



ReSound GN

ReSound OMNIA

# Uživatelská příručka

ReSound Individuálně zhotovená sluchadla, dobíjecí

# Informace o sluchadlech

Levé sluchadlo		Pravé sluchadlo	
Sériové číslo		Sériové číslo	
Číslo modelu		Číslo modelu	
Typ baterie	Dobíjecí		

Program	Zvukový signál	Popis
1	Jedno pípnutí	
2	Dvě pípnutí	
3	Tři pípnutí	
4	Čtyři pípnutí	

# Obsah

Informace o sluchadlech .....	2
Úvod .....	5
Seznámení se sluchadly .....	8
Nabíjení sluchadel .....	9
Vložení sluchadel do uší .....	11
Vyjmutí sluchadel z uší .....	13
Používání sluchadel .....	14
Pokročilé možnosti .....	21
Bezdrátové příslušenství .....	25
Čištění a péče o sluchadla .....	29
Terapie tinnitu .....	34
Obecné výstrahy a upozornění .....	42
Výstraha ke kybernetické bezpečnosti .....	46
Odstraňování závad .....	47
Výstraha pro odborníky na poruchy sluchu (pouze USA) .....	49
Regulatorní informace .....	52
Technické specifikace .....	58
Doplňkové informace .....	59



# Úvod

Děkujeme, že jste si vybrali sluchadla ReSound. Doporučujeme, abyste sluchadla používali každý den.



**POZNÁMKA:** NEŽ ZAČNETE sluchadla používat, přečtěte si pozorně tuto příručku.

## Zamýšlený účel

- Sluchadla slouží ke kompenzaci sluchové ztráty zesílením a přenosem zvuku do ucha.

## Uživatelský profil

- Sluchadla jsou určena pro dospělé a děti od 12 let.
- Sluchové pomůcky jsou určeny k použití laiky.
- Sluchadla jsou určena k nastavení kvalifikovanými odborníky na poruchy sluchu.

## Terapeutické indikace

- Percepční, převodní nebo smíšená sluchová ztráta.

## Kontraindikace

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

- Viditelná vrozená nebo traumatická deformita ucha.
- Aktivní výtok z ucha během posledních 90 dnů.

- Anamnéza náhlé nebo rychle progresivní ztráty sluchu za posledních 90 dnů.
- Akutní nebo chronické závratě.
- Jednostranná ztráta sluchu s náhlým či nedávným nástupem za posledních 90 dnů.
- Audiometricky zjištěný rozdíl kostního a vzdušného vedení roven nebo větší než 15 dB při 500 Hz, 1000 Hz a 2000 Hz.
- Viditelné známky významného hromadění mazu nebo výskyt cizího tělesa ve zvukovodu.
- Bolest nebo pocit nepohodlí v uchu.

### Vedlejší účinky

Zaznamenáte-li nežádoucí účinky, obraťte se na odborníka na poruchy sluchu. Možné vedlejší účinky při nošení sluchadla:

- Závratě
- Tinnitus
- Vnímané zhoršení sluchové ztráty
- Nevolnost
- Podráždění kůže
- Hromadění ušního mazu

## Symoly



**VÝSTRAHA:** Označuje situace, které mohou vést k vážným zraněním.



Formální výrobce.



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



Zdravotnický prostředek.



**POZNÁMKA:** Rady a tipy k lepšímu zacházení se sluchadly.



Pouze na předpis (USA).



Postupujte podle návodu k použití.



Splňuje požadavky ACMA.



Zařízení obsahuje VF vysílač.



Splňuje požadavky IMDA.



Produkt je příložná část typu B.



Jedinečná identifikace zařízení.



Datum výroby.



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, který zajistí jejich bezpečnou likvidaci.

Při likvidaci sluchadla se obraťte na nejbližšího odborníka na poruchy sluchu.

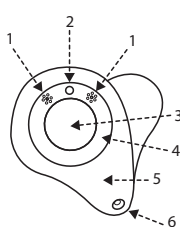
**POZNÁMKA:** Ve vaší zemi mohou platit zvláštní předpisy.

# Seznámení se sluchadly

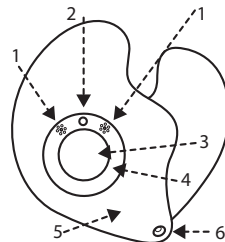
## Pohled zepředu

1. Vstupy zvuku mikrofonu
2. Svítí zelená kontrolka LED. Při běžném používání vyp. (Viz strana 14)
3. Tlačítko
4. Filtrační kroužek
5. Lící plocha
6. Odvětrání

Model ITC



Model ITE



## Boční pohled

5. Lící plocha
  7. Filtr proti mazu
- Údaje o výrobku (včetně sériového čísla sluchadla) a barevné označení levého, resp. pravého sluchadla jsou vytištěny na straně pouzdra (zde nezobrazeno).
  - Při objednání se sluchadly je na pouzdru sluchadel připevněna vytahovací strunka pro snadné vyjmutí (zde nezobrazeno).





# Nabíjení sluchadel

Před používáním doporučujeme sluchadla zcela nabít. Jedná se pouze o preventivní opatření proti neočekávanému výpadku napájení. Informace o nabíjení naleznete v uživatelské příručce k nabíječce sluchadel.



**POZNÁMKA:** Při prvním vložení do nabíječky mohou sluchadla po zapnutí nabíječky krátce zapískat. Jedná se o normální jev.

## Výstrahy k bateriím



### VÝSTRAHA:

- Nabíjecí sluchadla napájí integrovaný nevyjímatelný dobíjecí lithium-iontový článek. Kontakt s jejich obsahem nebo požití mohou být zdraví velmi škodlivé.
- Nabíjecí sluchadla si nikdy nevkládejte do úst.
- Nabíjecí sluchadla uchovávejte mimo dosah domácích zvířat, dětí a osob s kognitivními, rozumovými či duševními problémy.
- Lithium-iontové baterie nikdy nepolykejte a nevkládejte je do žádné části těla – do dvou hodin či dříve může dojít ke smrtelnému zranění. Jestliže lithium-iontovou baterii nebo nabíjecí sluchadlo spolknete nebo vám uvázne v jakékoli části těla, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- V případě poškození vnějšího krytu nabíjecího sluchadla může dojít k úniku obsahu nabíjecích baterií uvnitř. V takovém případě sluchadla nepoužívejte a kontaktujte odborníka na poruchy sluchu.

- Uniklý obsah baterie může způsobit poleptání. Při kontaktu s uniklým obsahem baterie si zasažená místa ihned opláchněte teplou vodou. Dojde-li k poleptání, zarudnutí či podráždění pokožky obsahem uniklým z baterie, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Baterie jsou škodlivé pro životní prostředí. Baterie proto nikdy nevhazujte do ohně – vyřazená dobíjecí sluchadla zlikvidujte v souladu s předpisy platnými ve vaší zemi nebo je odevzdejte odborníkovi na poruchy sluchu.
- Nabíjení sluchadel při okolních teplotách překračujících +30 °C (86 °F) může způsobit nebezpečné přehřátí sluchadel a prodloužení doby nabíjení.
- Z bezpečnostních důvodů používejte pouze nabíječku dodanou ke sluchadlům.
- Na cestách se poraďte s leteckou společností o pravidlech pro přepravu sluchadel a nabíječky.



