

# Jesteśmy do Twoich usług

Aby uzyskać pomoc techniczną, zarejestruj swój produkt na stronie internetowej:  
[www.philips.com/support](http://www.philips.com/support)

AZ318



## Instrukcja obsługi

**PHILIPS**



# Spis treści

---

<b>1</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>4</b>
----------	-----------------------	----------

---

<b>2</b>	<b>Uwaga</b>	<b>5</b>
----------	--------------	----------

---

<b>3</b>	<b>Radiodtwarzacz CD</b>	<b>6</b>
	Wstęp	6
	Zawartość opakowania	6
	Opis jednostki centralnej	7

---

<b>4</b>	<b>Czynności wstępne</b>	<b>9</b>
	Podłączanie zasilania	9
	Włączanie	10
	Wyłączanie	10

---

<b>5</b>	<b>Odtwarzanie</b>	<b>11</b>
	Odtwarzanie płyty	11
	Odtwarzanie z urządzeń USB	11
	Słuchanie radia FM	11
	Odtwarzanie z urządzenia zewnętrznego	12
	Regulacja głośności	13
	Włączanie i wyłączanie dynamicznego wzmocnienia tonów niskich	13

---

<b>6</b>	<b>Opcje odtwarzania</b>	<b>14</b>
	Sterowanie odtwarzaniem	14
	Programowanie utworów	14

---

<b>7</b>	<b>Informacje o produkcie</b>	<b>15</b>
	Dane techniczne	15
	Obsługiwane formaty płyt MP3	16
	Informacje o odtwarzaniu urządzenia	
	USB	16
	Konserwacja	16

---

<b>8</b>	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>17</b>
----------	--------------------------------	-----------

# 1 Bezpieczeństwo

## Poznaj symbole bezpieczeństwa



„Błyskawica” wskazuje na nieizolowany materiał w urządzeniu, który może spowodować porażenie prądem elektrycznym. W celu zapewnienia bezpieczeństwa wszystkich domowników prosimy o niezdejmowanie osłony produktu.

Wykrzykник zwraca uwagę na funkcje w przypadku których należy dokładnie przeczytać dołączoną dokumentację w celu uniknięcia problemów związanych z obsługą i konserwacją.

**OSTRZEŻENIE:** W celu zmniejszenia ryzyka pożaru lub porażenia prądem elektrycznym nie należy narażać urządzenia na deszcz lub wilgoć. Nie należy stawiać na urządzeniu przedmiotów wypełnionych cieczą np. wazonów.

**UWAGA:** Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, należy szerszy styk wtyczki dopasować do szerszego otworu i włożyć go do końca.

## Ostrzeżenie

- Nie zdejmuj obudowy tego urządzenia.
- Nie smaruj żadnej części urządzenia.
- Nigdy nie patrz na wiązkę lasera urządzenia.
- Nigdy nie stawiaj urządzenia na innym urządzeniu elektronicznym.
- Nigdy nie wystawiaj urządzenia na działanie promieni słonecznych, źródeł otwartego ognia lub ciepła.
- Upewnij się, że zawsze masz łatwy dostęp do przewodu zasilającego, wtyczki lub zasilacza w celu odłączenia urządzenia od źródła zasilania.

- Jeśli urządzenie jest podłączone do gniazdka za pomocą przewodu zasilającego lub łącznika, ich wtyki muszą być łatwo dostępne.
- W celu zapewnienia właściwej wentylacji upewnij się, że z każdej strony urządzenia zachowany jest odpowiedni odstęp.
- **OSTRZEŻENIE** dotyczące korzystania z baterii. Aby zapobiec wyciekowi elektrolitu z baterii, który może doprowadzić do obrażeń ciała, uszkodzenia mienia lub uszkodzenia urządzenia:
  - Wkładaj baterie w prawidłowy sposób, zgodnie ze znakami + i - umieszczonymi na urządzeniu.
  - Baterie i akumulatory (dołączone lub zamontowane) należy zabezpieczyć przed oddziaływaniem wysokich temperatur (światłem słonecznym, ogniem itp.).
  - Wyjmuj baterie, jeśli nie korzystasz z zestawu przez długi czas.
- Korzystaj wyłącznie z dodatków oraz akcesoriów wskazanych przez producenta.

