



SENNHEISER



RS 2000

Bezprzewodowy system słuchawkowy do TV

Instrukcja obsługi

Spis treści

Ważne wskazówki bezpieczeństwa	3
Zakres dostawy	6
Przegląd produktu	7
Uruchamianie systemu RS 2000	9
Ustawianie nadajnika	9
Podłączanie nadajnika do źródła audio	10
Podłączanie nadajnika do sieci elektrycznej	13
Ładowanie akumulatora słuchawek z pałąkiem podbródkowym	14
Zastosowanie RS 2000	15
Włączanie radiowego systemu słuchawkowego	15
Wyłączanie radiowego systemu słuchawkowego	16
Noszenie słuchawek z pałąkiem podbródkowym	17
Regulacja głośności	17
Regulacja balansu	18
Czyszczenie i konserwacja systemu RS 2000	19
Wymiana akumulatora słuchawek z pałąkiem podbródkowym	20
Stosowanie funkcji dodatkowych	21
Parowanie słuchawek z pałąkiem podbródkowym z nadajnikiem	21
Akumulator naładować za pomocą adaptera zasilania MCA 800	22
Usuwanie usterek	23
Opuszczenie zasięgu nadajnika	24
Dane techniczne	26
Deklaracje producenta	28

Ważne wskazówki bezpieczeństwa



- ▶ Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi.
- ▶ Przekazując produkt osobom trzecim, należy zawsze wręczyć również niniejsze wskazówki bezpieczeństwa.
- ▶ Nie stosować produktu, jeżeli wykazuje widoczne ślady uszkodzenia.
- ▶ Stosować produkt tylko w miejscach, w których dozwolona jest bezprzewodowa technologia radiowa 2,4 GHz.

Ochrona zdrowia i zapobieganie wypadkom



- ▶ W tych słuchawkach możliwe jest ustawienie wyższego poziomu głośności niż w przypadku tradycyjnych słuchawek. Chronić narząd słuchu przed nadmierną głośnością.
Nie należy słuchać przez słuchawki za głośnej muzyki przez dłuższy czas, aby uniknąć uszkodzenia słuchu. Jakość dźwięku słuchawek Sennheiser jest bardzo dobra również przy niskiej i średniej głośności, przy czym zapewniona zostaje zrozumiałość mowy.
- ▶ Przed przekazaniem produktu osobom trzecim ustawić niski poziom głośności, aby uniknąć uszkodzenia słuchu.
- ▶ Nie stosować produktu, jeżeli warunki otoczenia wymagają zachowania szczególnej uwagi (np. w ruchu drogowym lub podczas pracy).
- ▶ Zachować minimalny odstęp 10 cm między obudową słuchawek/adapterem zasilania MCA 800 a rozrusznikami serca, wzgl. zaimplantowanymi defibrylatorami. Słuchawki/Adapter zasilania MCA 800 wytwarzają pola magnetyczne, które mogą prowadzić do zakłóceń w działaniu rozruszników serca i zaimplantowanych defibrylatorów.
- ▶ Nie stosować produktu w pobliżu wody. Chronić produkt przed deszczem i wilgocią. Istnieje bowiem niebezpieczeństwo pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ Trzymać produkt, opakowanie i akcesoria z dala od dzieci i zwierząt domowych, aby uniknąć wypadków i ryzyka uduszenia.
- ▶ Stosować wyłącznie dostarczone przez firmę Sennheiser zasilacze sieciowe.

Zapobieganie usterkom i uszkodzeniu produktu

- ▶ Produkt musi być zawsze suchy; chronić go przed ekstremalnie niskimi lub wysokimi temperaturami, aby uniknąć korozji lub odkształcenia. Normalna temperatura eksploatacji wynosi od 5 do 40 °C.
- ▶ Dbać o produkt i przechowywać go w czystym miejscu zabezpieczonym przed wnikaniem kurzu.
- ▶ Po użyciu wyłączyć produkt, aby oszczędzać akumulatory.

- ▶ Wyjąć zasilacz sieciowy z gniazda wtykowego
 - aby odłączyć produkt od źródła prądu,
 - w przypadku burzy lub,
 - nieużywania produktu przez dłuższy okres.
- ▶ Zawsze zadbać o to, aby zasilacz sieciowy
 - był sprawny i łatwo dostępny,
 - był stabilnie włożony do gniazda wtykowego,
 - był stosowany tylko w dozwolonym zakresie temperatur,
 - nie był wystawiony dłużej na działanie promieniowania słonecznego w celu uniknięcia przegrzania.
- ▶ Lakier i politury mebli mogą oddziaływać na stopki nadajnika i pozostawiać plamy na meblach. Stawiać nadajnik zawsze na stabilnym podłożu.
- ▶ Nie stosować produktu w pobliżu źródeł ciepła.
- ▶ Czyścić produkt wyłącznie suchą i miękką ściereczką.
- ▶ Należy stosować wyłącznie dostarczone bądź zalecane przez firmę Sennheiser urządzenia dodatkowe/akcesoria/części zamienne.

Bezpieczne stosowanie akumulatorów litowo-polimerowych



OSTRZEŻENIE

Nadużycie lub nieprawidłowe stosowanie może spowodować wyciek elektrolitu z baterii/akumulatorów. W ekstremalnych sytuacjach istnieje niebezpieczeństwo:

- wybuchu
- pożaru
- wysokiej temperatury
- wydzielania dymu lub gazu



Produkty zasilane akumulatorami wyłączać po użyciu.



Nigdy nie ładować produktu z wbudowanym akumulatorem, jeśli produkt ma widoczne uszkodzenia.



Stosować wyłącznie akumulatory oraz ładowarki zalecane przez firmę Sennheiser.



Ładować akumulatory w temperaturze otoczenia od +5 °C do +40 °C.



Doładowywać regularnie akumulatory, również po dłuższym nieużywaniu (ok. co 3 miesiące).



Nie dopuścić do nagrzania baterii/akumulatorów do temperatury powyżej 70 °C. Unikać promieniowania słonecznego i nie wrzucać baterii/akumulatorów do ognia.



Zużyte baterie/akumulatory oddawać jedynie do punktów zbiórki lub sklepów.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem/ odpowiedzialność

Ten bezprzewodowy system słuchawkowy do TV został zaprojektowany do zastosowań z telewizorami, systemami HiFi i zestawami kina domowego, i może być podłączony do analogowych źródeł audio.

Produkt służy wyłącznie do użytku prywatnego, domowego; nie nadaje się do stosowania w celach komercyjnych. Produkt nie nadaje się również do zastosowania z urządzeniami przenośnymi.

Za użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem uważa się stosowanie produktu w sposób inny niż opisano w odnośnej dokumentacji produktu.

Sennheiser nie ponosi odpowiedzialności za nadużycie bądź nieprawidłowe stosowanie produktu oraz urządzeń dodatkowych/akcesoriów.

Przed uruchomieniem należy uwzględnić obowiązujące przepisy krajowe.

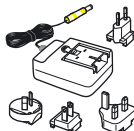
Zakres dostawy



słuchawki z pałąkiem podbródkowym RR 2000
z wbudowanym akumulatorem



nadajnik TR 2000 ze stacją ładowania



zasilacz sieciowy NT 5-10AW z adapterami
krajowymi
(EU, UK, US, AU)



