

Nadajnik audio Bluetooth® BT T100

Instrukcja obsługi

Spis treści

Ważne wskazówki bezpieczeństwa	2
Nadajnik audio Bluetooth®	4
Funkcje.....	4
Zestaw obejmuje	6
Przegląd produktu	7
Przegląd słuchawek	7
Pierwsze kroki.....	8
Konfigurowanie nadajnika audio Bluetooth®	8
Łączenie nadajnika audio Bluetooth® ze źródłem dźwięku	9
Ładowanie nadajnika	12
Parowanie nadajnika ze słuchawkami	13
Korzystanie z nadajnika	14
Włączanie nadajnika	14
Wyłączanie nadajnika	14
Wybór wejścia audio.....	15
Podłączanie nadajnika do słuchawek	16
Podłączanie nadajnika do drugiej pary słuchawek	16
Odtwarzanie muzyki/nagrań wideo	17
Pielęgnacja i konserwacja.....	18
Rozwiązywanie problemów	19
Czyszczenie ustawień parowania.....	20
Dane techniczne	21
Znaki towarowe	22



Ważne wskazówki bezpieczeństwa

- ▶ Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi.
- ▶ Nie należy używać produktu ewidentnie wadliwego.
- ▶ Produktu należy używać w otoczeniu, w którym dozwolona jest bezprzewodowa transmisja Bluetooth®.

Zapobieganie zagrożeniom dla zdrowia i wypadkom

- ▶ W celu zmniejszenia ryzyka powstania ognia lub porażenia prądem nie należy używać produktu w pobliżu wody ani narażać go na działanie deszczu lub wilgoci.
- ▶ Produkt, akcesoria oraz części opakowania należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt domowych w celu uniknięcia ryzyka wypadku i zadławienia.

Zapobieganie uszkodzeniom i awariom produktu

- ▶ Urządzenie musi być zawsze suche; należy chronić je przed ekstremalnymi temperaturami, aby zapobiec korozji i deformacji.
- ▶ Należy używać wyłącznie dodatków, akcesoriów i części zamiennych dostarczanych lub zalecanych przez firmę Sennheiser.
- ▶ Produkt należy czyścić tylko miękką, suchą szmatką.
- ▶ Z produktem należy się obchodzić ostrożnie i przechowywać go w czystym, wolnym od pyłu otoczeniu.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem / odpowiedzialność

Nadajnik audio Bluetooth® może być używany z systemami hi-fi, zestawami TV, komputerami oraz systemami kina domowego. Umożliwia on jednoczesny odbiór sygnałów analogowych i cyfrowych.

Produkt ten jest przeznaczony do użytku ze słuchawkami działającymi bezprzewodowo przy użyciu technologii Bluetooth.

Za niewłaściwe uważa się wykorzystanie tego produktu w jakimkolwiek innym celu niż wymienione w załączonej instrukcji obsługi oraz w podręcznikach dotyczących produktu.

Firma Sennheiser nie odpowiada za szkody wynikające z nieprawidłowego użycia bądź nadużycia tego produktu lub powiązanych z nim dodatków/akcesoriów.

Uruchamiając urządzenie, należy przestrzegać odpowiednich przepisów obowiązujących w danym kraju!

Nadajnik audio Bluetooth®

Nadajnik audio Bluetooth® zapewnia precyzyjne odtwarzanie dźwięków dzięki technologii audio Qualcomm® aptX™.

Pozwala uzyskać lepszy efekt dźwięku i obrazu z użyciem ulubionych słuchawek w warunkach domowych.

Funkcje

- Obsługa technologii Qualcomm® aptX™ zapewniającej prawdziwy dźwięk Hi-Fi
- Obsługa technologii Qualcomm® aptX™ gwarantującej optymalne doznania audio-wizualne
- Możliwość wykorzystania wejść analogowych i cyfrowych oraz prostego przełączania z jednych na drugie

Bluetooth



Bezprzewodowy nadajnik audio **Bluetooth®** jest zgodny ze standardem **Bluetooth 4.2** i kompatybilny ze wszystkimi urządzeniami **Bluetooth 1.1, 1.2, 2.0, 2.1** oraz **3.0** z następującymi profilami: **Advanced Audio Distribution Profile (A2DP)**.

aptX™

Qualcomm®
aptX™



Standard kodowania dźwięku **aptX™** zapewnia ostry, czysty i pełny dźwięk stereo. Pozwala nie tylko usłyszeć, ale także doświadczyć i poczuć dźwięk zgodnie z przeznaczeniem. Dzięki wykorzystaniu **aptX™** technologia **Bluetooth** oferuje teraz bezprzewodową jakość dźwięku, który jest nie do odróżnienia od najwyższej jakości połączenia przewodowego.

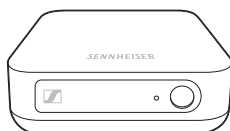
aptX™ Low Latency

Qualcomm® aptX™
Low Latency

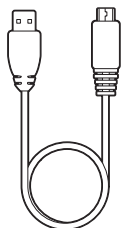


Dzięki technologii audio **Qualcomm® aptX™ Low Latency** dźwięk urządzeń wyposażonych w bezprzewodowe łącze **Bluetooth®** jest zsynchronizowany z nośnikami obrazu. Zmniejszenie opóźnienia i zwiększenie szybkości transmisji dźwięku zapewnia wysokiej jakości zsynchronizowane doznania audio-wizualne. **aptX Low Latency** pozwala cieszyć się swobodą użytkowania bezprzewodowych słuchawek podczas gier i oglądania filmów.

