

# DALI SOUND HUB

PODREČZNIK

Moduł HDMI • Moduł NPM BluOS



IN ADMIRATION OF MUSIC

# Zawartość zestawu

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Omówienie przedwzmacniacza SOUND HUB                   | 4  |
| 2.  | Rozpakowywanie   | 9  |
| 3.  | Montaż i konfiguracja                                  | 10 |
| 3.1 | Umieszczenie   | 10 |
| 3.2 | Rozpoczęcie pracy i włączanie                          | 11 |
| 3.3 | Podłączanie głośników                                  | 12 |
| 3.4 | Podłączanie zewnętrznego wzmacniacza mocy              | 16 |
| 4.  | Podłączanie źródeł dźwięku                             | 17 |
| 4.1 | Bluetooth Audio  | 17 |
| 4.2 | Dźwięk przewodowy                                      | 19 |
| 4.3 | Podłączanie sieciowych strumieni audio                 | 20 |
| 5.  | Korzystanie z przedwzmacniacza SOUND HUB               | 21 |
| 5.1 | Tryb czuwania  | 21 |
| 5.2 | Głośność   | 22 |
| 5.3 | Wyciszenie   | 23 |
| 5.4 | Wybór źródła dźwięku                                   | 24 |
| 5.5 | Funkcja automatycznego wykrywania sygnału              | 25 |
| 5.6 | Podświetlenie wyświetlacza i wskaźników                | 26 |
| 5.7 | Regulacja równoważenia głośności zestawów głośnikowych | 27 |
| 5.8 | Regulacja odległości zestawów głośnikowych             | 29 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 6.  | Rozwiązywanie problemów i konserwacja przedwzmacniacza SOUND HUB  | 32 |
| 6.1 | Czyszczenie   | 32 |
| 6.2 | Opcje kanałów podłączanych bezprzewodowo                          | 33 |
| 6.3 | Resetowanie do ustawień domyślnych                                | 35 |
| 6.4 | Aktualizacja oprogramowania układowego                            | 36 |
| 6.5 | Utylizacja  | 37 |
| 7.  | Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB NPM BluOS                | 38 |
| 7.1 | Instalacja  | 39 |
| 7.2 | Połączenie sieciowe   | 41 |
| 7.3 | Korzystanie z przedwzmacniacza SOUND HUB wyposażonego w moduł NPM | 44 |
| 7.4 | Resetowanie modułu NPM do ustawień domyślnych                     | 45 |
| 8.  | Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB HDMI                     | 46 |
| 8.1 | Instalacja  | 48 |
| 8.2 | Konfiguracja przedwzmacniacza SOUND HUB wyposażonego w moduł HDMI | 50 |
| 8.3 | Użytkowanie przedwzmacniacza SOUND HUB wyposażonego w moduł HDMI  | 54 |
| 9.  | Dane techniczne   | 58 |
| 10. | Rysunki i tabele  | 59 |

# Wprowadzenie

Dziękujemy za wybór przedwzmacniacza DALI SOUND HUB. Firma DALI słynie na całym świecie z ciągłego dążenia do wzbogacania doświadczeń muzycznych, przy jednoczesnym projektowaniu produktów audio, które lepiej pasują do naszego życia i domu. Bezprzewodowy przedwzmacniacz strumieniowy DALI SOUND HUB jest najnowszym wyrazem tych aspiracji.

DALI SOUND HUB to zaawansowany technologicznie produkt, który wymaga przemyślanej instalacji. Dlatego zalecamy uważne przeczytanie tego podręcznika i stosowanie się do zamieszczonych w nim wskazówek podczas instalacji przedwzmacniacza DALI SOUND HUB.

Po tym wstępie instrukcja obejmuje rozpakowywanie, instalację, konfigurację, połączenia i użytkowanie, a także zawiera sekcje opisujące instalację i użytkowanie opcjonalnych modułów BluOS NPM i HDMI. Instrukcja zaczyna się od krótkiego omówienia przedwzmacniacza DALI SOUND HUB.



IN ADMIRATION OF MUSIC

# 1. Omówienie przedwzmacniacza SOUND HUB

DALI SOUND HUB to przedwzmacniacz i koncentrator źródeł do bezprzewodowych systemów głośnikowych firmy DALI, takich jak linia OBERON C, CALLISTO C i RUBICON C.

DALI SOUND HUB obsługuje zarówno konwencjonalne przewodowe źródła audio, jak i bezprzewodowe strumienie audio, które transmituje następnie bezprzewodowo do podłączonych głośników aktywnych.

SOUND HUB ma pięć przewodowych wejść audio i może również łączyć się z urządzeniami audio Bluetooth. Wejścia przewodowe obejmują analogowe gniazda mini-jack i RCA, koncentryczne wejście cyfrowe oraz dwa optyczne gniazda cyfrowe TOSLINK. Bezprzewodowe wejście Bluetooth przedwzmacniacza SOUND HUB jest kompatybilne z formatami strumieniowego przesyłania dźwięku SBC, AAC, aptX i aptX HD. Oprócz bezprzewodowej łączności z głośnikami, SOUND HUB jest wyposażony w wyjście dla subwoofera monofonicznego i stereofoniczne wyjścia przedwzmacniacza.

Możliwości obsługi wejść/wyjść przedwzmacniacza DALI SOUND HUB można rozszerzyć poprzez instalację jednego lub dwóch opcjonalnych modułów:

Moduły NPM-1 i NPM-2i wykorzystują platformę strumieniową BluOS, umożliwiając odtwarzanie przez SOUND HUB dźwięku z szeregu sieciowych usług strumieniowych, bibliotek muzycznych, radia internetowego i pamięci USB. Moduł NPM-2i różni się od

modułu NPM-1 tym, że obsługuje technologię strumieniową Apple Airplay 2. Instalację i użytkowanie modułu NPM opisano i zilustrowano w [Cz.7 / strona 38](#).

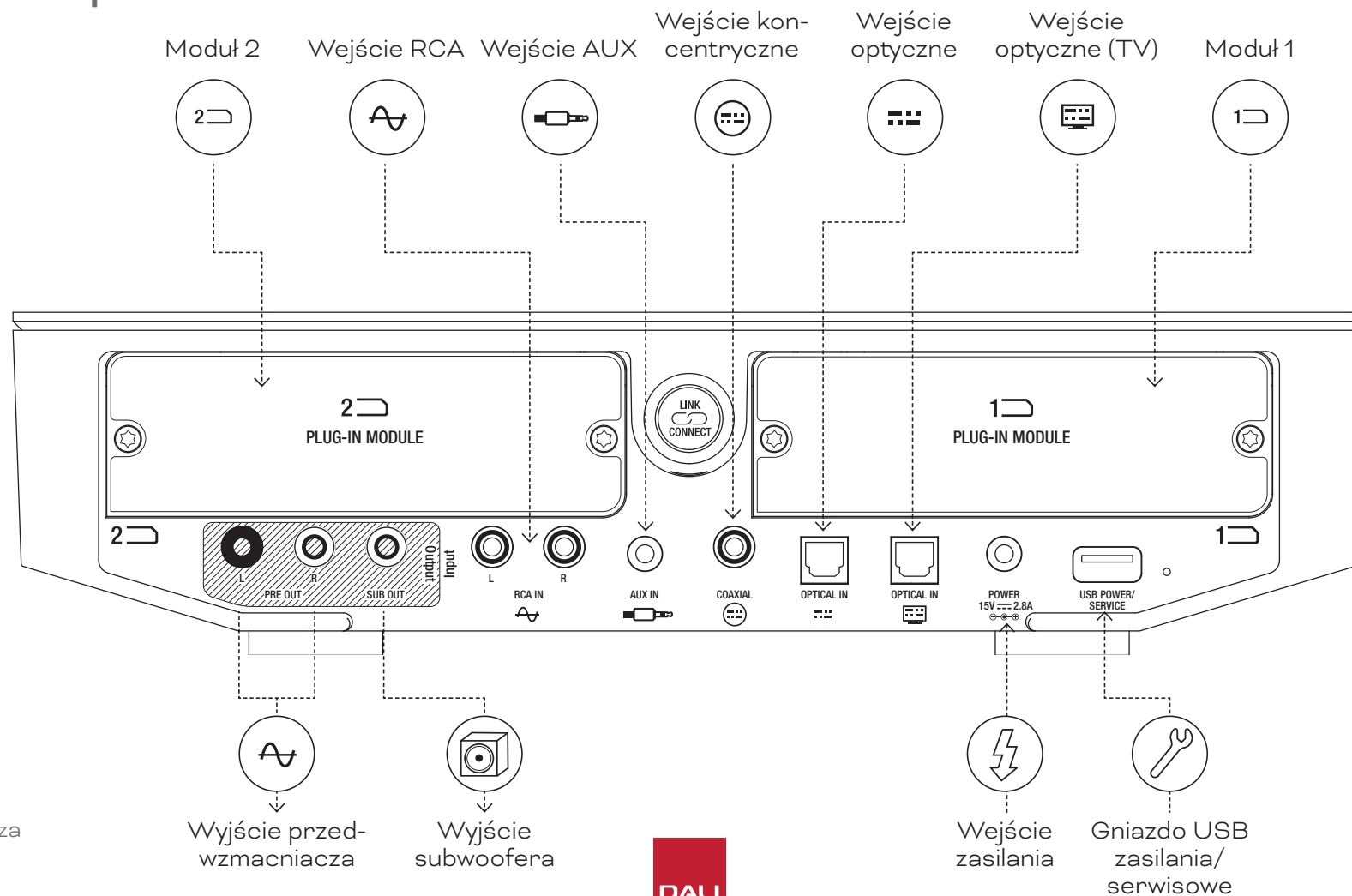
Moduł HDMI dodaje wejście dla telewizorów wyposażonych w HDMI ARC lub HDMI eARC i obsługuje dekodowanie formatów Dolby Digital i DTS, dzięki czemu przedwzmacniacz SOUND HUB może rozsyłać dźwięk do wielokanałowych systemów głośnikowych. Instalację i użytkowanie modułu HDMI opisano i zilustrowano w [Cz.8 / strona 46](#).

HDMI eARC (czasami określane jako HDMI 2.X) to technologia, która zapewnia znacznie wyższą jakość dźwięku niż HDMI ARC. W szczególności, w standardzie eARC może przesyłać do 8 kanałów nieskompresowanego dźwięku o wysokiej rozdzielczości z telewizora do urządzeń audio, takich jak DALI SOUND HUB. Jeśli telewizor obsługuje zarówno opcje połączenia/ustawień ARC, jak i eARC, do podłączenia przedwzmacniacza DALI SOUND HUB należy używać opcji eARC.

Przedwzmacniacz SOUND HUB można obsługiwać za pomocą elementów sterujących na panelu przednim lub za pomocą dostarczonego pilota zdalnego sterowania Bluetooth. Jeśli zainstalowano moduł NPM, przedwzmacniaczem SOUND HUB można również sterować za pomocą aplikacji BluOS Control, a jeśli zamontowany jest moduł HDMI, do niektórych funkcji można również używać pilota do telewizora.



# 1. Omówienie przedwzmacniacza SOUND HUB



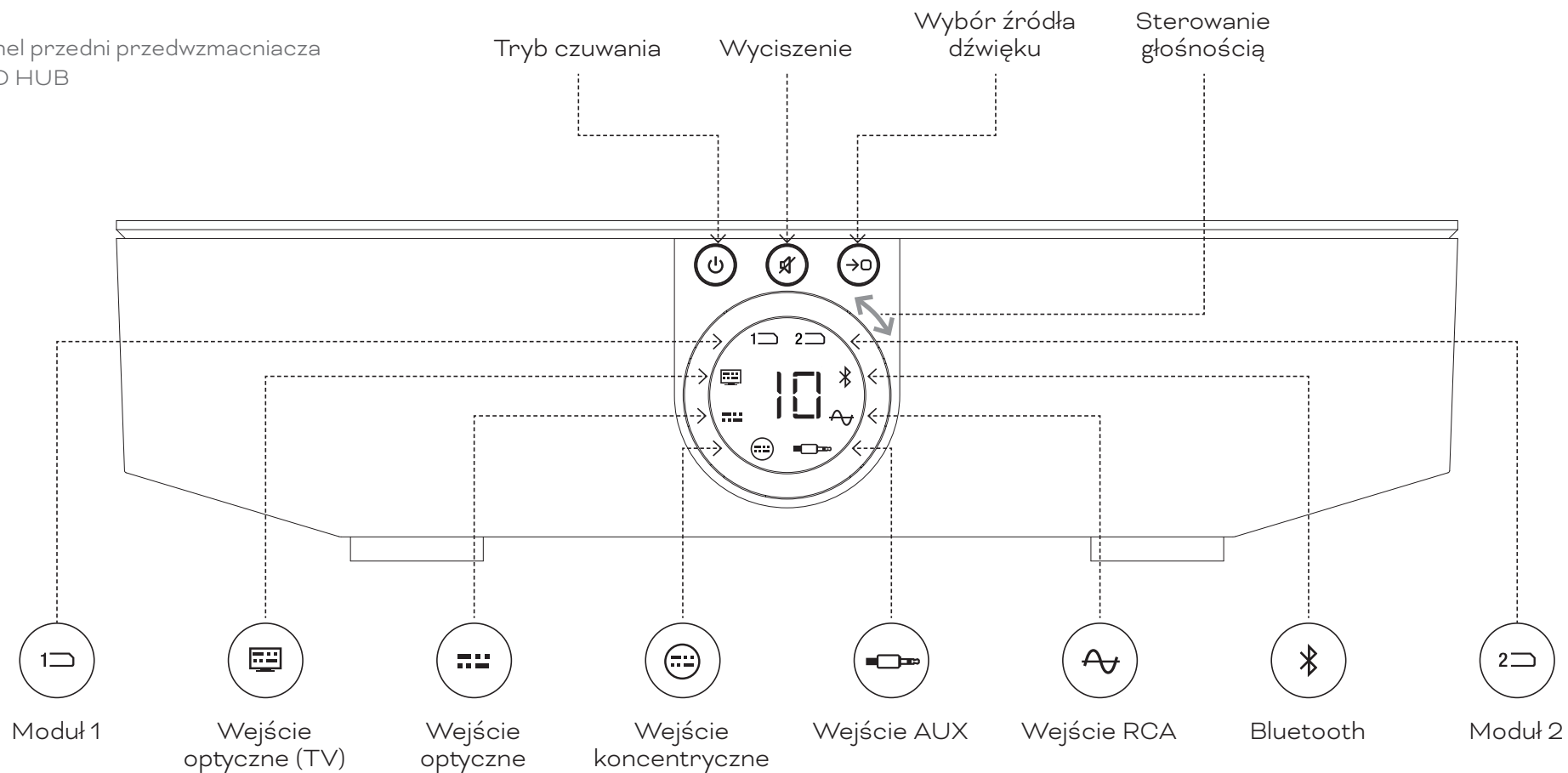
D1: Panel tylny przedwzmacniacza SOUND HUB