stereofoniczny przewód audio z wtykami jack
3,5 mm, 1,5 m



Wskazówki bezpieczeństwa



Krótką instrukcja obsługi



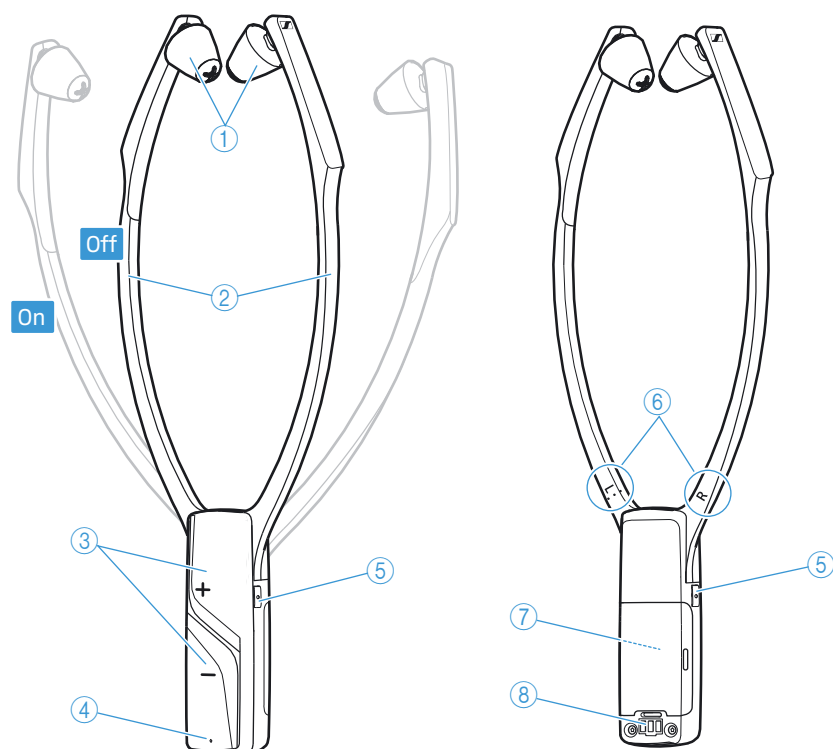
Na stronie internetowej www.sennheiser.com/
download można znaleźć instrukcję obsługi w formie
pliku PDF.



Lista akcesoriów znajduje się na www.sennheiser.com na stronie produktu RS 2000. Aby uzyskać informacje o możliwościach nabycia produktu, należy zwrócić się do przedstawiciela firmy Sennheiser. Przedstawiciele krajowi firmy Sennheiser podani są na stronie www.sennheiser.com.

Przegląd produktu

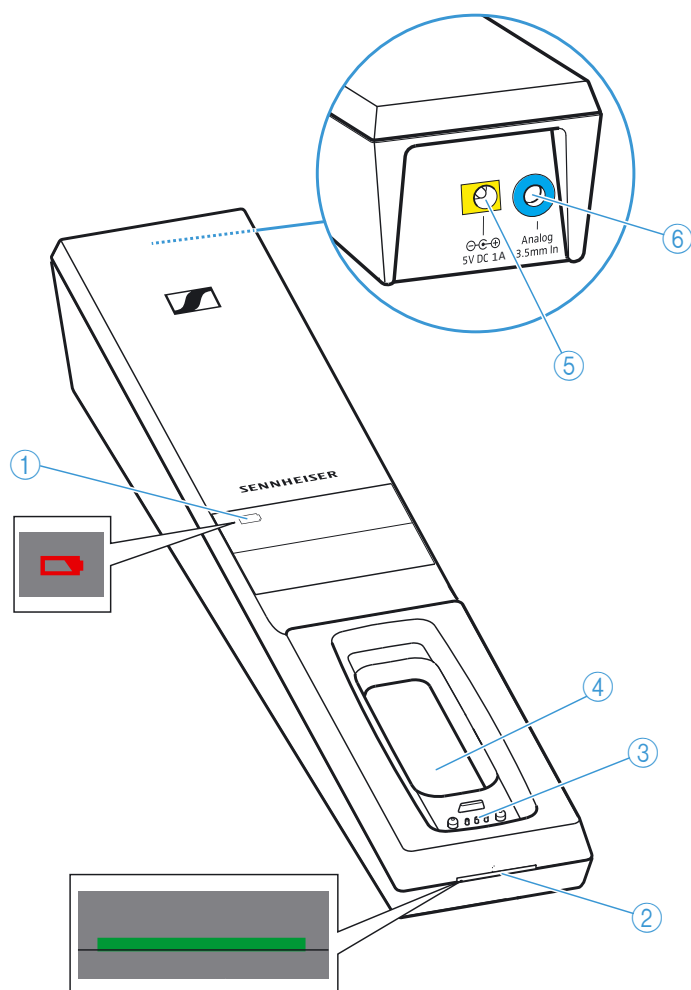
Opis pałąka podbródkowego RR 2000



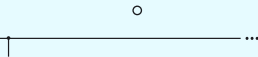
- ① Poduszki słuchawkowe, wymienne
- ② Pałąk słuchawkowy z funkcją włączania i wyłączania
- ③ Przyciski do ustawiania poziomu głośności + oraz -
- ④ Dioda LED *Status słuchawek* (patrz niżej)
- ⑤ Przyciski *Balans* do ustawiania prawej i lewej strony
- ⑥ Oznaczenie dla prawej strony R i lewej strony L
- ⑦ Wbudowany akumulator
- ⑧ Styki ładujące

Dioda LED <i>Status słuchawek</i>	Zestaw słuchawek z pałąkiem podbródkowym...
	... jest wyłączony.
	... jest połączony z nadajnikiem.
	... jest połączony z nadajnikiem, akumulator jest prawie pusty.
	... nie jest połączony z nadajnikiem lub też nie może połączyć się z nadajnikiem.
	... nie jest połączony z nadajnikiem lub też nie może połączyć się z nadajnikiem, bądź też akumulator jest prawie pusty.

Opis nadajnika TR 2000



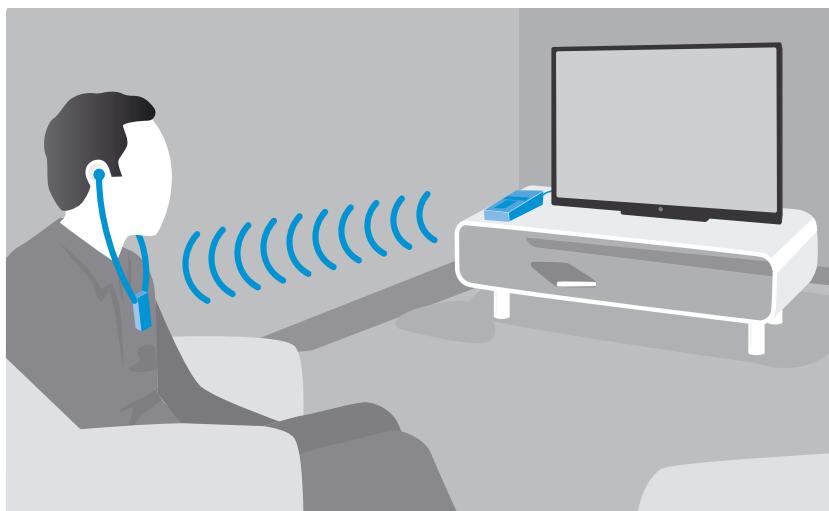
- ① Dioda LED *Wyświetlanie stanu ładowania*  (patrz strona 14)
- ② Dioda LED *Status nadajnika* (patrz niżej)
- ③ Styki ładujące dla słuchawek z pałąkiem podbródkowym z magnesami przytrzymującymi
- ④ Stacja ładowania słuchawek z pałąkiem podbródkowym
- ⑤ Gniazdo przyłączeniowe DC 5V 1A dla zasilacza sieciowego, oznaczone kolorem żółtym
- ⑥ Przyłącze audio Analog 3.5 mm In dla analogowego źródła audio (gniazdo wtyku jack 3,5 mm), oznaczone kolorem niebieskim

Dioda LED <i>Status nadajnika</i>	Nadajnik...
	... znajduje się w trybie czuwania (standby).
	... i słuchawki z pałąkiem podbródkowym są połączone.

Uruchamianie systemu RS 2000

Ustawianie nadajnika

- ▶ Ustawić nadajnik w pobliżu źródła audio.
- ▶ Ustawić nadajnik w odległości przynajmniej 50 cm od innych znajdujących się w pomieszczeniu urządzeń emitujących fale radiowe, aby uniknąć zakłóceń.
- ▶ Nie stawiać nadajnika w bezpośredniej bliskości regałów metalowych, ścian żelbetowych ani innych konstrukcji metalowych. Może to ograniczyć zasięg działania nadajnika.

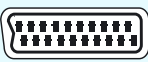


Podłączanie nadajnika do źródła audio

Do nadajnika można podłączyć analogowe źródło audio (np. odbiornik telewizyjny lub wieżę stereo).

 Można obejrzeć film z instrukcją, aby dowiedzieć się, w jaki sposób podłączyć radiowy system słuchawkowy do telewizora: www.sennheiser.com/how-to-videos.

