

Návod
k použití
RS 170/180



Obsah

Důležité bezpečnostní pokyny	2
Obsah dodávky	3
Přehled sluchátek HDR 170/180	4
Přehled vysílače TR 170	4
Přehled vysílače TR 180	4
Nastavení vysílače	4
Zapojení vysílače	5
Napájení sluchátek	5
Nabíjení akumulátorů ve sluchátkách	5
Nastavení hlavového mostu	6
Zapnutí a vypnutí přístrojů	6
Nastavení hlasitosti sluchátek	6
Funkce sluchátek	6
Spojení sluchátek s vysílačem	7
Připojení jiných sluchátek s technologií Kleer	7
Poslech s více sluchátky současně	7
Čištění sluchátek	8
Řešení problémů	8
Výměna náušníků	9
Příslušenství a náhradní díly	9
Specifikace	9
Prohlášení výrobce	10

Důležité bezpečnostní pokyny

Před používáním tohoto produktu si důkladně a pečlivě přečtěte následující informace:

- Umožněte přístup k tomuto návodu všem, kdo budou toto zařízení používat.

- Nepoužívejte toto zařízení při činnostech, které vyžadují zvláštní pozornost, např. řízení vozidla nebo nebezpečné práce.
- Výrobek udržujte v suchu a nevystavujte ho extrémním teplotám. Běžná provozní teplota se pohybuje od 0 °C do 40 °C.
- S výrobkem manipulujte opatrně a ukládejte ho na suchém a bezprašném místě.
- Po použití výrobek vypinejte, abyste šetřily baterie. Pokud sluchátka nebudete používat delší dobu, vyjměte baterie.
- Slabé magnetické pole vytvářené elektronickými obvody sluchátek je pro zdraví zcela neškodné, ale může rušit funkci kardiostimulátorů a implantovaných defibrilátorů. Nepřibližujte sluchátka k těmto zařízením blíže než na 3 cm.
- Chraňte svůj sluch před účinky hlasité reprodukce. Díky sluchátkům Sennheiser získáte kvalitní, vyváženou reprodukci i při nízké hlasitosti poslechu.
- Používejte jen dodávaný elektrický zdroj Sennheiser, také příslušenství a náhradní díly volte dle doporučení firmy Sennheiser.
- Sluchátka nepoužívejte blízko vody, nevystavujte je dešti, anebo vysoké vlhkosti, kromě poškození výrobku hrozí i úraz elektrickým proudem.
- Zařízení je zcela vypnuto jen při odpojení od elektrické sítě. Odpojte ho zejména během bouřky, nebo když výrobek delší dobu nepoužíváte.
- Elektrický zdroj připojujte pouze do elektrické sítě, která splňuje stanovené podmínky (viz kapitola „Specifikace“).
- Vždy se přesvědčte, že zdroj vysílače je v dobrém stavu, snadno přístupný a správně zapojen do elektrické zásuvky. Zdroj musí být používán pouze v povoleném rozmezí teplot, nezakrývejte jej a nevystavujte přímému slunečnímu svitu.
- Přístroj nepoužívejte v blízkosti zdrojů tepla.

Bezpečnostní informace týkající se akumulátorů NiMH

Akumulátory používejte v souladu s následujícími pokyny, v opačném případě můžete vyvolat:

- Nebezpečně vysoké teploty s nebezpečím požáru.
- Možnost výbuchu nebo únik plynů či vzniku kouře.

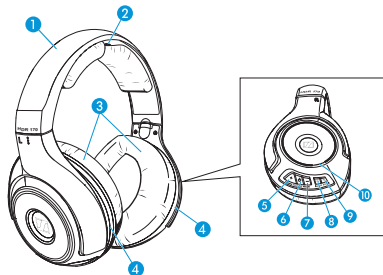
Udržujte mimo dosah dětí	Používejte jen baterie doporučené firmou Sennheiser
Dbejte na správnou polaritu	Nezkratujte
Nevystavujte vlhkosti	Výrobky na akumulátory po použití vypínejte
Baterie neskladujte volně – nebezpečí zkratu	Pokud akumulátory delší dobu nepoužíváte, pravidelně je dobijte (zhruba každé 3 měsíce)
Akumulátory nabíjejte při teplotách od 10 °C do 40 °C	Nezahřívajte nad 70 °C, nevhazujte do ohně a nenechávejte baterie na slunci
Baterie nerozebírejte a neničte	Poškozené baterie nepoužívejte
Z očividně poškozeného výrobku baterie ihned vyjměte	Baterie odkládejte na speciálních sběrných místech nebo je vraťte prodejci