IN ADMIRATION OF MUSIC

# 1. Omówienie przedwzmacniacza SOUND HUB

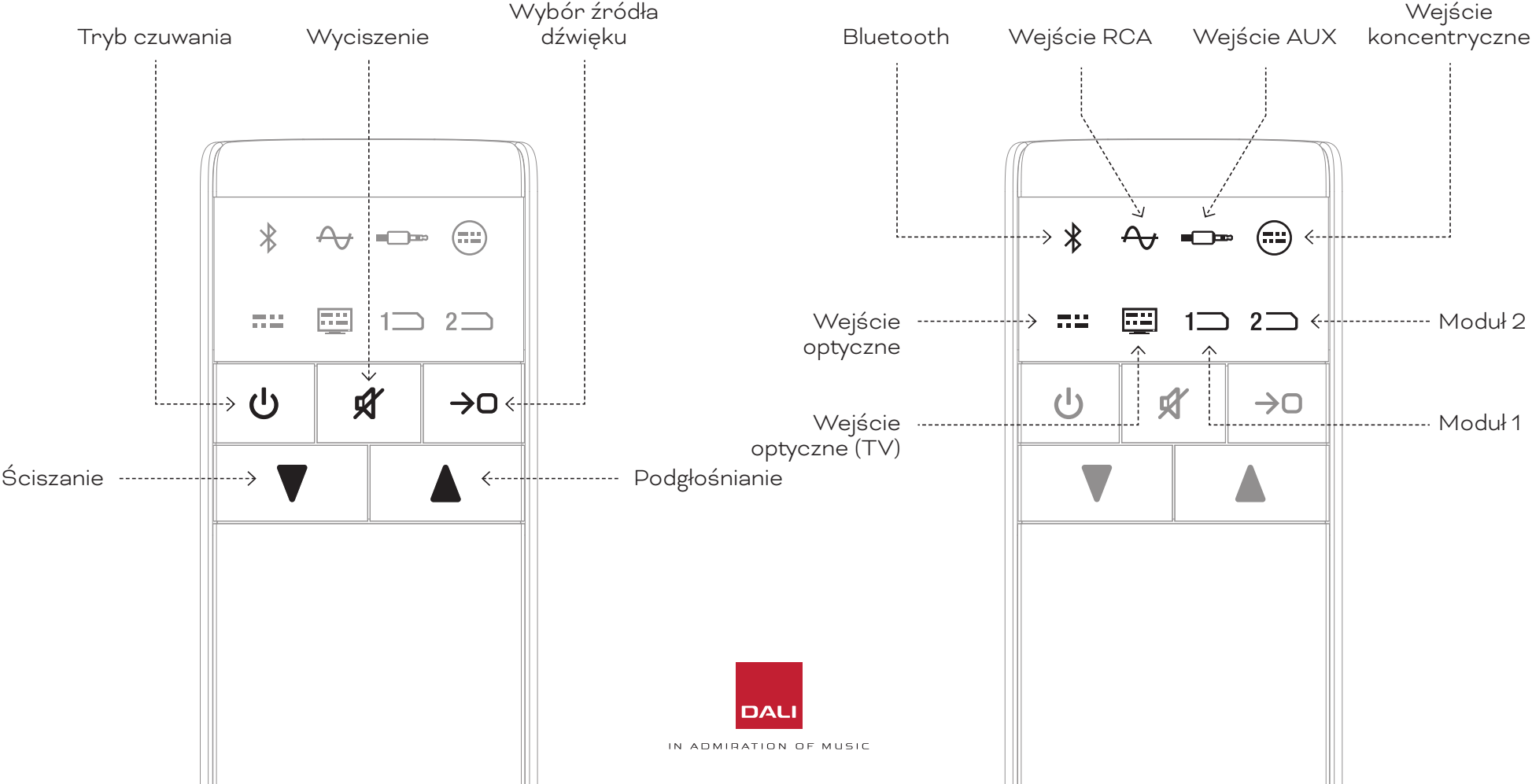
D 2: Panel przedni przedwzmacniacza  
SOUND HUB



IN ADMIRATION OF MUSIC

# 1. Omówienie przedwzmacniacza SOUND HUB

D 3: Pilot zdalnego sterowania



IN ADMIRATION OF MUSIC

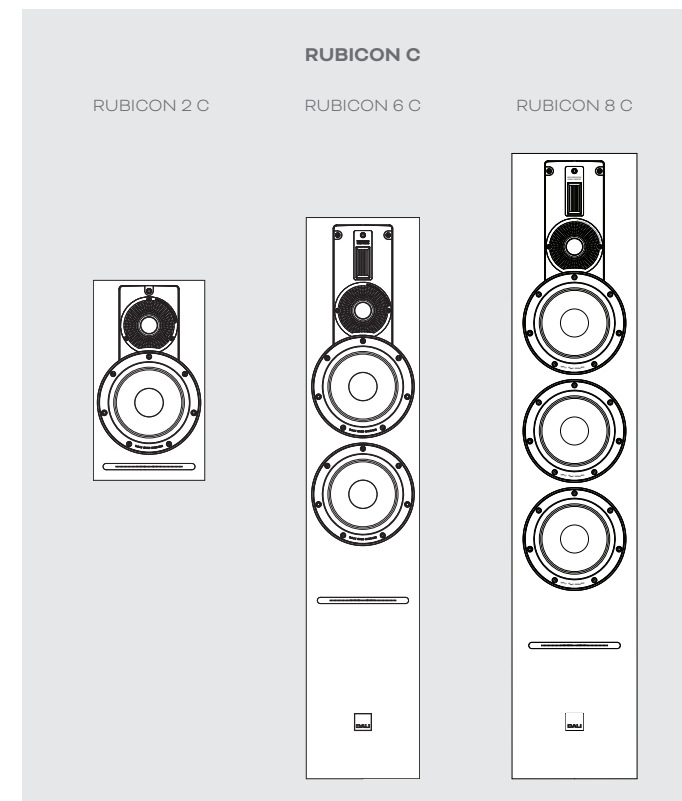
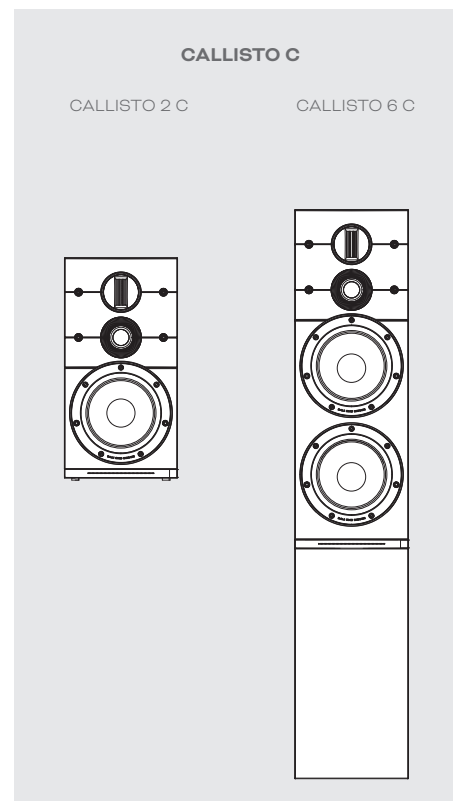
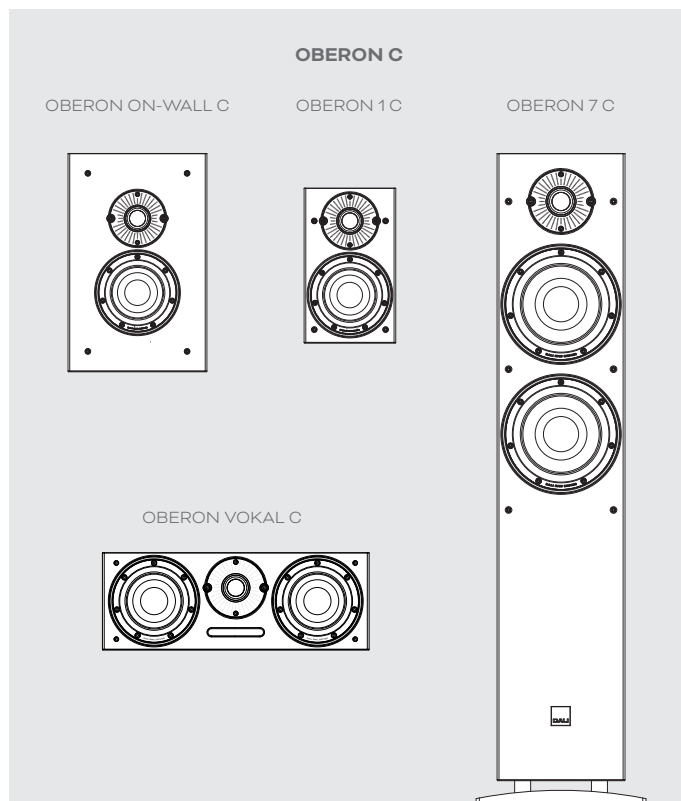
# 1. Omówienie przedwzmacniacza SOUND HUB

D 4: Ustawienia

Przedwzmacniacza DALI SOUND HUB można używać z zestawami głośnikowymi DALI przedstawionymi poniżej oraz bezprzewodowym odbiornikiem subwoofera DALI WSR.

Urządzenie WSR

BEZPRZEWODOWY  
ODBIORNIK SUBWOOFERA



IN ADMIRATION OF MUSIC

## 2. Rozpakowywanie

Zawartość opakowania z przedwzmacniaczem DALI SOUND HUB przedstawia [Rys. D5 / strona 9](#) i wymieniono ją poniżej.

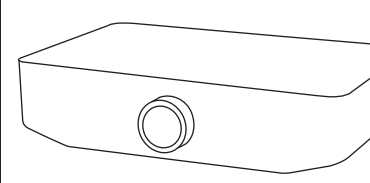
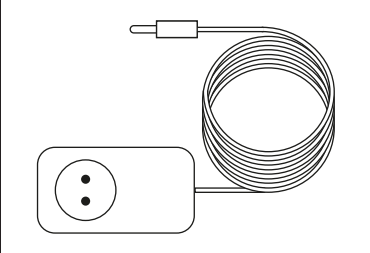
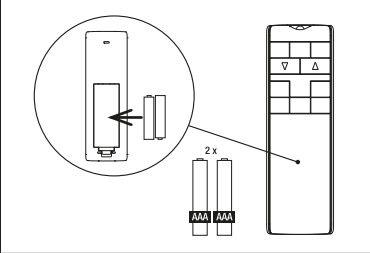
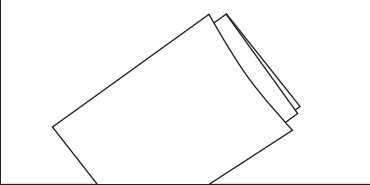
- 1: SOUND HUB
- 2: zasilacz z międzynarodowymi adapterami gniazd sieciowych;
- 3: Pilot zdalnego sterowania Bluetooth i baterie
- 4: Zestaw dokumentacji

Podczas rozpakowywania przedwzmacniacza SOUND HUB należy zachować ostrożność. Górna powierzchnia urządzenia oraz jego panel przedni są pokryte folią ochronną. Zalecamy pozostawienie jej na miejscu do momentu montażu przedwzmacniacza SOUND HUB w miejscu docelowym.

**UWAGA:**

**Zalecamy, aby zachować opakowanie przedwzmacniacza SOUND HUB do wykorzystania w przyszłości. Jeśli jednak nie jest to możliwe, należy je zutylizować w sposób odpowiedzialny.**

D 5: Zawartość opakowania

| DALI SOUND HUB   |        |
|--|--------|
|   | 1 szt. |
|   | 4 szt. |
|   | 1 szt. |
|  | 1 szt. |

## 3. Montaż i konfiguracja

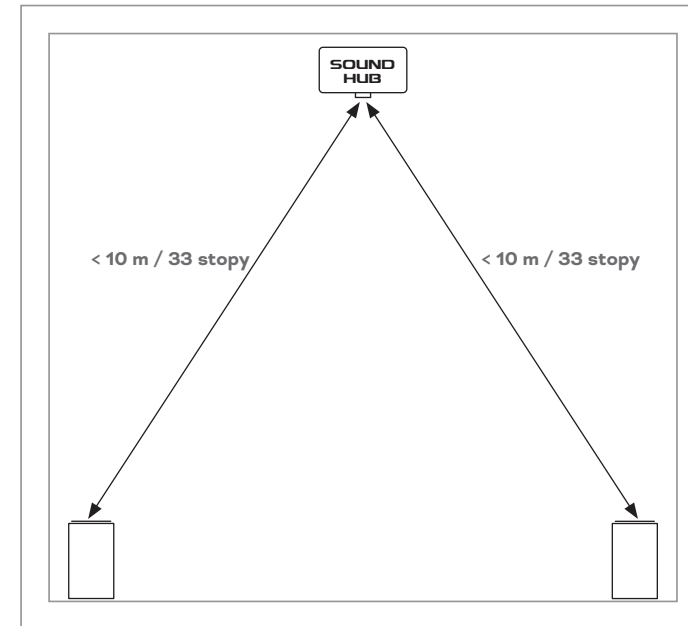
### 3.1 Umieszczenie

Przedwzmacniacz DALI SOUND HUB można umieścić w miejscu dogodnym dla użytkownika, jednak powinien znajdować się w tym samym pomieszczeniu, co zestawy głośnikowe, do których jest podłączony, w odległości nie przekraczającej 10 metrów (33 stopy) od każdego z nich. Zalecamy, aby umieścić przedwzmacniacz SOUND HUB na meblu lub półce, jednak jedynym ograniczeniem jest dostęp do zasilania sieciowego i kabli sygnałowych dla wszelkich przewodowych źródeł dźwięku.

#### UWAGA:

**Dzięki użyciu pilota zdalnego sterowania opartego na łączności Bluetooth, przedwzmacniacz SOUND HUB można umieścić w zamkniętej szafce lub w innym miejscu znajdującym się poza polem widzenia.**

Jeśli zamierzasz zamontować jeden lub oba moduły SOUND HUB, należy to zrobić przed umieszczeniem przedwzmacniacza SOUND HUB w miejscu docelowym. Zapoznaj się z instrukcją dotyczącą instalowania modułów: [Cz.7 / strona 38](#) oraz [Cz.8 / strona 46](#).



