

# RS 220

Cyfrowy  
system  
**beprzewodowy**



Instrukcja obsługi

 **SENNHEISER**

## Spis treści

Istotne informacje nt. bezpieczeństwa	2
System słuchawek cyfrowych RS 220	4
Zawartość zestawu	5
Informacje ogólne o produkcie	6
Widok słuchawek	6
Widok nadajnika	7
Widok złączy nadajnika	7
Informacje o wskaźnikach	8
Uruchamianie RS 220	9
Konfiguracja nadajnika	9
Podłączanie nadajnika do źródeł audio	1
Podłączanie nadajnika do sieci zasilającej	14
Ładowanie akumulatorów wewnątrz słuchawek	14
Regulacja pałąka słuchawek	15
Użytkowanie RS 220	16
Włączanie/wyłączanie nadajnika	16
Włączanie/wyłączanie słuchawek	16
Wybór źródła audio lub przełączanie pomiędzy źródłami audio	19
Regulacja głośności na słuchawkach	21
Regulacja balansu	23
Kojarzenie drugiej pary słuchawek z nadajnikiem	24
Czyszczenie i konserwacja RS 220	25
Wymiana akumulatorów w słuchawkach	25
Wymiana nakładek	26
W przypadku problemu...	27
Specyfikacje	29
Deklaracje producenta	30

## Istotne informacje nt. bezpieczeństwa



- ▶ Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy uważnie i w całości przeczytać instrukcję obsługi.
- ▶ Instrukcja obsługi powinna być stale przechowywana w miejscu łatwo dostępnym dla wszystkich użytkowników.
- ▶ Instrukcję obsługi należy dołączyć do produktu w przypadku przekazywania go stronom trzecim.

### Zapobieganie problemom zdrowotnym

- ▶ Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy ustawić głośność do niskiego poziomu. W celu ochrony słuchu należy unikać słuchania przy dużej głośności przez dłuższe okresy czasu.
- ▶ Nie należy używać tego produktu w sytuacjach, które wymagają szczególnej uwagi (np. w trakcie prowadzenia pojazdu lub przy wykonywaniu prac).

Produkt generuje silne stałe pola magnetyczne, które mogą zakłócać pracę rozruszników serca i wszczepionych defibrylatorów (ICD). Należy zawsze zachowywać odległość co najmniej 10 cm pomiędzy obudową słuchawki a rozrusznikiem serca lub wbudowanym defibrylatorem.

### Zapobieganie uszkodzeniom produktu

- ▶ Produkt powinien zawsze być suchy i nie należy wystawiać go na działanie wysokich temperatur (normalne temperatury pracy: od 5°C do 40°C).
- ▶ Produkt należy ostrożnie użytkować i przechowywać go w czystym i wolnym od pyłu miejscu. Lakier lub środki do pielęgnacji mebli mogą powodować rozkład stopek nadajnika, co może pozostawiać ślady na meblach. Nadajnik należy zatem postawić na podkładce przeciwpoślizgowej, aby uniknąć ewentualnego poplamienia mebli.
- ▶ Po zakończeniu użytkowania należy wyłączyć słuchawki, aby zapobiec rozładowaniu akumulatorów. Akumulatorki należy wyciągnąć, jeżeli słuchawki nie będą używane przez dłuższy okres czasu.

### Zapobieganie uszkodzeniom zasilacza

- ▶ W celu zmniejszenia ryzyka pożaru lub porażenia prądem elektrycznym nie należy wystawiać produktu na działanie deszczu lub wilgoci.
- ▶ Zasilacz należy odłączyć z gniazdka ściennego, aby całkowicie odizolować produkt od zasilania w trakcie burzy lub jeżeli produkt nie jest używany przez dłuższy okres czasu.
- ▶ Zasilacz należy podłączać wyłącznie do typu zasilania podanego w rozdziale „Specyfikacje”.
- ▶ Aby zapobiec gromadzeniu się ciepła należy zawsze upewnić się, że zasilacz pracuje w bezpiecznych warunkach i jest łatwo dostępny, prawidłowo podłączony do gniazdka ściennego, nie przykryty żadnymi przedmiotami i nie wystawiony na działanie bezpośrednich promieni słonecznych przez dłuższy okres czasu.
- ▶ Należy używać zasilaczy, przewodów do ładowania i innych akcesoriów zalecanych przez firmę Sennheiser. Informacje ogólne na ten temat można znaleźć w firmie Aplauz pod adresem [www.aplauzaudio.pl](http://www.aplauzaudio.pl).

## Przeznaczenie

- ▶ Użytkowanie produktu zgodnie z przeznaczeniem obejmuje:  
przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi, a zwłaszcza rozdziału „Istotne informacje o bezpieczeństwie”,
  - ▶ Użytkowanie produktu w jego zakresie warunków i ograniczeń pracy opisanych w tej instrukcji obsługi.
- „Nieprawidłowe użytkowanie” oznacza używanie produktu w sposób inny aniżeli opisany w tej instrukcji obsługi lub w warunkach pracy, które różnią się od tutaj opisanych.

## Instrukcje bezpieczeństwa dla akumulatorów NiMH

W przypadku nieprawidłowego użytkowania akumulatorki mogą wyciekać. W skrajnych przypadkach mogą stanowić:



zagrożenie ciepłem,  
zagrożenie pożarowe,  
zagrożenie wybuchem,  
zagrożenie dymem lub gazem.

Proszę pamiętać, że firma Sennheiser nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek nieprawidłowego użytkowania.

	Trzymać z dala od dzieci.		Ładować tylko akumulatorki w słuchawkach (patrz strona 14).
	Zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość.		Naładowane akumulatorki należy przechowywać tak, by ich końcówki nie stykały się – niebezpieczeństwo pożaru.
	Nie wystawiać na działanie wilgoci.		Należy wyłączyć urządzenie po zakończeniu użytkowania.
	Akumulatorki należy ładować wyłącznie w temperaturze pokojowej pomiędzy 10°C a 40°C.		Jeżeli akumulatorki nie są używane przez dłuższy okres czasu, należy wówczas regularnie je ładować (co 3 miesiące).
	Nie uszkadzać i nie demontować.		Nie podgrzewać powyżej 70°C, np. nie wystawiać na działanie słońca lub wrzucać do ognia.
	Akumulatorki należy natychmiast usunąć z uszkodzonego produktu.		Nie używać uszkodzonych akumulatorów.
	Należy wyłącznie używać akumulatorów określonych przez firmę Sennheiser.		Akumulatorów należy pozbyć się poprzez oddanie do punktu zbiórki lub pierwotnego sprzedawcy.

## System słuchawek cyfrowych RS 220

Doświadcz audiofilskiej jakości dźwięku dzięki systemowi cyfrowych, bezprzewodowych słuchawek RS 220. Składający się z nadajnika i otwartych słuchawek z osłoniętymi uszami, system zapewnia radość z nieskompresowanej muzyki – podobnie do przewodowych słuchawek najwyższej klasy.

Akumulatorki można wygodnie ładować bez wyciągania ze słuchawek. Ciesz się całkowitą wolnością dźwięku, elegancką stylistyką i maksymalnym komfortem.

### Dodatkowe cechy systemu słuchawek RS 220 RF

- ▶ Transmitują nieskompresowany sygnał o jakości CD-audio poprzez mocne, cyfrowe łącze 2.4 GHz, pozwalając cieszyć się muzyką bez kłopotliwych przewodów.
- ▶ Układy dynamicznych przetworników z potężnymi magnesami neodymowymi zapewniają czystą i szczegółową reprodukcję dźwięku.
- ▶ Bez wymaganych ustawień – wystarczy podłączyć nadajnik do osobistego odtwarzacza audio/wideo, założyć słuchawki i słuchać.
- ▶ Maksymalnie cztery osoby mogą jednocześnie słuchać przy wykorzystaniu opcjonalnych słuchawek i jednego nadajnika TR 220.
- ▶ Sygnały mogą być przetwarzane w pętli, zatem nadajnik można podłączyć do istniejącego połączenia pomiędzy dwoma urządzeniami.