Obsah dodávky RS 170/RS 180

- 1x sluchátka HDR 170/HDR 180
- 1x vysílač TR 170/TR 180
- 1x zdroj s adaptéry pro různé země
- 1x stereo audio kabel s konektorem 3,5 mm jack
- 1x adaptér 3,5 mm jack na 6,3 mm jack
- 1x smyčka a pružný pásek
- 2x NiMH akumulátory velikosti AAA, 1,2V
- 1x návod

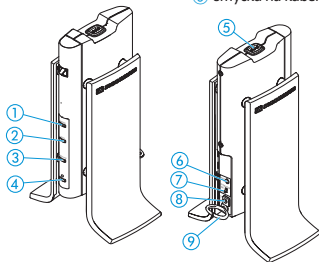
Přehled sluchátek HDR 170/180

- 1 hlavový most
- 2 nabíjecí kontakty
- 3 náušníky
- 4 prostor pro baterie
- 5 tlačítko pro zvýšení hlasitosti
- 6 multifunkční tlačítko
- 7 tlačítko pro snížení hlasitosti
- 8 tlačítko BASS / BALANCE L
- 9 tlačítko SURR / BALANCE R
- 10 multifunkční LED dioda



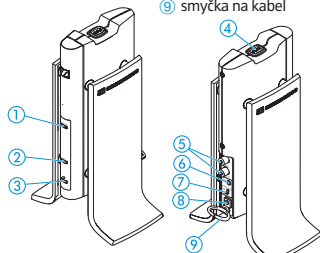
Přehled vysílače TR 170

- 1 nabíjecí LED dioda, oranžová
- 2 tlačítko BASS, zelené
- 3 tlačítko SURROUND, zelené
- 4 multifunkční tlačítko, zelené
- 5 nabíjecí kontakty pro sluchátka
- 6 audio vstup
- 7 přepínač ZTLUMOVAČE
- 8 konektor pro zdrojový kabel
- 9 smyčka na kabel



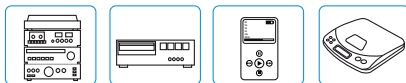
Přehled vysílače TR 180

- 1 nabíjecí LED dioda, oranžová
- 2 tlačítko ALC, zelené
- 3 multifunkční tlačítko, zelené
- 4 nabíjecí kontakty pro sluchátka
- 5 RCA výstupy
- 6 audio vstup
- 7 přepínač ZTLUMOVAČE
- 8 zdířka pro kabel zdroje
- 9 smyčka na kabel

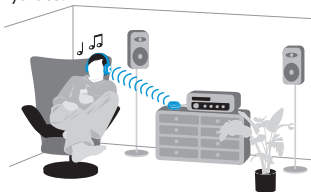


Smyčkou provlečte kabely, abyste zabránili jejich poškození. Můžete použít i pružný pásek.

Nastavení vysílače

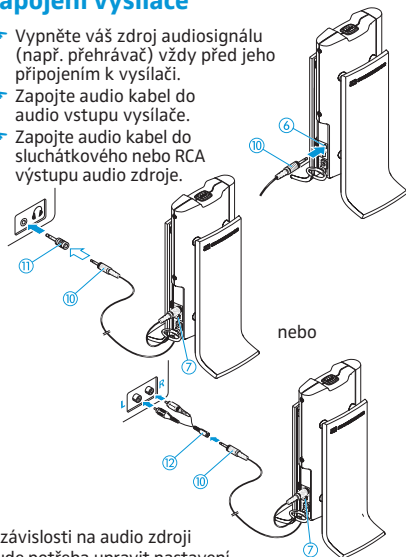


- Vyberte si vhodné místo blízko Vašeho audio zdroje (například televize, rádia, nebo hi-fi systému).
- Vysílač neumísťujte do blízkosti rozměrných kovových předmětů, které mohou snížit dosah vysílače.



Zapojení vysílače

- Vypněte váš zdroj audiosignálu (např. přehrávač) vždy před jeho připojením k vysílači.
- Zapojte audio kabel do audio vstupu vysílače.
- Zapojte audio kabel do sluchátkového nebo RCA výstupu audio zdroje.



V závislosti na audio zdroji bude potřeba upravit nastavení ZTLUMOVAČE 7. Pro přenosná zařízení (mobilní telefony, MP3 přehrávače apod.) nastavte hodnotu na „0 dB“. Pro stolní zařízení (zesilovač, TV, ...) nastavte hodnotu na „-8 dB“.