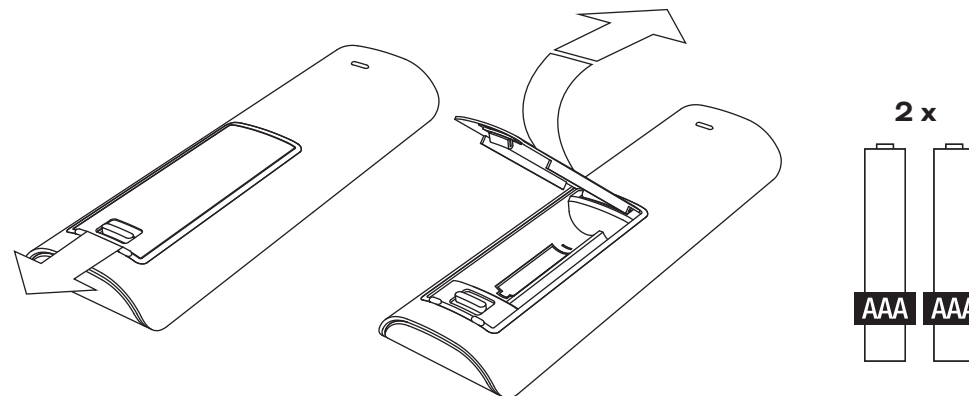
## 3. Montaż i konfiguracja

### 3.2 Rozpoczęcie pracy i włączanie

Rozpocznij proces montażu przedwzmacniacza DALI SOUND HUB wykonując poniższe czynności.

- Włóż baterie do pilota SOUND HUB. [Rys. D 6 / strona 11](#) przedstawia sposób zakładania baterii.
- Po wybraniu lokalizacji przedwzmacniacza SOUND HUB i zamontowaniu ewentualnych modułów, podłącz kabel zasilający do gniazda zasilania na tylnym panelu, jak pokazano na ilustracji [Rys. D 1 / strona 5](#), a następnie podłącz zasilacz do odpowiedniego gniazdka sieciowego.
- Włącz przedwzmacniacz SOUND HUB, naciskając przycisk trybu czuwania na panelu przednim przedstawiony na [Rys. D 2 / strona 6](#). Pilot zdalnego sterowania SOUND HUB automatycznie połączy się przez Bluetooth w ciągu 30 sekund.

D 6: Zakładanie baterii



#### UWAGA:

Jeśli przedwzmacniacz SOUND HUB był wcześniej używany, może wymagać zresetowania do ustawień domyślnych.

Aby zresetować SOUND HUB, postępuj zgodnie z instrukcjami w [Cz.6.3 / strona 35](#).



### 3. Montaż i konfiguracja

#### 3.3 Podłączanie głośników

Jeśli przedwzmacniacz SOUND HUB ma zainstalowany moduł HDMI, można podłączyć maksymalnie siedem zestawów głośnikowych w różnych kanałach i jeden subwoofer, jednak niektóre modele z trzech serii bezprzewodowych zestawów głośnikowych DALI (OBERON C, CALLISTO C, RUBICON C) mogą pracować tylko w określonych kanałach. Poszczególne zestawy głośnikowe i ich role wyszczególniono w sąsiedniej tabeli.

Jeśli przedwzmacniacz SOUND HUB nie ma zainstalowanego modułu HDMI, można go podłączyć tylko do lewego i prawego zestawu głośnikowego stereo oraz do subwoofera. W obu przypadkach subwoofer można podłączyć do przewodowego wyjścia subwoofera SOUND HUB lub za pośrednictwem bezprzewodowego odbiornika subwoofera DALI WSR.

T 1: Przypisywanie kanałów głośnikowych

| Model          | Przedni lewy | Przedni prawy | Centralny | Boczny lewy | Boczny prawy | Tyłny lewy | Tyłny prawy | Sub |
|----------------|--------------|---------------|-----------|-------------|--------------|------------|-------------|-----|
| OBERON C       | ✓            | ✓             | ✓         | ✓           | ✓            | ✓          | ✓           |     |
| CALLISTO C     | ✓            | ✓             |           | ✓           | ✓            | ✓          | ✓           |     |
| RUBICON C      | ✓            | ✓             |           | ✓           | ✓            | ✓          | ✓           |     |
| Urządzenie WSR |              |               |           |             |              |            |             | ✓   |

**UWAGA:**

**Sposób, w jaki SOUND HUB kieruje dźwięk do bezprzewodowego odbiornika subwoofera DALI WSR lub do przewodowego wyjścia subwoofera, zależy od rodzaju materiału dźwiękowego. Jeśli sygnał dźwiękowy ma format zakodowany wielokanałowy i doprowadzony jest przez moduł HDMI SOUND HUB, subwoofer odtworzy zdekodowany sygnał LFE (ang. Low Frequency Effects, efekty niskiej częstotliwości). Jeśli jednak materiał jest konwencjonalnym dźwiękiem stereo, subwoofer będzie odtwarzał składową sygnału wyodrębnioną za pomocą filtra dolnoprzepustowego. W takim przypadku sygnały wyjściowe lewego i prawego przedniego zestawu głośnikowego będą również odpowiednio filtrowane górnoprzepustowo, w zależności od rozmiarów zestawów głośnikowych.**

**W celu podłączenia przedwzmacniacza SOUND HUB lub odbiornika bezprzewodowego DALI WSR do subwoofera należy zawsze używać wejścia LFE. Jeśli używany subwoofer nie ma dedykowanego wejścia LFE, podłącz sygnał do standardowego wejścia liniowego w subwooferze i przełącz jego filtr dolnoprzepustowy na pomijanie filtra (bypass) albo ustaw częstotliwość filtra dolnoprzepustowego na maksimum.**

## 3. Montaż i konfiguracja

### 3.3 Podłączanie głośników

Wykonaj opisane poniżej czynności, aby nawiązać połączenie między przedwzmacniaczem SOUND HUB i bezprzewodowymi aktywnymi zestawami głośnikowymi DALI oraz dowolnym subwooferem wyposażonym w odbiornik bezprzewodowy DALI WSR.

Procedurę podłączania zestawów głośnikowych do przedwzmacniacza SOUND HUB pokazano na [Rys. D 7 / strona 14](#) oraz [Rys. D 8 / strona 15](#).

- Sprawdź, czy wszystkie zestawy głośnikowe i dowolny subwoofer (lub bezprzewodowy odbiornik subwoofera DALI WSR), które mają być używane, są podłączone do zasilania i włączone. W razie potrzeby sprawdź umiejscowienie wyłącznika zasilania w odpowiedniej instrukcji obsługi zestawu głośnikowego.
- Naciśnij przycisk LINK & CONNECT na przedwzmacniaczu SOUND HUB. Zaświeci się wyświetlacz położenia na panelu górnym, a wskaźnik głośności na panelu przednim będzie świecił cyklicznie.
- Przejść do jednego z zestawów głośnikowych i nacisnąć przycisk LINK & CONNECT. Podczas

nawiązywania połączenia z przedwzmacniaczem SOUND HUB wskaźnik matrycy kanałów głośnikowych będzie świecił cyklicznie. Po nawiązaniu połączenia wskaźnik nie będzie już świecił cyklicznie. Zamiast tego wskaźniki matrycy kanałów będą powoli migać. Jeśli przedwzmacniacz SOUND HUB jest wyposażony w moduł HDMI, migać będą wskaźniki wielu kanałów. W przeciwnym razie tylko lewy i prawy wskaźnik stereo będą migać, informując, że są to jedyne dostępne kanały. Zestaw głośnikowy odtworzy krótki dźwięk potwierdzenia.

- Po podłączeniu zestawu głośnikowego lub odbiornika WSR do przedwzmacniacza SOUND HUB można go przypisać do wybranego kanału. Wyświetlacz matrycy kanałów wyposażony jest we wskaźniki dla każdej pozycji kanału, a naciśnięcie przycisku LINK & CONNECT na zestawie głośnikowym powoduje zmianę przypisanego kanału. Naciskaj przycisk LINK & CONNECT, aż zostanie podświetlony żądany kanał dla danego zestawu głośnikowego.
- Powtórz procedurę przypisywania kanałów dla każdego zestawu głośnikowego lub odbiornika WSR, a po zakończeniu wróć do

przedwzmacniacza SOUND HUB. Sprawdź, czy wszystkie wymagane kanały są przypisane na stale podświetlonych wskaźnikach na górnym panelu przedwzmacniacza SOUND HUB. Teraz naciśnij przycisk LINK & CONNECT na tylnym panelu SOUND HUB, aby zakończyć proces podłączania zestawów głośnikowych. Wszystkie głośniki wygenerują krótki dźwięk potwierdzenia, wyświetlacz na górnym panelu przedwzmacniacza SOUND HUB wyłączy się, a wskaźnik na panelu przednim powróci do wyświetlania głośności.

Po podłączeniu wszystkich zestawów głośnikowych do przedwzmacniacza SOUND HUB zalecamy wykonanie procedur „Regulacja równoważenia zestawów głośnikowych” ([Cz.5.7 / strona 27](#)) i „Regulacja odległości zestawów głośnikowych” ([Cz.5.8 / strona 29](#)). Oprócz regulacji równoważenia i odległości, procedury te zapewniają kontrolę przypisania zestawów głośnikowych i kanałów.

#### UWAGA:

**Wskazanie konfiguracji na odbiorniku WSR jest uproszczone, ponieważ udostępnia on tylko jedną opcję kanału.**

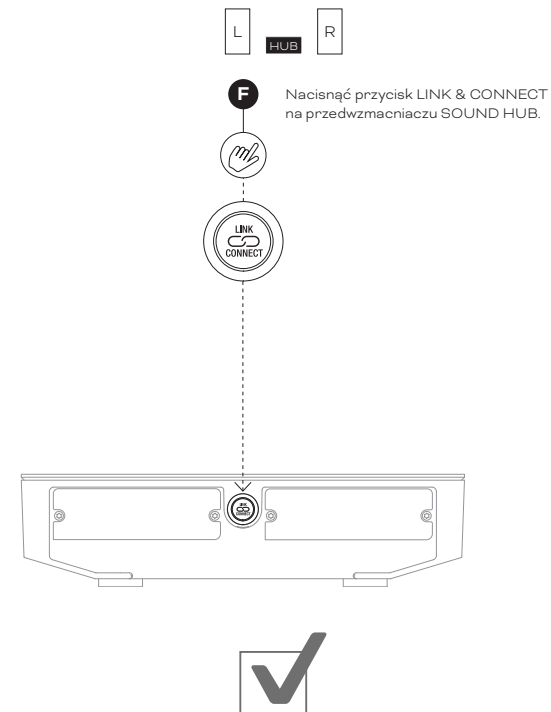
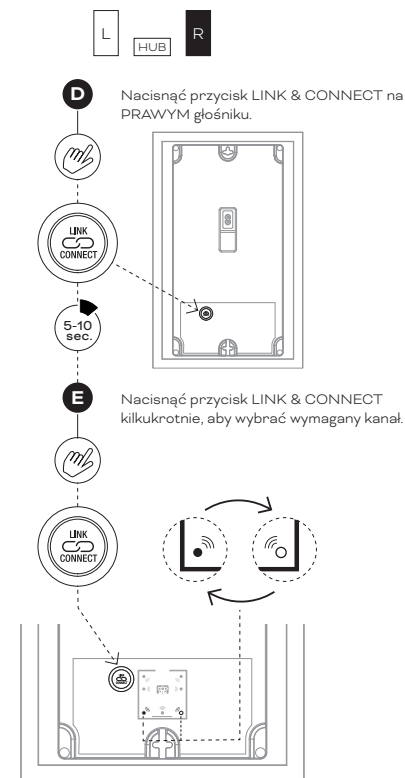
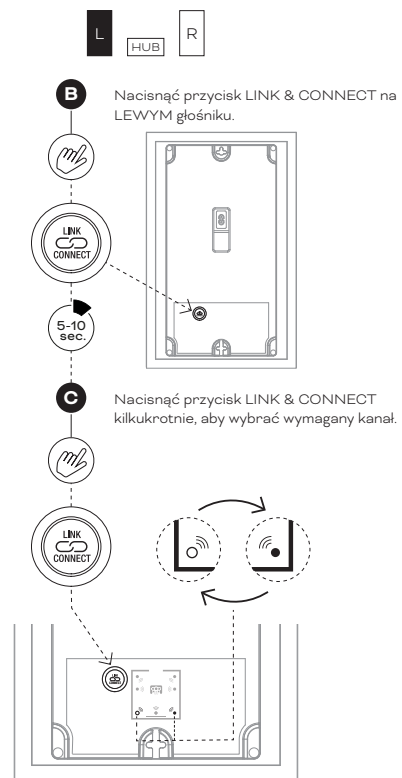
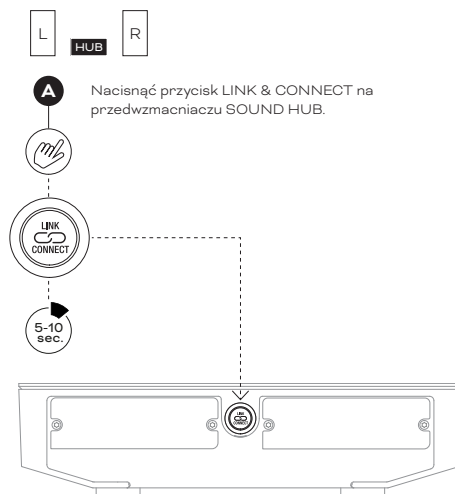


## 3. Montaż i konfiguracja

### 3.3 Podłączanie głośników

#### D7: Podłączanie głośników

Przedwzmacniacz SOUND HUB musi być włączony.



#### UWAGA:

**SOUND HUB bez  
modułu HDMI.**



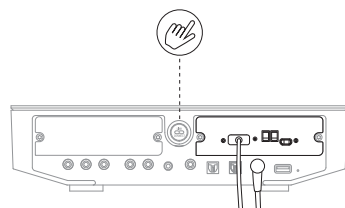
IN ADMIRATION OF MUSIC

## 3. Montaż i konfiguracja

### 3.3 Podłączanie głośników

D 8: System wielokanałowy kina domowego

Przedwzmacniacz SOUND HUB musi być włączony.