#### ▶ Uniwersalne połączenia:

- 1 wejście i wyjście analogowe
- 1 koncentryczne wejście i wyjście cyfrowe
- 1 optyczne wejście i wyjście cyfrowe

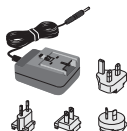
## Zestaw zawiera:



Słuchawki HDR 220



Nadajnik TR 220



Zasilacz z przejściówkami dla danych państwa



Przewód stereofoniczny audio z podwójnymi wtyczkami RCA po obu stronach



Koncentryczny przewód z jedną wtyczką RCA na jednym końcu – do połączeń cyfrowych



Przejściówka audio (wtyczka „jack” 3.5 mm do gniazd 2 RCA)



Akumulatorki, HR03, typu AAA, NiMH



Skrócona instrukcja obsługi z płytą CD ROM ze szczegółową instrukcją obsługi (plik PDF)



Przewodnik dotyczący bezpieczeństwa



Listę akcesoriów można znaleźć na stronie produktu RS 220 pod adresem [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) lub skontaktować się z Działem Obsługi Klienta firmy Aplauz: [www.aplauzaudio.pl](http://www.aplauzaudio.pl)

## Informacje ogólne o produkcie

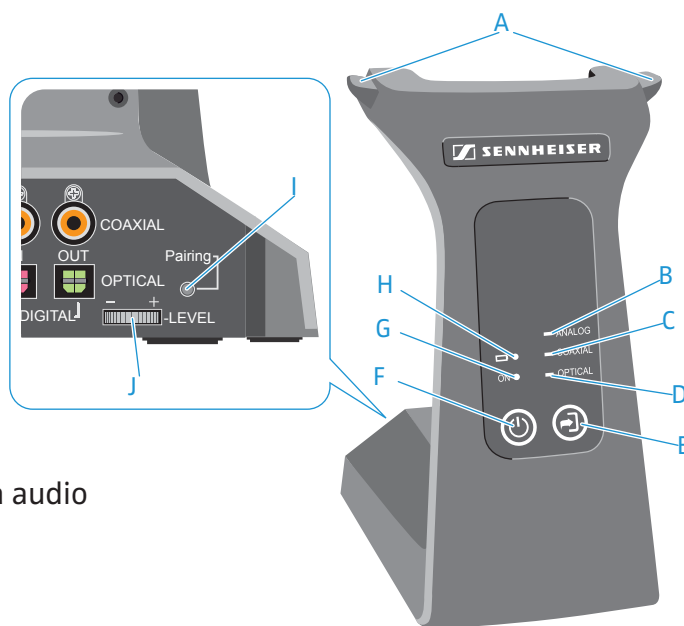
### Wygląd słuchawek



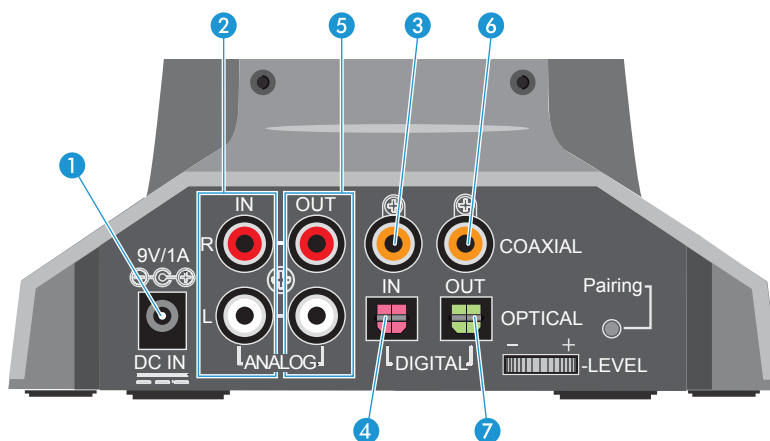
- ❶ Pałak słuchawek
- ❷ Styki do ładowania
- ❸ Komory akumulatorów
- ❹ Nakładki
- ❺ Przycisk głośności Volume +/L
- ❻ Przycisk balansu do zmiany pomiędzy Volume/Balance
- ❼ Przycisk głośności Volume –/R
- ❽ Przycisk ON/OFF
- ❾ Dioda zasilania Power
- ❿ Przycisk Input do wyboru źródła audio

## Wygląd nadajnika

- 11 Styki do ładowania słuchawek
- 12 Dioda ANALOG
- 13 Dioda CCOAXIAL
- 14 Dioda DOPTICAL
- 15 Klawisz dotykowy do wyboru źródła audio
- 16 Klawisz dotykowy Power
- 17 Dioda ON
- 18 Dioda Battery
- 19 Przycisk parowania
- 20 Pokrętko sterowania poziomem



## Wygląd złączy nadajnika



- 1 Gniazdo DC IN do podłączenia zasilacza

### Wejścia

- 2 ANALOG IN (analogowe)
- 3 COAXIAL IN (cyfrowe, koncentryczne)
- 4 OPTICAL IN (cyfrowe, optyczne)

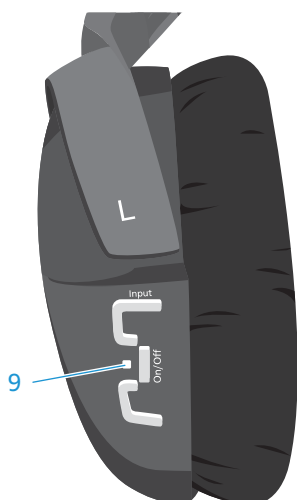
### Wyjścia

- 5 ANALOG OUT (analogowe)
- 6 COAXIAL OUT (cyfrowe, koncentryczne)
- 7 OPTICAL OUT (cyfrowe, optyczne)



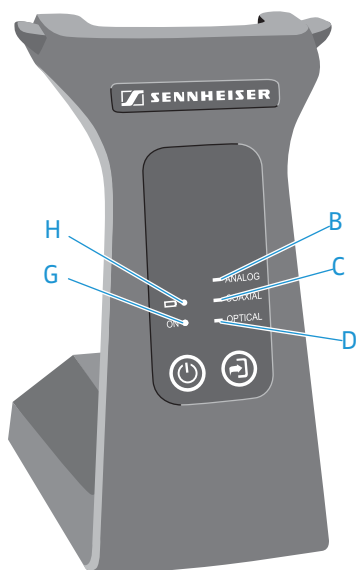
## Informacje o wskaźnikach

### Wskaźniki na słuchawkach



Wskaźnik	Stan	Znaczenie
Dioda Power (9)	świeci kolorem niebieskim	Słuchawki wykryły odpowiedni nadajnik.
	miga kolorem niebieskim	Słuchawki nie wykryły odpowiedniego nadajnika.
	miga naprzemiennie dwoma kolorami	Słuchawki są w trybie parowania.
	świeci kolorem czerwonym	Akumulatorki są niemal całkowicie rozładowane.
	jest wyłączona	Słuchawki są wyłączone.

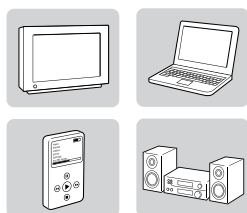
### Wskaźniki na nadajniku



Wskaźnik	Stan	Znaczenie
Dioda ON (17)	świeci kolorem zielonym	Nadajnik wykrył odpowiednie słuchawki.
	miga kolorem zielonym	Nadajnik nie znalazł odpowiednich słuchawek.
	świeci kolorem czerwonym	Nadajnik znajduje się w trybie przelotowym (tzn. sygnał cyfrowy może być przekazywany do podłączonych urządzeń).
	wyłączona	Nadajnik jest w trybie czuwania.
	świeci kolorem czerwonym	Akumulatorki są ładowane.
Dioda Battery (18)	wyłączona	Akumulatorki są całkowicie naładowane.
	świeci się kolorem zielonym	Wskazywane wejście („IN”) zostało wybrane.
ANALOG (12)/COAXIAL (13)/OPTICAL (14)		

## Uruchamianie RS 220

### Ustawianie nadajnika

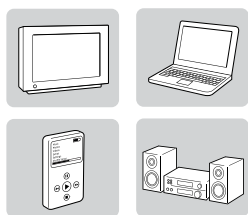


Należy wybrać odpowiednie miejsce w pobliżu źródła audio (np. TV, wieża lub system kina domowego). Nie należy ustawiać nadajnika w pobliżu metalowych przedmiotów, takich jak metalowe elementy półek, ściany żelbetonowe itp., ponieważ mogą one zmniejszać zasięg nadajnika.