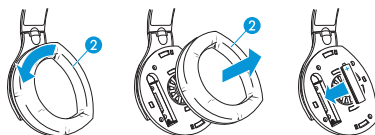
- Nastavte hlasitost sluchátkového výstupu Vašeho zdroje audia na střední úroveň, zlepšuje to kvalitu přenosu.
- Nakonec připojte audio kabel ke zdroji audia. V případě nutnosti použijte vhodný adaptér.
- Připojte kabel zdroje do vysílače a potom připojte zdroj do elektrické sítě.

Vysílač se zapne a multifunkční tlačítko po 9 vteřinách zabliká zeleně. Vysílač je ve vyhledávacím režimu.

Napájení sluchátek

Sluchátka můžete napájet pomocí dodávaného zdroje, akumulátory (1,2V, velikost AAA, NiMH, alespoň 1 300 mAh), nebo AAA bateriemi. Pokud používáte baterie, nesmíte sluchátka dávat nabíjet.

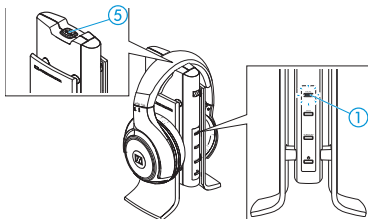
Pro výměnu baterií ve sluchátkách je třeba nejdříve sejmout náušníky.



Nabíjení akumulátorů ve sluchátkách

POZOR! Ve sluchátkách můžete nabíjet pouze akumulátory. Standardní baterie by při nabíjení mohly vytéct a zničit tak sluchátka.

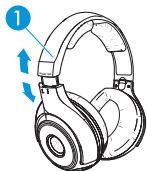
Před prvním použitím akumulátorů je nabíjete alespoň 16 hodin. Další běžné nabíjení trvá asi 8 hodin. Provozní doba akumulátorů je potom 24 hodin.



- Sluchátka položte na vysílač. Ujistěte se, že se dotýkají nabíjecích kontaktů 5. Akumulátory se začnou nabíjet a LED dioda se rozsvítí oranžově.
- Jakmile se akumulátory dobijí, LED dioda zhasne.

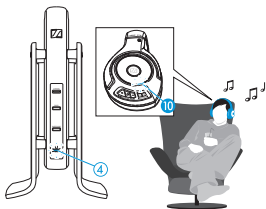
Nastavení hlavového mostu sluchátek

Pro dobrý a pohodlný poslech musíte správně nastavit hlavový most **1**. Sluchátkový most má být usazen na temeni vaší hlavy. Délku mostu upravte tak, aby celé uši byly uvnitř mušlí a pouze cítíte jejich rovnoměrný a lehký tlak.



Zapnutí vysílače

➤ Tiskněte multifunkční tlačítko po dobu 1 vteřiny. Vysílač se zapne a LED dioda začne zeleně blikat, což značí, že vysílač je ve vyhledávacím režimu. Jakmile vysílač najde vhodná sluchátka, spojí se s nimi a začne do nich vysílat zvukový signál. LED dioda na sluchátkách a multifunkční tlačítko na vysílači pomalu blikají.



Vypnutí vysílače

➤ Pro vypnutí vysílače tiskněte multifunkční tlačítko po dobu 1 vteřiny. LED dioda zhasne. Vysílač je v pohotovostním režimu.

Pokud jsou sluchátka mimo dosah vysílače nebo jsou vypnutá déle než 5 minut, tak se vysílač automaticky přepne do pohotovostního režimu. V pohotovostním režimu je spotřeba vysílače velice nízká, takže ho můžete nechat připojený ke zdroji.

Vypnutí a zapnutí sluchátek

POZOR! Vysoké hlasitosti jsou nebezpečné a mohou trvale poškodit sluch. Před použitím sluchátek nastavte proto hlasitost na nízkou úroveň.

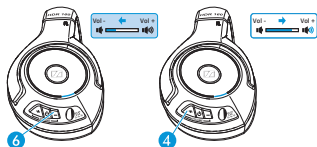
➤ Tiskněte multifunkční tlačítko sluchátek asi 1 vteřinu. Sluchátka se zapnou a LED dioda zeleně bliká. Sluchátka jsou ve vyhledávacím režimu.

Jakmile sluchátka najdou vhodný vysílač, připojí se k němu a začnou přijímat audio signál. LED dioda na sluchátkách a LED dioda na vysílači pomalu blikají.