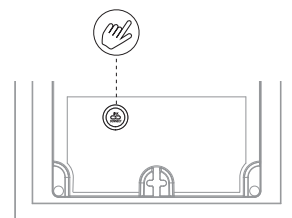


**A** Nacisnąć przycisk LINK & CONNECT na przedwzmacniaczu SOUND HUB.



#### UWAGA:

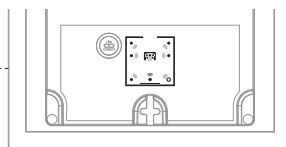
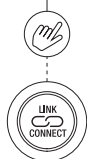
**System z przedwzmacniaczem SOUND HUB z zamontowanym modulem HDMI.**



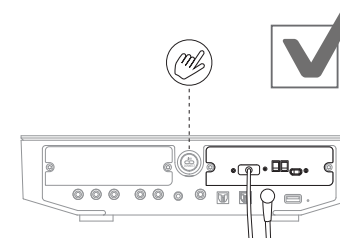
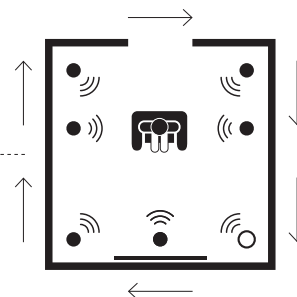
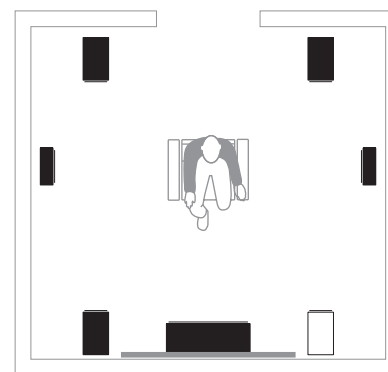
**B** Nacisnąć przycisk LINK & CONNECT na pierwszym głośniku.



**C** Nacisnąć przycisk LINK & CONNECT kilkakrotnie, aby wybrać wymagany kanał.



**D** Powtórzyć procedurę dla każdego z głośników.



**F** Nacisnąć przycisk LINK & CONNECT na przedwzmacniaczu SOUND HUB.



IN ADMIRATION OF MUSIC

### 3. Montaż i konfiguracja

#### 3.4 Podłączanie zewnętrznego wzmacniacza mocy

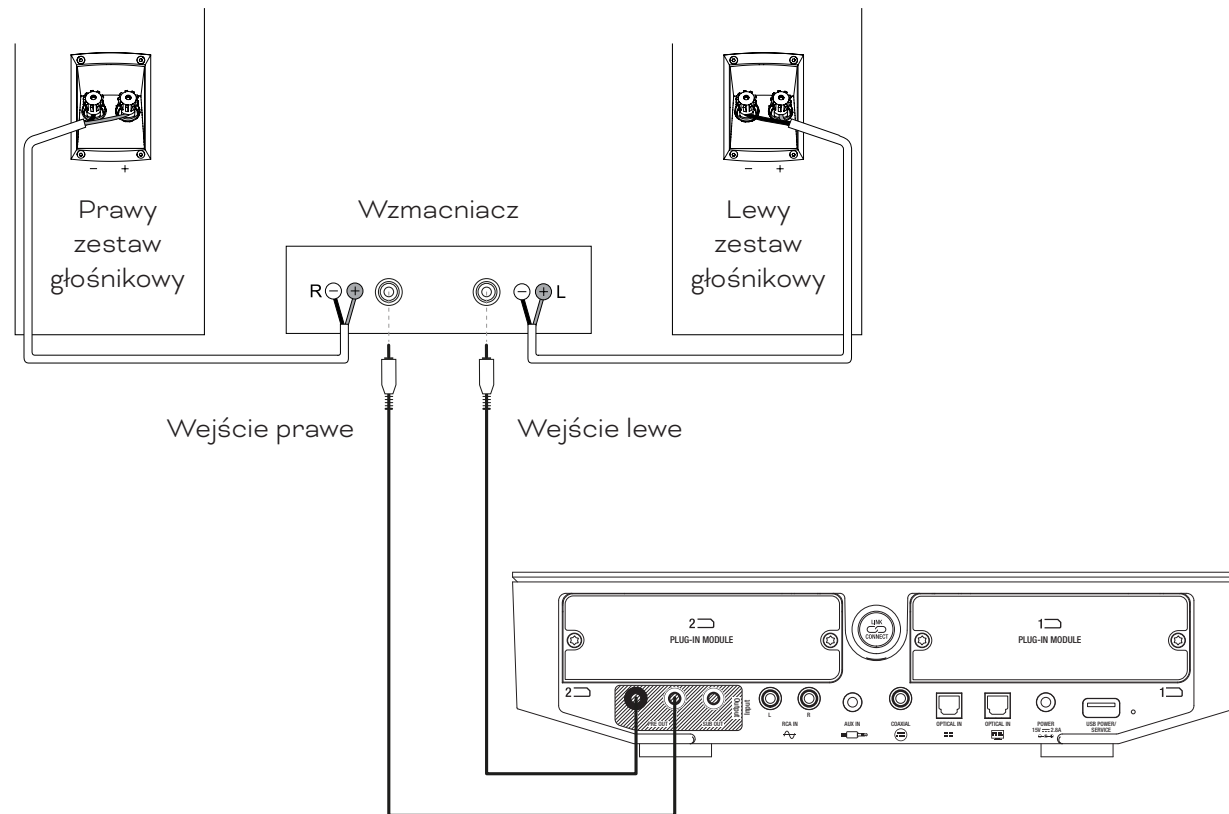
Przedwzmacniacz SOUND HUB jest wyposażony w parę stereofonicznych gniazd wyjściowych RCA, przeznaczonych do podłączenia oddzielnego wzmacniacza mocy audio. Sygnał wyjściowy z przedwzmacniacza SOUND HUB odzwierciedla lewy i prawy kanał stereo bezprzewodowych zestawów głośnikowych.

##### UWAGA:

**Jeśli w systemie współpracują bezprzewodowe zestawy głośnikowe centralny i surround z przewodowymi przednimi zestawami głośnikowymi, sygnał na wyjściach przewodowych będzie nieco opóźniony, aby wyrównać go w czasie z dźwiękiem z głośników bezprzewodowych. Pozwoli to uzyskać dokładną synchronizację całego systemu.**

##### UWAGA:

**Kanały SOUND HUB bezprzewodowego lewego i prawego przedniego zestawu głośnikowego zostaną wyciszone w przypadku podłączenia wyjść przewodowych przedwzmacniacza. Podobnie podłączony bezprzewodowo subwoofer zostanie wyciszony, jeśli podłączone zostanie przewodowe wyjście subwoofera.**



## 4. Podłączanie źródeł dźwięku

Po podłączeniu zestawów głośnikowych do przedwzmacniacza SOUND HUB można podłączyć przewodowe i bezprzewodowe źródła dźwięku.

### 4.1 Bluetooth Audio

Jeśli użytkownik chce przesyłać strumieniowo dźwięk do przedwzmacniacza SOUND HUB i głośników z urządzenia Bluetooth, takiego jak telefon komórkowy, tablet lub laptop, należy sparować to urządzenie z przedwzmacniaczem.

- Aby zainicjować parowanie Bluetooth, należy najpierw wybrać wejście Bluetooth przedwzmacniacza SOUND HUB za pomocą przycisku wyboru źródła na panelu przednim przedwzmacniacza SOUND HUB lub na pilocie zdalnego sterowania. Wskaźnik Bluetooth na wyświetlaczu przedwzmacniacza SOUND HUB będzie powoli migać.
- Następnie należy przejść do urządzenia mobilnego, które ma być podłączone, otworzyć menu ustawień Bluetooth i wyszukać „DALI SOUND HUB” na liście dostępnych urządzeń. Aby zakończyć parowanie, należy wybrać urządzenie „DALI SOUND HUB”. Wskaźnik Bluetooth na wyświetlaczu przedwzmacniacza SOUND HUB przestanie migać.

---

#### UWAGA:

Wejście Bluetooth przedwzmacniacza SOUND HUB obsługuje formaty SBC, AAC, AptX i AptX HD.

---

---

#### UWAGA:

Parowanie Bluetooth jest możliwe tylko wtedy, gdy wybrane jest wejście Bluetooth przedwzmacniacza SOUND HUB. Kolejne urządzenia można sparować, gdy istniejące połączenie Bluetooth jest aktywne, jednak w tym przypadku wskaźnik Bluetooth nie będzie migać.

---

---

#### UWAGA:

Przedwzmacniacz SOUND HUB można sparować z maksymalnie ośmioma urządzeniami Bluetooth i jednocześnie połączyć z dwoma urządzeniami, chociaż jednocześnie tylko jedno urządzenie może odtwarzać dźwięk. Po osiągnięciu limitu parowania każde kolejne sparowanie urządzenia spowoduje usunięcie najstarszego sparowanego urządzenia.

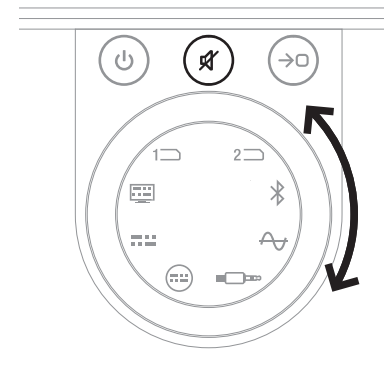
---

## 4. Podłączanie źródeł dźwięku

### 4.1 Bluetooth Audio

Po sparowaniu urządzenia z przedwzmacniaczem SOUND HUB możesz podłączyć je przez Bluetooth, niezależnie od wyboru źródła. Można również użyć połączenia Bluetooth do wybudzenia systemu z trybu czuwania, gdy do przedwzmacniacza nie jest połączone inne urządzenie Bluetooth. Możesz odłączyć urządzenia Bluetooth aktualnie podłączone do przedwzmacniacza SOUND HUB, możesz też zmienić ich nazwę Bluetooth.

- Aby odłączyć aktualnie podłączone urządzenia Bluetooth, naciśnij i przytrzymaj przycisk wyciszenia ((🔇)) na panelu przednim przedwzmacniacza SOUND HUB. Gdy na wyświetlaczu pojawi się „b\_”, zwolnij przycisk. Informacje o parowaniu nie są usuwane, więc urządzenia można później podłączyć do przedwzmacniacza SOUND HUB, jak opisano powyżej.
- Domyślna nazwa Bluetooth przedwzmacniacza SOUND HUB to „DALI SOUND HUB”. Można wybrać alternatywne nazwy, od „DALI SOUND HUB 1” do „DALI SOUND HUB 9”.
- Aby zmienić domyślną nazwę, naciśnij i przytrzymaj przycisk wyciszenia ((🔇)) na panelu przednim przedwzmacniacza SOUND HUB. Gdy na wyświetlaczu pojawi się „b\_”, obracaj pokrętkę głośności, aż wyświetlona zostanie żądana opcja nazwy, a następnie zwolnij przycisk wyciszenia. Nowa nazwa przedwzmacniacza DALI SOUND HUB będzie teraz wyświetlana po sparowaniu lub podłączeniu urządzeń Bluetooth.





## 4. Podłączanie źródeł dźwięku

### 4.2 Dźwięk przewodowy

Do gniazd na tylnym panelu można podłączyć dowolne przewodowe źródła dźwięku, których chcesz używać z przedwzmacniaczem SOUND HUB. Takim źródłem dźwięku może być odtwarzacz CD, gramofon wyposażony w przedwzmacniacz gramofonowy lub telewizor. [Rys. D 1 / strona 519](#) przedstawia gniazda przyłączeniowe przedwzmacniacza SOUND HUB.

#### UWAGA:

**Gniazdo USB znajdujące się na panelu tylnym SOUND HUB nie może być używane do podłączania źródeł dźwięku. Jest ono jednak wyposażone w wyjście zasilania i może służyć do ładowania lub zasilania szeregu urządzeń USB. Jeśli przedwzmacniacz SOUND HUB jest wyposażony w moduł DALI NPM, można podłączyć źródła dźwięku USB do gniazda USB znajdującego się w tym module.**

Zalecamy używanie poszczególnych gniazd połączeniowych przedwzmacniacza SOUND HUB do następujących źródeł dźwięku:

- **OPTICAL IN (Wejście optyczne):** odtwarzacz CD lub inne urządzenie audio wyposażone w optyczne wyjście cyfrowe.
- **OPTICAL IN (TV) (Wejście optyczne (TV)):** telewizor wyposażony w optyczne wyjście cyfrowe. Jeśli telewizor jest wyposażony w złącze HDMI (ARC), a przedwzmacniacz SOUND HUB jest wyposażony w moduł DALI HDMI, zawsze używaj tego złącza zamiast złącza optycznego.
- **COAXIAL IN (Wejście koncentryczne):** odtwarzacz CD lub inne urządzenie audio wyposażone w koncentryczne wyjście cyfrowe.
- **RCA IN L/R (Wejście RCA typu cinch L/P):** Odtwarzacz CD, przedwzmacniacz gramofonowy lub inne źródło dźwięku wyposażone w liniowe wyjście analogowe.
- **Wejście AUX IN (mini-jack):** Odtwarzacz przenośny lub inne urządzenie wyposażone w analogowe wyjście liniowe lub słuchawkowe.

Jeśli przedwzmacniacz SOUND HUB jest wyposażony w moduł HDMI, posiada on wejście dla telewizorów wyposażonych w wyjście HDMI ARC lub eARC. Moduł HDMI obsługuje również dekodowanie dźwięku Dolby Digital i DTS do transmisji w wielokanałowych systemach głośnikowych zawierających do 7.1 kanałów. Dekodowanie jest opcjonalne, ponieważ telewizory eARC mogą przesyłać zdekodowany dźwięk do przedwzmacniacza SOUND HUB. Instalację i użytkowanie modułu HDMI opisano i zilustrowano w [Cz.8 / strona 46](#).



## 4. Podłączanie źródeł dźwięku

### 4.3 Podłączanie sieciowych strumieni audio

Jeśli przedwzmacniacz SOUND HUB jest wyposażony w moduł NPM, będzie można go połączyć z domową siecią Wi-Fi lub siecią Ethernet i odtwarzać dźwięk z szerokiej gamy usług strumieniowania muzyki, sieciowych bibliotek muzycznych i internetowych stacji radiowych. Korzystanie z modułu NPM opisano w [Cz.7 / strona 38](#).

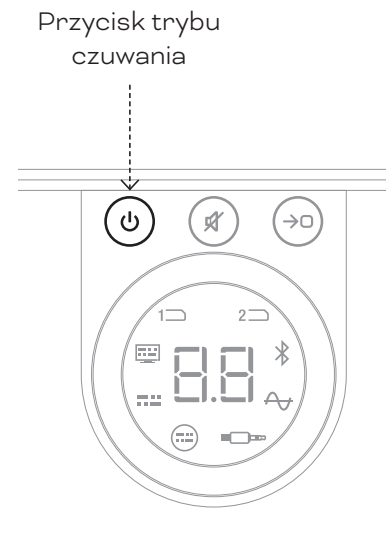
## 5. Korzystanie z przedwzmacniacza SOUND HUB

Po zakończeniu instalacji przedwzmacniacza SOUND HUB i podłączeniu zestawów głośnikowych można zacząć cieszyć się muzyką.