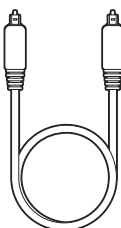
Zestaw obejmuje



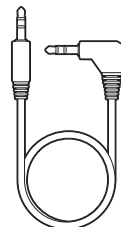
Nadajnik bluetooth



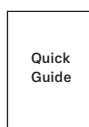
Przewód zasilający USB



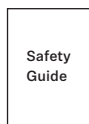
Cyfrowy przewód optyczny



Analogowy przewód audio



Krótką instrukcja obsługi

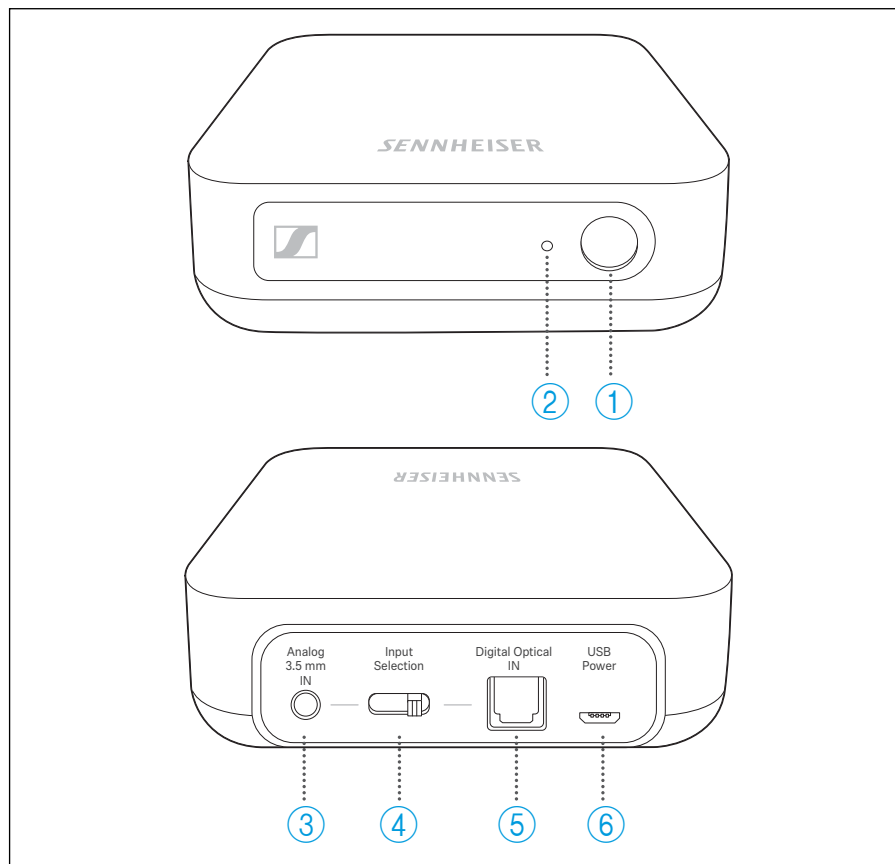


Instrukcja bezpieczeństwa

i Listę akcesoriów można znaleźć na stronie www.sennheiser.com. Aby uzyskać więcej informacji o dostawcach, skontaktuj się z lokalnym partnerem serwisowym firmy Sennheiser: www.sennheiser.com > „Sales Partner”.

Przegląd produktu

Przegląd słuchawek

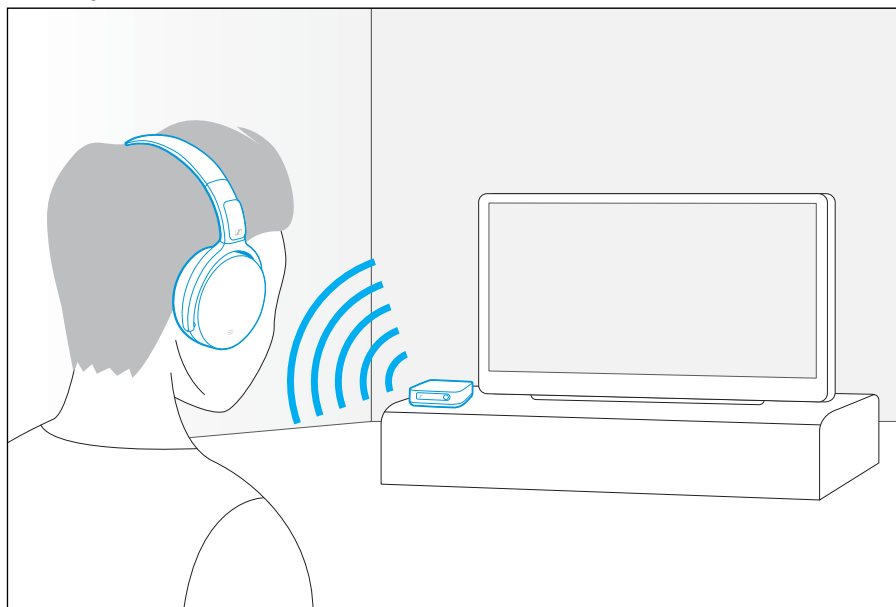


- | | |
|---------------------------------|---|
| ① Przycisk wielofunkcyjny | ④ Przełącznik wyboru wejścia |
| ② Dioda LED | ⑤ Cyfrowe wejście optyczne IN |
| ③ Analogowego wejście 3,5 mm IN | ⑥ Gniazdo wejściowe USB micro B (zasilanie) |