Słuchawki i nadajnik nie muszą znajdować się w tym samym pomieszczeniu, a zatem można swobodnie przemieszczać się po mieszkaniu lub wyjść na zewnątrz do ogrodu.

## Podłączanie nadajnika do źródeł audio



Istnieje możliwość podłączenia maksymalnie 3 źródeł audio (np. odtwarzacz CD, odtwarzacz DVD i TV) do nadajnika. Nadajnik jest wyposażony w 2 cyfrowe i 1 analogowe wejścia i wyjścia. Po podłączeniu kilku źródeł audio można wygodnie przełączać się pomiędzy nimi za pomocą przycisku (patrz strona 21).

▶ Przed podłączeniem nadajnika należy wyłączyć źródło audio.

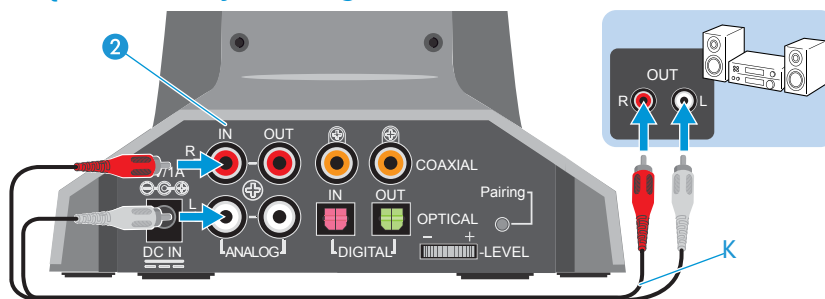
▶ Należy sprawdzić dostępne możliwości podłączenia źródła audio.

▶ Należy wybrać odpowiedni przewód połączeniowy, a w razie konieczności właściwą przejściówkę.

Możliwości podłączenia (wyjście) źródła audio			Przewód połączeniowy / przejściówka
<b>A</b>	RCA (analogowe)		Stereofoniczny przewód audio z podwójnymi wtyczkami RCS
<b>B</b>	SCART (analogowe)		Stereofoniczny przewód audio z przejściówką audio (zamawiany oddzielnie)
<b>C</b>	Gniazdo słuchawkowe (analogowe)		Stereofoniczny przewód audio z przejściówką audio
<b>D</b>	Koncentryczne (cyfrowe)		Przewód koncentryczny z jedną wtyczką RCA na każdym końcu
<b>E</b>	Optyczne (cyfrowe)		Optyczny przewód cyfrowy (zamawiany oddzielnie)

▶ Należy postępować według instrukcji w odpowiednim rozdziale w celu podłączenia nadajnika do źródła audio.

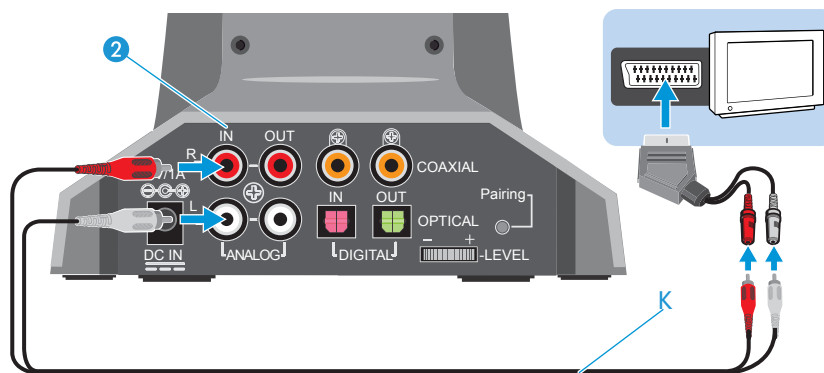
### A Podłączanie nadajnika do gniazd RCA



▶ Podłączyć wtyczki RCA stereofonicznego przewodu audio (21) do odpowiednich gniazd RCA źródła audio.

▶ Podłączyć wtyczki RCA stereofonicznego przewodu audio (21) do lewego („L”) i prawego („R”) wejścia ANALOG IN (2).

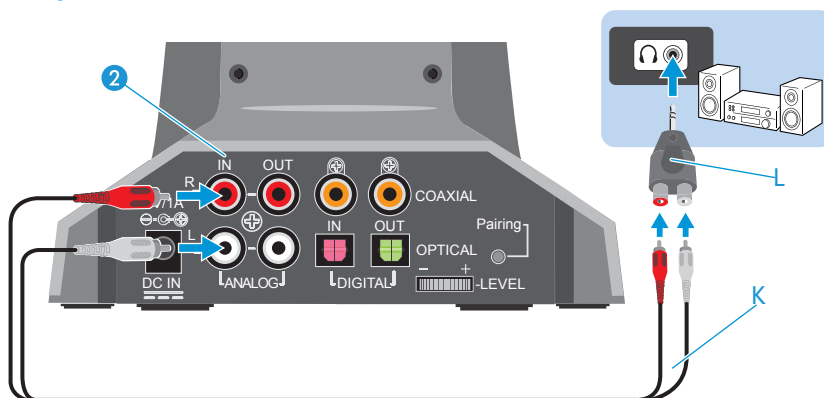
## B Podłączanie nadajnika do gniazda SCART



- ▶ Podłączyć wtyczki RCA stereofonicznego przewodu audio (21) do odpowiednich gniazd RCA przejściówki SCART.
- ▶ Podłączyć przejściówkę SCART do gniazda SCART źródła audio.
- ▶ Podłączyć wtyczki RCA stereofonicznego przewodu audio do lewego („L”) i prawego („R”) wejścia ANALOG IN (2).

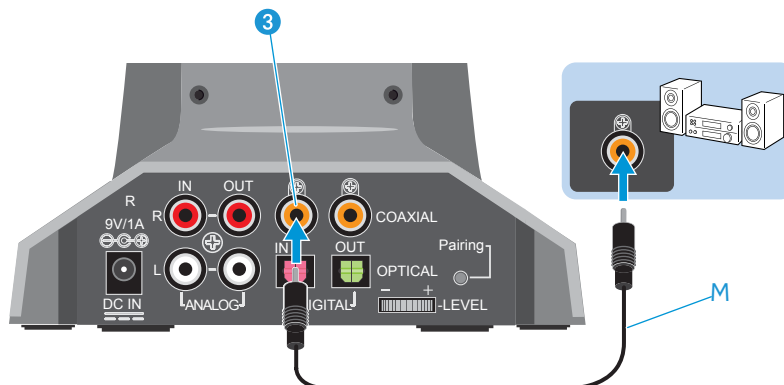
**i** Odpowiednia przejściówka SCART jest dostępna w wybranych punktach sprzedaży.

## C Podłączanie nadajnika do gniazda słuchawek



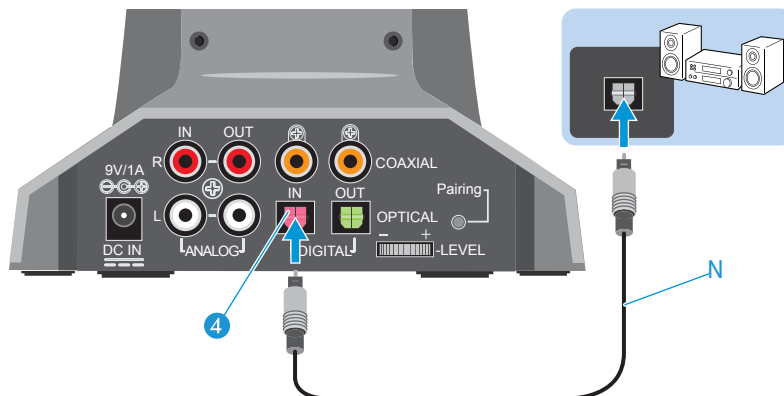
- ▶ Podłączyć wtyczki RCA stereofonicznego przewodu audio (21) do odpowiednich gniazd RCA przejściówki audio adapter (22).
- ▶ Podłączyć przejściówkę audio (22) do gniazda słuchawek źródła audio.
- ▶ Podłączyć wtyczki RCA stereofonicznego przewodu audio do lewego („L”) i prawego („R”) wejścia ANALOG IN (2).