**UPOZORNĚNÍ:** Během nabíjení mohou sluchadla dosáhnout teploty až 43 °C (109 °F).

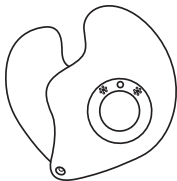
## Upozornění na vybitou baterii

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

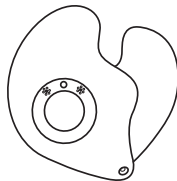
# Vložení sluchadel do uší

## Jak rozeznat levé a pravé sluchadlo

Levé sluchadlo (modré označení na pouzdrů)



Pravé sluchadlo (červené označení na pouzdrů)



**POZNÁMKA:** Sluchadla jsou vyrobena tak, aby přesně dosedla do levého a pravého ucha. Každé tedy správně padne pouze do ucha, pro něž je vyrobena.



**UPOZORNĚNÍ:** Používáte-li dvě sluchadla, mohou být naprogramována odlišně. Nezaměňujte je – mohlo by dojít k poškození sluchu.

## Vložení sluchadel

Sluchadla jsou v nabíječce usazena tak, abyste je mohli snadno vyjmout a jedním pohybem vložit do uší. Po vsazení do ucha by měl být otvor odvětrání umístěn v záhybu těsně nad ušním lalůčkem.

Při vkládání může pomoci opačnou rukou povytáhnout boltec ucha směrem nahoru a ven.

1. Sluchadlo uchopte mezi palec a ukazováček.
2. Vložte sluchadlo do zvukovodu:  
Výstupní zvukovou část vložte do zvukovodu. Horní část sluchadla jemně natáčejte vpřed a vzad tak, aby se zachytila za záhyby kůže nad zvukovodem.
3. Zkontrolujte, zda je otvor odvětrání v záhybu těsně nad ušním lalůčkem.  
Experimentováním můžete přijít na jednodušší metodu. Při správném nasazení by sluchadla měla těsně a pohodlně sedět.



**UPOZORNĚNÍ:** Nikdy se nepokoušejte upravovat tvar sluchadla sami.



# Vyjmutí sluchadel z uší

1. Okraje sluchadla uchopte palcem a ukazovákem. Mírným pootáčením ruky tahejte ven a lehce nahoru.  
Pokud má vaše sluchadlo vytahovací strunu, zatáhněte za ni a sluchadlo vyjměte.



2. Sluchadla otřete a odstraňte veškeré nečistoty.
  3. Jestliže sluchadla právě nepoužíváte, nabijte je:
    - a. Zkontrolujte, zda je nabíječka sluchadel připojena k elektrické zásuvce.
    - b. Potom sluchadla vložte do nabíječky a zavřením víčka spusťte nabíjení.  
Viz uživatelská příručka k nabíječce.
- Nebo: Vypněte sluchadla. Viz "Zapnutí a vypnutí sluchadel", strana 14.

# Používání sluchadel

## Zapnutí a vypnutí sluchadel

### Automatická funkce ztlumení během nabíjení

Po sundání sluchadla vložte do nabíječky, aby se nabila. Ujistěte se, zda je nabíječka připojena k síti (rozsvítí se kontrolka na zadní straně).

Po zavření víčka se sluchadla ztlumí (aby nepískala) a spustí se nabíjení. Stav nabíjení signalizují přední kontrolky LED.

Po vyjmutí sluchadel z nabíječky zazní zvukový signál. Signalizuje, že sluchadla se zapnou, avšak zůstanou ještě chvíli ztlumená, aby nepískala po vložení do uší. Tuto funkci může váš odborník na poruchy sluchu na požádání deaktivovat.

Sluchadla se vždy zapnou v programu 1 s přednastavenou hlasitostí.



**POZNÁMKA:** Pokud nabíječku během používání odpojíte, sluchadla v nabíječce se vypnou.

### **Ruční zapnutí sluchadel:**

Stiskněte tlačítko na sluchadle a přidržte alespoň 4 sekundy stisknuté. Kontrolka LED se na dvě sekundy rozsvítí a sluchadlo se zapne. Sluchadla se vždy zapnou v programu 1 s přednastavenou hlasitostí.

### **Ruční zapnutí sluchadel:**

Stiskněte tlačítko na sluchadle a přidržte alespoň 4 sekundy stisknuté. Kontrolka LED třikrát rychle blikne a sluchadlo se vypne.

Informace o ostatních funkcích jsou uvedeny v části "Používání tlačítka".

### **Vysvětlení kontrolky na sluchadle**

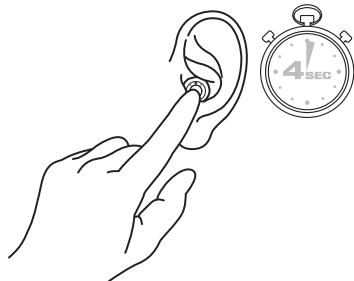
- Jedno 2 sekundové zelené bliknutí: Sluchadlo se zapne do provozního režimu.
- Tři zelená bliknutí po dobu jedné sekundy: Sluchadlo se vypne.

### **Význam kontrolky na přední straně nabíječky**



**POZNÁMKA:** Každé sluchadlo je vybaveno vlastní kontrolkou.

- Zelená kontrolka bliká: Sluchadla se nabíjejí.  
(Nabíjení: sluchadla musí být správně umístěna v nabíječce, víčko musí být zavřené a nabíječka musí být zapojená.)
- Zelená kontrolka trvale svítí: Sluchadlo je plně nabité.
- Rychlé blikání: Chyba. Viz návod k použití nabíječky.



## Význam kontrolky na zadní straně nabíječky

- Zelená kontrolka trvale svítí: Nabíječka je zapojena do sítě a připravena k nabíjení.

## Nastavení hlasitosti

Sluchadlo automaticky upraví hlasitost v závislosti na poslechové situaci.

Hlasitost můžete také upravit dálkovým ovladačem ReSound nebo v aplikaci ReSound Smart 3D™ (Volitelné).

Na změnu hlasitosti sluchadlo reaguje pípnutím. Dosáhnete-li horního nebo dolního limitu, sluchadlo reaguje hlubokým pípnutím.



### POZNÁMKA:

- Jestliže máte dvě sluchadla s aktivovanou funkcí synchronizovaného ovládání hlasitosti, nastavení hlasitosti v jednom sluchadle se automaticky přenesou do druhého. Měníte-li hlasitost v jednom ze sluchadel, sluchadlo reaguje jedním nebo více zvukovými signály. Následuje pípnutí ve druhém sluchadle.