Pierwsze kroki

Konfigurowanie nadajnika audio Bluetooth®

- ▶ Wybierz odpowiednie miejsce w pobliżu źródła dźwięku.
- ▶ Unikaj umieszczania zbyt blisko siebie nadajnika oraz innych urządzeń przewodowych, aby zapobiec zakłóceniom.
- ▶ Nie umieszczaj nadajnika w pobliżu obiektów metalowych takich jak półki, ściany z betonu zbrojonego itp., ponieważ może to zmniejszyć zasięg działania nadajnika.



Łączenie nadajnika audio Bluetooth® ze źródłem dźwięku

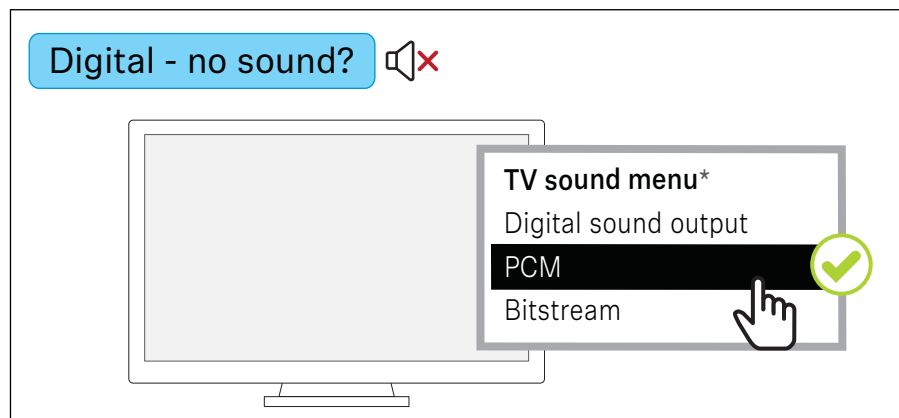
Z nadajnikiem mogą się łączyć jednocześnie 2 różne źródła dźwięku (np. telewizor lub komputer oraz i zestaw stereo hi-fi). Nadajnik dysponuje zarówno cyfrowym, jak i analogowym wejściem audio. W przypadku połączenia z 2 źródłami dźwięku możliwe jest przełączanie pomiędzy nimi za pomocą przełącznika wyboru wejścia (zob. strona 15).

- ▶ Przed podłączeniem nadajnika wyłącz źródło dźwięku.
- ▶ Sprawdź opcje połączeń dostępne dla źródła dźwięku (w przypadku analogowego połączenia audio wyjście audio, zwykle oznaczone opisem „OUT”).
- ▶ Wybierz odpowiedni przewód i, w razie potrzeby, odpowiedni adapter.
- ▶ Po wybraniu przewodu przesunąć przełącznik wyboru wejścia w stronę prawidłowego wejścia.

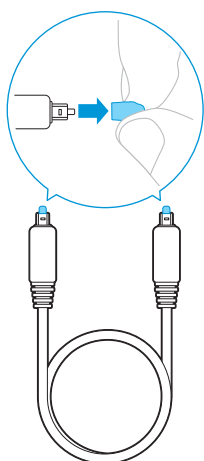
Podłączanie do źródła dźwięku za pomocą cyfrowego kabla audio

W celu osiągnięcia jak najlepszej jakości odbioru zaleca się podłączenie nadajnika audio **Bluetooth®** do zestawu kina domowego lub hi-fi za pomocą cyfrowego kabla optycznego dołączonego do zestawu.

Bezprzewodowy nadajnik audio **Bluetooth®** pozwala na strumieniowanie dźwięku cyfrowego z wykorzystaniem jedynie wyjścia audio PCM z urządzeń podłączonych poprzez cyfrowe wejście optyczne. Informacje na temat sposobu zmiany z innego strumienia dźwięku (np. Bitstream) na PCM zawiera menu dźwięku lub instrukcja obsługi urządzenia.

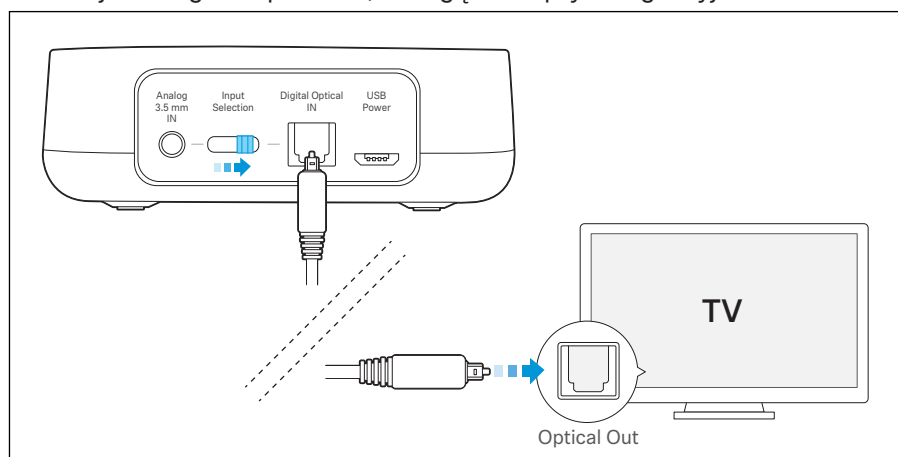


* Wygląd menu dźwięku może się różnić w zależności od używanego urządzenia.



i Przed podłączeniem do telewizora i nadajnika zdejmij przezroczyste nakładki ochronne z obu wtyków cyfrowego kabla optycznego.

