

System implantów słuchowych zakotwiczonych w kości

# Ponto 4

## Instrukcja obsługi



Procesor dźwięku

Made for  
iPhone | iPad | iPod

**oticon**  
MEDICAL



## Instrukcja obsługi

Procesor dźwięku Ponto 4 ma za zadanie poprawić słyszenie u pacjentów z jednostronnym bądź obustronnym przewodzeniowym lub mieszanym ubytkiem słuchu oraz u osób z głuchotą jednostronną. Procesor jest zaprojektowany tak, aby można było zoptymalizować jego ustawienia zgodnie z potrzebami użytkownika. Pomoże to w osiągnięciu maksymalnych korzyści z procesora dźwięku.

Procesor dźwięku Ponto 4 jest przeznaczony do użytku w domach, szpitalach, placówkach służby zdrowia, a także w miejscach publicznych. Należy jednak zapoznać się z ostrzeżeniami dotyczącymi wybranych sytuacji. Ostrzeżenia te opisano w rozdziałach „Ważne informacje” i „Ostrzeżenia”.

Instrukcja obsługi zapewni wskazówki dotyczące obsługi i dbania o nowy procesor dźwięku.

Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję, aby dowiedzieć się, jak w pełni wykorzystać możliwości procesora Ponto. Szczególną uwagę należy zwrócić na **Ostrzeżenia, Ważne informacje oraz Higienę i konserwację**. Wszelkie problemy lub pytania należy omówić ze swoim protetykiem słuchu.

## **Informacje:**

Instrukcja obsługi .....	3
Zawartość opakowania .....	6
Wygląd procesora .....	7
System implantów słuchowych zakotwiczonych w kości Ponto .....	8

## **Uruchamianie i obsługa:**

WŁĄCZANIE i WYŁĄCZANIE procesora dźwięku .....	10
Kiedy wymienić baterię .....	11
Jak wymienić baterię .....	12
Łączenie .....	14
Odtwarzanie .....	15
Właściwa pozycja .....	16

## **Opcje:**

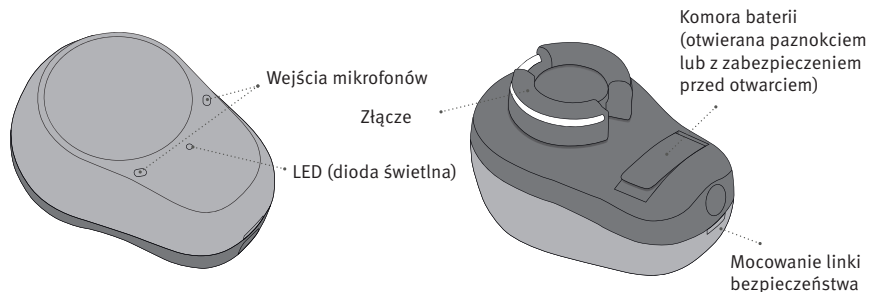
Opcjonalne funkcje i akcesoria .....	18
Komora baterii z zabezpieczeniem przed otwarciem .....	19
Regulacja głośności .....	20
Zmiana programu .....	21
Wyciszanie .....	22
Używanie procesora dźwięku z urządzeniami iPhone oraz iPad .....	23
Parowanie procesora dźwięku z telefonem iPhone .....	24
Aplikacja Oticon ON .....	26
Akcesoria bezprzewodowe .....	27


<b>Pielęgnacja:</b>	
Pielęgnacja procesora dźwięku .....	28
Higiena skóry .....	29
<b>Akcesoria:</b>	
Akcesoria .....	31
Wtyczka do gniazda programowania .....	33
Oznaczenia stron (w przypadku korzystania z dwóch procesorów dźwięku) .....	34
<b>Dodatkowe informacje:</b>	
Serwis i naprawa .....	35
Ponto 4 jest zgodny z następującymi artykułami .....	36
Przewodnik zgodności .....	37
Częste problemy i możliwe rozwiązania .....	38
Gwarancja producenta .....	40
Ważne informacje .....	41
<b>Ostrzeżenia i symbole:</b>	
Oświadczenia dotyczące zgodności .....	43
Ostrzeżenia .....	46
Wskaźniki dźwiękowe i LED .....	57

## Zawartość opakowania

- Procesor dźwięku Ponto 4
- Etui Ponto
- Baterie (rozmiar 312)
- Linka bezpieczeństwa
- Wtyczka do gniazda programowania, w tym oznaczenie lewej / prawej strony
- Naklejki Ponto
- Łącznik do testów
- Czarna i beżowa zaślepka zaczepu
- Komora baterii z zabezpieczeniem przed otwarciem
- Narzędzie do otwierania komory baterii z zabezpieczeniem przed otwarciem

## Wygląd procesora



 **Uwaga:** procesor dźwięku zawiera drobne elementy, które mogą spowodować zadławienie się małych dzieci. Połknięta bateria może być niebezpieczna dla zdrowia. Baterie należy zawsze przechowywać poza zasięgiem dzieci i osób niepełnosprawnych intelektualnie. W razie przypadkowego połknięcia procesora dźwięku należy natychmiast zgłosić się do najbliższego punktu pomocy medycznej.

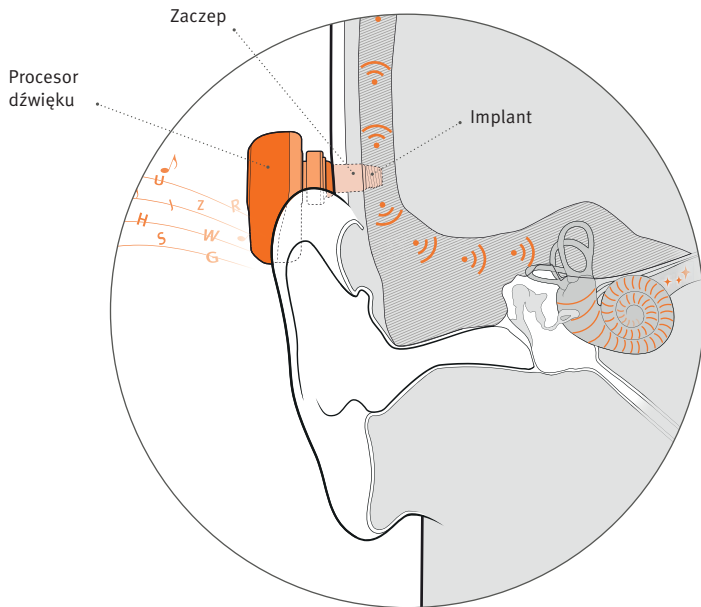
## System implantów słuchowych zakotwiczonych w kości Ponto

Procesor dźwięku Ponto 4 zaprojektowano, aby umożliwić poprawę słyszenia przez bezpośrednie przewodnictwo kostne. Procesor dźwięku przekształca dźwięki w wibracje, które przenoszone są za pośrednictwem zaczepu oraz implantu przez kości czaszki do ucha wewnętrznego. W ten sposób procesor Ponto działa niezależnie od stanu przewodu słuchowego, błony bębenkowej i ucha środkowego. W związku z tym procesor Ponto 4 może stanowić rozwiązanie w przypadku ubytków słuchu spowodowanych problemami w uchu zewnętrznym lub środkowym, które uniemożliwiają dźwiękom dotarcie do ucha wewnętrznego.