## Poslechové programy

Odborník na poruchy sluchu vám může ve sluchadlech aktivovat jeden či více poslechových programů.

Programy vám mohou pomoci v konkrétních situacích. Informujte se u odborníka na poruchy sluchu, které programy by pro vás mohly být užitečné.



<b>Programy</b>	<b>Použití</b>
All-Around	Nejlepší volba, chcete-li využívat pouze jeden program.
Ultra Focus	Používání na velmi hlučných místech (soustředěnější než program Restaurace).
Restaurace	Poslouží na hlučných místech, jako jsou restaurace či společenská shromáždění.
Hudba	K poslechu hudby.
Akustický telefon	Speciální program pro telefonní hovory.
Venku	Pro venkovní použití (k omezení hluku větru).

### **Aplikace**

Nabízíme aplikaci, kterou můžete využít k ovládní pokročilých modelů sluchadel. Aplikace poslouží k úpravě hlasitosti, změně programů a streamování z jiného zařízení. Viz "Pokročilé možnosti", strana 21.

## Používání tlačítka

### Změna programů

- Krátkým stisknutím tlačítka přepnete z jednoho programu na další. Přitom uslyšíte jedno či více pípnutí. Počet pípnutí signalizuje vybraný program.



**POZNÁMKA:** Pokud máte dvě sluchadla s aktivovanou synchronizací, změna programu v jednom sluchadle se automaticky projeví i ve druhém. Ve druhém sluchadle uslyšíte stejný počet pípnutí.



### Zapnutí a vypnutí sluchadel

Viz "Používání sluchadel", strana 14.

Po vypnutí a opětovném zapnutí se sluchadla vždy spustí s nastaveným programem 1 a přednastavenou úrovní hlasitosti.

### Přizpůsobení akcí tlačítek

Chcete-li získat možnost nastavování hlasitosti pomocí sluchadel, můžete tlačítka na jednom sluchadle nastavit na snižování hlasitosti a tlačítka na druhém sluchadle na zvyšování hlasitosti. Jakékoli zvýšení či snížení hlasitosti provedené v jednom ze sluchadel se replikuje rovněž ve druhém, aby byla hlasitost v obou sluchadlech shodná.

Váš odborník na poruchy sluchu může v případě potřeby výchozí nastavení tlačítek změnit a nová nastavení zaznamená do níže uvedené tabulky:

Akce tlačítka	Výchozí nastavení	Nové nastavení
Krátké stisknutí levého sluchadla	Změna programu	
Krátké stisknutí pravého sluchadla	Změna programu	
Dlouhé stisknutí (max. 2 sekundy)	Aktivace spárovaného bezdrátového zařízení	
Dlouhé stisknutí (alespoň 4 sekundy)	Zapnutí nebo vypnutí sluchadel	

### **Používání ReSound Remote Control 2 nebo aplikace ReSound Smart 3D™ smartphonu.**

Sluchadla můžete ovládat také pomocí ReSound Remote Control 2 nebo aplikace ReSound Smart 3D™ které umožňuje ovládání z mobilního zařízení.

Umožňuje nastavovat hlasitost, měnit programy a streamovat z jiného zařízení. Viz také "Pokročilé možnosti", strana 21.

### **Používání telefonu**

Sluchadlo umožňuje používat telefon tak, jak jste zvyklí. Je možné, že budete potřebovat čas, abyste našli optimální pozici pro držení telefonu.

Následující návrhy mohou být užitečné:

1. Přidržte si telefon u ucha jako obvykle.
2. Uslyšíte-li pískání, zkuste telefon několik sekund přidržet ve stejné poloze. Sluchadlo si s eliminací pískání zřejmě poradí.

3. Můžete také zkusit přidršet telefon trochu dále od ucha.



**POZNÁMKA:**

- Vlastníte-li mobilní zařízení, můžete jej spárovat a propojit přímo se sluchadly. Viz "Pokročilé možnosti", strana 21.
- 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. Viz také "Bezdrátové příslušenství", strana 25.
- 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.

# Pokročilé možnosti

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

Sluchadla jsou kompatibilní se zařízeními iPhone, iPad a iPod touch, která umožňují přímé streamování zvuku včetně handsfree hovorů z nejnovějších modelů zařízení iPhone a iPad.<sup>1</sup> a ovládání prostřednictvím těchto mobilních zařízení.

## Streamování ze smartphonu se systémem Android™

Některé chytré telefony se systémem Android umožňují streamování zvuku včetně telefonních hovorů přímo do 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 nebo navštivte naše stránky zákaznické podpory. Viz zadní strana této uživatelské příručky.

---

<sup>1</sup>Handsfree hovory jsou kompatibilní se zařízením iPhone 11 nebo novějším, iPad Pro 12,9" (5. generace), iPad Pro 11" (3. generace), iPad Air (4. generace) a iPad mini (6. generace) nebo novějším, s aktualizacemi softwaru iOS 15.3 a iPadOS 15.3 či novějšími.

## Ovládání sluchadel pomocí aplikace v mobilním zařízení (volitelné)

Aplikace ReSound Smart 3D™ odesílá a přijímá signály mezi sluchadly a mobilními zařízeními. Aplikaci ReSound Smart 3D™ navrženou pro vaše sluchadla můžete použít k získávání aktualizací sluchadel, jejich hledání, kontrole stavu baterie nebo k dálkovému ovládání programů či úpravám hlasitosti.



### UPOZORNĚNÍ:

- Only connect your hearing aid to the official ReSound mobile device app.
- Aplikaci je nutné používat pouze se sluchadly ReSound, pro kterou jsou určena. Společnost ReSound nenesou žádnou odpovědnost za používání aplikace s jinými sluchadly.
- Nevypínejte oznámení aplikací.
- K zajištění správné funkce aplikace instalujte aktualizace.



### POZNÁMKA:

- Chcete-li získat tištěnou verzi uživatelské příručky k navštívitte prosím naše webové stránky (viz zadní strana této příručky) nebo kontaktujte zákaznickou podporu.
- Budete-li potřebovat při párování a používání těchto zařízení se sluchadly pomoc, kontaktujte svého odborníka na poruchy sluchu nebo navštívte naše stránky zákaznické podpory.
- Jestliže vaše mobilní zařízení se systémem Android a zapnutou funkcí Bluetooth® nestrámuje přímo do sluchadel, můžete ke streamování a konverzacím handsfree použít naše zařízení ReSound Phone Clip+.

## ReSound Assist a ReSound Assist Live (volitelné)

### ReSound Assist

Pokud jste se zaregistrovali k používání služby ReSound Assist, která je k dispozici pro vaše sluchadla, můžete si je nechat dálkově nastavit, aniž byste museli navštívit odborníka na poruchy sluchu.

Potřebujete jen kompatibilní mobilní zařízení s připojením k internetu. To vám umožní:

- Vyžádáte si podporu na dálku, která vám pomůže přizpůsobit sluchadla tak, aby lépe odpovídala vašim potřebám.
- Udržujte sluchadla aktuální s nejnovějším softwarem a zajistěte si tak nejlepší možný výkon.