- ▶ Przed podłączeniem nadajnika wyłączyć źródło audio.
- ▶ Sprawdzić, które z poniższych możliwości podłączenia są dostępne w przypadku źródła audio użytkownika (wyjście audio, zazwyczaj oznaczone jako „OUT”).
- ▶ Wybrać odpowiedni przewód przyłączeniowy i ewent. odpowiedni adapter.
- ▶ Aby podłączyć nadajnik do źródła audio, należy zastosować odpowiedni dla danego źródła audio schemat połączeń, przedstawiony w kolejnych rozdziałach. Kolorowe oznaczenia na nadajniku oraz przewodach stanowią pomoc przy podłączaniu.

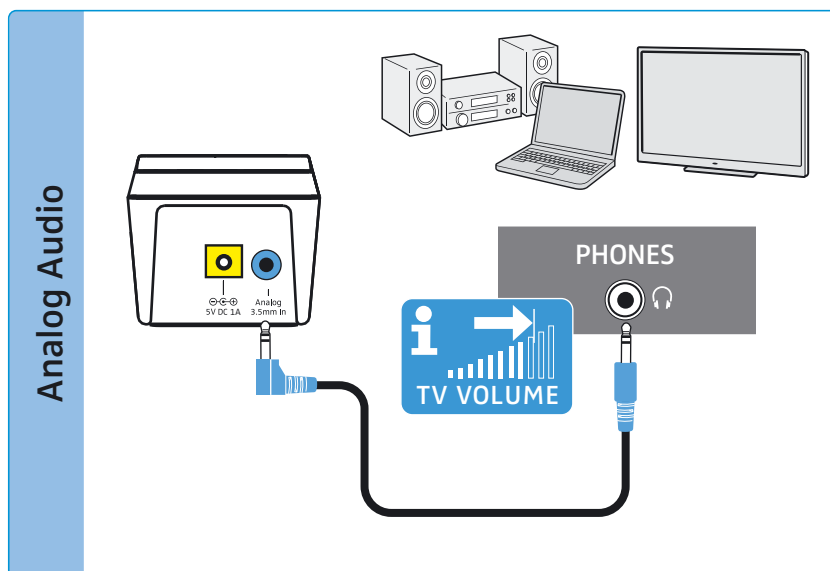
Możliwości podłączenia do źródła audio			Kolorowe oznaczenia na nadajniku	Przewód przyłączeniowy	Strona
A	Gniazdo wtyku jack (analogowe) 3,5 mm			Stereofoniczny przewód audio	11
B	Cinch (analogowy)	 		Stereofoniczny przewód audio z adapterem cinch (gniazdo wtyku jack 3,5 mm na 2 wtyczki cinch, akcesoria opcjonalne)	12
C	SCART (analogowy)			Stereofoniczny przewód audio z adapterem SCART (gniazdo wtyku jack 3,5 mm na wtyczkę SCART, akcesoria opcjonalne)	12

 Akcesoria oraz adapter można uzyskać od przedstawicieli firmy Sennheiser.

A

Możliwość podłączenia A: gniazdo wtyku jack 3,5 mm (analogowe)

- ▶ Połączyć stereofoniczny przewód audio z oznaczonym kolorem niebieskim gniazdem wtyku jack 3,5 mm **Analog 3.5 mm In** w nadajniku oraz z gniazdem słuchawkowym 3,5 mm źródła audio.



- i** Ustawić głośność gniazda słuchawkowego na telewizorze/źródle audio na **wartość przynajmniej średnią**.

Poprawia to jakość transmisji dźwięków. Dodatkowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi telewizora/źródła audio.

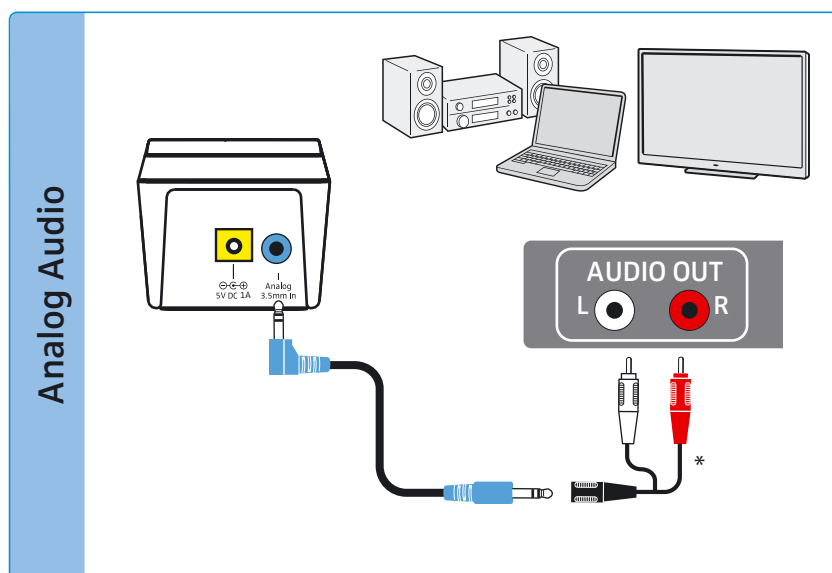
Jeśli gniazdo słuchawkowe źródła audio to gniazdo 6,3 mm, do podłączenia załączonego do urządzenia stereofonicznego przewodu audio 3,5 mm niezbędny jest adapter (wtyk stereo typu jack 3,5 mm do wtyku stereo typu jack 6,3 mm, akcesoria opcjonalne).

Niektóre odbiorniki telewizyjne wyłączają głośniki wówczas, gdy nadajnik zostanie podłączony do gniazda słuchawkowego 3,5 mm. Inne modele mają własne menu ustawień dla głośności gniazda słuchawkowego. Sprawdzić w ustawieniu menu telewizora, w jaki sposób wyłączyć wyciszenie lub ustawić głośność. Opcjonalnie można zastosować inne możliwości podłączenia (B lub C) w przypadku danego odbiornika telewizyjnego.

B

Możliwość podłączenia B: Gniazda cinch (analogowe)

- ▶ Adapter cinch* połączyć ze stereofonicznym przewodem audio.
- ▶ Połączyć stereofoniczny kabel audio z oznaczonym kolorem niebieskim gniazdem wtyku jack 3,5 nadajnika.
- ▶ Połączyć wtyczkę cinch z wyjściami cinch źródła audio (zazwyczaj oznaczenie to „AUDIO OUT” lub ). Połączyć czerwoną wtyczkę z czerwonym gniazdem cinch oraz białą wtyczkę z białym lub czarnym gniazdem cinch.

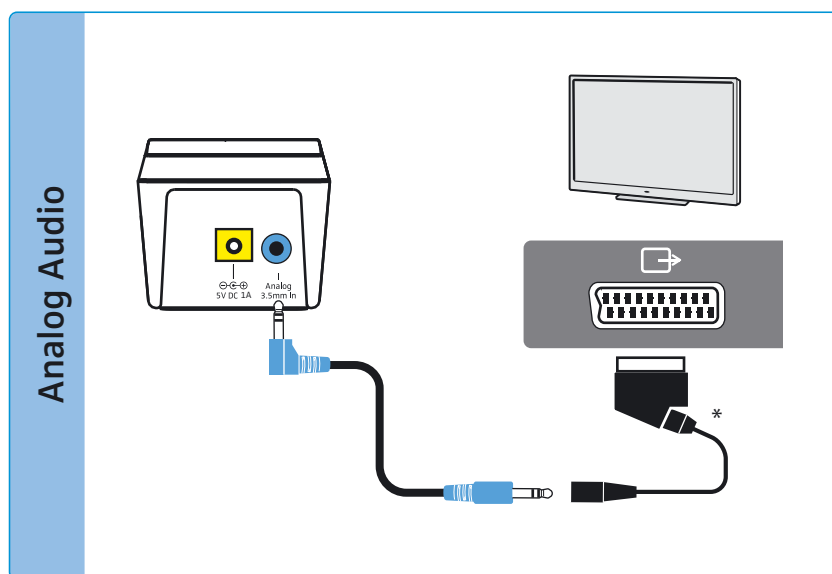


* akcesoria opcjonalne

C

Możliwość podłączenia C: Podłączenie SCART (analogowe)