Procesor dźwięku może również odbierać dźwięk z jednej strony głowy i przenosić go do ucha wewnętrznego po stronie przeciwnej. Dzięki temu jest odpowiedni dla osób niesłyszących z jednej strony i mających sprawne ucho wewnętrzne po drugiej stronie (tak zwany jednostronny głęboki odbiorczy ubytek słuchu lub głuchota jednostronna).

Procesor dźwięku może być również używany na miękkiej opasce w przypadku dzieci lub osób, u których nie można wykonać implantacji.

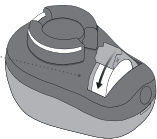




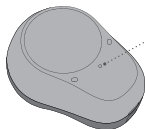
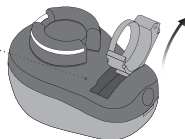
## Włączanie i wyłączenie procesora dźwięku

Komora baterii służy również do włączania i wyłączenia procesora dźwięku. Aby oszczędzać baterię, należy wyłączyć procesor dźwięku, gdy nie jest używany. Jeżeli procesor dźwięku nie jest używany przez dłuższy czas, zaleca się wyjęcie baterii z procesora dźwięku.

**Aby WŁĄCZYĆ**  
Zamknij komorę baterii po umieszczeniu w niej baterii.



**Aby WYŁĄCZYĆ**  
Otwórz całkowicie komorę baterii.



**Opcjonalna dioda LED**  
Dwa długie, zielone mignięcia oznaczają, że procesor dźwięku jest włączony.



**Uwaga:** nie używaj funkcji wyciszenia jako wyłącznika, ponieważ w tym trybie procesor dźwięku nadal pobiera prąd z baterii.

## Kiedy wymienić baterię

Gdy bateria będzie słaba, usłyszysz trzy sygnały dźwiękowe powtarzane w umiarkowanych odstępach czasu, aż do całkowitego wyczerpania baterii. Czas pracy baterii zależy od środowiska akustycznego.



Trzy sygnały dźwiękowe\*  
= bateria jest na  
wyczerpaniu



Sekwencja czterech  
opadających sygnałów  
= bateria się wyczerpała



**Uwaga:** aby procesor dźwięku zawsze działał, noś przy sobie zapasowe baterie lub wymień baterię przed wyjściem z domu. Baterie należy wymieniać częściej, jeśli korzystasz z przesyłania strumieniowego do procesora dźwięku.

### Opcjonalny LED (może zostać włączony przez protetyka słuchu)

Powtarzalne pomarańczowe miganie, aby wskazać niski poziom baterii.

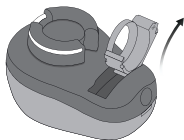
\* Bluetooth® zostanie wyłączony i nie będzie można korzystać z akcesoriów bezprzewodowych.

## Jak wymienić baterię

Ponto 4 korzysta z baterii cynkowo-powietrznej typu 312.

Używaj wysokiej jakości baterii cynkowo-powietrznych, aby uzyskać optymalną wydajność.

### 1. Otwórz




Otwórz całkowicie komorę baterii.  
Wymij baterię.

### 2. Odklej



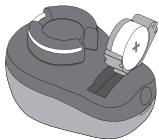
Z nowej baterii zdejmij naklejkę zabezpieczającą, znajdującą się od strony ze znakiem plus (+).

 **Uwaga:** w celu zapewnienia optymalnego funkcjonowania poczekaj 2 minuty – do baterii wnika zawarty w powietrzu tlen, aktywując ją.



**Uwaga:** procesor dźwięku zawiera drobne części, które mogą spowodować zakrzuszenie się małych dzieci. Połknięta bateria może być niebezpieczna dla zdrowia. Baterie należy zawsze przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci i osób niepełnosprawnych intelektualnie. Jeżeli bateria zostanie przypadkowo połknięta, należy natychmiast zgłosić się do najbliższego punktu pomocy medycznej.

### 3. Włóż



Włóż nową baterię do komory. Upewnij się, że strona ze znakiem plus (+) jest skierowana do dołu.

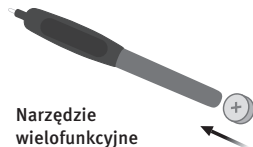


**Uwaga:** jeśli bateria zostanie włożona nieprawidłowo, nie będzie można zamknąć komory baterii. Używanie siły grozi uszkodzeniem komory baterii.

### 4. Zamknij



Zamknij komorę baterii. Procesor dźwięku wyemituje sygnał dźwiękowy.



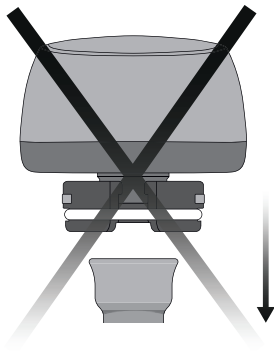
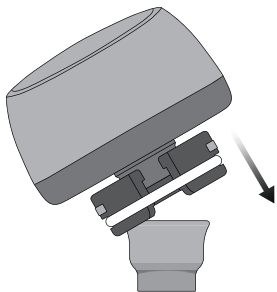
Narzędzie wielofunkcyjne



**Uwaga:** do wymiany baterii można użyć narzędzia wielofunkcyjnego. Do wyjmowania i wkładania baterii użyj magnesu na końcu narzędzia wielofunkcyjnego. Narzędzie wielofunkcyjne jest dostępne u protetyka słuchu.

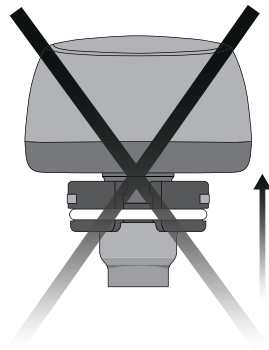
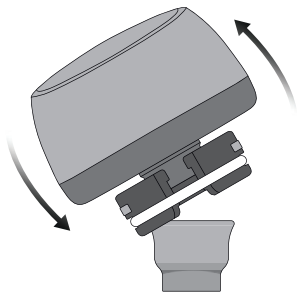
## Łączenie

Aby bezpiecznie i wygodnie połączyć procesor dźwięku z zaczepem, przechyl lekko procesor i ostrożnie wciśnij go na zaczep. Pamiętaj, aby przed dołączeniem procesora dźwięku odsunąć włosy z okolicy zaczepu.