Dostęp do funkcji sterowania przedwzmacniaczem SOUND HUB można uzyskać z panelu przedniego SOUND HUB lub pilota zdalnego sterowania. Przyciski i wyświetlacz na panelu przednim przedstawiono na [Rys. D 2 / strona 6](#). [Rys. D 3 / strona 7](#) przedstawia przyciski pilota zdalnego sterowania.

### 5.1 Tryb czuwania

SOUND HUB charakteryzuje się niskim zużyciem energii w trybie czuwania, który można włączyć lub wyłączyć, naciskając przycisk trybu czuwania (⏻) na panelu przednim lub na pilocie zdalnego sterowania. Przedwzmacniacz SOUND HUB automatycznie przełączy się w tryb gotowości po dwudziestu minutach bezczynności. Tryb gotowości można wyłączyć, naciskając przycisk gotowości (⏻) na panelu przednim lub na pilocie zdalnego sterowania. Jeśli włączona jest funkcja automatycznego wykrywania sygnału, tryb gotowości wyłączy się automatycznie po pojawieniu się sygnału na dowolnym wejściu.



## 5. Korzystanie z przedwzmacniacza SOUND HUB

### 5.2 Głośność

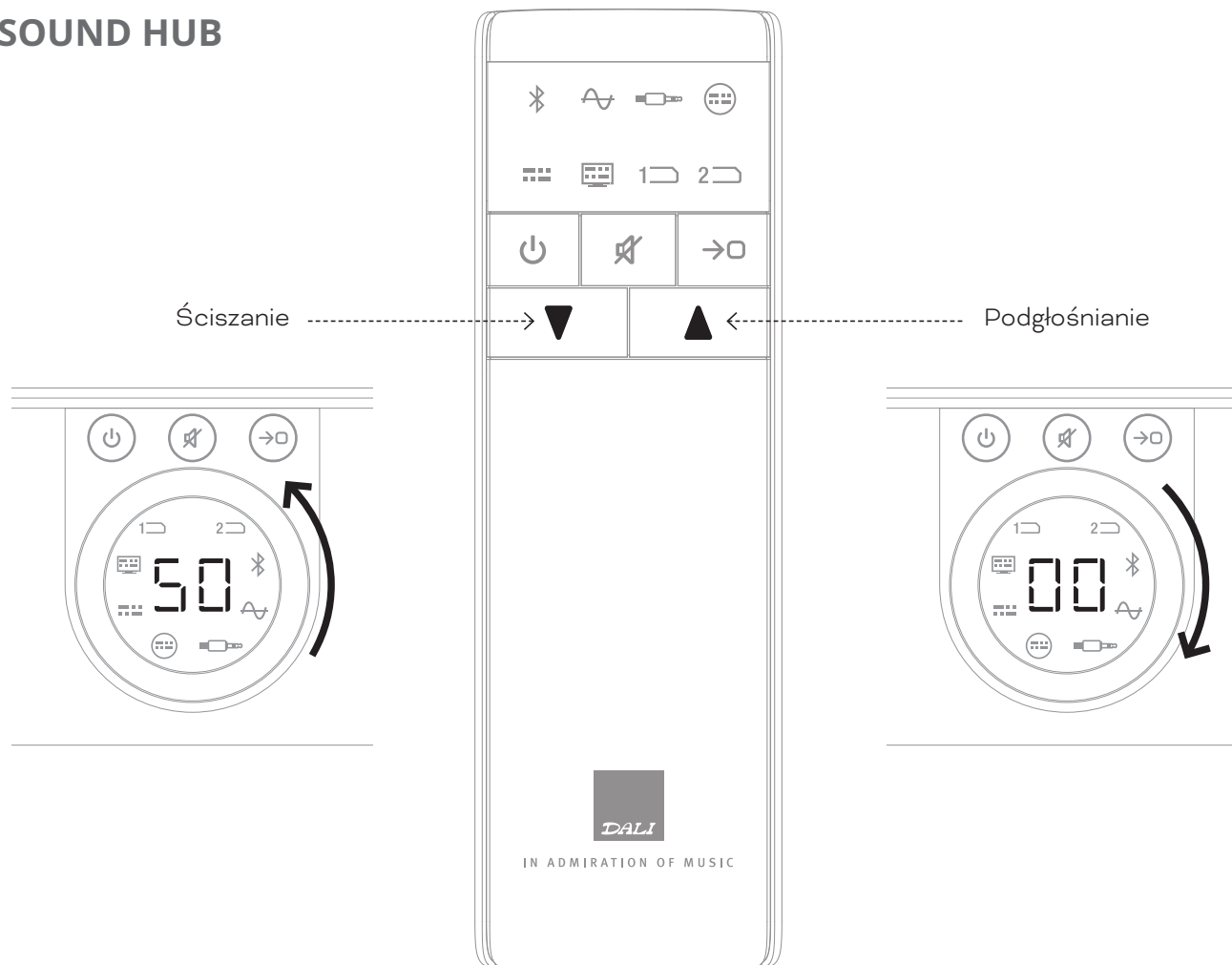
Głośność ogólną reguluje się pokrętką na panelu przednim przedwzmacniacza SOUND HUB przyciskami zwiększania (▲) i zmniejszania głośności (▼) na pilocie zdalnego sterowania.

#### UWAGA:

Modele głośników bezprzewodowych DALI CALLISTO C wyposażone są również w regulację głośności na panelu górnym, przy użyciu płytki dotykowej.

#### UWAGA:

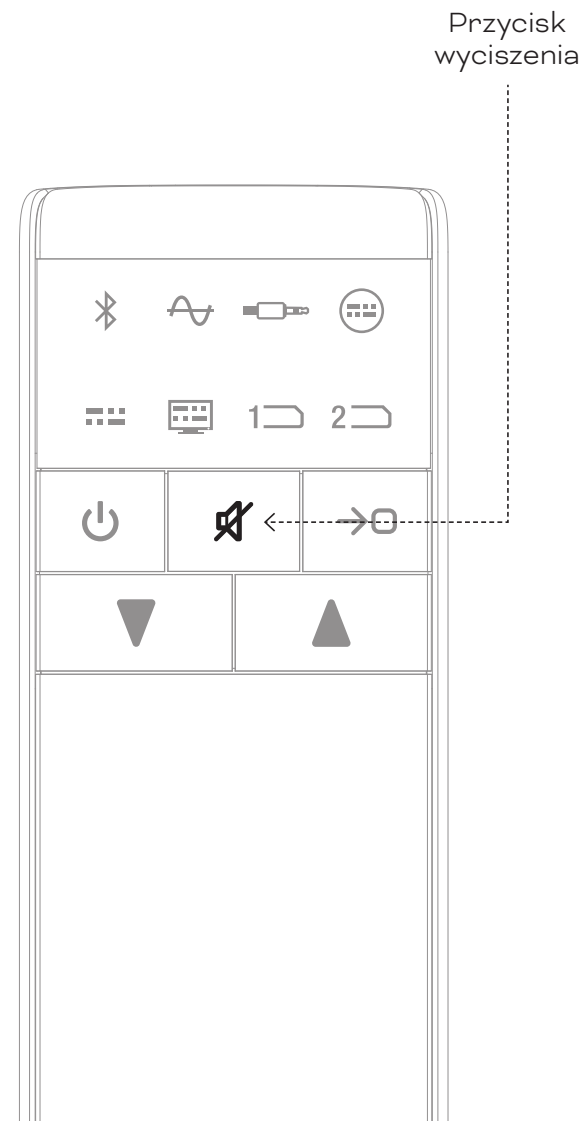
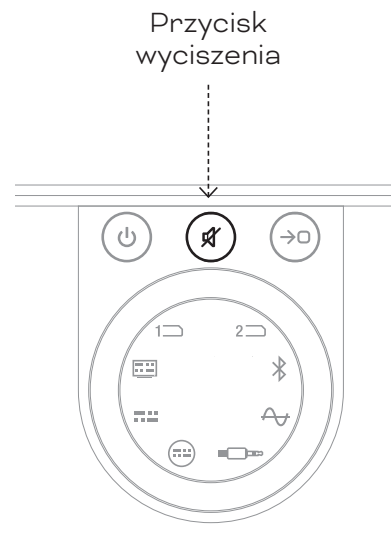
Jeśli odtwarzane jest źródło dźwięku Bluetooth lub sieciowe (z zainstalowanym modulem NPM), można również sterować głośnością przedwzmacniacza SOUND HUB z urządzenia źródłowego lub aplikacji.



## 5. Korzystanie z przedwzmacniacza SOUND HUB

### 5.3 Wyciszenie

Aby wyciszyć przedwzmacniacz SOUND HUB, naciśnij przycisk wyciszenia (🔇) na panelu przednim lub na pilocie zdalnego sterowania. Aby przywrócić dźwięk, ponownie naciśnij dowolny przycisk wyciszenia.



## 5. Korzystanie z przedwzmacniacza SOUND HUB

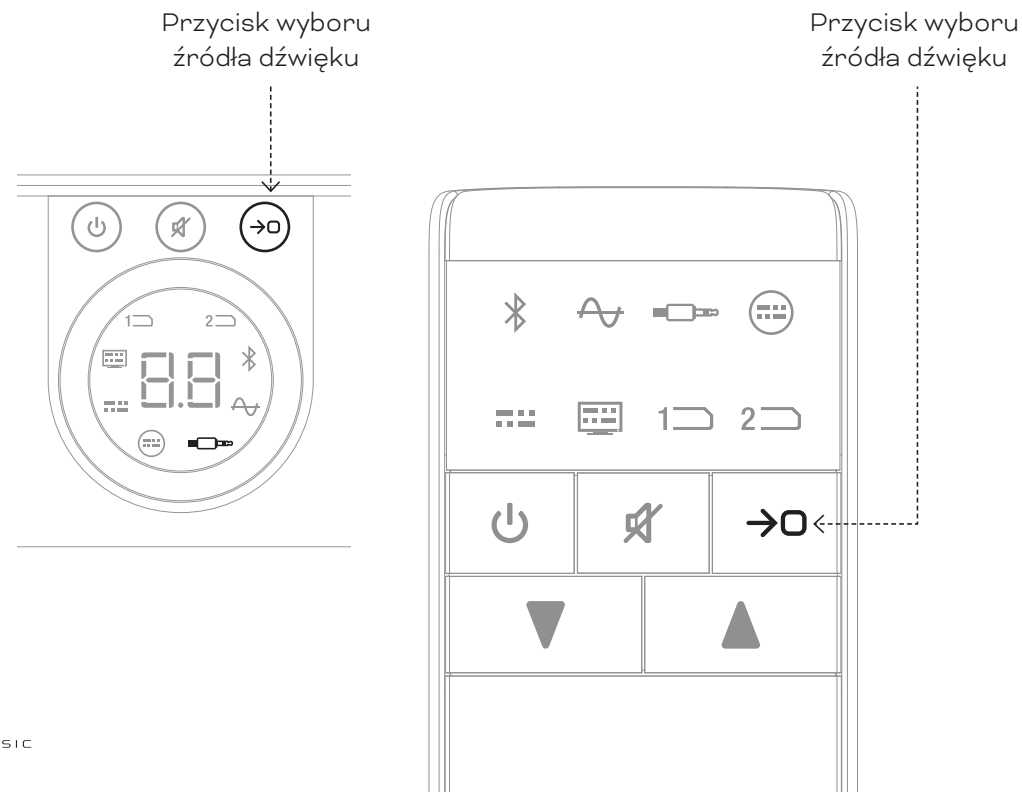
### 5.4 Wybór źródła dźwięku

Aby wybrać źródło dźwięku dla przedwzmacniacza SOUND HUB, naciśnij przycisk wyboru źródła na panelu przednim przedwzmacniacza SOUND HUB lub przycisk wyboru źródła (→◻) na pilocie zdalnego sterowania. Źródła NPM lub HDMI można wybrać tylko wtedy, gdy w przedwzmacniaczu SOUND HUB zainstalowane są niezbędne moduły. Aktualnie wybrane źródło wskazuje podświetlona ikona na wyświetlaczu przedwzmacniacza SOUND HUB.

Jeśli przedwzmacniacz SOUND HUB ma zainstalowane moduły NPM lub HDMI, w zależności od tego, które gniazdo instalacyjne zajmują, ich wybór będzie oznaczony ikoną „Slot 1” (1◻) lub „Slot 2” (2◻) na wyświetlaczu przedwzmacniacza SOUND HUB.

#### UWAGA:

W zależności od tego, czy funkcja automatycznego wykrywania sygnału w przedwzmacniaczu SOUND HUB jest włączona, źródła mogą być wybierane automatycznie, gdy stają się aktywne. Funkcję automatycznego wykrywania sygnału opisano w [Cz.5.5 / strona 25](#).



## 5. Korzystanie z przedwzmacniacza SOUND HUB

### 5.5 Funkcja automatycznego wykrywania sygnału

Każde wejście przedwzmacniacza SOUND HUB z wyjątkiem AUX IN zostanie wybrane automatycznie po pojawieniu się sygnału, chyba że odtwarzany jest już sygnał z wejścia alternatywnego. Funkcja automatycznego wykrywania źródła wyłączy również tryb czuwania.

#### UWAGA:

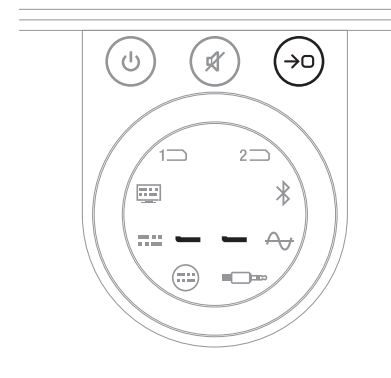
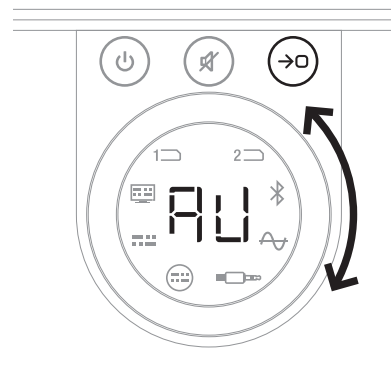
Wejścia RCA IN, COAXIAL IN i OPTICAL IN są wybierane automatycznie po wykryciu aktywnego sygnału audio. Wejście OPTICAL IN (TV) zostanie wybrane automatycznie po włączeniu telewizora źródłowego – obecność sygnału audio nie jest konieczna. Wejścia Bluetooth i NPM zostaną automatycznie wybrane po naciśnięciu przycisku odtwarzania w urządzeniu źródłowym. Wejście HDMI zostanie automatycznie wybrane po włączeniu podłączonego telewizora.