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

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



**POZNÁMKA:** Sluchadla se během procesu instalace a aktualizace vypnou.

## ReSound Assist Live

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





# Bezdrátové příslušenství

Náš bezdrátový systém nabízí rozsáhlou řadu snadno integrovatelného bezdrátového příslušenství. Slouží ke streamování vysoce kvalitního stereofonního zvuku a řeči přímo do vašich sluchadel.

## Dostupné bezdrátové příslušenství a jeho funkce

- **Zařízení TV Streamer** umožňuje streamovat zvuk z televizoru a většiny jiných zvukových zdrojů do sluchadel s hlasitostí, která vám bude vyhovovat.
- **Základní dálkové ovládání** nastavuje hlasitost, ztlumí sluchadla a mění programy.
- **Pokročilé dálkové ovládání** nastavuje hlasitost, ztlumí sluchadla, mění programy a zobrazí nastavení.
- **Zařízení Phone Clip** streamuje telefonní hovory a stereofonní zvuk do obou sluchadel a slouží jako dálkové ovládání.
- **Mikrofon nošený na těle** je mikrofon, který mohou nosit ostatní. Zlepšuje srozumitelnost hovoru v hlučném prostředí.
- **Bezdrátový mikrofon** funguje stejně jako **mikrofon nošený na těle**a navíc slouží jako stolní mikrofon. Má rovněž vestavěnou telefonní cívku umožňující připojení k systému teleloop, konektor pro FM přijímač a vstup minijack pro kabelové streamování zvuku z počítače nebo hudebního přehrávače.
- **Aplikace**, kterou si můžete nainstalovat do svého mobilního zařízení ke streamování a ovládání přímo z mobilního zařízení. Viz "Pokročilé možnosti", strana 21.

## Přístup k bezdrátovému příslušenství

Chcete-li získat přístup k bezdrátovému zařízení, které již bylo se sluchadly spárováno, stiskněte tlačítko maximálně na 2 sekundy. Sluchadlo vydá zvuk potvrzující připojení.



Informace o párování sluchadel s bezdrátovým příslušenstvím naleznete v uživatelské příručce k příslušnému bezdrátovému příslušenství.



### POZNÁMKA:



- Chcete-li získat přehled o kompatibilním bezdrátovém příslušenství schváleném společností GN ReSound A/S, kontaktujte svého odborníka na poruchy sluchu.
- Měli byste používat bezdrátové příslušenství ReSound pro vaše bezdrátová sluchadla.

## Upozornění na nízkou kapacitu baterie při spárování s bezdrátovým příslušenstvím



### POZNÁMKA:

Při používání bezdrátových funkcí, jako je streamování z chytrého zařízení nebo z televizoru prostřednictvím našeho TV streameru, se baterie vybijí rychleji. S poklesem kapacity baterie přestávají bezdrátové funkce pracovat. Každých pět minut se přehraje krátká melodie upozorňující na nízkou kapacitu baterie. Níže uvedená tabulka znázorňuje funkčnosti v závislosti na různých úrovních zbývajících kapacity baterie.

Úroveň nabití baterie	Signál	Sluchadlo	Dálkové ovládání	Streamování
Plně nabitó		✓	✓	✓
Nízké	 4 stejné tóny	✓	✓	×
Vybitó	 3 stejné tóny a 1 delší tón	✓	×	×

Úroveň nabití baterie můžete zkontrolovat v aplikaci ReSound Smart 3D™.

## Režim Letadlo / Režim vypnutí bezdrátové komunikace

Sluchadla umožňují příjem bezdrátových signálů. Lze je například ovládat z mobilního zařízení nebo dálkovým ovládáním. Přenos informací může probíhat také mezi sluchadly. V některých oblastech však budete muset bezdrátovou komunikaci vypnout.



### UPOZORNĚNÍ:

- Toto sluchadlo obsahuje vysokofrekvenční vysílač. Při cestách letadlem respektujte pokyny letecké společnosti a budete-li vyzváni, bezdrátovou funkci sluchadla vypněte.
- Bezdrátovou funkci sluchadel vypněte, pokud to situace vyžaduje.



**POZNÁMKA:** Níže uvedené postupy musíte dodržovat u obou sluchadel, i když je povolena synchronizace.

### Vypnutí bezdrátové komunikace (aktivace režimu Letadlo)

1. Vypněte sluchadlo.
2. Stiskněte tlačítko a přidržte jej 9 sekund.
3. Sluchadlo čtyřikrát dvojité problikne. Pokud máte sluchadla nasazená, uslyšíte desetisekundový (♪♪♪♪) dvojitý tón, který vám oznámí nastavení sluchadla do režimu Letadlo.

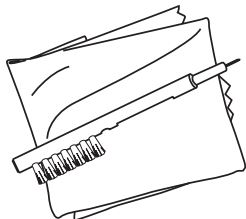
### Aktivace bezdrátové komunikace (vypnutí režimu Letadlo)

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

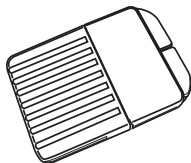
# Čištění a péče o sluchadla

## Čisticí pomůcky

Ke sluchadlům jsou přiloženy tyto čisticí pomůcky:



1. Měkká tkanina.
2. Kartáček s magnetem na baterie.
3. Čisticí drátek (není zobrazeno)



Odborník na poruchy sluchu vám může dodat sadu filtrů proti mazu.

## Obecné pokyny pro péči a údržbu



**POZNÁMKA:** K zajištění maximální kvality výkonu a dlouhodobé životnosti sluchadel je důležité pomůcky čistit a pečovat o ně.

Udržování sluchadel v bezvadném funkčním stavu je snadné – postupujte následovně:

1. Vyjmutá sluchadla otřete měkkou tkaninou, aby zůstala čistá a suchá.
2. Používáte-li vysoušecí prostředek, používejte pouze doporučené výrobky.
3. Kosmetiku, parfémy, přípravky po holení, lak na vlasy, krémy atd aplikujte PŘED nasazením sluchadel. Tyto výrobky mohou sluchadla poškodit nebo změnit jejich barvu.
4. Sluchadla nikdy neponořujte do žádných tekutin.
5. Sluchadla uchovávejte mimo dosah přílišného tepla a přímého slunečního svitu.
6. Zařízení má certifikaci IP68 odolnosti proti vodě a prachu:
  - Zařízení poskytuje krytí IP6X proti vniknutí prachu. Zařízení nevystavujte nadměrnému prachu.
  - Zařízení poskytuje krytí IPX8 proti vniknutí vody. Zamezte kontaktu zařízení s vodou. S nasazenými sluchadly neplavejte, nesprchujte se s nimi a nevstupujte do sauny.