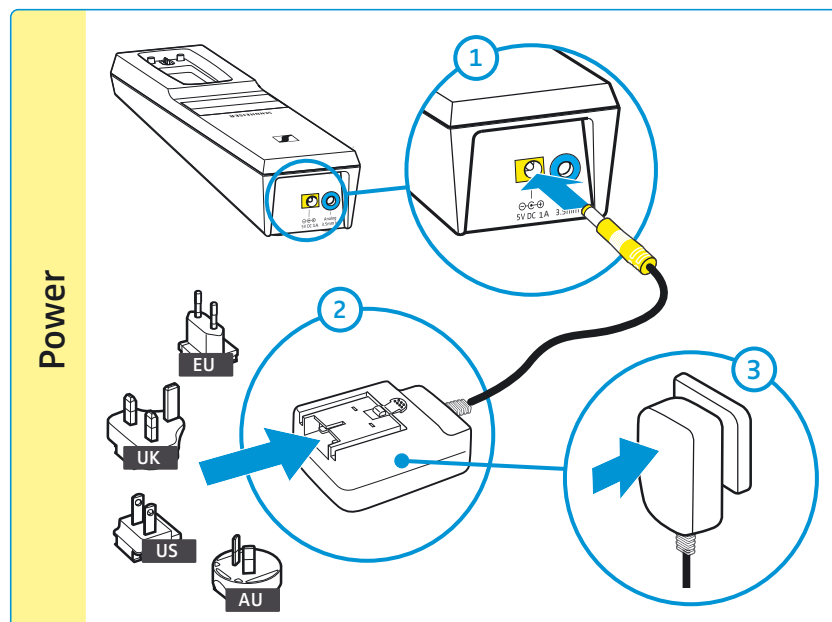
- ▶ Adapter SCART* połączyć ze stereofonicznym przewodem audio.
- ▶ Połączyć stereofoniczny kabel audio z oznaczonym kolorem niebieskim gniazdem wtyku jack 3,5 nadajnika.
- ▶ Połączyć wtyczkę SCART z wyjściem SCART źródła audio (zazwyczaj oznaczenie to  lub .



* akcesoria opcjonalne

Podłączanie nadajnika do sieci elektrycznej

- 1 Połączyć wtyczkę zasilacza sieciowego z oznaczonym na żółto gniazdem przyłączeniowym nadajnika.
- 2 Wybrać odpowiedni adapter krajowy i wsunąć go na zasilacz sieciowy, aż się słyszalnie zatrzaśnie.
- 3 Włożyć zasilacz sieciowy w gniazdo wtykowe. Nadajnik znajduje się w trybie czuwania (standby).



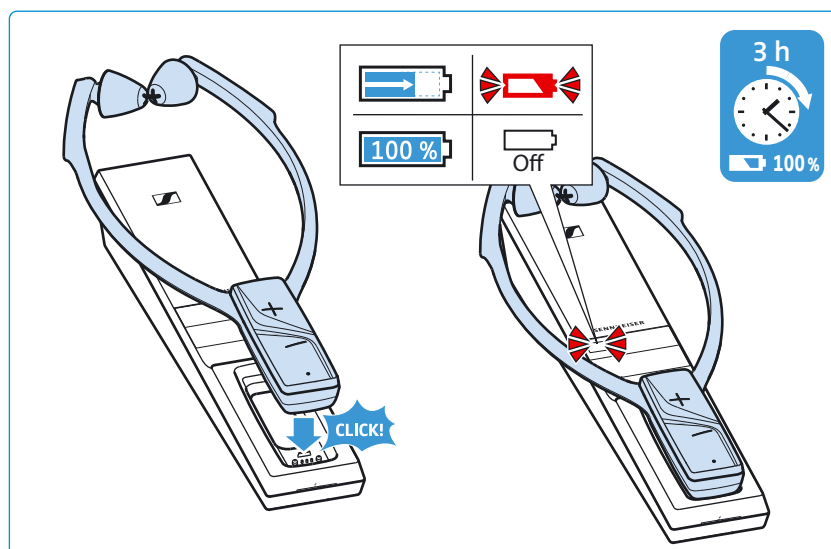
Ładowanie akumulatora słuchawek z pałąkiem podbródkowym



Kompletny cykl ładowania trwa ok. 3 godzin. Przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator bez przerywania procesu.

Jeżeli akumulator jest prawie rozładowany, dioda LED *Status słuchawek* świeci się na czerwono. Po kilku minutach słuchawki z pałąkiem podbródkowym wyłączają się.

- ▶ Umieścić słuchawki z pałąkiem podbródkowym w stacji ładowania nadajnika w taki sposób, aby przyciski głośności były zwrócone w górę. Słuchawki z pałąkiem podbródkowym magnetycznie ustawią się w prawidłowej pozycji. Słuchawki z pałąkiem podbródkowym wyłączą się automatycznie, a dioda LED *Wyświetlanie stanu ładowania* w nadajniku zaświeci się na biało. Po całkowitym naładowaniu akumulatora dioda LED *Wyświetlanie stanu ładowania* zgaśnie.

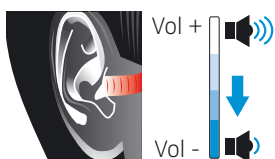


- i** Najlepszy poziom naładowania uzyskuje się wówczas, gdy słuchawki z pałąkiem podbródkowym są stale przechowywane w stacji ładowania nadajnika. Funkcja automatycznego ładowania zapobiega przeładowaniu akumulatorów, a użytkownik może stale wykorzystywać pełny czas pracy.

Jeśli dioda LED *Wyświetlanie stanu ładowania* nadajnika miga na czerwono, oznacza to, że wystąpił błąd ładowania/akumulatora. W takim przypadku wyjąć słuchawki z pałąkiem podbródkowym ze stacji ładowania. Dalsze informacje dotyczące akumulatorów znajdują się na stronie 20.

Zastosowanie RS 2000

Włączanie radiowego systemu słuchawkowego



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo spowodowane nadmierną głośnością!

W tych słuchawkach można ustawić wyższy poziom głośności niż w przypadku tradycyjnych urządzeń. W przypadku nieprawidłowego użycia może dojść do uszkodzenia słuchu.

- ▶ Przed założeniem słuchawek z pałąkiem podbródkowym ustawić niski poziom głośności w słuchawkach.
- ▶ Nie ustawiać wysokiego poziomu głośności na dłuższy czas.

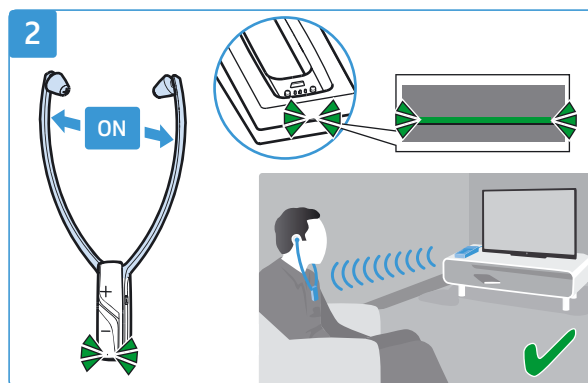
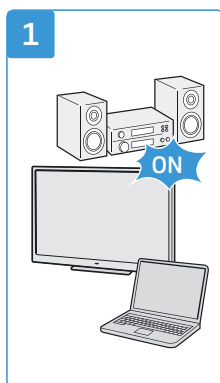
1 Włączyć źródło audio.



Po podłączeniu nadajnika do gniazda słuchawkowego (patrz strona 11) telewizora/źródła audio ustawić głośność gniazda słuchawkowego w telewizorze/źródle audio przynajmniej na średnią wartość.