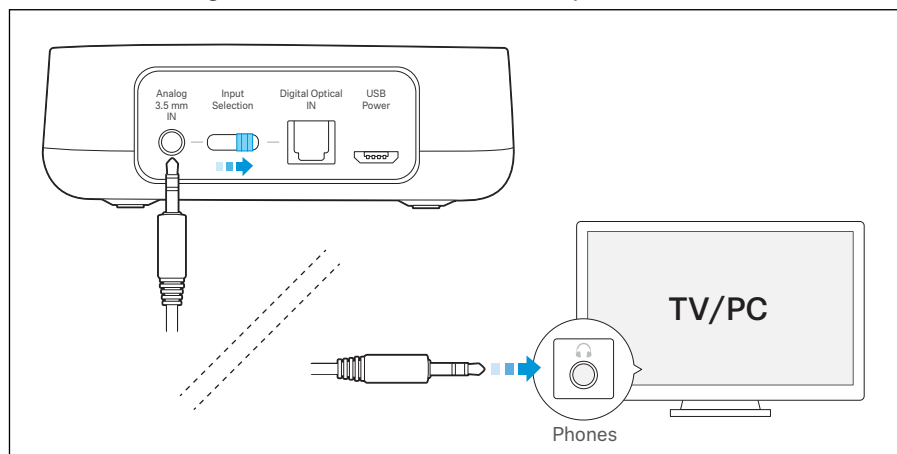
- ▶ Przed podłączeniem nadajnika wyłącz źródło dźwięku.
- ▶ Przesuń przełącznik wyboru wejścia w stronę cyfrowego wejścia optycznego IN.
- ▶ Podłącz jedną końcówkę optycznego kabla cyfrowego do wejścia nadajnika Digital Optical IN, a drugą – do optycznego wyjścia telewizora.



Podłączanie do źródła dźwięku za pomocą analogowego kabla audio 3,5 mm

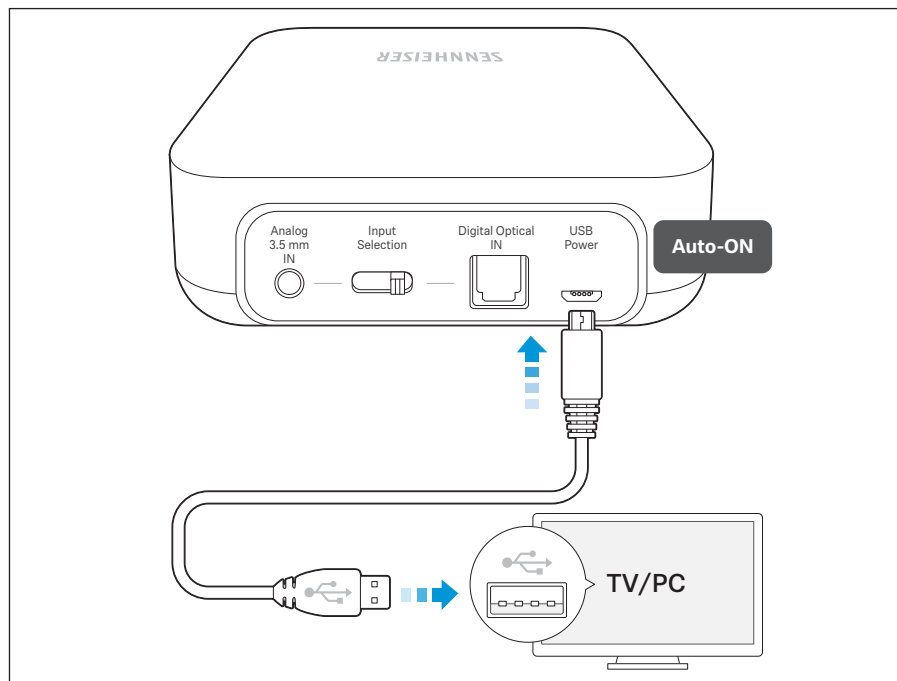
Niektóre modele TV wyciszają głośniki w momencie połączenia nadajnika z zestawem słuchawkowym. Sprawdź w menu odbiornika TV, czy możliwa jest dezaktywacja funkcji wyciszenia.

- Podłącz wtyk 3,5 mm analogowego kabla audio do analogowego wejścia nadajnika.
- Podłącz drugą końcówkę analogowego kabla audio do gniazda słuchawkowego 3,5 mm telewizora lub komputera.