## Odtwarzanie

Aby bezpiecznie i wygodnie odłączyć procesor dźwięku, ostrożnie odchyl go od zaczepu.



## Właściwa pozycja

W celu uzyskania optymalnej wydajności systemu mikrofonów kierunkowych procesor dźwięku powinien być ustawiony pionowo, a otwory mikrofonów poziomo.



***Uwaga:*** należy pamiętać, aby procesor dźwięku niczego nie dotykał, np. ucha, skóry, nakrycia głowy. Może to powodować sprzężenie (piszczenie).





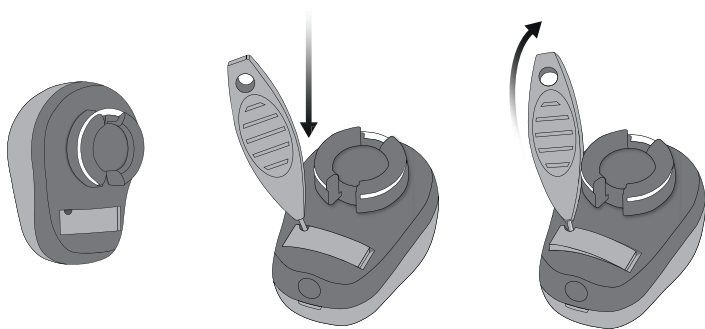
## Opcjonalne funkcje i akcesoria

Funkcje i akcesoria opisane na kolejnych stronach są opcjonalne. Skontaktuj się z protetykiem słuchu, aby dowiedzieć się, jak zaprogramowano Twój procesor dźwięku.

Jeśli w pewnych sytuacjach masz trudności ze słyszeniem, pomocne mogą się okazać specjalne programy. Są one ustawiane przez Twojego protetyka słuchu.

## Komora baterii z zabezpieczeniem przed otwarciem

Protetyk słuchu może przymocować komorę baterii z zabezpieczeniem przed otwarciem. Aby otworzyć komorę baterii z zabezpieczeniem przed otwarciem, włóż końcówkę narzędzia do otworu po lewej stronie komory baterii. Następnie podważ narzędzie o procesor dźwięku i naciśnij do dołu.



**Ważne:** w przypadku dzieci w wieku poniżej 3 lat należy zawsze używać komory baterii z zabezpieczeniem przed otwarciem, ze względu na ryzyko połknięcia i zadławienia baterią.

## Regulacja głośności

Głośność można regulować za pomocą urządzenia podłączonego przez Bluetooth, np. smartfona, urządzeń łączności itp. (patrz strony 24–28). Zmiana głośności jest sygnalizowana sygnałem dźwiękowym. Po osiągnięciu maksymalnej lub minimalnej głośności emitowane są trzy sygnały dźwiękowe.

O przekroczeniu domyślnej głośności początkowej informują 2 krótkie sygnały dźwiękowe.



## Zmiana programu

W Twoim procesorze mowy można ustawić do czterech różnych programów skonfigurowanych przez protetyka słuchu. W zależności od wybranego programu (1, 2, 3 lub 4) usłyszysz od jednego do czterech sygnałów dźwiękowych.

Aby przełączyć program, użyj podłączonego smartfona lub urządzenia łączności.

Aby uzyskać więcej informacji dotyczących sygnałów dźwiękowych, zobacz rozdział „Wskaźniki dźwiękowe i LED”.

## Wyciszanie

Aby wyciszyć procesor dźwięku na krótki czas, skorzystaj z funkcji wyciszenia. Procesor dźwięku można wyciszyć za pomocą jednego z następujących opcjonalnych urządzeń:

Aplikacja Oticon ON

ConnectClip

Pilot zdalnego sterowania 3.0

### Jak wyłączyć wyciszenie procesor dźwięku

Wyciszenie procesora dźwięku można wyłączyć za pomocą jednego z opcjonalnych urządzeń.



**Uwaga:** nie używaj funkcji wyciszania zamiast wyłączenia procesora, ponieważ w tym trybie procesor dźwięku nadal pobiera prąd z baterii.

## Używanie procesora dźwięku z urządzeniami iPhone oraz iPad

Twój procesor dźwięku jest urządzeniem Made for iPhone®. Możliwa jest bezpośrednia łączność z urządzeniami iPhone, iPad® lub iPod touch® oraz sterowanie ustawieniami procesora dźwięku za pomocą tych urządzeń. Aby dowiedzieć się więcej na temat używania tych urządzeń z procesorem dźwięku, skontaktuj się z protetykiem słuchu lub odwiedź stronę: [www.oticonmedical.com/wireless-connectivity](http://www.oticonmedical.com/wireless-connectivity)



Informacje na temat zgodności można znaleźć na stronie:  
[www.oticonmedical.com/wireless-compatibility](http://www.oticonmedical.com/wireless-compatibility)

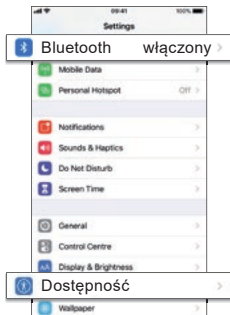
Korzystanie z oznaczenia „Made for Apple” oznacza, że urządzenie elektroniczne zostało zaprojektowane w celu umożliwienia połączenia z produktem Apple podanym na oznaczeniu i otrzymało certyfikat producenta jako spełniające standardy wydajności firmy Apple.

Firma Apple nie ponosi odpowiedzialności za działanie tego urządzenia ani za jego zgodność z normami bezpieczeństwa i przepisami prawnymi. Używanie tego urządzenia z iPodem, telefonem iPhone lub iPadem może wpływać na wydajność funkcji bezprzewodowych. Apple, logo Apple, iPhone, iPad oraz iPod touch są znakami towarowymi Apple Inc. zarejestrowanymi w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

Apple, logo Apple, iPhone, iPad oraz iPod touch są znakami towarowymi Apple Inc. zarejestrowanymi w USA. i w innych krajach.

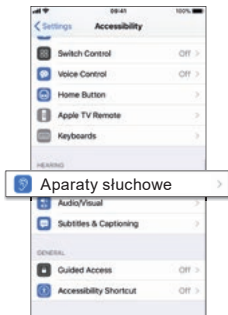
# Parowanie procesora dźwięku z telefonem iPhone

## 1. Ustawienia



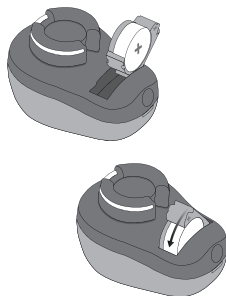
Włącz iPhone i przejdź do Ustawień. Upewnij się, że włączona jest funkcja Bluetooth. Wybierz Ogólne.

## 2. Dostępność



Na ekranie Dostępność wybierz Aparaty słuchowe.