#### UWAGA:

Aby uniknąć nieoczekiwanego lub niepożądanego wyboru wejścia, dobrą praktyką jest wyłączanie lub zatrzymywanie odtwarzania na urządzeniach podłączonych do wejść, które nie są aktualnie wybrane.

Funkcję automatycznego wykrywania sygnału można wyłączyć w razie potrzeby, pozostawiając dostępny tylko ręczny wybór źródła.

- Po włączeniu urządzenia SOUND HUB naciśnij i przytrzymaj przycisk wyboru źródła na panelu przednim i obracaj pokrętkę głośności, aż zostanie wyświetlona żądana opcja automatycznego wykrywania sygnału: „AU” oznacza włączenie funkcji automatycznego wykrywania sygnału, a „—” oznacza wyłączenie funkcji automatycznego wykrywania sygnału. Następnie zwolnij przycisk wyboru źródła.





## 5. Korzystanie z przedwzmacniacza SOUND HUB

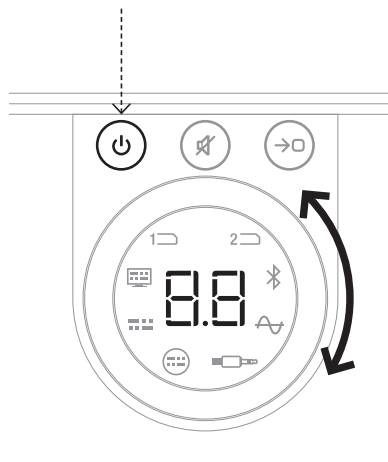
### 5.6 Podświetlenie wyświetlacza i wskaźników

Użytkownik może regulować poziom jasności wyświetlacza panelu przedniego przedwzmacniacza SOUND HUB oraz wyświetlacza poziomu głośności na podłączonych zestawach głośnikowych CALLISTO C lub RUBICON C. Po włączeniu przedwzmacniacza SOUND HUB naciśnij i przytrzymaj przycisk wyboru źródła na panelu przednim i obracaj pokrętkę głośności, aż zostanie wyświetlona żądana opcja jasności, następnie zwolnij przycisk trybu czuwania.

#### UWAGA:

**Przy najniższym ustawieniu jasności podświetlenie wyświetlacza poziomu głośności podłączonych zestawów głośnikowych jest widoczne tylko w trakcie regulowania głośności.**

Przycisk trybu  
czuwania



## 5. Korzystanie z przedwzmacniacza SOUND HUB

### 5.7 Regulacja równoważenia głośności zestawów głośnikowych

Regulacja równoważenia głośności jest dostępna tylko dla zestawów głośnikowych podłączonych bezprzewodowo.

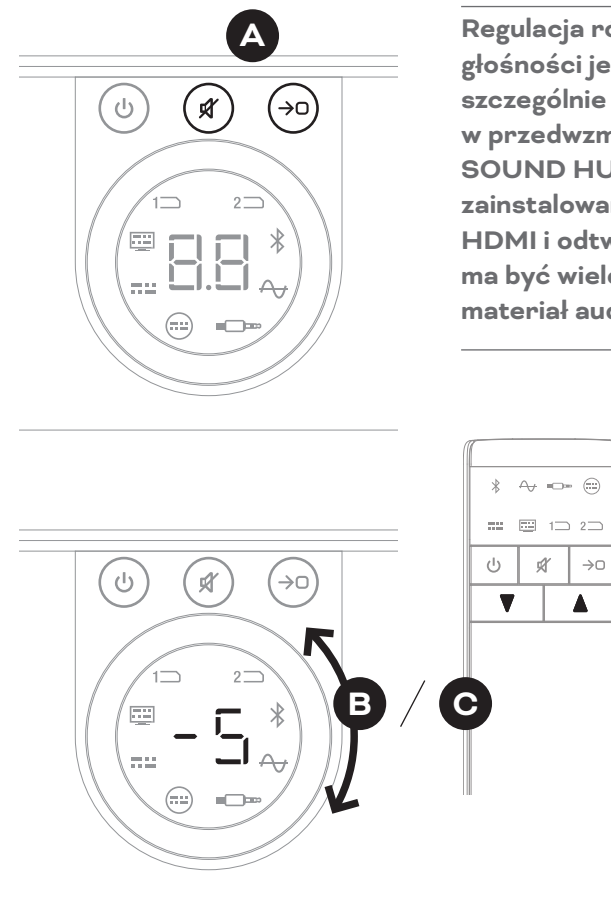
Użytkownik może dostosować względny poziom głośności każdego bezprzewodowego zestawu głośnikowego lub subwoofera podłączonego do przedwzmacniacza SOUND HUB. Regulacja względnej głośności może być przydatna:

- w celu zrównoważenia głośności między parą zestawów głośnikowych stereo a subwooferem.
- w celu zrównoważenia głośności wielu par zestawów głośnikowych stereo.
- aby zoptymalizować głośność poszczególnych zestawów głośnikowych w systemie wielokanałowym.

Celem równoważenia głośności jest to, aby wszystkie zestawy głośnikowe słyszalne były z mniej więcej taką samą głośnością w miejscu odsłuchu. Dostępny zakres regulacji to  $\pm 9\text{dB}$  dla każdego kanału. Procedurę regulacji równoważenia głośności opisano poniżej.

Przed rozpoczęciem upewnij się, że wszystkie zestawy głośnikowe i subwoofer są włączone i bezprzewodowo połączone z przedwzmacniaczem SOUND HUB.

- Po włączeniu przedwzmacniacza SOUND HUB, jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przyciski wyciszenia i wyboru źródła na panelu przednim, **A**.
- Gdy usłyszysz sygnał szumu z pierwszego zestawu głośnikowego, zwolnij przyciski wyciszenia i wyboru źródła. Regulowany zestaw głośnikowy zostanie wskazany na wyświetlaczu na panelu górnym wzmacniacza SOUND HUB, a sygnał szumu będzie nadal umożliwiał ocenę głośności. Wyświetlacz głośności w bezprzewodowych zestawach głośnikowych (o ile występują) również zaświecą się, aby wskazać, który zestaw jest regulowany.
- Za pomocą pokrętła regulacji głośności przedwzmacniacza SOUND HUB lub przycisków zwiększania i zmniejszania głośności na pilocie można teraz regulować względną głośność wybranego zestawu głośnikowego. Wyświetlacz głośności przedwzmacniacza SOUND HUB będzie wskazywał regulację.



#### UWAGA:

Regulacja równoważenia głośności jest szczególnie istotna, jeśli w przedwzmacniaczu SOUND HUB jest zainstalowany moduł HDMI i odtwarzany ma być wielokanałowy materiał audio.

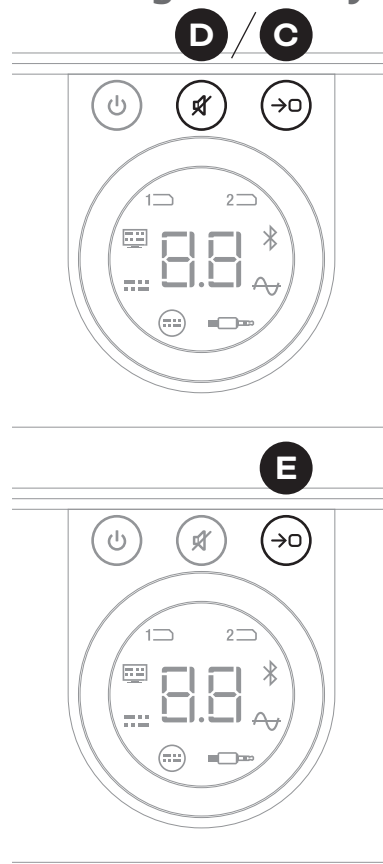


## 5. Korzystanie z przedwzmacniacza SOUND HUB

### 5.7. Regulacja równoważenia głośności zestawów głośnikowych

- Naciśnij przycisk wyboru źródła na panelu przednim **C**, aby przejść do następnego zestawu głośnikowego lub naciśnij przycisk wyciszenia **D**, aby powrócić do poprzedniego zestawu głośnikowego i wyreguluj równoważenie głośności. Jeśli dany zestaw głośnikowy nie wymaga regulacji, naciśnij ponownie przycisk wyboru źródła, aby przejść do następnego.
- Po dokonaniu wszystkich wymaganych regulacji zestawów głośnikowych lub subwoofera, naciśnij i przytrzymaj przycisk wyboru źródła **E**, aby zapisać ustawienia i wyjść z trybu regulacji równoważenia głośności. Aby wyjść z trybu regulacji równoważenia głośności bez zapisywania zmian, naciśnij i przytrzymaj przycisk czuwania na panelu przednim.

Po wstępnym ustawieniu równoważenia głośności, korzystne może okazać się ponowne przeprowadzenie regulacji, gdy już lepiej zapoznasz się z charakterystyką swojego systemu. Jest to szczególnie prawdopodobne w przypadku systemów wielokanałowych, obsługiwanych przez moduł HDMI w przedwzmacniaczu SOUND HUB.



IN ADMIRATION OF MUSIC

#### UWAGA:

Domyślna kolejność regulacji równoważenia głośności zestawów głośnikowych jest następująca: **środkowy, przedni prawy, boczny prawy, tylny prawy, tylny lewy, boczny lewy, przedni lewy, subwoofer**. Niezainstalowane pozycje zestawów głośnikowych zostaną pominięte. Jeśli w jednym kanale zainstalowano kilka zestawów głośnikowych, będą one dostępne do niezależnej regulacji w kolejności, w jakiej zostały pierwotnie podłączone.

#### UWAGA:

Przedwzmacniacz SOUND HUB automatycznie powróci do normalnego działania bez zapisywania ustawień równoważenia głośności, jeśli przez dwie minuty nie zostanie wykonana żadna czynność.

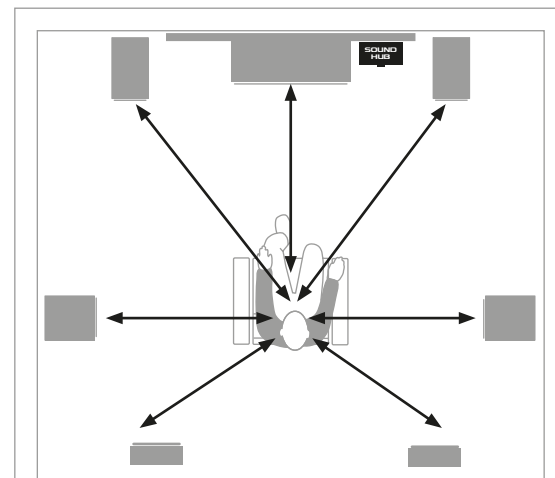
## 5. Korzystanie z przedwzmacniacza SOUND HUB

### 5.8 Regulacja odległości zestawów głośnikowych

Regulacja odległości jest dostępna tylko dla zestawów głośnikowych podłączonych bezprzewodowo.

W zależności od względnej odległości każdego zestawu głośnikowego lub subwoofera od miejsca odsłuchu korzystne może być wprowadzenie względnych opóźnień czasowych do niektórych kanałów, aby dźwięk docierający do miejsca odsłuchu był dobrze zsynchronizowany. Jest to szczególnie istotne w systemach wielokanałowych. Przedwzmacniacz SOUND HUB automatycznie obliczy odpowiednie względne opóźnienia czasowe na podstawie zmierzonej odległości od miejsca odsłuchu do głośników. Proces ten opisano poniżej.

Przed rozpoczęciem zmierz i zapisz odległość w metrach z dokładnością do  $\pm 0,05$  m (5 cm) od każdego zestawu głośnikowego do miejsca odsłuchu. Upewnij się, że wszystkie zestawy głośnikowe i subwoofer są włączone i bezprzewodowo połączone z przedwzmacniaczem SOUND HUB.



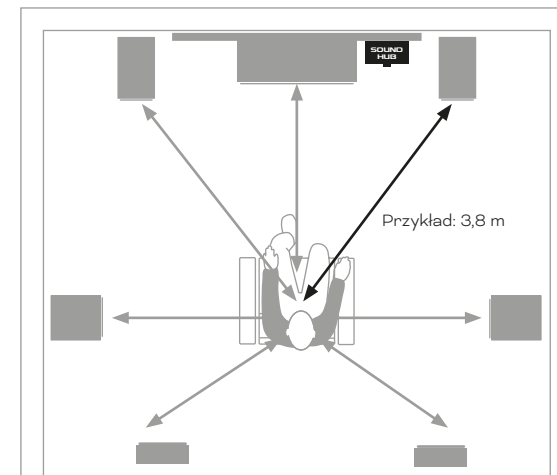
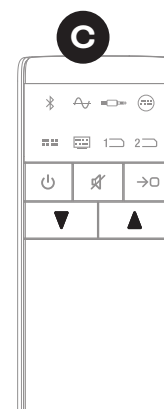
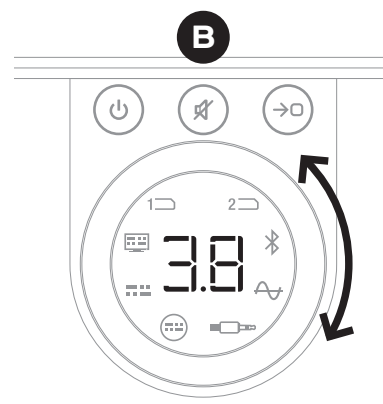
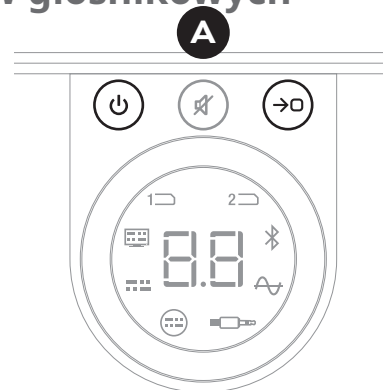
#### UWAGA:

Regulacja odległości zestawów głośnikowych jest szczególnie istotna, jeśli w przedwzmacniaczu SOUND HUB jest zainstalowany moduł HDMI i odtwarzany ma być wielokanałowy materiał audio.