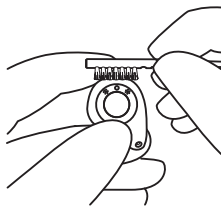


### UPOZORNĚNÍ:

- K čištění sluchadel nikdy nepoužívejte alkohol ani jiné čisticí roztoky. Sluchadla by se mohla poškodit nebo může dojít ke kožní reakci.
- Ušní maz či jiné zbytky na sluchadlech mohou vyvolat infekci. V rámci prevence tedy sluchadla čistěte podle pokynů.

## Denní péče a údržba

Sluchadla je důležité každodenně udržovat čistá a suchá. Použijte dodané čisticí nástroje.

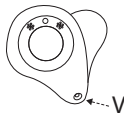


1. Sluchadla otřete tkaninou.
2. Kartáčkem přejedte přes mikrofony.
3. K čištění odvětrání procházejícího sluchadlem použijte přiložený čisticí drátek (V). Drátek zasuňte z vnější strany sluchadla a vytlačte veškeré nečistoty.



### POZNÁMKA:

- Štětinami kartáčku ani čisticím drátkem se nikdy nesnažte proniknout do vstupů mikrofonu. Mohlo by dojít k poškození sluchadel.



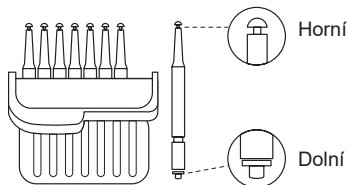
## Výměna filtrů proti mazu

Individuálně zhotovená sluchadla mohou obsahovat filtry proti mazu chránící před mazem a vlhkostí. Doporučujeme je měnit podle potřeby. V otázce četnosti výměn se poraďte se svým odborníkem na poruchy sluchu. Záleží na množství vytvářeného ušního mazu.

### Použití nástroje k výměně filtrů proti mazu

Horní konec nástroje slouží k odstranění starého filtru proti mazu z otvoru zvukového výstupu. Zvukový výstup se nachází v části sluchadla vkládané do ucha.

Na dolním konci je nový filtr proti mazu k nahrazení odstraněného.



Krabička s nástroji k výměně filtrů proti mazu

1. Chcete-li vyjmout starý filtr proti mazu, nasadíte vytažovací konec nástroje tak, aby se nástroj dotýkal lemu filtru proti mazu. Filtr proti mazu vytáhněte pomalu zpříma ven.
2. Chcete-li vložit nový filtr, zatlačte jemně zpříma koncem nástroje k výměně filtru do otvoru zvukového výstupu, až se vnější lem zarovná s vnější stranou sluchadla. Nástrojem zpříma zatáhněte ven, nový filtr proti mazu by měl zůstat na místě.





**POZNÁMKA:** Zatlačením na nový filtr proti mazu plochou stranou nástroje zajistíte jeho správné usazení na místě.

Informace o možnostech získání dalších filtrů proti mazu získáte u svého odborníka na poruchy sluchu, který vám doporučí správný typ pro vaše sluchadla.



**UPOZORNĚNÍ:** Používejte pouze originální spotřební materiál (např. filtry proti mazu) od výrobce.

## Výměna filtračního kroužku

Tlačítko je obklopeno vyměnitelným filtračním kroužkem. Viz "Seznámení se sluchadly", strana 8.

Filtrační kroužek je třeba v pravidelných intervalech měnit. Domníváte-li se, že je potřeba filtrační kroužek vyměnit (např. z důvodu zhoršení kvality zvuku), poraďte se s odborníkem na poruchy sluchu.

## Skladování dobíjecích sluchadel

Nepoužívaná sluchadla vložte do připojené nabíječky a nabijte je, aby byla připravena k použití v okamžiku, kdy je budete potřebovat.

Nebudete-li sluchadla delší dobu používat, vložte je do nabíječky připojené k elektrické zásuvce. Potom nabíječku od elektrické zásuvky odpojte. Nabíječka i sluchadla se vypnou.

Nechcete-li sluchadla v nabíječce skladovat, můžete je také vypnout ručně.

# Terapie tinnitu

## Modul Tinnitus Sound Generator

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

## Indikace k použití modulu TSG

Modul Tinnitus Sound Generator je nástroj určený ke generování zvuků pro použití v programu terapie tinnitu k dočasné úlevě pro pacienty trpící tinnitem. Cílovou skupinu tvoří zejména dospělí starší 18 let. Tento výrobek lze použít také u dětí ve věku od 12 let. Děti a tělesně nebo mentálně postižení uživatelé však bude nutné proškolit lékařem, audiologem, odborníkem na poruchy sluchu nebo opatrovníkem, aby se seznámili s nasazováním a snímáním sluchadel obsahujících modul TSG.

## Návod k obsluze modulu TSG

### Popis zařízení

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

## Vysvětlení fungování 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 tříšticím se u břehu.

Podle potřeb jednotlivce lze také nakonfigurovat úroveň a rychlost modulace. Váš odborník na poruchy sluchu může aktivovat doplňkové funkce, které 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 volitelným 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 a regulaci hlasitosti.

## Vědecké koncepty, ze kterých vychází podstata zařízení

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

Podpora návyku na tinnitus vyžaduje slyšitelnost přídavného 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

Oborník na poruchy sluchu nastaví zvukový generátor na určitou úroveň hlasitosti. 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 preferencí 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 chytré telefony

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



**POZNÁMKA:** Chcete-li používat aplikace na chytrém telefonu, sluchadlo musí být k chytrému telefonu nebo k mobilnímu zařízení připojeno.

## TSG - Technické specifikace

Technologie audio signálu: Digitální.

Dostupné zvuky

Signál bílého šumu, který 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 tohoto zařízení

Modul TSG je třeba používat v souladu s pokyny 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 vnímání tinnitu, měli byste používání zvukového generátoru přerušit a vyhledat lékařskou konzultaci.

### **Cílová populace**

Cílovou skupinu tvoří zejména dospělí starší 18 let. Tento výrobek lze použít také u dětí ve věku od 12 let. Děti a tělesně nebo mentálně postižení uživatelé však bude nutné proškolit lékařem, audiologem, odborníkem na poruchy sluchu nebo opatrovníkem, aby se seznámili s nasazováním a snímáním sluchadel obsahujících modul TSG.

### **Důležité upozornění pro budoucí uživatele zvukového generátoru**

Generátor šumu (tinnitus masker) je elektronické zařízení určené ke generování šumu s dostatečnou intenzitou a šířkou pásma pro maskování projevů tinnitu. Slouží také jako pomůcka ke zlepšení poslechu vnějších zvuků a hovoru.

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

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

Zvukový generátor je nástroj pro generování zvuků využívaný v kombinaci s příslušným poradenstvím a/nebo programem pro léčbu tinnitu k poskytnutí úlevy pacientům trpícím tinnitem.

## Upozornění



### VÝSTRAHA:

- 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 kohokoli, komu by mohly způsobit újmu (zejména mimo dosah dětí a domácích mazlíčků).