#### D Podłączanie nadajnika do koncentrycznego wyjścia cyfrowego



- ▶ Podłączyć wtyczkę RCA koncentrycznego przewodu (23) do gniazda RCA (wyjście cyfrowe) źródła audio.
- ▶ Podłączyć wtyczkę RCA koncentrycznego przewodu (23) do wejścia COAXIAL IN (3).

#### E Podłączanie nadajnika do optycznego wyjścia cyfrowego



- ▶ Podłączyć złącze optycznego przewodu cyfrowego (24) do optycznego wyjścia cyfrowego źródła audio.
- ▶ Podłączyć złącze optycznego przewodu cyfrowego (24) do wejścia OPTICAL IN (4).

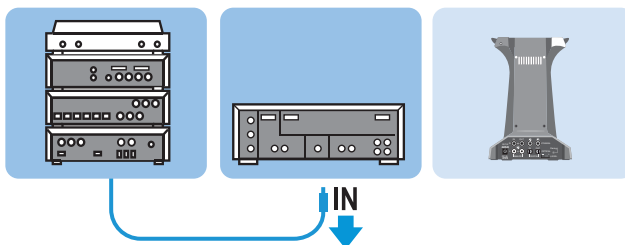


Odpowiedni przewód optyczny jest dostępna w wybranych punktach sprzedaży.

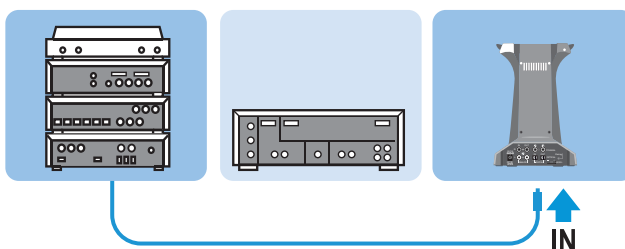
## Integrowanie nadajnika z istniejącym połączeniem pomiędzy urządzeniami

Istnieje możliwość zintegrowania nadajnika z istniejącym połączeniem pomiędzy źródłem audio a dodatkowym urządzeniem, na przykład wzmacniaczem. Ten rozdział opisuje sposób zintegrowania nadajnika z istniejącym połączeniem.

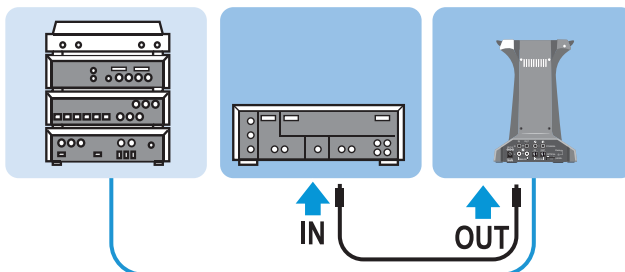
- ▶ Odłączyć wtyczkę przewodu audio od pożądanego wejścia („IN”) we wzmacniaczu.



- ▶ Podłączyć tę wtyczkę do odpowiedniego wejścia („IN”) w nadajniku (patrz strona 7).



- ▶ Podłączyć dodatkowy identyczny przewód audio do wyjścia („OUT”) w nadajniku oraz do wejścia („IN”) we wzmacniaczu.



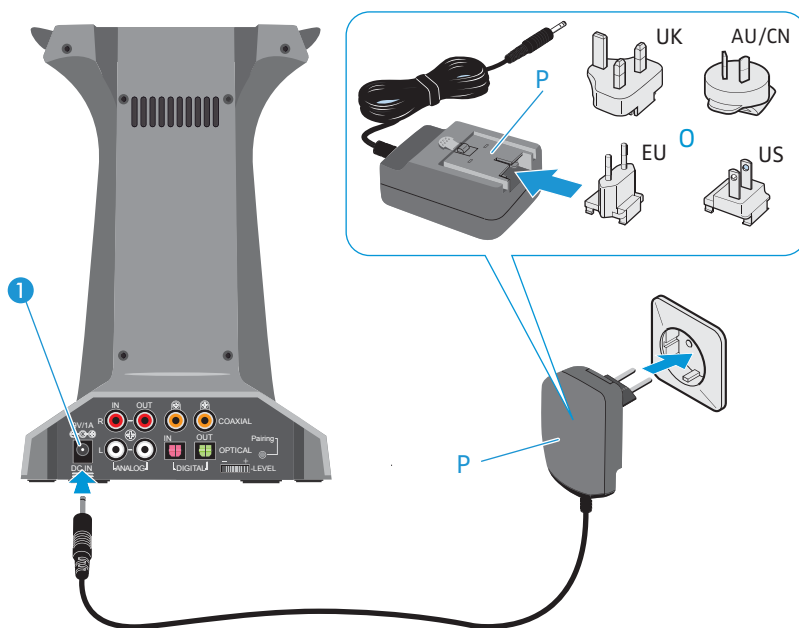
W celu utrzymania połączenia cyfrowego, nawet kiedy nadajnik jest wyłączony:

- ▶ Włączyć tryb przelotowy (patrz strona 17).

**i** **Połączenie analogowe** (RCA/SCART/gniazdo słuchawek) jest utrzymywane po odłączeniu nadajnika od zasilania.

**Połączenie cyfrowe** (koncentryczne/optyczne) zostanie w takim przypadku przerwane.

## Podłączanie nadajnika do sieci zasilającej



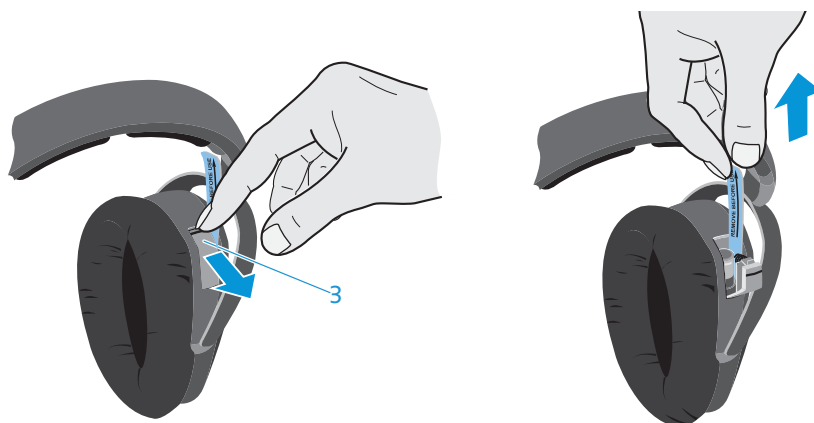
- ▶ Wybrać odpowiednią przejściówkę (25) do gniazda ściennego. Wsunąć przejściówkę (25) do zasilacza (26), tak aby zablokowała się w miejscu.
- ▶ Podłączyć złącze zasilacza do gniazda (1).
- ▶ Podłączyć zasilacz do gniazda ściennego.
- ▶ Nadajnik włącza się. Dioda ON (17) i dioda COAXIAL (13) świecą się kolorem zielonym.

## Ładowanie akumulatorów wewnątrz słuchawek

Przed pierwszym użyciem słuchawek należy usunąć pasek ochronny z akumulatorów i naładować ja dla optymalnej pracy.

### Zdejmowanie paska ochronnego

- ▶ Pochylić nauszники lekko do wewnątrz.
- ▶ Otworzyć paznokciem pojemnik na akumulatorki (3) na nausznikach.
- ▶ Wyciągnąć pasek ochronny z pojemnika na akumulatorki.



## Ładowanie akumulatorów wewnątrz słuchawek



Przed pierwszym użyciu akumulatorki należy ładować przez co najmniej 16 godzin. Czas pracy wynosi maksymalnie 8 godzin.