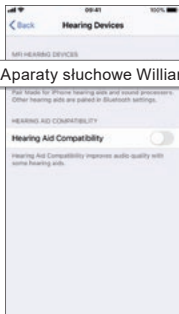
## 3. Włącz



Otwórz i zamknij komorę baterii w procesorze dźwięku. Procesor dźwięku pozostaje w trybie parowania przez 3 minuty.

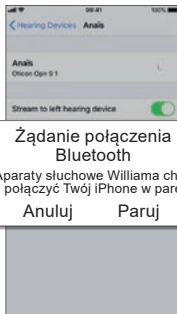


## 4. Aparaty słuchowe



Sprawdź, czy iPhone wykrył procesor dźwięku.

## 5. Twoje aparaty słuchowe



Tutaj znajdziesz opcje swojego procesora dźwięku.

## Aplikacja Oticon ON

Aplikacja Oticon ON na urządzenia iPhone, iPad, iPod touch oraz Android™ umożliwia intuicyjne i dyskretne sterowanie ustawieniami procesora dźwięku. Aplikacja jest dostępna w App Store® i Google Play™.

Instalując aplikację Oticon ON na iPad, szukaj w AppStore aplikacji dla iPhone'a.



Więcej informacji można znaleźć na stronie: [www.oticonmedical.com](http://www.oticonmedical.com)

App Store jest znakiem usługowym Apple Inc. Android, Google Play oraz logo Google Play są znakami towarowymi Google Inc.

## Akcesoria bezprzewodowe

Procesor dźwięku oferuje łączność bezprzewodową z szeregiem akcesoriów bezprzewodowych.

### ConnectClip

Po sparowaniu urządzenia ConnectClip z telefonem komórkowym, procesor dźwięku można wykorzystywać jako zestaw słuchawkowy.

### Pilot zdalnego sterowania 3.0

Pilot oferuje możliwość przełączania programów, regulacji głośności lub wyciszania procesora dźwięku.

### EduMic

Bezprzewodowy system zdalnego mikrofonu, który wspiera użytkowników z ubytkiem słuchu w szkole.

### Adapter TV 3.0

Adapter TV to bezprzewodowy nadajnik przekazujący dźwięk z telewizora i elektronicznych urządzeń audio. Adapter TV przesyła dźwięk strumieniowo bezpośrednio do procesora dźwięku.

Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się ze swoim protetykiem słuchu lub odwiedź stronę: [www.oticonmedical.com/wireless-connectivity](http://www.oticonmedical.com/wireless-connectivity)



**Uwaga:** jeśli podczas korzystania z telefonu nie używasz aplikacji Oticon ON z urządzeniem iPhone lub smartfona z ConnectClip, należy trzymać słuchawkę telefonu w pobliżu procesora dźwięku. W celu uniknięcia sprzężenia (gwizdu) należy upewnić się, że telefon nie dotyka procesora dźwięku.

## Pielęgnacja procesora dźwięku

Procesor dźwięku jest pyłoszczelny i chroniony przed wnikaniem wody, co oznacza, że jest przeznaczony do noszenia w codziennych sytuacjach. Procesor **nie** jest jednak wodoodporny. W razie przypadkowego zamoczenia procesora dźwięku otwórz komorę baterii i zostaw procesor do wyschnięcia.

Chemikalia zawarte w kosmetykach, lakierach do włosów, perfumach, płynach po goleniu, olejkach do opalania czy środkach odstraszających owady mogą uszkodzić procesor dźwięku. Zawsze zdejmuj procesor dźwięku przed zastosowaniem tych produktów i pozwól skórze wyschnąć przed ponownym założeniem procesora. Możesz użyć specjalnej zaślepki zaczełu dołączonej do zestawu procesora dźwięku, aby zakryć zaczepl.



**Uwaga:** do czyszczenia procesora dźwięku używaj miękkiej, suchej ściereczki. Zwróć szczególną uwagę na złącze zaczepl – usuwaj ze złącza zaczepl wszelkie zabrudzenia lub włosy. Procesora dźwięku w żadnym wypadku nie należy myć ani zanurzać w wodzie lub innych płynach.

# Higiena skóry

## Codziennie czyszczenie

W celu zmniejszenia ryzyka infekcji skóry wokół zacze­pu ważne jest codzienne wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych.

Zanim skóra całkowicie się wygoi, do czyszczenia obszaru wokół zacze­pu wskazane jest stosowanie mydła antybakteryjnego oraz bezalkoholowych chusteczek dla niemowląt.

Gdy skóra się zagoi, zacznij używać patyczków kosmetycznych lub miękkiej szczoteczki. Codziennie delikatnie czyść zacze­p wewnątrz i na zewnątrz, używając szczoteczki z mydłem i wodą.

Szczoteczkę należy wymieniać mniej więcej raz na 3 miesiące. Należy używać tylko bardzo miękkich szczoteczek. Jeśli masz dwa implanty, używaj dwóch miękkich szczoteczek — po jednej do każdego zacze­pu.

### **Czyszczenie raz na kilka dni**

Oprócz codziennych zabiegów czyszczących, w celu usunięcia zanieczyszczeń należy gruntownie czyścić skórę przynajmniej dwa razy w tygodniu. Podczas mycia włosów zanieczyszczenia ulegają zmiękczeniu i łatwiej je usunąć. Należy pamiętać o ostrożnym stosowaniu szczoteczki czyszczącej.

W przypadku utrzymującego się bólu umiejscowionego wokół zaczełu należy skontaktować się z kliniką otolaryngologiczną. W przypadku dzieci za utrzymanie odpowiedniej higieny wokół zaczełu odpowiedzialni są rodzice lub opiekunowie.

Należy pamiętać, że niezwykle ważne jest czyszczenie zaczełu zarówno z zewnątrz, jak i wewnątrz. Jest to istotne, aby zapobiegać nagromadzeniu się zanieczyszczeń.

## Akcesoria

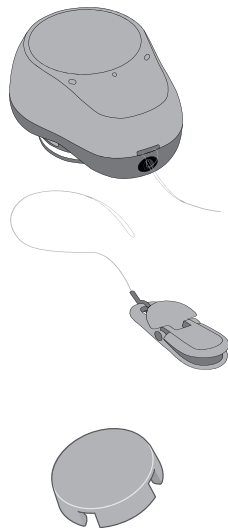
### Linka bezpieczeństwa

Linka bezpieczeństwa została opracowana w celu zabezpieczenia procesora dźwięku przed upuszczeniem, na przykład podczas aktywności fizycznej lub w innych sytuacjach, w których istnieje ryzyko upadku urządzenia. Aby uniknąć upadku procesora dźwięku, należy zamocować do niego linkę bezpieczeństwa, a jej drugi koniec przyczepić do ubrania. Zaleca się również stosowanie linki bezpieczeństwa w początkowym okresie, w trakcie przyzwyczajania się do noszenia procesora.