Pro vypnutí sluchátek podržte multifunkční tlačítko asi 1 vteřinu. LED dioda zhasne. Sluchátka jsou v pohotovostním režimu. Pokud sluchátka déle než 5 minut nepřijímají signál vysílače, automaticky se přepnou do pohotovostního režimu.

Nastavení hlasitosti sluchátek

Pomocí tlačítek **+** a **-** na sluchátkách nastavte požadovanou hlasitost.



Krátkým stisknutím multifunkčního tlačítka sluchátka úplně ztlumíte.

Funkce Surround a Dynamické basy (RS 170)

Pro aktivaci 3D zvuku stiskněte tlačítko **SURR** na sluchátkách, nebo tlačítko **SURROUND** na vysílači. Tlačítko na vysílači se rozsvítí zeleně.

Pro aktivaci dynamických basů stiskněte tlačítko **BASS** na sluchátkách nebo tlačítko na vysílači. Tlačítko na vysílači se následně rozsvítí zeleně.

Funkce Balance a dynamická komprese (RS 180)

RS 180 mají funkci vyvážení pravého a levého kanálu. Tlačítkem BALANCE L nastavíte vyvážení levého sluchátka, tlačítkem BALANCE R vyvážení pravého.

Pokud chcete nastavit vyvážení rovnoměrně pro oba kanály, stiskněte obě tlačítka najednou.

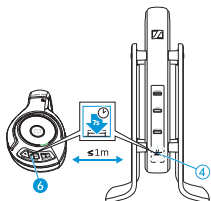
Pro zlepšení srozumitelnosti řeči můžete použít systém ALC. Ten automaticky vyrovnává úroveň hlasitosti. Tiché zvuky zesiluje a hlasitě tlumí. Díky tomu lépe vynikne řeč.

Pro zapnutí této funkce stiskněte na vysílaci tlačítko ALC. Tlačítko se po zapnutí rozsvítí zeleně.

Spojení sluchátek s vysílačem

Sluchátka používají technologii digitálního přenosu Kleer. K vysílaci tedy můžete připojit i jiná zvuková zařízení pracující na této technologii (např. Sennheiser MX W1). Sluchátka a vysílač jsou spárované už z výroby. Proces párování musíte provést, pokud chcete používat jiná sluchátka, nebo pokud je příjem signálu něčím rušen. Při párování sluchátek s vysílačem nesmějí být obě zařízení od sebe dále než 1 m. Oba přístroje musí být v pohotovostním režimu.

- Současně stiskněte multifunkční tlačítko na vysílaci a multifunkční tlačítko na sluchátkách po dobu 7 vteřin. Tlačítko na vysílaci bliká zeleně.

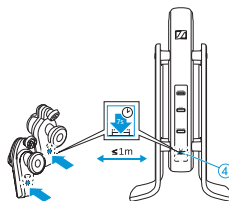


Asi za 30 vteřin se sluchátka s vysílačem spojí a ve sluchátkách uslyšíte audio zdroj. Obě LED diody blikají zeleně.

Připojení jiných sluchátek s technologií Kleer

Následující pokyny platí pro párování sluchátek MX W1. Pro párování jiných sluchátek s technologií Kleer si přečtěte jejich návod.

- Stiskněte ovládací tlačítko na obou sluchátkách MX W1 po dobu 7 vteřin.
- Stiskněte multifunkční tlačítko vysílače po dobu 7 vteřin.



Asi za 30 vteřin se sluchátka spojí s vysílačem a začnou přehrávat audio zdroj. LED dioda 4 začne blikat zeleně.

Poslech s více sluchátky současně

- Ujistěte se, že jsou všechna sluchátka spojena s vysílačem (podle předchozí kapitoly).
- Zapněte všechna sluchátka.
- Zapněte vysílač.
- Krátce stiskněte multifunkční tlačítko na vysílaci. LED dioda na vysílaci a LED diody na sluchátkách blikají zeleně, nyní můžete poslouchat s několika sluchátky současně.



Pokud stisknete multifunkční tlačítko na vysílaci během vysílání pro více sluchátek, tak vysílač začne vysílat opět jen pro jedna sluchátka. Zvuk uslyšíte jen na posledních spárovaných sluchátkách, ostatní budou odpojena.

Čištění sluchátek

PŮZOR! Tekutiny mohou způsobit zkrat a zničit elektroniku výrobku, zamezte možnosti jejich vniknutí do sluchátek. Nepoužívejte žádná čistiidla a rozpouštědla.