- ▶ Słuchawki należy umieścić na stykach do ładowania (11) nadajnika. Akumulatorki są ładowane. Dioda Battery (11) świeci się kolorem czerwonym. Po naładowaniu akumulatorków dioda Battery (11) gaśnie.



Słuchawki należy zawsze przechowywać na podstawce, aby były naładowane zawsze, kiedy są potrzebne. Technologia ładowania akumulatorków zapobiega ich przeładowaniu.

## Regulacja pałąka słuchawek

Dla dobrej jakości dźwięku i najlepszej wygody użytkowania należy wyregulować pałąk słuchawek, aby odpowiednio pasowały do głowy. W tym celu należy wyregulować pałąk (1) poprzez zatrzaskowy mechanizm blokujący:



- ▶ Założyć słuchawki, tak aby pałąk (1) przebiegał przez czubek głowy.
- ▶ Wyregulować długość pałąka, tak aby:
  - uszy znajdowały się całkowicie w nausznikach,
  - czuć równomierny, delikatny nacisk dokoła uszu,
  - było zapewnione dobre dopasowanie pałąka (1) na głowie.



## Użytkowanie RS 220

W celu włączenia urządzenia i słuchania źródła audio należy postępować w następujący sposób:

Kolejność czynności	Strona
1. Upewnić się, że akumulatorki są naładowane.	14
2. Włączyć źródło audio.	–
3. Włączyć nadajnik.	16
4. Włączyć słuchawki.	19
5. Wybrać pożądane źródło audio.	21
6. Założyć słuchawki.	15
7. Ustawić głośność na słuchawkach.	23

### Włączanie/wyłączanie nadajnika

#### Włączanie nadajnika

- ▶ Dotknąć klawisz dotykowy Power (16). Nadajnik zostanie włączony. Zaświeci się dioda ostatnio wybranego źródła audio (tutaj COAXIAL). Dioda ON (17) miga dopóki nadajnik nie znajdzie odpowiednich słuchawek, a następnie świeci się światłem ciągłym.



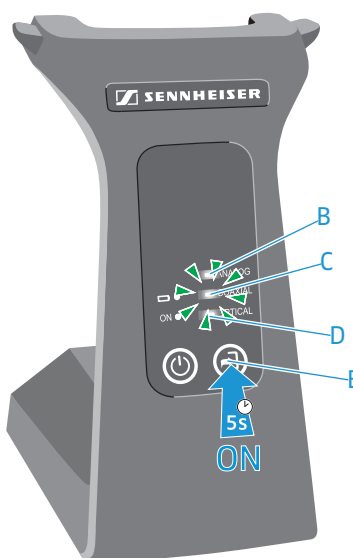
- i** Jeżeli nadajnik nie odbierze sygnału audio przez ponad 3 minuty, wówczas w zależności od ustawień przełączy się do trybu czuwania lub trybu przelotowego. Natomiast, jeżeli nadajnik odbierze sygnał audio w ciągu kolejnych 10 minut, wówczas włączy się automatycznie.

### Włączanie/wyłączanie trybu przelotowego

W trybie przelotowym sygnały są przekazywane z jednego urządzenia do drugiego, nawet gdy nadajnik jest wyłączony.

W celu **włączenia** trybu przelotowego:

- ▶ Dotykać klawisz dotykowy wyboru źródła audio (15) na nadajniku aż dioda ANALOG (12), COAXIAL (13) i OPTICAL (14) zaświecą się jednocześnie kolorem zielonym na moment.
- ▶ Wyłączyć nadajnik. Dioda ON (17) świeci się kolorem czerwonym, nadajnik znajduje się w trybie przelotowym.



W celu **wyłączenia** trybu przelotowego:

- ▶ Dotykać klawisz dotykowy wyboru źródła audio (15) na nadajniku aż dioda ANALOG (12), COAXIAL (13) i OPTICAL (14) zaświecą się jednocześnie kolorem zielonym na moment.
- ▶ Wyłączyć nadajnik. Dioda ON (17) jest wyłączona, nadajnik znajduje się w trybie czuwania.

### Wyłączanie nadajnika

- ▶ Na moment dotknąć klawisz dotykowy Power (16). Wszystkie diody wyłączają się. Nadajnik znajduje się w:
  - w trybie czuwania, kiedy dioda ON (17) jest wyłączona, lub
  - w trybie przelotowym, kiedy dioda ON (17) świeci się kolorem czerwonym.



Po włączeniu nadajnika urządzenie wybierze ostatnio ustawione wejście.

### W celu odłączenia nadajnika od sieci zasilającej:

- ▶ Odłączyć wtyczkę przewodu zasilającego od gniazdka ściennego. Nadajnik zostanie wyzerowany do ustawień domyślnych. Proszę pamiętać, że w takim przypadku akumulatorki w słuchawkach nie będą ładowane.

## Włączanie/wyłączanie słuchawek



### **OSTRZEŻENIE Zagrożenie uszkodzenia słuchu!**

Słuchanie przy dużej głośności przez dłuższe okresy czasu może doprowadzić do stałego uszkodzenia słuchu.

- ▶ Przed założeniem słuchawek należy ustawić głośność do niskiego poziomu.
- ▶ Nie należy ciągle słuchać przy dużej głośności.



### **OSTRZEŻENIE Zakłócenia na skutek pola magnetycznego!**

Urządzenie generuje silne pola magnetyczne, które mogą powodować zakłócenia rozruszników serca i wszczepionych defibrylatorów (ICD).

- ▶ Należy zawsze zachowywać odległość co najmniej 10 cm pomiędzy obudową nauszników a rozrusznikiem serca lub wszczepionym defibrylatorem.

## Włączanie słuchawek

- ▶ Naciskać przycisk On/Off (8) aż dioda Power (9) zaświeci się kolorem niebieskim lub zacznie migać.



Słuchawki zostaną włączone i zaczną wyszukiwać odpowiedniego nadajnika. Po jego znalezieniu nadajnik łączy się ze słuchawkami i przekazuje sygnał audio wybranego wejścia. Dioda Power (9) świeci się światłem ciągłym.

## Wyłączanie słuchawek

- ▶ Nacisnąć i przytrzymać przycisk On/Off aż dioda Power (9) zgaśnie. Słuchawki zostają wyłączone.

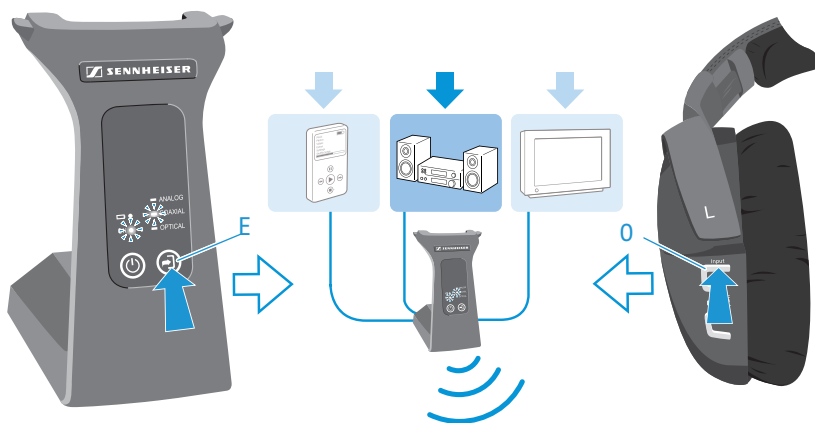


Jeżeli przez ponad 10 minut nie ma sygnał audio z nadajnika, słuchawki zostają automatycznie wyłączone.

## Wybór źródła audio lub przełączanie pomiędzy źródłami audio

Istnieje możliwość podłączenia kilku źródeł audio do nadajnika. Po podłączeniu źródła audio należy wybrać pożądane źródło audio.

Jeżeli różne źródła audio zostały podłączone do nadajnika, można wówczas przełączać się pomiędzy źródłami audio:



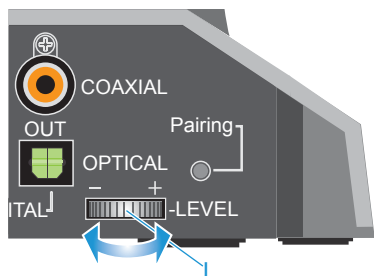
- ▶ Dotknąć klawisz dotykowy do wyboru źródła audio (15) na nadajniku lub nacisnąć przycisk Input (10) na słuchawkach.