### 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.
- Jestliže zaregistrujete některý z následujících příznaků, ukončete používání zvukového generátoru a vyhledejte konzultaci s kvalifikovaným lékařem:
  1. Viditelná vrozená nebo traumatická deformita ucha.
  2. Aktivní výtok z ucha během 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, 1000 Hz a 2000 Hz.
  7. Viditelné známky významného hromadění mazu nebo výskyt cizího tělesa ve zvukovodu.
  8. Bolest nebo pocit nepohodlí v uchu.
- Jestliže při používání zvukového generátoru zaregistrujete změny ve vnímání tinnitu, pocit diskomfortu nebo přerušované vnímání řeči, přestaňte zvukový generátor používat a poraďte se neprodleně se svým odborníkem na poruchy sluchu.
  - 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 (pokud je aktivována) nakonfigurována tak, aby umožňovala pouze snížení výstupní úrovně zvukového generátoru.
  - Děti a tělesně či duševně postižení uživatelé budou při používání sluchadla s modulem TSG vyžadovat dohled.
  - Nastavení zvukového generátoru pomocí aplikace pro smartphony by měl pro nezletilé uživatele provádět pouze rodič nebo zákonný zástupce.
  - Použití funkce ReSound Assist pro vzdálené nastavení zvukového generátoru k potlačení projevů tinnitu by měl pro nezletilé uživatele provádět pouze rodič nebo zákonný zástupce.





## Tinnitus Sound Generator výstraha 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 příznaků:

1. Viditelná vrozená nebo traumatická deformita ucha.
2. Aktivní výtok z ucha během 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, 1000 Hz a 2000 Hz.
7. Viditelné známky významného hromadění mazu nebo výskyt cizího tělesa ve zvukovodu.
8. Bolest nebo pocit nepohodlí 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, když je nastavený na nekomfortních úrovních.

# Obecné výstrahy a upozornění



## VÝSTRAHA:

- Poradte se s odborníkem na poruchy sluchu:
  - Domníváte-li se, že ve zvukovodu můžete mít cizorodé těleso
  - Při podráždění pokožky
  - Hromadí-li se při používání sluchadla příliš mnoho ušního mazu
- Viz také "Kontraindikace", strana 5
- Během používání sluchadel nikdy nenechávejte děti a osoby s kognitivními, rozumovými či duševními problémy bez dozoru. Sluchadla obsahují drobné části, jež mohou být při spolknutí nebezpečné.
- Při spolknutí jakékoli části sluchadla okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- Nenoste sluchadla v situacích, kdy jste vystaveni působení radiace. Některé typy záření (např. ze zobrazovacích přístrojů magnetické rezonance nebo CT) mohou ovlivnit nastavení sluchadel, což může způsobit poruchu a potenciální poškození sluchu.
- Jiné typy záření, například z poplašných systémů proti vloupání, systémů monitorování místností, mobilních telefonů, detektorů kovů a rádiových zařízení sluchadla nepoškodí. Mohou však krátkodobě ovlivnit kvalitu zvuku sluchadel a mohly by vytvářet nežádoucí zvuky.
- Sluchadla nikdy nepoužívejte v místech výskytu výbušných plynů, např. v dolech, na ropných polích apod., nejsou-li takové oblasti k používání sluchadel certifikovány. Používání sluchadel na místech, která nejsou k používání sluchadel certifikována, může být nebezpečné.

- Sluchadla se nesnažte vysoušet v troubě, mikrovlnce či jiném ohřívacím zařízení. Sluchadla se roztaví a mohou vás popálit.
- 
- Žádné úpravy tohoto zařízení nejsou povoleny.

### **Výstraha ke sluchadlům, která jsou napájena bateriemi**

- Výkonná sluchadla mohou produkovat velmi hlasitý zvuk kompenzující závažné či rozsáhlé sluchové ztráty. Existuje tedy riziko dalšího zhoršení zbývajících sluchu.
- Sluchadla vám byla přizpůsobena, aby zesilovala tiché i hlasité zvuky podle vašich konkrétních potřeb. Pokud se zdá zesílení příliš hlasité nebo máte podezření, že sluchadlo nefunguje správně (zvuk je například zkreslený nebo neobvyklý), kontaktujte odborníka na poruchy sluchu. Nefunkční sluchadla vám mohou poškodit sluch.
- Obecně platí, že vystavení hlasitým zvukům může poškodit sluch. Hlasitá může být hudba nebo zvuky v hlučném prostředí. Sluch si nejlépe ochráníte omezením vystavování se hlasitému zvuku a hlučnému prostředí nebo použitím ochrany sluchu.
- Výstraha pro odborníky na poruchy sluchu: Zvláštní pozornost je třeba věnovat výběru a nasazení sluchadel s maximální hladinou akustického tlaku přesahující 132 dB SPL, měřeno ve 2cc akustické spojce dle IEC 60318-5: 2006. Zbytkový sluch může být ohrožen dalším zhoršením.



### **UPOZORNĚNÍ:**

- Sluchadla používejte v souladu s doporučeními odborníka na poruchy sluchu. Nesprávným používáním si můžete poškodit sluch.
- Nepoužívejte porouchaná sluchadla. Nemusí fungovat správně a mohly by vám poškodit sluch. Ostré hrany vás také mohou poškrábat či jinak zranit.

- Používejte pouze originální spotřební materiál (např. filtry proti mazu) od výrobce.
- Se sluchadly používejte pouze určené příslušenství. Další informace vám sdělí odborník na poruchy sluchu.
- Nepokoušejte se upravovat tvar sluchadel ani příslušenství. Může dojít k podráždění kůže nebo vám mohou ostré hrany způsobit škrábance či odřeniny.
- Používáte-li dvě sluchadla, mohou být naprogramována odlišně. Nezaměňujte je – mohlo by dojít k poškození sluchu. Sluchadla jsou barevně odlišena. Levá = modrá. Pravá = červená.
- Máte-li podezření na uvíznutí filtru proti mazu či jiného předmětu ve zvukovodu, poraďte se s odborníkem na poruchy sluchu. Tyto předměty mohou způsobit potíže či ušní infekci.
- Zaznamenáte-li bolest či poranění kontaktem sluchadel s uchem či hlavou, může další používání sluchadel způsobit zhoršení stavu nebo znemožnění řádného hojení. Požádejte o radu odborníka na poruchy sluchu.
- Sluchadla jsou přizpůsobena vašemu sluchu. Nedovolte ostatním je používat, neboť by jim mohla poškodit sluch.
- Při využívání bezdrátových funkcí využívají sluchadla ke komunikaci s jinými bezdrátovými zařízeními digitálně kódované přenosy nízkého výkonu. Je možné, avšak nikoli pravděpodobné, že ovlivní i jiná elektronická zařízení. Jestliže k tomu dojde, přemístěte sluchadlo dále od ovlivněného elektronického zařízení.
- Bezdrátovou funkci sluchadel vypněte, pokud to situace vyžaduje.

