřednictvím průzkumu, pozorování nebo přezkoumání dalších dostupných informací o potenciálním uživateli zaregistruje některý z následujících stavů:

1. Viditelná vrozená nebo traumatická deformita ucha.
2. Anamnéza aktivního výtoky z ucha za posledních 90 dnů.
3. Anamnéza náhlé nebo rychle progresivní ztráty sluchu za posledních 90 dnů.
4. Akutní nebo chronické závratě.
5. Jednostranná ztráta sluchu s náhlým či nedávným nástupem za posledních 90 dnů.

6. Audiometricky zjištěný rozdíl kostního a vzdušného vedení roven nebo větší než 15 dB při 500 Hz, 1 000 Hz a 2 000 Hz.
7. Viditelné známky významného hromadění mazu nebo výskyt cizího tělesa ve zvukovodu.
8. Bolest nebo pocit diskomfortu v uchu.



UPOZORNĚNÍ: Maximální výkon zvukového generátoru spadá do rozsahu, jenž může podle předpisů OSHA způsobit sluchovou ztrátu. V souladu s doporučeními NIOSH by uživatel neměl zvukový generátor používat déle než osm (8) hodin denně, pokud je nastaven na úroveň 85 dB SPL nebo vyšší. Jestliže je zvukový generátor nastaven na úroveň 90 dB SPL nebo vyšší, uživatel by zvukový generátor neměl používat déle než dvě (2) hodiny denně. Zvukový generátor nesmí být v žádném případě používán v nekomfortních úrovních.

Regulatorní informace

Záruka a opravy

Výrobce sluchadel poskytuje záruku na chyby zpracování a vady materiálu v souladu s popisem v příslušné záruční dokumentaci. V rámci své servisní politiky se výrobce zavazuje zajistit funkčnost odpovídající přinejmenším původnímu sluchadlu. Jako signatář iniciativy OSN Global Compact se výrobce zavazuje své závazky naplňovat v souladu s osvědčenými postupy šetrnými k životnímu prostředí. Sluchadla tedy mohou být podle uvážení výrobce nahrazena novými výrobky nebo výrobky vyrobenými z nových či použitelných dílů nebo mohou být opravena novými či renovovanými náhradními díly. Záruční doba je uvedena v záručním listu, který vám předá odborník na poruchy sluchu.

Vyžadují-li sluchadla servis, obraťte se na svého odborníka na poruchy sluchu.

Vadná sluchadla musí být předána k opravě kvalifikovanému technikovi. Nepokoušejte se otevírat pouzdro sluchadel – záruka by ztratila platnost.

Teplotní test a informace o přepravě a skladování

Naše sluchadla byla podrobena nejrůznějším teplotním testům za vlhka s cyklickým ochlazováním a zahříváním při teplotách mezi -25 °C (-13 °F) a $+70\text{ °C}$ ($+158\text{ °F}$), v souladu s interními a průmyslovými normami.

Při normálním provozu nesmí dojít k překročení mezních hodnot teploty 0 °C ($+32\text{ °F}$) až $+45\text{ °C}$ ($+113\text{ °F}$) při 90% relativní vlhkosti bez kondenzace. Vhodný atmosférický tlak vzduchu je mezi 500 hPa 1100 hPa.

Při přepravě či skladování nesmí teplota překročit mezní hodnoty -20 °C (-4 °F) až $+60\text{ °C}$ ($+140\text{ °F}$) a 90% relativní vlhkost bez kondenzace (po omezenou dobu).

Prohlášení

Zařízení vyhovuje části 15 pravidel FCC a pravidel ISED. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám:

1. Zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení.
2. Zařízení musí přijímat veškeré rušení včetně rušení způsobujícího nežádoucí provoz.



POZNÁMKA: Zařízení bylo testováno a vyhovuje limitům pro digitální zařízení třídy B dle části 15 pravidel FCC a pravidel ISED. Stanovené limity poskytují přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení v obytných prostorách. Zařízení generuje, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii. Pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace.

Neexistuje však žádná záruka, že v konkrétní instalaci k rušení nedojde. Způsobuje-li zařízení škodlivé rušení rozhlasového nebo televizního příjmu, což lze zjistit vypnutím a zapnutím jednotky, uživatel by se měl pokusit rušení odstranit jedním či několika z následujících opatření:

- Přesměrujte nebo přemístěte přijímací anténu
- Zvyšte vzdálenost mezi zařízením a sluchadlem
- Připojte zařízení do zásuvky jiného okruhu, než ke kterému je připojeno sluchadlo
- Poradte se s prodejcem nebo se zkušeným rádiovým/televizním technikem.