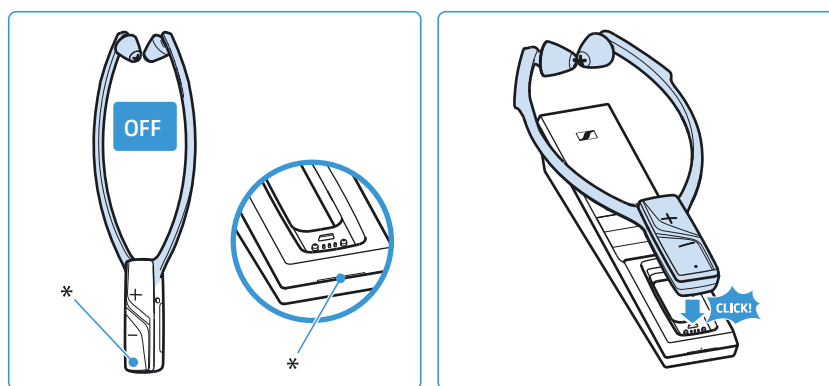
2 Wyjąć słuchawki z pałąkiem podbródkowym ze stacji ładowania i rozciągnąć pałąk słuchawek w ten sposób, aby założyć słuchawki na uszy.

Słuchawki z pałąkiem podbródkowym włączają się zaraz po rozciągnięciu pałąka słuchawek. Dioda LED *Status słuchawek* świeci się na zielono. Nadajnik włącza się automatycznie i dioda LED *Status nadajnika* świeci się na zielono. Transmisja dźwięku pomiędzy nadajnikiem i słuchawkami z pałąkiem podbródkowym rozpoczyna się.



Wyłączanie radiowego systemu słuchawkowego

- ▶ Zdjąć słuchawki z pałąkiem podbródkowym w taki sposób, aby pałąk słuchawek złożył się.
Słuchawki z pałąkiem podbródkowym wyłączają się automatycznie po 3 sekundach. Dioda LED *Status słuchawek* jest wyłączona. Nadajnik wyłącza się automatycznie (przechodzi w tryb czuwania (standby)) wówczas, gdy nie jest już połączony z żadnymi słuchawkami z pałąkiem podbródkowym. Dioda LED *Status nadajnika* jest wyłączona.
- ▶ Zawsze umieszczać słuchawki z pałąkiem podbródkowym w stacji ładowania nadajnika, aby przy kolejnym użyciu móc wykorzystać pełny czas pracy.
Ładowanie rozpoczyna się (patrz strona 14).



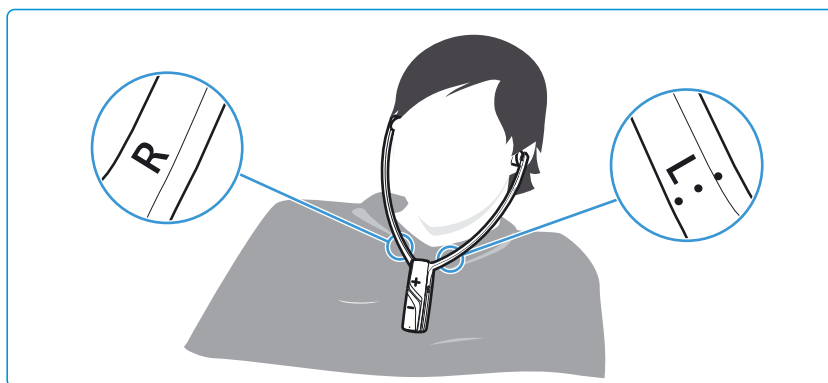
* dioda LED gaśnie

Aby odłączyć nadajnik od sieci elektrycznej, na przykład przed wyjazdem na urlop, należy:

- ▶ Wyjąć zasilacz sieciowy z gniazda wtykowego.

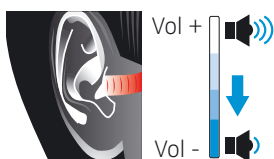
Noszenie słuchawek z pałąkiem podbródkowym

- ▶ Nałożyć słuchawki z pałąkiem podbródkowym na uszy w taki sposób, aby pałąk podbródkowy wolno zwisał w dół i lekko opierał się na piersi. Podczas nakładania słuchawek z pałąkiem podbródkowym zwrócić uwagę na oznaczenia **L** (lewa strona) oraz **R** (prawa strona) na tylnej stronie pałąka słuchawek. Aby zapewnić łatwą obsługę, przyciski głośności muszą być skierowane do przodu.
- ▶ Nosić pałąk słuchawek tak, aby:
 - Poduszki słuchawkowe znajdowały się bezpośrednio przed kanałami słuchowymi.
 - Odczuwalny był lekki nacisk na uszy. Poduszki słuchawkowe dopasowują się elastycznie do kształtu ucha użytkownika. Jeśli nacisk byłby nieprzyjemny, wypróbować dostępne u partnera firmy Sennheiser jako wyposażenie opcjonalne poduszki słuchawkowe w różnych wersjach materiału oraz kształtu.
 - Pałąk słuchawek luźno zwisał w dół i lekko opierał się na piersi użytkownika.



i Zapasowe poduszki słuchawkowe w różnych wersjach materiału oraz kształtu można nabyć u przedstawiciela firmy Sennheiser.

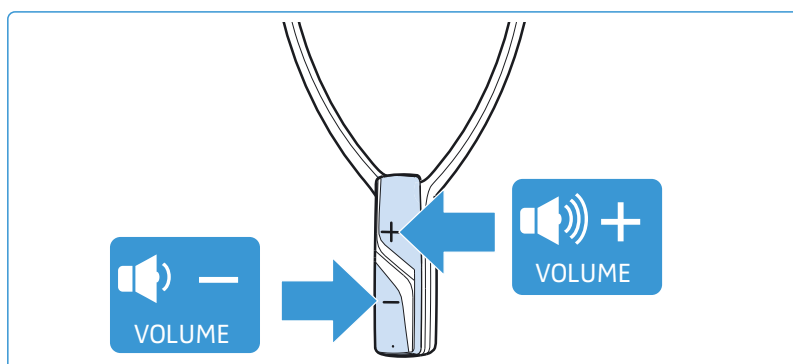
Regulacja głośności



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo spowodowane nadmierną głośnością!

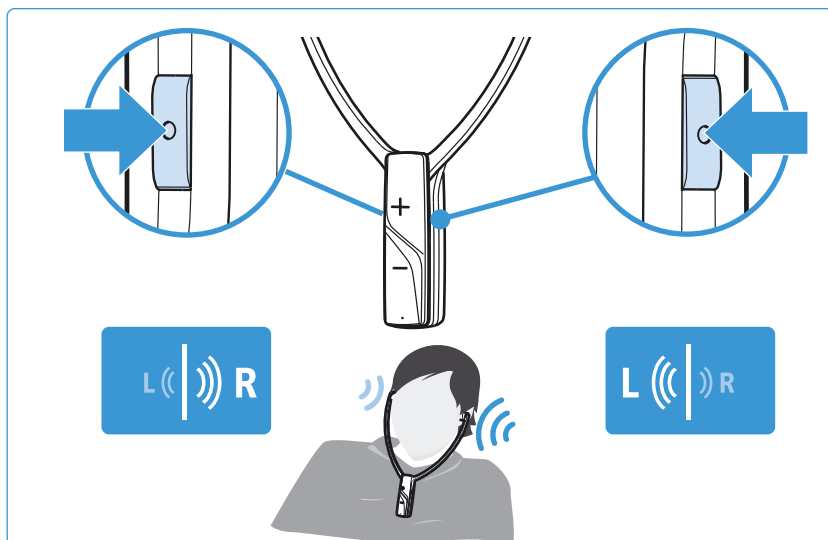
- ▶ Przed założeniem słuchawek z pałąkiem podbródkowym ustawić niski poziom głośności w słuchawkach.
- ▶ Nie ustawiać wysokiego poziomu głośności na dłuższy czas.
- ▶ Przyciskać przycisk głośności **+** lub **-**, aż do ustawienia komfortowego poziomu głośności.



Regulacja balansu

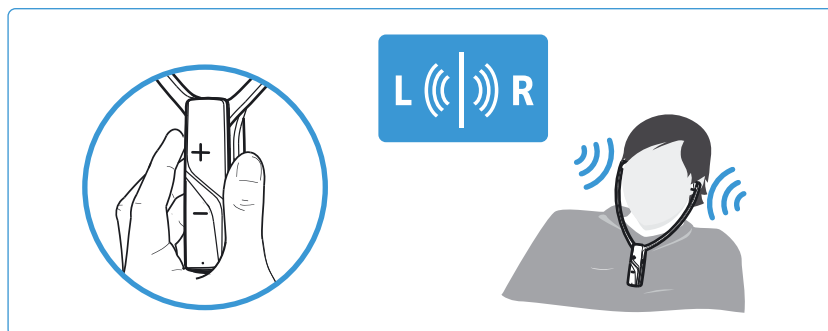
Równowaga akustyczna (balans) reguluje głośność między lewym i prawym uchem. Ustawić balans w taki sposób, aby w obu słuchawkach odbierane były dźwięki jednakowej głośności.