## Przystroga

- Obsługa urządzenia w sposób niezgodny z instrukcją obsługi grozi narażeniem użytkownika na działanie niebezpiecznego promieniowania laserowego lub inne niebezpieczne sytuacje.

- Urządzenie nie powinno być narażone na kontakt z kapiącą lub pryskającą wodą.
- Nie wolno stawiać na urządzeniu potencjalnie niebezpiecznych przedmiotów (np. naczyń wypełnionych płynami czy płonących świec).

## 2 Uwaga

Wszelkie zmiany lub modyfikacje tego urządzenia, które nie zostaną wyraźnie zatwierdzone przez firmę Gibson Innovations, mogą unieważnić pozwolenie na jego obsługę. Firma Gibson Innovations niniejszym oświadcza, że ten produkt spełnia wszystkie niezbędne wymagania oraz inne ważne wytyczne dyrektywy 2014/53/UE. Deklarację zgodności można znaleźć na stronie internetowej [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).

### Utylizacja zużytych urządzeń



Ten produkt został wykonany z wysokiej jakości materiałów i elementów, które nadają się do ponownego wykorzystania.



Ten symbol na produkcie oznacza, że produkt podlega postanowieniom Dyrektywy Europejskiej 2012/19/UE. Należy zapoznać się z lokalnymi przepisami dotyczącymi składowania zużytych produktów elektrycznych i elektronicznych. Należy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami i nigdy nie należy wyrzucać produktu ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Prawidłowa utylizacja zużytych produktów pomaga chronić środowisko naturalne oraz ludzkie zdrowie.

### Ochrona środowiska

Producent dołożył wszelkich starań, aby wyeliminować zbędne środki pakunkowe. Użyte środki pakunkowe można z grubsza podzielić na trzy grupy: tektura (karton), masa papiernicza (boczne elementy ochronne) i polietylen (worki foliowe, folia ochronna).

Urządzenie zbudowano z materiałów, które mogą zostać poddane utylizacji oraz ponownemu wykorzystaniu przez

wyspecjalizowane przedsiębiorstwa. Prosimy zapoznać się z obowiązującymi w Polsce przepisami dotyczącymi utylizacji materiałów pakunkowych, rozładowanych baterii oraz zużytych urządzeń elektronicznych.

**Na tym urządzeniu znajdują się następujące etykiety:**



Symbol urządzenia klasy II



Symbol ten informuje, iż to urządzenie posiada podwójną izolację.

### Uwaga

- Tabliczka znamionowa znajduje się na spodzie urządzenia.

# 3 Radioodtwarzacz CD

---

## Wstęp

Z tym zestawem można:

- słuchać dźwięku z płyt, urządzeń USB i innych urządzeń zewnętrznych;
- słuchać stacji radiowych FM.

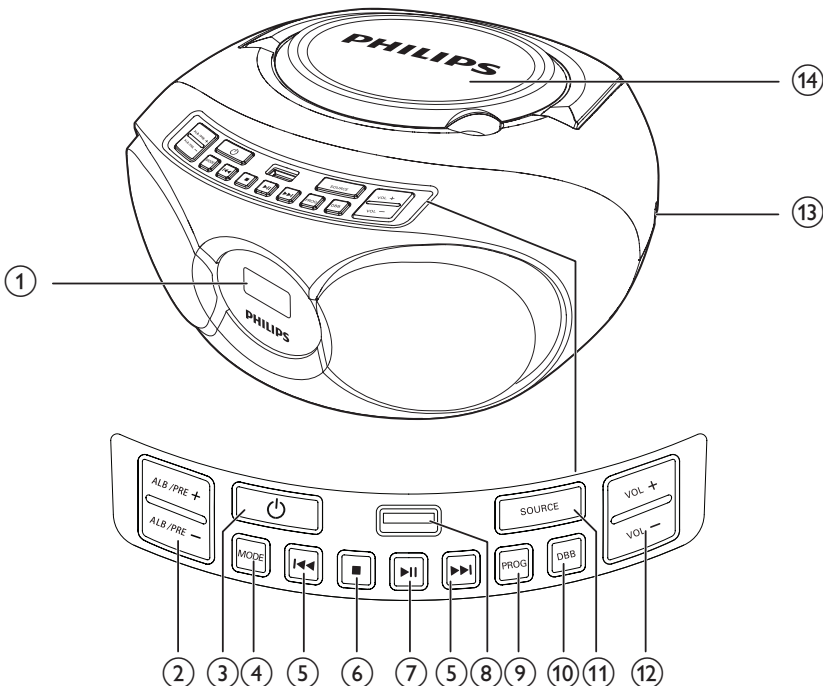
---

## Zawartość opakowania

Po otwarciu opakowania należy sprawdzić jego zawartość:

- Jednostka centralna
- Przewód zasilający
- Krótka instrukcja obsługi
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa

## Opis jednostki centralnej



① Panel wyświetlacza

② ALB/PRE-/ALB/PRE+

- Przechodzenie do poprzedniego lub następnego albumu.
- Wybór zaprogramowanej stacji radiowej.

③ 

- Włączanie i wyłączanie radioodtwarzacza CD.

④ MODE

- Wybór trybu powtarzania lub odtwarzania losowego.

⑤ 

- Przechodzenie do poprzedniego lub następnego utworu.
- Wyszukiwanie w utworze.

⑥ 

- Zatrzymanie odtwarzania.
- Usuwanie programu.

⑦ 

- Rozpoczynanie lub wstrzymanie odtwarzania.

⑧ 

- Gniazdo USB.

⑨ PROG

- Programowanie utworów.
- Programowanie stacji radiowych.

⑩ DBB

- Włączanie lub wyłączanie dynamicznego wzmocnienia tonów niskich.

⑪ SOURCE

- Wybór źródła.

- ⑫ **VOL -/VOL +**
  - Regulacja poziomu głośności.
- ⑬ **AUDIO-IN**
  - Podłączanie zewnętrznych urządzeń audio.
- ⑭ **Kieszon na płytę**



# 4 Czynności wstępne

Instrukcje z tego rozdziału zawsze wykonuj w podanej tu kolejności.

W przypadku kontaktu z firmą Philips należy podać numer modelu i numer seryjny urządzenia. Numer modelu i numer seryjny można znaleźć na spodzie urządzenia. Zapisz numery tutaj:

Nr modelu \_\_\_\_\_

Nr seryjny \_\_\_\_\_

## Podłączanie zasilania

Ten zestaw może być zasilany prądem przemiennym lub działać na zasilaniu sieciowym.

## Zasilanie prądem przemiennym

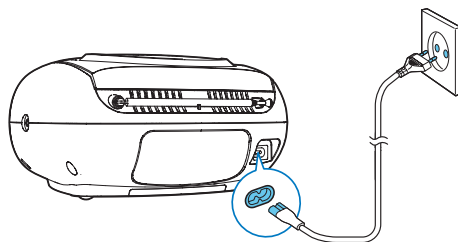
### Ostrzeżenie

- Ryzyko uszkodzenia produktu! Upewnij się, że napięcie źródła zasilania jest zgodne z wartością zasilania podaną na spodzie lub na tylnej ściance zestawu.
- Ryzyko porażenia prądem! Po odłączeniu zasilania prądem przemiennym zawsze pamiętaj o wyjęciu wtyczki lub zasilacza z gniazdzka. Nigdy nie ciągnij za przewód.

1 Dostosuj przełącznik napięcia na dnie urządzenia, aby było ono zgodne z napięciem w domowej instalacji elektrycznej.

2 Podłącz przewód zasilający do:

- gniazda AC ~ zestawu,
- gniazdzka elektrycznego.



## Zasilanie bateryjne

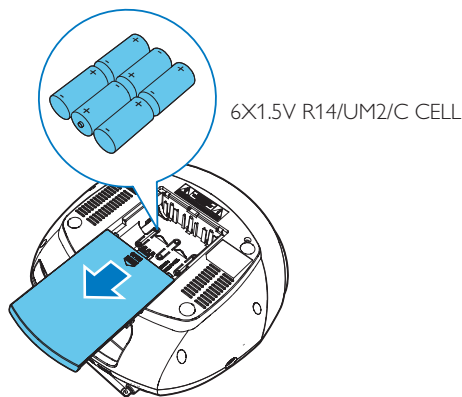
### Przestroga

- Niebezpieczeństwo wybuchu! Baterie należy trzymać z daleka od ciepła, promieni słonecznych lub ognia. Baterii nigdy nie należy wrzucać do ognia.
- Baterie zawierają substancje chemiczne, należy o tym pamiętać przy ich wyrzucaniu.