Należy upewnić się, że nic nie zaczepia o linkę bezpieczeństwa, ponieważ może dojść do odłączenia procesora dźwięku od zaczepu.

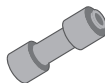
### Zaślepka zaczepu

Zaślepkę zaczepu można założyć na zaczep, gdy nie używa się procesora dźwięku. Zapobiega to dostawaniu się zabrudzeń do zaczepu i osłania zaczep.



### **Łącznik do testów**

Łącznik do testów umożliwia słuchanie procesora dźwięku bez łączenia go z zaczepem. Połącz procesor Ponto 4 z łącznikiem i przyciśnij go do głowy tak, aby słuchać. Trzymając łącznik, nie można dotykać dłonią procesora dźwięku, ponieważ spowoduje to sprzężenie (gwizd).



### **Naklejki**

Naklejka umożliwia zmianę wyglądu procesora dźwięku. Naklejkę umieszcza się na okrągłej części z przodu procesora dźwięku. Usuwać naklejkę delikatnie.

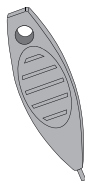
### **Ostonka**

Ostonka umożliwia zmianę wyglądu i koloru procesora dźwięku. Upewnij się, że nie zakrywa wejść mikrofonów. Ostionki nie są przeznaczone dla dzieci poniżej 3. roku życia ze względu na ryzyko połknięcia / zadławienia. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z kliniką.



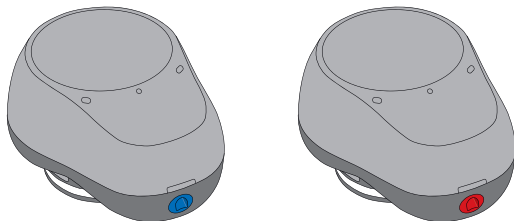
## Wtyczka do gniazda programowania

Procesor dźwięku jest wyposażony w czarną wtyczkę do gniazda programowania. Linka bezpieczeństwa może zostać nawleczona podczas używania wtyczki i nie trzeba jej usuwać z urządzenia. Jeśli konieczne jest jej odłączenie, można użyć narzędzia do otwierania komory baterii z zabezpieczeniem przed otwarciem.



## Oznaczenie stron (w przypadku korzystania z dwóch procesorów dźwięku)

Urządzenia Ponto 4 są identyczne dla obu stron głowy i dlatego zostaną zaprogramowane przez protetyka słuchu do używania po lewej lub prawej stronie. Aby rozróżnić urządzenia, do gniazda do programowania można włożyć lewą i prawą wtyczkę wskazującą. Wtyczki te może założyć protetyk słuchu.



## Serwis i naprawa

Jeśli procesor dźwięku Ponto 4 nie działa prawidłowo, skontaktuj się z kliniką w celu sprawdzenia go.

Osoba do kontaktów w klinice audiologicznej – nazwisko i dane kontaktowe:

---

---

---

Osoba do kontaktów w klinice otolaryngologicznej – nazwisko i dane kontaktowe:

---

---

---

## Ponto 4 jest zgodny z następującymi artykułami

Opis	Artykuł
Zaczepy w systemie implantu Ponto Oticon Medical	Wszystkie
Akcesoria Oticon Medical	Genie Medical BAHS (Oprogramowanie do dopasowania, wersja 2019.1 lub nowsza)
	Miękka opaska Oticon Medical
	SoundConnector
	Opaska testowa
	Opaska na głowę
Akcesoria Oticon A/S	ConnectClip
	Adapter TV 3.0
	Pilot zdalnego sterowania 3.0
	Aplikacja Oticon ON
	EduMic

## Poradnik zgodności

Opis	Artykuł
Kompatybilne produkty z Cochlear Bone Anchored Solutions AB (BAS)	Zaczepy Baha® (90305, 90410)
	Implanty Baha® z zaczepem (90434, 90480)
Niekompatybilne produkty z Cochlear BAS	Zaczepy Baha® z serii BA300
	Zaczepy Baha® z serii BA210
	Zaczepy Baha® z serii BA400

## Częste problemy i możliwe rozwiązania

Objaw	Możliwe przyczyny
Brak dźwięku	Zużyta bateria
	Procesor dźwięku w trybie uśpienia (wyciszony)
Przerywany lub przytłumiony dźwięk	Zanieczyszczone złącze lub otwory mikrofonów
	Zawilgocenie
	Zużyta bateria
Gwizdy	Procesor dźwięku czegoś dotyka

<b>Rozwiązania</b>	
Wymień baterię	strony 12 –13
Sprawdź, czy aplikacja Oticon ON jest włączona	strona 22
Wyczyść procesor dźwięku	strona 28
Otworzyć komorę baterii i pozostawić procesor do wyschnięcia w otwartym opakowaniu	strona 10
Wymień baterię	strony 12 –13
Sprawdź, czy procesor dźwięku jest prawidłowo podłączony i niczego nie dotyka np. skóry lub okularów	strony 16-17

Jeśli żadne z powyższych rozwiązań nie pomaga, skontaktuj się z kliniką.

## Gwarancja producenta

Procesory dźwięku firmy Oticon Medical są objęte ograniczoną gwarancją udzielaną przez producenta na okres 12 miesięcy od daty wydania produktu kupującemu. Ta ograniczona gwarancja obejmuje wady produkcyjne i materiałowe procesora dźwięku z wyłączeniem baterii.

Problemy wynikające z niewłaściwej obsługi lub konserwacji, nieodpowiedniego użycia, wypadków, napraw wykonywanych przez nieautoryzowany serwis, wystawienia na działanie szkodliwych warunków, uszkodzenia spowodowane obcymi przedmiotami, podłączonymi urządzeniami lub przez nieprawidłową regulację NIE są objęte ograniczoną gwarancją i mogą spowodować jej wygaśnięcie.

Powyższa gwarancja nie ma wpływu na przysługujące prawa, które mogą mieć zastosowanie w przepisach krajowych dotyczących sprzedaży produktów konsumenckich. Istnieje możliwość udzielenia gwarancji z dodatkowymi warunkami (oprócz tych w ograniczonej gwarancji). W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy skontaktować się z ośrodkiem, w którym dopasowano procesor.

Jeśli masz jakieś komentarze lub sugestie dotyczące systemu implantu zakotwiczonego w kości firmy Oticon Medical, skontaktuj się z nami za pomocą formularza kontaktowego na stronie <https://www.oticonmedical.com/about-oticon-medical/contact-us>.