- ▶ Przycisnąć przycisk *Balans* po prawej lub lewej stronie, aby stopniowo podnosić lub zmniejszać głośność w prawym bądź lewym uchu.

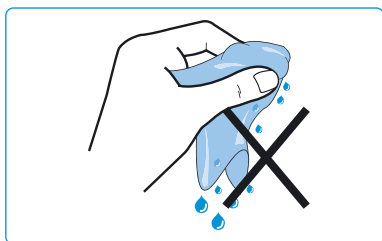


Aby ustawić balans ponownie jednakowo pośrodku, należy:

- ▶ Jednocześnie przycisnąć na słuchawkach z pałąkiem podbródkowym przyciski *Balans* po prawej i lewej stronie.



Czyszczenie i konserwacja systemu RS 2000



OSTROŻNIE

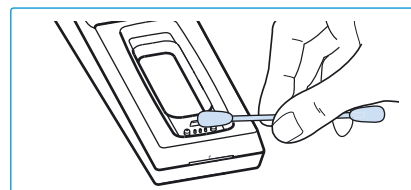
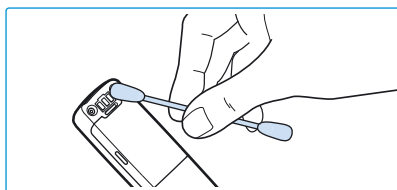
Ciecze mogą uszkodzić elektronikę produktu!

Ciecz, która wniknie przez obudowę do wnętrza produktu, może spowodować zwarcie i zniszczyć elektronikę produktu.

- ▶ Wszelkie ciecze trzymać z dala od produktu.
- ▶ W żadnym wypadku nie stosować do czyszczenia rozpuszczalników ani detergentów.

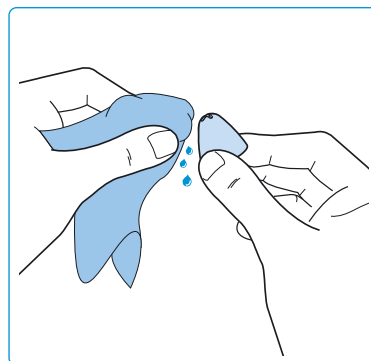
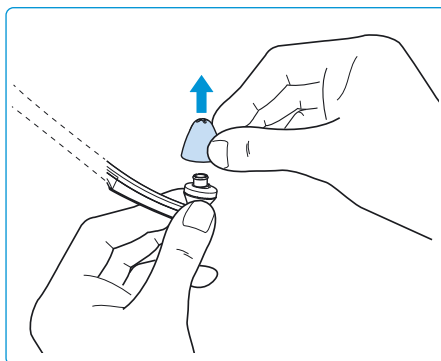
Aby wyczyścić radiowy system słuchawkowy, należy:

- ▶ Przed czyszczeniem wyłączyć radiowy system słuchawkowy i odłączyć zasilacz sieciowy nadajnika od sieci elektrycznej.
- ▶ Czyścić produkt wyłącznie suchą i miękką ściereczką.
- ▶ Od czasu do czasu czyścić styki ładujące słuchawek z pałąkiem podbródkowym i stacji ładowania, na przykład za pomocą wacików.



Aby wyczyścić poduszki słuchawkowe:

- ▶ Ostrożnie zdjąć poduszki słuchawkowe ze słuchawek.
- ▶ Poduszki przemyć ciepłą wodą z dodatkiem mydła, a następnie dokładnie wypłukać.
- ▶ Poduszki słuchawkowe należy pozostawić w temperaturze pokojowej, aby całkiem wyschły.
- ▶ Ponownie założyć poduszki na słuchawki.



Ze względów higienicznych należy od czasu do czasu wymieniać poduszki słuchawkowe. Zapasowe poduszki słuchawkowe w różnych wersjach materiału oraz kształtu można nabyć u przedstawiciela firmy Sennheiser.

Wymiana akumulatora słuchawek z pałąkiem podbródkowym

Akumulator BAP 800 słuchawek z pałąkiem podbródkowym jest szczególnie szczelnie wbudowany w obudowę i nie musi być wymieniany bądź wyciągany.

Jeśli jednak czas pracy słuchawek z pałąkiem podbródkowym w istotny sposób pogorszy się lub przy ładowaniu akumulatora wyświetlona zostanie informacja o błędzie ładowania (patrz strona 14), może oznaczać to, że akumulator jest zużyty lub uszkodzony i musi zostać wymieniony.

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo uszkodzenia produktu!

W okresie gwarancji akumulatory można wymieniać lub usuwać wyłącznie u partnerów serwisowych Sennheiser. W innym przypadku nastąpi utrata gwarancji.

- Aby wymienić lub usunąć akumulator, należy skontaktować się z partnerem serwisowym Sennheiser.

Po upływie okresu gwarancji akumulatory można wymieniać lub usuwać w specjalistycznych punktach obsługi w odpowiedni sposób. Instrukcje dotyczące wymiany lub usunięcia baterii dla autoryzowanych serwisów są dostępne u partnera serwisowego firmy Sennheiser.

Do wymiany niezbędne są odpowiednie narzędzia. Z tego względu zaleca się wymianę akumulatora u partnera firmy Sennheiser. Partnerzy serwisowi firmy Sennheiser w danym kraju podani są na stronie www.sennheiser.com.

Stosowanie funkcji dodatkowych

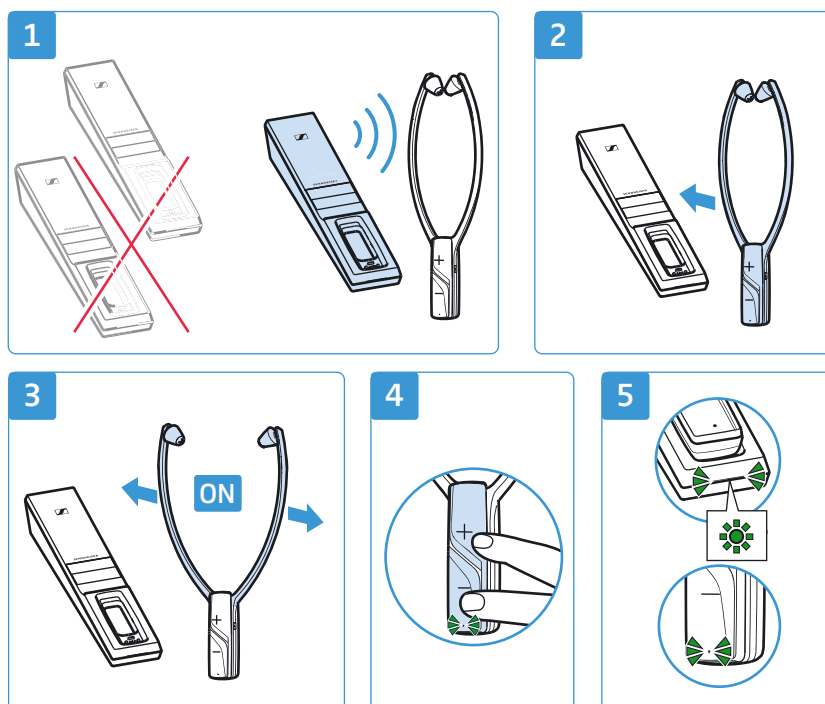
Poniższe funkcje dodatkowe nie są konieczne do normalnego użytkowania radiowego systemu słuchawkowego, mogą one jednak rozszerzyć możliwości użytkowania.

Parowanie słuchawek z pałąkiem podbródkowym z nadajnikiem

Słuchawki z pałąkiem podbródkowym i nadajnik radiowego systemu słuchawkowego są dostarczane jako wzajemnie sparowane. Poniższe kroki należy wykonać tylko wówczas, gdy chcemy przywrócić sparowanie bądź sparować z nadajnikiem kolejne zestawy słuchawek z pałąkiem podbródkowym.