### Uwaga

- Baterie nie są dołączone do akcesoriów.

- 1 Otwórz komorę baterii.
- 2 Włóż 6 baterii (typ: R14, UM2 lub C) z zachowaniem wskazanej prawidłowej biegunowości (+/-).
- 3 Zamknij komorę baterii.



---

## Włączanie

Naciśnij przycisk  $\phi$ , aby włączyć radioodtwarzacz CD.

### Przełączanie w tryb gotowości

- Radioodtwarzacz CD przełączy się automatycznie w tryb gotowości w przypadku, gdy w ciągu 15 minut nie zostanie wykryty dźwięk.
- Radioodtwarzacz CD automatycznie przełączy się w tryb gotowości po zatrzymaniu odtwarzania w trybie CD na ponad 15 minut.
- Naciśnij przycisk  $\phi$  lub **SOURCE**, aby wybudzić zestaw z trybu gotowości.

---

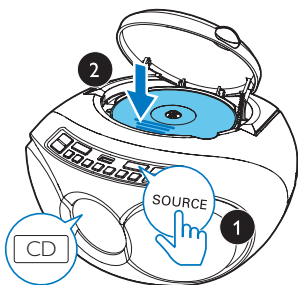
## Wyłączanie

Naciśnij ponownie przycisk  $\phi$ , aby wyłączyć radioodtwarzacz CD.

# 5 Odtwarzanie

## Odtwarzanie płyty

- 1 Naciśnij kilkakrotnie przycisk **SOURCE**, aby jako źródło wybrać płytę CD.
- 2 Podnieś klapkę, aby otworzyć kieszeń na płytę.
- 3 Włóż płytę nadrukiem do góry i zamknij kieszeń na płytę.
- 4 Naciśnij przycisk **▶||**, aby rozpocząć odtwarzanie.
  - Aby wstrzymać lub wznowić odtwarzanie, naciśnij przycisk **▶||**.
  - Aby zatrzymać odtwarzanie, naciśnij przycisk **■**.
  - W przypadku utworów w formacie MP3 wybierz album za pomocą przycisków **ALB/PRE-/ALB/PRE+**.
  - Aby wybrać utwór, naciśnij przycisk **◀◀ / ▶▶**.
  - Aby przeszukiwać w obrębie utworu, naciśnij i przytrzymaj przyciski **◀◀ / ▶▶**, a następnie zwolnij przyciski, aby kontynuować normalne odtwarzanie.

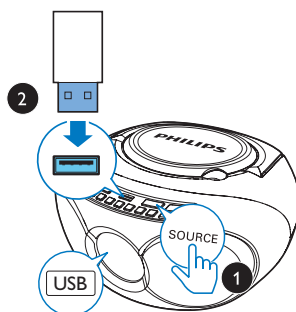


## Odtwarzanie z urządzeń USB

### Uwaga

- Sprawdź, czy urządzenie USB zawiera pliki audio w obsługiwanej formie.

- 1 Naciśnij kilkakrotnie przycisk **SOURCE**, aby wybrać USB jako źródło dźwięku.
- 2 Włóż urządzenie USB do gniazda **↔**.
  - ↳ Odtwarzanie rozpocznie się automatycznie. Jeśli nie, naciśnij przycisk **▶||**.



## Słuchanie radia FM

### Uwaga

- Umieść antenę jak najdalej od telewizora lub innego źródła promieniowania elektromagnetycznego.
- Aby uzyskać lepszy odbiór, rozłóż antenę i dostosuj jej położenie.

- 1 Naciśnij kilkakrotnie przycisk **SOURCE**, aby wybrać radio FM jako źródło.
- 2 Naciśnij przycisk **◀◀ / ▶▶**, aby dostroić stację radiową.
  - Naciśnij i przytrzymaj przyciski **◀◀ / ▶▶** przez ponad dwie sekundy.
  - ↳ Tuner automatycznie dostroi się do stacji o najsilniejszym sygnale.