Pozměňování či úpravy mohou zrušit oprávnění uživatele k provozu zařízení.

Výrobky splňují následující regulační požadavky:

- V EU: Zařízení splňuje základní požadavky přílohy I směrnice Rady 93/42/EEC pro zdravotnické prostředky.
- Společnost GN ReSound A/S tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu LXR45 je v souladu se směrnicí 2014/53/EU.
- Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: www.declarations.resound.com.
- USA: FCC CFR 47, část 15, hlava C
- Další identifikované platné mezinárodní regulační požadavky v zemích mimo EU a USA. Informace o těchto oblastech naleznete v místních požadavcích daných zemí.
- Kanada: tyto sluchové pomůcky jsou certifikovány podle pravidel ISED.
- Vyhovuje japonským radiokomunikačním právním normám a obchodnímu právu japonských telekomunikací. Zařízení je v souladu s japonskými radiokomunikačními právními normami (電波法) a s obchodním právem japonských telekomunikací (電気通信事業法). Toto zařízení nesmí být upravováno (přidělené číslo označení jinak pozbude platnosti).

Typová označení

Typová označení modelů sluchadel zahrnutých v této uživatelské příručce:

LXR45, FCC ID: X26LXR45, IC: 6941C-LXR45.

Zařízení obsahuje VF vysílač, jenž pracuje v kmitočtovém pásmu 2,4 – 2,48 GHz.

Varianty sluchadel

Mini sluchadla s reproduktorem ve zvukovodu (RIE) typu LXR45 s FCC ID X26LXR45, IC č. 6941C-LXR45 jsou k dispozici v následujících variantách:

KE461-DRWC, KE361-DRWC.

Jmenovitý výstupní VF vysílací výkon je: +0,82 dBm

Symbole



VAROVÁNÍ: Označuje situace, jež mohou vést k vážným zraněním.



UPOZORNĚNÍ: Označuje situace, jež mohou vést k drobnějším a středně těžkým zraněním.



Rady a tipy k lepšímu zacházení se sluchadly.



Zařízení obsahuje VF vysílač.



Postupujte podle návodu k použití.



Sluchadla ani baterie nevhazujte do běžného domovního odpadu. Sluchadla a baterie odevzdejte na místech určených k likvidaci elektronického odpadu nebo je vraťte odborníkovi na poruchy sluchu, jenž zajistí jejich bezpečnou likvidaci. Při likvidaci sluchadla se obraťte na místního odborníka na poruchy sluchu.

POZNÁMKA: Ve vaší zemi mohou platit zvláštní předpisy.



Produkt je příložná část typu B.



Splňuje požadavky ACMA.

Complies with
IMDA Standards
DA105282

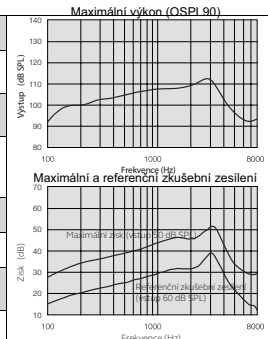
Splňuje standardy IMDA.

Technické specifikace

RIE – LP reproduktor

Modely: KE461-DRWC, KE361-DRWC.

Referenční testovací zisk (vstup 60 dB SPL)	HFA	32	dB
Maximální zisk (vstup 50 dB SPL)	Max. HFA	52 46	dB
Maximální výstup (vstup 90 dB SPL)	Max. HFA	113 109	dB SPL
Celkové harmonické zkreslení	500 Hz 800 Hz 1 600 Hz	0,5 0,8 0,5	%
Ekvivalentní úroveň vstupního šumu, bez redukce šumu		21	dB SPL
1/3 oktávová ekvivalentní úroveň vstupního šumu, bez redukce šumu	1 600 Hz	9	dB SPL
Frekvenční rozsah IEC 60118-0: 2015		100– 8 000	Hz
Očekávaná provozní doba*		30	hod.



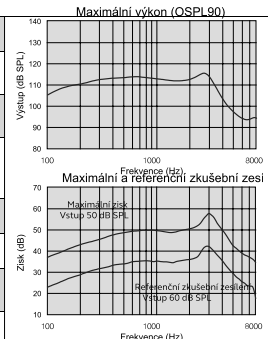
Data jsou v souladu s normou ANSI S3.22-2014, IEC 60118-0: 2015. Měřeno v 2cc spoje.