## Ważne informacje

- Ważne jest przestrzeganie wytycznych dotyczących higieny skóry. W razie pytań lub wątpliwości należy skontaktować się z kliniką otolaryngologiczną.
- Kiedy procesor dźwięku nie jest używany, należy przechowywać go w opakowaniu, chroniąc przed kurzem i zabrudzeniem. W przypadku używania osłonki należy upewnić się, że została zdjęta przed włożeniem procesora dźwięku do pudełka.
- Za każdym razem, gdy procesor dźwięku nie jest używany, należy go wyłączyć, otwierając komorę baterii. Komora baterii powinna pozostać otwarta, aby umożliwić wyparowanie wilgoci z procesora dźwięku.
- Oczekiwany okres użytkowania procesora dźwięku wynosi 5 lat.

- Należy poinformować personel na lotnisku o wszczepianym implancie słuchowym. W punkcie kontroli bezpieczeństwa zostanie udzielona informacja, czy konieczne będzie zdjęcie procesora dźwięku.
- Procesor dźwięku ma funkcję łączności Bluetooth. Jeżeli personel pokładowy nie zezwolił na stosowanie łączności Bluetooth, na pokładzie samolotu należy aktywować tryb samolotowy.
- Źródło zasilania procesora dźwięku nie ma wystarczającej mocy, aby w normalnych warunkach użytkowania spowodować pożar. Procesor dźwięku nie był jednak testowany pod kątem zgodności z międzynarodowymi normami dotyczącymi bezpieczeństwa w warunkach zagrożenia wybuchem. Nie należy używać procesora dźwięku w miejscach, w których istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.

## Oświadczenia dotyczące zgodności

Niniejsze urządzenie zawiera zwolnione z licencji nadajniki / odbiorniki, które są zgodne z częścią 15 przepisów Federalnej Komisji Łączności (FCC) oraz normami RSS dotyczącymi zwolnienia z posiadania licencji Ministerstwa Innowacji, Nauki i Rozwoju Gospodarczego Kanady.

### Korzystanie z urządzenia podlega następującym dwóm warunkom:

1. Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
2. Urządzenie musi odbierać wszelkie zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą być przyczyną niepożądanego działania.

Zmiany lub przeróbki dokonane w urządzeniu bez wyraźnej zgody strony odpowiedzialnej za zgodność mogą doprowadzić do unieważnienia prawa użytkownika do korzystania z urządzenia.



**Uwaga:** to urządzenie zostało sprawdzone i uznane za zgodne z wymogami dotyczącymi urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC.

*Wymagania te zostały opracowane w celu zapewnienia odpowiedniego zabezpieczenia przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacji domowej. Urządzenie to generuje, wykorzystuje oraz może emitować energię elektromagnetyczną o częstotliwości radiowej i jeśli nie jest zainstalowane oraz używane zgodnie z instrukcją, może spowodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Jednak niezależnie od spełnienia wszelkich wymogów, nie ma gwarancji, że w pewnych warunkach zakłócenia nie wystąpią w danej instalacji.*

*Jeżeli to urządzenie spowoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radia lub telewizji, co można potwierdzić wyłączając i włączając urządzenie, użytkownik może spróbować skorygować zakłócenia na jeden lub kilka z podanych poniżej sposobów:*

- *Zmienić pozycję lub miejsce ustawienia anteny odbiorczej.*
- *Zwiększyć odległość pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.*
- *Podłączyć urządzenie do gniazdka w innym obwodzie elektrycznym niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.*
- *Zasięgnąć rady dostawcy lub doświadczonego serwisanta sprzętu RTV.*

Niniejszym producent deklaruje, że Ponto 4 jest zgodny z wymaganiami i odpowiednimi postanowieniami Dyrektywy dotyczącej urządzeń radiowych 2014/53/WE. Deklaracja zgodności jest dostępna w: Oticon Medical AB.



Sprzęt  
zawiera  
nadajnik RF

IP57

 Bluetooth®

Procesor dźwięku zawiera również urządzenie radiowe nadawczo-odbiorcze wykorzystujące technikę Bluetooth Low Energy (BLE) oraz zastrzeżoną technikę radiową krótkiego zasięgu, obie pracujące w paśmie 2,4 GHz. Moc emisji nadajnika radiowego 2,4 GHz jest niewielka i jest zawsze mniejsza niż 4 dBm e.i.r.p. całkowitej mocy promieniowania.

Ze względu na ograniczone rozmiary urządzenia oznaczenia zgodności z odpowiednimi wymogami znajdują się w tym dokumencie.

Dodatkowe informacje można znaleźć w dokumencie „Informacje o produkcji” na stronie [www.oticonmedical.com/downloads](http://www.oticonmedical.com/downloads)

FCC ID: 2AHJWPONTO4

IC: 21199-PONTO4

*Niniejsze urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z limitami emisji dla urządzeń klasy B GRUPY 1, zgodnie z CISPR11/EN55011 oraz z limitami odporności dla środowiska domowej opieki medycznej, zgodnie z normami: IEC 61000-4-2, IEC 61000-4 -3 i IEC 61000-4-8.*

## Ostrzeżenia

- Przed użyciem procesora dźwięku dla własnego bezpieczeństwa i zapewnienia prawidłowego użytkowania należy zapoznać się z poniższymi ogólnymi ostrzeżeniami.
- Należy pamiętać, że procesor dźwięku nie przywróci prawidłowego słuchu, nie zdoła zapobiec ani poprawić uszkodzenia słuchu o podłożu naturalnym ani tego uszkodzenia nie zmniejszy. Ponadto należy pamiętać, że w większości przypadków rzadkie korzystanie z procesora dźwięku nie pozwala użytkownikowi na pełne wykorzystanie możliwości urządzenia. Procesor dźwięku jest tylko częścią procesu rehabilitacji słuchu, który może wymagać uzupełnienia przez trening słuchowy i czytanie z ruchu warg.
- Jeżeli procesor dźwięku zaczyna działać w inny niż zwykle sposób, skontaktuj się ze swoim protetykiem słuchu.

### **Korzystanie z baterii**

- Zawsze należy używać baterii zalecanych przez protetyka słuchu. Baterie niskiej jakości mogą wyciekać, powodując uszkodzenia procesora dźwięku i obrażenia skóry.
- Nigdy nie próbuj ładować baterii ani nie wrzucaj baterii do ognia. Baterie mogą eksplodować. Zużyta baterię należy wyjąć i zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

### **Korzystanie z procesorów dźwięku**

- Procesory dźwięku mogą być używane tylko po dostrojeniu i zgodnie z zaleceniami protetyka słuchu.
- Nigdy nie pozwalaj innym osobom nosić swojego procesora dźwięku. Jest dopasowany dla Ciebie.

### **Ryzyko zadławienia się i połknięcia baterii**

- Procesory dźwięku, ich części i baterie powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci lub kogokolwiek, kto mógłby je połknąć czy też w inny sposób wyrządzić sobie krzywdę.
- Większość procesorów dźwięku można na życzenie wyposażyć w komorę baterii z zabezpieczeniem przed otwarciem. Jest to szczególnie zalecane w przypadku niemowląt, małych dzieci i osób niepełnosprawnych intelektualnie ze względu na ryzyko połknięcia i zadławienia.
- W przypadku dzieci poniżej 3 roku życia należy zawsze używać komory baterii z zabezpieczeniem przed otwarciem ze względu na ryzyko połknięcia i zadławienia.