## Automatyczne zapisywanie stacji radiowych

### Uwaga

- Można zaprogramować maksymalnie 20 stacji radiowych FM/AM.

W trybie tunera naciśnij i przytrzymaj przycisk **PROG** przez 2 sekundy.

- ↳ Zostanie wyświetlony komunikat **[AUTO]** (automatycznie).
- ↳ Radioodtwarzacz CD zapisze wszystkie dostępne stacje radiowe FM/AM.
- ↳ Stacja zaprogramowana jako pierwsza zostanie uruchomiona automatycznie.

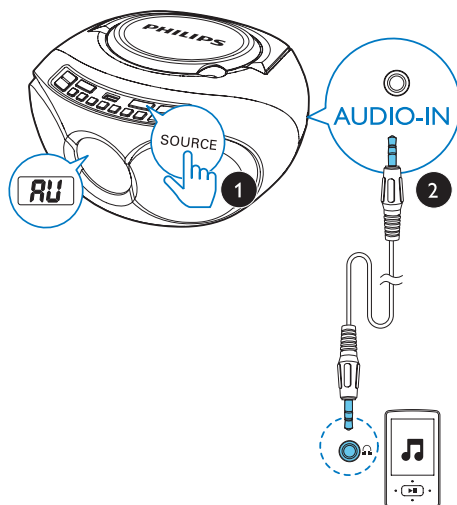
## Ręczne programowanie stacji radiowych

- 1 Dostrajanie stacji radiowej.
- 2 Naciśnij przycisk **PROG**, aby włączyć tryb programowania.
  - ↳ Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat **PXX (XX)** (XX oznacza numer z zakresu **01–20**).
- 3 Za pomocą przycisków **ALB/PRE-/ALB/PRE+** przypisz stacji numer 1–20, a następnie naciśnij przycisk **PROG**, aby zatwierdzić.
  - ↳ Wyświetlony zostanie numer i częstotliwość zaprogramowanej stacji.
- 4 Powtórz czynności 1–3, aby zaprogramować więcej stacji.

## Odtwarzanie z urządzenia zewnętrznego

Ten zestaw umożliwia również słuchanie muzyki z zewnętrznego urządzenia audio, np. odtwarzacza MP3.

- 1 Naciśnij kilkakrotnie przycisk **SOURCE**, aby wybrać źródło dźwięku.
  - ↳ Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat **[AU]**.
- 2 Podłącz przewód sygnału wejściowego audio (niedołączony do zestawu) do:
  - gniazda **AUDIO IN** radioodtwarzacza CD,
  - gniazda słuchawkowego w urządzeniu zewnętrznym.
- 3 Rozpocznij odtwarzanie zawartości urządzenia zewnętrznego (patrz instrukcja obsługi urządzenia).



### Uwaga

- Gniazdo **AUDIO IN** nie służy do podłączenia słuchawek.

---

## Regulacja głośności

Podczas odtwarzania naciśnij przycisk **VOL** **-VOL +**, aby dostosować poziom głośności.

---

## Włączanie i wyłączanie dynamicznego wzmocnienia tonów niskich

Naciśnij kilkakrotnie przycisk **DBB**, aby włączyć lub wyłączyć dynamiczne wzmocnienie tonów niskich.

# 6 Opcje odtwarzania

## Sterowanie odtwarzaniem

W trybie CD/USB odtwarzaniem można sterować za pomocą następujących opcji.

**◀◀ / ▶▶** Naciśnij i przytrzymaj, aby szybko przewinąć utwór do przodu lub do tyłu podczas odtwarzania, a następnie zwolnij, aby wznowić odtwarzanie.

**ALB/  
PRE-/  
ALB/  
PRE+** Przechodzenie do poprzedniego lub następnego albumu MP3.

**▶||** Rozpoczynanie lub wstrzymywanie odtwarzania.

**■** Zatrzymywanie odtwarzania.

**MODE** **[REP]**: powtarzanie bieżącego utworu.  
**[REP ALL]**: powtarzanie wszystkich utworów.  
**[REP ALB]**: powtarzanie wszystkich utworów w albumie.  
**[SHUF]**: odtwarzanie utworów w kolejności losowej.  
W celu wznowienia normalnego odtwarzania naciśnij kilkakrotnie przycisk **■**, aż zniknie ikona wielokrotnego odtwarzania.