Ładowanie nadajnika

1. Podłącz wtyk USB micro B dostarczonego kabla zasilającego USB do portu USB-B nadajnika.
2. Podłącz wtyk USB do portu USB telewizora lub komputera. W przypadku telewizorów starszego typu bez wbudowanego portu USB podłącz wtyk USB do zewnętrznego zasilacza USB i podłącz do źródła zasilania. Nadajnik automatycznie się włączy.



Parowanie nadajnika ze słuchawkami

UWAGA

Niebezpieczeństwo awarii!



Emitowane fale radiowe urządzeń **Bluetooth** mogą pogarszać działanie czułych i niezabezpieczonych urządzeń.

► Produktu należy używać tylko w miejscach, w których dozwolona jest transmisja bezprzewodowa.



Nadajnik może zapamiętać profile połączeń z maks. 8 słuchawkami **Bluetooth**. W przypadku sparowania nadajnika z dziewięcioma słuchawkami zapamiętany profil podłączenia ostatnio używanych słuchawek zostanie nadpisany.

Podczas korzystania z zestawu kina domowego do oglądania filmów/ słuchania muzyki nadajnik może jednocześnie łączyć się z maksymalnie dwoma zestawami słuchawek.

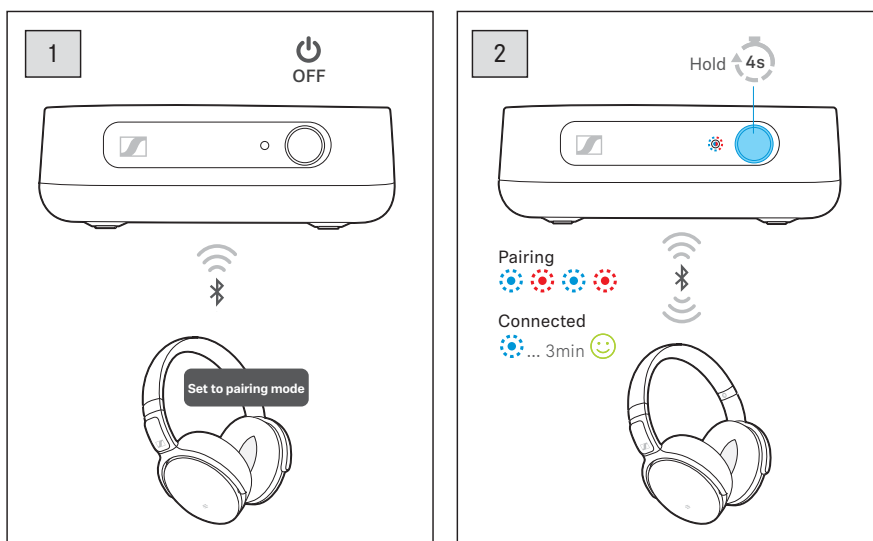
Parowanie nadajnika ze słuchawkami

1. Ustaw słuchawki w tryb parowania.

W przypadku korzystania ze słuchawek Sennheiser podczas parowania dioda LED słuchawek miga na niebiesko i czerwono.

2. Naciśnij przycisk wielofunkcyjny na nadajniku i przytrzymaj przez 4 sekundy.

Nadajnik przełączy się w tryb parowania i dioda LED zacznie migać na niebiesko i czerwono. Jeśli parowanie zakończy się pomyślnie, dioda LED zacznie migać, po czym zaświeci na niebiesko przez około 3 minuty.



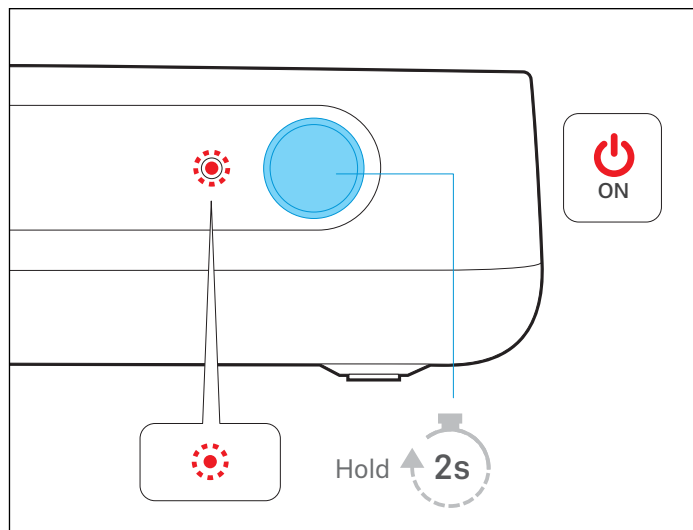
i Jeśli w ciągu 5 minut nie zostanie nawiązane połączenie, tryb parowania zostanie przerwany, a nadajnik przejdzie w tryb czuwania. W razie potrzeby powtórz procedurę parowania.