### Pro odborníky na poruchy sluchu



**VÝSTRAHA:** Vyvinutá hladina akustického tlaku v uších dětí může být podstatně vyšší než u průměrných dospělých osob. Doporučujeme provést měření RECD k zajištění správné cílové hodnoty OSPL90.



**UPOZORNĚNÍ:** Nevyměňujte vnější kryt ani žádné součásti sluchadla, nejsou-li náležitě chráněny proti elektrostatickému výboji (ESD).

# Výstraha ke kybernetické bezpečnosti

Nedodržení těchto pokynů může ohrozit informační bezpečnost sluchadel a potenciálně způsobit sluchovou ztrátu nebo tinnitus.



## UPOZORNĚNÍ:

- Sluchadla připojujte pouze k důvěryhodnému počítači, mobilnímu zařízení nebo zařízení využívanému vaším odborníkem na poruchy sluchu.
- 3 minuty po zapnutí je sluchadlo připraveno navázat připojení. Nerestartujte sluchadlo na žádost někoho, komu nedůvěřujete, neboť by mohlo dojít k ohrožení bezpečnosti vašeho zařízení.
- Přehraje-li zařízení zvuk párování v neočekávané chvíli, může to znamenat, že k němu někdo získal přístup.
- Only connect your hearing aid to the official ReSound mobile device app.
- Only apply remote fine tuning updates that you are expecting.
- Vždy používejte nejnovější dostupnou softwarovou aktualizaci sluchadel.
- Hovory služby Live Assistance přijímejte pouze plánovaně od odborníka na poruchy sluchu.

# Odstraňování závad

Problém	Možná příčina	Možné řešení
Zpětná vazba, „pískání“	Je sluchadlo v uchu správně nasazené?	Zkuste je vložit znovu.
	Je sluchadlo ve správném uchu?	Zkontrolujte červenou značku na pravém sluchadle a modrou značku na levém sluchadle.
	Je nastavena vysoká hlasitost?	Pokud jste zvýšili hlasitost, zkuste ji snížit.
	Nemáte v blízkosti sluchadla nějaký předmět (např. pokrývku hlavy, telefon)?	Odtáhněte ruku a vytvořte více prostoru mezi sluchadlem a objektem.
	Máte v uších příliš mnoho mazu?	Navštivte odborníka na poruchy sluchu nebo lékaře a nechte si zkontrolovat tvorbu mazu. Některé osoby mohou po nasazení sluchadel zaznamenat zvýšení tvorby mazu.
Žádný zvuk	Je sluchadlo zapnuté?	Zapněte jej. Viz "Zapnutí a vypnutí sluchadel", strana 14.
	Je sluchadlo nabité?	Vložte sluchadlo do nabíječky a nabijte jej. (Viz uživatelská příručka k nabíječce.)
	Máte v uších příliš mnoho mazu?	Navštivte svého lékaře.

<b>Problém</b>	<b>Možná příčina</b>	<b>Možné řešení</b>
Je zvuk je zkreslený nebo slabý?	Není filtr proti mazu ucpaný?	Vyměňte baterii za novou. Viz "Výměna filtrů proti mazu", strana 32.
	Není znečištěný filtrační kroužek mikrofonu?	Pravděpodobně je třeba vyměnit filtrační kroužek na lícní ploše. Poradte se s odborníkem na poruchy sluchu.
Baterie se velmi rychle vybíjí	Nechali jste sluchadlo delší dobu zapnuté?	Jestliže sluchadla nepoužíváte (např. v noci), vložte je vždy do nabíječky nebo je vypněte.
	Je sluchadlo staré 3–4 roky?	Navštivte odborníka na poruchy sluchu.
Sluchadlo se nenabíjí	Je sluchadlo v nabíječce správně usazeno?	Zkontrolujte, zda jsou záclisky správně nasazeny. Vložte sluchadlo do nabíječky a nabíjte jej. (Viz uživatelská příručka k nabíječce.)
	Je nabíječka sluchadel připojená k napájecímu zdroji?	Připojte nabíječku ke zdroji napájení. (Viz uživatelská příručka k nabíječce.)
Stále máte nevyřešený problém?		Poradte se s odborníkem na poruchy sluchu.



## **Výstraha pro odborníky na poruchy sluchu (pouze USA)**

### **Co od sluchadel očekávat**

- Sluchadla nenahradí normální sluch ani sluchovému postižení vyplývající ze stavu sluchového orgánu nezabrání či jej nezlepší.
- 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 o sluchový trénink a školení v odezírání.

### **Výstraha pro výdejce sluchadel**

Distributor sluchadel by měl před obstaráním sluchadla potenciálnímu uživateli doporučit včasnou konzultaci s kvalifikovaným lékařem (nejlépe ušním specialistou) v případě, že prostřednictvím vyšetření, pozorování nebo přezkoumání dalších dostupných informací o potenciálním uživateli zaregistruje některý z následujících příznaků:

1. Viditelná vrozená nebo traumatická deformita ucha.
2. Aktivní výtok z ucha během 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, 1000 Hz a 2000 Hz.
7. Viditelné známky významného hromadění mazu nebo výskyt cizího tělesa ve zvukovodu.
8. Bolest nebo pocit nepohodlí v uchu.



## **Důležité upozornění pro potenciální uživatele sluchadel**

Správné zdravotnické postupy vyžadují, aby osoba s poruchou sluchu před zakoupením sluchadel získala lékařské vyšetření od specializovaného (nejlépe ušního) lékaře. Lékaři se specializací na poruchy sluchového aparátu jsou často označováni jako otolaryngologové, otologové nebo otorinolaryngologové. Účelem lékařského posouzení před zakoupením sluchadla je zajistit identifikaci a léčbu všech lékařsky zvládnutelných potíží ovlivňujících sluch.

Po lékařském vyšetření vám lékař předá písemné vyjádření, že vaše sluchová ztráta byla lékařsky posouzena a můžete být považováni za potenciální uživatele sluchadel. Lékař vás podle situace přesměruje na audiologa nebo distributora sluchadel za účelem posouzení vhodného typu sluchadel.

Audiolog nebo distributor sluchadel provede vyšetření k posouzení vaší schopnosti slyšet se sluchadlem či bez něj. Vyšetření s použitím sluchadel audiologovi nebo distributorovi sluchadel 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 distributorů sluchadel nabízí programy, jež vám umožní 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 vyšetření od specializovaného lékaře. Federální zákon umožňuje informovanému dospělému jedinci podepsat prohlášení o

odmítnutí lékařského vyšetření 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 s poškozením sluchu**

Kromě návštěvy lékaře a lékařského posouzení je třeba s dítětem s poškozením sluchu navštívit audiologa, který 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, který pomůže s vyšetřením a rehabilitací dítěte s poškozením sluchu.

# Regulatoční 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 použitých dílů nebo mohou být opravena novými či repasovanými 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..