### Wskazówka

- Podczas odtwarzania zaprogramowanych utworów można wybrać tylko opcje **[REP]** i **[REP ALL]**.

## Programowanie utworów

Można zaprogramować odtwarzanie maksymalnie 20 utworów.

- Naciśnij przycisk **■**, aby zatrzymać odtwarzanie.
- Naciśnij przycisk **PROG**, aby włączyć tryb programowania utworów.  
↳ Zostanie wyświetlona ikona **[P01]**.
- W przypadku utworów w formacie MP3 wybierz album za pomocą przycisków **ALB/PRE-/ALB/PRE+**.
- Za pomocą przycisków **◀◀ / ▶▶** wybierz numer utworu, a następnie naciśnij przycisk **PROG**, aby zatwierdzić.
- Powtórz czynności od 3 do 4, aby zaprogramować więcej utworów.
- Naciśnij przycisk **▶||**, aby odtworzyć zaprogramowane utwory.
  - Aby skasować program, po zatrzymaniu odtwarzania naciśnij przycisk **■**.

# 7 Informacje o produkcji



## Uwaga

- Informacje o produkcie mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

## Dane techniczne

### Wzmacniacz

Znamionowa moc wyjściowa	3 W
Pasma przenoszenia	63 Hz–20 000 Hz, +/-3 dB
Odstęp sygnału od szumu	> 72 dBA
Całkowite zniekształcenia harmoniczne	< 1%
Wejście audio	600 mV RMS, 20 kΩ

### Płyta

Typ lasera	Półprzewodnikowy
Średnica płyty	8/12 cm
Obsługiwane płyty	CD-DA, CD-R, CD-RW, MP3-CD
Przetwornik C/A dźwięku	24-bitowy, 44,1 kHz
Całkowite zniekształcenia harmoniczne	< 1%
Pasma przenoszenia	63 Hz–20 000 Hz, +/-3 dB
Odstęp sygnału od szumu	> 72 dBA

### Tuner

Zakres strojenia	FM: 87,5–108 MHz
Siatka strojenia	50 kHz
Zaprogramowane stacje	20
Czułość	
- Mono — odstęp sygnału od szumu:	26 dB < 22 dBf
- Stereo — odstęp sygnału od szumu:	46 dB < 43 dBf
Selektywność wyszukiwania	< 28 dBf
Całkowite zniekształcenia harmoniczne	< 3%
Odstęp sygnału od szumu	> 50 dB

### Informacje ogólne

Zasilanie	220–240 V, 50/60 Hz
- Prąd przemienny	Prąd stały 9 V,
- Bateria	6 × 1,5 V, baterie R14/UM2/C
Pobór mocy podczas pracy	< 10 W
Pobór mocy w trybie gotowości	0,5 W
Wymiary	
- jednostka centralna (szer. x wys. x głęb.)	253 × 124 × 232 mm
Waga	
- jednostka centralna	1,08 kg
- z opakowaniem	1,62 kg

---

## Obsługiwane formaty płyt MP3

- ISO9660, Joliet
- Maksymalna długość tytułu: 512 (zależy od długości nazwy pliku)
- Maksymalna liczba albumów: 255
- Dźwięk o częstotliwości próbkowania: 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
- Dźwięk o szybkości kompresji: 32~256 (kb/s), zmienne szybkości kompresji (VBR)

---

## Informacje o odtwarzaniu urządzenia USB

### Zgodne urządzenia USB:

- Karta pamięci flash USB (USB 2.0 lub USB 1.1)
- Odtwarzacze audio z pamięcią flash USB (USB 2.0 lub USB 1.1)
- karty pamięci (wymagane jest podłączenie do urządzenia dodatkowego czytnika kart)

### Obsługiwane formaty:

- USB lub system plików FAT12, FAT16, FAT32 (rozmiar sektora: 512 bajtów)
- Szybkość kompresji MP3 (przepustowość): 32–320 kb/s i zmienna
- Maksymalnie 8 poziomów katalogów
- Maksymalna liczba albumów/folderów: 99
- Maksymalna liczba ścieżek/tytułów: 999
- Nazwa pliku w standardzie Unicode UTF8 (maksymalna długość: 128 bajtów)

### Nieobsługiwane formaty:

- Puste albumy: są to albumy, które nie zawierają plików MP3 i nie są pokazywane na wyświetlaczu.