## 5. Korzystanie z przedwzmacniacza SOUND HUB

### 5.8. Regulacja odległości zestawów głośnikowych

- Po włączeniu przedwzmacniacza SOUND HUB, jednocześnie naciśnij i przytrzymaj przyciski wyciszenia i wyboru źródła na panelu przednim, **A**. Gdy usłyszysz komunikat dźwiękowy z pierwszego zestawu głośnikowego, zwolnij przyciski wyciszenia i wyboru źródła. Wyświetlacz głośności w bezprzewodowych zestawach głośnikowych (o ile występują) również zaświecą się, aby wskazać, który zestaw jest regulowany.
- Za pomocą pokrętła regulacji głośności przedwzmacniacza SOUND HUB lub przycisków zwiększania i zmniejszania głośności na pilocie zdalnego sterowania **C** można teraz ustawić odległość wybranego zestawu głośnikowego. Wyświetlacz odległości przedwzmacniacza SOUND HUB pokaże regulację w zakresie od 1,0 do 7,0 metrów.



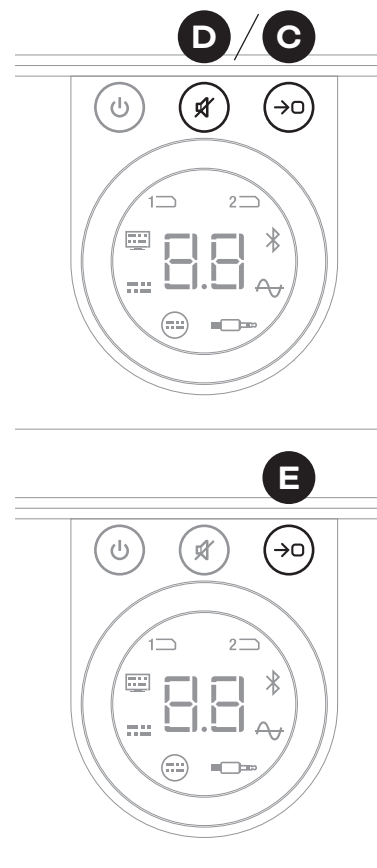
## 5. Korzystanie z przedwzmacniacza SOUND HUB

### 5.8. Regulacja odległości zestawów głośnikowych

#### UWAGA:

Domyślna kolejność regulacji odległości zestawów głośnikowych jest następująca: środkowy, przedni prawy, boczny prawy, tylny prawy, tylny lewy, boczny lewy, przedni lewy, subwoofer. Niezainstalowane pozycje zestawów głośnikowych zostaną pominięte. Jeśli w jednym kanale zainstalowano kilka zestawów głośnikowych, będą one dostępne do niezależnej regulacji w kolejności, w jakiej zostały pierwotnie podłączone.

- Naciśnij przycisk wyboru źródła na panelu przednim **C**, aby przejść do następnego zestawu głośnikowego lub naciśnij przycisk wyciszenia **D**, aby powrócić do poprzedniego zestawu głośnikowego i wyreguluj odległość.
- Po dokonaniu wszystkich wymaganych regulacji zestawów głośnikowych lub subwoofera, naciśnij i przytrzymaj przycisk wyboru źródła **E**, aby zapisać ustawienia i wyjść z trybu regulacji odległości. Aby wyjść z trybu regulacji odległości bez zapisywania zmian, naciśnij i przytrzymaj przycisk czuwania na panelu przednim.



#### UWAGA:

Przedwzmacniacz SOUND HUB automatycznie powróci do normalnego działania bez zapisywania ustawień odległości jeśli przez dwie minuty nie zostanie wykonana żadna czynność.

## 6. Rozwiązywanie problemów i konserwacja przedwzmacniacza SOUND HUB

Przedwzmacniacz SOUND HUB nie powinien wymagać żadnej konserwacji poza taką, jaką zapewniasz innym cennym przedmiotom w swoim domu, jednak informacje zamieszczone poniżej mogą być czasami przydatne.

### 6.1 Czyszczenie

Do odkurzenia obudowy przedwzmacniacza SOUND HUB należy użyć miękkiej, suchej szmatki. Nie zalecamy stosowania żadnych płynów czyszczących ani aerozoli, ale jeśli użytkownik chce użyć lakieru do mebli, należy nałożyć go na szmatkę, a nie bezpośrednio na obudowę.



## 6. Rozwiązywanie problemów i konserwacja przedwzmacniacza SOUND HUB

### 6.2 Opcje kanałów podłączanych bezprzewodowo

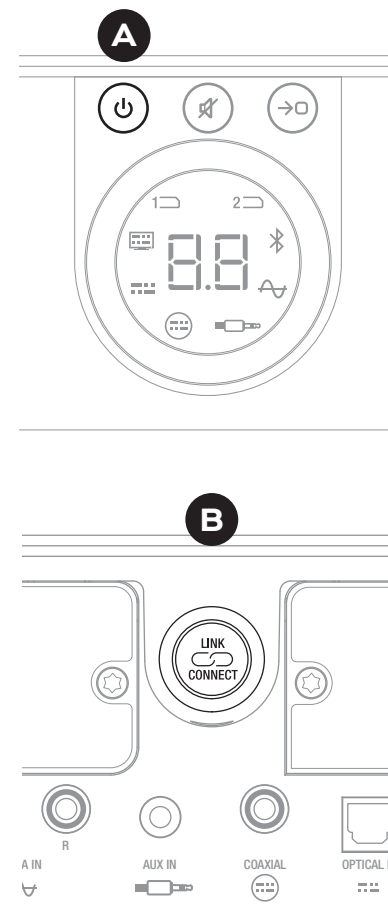
Przedwzmacniacz SOUND HUB automatycznie wybierze najmniej obciążony kanał częstotliwości radiowej na potrzeby nawiązania połączenia z bezprzewodowymi zestawami głośnikowymi. Jednak w domach i środowiskach, w których intensywnie korzysta się z nowych technologii przedwzmacniacz DALI SOUND HUB może chwilowo tracić połączenie z zestawami głośnikowymi, gdy używany kanał bezprzewodowy jest przeciążony. Możesz zauważyć, że muzyka kilkakrotnie zanika na chwilę, ponieważ połączenie bezprzewodowe automatycznie przełącza się na inny kanał.

Pierwszym potencjalnym rozwiązaniem tego problemu jest wyłączenie wszelkich nieużywanych urządzeń bezprzewodowych znajdujących się w pobliżu. Nawet w trybie czuwania lub uśpienia niektóre urządzenia bezprzewodowe nadal będą nadawać sygnał i obciążać pasmo, więc jeśli nie są używane, najlepiej je całkowicie wyłączyć.

Jeśli jednak nadal doświadczasz sporadycznych przerw dźwięku, możesz zmienić konfigurację przedwzmacniacza SOUND HUB tak, aby pozostawał podłączony za pośrednictwem stałego kanału bezprzewodowego, zamiast przełączać kanały automatycznie. Powinno to spowodować automatyczne przełączenie się pozostałych urządzeń bezprzewodowych w domu na alternatywne kanały i zwolnienie pasma dla systemu bezprzewodowego DALI.

Aby skonfigurować przedwzmacniacz SOUND HUB do korzystania ze stałego bezprzewodowego kanału transmisji, wykonaj poniższych sześć kroków:

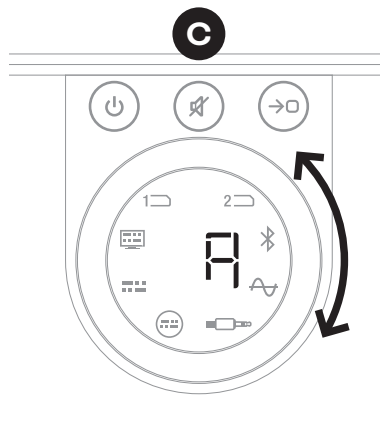
- Włącz przedwzmacniacz SOUND HUB **A**.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk LINK & CONNECT na panelu tylnym przez 10 sekund, aby włączyć tryb konfiguracji kanałów łączności bezprzewodowej, a następnie zwolnij przycisk LINK & CONNECT.



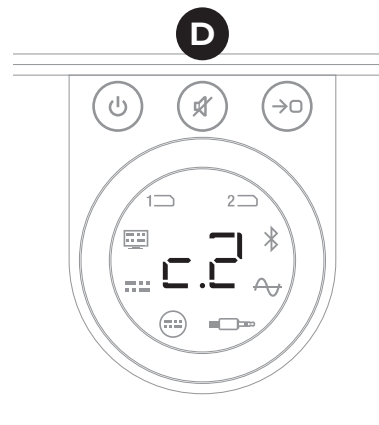
## 6. Rozwiązywanie problemów i konserwacja przedwzmacniacza SOUND HUB

### 6.2. Opcje kanałów podłączanych bezprzewodowo

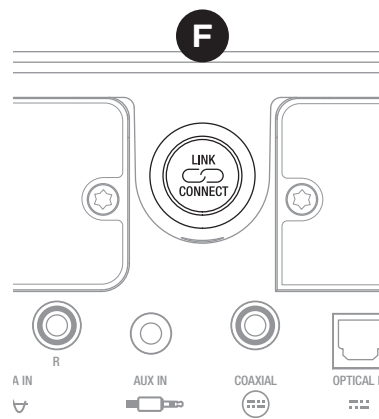
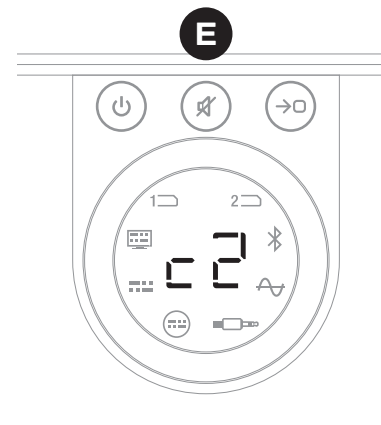
- Obróć regulator głośności przedwzmacniacza SOUND HUB **C**, aby wybrać żądaną opcję kanałów: A (Automatycznie), 1, 2 lub 3 wyświetlaną na ekranie.
- Po dokonaniu nowego wyboru, aktualnie używany kanał zostanie pokazany na wyświetlaczu jako „c.1”, „c.2”, „c.3” **D**, jeśli został wybrany ręcznie. Jeśli wybrano kanał „A” (automatyczny), kanał jest wyświetlany jako „c1”, „c2”, „c3” (bez kropki), co oznacza, że został wybrany automatycznie.
- Naciśnij przycisk LINK & CONNECT, aby przywrócić normalne działanie przedwzmacniacza SOUND HUB.
- Warto teraz przez jakiś czas wypróbować działanie przedwzmacniacza SOUND HUB z nowo wybranym stałym kanałem bezprzewodowym, aby sprawdzić, czy wydajność poprawi się, zanim spróbujesz innej opcji kanału bezprzewodowego.



Kanał wybrany ręcznie



Kanał wybrany automatycznie

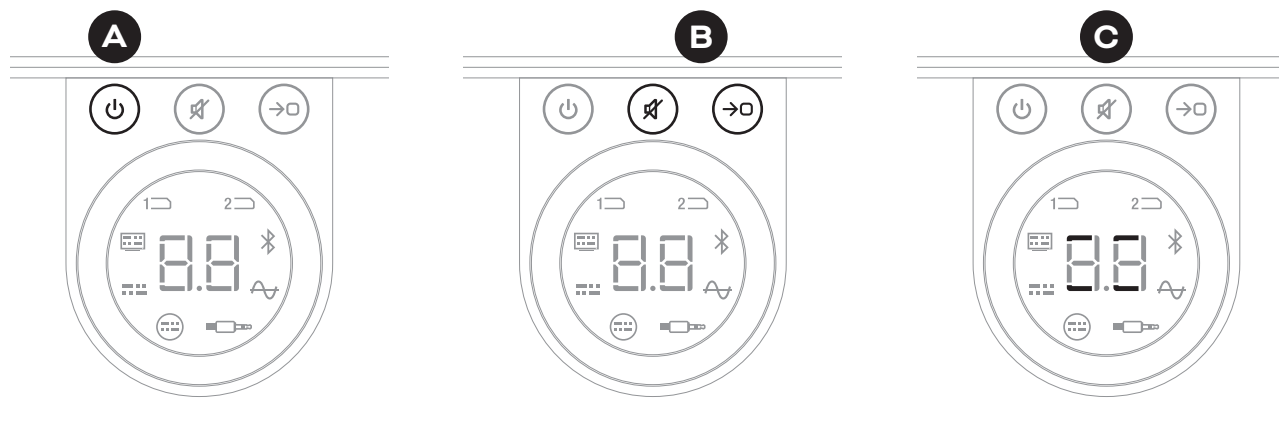


## 6. Rozwiązywanie problemów i konserwacja przedwzmacniacza SOUND HUB

### 6.3 Resetowanie do ustawień domyślnych

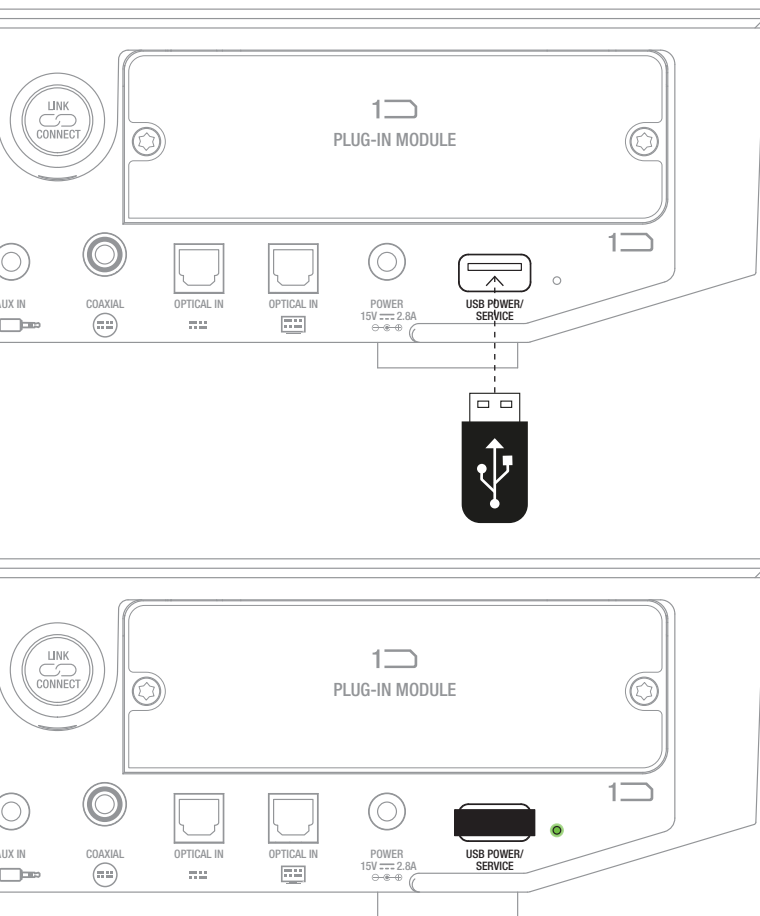
Jeśli w dowolnym momencie konieczne będzie podłączenie przedwzmacniacza SOUND HUB do innych zestawów głośnikowych lub skasowanie zapamiętanych sparowanych urządzeń Bluetooth, konieczne będzie przywrócenie ustawień domyślnych przedwzmacniacza. Aby zresetować SOUND HUB, postępuj zgodnie z instrukcją zamieszczoną poniżej.