## Podmínky prostředí

### 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  $-25\text{ °C}$  ( $-13\text{ °F}$ ) a  $+70\text{ °C}$  ( $+158\text{ °F}$ ), v souladu s interními a průmyslovými normami.

## Používání

Při normálním provozu nesmí dojít k překročení mezních hodnot teploty +5 °C (+41 °F) až +40 °C (104 °F), při 15-90% relativní vlhkosti, bez kondenzace, ale nevyžadující částečný tlak vodní páry větší než 50 hPa. Vhodný atmosférický tlak vzduchu je mezi 700 hPa a 1 060 hPa.

Během nabíjení by okolní teplota neměla překročit mezní hodnoty +5 °C (+41 °F) až +30 °C (86 °F).



**UPOZORNĚNÍ:** Během používání mohou sluchadla dosáhnout teploty až 43 °C (109 °F).

## Přeprava a skladování

Při přepravě či skladování nesmí teplota překročit mezní hodnoty:

- -25 °C (-13 °F) až +5 °C (41 °F)
- +5 °C (41 °F) až +35 °C (95 °F) při relativní vlhkosti do 90 %, bez kondenzace
- >+35 °C (95 °F) až +60 °C (140 °F) při tlaku vodní páry až 50 hPa.

Doba zahřívání: (od -25 °C (-13 °F) s umístěním při teplotě 20 °C (68 °F)): 15 minut.

Doba vychladnutí: (od +60 °C (140 °F) s umístěním při teplotě 20 °C (68 °F)): 20 minut.

## Očekávaná doba životnosti

Očekávaná životnost výrobku při správném používání:

<b>Produkt</b>	<b>Životnost</b>
Sluchadlo	5 let
Integrovaná dobíjecí baterie	5 let
Elektronické příslušenství, např. bezdrátové příslušenství	5 let

## Prohlášení

Zařízení splňuje požadavky 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 obecné požadavky na bezpečnost a výkon podle přílohy I Nařízení EU o zdravotnických prostředcích 2017/745 (MDR).

- Společnost GN ReSound A/S tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu CAIR1L a CAIR1R je v souladu se směrnicí o rádiových zařízeních 2014/53/EU (RED).
- Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: [www.declarations.resound.com](http://www.declarations.resound.com).
- USA: FCC CFR 47 část 15, sekce C.
- V Kanadě: tyto sluchadla jsou certifikovány podle pravidel ISED.
- Vyhovuje japonským radiokomunikačním právním normám a obchodnímu právu japonských telekomunikací: Zařízení bylo certifikováno 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).
- Další mezinárodní regulační požadavky naleznete v regulačních požadavcích příslušné země.

## Typová označení

Typová označení modelů sluchadel zahrnutých v této uživatelské příručce:

**CAIR1: CAIR1R** (pravé), FCC ID: X26CAIR1R, IC: 6941C-CAIR1R; **CAIR1L** (levé), FCC ID: X26CAIR1L, IC: 6941C-CAIR1L.

## Varianty sluchadel

**Nitroušní částečně kanálová (ITC) sluchadla**, včetně typu **CAIR1L** s FCC ID X26CAIR1L, IC č. 6941C-CAIR1L a typu **CAIR1R** s FCC ID X26CAIR1R, IC č. 6941C-CAIR1R a lithium-iontovými bateriemi jsou k dispozici v následujících variantách:

RU9ITC-DWC-LP, RU7ITC-DWC-LP, RU5ITC-DWC-LP, RU4ITC-DWC-LP  
 RU9ITC-DWC-MP, RU7ITC-DWC-MP, RU5ITC-DWC-MP, RU4ITC-DWC-MP



RU9ITC-DWC-HP, RU7ITC-DWC-HP, RU5ITC-DWC-HP, RU4ITC-DWC-HP  
RU9ITC-DWC-UP, RU7ITC-DWC-UP, RU5ITC-DWC-UP, RU4ITC-DWC-UP

Toto zařízení vysílá a přijímá VF signály ve frekvenčním pásmu 2,4–2,48 GHz. Jmenovitý výstupní VF vysílací výkon při 2,4 GHz: -0,49 dBm.

**Nitroušní boltcová (ITE) sluchadla** (včetně modelů typu **CAIR1L** sFCC ID X26CAIR1L, IC č.6941C-CAIR1L a typu **CAIR1R** sFCC ID X26CAIR1R, IC č. 6941C-CAIR1R) a lithium-iontovými bateriemi jsou k dispozici v následujících variantách:

RU9ITE-DWC-MP, RU7ITE-DWC-MP, RU5ITE-DWC-MP, RU4ITE-DWC-MP  
RU9ITE-DWC-HP, RU7ITE-DWC-HP, RU5ITE-DWC-HP, RU4ITE-DWC-HP  
RU9ITE-DWC-UP, RU7ITE-DWC-UP, RU5ITE-DWC-UP, RU4ITE-DWC-UP

Toto zařízení vysílá a přijímá VF signály ve frekvenčním pásmu 2,4–2,48 GHz. Jmenovitý výstupní VF vysílací výkon při 2,4 GHz: -0,49 dBm.

Všechna výše uvedená sluchadla obsahují magnetické indukční rádiové zařízení pracující na frekvenci 10,66 MHz. Intenzita magnetického pole rádiového zařízení: max. -24 dB $\mu$ A/m ve vzdálenosti 10 m.

Výstupní výkon nabíjení při 135,6 kHz je: 500 mW.

# Technické specifikace

Model sluchadel	Maximální výkon
Všechny modely Low Power (LP) (pouze ITC)	114 dB SPL (typický)
Všechny modely Medium Power (MP)	118 dB SPL (typický)
Všechny modely High Power (HP)	121 dB SPL (typický)
Všechny modely Ultra Power (UP)	130 dB SPL (typický)
Životnost baterie:	Až 24 hod.

Data jsou v souladu s normou IEC60118-0, vydání 3.0 2015-06, IEC60118-7:2005 a ANSI S3.22-2014.

Další technické údaje dle norem IEC60118-0, vydání 3.0 2015-06, IEC60118-7:2005 a ANSI S3.22-2014 naleznete v datovém listu ke sluchadlům.

# 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 obsahovat 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, AŽ 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.



**POZNÁMKA:** 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.

© 2023 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 nařízení EU 2017/745  
o zdravotnických prostředcích:



GN ReSound A/S  
Lautrupbjerg 7  
DK-2750 Ballerup  
Dánsko

**Místní kontakty:**

**GN Hearing Czech Republic spol. s r. o.**  
Prokopových 3  
15800 Praha 5  
Tel.: +420 224 941 641  
Email: [info@gnhearing.cz](mailto:info@gnhearing.cz)  
[www.gnhearing.cz](http://www.gnhearing.cz)



Jakýkoli závažný incident vzniklý v souvislosti se zařízením je třeba ohlásit formálnímu výrobcí GN ReSound A/S a příslušnému orgánu členského státu, v němž uživatel a/nebo pacient sídlí.

0297