## Ostrzeżenia

- Jeżeli procesor dźwięku zostanie upuszczony, należy sprawdzić, czy obudowa ani żadna z części procesora dźwięku nie jest połamana, uszkodzona. W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia procesora dźwięku należy skontaktować się z protetykiem słuchu lub przedstawicielem Oticon Medical.
- Nigdy nie wolno utylizować procesora dźwięku, jego części ani baterii przez spalanie. Istnieje ryzyko wybuchu i powstania poważnych obrażeń. Zutilizuj procesor dźwięku zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi sprzętu elektronicznego.
- Chociaż procesor dźwięku uzyskał klasyfikację IP57, jest on określany jako wodoodporny, a nie wodoszczelny. Należy zawsze odłączać procesor dźwięku przed prysznicem lub kąpielą/pływaniami.
- W pobliżu urządzeń oznaczonych symbolem przedstawionym z prawej strony mogą wystąpić zakłócenia elektromagnetyczne. Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne emitujące RF (fale radiowe) mogą mieć wpływ na działanie procesora dźwięku. Jeśli na procesor dźwięku oddziałują zakłócenia elektromagnetyczne, należy odsunąć się od ich źródła, aby je zmniejszyć.





- Choć jest to mało prawdopodobne, procesor dźwięku może oddziaływać na znajdujące się w pobliżu urządzenia elektroniczne. W takim przypadku należy odsunąć procesor dźwięku od urządzenia elektronicznego.
- Należy używać tylko akcesoriów, przetworników lub przewodów dostarczanych przez producenta. Używanie nieoryginalnych akcesoriów może ograniczyć zgodność elektromagnetyczną (EMC) urządzenia.
- Używanie procesora dźwięku nie jest bezpieczne podczas obrazowania metodą rezonansu magnetycznego (MRI). Procesor dźwięku musi być odłączony przed badaniem MRI. Implant i zaczepek mogą pozostać na miejscu. Podczas rejestracji oraz przed badaniem MRI należy poinformować lekarza lub technika o korzystaniu z systemu implantów słuchowych zakotwiczonych w kości (w przypadku dzieci i osób niepełnosprawnych intelektualnie obowiązek ten spoczywa na opiekunie).
- Należy zdejmować procesor dźwięku na czas badania rentgenowskiego, tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego, badania PET, elektroterapii, zabiegu chirurgicznego itp., ponieważ może on ulec uszkodzeniu pod wpływem silnych pól.

## Ostrzeżenia

### Przerwy w działaniu procesora

- Pamiętaj, że procesor dźwięku może przestać działać. Pamiętaj o tym w sytuacjach, w których należy zwracać uwagę na dźwięki ostrzegawcze (np. gdy uczestniczysz w ruchu drogowym).

### Noszenie Ponto 4 i aktywnego implantu

- W przypadku tego typu implantów należy zachować ostrożność. Zaleca się postępowanie zgodnie z wytycznymi producenta implantu, np. rozrusznika serca, dotyczącymi korzystania z telefonów komórkowych i magnesów.
- Procesor dźwięku posiada nadajnik bezprzewodowy. Należy trzymać procesor dźwięku w odległości co najmniej 15 cm od implantu, np. nie nosić go w kieszonce na piersi.
- Gdy procesor dźwięku jest zamontowany na głowie, odległość między procesorem dźwięku a implantem wynosi więcej niż 15 cm.
- Jeśli używasz narzędzia wielofunkcyjnego (które ma wbudowany magnes) zachowaj odległość między magnesem a implantem większą niż 30 cm, np. nie noś magnesu w kieszonce na piersi.

- Jeżeli masz aktywny implant wszczepiony do mózgu, skontaktuj się z producentem urządzenia, aby uzyskać informacje na temat możliwych zakłóceń.
- Procesor dźwięku zawiera magnes. Należy zachować ostrożność w przypadku programowalnych boczników CSF. Postępuj zgodnie z wytycznymi dotyczącymi wymaganej minimalnej odległości zalecanej przez producenta bocznika.

### Wysokie temperatury i substancje chemiczne

- Procesora dźwięku nie można wystawiać na działanie wysokich temperatur (na przykład zostawiać go w samochodzie, który stoi na słońcu).
- Procesora dźwięku nie wolno suszyć w kuchence mikrofalowej, piekarniku, itp.

<b>Warunki pracy</b>	Temperatura: od 1°C do 40°C Względna wilgotność: od 5% do 93%, bez skraplania Ciśnienie atmosferyczne: od 700 hPa do 1060 hPa
<b>Warunki przechowywania i transportu</b>	Podczas transportu i przechowywania temperatura oraz wilgotność nie powinny przez dłuższy czas przekraczać poniższych limitów: Temperatura: od -25°C do 55°C Względna wilgotność: od 5% do 93%, bez kondensacji Ciśnienie atmosferyczne: od 700 hPa do 1060 hPa

**Wyłącznie dla USA:** Prawo federalne dopuszcza zakup tego urządzenia wyłącznie przez lekarza lub na jego zlecenie.

- Przyszły użytkownik zakotwiczonego w kości procesora dźwięku zawsze powinien przejść badanie lekarskie przeprowadzone przez uprawnionego specjalistę w celu upewnienia się, że przed otrzymaniem procesora dźwięku zdiagnozowano i wyleczono wszelkie możliwe do wyleczenia choroby, mogące mieć wpływ na stan słuchu.
- Protetyk słuchu przeprowadzi ocenę procesora dźwięku pod kątem zdolności słyszenia pacjenta zarówno z procesorem, jak i bez niego. Ocena procesora dźwięku umożliwi protetykowi słuchu wybór urządzenia dopasowanego do indywidualnych potrzeb pacjenta. Jeśli masz zastrzeżenia dotyczące korzystania ze wspomaganie słyszenia, zapytaj o dostępność okresu próbnego, opcji zakupu lub możliwość wypożyczenia procesora. Wiele firm protetycznych oferuje obecnie programy, które pozwalają wypróbować procesor dźwięku przez pewien czas za symboliczną opłatą, po czym podjąć decyzję o ewentualnym zakupie. Prawo federalne dopuszcza zakup procesorów dźwięku wyłącznie przez osoby, które zostały przebadane przez licencjonowanego lekarza.