*Očekávaná provozní doba dobíjecí baterie závisí na aktivních funkcích, využívání bezdrátového příslušenství, sluchové ztrátě, stáří baterie a zvukovém prostředí.

RIE – MP reproduktor

Modely: KE461-DRWC, KE361-DRWC.

Referenční testovací zisk (vstup 60 dB SPL)	HFA	36	dB
Maximální zisk (vstup 50 dB SPL)	Max. HFA	58 50	dB
Maximální výstup (vstup 90 dB SPL)	Max. HFA	116 113	dB SPL
Celkové harmonické zkreslení	500 Hz 800 Hz 1 600 Hz	0,3 0,4 0,7	%
Ekvivalentní úroveň vstupního šumu, bez redukce šumu		24	dB SPL
1/3 oktávová ekvivalentní úroveň vstupního šumu, bez redukce šumu	1 600 Hz	11	dB SPL
Frekvenční rozsah IEC 60118-0: 2015		100– 8 060	Hz
Očekávaná provozní doba*		30	hod.



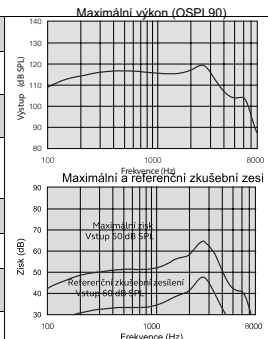
Data jsou v souladu s normou ANSI S3.22-2014, IEC 60118-0: 2015. Měřeno v 2cc spojně.

*Očekávaná provozní doba dobíjecí baterie závisí na aktivních funkcích, využívání bezdrátového příslušenství, sluchové ztrátě, stáří baterie a zvukovém prostředí.

RIE – HP reproduktor

Modely: KE461-DRWC, KE361-DRWC.

Referenční testovací zisk (vstup 60 dB SPL)	HFA	40	dB
Maximální zisk (vstup 50 dB SPL)	Max. HFA	65 57	dB
Maximální výstup (vstup 90 dB SPL)	Max. HFA	120 117	dB SPL
Celkové harmonické zkreslení	500 Hz 800 Hz 1 600 Hz	0,3 0,7 0,5	%
Ekvivalentní úroveň vstupního šumu, bez redukce šumu		22	dB SPL
1/3 oktávová ekvivalentní úroveň vstupního šumu, bez redukce šumu	1 600 Hz	10	dB SPL
Frekvenční rozsah IEC 60118-0: 2015		100– 6 750	Hz
Očekávaná provozní doba*		30	hod.



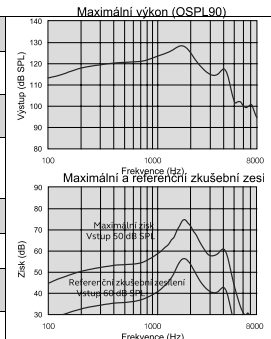
Data jsou v souladu s normou ANSI S3.22-2014, IEC 60118-0: 2015. Měřeno v 2cc spoje.

*Očekávaná provozní doba dobíjecí baterie závisí na aktivních funkcích, využívání bezdrátového příslušenství, sluchové ztrátě, stáří baterie a zvukovém prostředí.

RIE – UP reproduktor

Modely: KE461-DRWC, KE361-DRWC.

Referenční testovací zisk (vstup 60 dB SPL)	HFA	47	dB
Maximální zisk (vstup 50 dB SPL)	Max. HFA	75 65	dB
Maximální výstup (vstup 90 dB SPL)	Max. HFA	128 124	dB SPL
Celkové harmonické zkreslení	500 Hz 800 Hz 1 600 Hz	1,0 1,6 0,1	%
Ekvivalentní úroveň vstupního šumu, bez redukce šumu		23	dB SPL
1/3 oktavová ekvivalentní úroveň vstupního šumu, bez redukce šumu	1 600 Hz	9	dB SPL
Frekvenční rozsah IEC 60118-0: 2015		130– 4 920	Hz
Očekávaná provozní doba*		30	hod.



Data jsou v souladu s normou ANSI S3.22-2014, IEC 60118-0: 2015. Měřeno v 2cc spoje.

*Očekávaná provozní doba dobíjecí baterie závisí na aktivních funkcích, využívání bezdrátového příslušenství, sluchové ztrátě, stáří baterie a zvukovém prostředí.