Kilkukrotnie naciskać przyciski aż jedna z diod zaświeci się	Wybrane wejście („IN”) na nadajniku
☐ Analogowe	ANALOG IN ②
☐ Koncentryczne	COAXIAL IN ③
☐ Optyczne	OPTICAL IN ④

Wybrane wejście („IN”) na nadajniku jest zachowywane w pamięci po wyłączeniu nadajnika.

## Regulacja sygnału źródła audio

System słuchawek cyfrowych RS 220 celowo funkcjonuje bez automatycznej regulacji poziomu sygnału, tak aby użytkownik mógł się cieszyć czystym i naturalnym dźwiękiem z analogowego źródła audio.



Pokrętko sterowania poziomem LEVEL (20) umożliwia indywidualną regulację nadajnika do źródła audio w celu uzyskania optymalnej jakości dźwięku.



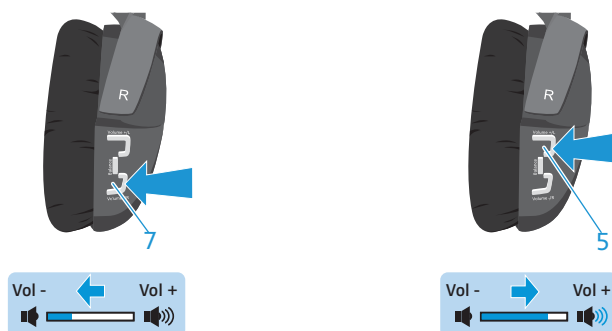
- ▶ Włączyć nadajnik i słuchawki (patrz 16).
- ▶ Wybrać wejście ANALOG IN (2) (patrz strona 21). Dioda ANALOG (12) świeci kolorem zielonym.
- ▶ Ustawić słuchawki do średniego poziomu głośności (patrz strona 23).
- ▶ Najpierw obracać pokrętką LEVEL (20) w kierunku + aż sygnał zostanie nieznacznie zniekształcony.
- ▶ Następnie powoli obracać pokrętką LEVEL (20) w kierunku – aż do uzyskania czystego sygnału audio.
- ▶ Za pomocą przycisku Volume –/R (7) na słuchawkach ustawić średnią głośność.




W przypadku podłączenia innego źródła audio do wejścia ANALOG IN (2) należy ponownie ustawić sygnał źródła audio w celu uzyskania optymalnej jakości dźwięku.

## Regulacja głośności na słuchawkach

Nacisnąć kilkakrotnie przycisk głośności Volume –/R (7) lub przycisk Volume +/L aż do uzyskania komfortowego poziomu.

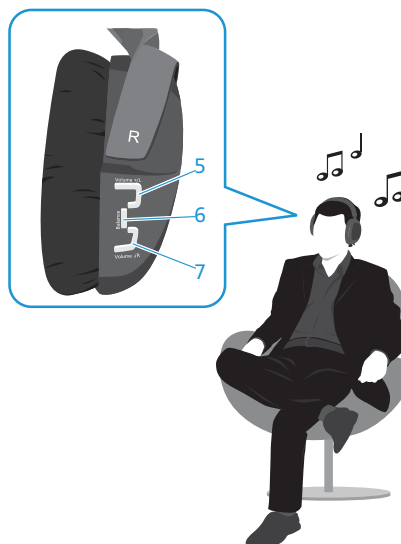


 Po osiągnięciu minimalnego lub maksymalnego poziomu głośności w słuchawkach rozlega się krótki sygnał dźwiękowy.

## Regulacja balansu


Przycisk balansu służy do regulacji lewego/prawego poziomu głośności. W celu ustawienia głośności dla lewego (L) lub (prawego) ucha:

- ▶ Nacisnąć przycisk Balance (6), aby przełączać się pomiędzy głośnością a balansem.
- ▶ Nacisnąć przycisk głośności Volume +/L (5) lub Volume –/R (7).



W celu ustawienia takiej samej głośności dla obojga uszu:

- ▶ Nacisnąć i przytrzymać przycisk Balance (6) przez 2 sekundy.

 Jeżeli przycisk głośności Volume +/L (5) lub Volume –/R (7) nie zostanie naciśnięty przez 5 sekund po naciśnięciu przycisku Balance (6), wówczas bieżące ustawienie balansu pozostanie niezmienione.



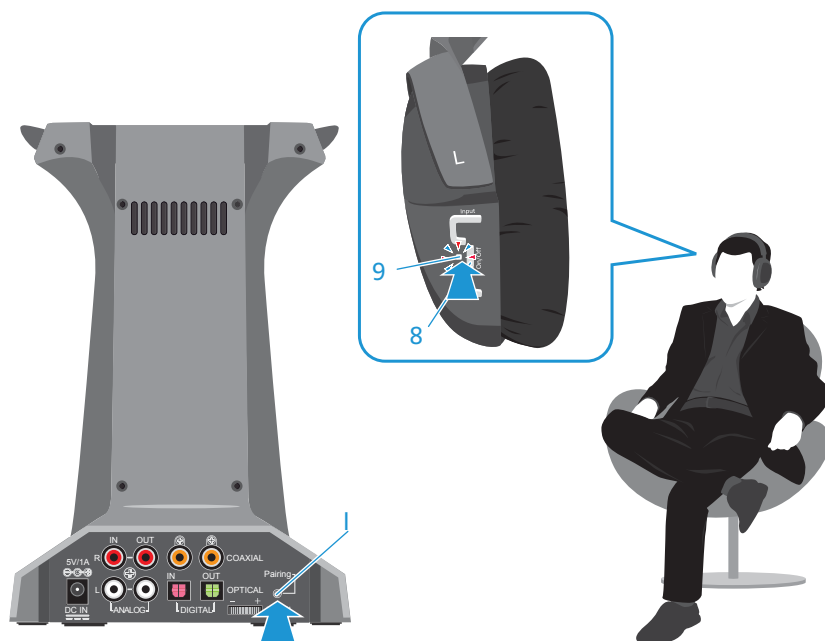
## Kojarzenie drugiej pary słuchawek z nadajnikiem

Słuchawki i nadajnik są już powiązane przed dostawą. Jednak, w przypadku chęci użycia drugiej pary słuchawek, należy ją najpierw powiązać z nadajnikiem.

Przy kojarzeniu słuchawek z nadajnikiem, odległość pomiędzy nadajnikiem a słuchawkami nie powinna przekraczać 1 m.

- ▶ Włączyć nadajnik (patrz strona 16).
- ▶ Nacisnąć przycisk On/Off (8) na obu parach słuchawek w celu ich włączenia. Słuchawki szukają odpowiedniego nadajnika. Dioda Power (9) już powiązanych słuchawek świeci się, natomiast dioda Power (9) nowych słuchawek miga.
- ▶ Nacisnąć i przytrzymać przycisk On/Off (8) na nowej parze słuchawek aż dioda Power (9) zacznie migać naprzemiennie kolorem niebieskim/czerwonym.
- ▶ Nacisnąć przycisk parowania Pairing (9) na nadajniku.

Dioda ON (17) nadajnika miga kolorem zielonym/czerwonym. Po około 2 sekundach słuchawki są sparowane z nadajnikiem i można już słuchać źródła audio. Dioda Power (9) słuchawek świeci się kolorem niebieskim, natomiast dioda ON (17) nadajnika świeci się kolorem zielonym.



Istnieje możliwość indywidualnej regulacji głośności i balansu dla każdej pary słuchawek.

## Czyszczenie i konserwacja RS 220

**OSTROŻNIE** Płyny mogą uszkodzić układy elektroniczne produktu! Płyny przedostające się przez obudowę produktu mogą spowodować zwarcie i uszkodzić układy elektroniczne.

- ▶ Wszelkie płyny należy trzymać z dala od produktu.
- ▶ Nie należy używać rozpuszczalników lub środków czyszczących.