## Dzieci z ubytkiem słuchu

- Oprócz wizyty u lekarza, dziecko z ubytkiem słuchu powinno być zostać przebadane przez protetyka słuchu, ponieważ ubytek słuchu może powodować problemy w rozwoju zdolności językowych oraz rozwoju edukacyjnym i społecznym dziecka. Protetyk słuchu posiada wynikające z przeszkolenia i doświadczenia niezbędne kwalifikacje do zbadania i udzielenia pomocy dziecku z ubytkiem słuchu.
- Prawo federalne zezwala w pełni poinformowanej osobie dorosłej na podpisanie oświadczenia o odstąpieniu od orzeczenia lekarskiego ze względu na przekonania religijne lub osobiste, które wykluczają konsultację z lekarzem. Skorzystanie z odstąpienia nie leży w Twoim najlepiej pojętym interesie zdrowotnym, a jego stosowanie jest zdecydowanie odradzane.

## Objaśnienie symboli i skrótów używanych w tej broszurze



### Ostrzeżenia

Ostrzeżenia i uwagi, których nie ma w samym urządzeniu, znajdują się w instrukcji obsługi.



### Producent

Urządzenie zostało wyprodukowane przez producenta, którego nazwa i adres są podane obok symbolu.



### Znak CE

Urządzenie jest zgodne ze wszystkimi wymaganymi rozporządzeniami i dyrektywami UE. Czterocyfrowy kod to numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej.



### Znak zgodności z przepisami (RCM)

Urządzenie spełnia wymogi dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego, kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) oraz wymogi związane z transmisją radiową dla produktów dostarczanych na rynek australijski i nowozelandzki.



### Kod IP

Wskazuje klasę ochrony przed szkodliwym wnikaniem wody i cząstek stałych. IP57 oznacza ochronę przed pyłem oraz ochronę przed skutkami chwilowego zanurzenia w wodzie.



### Nadajnik częstotliwości radiowej (RF)

Procesor dźwięku zawiera nadajnik fal radiowych.

## Objaśnienie symboli i skrótów używanych w tej broszurze



### Logo Bluetooth

Każde użycie zarejestrowanego znaku towarowego Bluetooth SIG, Inc. wymaga licencji.



### Plakietka Made for Apple

Wskazuje, że urządzenie jest zgodne z iPhone, iPad i iPod touch.

## Objaśnienie symboli i skrótów używanych na urządzeniu lub w opakowaniu



### Odpady elektroniczne (WEEE)

Utylizacja sprzętu elektronicznego musi być zgodna z miejscowymi przepisami.



### Unikalny identyfikator urządzenia



Przechowuj z dala od małych dzieci, aby zmniejszyć ryzyko przypadkowego potknięcia, zadławienia i uduszenia.

Rx Only

### Uwaga RX Only

Prawo federalne Stanów Zjednoczonych dopuszcza zakup tego urządzenia wyłącznie przez uprawnionego lekarza lub na jego zlecenie.



### Części typu BF

Klasyfikacja zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym.

## Objaśnienie dodatkowych symboli używanych na urządzeniu lub opakowaniu



### Przechowywać w suchym miejscu

Oznacza urządzenie medyczne, które musi być chronione przed wilgocią.



### Patrz instrukcja obsługi

Należy zapoznać się z ostrzeżeniami i uwagami zawartymi w instrukcji obsługi.



### Numer katalogowy

Wskazuje numer katalogowy nadany przez producenta, aby możliwe było zidentyfikowanie urządzenia medycznego.



### Numer seryjny

Wskazuje numer seryjny nadany przez producenta, aby możliwe było zidentyfikowanie danego urządzenia medycznego.

YY.XXXXXXX

Dwie pierwsze cyfry

numeru seryjnego „YY” wskazują rok produkcji.



### Urządzenie medyczne

Urządzenie to jest urządzeniem medycznym.



### Graniczna wartość temperatury





Wskazuje zakres temperatury bezpieczny dla urządzenia medycznego.



## Wskaźniki dźwiękowe i LED

Różne sygnały wskaźnika dźwiękowego i wskaźnika świetlnego (LED) informują o stanie procesora dźwięku. Na kolejnych stronach przedstawione są opcje ustawień wskaźników.







Protetyk słuchu może ustawić wskaźnik dźwiękowy i wskaźnik LED zgodnie z preferencjami użytkownika.

Program	<input type="checkbox"/> Dźwięk	<input type="checkbox"/> LED*	Kiedy używać tego programu
1	1 dźwięk		
2	2 dźwięk		
3	3 dźwięk		
4	4 dźwięk		

 Migający ZIELONY, krótki sygnał



\* Dioda LED miga w sposób ciągły lub miganie jest powtarzane trzykrotnie z krótkimi przerwami



Ciąg dalszy na następnej stronie

WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE	Dźwięk	LED	Uwagi dot. LED
WŁĄCZENIE	<input type="checkbox"/> Melodyjka	<input type="checkbox"/> 	
WYŁĄCZENIE	<input type="checkbox"/> 4 zanikające dźwięki	<input type="checkbox"/> 	
Głośność	Dźwięk	LED	Prezentowany raz
Głośność początkowa	<input type="checkbox"/> 2 dźwięki	<input type="checkbox"/> 	
Głośność min./maks.	<input type="checkbox"/> 3 dźwięki	<input type="checkbox"/> 	
Głośniejsz/ciszej	<input type="checkbox"/> 1 dźwięk	<input type="checkbox"/> 	
Wyciszenie włączone za pomocą aplikacji Oticon ON, ConnectClip lub Remote Control 3.0		<input type="checkbox"/> 	Powtarzany ciągle lub powtórzony 3 razy

 Migający ZIELONY, długi sygnał    Migający ZIELONY, krótki sygnał


 Migający POMARAŃCZOWY, długi sygnał    Migający POMARAŃCZOWY, krótki sygnał

Aksesoria	<input type="checkbox"/> Dźwięk	<input type="checkbox"/> LED	Uwagi dot. LED
Adapter TV 3.0	2 różne dźwięki		Powtarzany ciągle lub powtórzony 3 razy
ConnectClip	2 różne dźwięki		

Ostrzeżenia	Dźwięk	LED	Uwagi dot. LED
Słaba bateria	<input type="checkbox"/> 3 naprzemienne sygnały	<input type="checkbox"/> 	Powtarzany ciągle
Wyczerpana bateria – wyłączenie	4 zanikające dźwięki		
Należy wykonać przegląd mikrofonu	8 sygnały powtarzanych 4 razy	<input type="checkbox"/> 	Powtórzony 4 razy

 Migający ZIELONY, długi sygnał     Migający ZIELONY, krótki sygnał

 Migający POMARAŃCZOWY, długi sygnał     Migający POMARAŃCZOWY, krótki sygnał

 **Oticon Medical AB**  
Datavägen 37B  
SE-436 32 Askim  
Sweden  
Tel: +46 31 748 61 00

**CE 0123**



233981PL / 2021.10

**oticon**  
MEDICAL | Because  
sound matters

      
[www.oticonmedical.com](http://www.oticonmedical.com)