Před čištěním výrobek vypněte a odpojte od zdroje. Na čištění použijte jen suchou a jemnou látku.

Řešení problémů

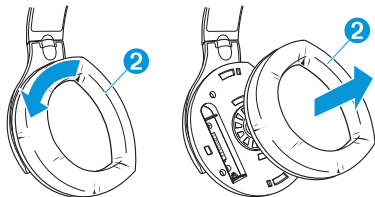
Problém	Možná příčina	Možné řešení
Nejde zvuk	Vysílač nebo sluchátka jsou vypnutá	Zapněte přístroje
	Sluchátka jsou úplně ztlumená	Zrušte ztlumení
	Konektor není dobře zapojen	Zkontrolujte zapojení
	Audio zdroj je vypnutý	Zapněte zdroj audia
	Audio kabel je vadný	Vyměňte kabel
	Přenos mezi sluchátky a vysílačem je rušen	Znovu spárujte sluchátka s vysílačem
		Vysílač odpojte od el. sítě a znovu ho zapojte
Zvuk občas vypadává	Sluchátka nejsou dobře spárována s vysílačem	Vyjměte akumulátory a vložte je zpět
	Sluchátka jsou mimo dosah vysílače	Spárujte sluchátka s vysílačem
	Signál je stíněn	Přiblížte se k vysílači
Zvuk je příliš tichý	Vysílač je rušen jiným zařízením	Odstraňte překážky mezi sluchátky a vysílačem
	Hlasitost audio zdroje je nízká	Změňte svoji pozici
	Signál audio zdroje je příliš slabý	Zvyšte hlasitost audio zdroje
Hraje jen jedna strana sluchátek	Sluchátka jsou ztlumená	Nastavte ZTLUMOVAČ na hodnotu "0 dB"
	Audio kabel je vadný	Zvyšte hlasitost na sluchátkách
Signál je zkreslený	Audio kabel je špatně zapojený	Vyměňte kabel
	Signál audio zdroje je zkreslený	Zkontrolujte zapojení
LED dioda na vysílači bliká červeně	Signál audio zdroje je příliš silný	Snižte hlasitost audio zdroje
		Snižte hlasitost na sluchátkách
Vysílač nejde zapnout	Není připojen k elektrické síti	Snižte hlasitost na vysílači
		Snižte hlasitost audio zdroje
Sluchátka nejdou zapnout	Baterie jsou vybité	Zapojte zdroj do sítě
	Sluchátka nemají kontakt s nabíjecími kontakty	Vyměňte baterie nebo akumulátor dobijte
Provozní doba se zkracuje	Nabíjecí schopnost akumulátorů je vyčerpána	Zkontrolujte polohu kontaktů
		Vyměňte akumulátory za nové

V případě jiných problémů se obraťte na svého prodejce

Výměna náušníků

Náušníky můžete získat jako náhradní díl u svého prodejce. Z hygienických důvodů je vhodné náušníky občas vyměnit.

- Náušníky sejmete a vyměníte podle následujícího obrázku.



Příslušenství a náhradní díly

Používejte jen náhradní díly a příslušenství Sennheiser, neoriginální díly mohou přístroj poškodit nebo zničit.

Můžete získat následující příslušenství a náhradní díly:

- Sluchátka HDR 170/180
- Síťový zdroj s adaptéry pro různé zásuvky
- Stereo kabel se dvěma 3,5 mm jack konektory
- Zdrojový kabel
- Redukce 3,5 mm jack na 6,3 mm jack
- Redukce 3,5 mm jack na dva RCA konektory
- Jeden pár náušníků

Specifikace

Systém RS 170

Modulace	MKS digital
Nosné frekvence	2,4 - 2,48 GHz
Dosah	cca 80 m
Provozní teploty	0 °C – 40 °C

Vysílač TR 170

Audio konektor	3,5 mm jack
Spotřeba (v pohotovostním režimu)	< 0,5 W
Zdroj	5 V, 500 mA
Výstupní výkon	< 10 mW
Váha bez baterií	cca 336 g
Rozměry	12,5 cm x 10 cm x 23 cm

Sluchátka HDR 170

Systém	cirumaurální, uzavřený
Akustický tlak	110 dB
Zkreslení	< 0,5% při 1 kHz, 100 dB
Frekvenční rozsah	18 – 21 000 Hz
Doba nabíjení baterií	přibližně 16 hodin
Zdroj	2 AAA NiMH akumulátory, 1,2V, 600 mAh
Provozní doba	cca 24 hodin
Váha (bez baterií)	cca 228 g