Jednocześnie z nadajnikiem można do odtwarzania audio używać maksymalnie 2 sparowanych zestawów słuchawek z pałąkiem podbródkowym.

- 1 Upewnić się, że w zasięgu radiowym znajduje się tylko 1 nadajnik, z którym słuchawki z pałąkiem podbródkowym mają zostać sparowane.
- 2 Umieścić słuchawki z pałąkiem podbródkowym tak blisko nadajnika, jak to możliwe.
- 3 Włączyć słuchawki z pałąkiem podbródkowym poprzez rozłożenie pałąka.
- 4 Naciśnij i przytrzymaj równocześnie przyciski regulacji głośności +/- na co najmniej 5 sekund, aż dioda LED odbiornika zacznie szybko migać na zielono.
- 5 Następnie zwolnij przyciski regulacji głośności +/-.
Po zakończeniu parowania dioda LED *Status słuchawek* oraz dioda LED *Status nadajnika* świecą się na zielono. Transmisja dźwięku pomiędzy nadajnikiem i słuchawkami z pałąkiem podbródkowym rozpoczyna się.



Akumulator naładować za pomocą adaptera zasilania MCA 800

W przypadku nabycia opcjonalnego adaptera zasilania MCA 800, można naładować słuchawki z pałąkiem podbródkowym także za pomocą adaptera zasilania.



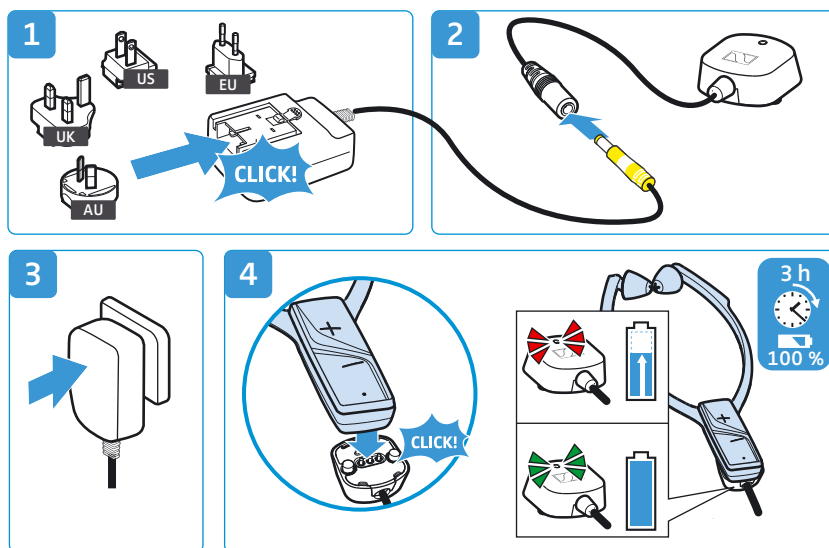
OSTRZEŻENIE

Zakłócenia wywoływane przez pola magnetyczne!

Adapter zasilania MCA 800 generuje silniejsze stałe pola magnetyczne. Mogą one zaburzać działanie rozruszników serca i zaimplantowanych defibrylatorów (ICD).

- ▶ Zachować minimalny odstęp 10 cm między magnetycznymi uchwytami adaptera zasilania a rozrusznikiem serca, wzgl. zaimplantowanym defibrylatorem.

- 1 Wybrać odpowiedni adapter krajowy i wsunąć go na zasilacz sieciowy, aż się słyszalnie zatrzaśnie.
- 2 Połączyć wtyczkę zasilacza sieciowego z gniazdem przyłączeniowym adaptera zasilania MCA 800.
- 3 Włożyć zasilacz sieciowy w gniazdo wtykowe.
- 4 Połączyć adapter zasilania ze stykami ładującymi słuchawek z pałąkiem podbródkowym. Adapter zasilania magnetycznie ustawi się w prawidłowej pozycji. Akumulator jest ładowany. Na adapterze zasilania dioda LED świeci się na czerwono. Po całkowitym naładowaniu akumulatora dioda LED świeci się na zielono.



- i** Słuchawek można używać także podczas ładowania. Należy jednak pamiętać, iż podczas ładowania odbiornik może się lekko nagrzać.

Jeśli na adapterze zasilania dioda LED miga na czerwono/zielono, oznacza to, iż wystąpił błąd ładowania/akumulatora. W takim przypadku odłączyć adapter ładowania od słuchawek z pałąkiem podbródkowym. Dalsze informacje dotyczące akumulatorów znajdują się na stronie 20.

Usuwanie usterek

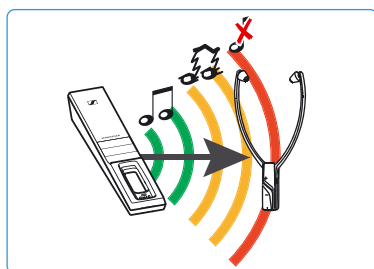
Problem	Możliwa przyczyna	Pomoc	Strona
Nadajnik nie włącza się	Brak podłączenia do sieci	Sprawdzić podłączenia zasilacza sieciowego.	13
Słuchawki z pałąkiem podbródkowym nie dają się włączyć	Akumulator jest rozładowany	Naładować akumulator.	14
	Akumulator jest mocno rozładowany	Ładować akumulator przez kilka godzin. W przypadku mocno rozładowanego akumulatora ładowanie rozpoczyna się dopiero po jakimś czasie (do 1 godziny).	
Brak dźwięku	Brak podłączenia do sieci	Sprawdzić podłączenia zasilacza sieciowego.	13
	Wtyczka audio nie jest prawidłowo włożona	Sprawdzić połączenie wtyczki.	10
	Źródło audio jest wyłączone	Włączyć źródło audio.	–
	Głośność analogowego źródła audio jest ustawiona na poziom minimalny lub jest włączone wyciszenie	Zwiększyć głośność analogowego źródła audio przynajmniej na wartość średnią/dezaktywować funkcję wyciszenia źródła audio.	–
	Przewód audio jest uszkodzony	Wymienić przewód audio.	–
	Słuchawki z pałąkiem podbródkowym nie są prawidłowo sparowane z nadajnikiem (np. dodatkowa para słuchawek z pałąkiem podbródkowym/dodatkowy odbiornik)	Ponownie sparować słuchawki z pałąkiem podbródkowym z nadajnikiem.	21
Okresowy zanik dźwięku	Słuchawki z pałąkiem podbródkowym znajdują się poza zasięgiem nadajnika	Zmniejszyć odstęp między słuchawkami z pałąkiem podbródkowym i nadajnikiem.	–
	Sygnał natrafia na przeszkody	Usunąć przeszkody pomiędzy nadajnikiem i słuchawkami z pałąkiem podbródkowym.	–
	Urządzenia zakłócające (np. router WLAN, urządzenia Bluetooth lub mikrofalówki) w otoczeniu	Zmienić miejsce ustawienia nadajnika lub pozycję słuchawek. Ustawić nadajnik w odległości przynajmniej 50 cm od innych znajdujących się w pomieszczeniu urządzeń emitujących fale radiowe.	9
Za cichy dźwięk	Głośność ustawiona zbyt nisko w słuchawkach z pałąkiem podbródkowym.	Zwiększyć poziom głośności w słuchawkach.	17
	Głośność analogowego źródła audio ustawiona zbyt nisko.	Zwiększyć głośność analogowego źródła audio przynajmniej na wartość średnią (ok. 1 V _{eff}).	–