Korzystanie z nadajnika

Włączanie nadajnika

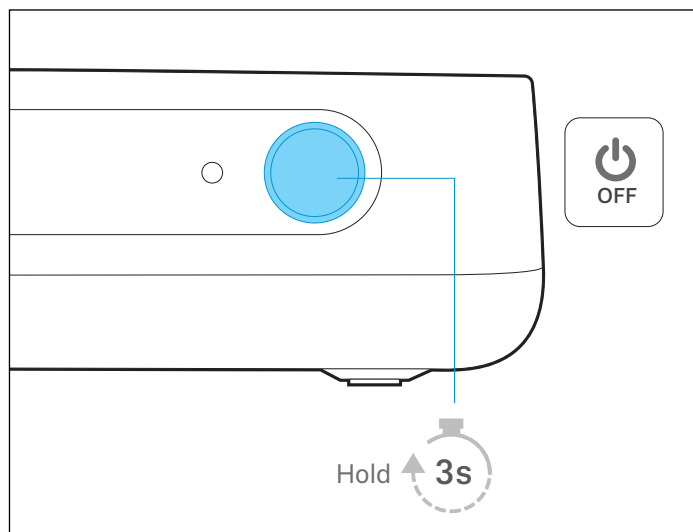
i Nadajnik przejdzie w tryb parowania przy włączeniu po raz pierwszy.

1. Naciśnij przycisk wielofunkcyjny i przytrzymaj przez 2 sekundy.
Dioda LED zaświeci się na czerwono.



Wyłączanie nadajnika

1. Naciśnij przycisk wielofunkcyjny i przytrzymaj przez 3 sekundy.
Dioda LED wyłączy się.



Wybór wejścia audio

Jeśli do źródła dźwięku podłączone są zarówno analogowe, jak i cyfrowe wejścia audio, nadajnik zezwala na przełączanie pomiędzy nimi.

OSTRZEŻENIE

Zagrożenie związane z wysokim poziomem głośności!



Wysoki poziom głośności może prowadzić do trwałego uszkodzenia słuchu.

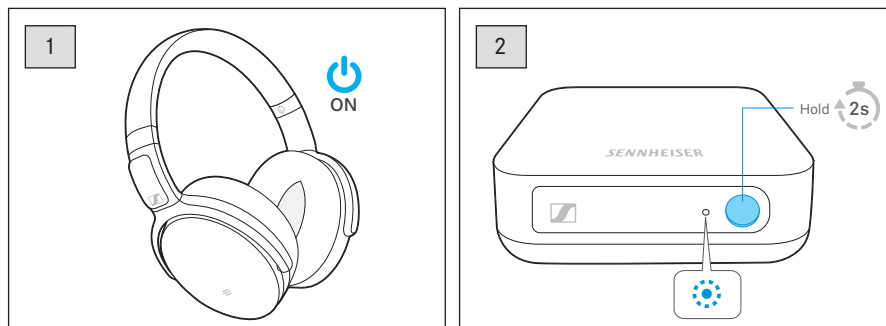
- ▶ Przed nałożeniem słuchawek i przełączeniem się na inne wejście audio należy ustawić głośność w słuchawkach na niski poziom. Przełączanie pomiędzy wejściami może powodować ogromne skoki głośności, które mogą prowadzić do uszkodzenia słuchu.
 - ▶ Nie narażaj słuchu na ciągłe oddziaływanie wysokiego poziomu głośności.
-
- ▶ Przesuń przełącznik cyfrowego wejścia w stronę cyfrowego wejścia optycznego w celu odbioru źródła dźwięku podłączonego za pomocą cyfrowego kabla optycznego (zob. strona 10).
 - ▶ Przesuń przełącznik wyboru wejścia w stronę analogowego wejścia 3,5 mm w celu odbioru źródła dźwięku podłączonego za pomocą analogowego kabla audio (zob. strona 11).

Podłączanie nadajnika do słuchawek

Podłącz słuchawki do nadajnika, aby oglądać filmy lub słuchać muzykę na telewizorze, komputerze lub zestawie kina domowego.

1. Włącz sparowane słuchawki.
2. Włącz nadajnik.

Dioda LED zaświeci się na czerwono. Po nawiązaniu połączenia dioda LED zaświeci na niebiesko.



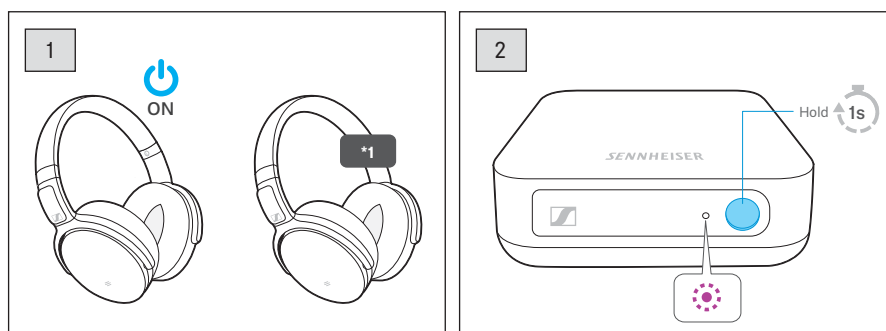
Podłączanie nadajnika do drugiej pary słuchawek

i W przypadku podłączenia 2 par słuchawek do nadajnika kodek aptX Low Latency nie jest obsługiwany. Dzięki tej konfiguracji i w zależności od innych czynników, takich jak modele używanych słuchawek synchronizacja dźwięku z obrazem w telewizorze może nie być w pełni zapewniona.

W trakcie strumieniowania dźwięku przez jedną parę słuchawek można szybko podłączyć drugą parę słuchawek. Podczas gdy druga słuchawka łączy się z nadajnikiem lub opuszcza obszar nadawania albo znów się w nim pojawia, transmisja dźwięku pierwszej słuchawki może zostać przerwana, dopóki obie słuchawki nie będą połączone z nadajnikiem.