Zdroj SSA-4P 5050F

Síťové napětí	100 – 240 V ~, 0,2 A, 50 – 60 Hz
Výstupní napětí	5 V, 500 mA
Provozní teploty	0 °C až 40 °C

System RS 180

Modulace	MKS digital
Nosné frekvence	2,4 - 2,48 GHz
Dosah	cca 100 m
Provozní teploty	0 °C – 40 °C

Vysílač TR 180

Audio konektor	3,5 mm jack
Spotřeba (v pohotovostním režimu)	< 0,5 W
Zdvoj	5 V, 500 mA
Výsilací výkon	< 10 mW
Váha bez baterií	cca 341 g
Rozměry	12,5 cm x 10 cm x 23 cm

Sluchátka HDR 180

System	circumaurální, otevřený
Akustický tlak	106 dB
Zkreslení	< 0,5% při 1kHz, 100 dB
Frekvenční rozsah	18 – 21 000 Hz
Doba nabíjení baterií	cca 16 hodin
Zdvoj	2 AAA NiMH akumulátory, 1,2V, 600 mAh
Provozní doba	cca 24 hodin
Váha (bez baterií)	cca 209 g

Zdroj SSA-4P 5050F

Síťové napětí	100 – 240 V ~, 0,2 A, 50 – 60 Hz
Výstupní napětí	5 V, 500 mA
Provozní teploty	0 °C až 40 °C

Prohlášení výrobce

Záruka

Na tento výrobek je poskytována záruka po dobu 24 měsíců od data prodeje, nevztahuje se na běžné provozní opotřebení.

Výrobek splňuje následující požadavky

- Direktiva RoHS (2002/95/EC)
- Direktiva WEEE (2002/96/EC)
- Direktiva pro baterie (2006/66/EC)

Prohlášení o shodě

- Direktiva R&TTE (1999/5/EC)
- Direktiva ECM (2004/108/EC)
- Direktiva pro nízké napětí (2006/95/EC)

Akumulátory

Dodávané akumulátory i baterie lze recyklovat. Odkládejte je do míst zpětného odběru nebo je vraťte prodejci. Využijte plně energii baterií a vyhazujte jen vybité zcela vybité kusy, přispějete tak k ochraně přírody.

Deklarace WEEE

Tento produkt byl vyroben z vysoce kvalitních materiálů a součástí, které se dají recyklovat nebo znovu použít. Toto zařízení odnesete na zvláštní sběrné místo, nebo do recyklačního střediska pro tato elektronická zařízení. Ochraňujete tak životní prostředí. Toto zařízení je ve shodě s částí 15 pravidel FCC. Provoz tohoto zařízení je podmíněn následujícími podmínkami: 1) toto zařízení nesmí vydávat škodlivé rušení a 2) toto zařízení musí akceptovat veškerá rušení, včetně těch, která mohou způsobit nevhodné chování výrobku. Toto zařízení bylo testováno a shledáno ve shodě s omezeními pro digitální zařízení Skupiny B, shodně s částí 15 pravidel FCC. Tato omezení mají

poskytnout účinnou ochranu proti škodlivému rušení v obydlené zástavě. Toto zařízení vytváří, používá a může vyzařovat rádiové frekvence, a pokud nebude nainstalováno v souladu s návodem, může rušit rádiovou komunikaci. Přesto nelze zaručit, že se v některých případech rušení neobjeví. Pokud toto zařízení způsobuje rušení rádia nebo televize, což lze ověřit vypínáním a zapínáním zařízení, doporučujeme zkusit následující kroky:

- Přesměrujte nebo přemístěte přijímací anténu.
- Zvyšte vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do jiného elektrického okruhu, než do kterého je připojen vysílač.
- Poradte se s kvalifikovaným opravářem nebo technikem pro rádia a televize

Změny nebo úpravy tohoto zařízení neschválené firmou Sennheiser mohou zrušit oprávnění používat tento produkt.

Zařízení je ve shodě s:

USA	FCC ID: DNDTRL160 FCC ID: DNDHQR160	FC
Canada	IC: 2099A-TS160 IC: 2099A-HQR160	
Europe	CE 0560	 
Australia/ New Zealand	CNS-40	
Singapore		



Výhradní zastoupení
a autorizovaný servis
Sennheiser pro ČR

Panter spol. s r.o.
Bohuslava Martinů 7, 140 00 Praha 4
www.sennheiser.cz