**OSTROŻNIE** Szmatki z mikrofibry mogą uszkodzić powierzchnię produktu! W przypadku czyszczenia szmatką z mikrofibry drobiny kurzu mogą zarysować powierzchnię urządzenia.

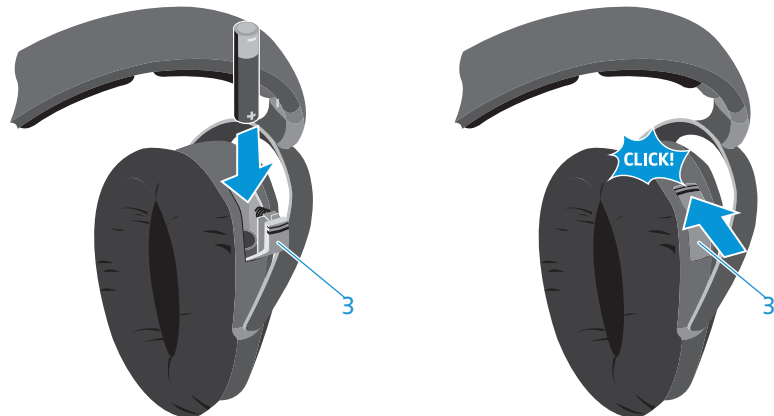
- ▶ Ostrożnie odkurzyć urządzenie bez wywierania nacisku.
- ▶ Przed rozpoczęciem czyszczenia należy wyłączyć słuchawki i odłączyć nadajnik z sieci zasilającej.
- ▶ Do czyszczenia urządzenia należy stosować wyłącznie lekko wilgotne szmatki niepozostawiające kłaczek.
- ▶ Styki do ładowania należy od czasu do czasu wyczyścić za pomocą np. gumki do ścierania.

### Wymiana akumulatorów w słuchawkach



Do zasilania słuchawek należy używać akumulatorów (HR03, typ AAA, NiMH, 1.2 V) lub standardowych baterii (typ AAA, 1.5 V).

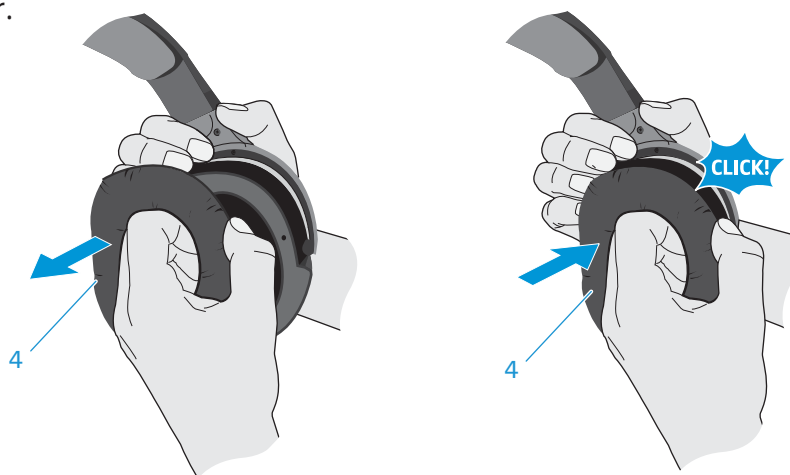
- ▶ Wyciągnąć wyczerpane akumulatory/baterie.
- ▶ Włożyć akumulatory/baterie. Zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość przy wkładaniu baterii.



- ▶ Zamknąć pojemnik na baterie (3).
- ▶ Pokrywa pojemnika na akumulatory zatrzaskuje się ze słyszalnym kliknięciem.

### Wymiana nakładek

Nakładki nauszniców należy od czasu do czasu wymieniać ze względu na higienę. Zapasowe nakładki są dostępne u sprzedawców produktów Sennheiser.



- ▶ Chwycić nakładki od wewnątrz (4) i pociągnąć je w górę i na zewnątrz nauszniców.
- ▶ Wcisnąć nowe nakładki (4) na nauszники, tak aby zablokowały się ze słyszalnym kliknięciem.

## W przypadku problemu...

### Problemy z dźwiękiem

Problem	Możliwa przyczyna	Ew. rozwiązania	Strona
Brak dźwięku	Nadajnik / słuchawki są wyłączone	Włączyć nadajnik / słuchawki	16/19
	Wtyczka nie jest prawidłowo podłączona	Sprawdzić połączenie	10
	Źródło audio jest wyłączone	Włączyć źródło audio	–
	Źródło audio nie jest podłączone do wybranego połączenia	Wybrać inne źródło audio	21
	Przewód audio jest uszkodzony	Wymienić przewód lub wybrać inne połączenie	21
Okazjonalny zanik dźwięku	Słuchawki są poza zasięgiem	Zmniejszyć odległość między słuchawkami a nadajnikiem	–
Dźwięk jest zbyt cichy	Sygnał źródła audio jest zbyt słaby	Zwiększyć głośność źródła audio	–
	Pokrętło poziomu LEVEL (20) jest zbyt mocno obrócone w kierunku –	Obrócić pokrętło poziomu LEVEL (20) w kierunku +	22
Dźwięk jest zniekształcony	Sygnał źródła audio jest zbyt silny	Zmniejszyć poziom sygnału za pomocą pokrętła poziomu LEVEL (20)	22
	Pokrętło poziomu LEVEL (20) jest zbyt mocno obrócone w kierunku +	Obrócić pokrętło poziomu LEVEL (20) w kierunku –	22
Dźwięk tylko w jednym nauszniku	Złe ustawienie balansu	Ustawić balans	23
	Uszkodzony przewód audio	Wymienić przewód	–
	1 wtyczka RCA przewodu połączeniowego audio nie jest prawidłowo podłączona	Sprawdzić połączenie wtyczki	10

## Inne problemy

Problem	Możliwa przyczyna	Ew. rozwiązania	Strona
Nie można włączyć nadajnika	Brak zasilania	Sprawdzić połączenie między zasilaczem a nadajnikiem i siecią zasilającą	14
Nie można włączyć słuchawek	Akumulatory są niemal całkowicie wyładowane	Naładować akumulatory	14
	Akumulatory są odwrotnie włożone	Wyjąć akumulatory i włożyć w prawidłowy sposób	25
Słuchawki i/lub nadajnik nie reagują na naciskanie przycisków	Działanie jest przerwane	Zresetować: Odłączyć wtyczkę zasilania z nadajnika, wyciągnąć baterie ze słuchawek na min. 30 sekund	16
Nie można naładować słuchawek	Słuchawki nie dotykają styków do ładowania	Upewnić się, że słuchawki są prawidłowo osadzone na stykach do ładowania	14
		Wyczyścić styki	25
Dioda zasilania Power (9) stale miga	Słuchawki nie znalazły nieużywanej częstotliwości	Ustawić nadajnik w innym miejscu	24
		W razie konieczności wyłączyć urządzenia korzystające z łącz Bluetooth lub WLAN	–

Jeżeli występuje problem, który nie został opisany w powyższej tabeli, lub jeżeli nie można rozwiązać problemu przy pomocy zaproponowanego rozwiązania, proszę skontaktować się z lokalnym partnerem firmy Sennheiser w celu uzyskania pomocy.