- Pliki w formacie nieobsługiwanym przez urządzenie są pomijane. Przykładowo, dokumenty Word (.doc) lub pliki MP3 z rozszerzeniem .dlf są ignorowane i nieodtworzane.
- Pliki audio AAC, WAV, PCM, WMA

---

## Konserwacja

### Czyszczenie obudowy

- Do czyszczenia obudowy należy użyć miękkiej, nie strzępiącej się ściereczki zwilżonej łagodnym roztworem detergentu. Zabronione jest korzystanie ze środków z zawartością alkoholu, spirytusu, amoniaku oraz środków mogących porysować obudowę.

### Czyszczenie płyt

- W przypadku zabrudzenia płyty należy ją wyczyścić za pomocą miękkiej, suchej ściereczki przesuwanej od środka ku krawędzi zewnętrznej.



- Zabronione jest korzystanie z benzenu, rozcieńczalników czy dostępnych w handlu środków czyszczących oraz antystatycznych, przeznaczonych do płyt analogowych.

### Czyszczenie soczewki lasera

- Na soczewce lasera stopniowo gromadzi się kurz i inne zabrudzenia. W celu zachowania wysokiej jakości odtwarzania soczewkę należy co jakiś czas oczyścić przy użyciu płyty czyszczącej Philips przeznaczonej do odtwarzaczy CD. Szczegółowe instrukcje można znaleźć w dołączonej do płyty wkładce.



# 8 Rozwiązywanie problemów



## Ostrzeżenie

- Nie zdejmuj obudowy tego urządzenia.

Aby zachować ważność gwarancji, nie wolno samodzielnie naprawiać urządzenia.

Jeśli w trakcie korzystania z tego urządzenia wystąpią problemy, należy wykonać poniższe czynności sprawdzające przed wezwaniem serwisu. Jeśli nie uda się rozwiązać problemu, odwiedź stronę firmy Philips ([www.philips.com/support](http://www.philips.com/support)). Kontaktując się z przedstawicielem firmy Philips, należy mieć przygotowane w pobliżu urządzenie oraz jego numer modelu i numer seryjny.

**Brak zasilania**

- Upewnij się, że przewód zasilający został prawidłowo podłączony.
- Upewnij się, że w sieci elektrycznej jest napięcie.
- Upewnij się, że baterie zostały włożone prawidłowo.

**Brak dźwięku lub dźwięk zniekształcony**

- Ustaw głośność.

**Brak reakcji urządzenia**

- Odłącz zasilacz zestawu, a następnie podłącz go ponownie i włącz zasilanie.
- W celu oszczędzania energii zestaw automatycznie wyłącza się po 15 minutach bezczynności od momentu zakończenia odtwarzania.

**Słaba jakość dźwięku z kasety**

- Sprawdź, czy głowice magnetofonu są czyste.
- Upewnij się, że do nagrywania została użyta ZWYKŁA kaseeta (IECI).

**Nie wykryto płyty**

- Umieść płytę w odtwarzaczu.
- Sprawdź, czy płyta nie jest włożona do góry nogami.

- Poczekać, aż zaparowanie soczewki zniknie.
- Wymień lub wyczyść płytę.
- Użyj sfinalizowanej płyty CD lub płyty zapisanej w jednym z obsługiwanych formatów.

**Słaby odbiór stacji radiowych**

- Zwiększ odległość między zestawem a telewizorem lub innymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego.
- Rozciągnij całkowicie przewodową antenę FM.



Copyright © 2015 Gibson Innovations Limited. Revised Edition © 2017

This product has been manufactured by, and is sold under the responsibility of Gibson Innovations Ltd., and Gibson Innovations Ltd. is the warrantor in relation to this product.

Philips and the Philips Shield Emblem are registered trademarks of Koninklijke Philips N.V. and are used under license.

AZ318\_12\_UM\_V2.0