1. Ustaw drugą parę słuchawek w tryb parowania.
2. Naciśnij przycisk wielofunkcyjny na nadajniku i przytrzymaj przez 1 sekundę.

Dioda LED zaświeci się na czerwono. Gdy nadajnik wykryje, że podłączone są dwie pary słuchawek, dioda LED zaświeci na fioletowo przez 3 minuty.



*1 Ustawianie w tryb parowania.



Odtwarzanie muzyki/nagrań wideo

Jeśli źródło dźwięku i słuchawki obsługują kodeki aptX lub aptX LL, nadajnik audio Bluetooth® odtwarza muzykę bezprzewodowo w niezwykle wysokiej jakości dźwięku. Jeśli źródło dźwięku i słuchawki nie obsługują żadnych z wymienionych kodeków audio, dźwięk jest odtwarzany w standardowej jakości.

W trakcie odtwarzania nagrań wideo na telewizorze lub komputerze obsługujących kodeki aptX Low Latency synchronizacja dźwięku z nośnikami obrazu jest automatycznie optymalizowana. To oznacza, że dźwięk pozostaje zsynchronizowany z nagraniem wideo przez cały czas.

Gdy nadajnik jest podłączony do 2 par słuchawek, dźwięk w obu słuchawkach będzie odtwarzany w jakości aptX lub standardowej. Dzięki tej konfiguracji i w zależności od innych czynników, takich jak modele użytkowanych słuchawek synchronizacja dźwięku z obrazem w telewizorze może nie być w pełni zapewniona. Konfiguracja na 2 pary słuchawek najlepiej sprawdza się podczas odtwarzania dźwięku w warunkach domowych.

- Sparuj i połącz słuchawki z nadajnikiem, po czym połącz nadajnik z telewizorem/komputerem, zob. strona 13.
- Odtwórz muzykę/nagranie wideo na telewizorze/komputerze.

Pielęgnacja i konserwacja

UWAGA

Płyny mogą uszkodzić układy elektroniczne produktu!



Płyny dostające się na obudowę produktu mogą spowodować zwarcie i uszkodzić elektronikę urządzenia.

- ▶ Wszelkie płyny należy przechowywać z dala od tego urządzenia.
 - ▶ Nie używać żadnych rozpuszczalników ani środków czyszczących.
-

Aby oczyścić nadajnik audio **Bluetooth®**:

- ▶ Przed przystąpieniem do czyszczenia wyłącz nadajnik i odłącz go od źródła zasilania.
- ▶ Produkt należy czyścić tylko miękką, suchą szmatką.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Możliwe rozwiązanie	Strona
Nie można włączyć nadajnika	Kabel zasilający USB nie jest podłączony do źródła zasilania	Sprawdź zasilanie USB.	12
Brak sygnału audio	Nadajnik nie jest sprawowany ze słuchawkami	Sprawdź, czy słuchawki są sparowane. W razie potrzeby ponownie sparuj słuchawki z nadajnikiem.	13
	Głośność analogowego źródła dźwięku jest ustawiona na minimum lub wyciszona	Zwiększ głośność źródła dźwięku przynajmniej do poziomu średniego/Dezaktywuj funkcję wyciszenia ze źródła dźwięku.	
	Analogowy kabel audio jest uszkodzony	Wymień analogowy kabel audio.	
	Wybrano niewłaściwe wejście audio	Przesuń przełącznik wyboru wejścia w stronę właściwego wejścia audio.	15
	Cyfrowe połączenie audio używa niekompatybilnych ustawień transmisji danych	Ustaw cyfrowe wyjście audio urządzenia/źródło dźwięku na „PCM”, z częstotliwością próbkowania 96 kHz (por. instrukcję obsługi źródła dźwięku).	10
	Wtyczka audio nie jest prawidłowo podłączona	Sprawdź podłączenie wtyczki.	
Nadajnik nie włącza się	Kabel zasilający USB nie jest podłączony do nadajnika	Sprawdź zasilanie USB.	12
Słuchawki nie mogą połączyć się z nadajnikiem	Odległość pomiędzy słuchawkami i nadajnikiem jest zbyt duża	Przenieś słuchawki bliżej i ustaw w zasięgu widoku nadajnika.	
	Słuchawki nie są sparowane z nadajnikiem	Sparuj słuchawki z nadajnikiem.	13

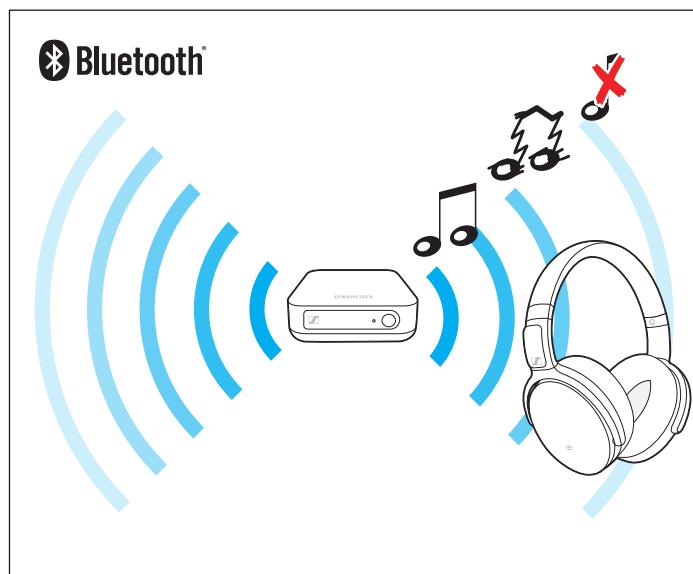
W przypadku napotkania problemu niewymienionego w tabeli lub gdy przedstawione rozwiązanie nie przyniesie rezultatu, odwiedź stronę produktu **Bluetooth® Audio Transmitter** na naszej stronie internetowej www.sennheiser.com w celu zapoznania się z najbardziej aktualną listą często zadawanych pytań (FAQ).