Doplňkové informace

Potvrzení

Části tohoto softwaru vytvořil Kenneth MacKay (micro-ecc) a jsou licencovány za následujících podmínek:

Copyright © 2014, Kenneth MacKay. Všechna práva vyhrazena.

Redistribuce a použití ve zdrojových a binárních formách s úpravami či bez nich jsou povoleny za předpokladu splnění následujících podmínek:

- Redistribuce zdrojového kódu musí zachovat výše uvedené upozornění o autorských právech, tento seznam podmínek a následující prohlášení o právním omezení.
- Redistribuce v binární podobě musí reprodukovat výše uvedené upozornění o autorských právech, tento seznam podmínek a následující prohlášení o vyloučení odpovědnosti v dokumentaci a dalších materiálech poskytnutých s distribucí.

TENTO SOFTWARE JE POSKYTOVÁN DRŽITELI AUTORSKÝCH PRÁV A JEJICH PŘÍSPĚVATELI „TAK, JAK JE“ A JAKÉKOLI VÝSLOVNÉ NEBO PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY VČETNĚ, NIKOLI VŠAK VÝHRADNĚ, PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁRUK OBCHODOVATELNOSTI A VHODNOSTI PRO JAKÝKOLI ÚČEL JSOU VYLOUČENY. DRŽITEL ANI PŘÍSPĚVATELÉ NEBUDOU V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ ODPOVĚDNÍ ZA JAKÉKOLI PŘÍMÉ, NEPŘÍMÉ, NÁHODNÉ, ZVLÁŠTNÍ, PŘÍKLADNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY (VČETNĚ, NIKOLI VŠAK VÝHRADNĚ, ŠKOD VZNIKLYCH NARUŠENÍM DODÁVEK ZBOŽÍ NEBO SLUŽEB, ZTRÁTY MOŽNOSTI POUŽITÍ, ÚDAJŮ NEBO ZISKŮ; NEBO PŘERUŠENÍ MOŽNOSTI

PODNIKÁNÍ) BEZ OHLEDU NA PODMÍNKY JEJICH VZNIKUTÍ A PŘEDPOKLAD VZNIKU ODPOVĚDNOSTI, AŤ JIŽ SMLUVNÍ, ZÁVAZNÉ ODPOVĚDNOSTI ČI ODŠKODNĚNÍ (VČETNĚ NEDBALOSTI NEBO JINÉHO), VYPLÝVAJÍCÍ JAKKOLI Z POUŽÍVÁNÍ TOHOTO SOFTWARE, A TO I V PŘÍPADĚ UPOZORNĚNÍ NA MOŽNOST VZNIKU TAKOVÉ ŠKODY.



Použití loga Made for Apple znamená, že příslušenství bylo navrženo speciálně pro připojení k zařízením iPhone, iPad a iPod touch a vývojářem bylo certifikováno tak, aby splňovalo výkonnostní standardy společnosti Apple. Společnost Apple neodpovídá za provoz tohoto zařízení ani za dodržování bezpečnostních a regulačních norem.

©2021 GN Hearing A/S. Všechna práva vyhrazena. ReSound je ochranná známka společnosti GN Hearing A/S. Apple, logo Apple, iPhone, iPad a iPod touch jsou ochranné známky společnosti Apple Inc. registrované v USA a dalších zemích. App Store je značka služby společnosti Apple Inc., registrovaná ve Spojených státech amerických a dalších zemích. Android, Google Play a logo Google Play jsou ochranné známky společnosti Google LLC. Slovní ochranná známka a logo Bluetooth jsou registrované ochranné známky vlastněné společností Bluetooth SIG, Inc.

Poznámky

Poznámky

Poznámky

Výrobce podle Směrnice EU o
zdravotnických prostředcích
93/42/EEC:

Celosvětové ústředí

GN ReSound A/S
Lautrupbjerg 7
DK-2750 Ballerup
Dánsko
Tel.: +45 4575 1111
resound.com
CVR no. 55082715

Dodavatel

Česká republika

GN Hearing Czech Republic spol. s r. o.
Prokopových 3
15800 Praha 5
Tel.: +420 224 941 641
IČ: 48593273
resound.com



Veškeré záležitosti týkající se směrnice EU o zdravotnických prostředcích 93/42/EEC nebo směrnice EU o rádiových zařízeních 2014/53/EU adresujte společnosti GN ReSound A/S.