Problem	Możliwa przyczyna	Pomoc	Strona
Dźwięk tylko z jednej strony	Przestawiony balans	Ustawić balans.	18
	Przewód audio nie jest prawidłowo podłączony	Sprawdzić połączenie wtyczki.	10
	Odbiornik telewizyjny ma tylko jedno wyjście na słuchawki mono	Do podłączenia nadajnika użyć adaptera z gniazdem wtyku typu jack z mono na stereo.	–
Zniekształcony dźwięk	Uszkodzony kabel audio	Wymienić przewód audio.	–
	Sygnał źródła audio jest zniekształcony	Zmniejszyć poziom głośności źródła audio.	–
	Głośność ustawiona zbyt wysoko w słuchawkach z pałąkiem podbródkowym	Zmniejszyć poziom głośności w słuchawkach.	17
Dioda LED <i>Status słuchawek</i> świeci się na czerwono	Akumulator jest prawie wyczerpany	Naładować akumulator.	14
Czas pracy skraca się	Akumulatory są zużyte	Wymienić akumulator u autoryzowanego partnera serwisowego firmy Sennheiser.	20
Słuchawki z pałąkiem podbródkowym nie łączą się z nadajnikiem	Słuchawki z pałąkiem podbródkowym nie są sparowane z nadajnikiem	Sparować słuchawki z pałąkiem podbródkowym z nadajnikiem.	21
	Za duży odstęp od nadajnika	Zmniejszyć odstęp między słuchawkami z pałąkiem podbródkowym i nadajnikiem.	–
	Obecnie z nadajnikiem połączonych jest więcej niż 2 zestawy słuchawek z pałąkiem podbródkowym	Z nadajnikiem jednocześnie połączone mogą być maksymalnie 2 pary słuchawek z pałąkiem podbródkowym.	–

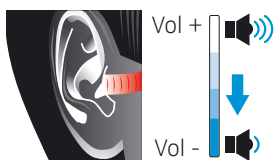
Jeśli w przypadku produktu wystąpią problemy, które nie są opisane w tabeli lub też nie można ich usunąć poprzez zastosowanie podanych w tabeli propozycji rozwiązań, należy zapoznać się z informacjami strony produktu RS 2000 na stronie firmy www.sennheiser.com. Tam znajduje się lista często zadawanych pytań (FAQ).

W przypadku konieczności wsparcia, można także skontaktować się z partnerem firmy Sennheiser. Przedstawiciele krajowi firmy Sennheiser podani są na stronie www.sennheiser.com.

Opuszczenie zasięgu nadajnika



Zasięg nadajnika zależy od warunków otoczenia, np. grubości i struktury ścian. Jeśli użytkownik opuści wraz ze słuchawkami z pałąkiem podbródkowym zasięg nadajnika, dźwięk najpierw zanika co jakiś czas, zanim połączenie ostatecznie zostanie zerwane. Dioda LED *Status słuchawek* w słuchawkach z pałąkiem podbródkowym miga na zielono (lub na czerwono wówczas, gdy akumulator jest prawie pusty). Nadajnik wyłącza się automatycznie (przechodzi w tryb czuwania (standby)) wówczas, gdy nie jest już połączony z żadnymi słuchawkami z pałąkiem podbródkowym. Dioda LED *Status nadajnika* jest wyłączona.

**OSTRZEŻENIE****Niebezpieczeństwo spowodowane nadmierną głośnością!**

Jeśli użytkownik przekroczy zasięg nadajnika i połączenie zostanie przerwane, odbiornik pozostaje włączony. Jeśli w takim przypadku poziom głośności zostanie zwiększony, przy ponownym wejściu z zasięg nadajnika będzie on wyższy niż przed zerwaniem połączenia.

- ▶ W żadnym wypadku nie zmieniać poziomu głośności przy opuszczeniu pola zasięgu nadajnika.
- ▶ Przed ponownym wejściem w zasięg nadajnika zdjąć słuchawki.

Przy ponownym wejściu w zasięg nadajnika włączy się on automatycznie ponownie i połączenie zostanie odtworzone.

Dane techniczne

System RS 2000

Częstotliwość przenoszenia	od 2,40 do 2,4835 GHz
Rodzaj modulacji	8-FSK Digital
Odchylenie od napięcia szumów	typ. 85 dBA przy 1 V _{eff}
Moc wyjściowa HF	maks. 10 dBm
Transmisja audio	< 60 ms
Zasięg	do 50 m (przy bezpośrednim połączeniu)
Słuchawki z pałąkiem podbródkowym, które mogą być jednocześnie połączone z nadajnikiem	2
Zakres temperatur	Praca: od 5 °C do +40 °C Przechowywanie: od -25 °C do +70 °C
Względna wilgotność powietrza (bez skraplania)	Praca: od 10 do 80 % Przechowywanie: od 10 do 90 %

Słuchawki z pałąkiem podbródkowym RR 2000

Typ	słuchawki douszne, o konstrukcji zamkniętej
System przetwornika	dynamiczny, magnes neodymowy
Materiał poduszek słuchawkowych	silikon
Pasma przenoszenia	od 15 Hz do 16 kHz
Poziom ciśnienia akustycznego	maks. 125 dB przy 1 kHz, 3 % współczynnika zniekształceń nieliniowych
Współczynnik zniekształceń nieliniowych	< 0,5 % przy 1 kHz, 100 dB SPL
Czas pracy	do 9 godzin
Czas ładowania akumulatora	do 3 godzin
Zasilanie napięciowe	Wbudowany akumulator litowo-polimerowy BAP 800, 3,7 V, 350 mAh
Waga (z akumulatorami)	ok. 60 g
Wymiary (wyłączone, szer. x wys. x gł.)	ok. 102 mm x 265 mm x 23 mm

Nadajnik TR 2000

przyłącze audio	gniazdo na wtyk stereo typu jack 3,5 mm
Zasilanie napięciowe	Zakres napięcia wejściowego: od 0,15 do 4,0 V _{pk}
Pobór mocy	5 V $\overline{=}$, 1 A
	Praca: typ. 1 W
	Tryb czuwania (standby): $\leq 0,5$ W (bez ładowania)
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	Ok. 50 mm x 42 mm x 270 mm

Zasilacz sieciowy NT 5-10AW

Znamionowe napięcie wejściowe/	100 – 240 V~/
Znamionowy prąd wejściowy	300 mA
Częstotliwość sieci	50 – 60 Hz
Znamionowe napięcie wyjściowe	5 V $\overline{=}$
Znamionowy prąd wyjściowy	1 A
Zakres temperatur	Praca: od 0 °C do +40 °C Przechowywanie: od -25 °C do +70 °C
Względna wilgotność powietrza (bez skraplania)	Praca: od 10 do 80 % Przechowywanie: od 10 do 90 %

Deklaracje producenta

Gwarancja

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG udziela na ten produkt 24-miesięcznej gwarancji.

Aktualnie obowiązujące warunki gwarancji można uzyskać w Internecie na stronie www.sennheiser.com lub u przedstawiciela firmy Sennheiser.

Zgodnie z następującymi wymaganiami

Deklaracja zgodności UE



- Dyrektywa ErP (2009/125/WE)
- Dyrektywa RoHS (2011/65/UE)

Niniejszym firma Sennheiser electronic GmbH & Co. KG oświadcza, że urządzenie radiowe typu TR 2000, RR 2000 jest zgodne z dyrektywą 2014/53/UE „Urządzenia radiowe”.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny na następującej stronie internetowej: www.sennheiser.com/download.

Informacje dotyczące utylizacji



- Dyrektywa WEEE (2012/19/UE)
- Dyrektywa w sprawie baterii i akumulatorów (2006/66/WE i 2013/56/UE)

Symbol przekreślonego śmietnika na kółkach, umieszczony na produkcie, baterii / akumulatorze i / lub opakowaniu, oznacza, że produktów tych nie należy wyrzucać do pojemnika na zwykłe odpady komunalne po zakończeniu ich eksploatacji, lecz należy je przekazać do specjalnego punktu recyklingu. W przypadku opakowań prosimy uwzględnić krajowe przepisy ustawowe dotyczące segregacji odpadów.

Dalsze informacje dotyczące recyklingu tych produktów można uzyskać w lokalnym urzędzie gminy, komunalnych punktach zbiórki odpadów lub u lokalnego przedstawiciela firmy Sennheiser.

Oddzielne zbieranie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, baterii / akumulatorów i opakowań służy wspieraniu odzysku i/lub ponownego wykorzystania surowców wtórnych oraz minimalizowaniu ich negatywnych skutków, np. ze względu zawartość potencjalnie szkodliwych substancji. W ten sposób przyczyniają się Państwo do ochrony środowiska i zdrowia.

Znaki towarowe

Sennheiser to zastrzeżony znak towarowy firmy Sennheiser electronic GmbH & Co. KG.

Inne wymienione w niniejszej instrukcji obsługi nazwy produktów i firm mogą być znakami towarowymi bądź zarejestrowanymi znakami towarowymi ich właścicieli.



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

Publ. 08/17, 570723/A02