Możesz się także skontaktować z lokalnym partnerem serwisowym firmy Sennheiser. Aby znaleźć partnera serwisowego firmy Sennheiser w swoim kraju, odwiedź stronę www.sennheiser.com.

Opuszczenie zasięgu nadawania Bluetooth

Bezprzewodowe strumieniowanie jest możliwe tylko w zasięgu nadawania Bluetooth Twoich urządzeń Bluetooth. Zasięg nadawania w dużym stopniu zależy od warunków otoczenia, takich jak grubość ścian, ich budowa itd. W wolnym polu widzenia zasięg nadawania większości urządzeń Bluetooth wynosi do 30 metrów.

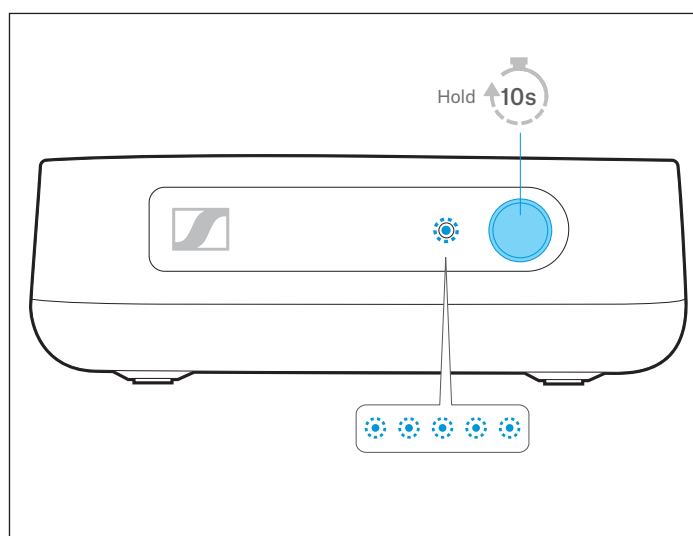
Jeśli słuchawki opuszczą zasięg nadawania Bluetooth nadajnika, jakość dźwięku pogorszy się aż do całkowitego zerwania połączenia. Możesz ponownie nawiązać połączenie, jeśli słuchawki znajdą się znowu w zasięgu nadawania Bluetooth.



Czyszczenie ustawień parowania

Wszystkie sprawowane wcześniej słuchawki są odłączane od nadajnika. Przed przystąpieniem do tej procedury upewnij się, że nadajnik został wyłączony.

1. Naciśnij przycisk wielofunkcyjny i przytrzymaj przez 10 sekund. Dioda LED zamiga na niebiesko 5 razy, a nadajnik od razu przełączy się w stan wyłączenia.



Dane techniczne

Nadajnik audio Bluetooth® BT T100

Napięcie wejściowe/prąd wejściowy	5 V $\overline{\text{---}}$ 500 mA
Liczba kanałów nadawczych	79
Wykorzystana szerokość pasma	1 kanał 1 MHz
Charakterystyka częstotliwościowa	20 Hz - 20 kHz
Waga	85 g
Zakres temperatur	<i>Działanie:</i> od 0 do 40 °C
Wymiaru	93 x 93 x 27 mm (w przybliżeniu)



Bluetooth

Wersja	4.2, klasa 1
Pasmo przenoszenia	2402 do 2480 MHz
Typ modulacji	GFSK, $\pi/4$ DQPSK, 8 DPSK
Profil	A2DP
Moc wyjściowa RF	10 mW (maks.)
Obsługiwane kodeki	SBC, aptX, aptX LL*

*Obsługiwane przy połączeniu jednej pary słuchawek aptX LL.

Znaki towarowe

Słowo i logo **Bluetooth®** to zastrzeżone znaki towarowe firmy **Bluetooth SIG, Inc.**, a wszelkie używanie tych znaków i nazw przez firmę **Sennheiser electronic GmbH & Co. KG** odbywa się na zasadach licencji.

Qualcomm aptX oraz aptX Low Latency są produktami firmy Qualcomm Technologies International, Ltd. Qualcomm jest znakiem towarowym firmy Qualcomm Incorporated zastrzeżonym w Stanach Zjednoczonych oraz innych krajach i używanym za zgodą jego właściciela. aptX jest znakiem towarowym firmy Qualcomm Technologies International, Ltd. zastrzeżonym w Stanach Zjednoczonych oraz innych krajach i używanym za zgodą jego właściciela.

Inne nazwy firm i produktów wymienione w niniejszym dokumencie są znakami towarowymi odnośnych właścicieli.

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

Publ. 04/18, A01