Więcej informacji można uzyskać na stronie internetowej:  
[www.aplauzaudio.pl](http://www.aplauzaudio.pl)

## Specyfikacje

### System RS 220

Modulacja	cyfrowa, 16-bitów, 48 kHz
Zakres częstotliwości	od 2400 do 2483.5 MHz
Częstotliwości	2412 MHz; 2438 MHz; 2464 MHz
Liczba kanałów radiowych	3
Odpowiedź częstotliwościowa AF	od 16 Hz do 22 kHz
Stosunek sygnał-szum	typ. 90 dB
Zakres temperatur pracy	od 0°C do 40°C
Zakres temperatur przechowywania	od -10°C do +70°C

### Nadajnik TR 220

Moc promieniowana RF	10 mW
Zasilanie	Zasilacz PSM11R-090m, 9 V, 1.1 A
Pobór mocy	tryb czuwania: typ. 0.30 W tryb przelotowy: typ. 0.84 W włączony: typ. 2.2 W
Połączenia	analogowe: RCA cyfrowe koncentryczne: RCA cyfrowe optyczne: TORX/TOTX
Czułość wejść (analogowych) gniazd	od 0.6 V <sub>rms</sub> do 5 V <sub>rms</sub>
Waga	około 484 g

### Słuchawki HDR 220

Przetworniki	dynamiczne, otwarte
Maks. SPL przy 1 kHz	106 B (1 kHz, 1 V <sub>rms</sub> )
Zniekształcenia harmoniczne THD	typ. < 0.1% (1 kHz, 100 dB SPL)
Zasilanie	2 akumulatorki NiMH (HR03,
type AAA, 1.2 V)	
Czas ładowania	około 16 godzin
Czas pracy	około 8 godzin
Waga z akumulatorkami	około 329 g

### Zasilacz PSM11R-090

Znamionowa moc wejściowa	100 – 240 V~, 0.3 A, 50 – 60 Hz
Znamionowa moc wyjścia	9 V, 1.1 A
Zakres temperatur pracy	0°C to +40°C

## Deklaracje producenta

### Gwarancja

Sennheiser Electronic GmbH & Co. KG udziela 24-miesięcznej gwarancji na ten produkt. W celu uzyskania informacji na temat aktualnych warunków gwarancyjnych proszę odwiedzić naszą stronę internetową pod adresem [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) lub skontaktować się z partnerem Sennheiser.

### Zgodnie z wymaganiami następujących Dyrektyw:

- Dyrektywa (2002/95/WE) w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym
- Dyrektywa (2002/96/WE) w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego
- Dyrektywa w sprawie akumulatorów i baterii (2006/66/EC)

### Deklaracja Zgodności CE

- Dyrektywa RiTTE (1999/5/WE)
- Dyrektywa EMC (2004/108/WE)
- Dyrektywa w sprawie niskiego napięcia (2006/95/WE)
- Dyrektywa EuP (2005/32/WE)

Deklaracja Zgodności CE jest dostępna na stronie internetowej pod adresem [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com). Przed rozpoczęciem użytkowania tego produktu należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.

### Akumulatorki



Dostarczone akumulatorki można przetwarzać. Akumulatorki należy wyrzucić jako odpady specjalne lub zwrócić je do sprzedawcy. W celu ochrony środowiska należy wyrzucać wyłącznie wyczerpane akumulatorki.










### Deklaracja WEEE



Produkty firmy Sennheiser są projektowane i produkowane z wysokiej jakości materiałów i podzespołów, które mogą być przetwarzane i/lub ponownie używane. Ten symbol wskazuje, że komponentów elektrycznych i elektronicznych nie można wyrzucać razem z normalnymi odpadami po zakończeniu ich używania.

Urządzenia tego należy pozbyć się poprzez oddanie do lokalnego punktu zbiórki lub punktu przetwarzania odpadów dla takich urządzeń. W ten sposób można chronić środowisko, w którym żyjemy.

## Zgodnie z:

Państwo	Znak certyfikatu / Numer	
	Nadajnik	Stuchawki
USA	FCC ID: DMORS220T	FCC ID: DMORS220H
Kanada	IC: 2099A-RS220T	IC: 2099A-RS220H
Europa	<b>CE 0560</b>	<b>CE 0560</b>
Japonia	 <b>R</b> 201 WW 11215100	 <b>R</b> 201 WW 11215099
Australia/ Nowa Zelandia	 <b>N340</b>	
Singapur	Complies with IDA Standards DB100582	
Tajlandia	 CCAI11LP0940T2	 CCAI11LP0930T9
Chiny	 <b>15</b> CMIIT ID: 2011DJ2907	 <b>15</b> CMIIT ID: 2011DJ2906
Korea	 KCC-CRM-SE9-TR220	 KCC-CRM-SE9-HDR220

## Oświadczenia dotyczące FCC i Industry Canada

**Deklaracja Zgodności FCC (DoC)**

My,



Sennheiser Electronic Corporation  
One Enterprise Drive • Old Lyme •  
CT 06371 • USA  
Tel: +1 (860) 434 9190, ext. 144  
Fax: +1 (860) 434 1759

deklarujemy, że powyższe urządzenie jest zgodne z wymaganiami Federal Communications Commission.

Urządzenie to jest zgodne z Częścią 15 zasad FCC. Praca podlega następującym dwóm warunkom:  
 To urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń, oraz  
 To urządzenie musi akceptować odbierane zakłócenia, łączenie z zakłóceniami, które mogą powodować niepożądane działanie.

Strona odpowiedzialna: John Falcone

To urządzenie to jest zgodne z Częścią 15 zasad FCC i RS-210 Industry Canada. Praca podlega następującym dwóm warunkom: 1. To urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń, 2. To urządzenie musi akceptować odbierane zakłócenia, łączenie z zakłóceniami, które mogą powodować niepożądane działanie.

Urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych Klasy B zgodnie z częścią 15 zasad FCC. Ograniczenia te zostały wprowadzone w celu ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach mieszkaniowych. Urządzenie to generuje, wykorzystuje i emituje energię fal radiowych, a jeżeli nie jest zainstalowane i użytkowane zgodnie z instrukcjami, może powodować szkodliwe zakłócenia dla komunikacji radiowej.

Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenie nie wystąpi w określonej instalacji. Jeżeli urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, co można określić poprzez wyłączenie i włączenie urządzenia, zachęca się wówczas do próby skorygowania tego zakłócenia stosując poniższe środki:



- zmienić kierunek lub położenie anteny odbiorczej,
- zwiększyć odległość pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem,
- podłączyć urządzenie do gniazdka w innym obwodzie niż ten, do którego podłączony jest odbiornik,
- skonsultować się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radio/TV w celu uzyskania pomocy.

Zmiany lub modyfikacje wprowadzone do urządzenia, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez Sennheiser Electronic Corp. mogą unieważnić upoważnienie FCC do działania tego urządzenia. To cyfrowe urządzenie Klasy B jest zgodne z kanadyjskimi przepisami ICES-003.

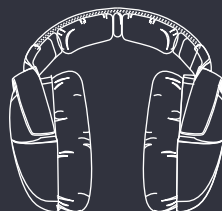
### Informacje o ekspozycji na promieniowanie RF

Ze względu na to, że promieniowana moc wyjściowa tego urządzenia jest o wiele niższa od norm narażenia na oddziaływanie częstotliwości radiowej według FCC, urządzenie zatem nie podlega rutynowej ocenie narażenia zgodnie Rozdziałem 2.1093 przepisów FCC. To urządzenie jest zgodne z normami narażenia na oddziaływanie częstotliwości radiowej US i Industry Canada dla urządzeń przenośnych określonych dla niekontrolowanego środowiska i jest bezpieczne dla użytkownika zgodnego z przeznaczeniem opisanego w niniejszej instrukcji. Dalsze ograniczenie narażenia na częstotliwość radiową można osiągnąć poprzez trzymanie urządzenia możliwie najdalej od ciała użytkownika lub poprzez ustawienie niższej mocy wyjściowej, jeżeli istnieje taka możliwość. Podstawa urządzenia powinna być zainstalowana i używana co najmniej 20 cm od ciała użytkownika.

Stosowanie akcesoriów innych niż zatwierdzone przez producenta może nie zapewniać zgodności z ograniczeniami narażenia na częstotliwość radiową określonymi przez przepisy FCC i Industry Canada. Nadajnika nie można stosować w połączeniu z inną anteną lub nadajnikiem.

### Oświadczenie dotyczące Industry Canada

To urządzenie to jest zgodne przepisami RS-210 Industry Canada. Działanie podlega następującym dwóm warunkom: 1. To urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń, i 2. To urządzenie musi akceptować odbierane zakłócenia, łączenie z zakłóceniami, które mogą powodować niepożądane działanie.



## Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany  
[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)



Aplauz Sp. z o. o. ul. Graniczna 19 05-092 Łomianki-Dąbrowa  
tel./faks: 22 751 42 39 [aplauz@aplauzaudio.pl](mailto:aplauz@aplauzaudio.pl) [www.aplauzaudio.pl](http://www.aplauzaudio.pl)