- Wyłącz przedwzmacniacz SOUND HUB **A**.
- Włącz SOUND HUB, naciskając przycisk trybu czuwania, jednocześnie naciskając i przytrzymując przyciski wyciszenia i wyboru źródła, patrz **B**.
- Gdy na wyświetlaczu panelu przedniego przedwzmacniacza SOUND HUB pojawi się symbol „==”, jak na **C**, zwolnij przyciski.
- Przedwzmacniacz SOUND HUB zostanie teraz zresetowany.
- Wyłącz przedwzmacniacz SOUND HUB i włącz ponownie.



IN ADMIRATION OF MUSIC

## 6. Rozwiązywanie problemów i konserwacja przedwzmacniacza SOUND HUB



### 6.4 Aktualizacja oprogramowania układowego

Firma DALI może od czasu do czasu wydać aktualizację oprogramowania układowego (firmware) przedwzmacniacza SOUND HUB. Zaktualizowane oprogramowanie układowe może zwiększyć wydajność i niezawodność lub wprowadzić nowe funkcje. Aktualizacje oprogramowania układowego będą dostępne do pobrania ze strony internetowej DALI. Aby zainstalować aktualizację oprogramowania układowego, wykonaj poniższe czynności.

- Pobierz plik oprogramowania układowego ze strony internetowej DALI (patrz łącze poniżej).
- Skopiuj plik oprogramowania układowego do pustego przenośnego urządzenia pamięci masowej USB za pomocą dedykowanego narzędzia DALI dostępnego dla systemów Windows i macOS.
- Odłącz przedwzmacniacz SOUND HUB od zasilania.
- Podłącz urządzenie pamięci USB do gniazda „USB Power/Service” na tylnym panelu przedwzmacniacza SOUND HUB.
- Podłącz ponownie zasilanie przedwzmacniacza SOUND HUB i poczekaj, aż mały wskaźnik obok gniazda USB Power/Service zacznie migać na zielono.
- Odłącz urządzenie pamięci USB od przedwzmacniacza SOUND HUB.
- Oprogramowanie układowe SOUND HUB zostanie teraz zaktualizowane.



[www.dali-speakers.com/firmware](http://www.dali-speakers.com/firmware)



IN ADMIRATION OF MUSIC

## 6. Rozwiązywanie problemów i konserwacja przedwzmacniacza SOUND HUB

### 6.5 Utylizacja

W celu utylizacji tego produktu, nie wolno wyrzucać go ze zwykłymi odpadami domowymi. Istnieje oddzielny system zbiórki zużytych produktów elektronicznych zgodnie z przepisami nakładającymi obowiązek odpowiedniego przetwarzania, odzysku i recyklingu. Prywatne gospodarstwa domowe w państwach członkowskich UE, Szwajcarii, Liechtensteinie i Norwegii mogą bezpłatnie zwrócić zużyte produkty elektroniczne do wyznaczonych punktów zbiórki lub do sprzedawcy (przy zakupie podobnego nowego produktu). Jeśli mieszkasz w kraju nie należącym do wymienionych powyżej, skontaktuj się z lokalnymi organami samorządowymi w celu uzyskania informacji o prawidłowej metodzie utylizacji. Postępując w ten sposób sprawisz, że zużyty produkt zostanie poddany niezbędnej obróbce, odzyskowi i recyklingowi, a tym samym zapobiegiesz potencjalnemu negatywnemu wpływowi na środowisko i zdrowie ludzi.



## 7. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB NPM BluOS

# Moduł SOUND HUB NPM BluOS



BluOS®



IN ADMIRATION OF MUSIC

## 7. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB NPM BluOS

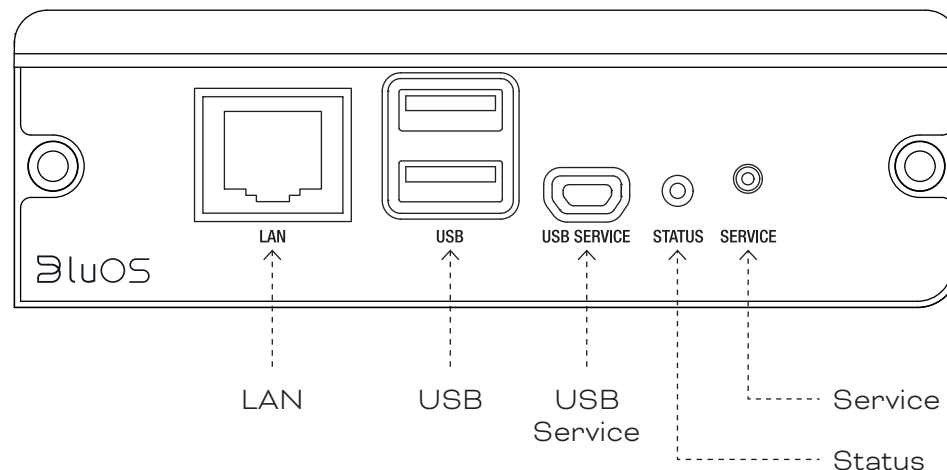
Moduły NPM zapewniają obsługę technologii strumieniowej BluOS i pozwalają połączyć przedwzmacniacz SOUND HUB z domową siecią Wi-Fi lub siecią Ethernet i odtwarzać dźwięk z szerokiej gamy usług strumieniowania muzyki, sieciowych bibliotek muzycznych i internetowych stacji radiowych, jak również z urządzeń pamięci USB. Moduł NPM-2i różni się od modułu NPM-1 tym, że obsługuje technologię strumieniową Apple Airplay 2.

### 7.1 Instalacja

Zestaw modułu NPM zawiera następujące elementy:

- Moduł NPM
- Adapter USB Wi-Fi
- Przedłużacz USB

Aby zainstalować moduł NPM w przedwzmacniaczu SOUND HUB, wykonaj czynności opisane na następnej stronie.



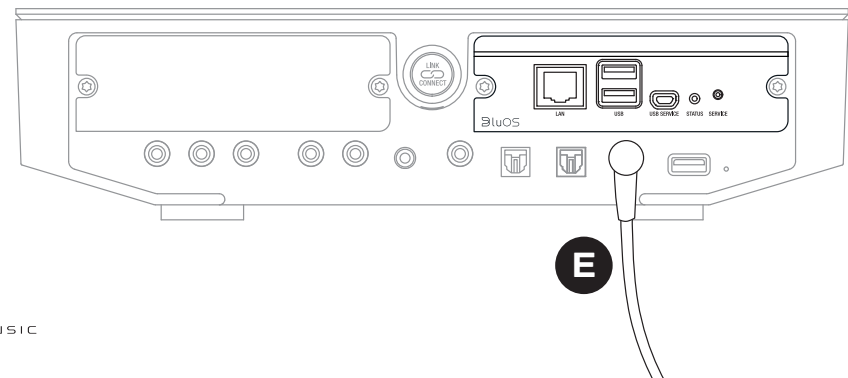
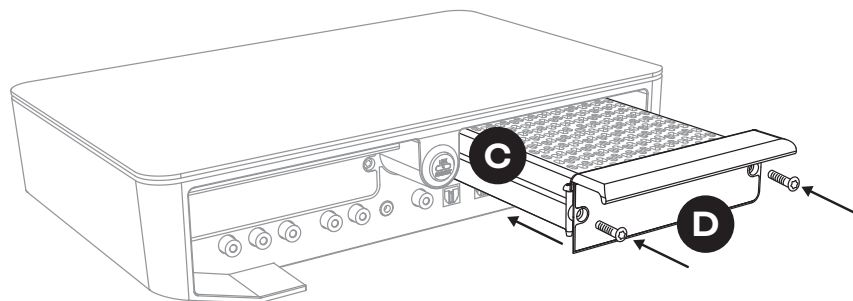
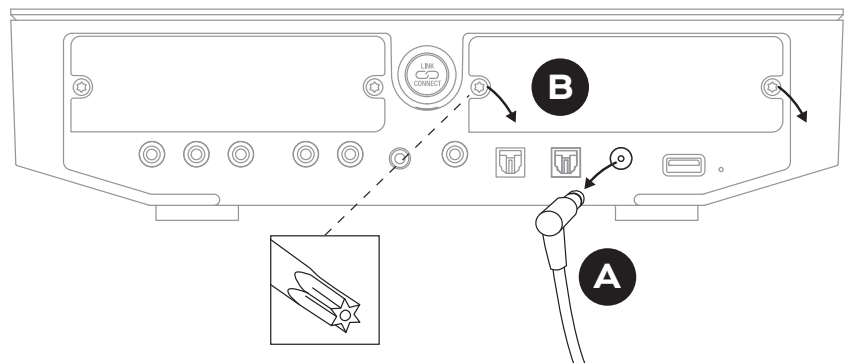
#### UWAGA:

**Jeśli moduł NPM ma zostać wymontowany, należy najpierw odłączyć zasilanie przedwzmacniacza SOUND HUB.**

## 7. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB NPM BluOS

### 7.1. Instalacja

- Odłącz przedwzmacniacz SOUND HUB od zasilania. **A**
- Za pomocą śrubokręta Torx 10 wykręć dwa wkręty i zdejmij z panelu tylnego przedwzmacniacza SOUND HUB pokrywę nieużywanego gniazda modułu. **B**
- Wsuń moduł NPM (uchwytem do góry) do wolnego gniazda modułu, aż zrówna się z panelem tylnym przedwzmacniacza SOUND HUB. **C**
- Zabezpiecz moduł NPM, wkręcając z powrotem dwa wkręty w odpowiednie otwory. Uważaj, aby nie dokręcić zbyt mocno wkrętów. **D**
- Podłącz ponownie przedwzmacniacz SOUND HUB do zasilania, ale na razie nie włączaj go. **E**



IN ADMIRATION OF MUSIC



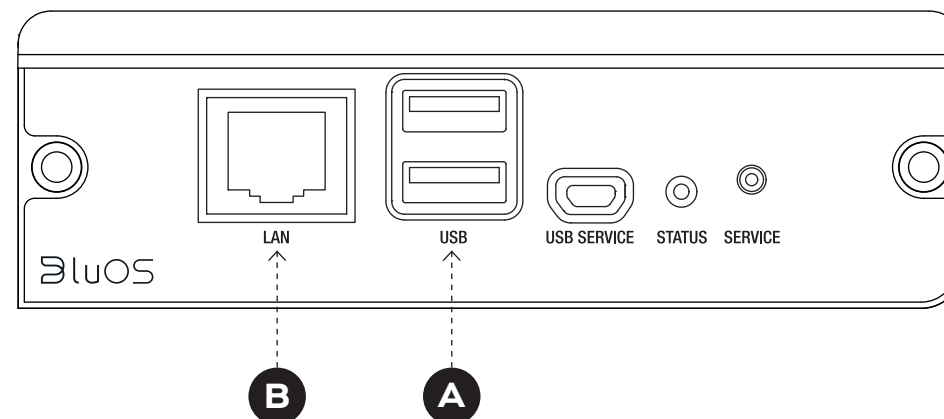
## 7. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB NPM BluOS

### 7.2 Połączenie sieciowe

Moduły NPM wymagają połączenia z siecią domową i Internetem. Połączenie z siecią domową można nawiązać przewodowo za pomocą kabla Ethernet podłączonego do domowego routera lub bezprzewodowo za pośrednictwem domowej sieci Wi-Fi.

- Jeśli wolisz łączyć się przez sieć Wi-Fi, podłącz dostarczony adapter USB Wi-Fi do jednego z gniazd USB na panelu tylnym modułu NPM. **A**
- Jeśli preferujesz połączenie z siecią przewodową, użyj kabla Ethernet, aby podłączyć gniazdo sieci komputerowej na panelu tylnym modułu NPM (oznaczone jako „LAN”) do wolnego gniazda routera domowego. **B**

D 9: Panel tylny modułu NPM-2i



## 7. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB NPM BluOS

### 7.2. Połączenie sieciowe

Konfiguracja i dostęp do funkcji udostępnianych przez moduł NPM w przedwzmacniaczu SOUND HUB wymaga pobrania i korzystania z aplikacji BluOS Controller na urządzeniu mobilnym, tablecie lub komputerze. Aplikacja dostępna jest w wersjach dla urządzeń przenośnych z systemem iOS, Android i Kindle Fire oraz komputerów z systemem macOS i Windows. Tylko wersje aplikacji na iOS, Android i Kindle Fire zapewniają możliwość konfiguracji sieci. Więcej informacji znajdziesz pod adresem:

[www.bluesound.com/downloads](http://www.bluesound.com/downloads)

- Po pobraniu aplikacji BluOS Controller, zainstalowaniu modułu NPM w przedwzmacniaczu SOUND HUB i podłączeniu adaptera WiFi lub nawiązaniu połączenia przewodowego z siecią domową, włącz przedwzmacniacz SOUND HUB i uruchom aplikację BluOS Controller.

Jeśli moduł NPM korzysta z połączenia przewodowego z siecią domową, będzie dostępny do użytku natychmiast po uruchomieniu aplikacji BluOS Controller. W celu nawiązania połączenia z siecią Wi-Fi, należy wykonać kilka czynności konfiguracyjnych przy użyciu aplikacji BluOS Controller w wersji iOS, Android lub Kindle Fire.

#### UWAGA:

**Do ukończenia procesu konfiguracji może być konieczna znajomość nazwy i hasła sieci Wi-Fi.**

#### UWAGA:

**W zależności od używanej wersji aplikacji BluOS Controller dla systemu iOS, Android lub Kindle Fire szczegóły czynności związanych z konfiguracją sieci mogą się różnić.**

- Po uruchomieniu aplikacji BluOS Controller i włączeniu przedwzmacniacza SOUND HUB postępuj zgodnie z instrukcjami aplikacji, aby zainstalować nowe urządzenie BluOS.
- W aplikacji BluOS Controller wybierz opcję „Dodaj odtwarzacz” i postępuj zgodnie z instrukcjami, aby podłączyć przedwzmacniacz SOUND HUB wyposażony w moduł NPM-2i do sieci Wi-Fi.

## 7. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB NPM BluOS

### 7.2. Połączenie sieciowe

W trakcie i po zakończeniu procesu łączenia się z siecią, dioda LED „Status” znajdująca się na tylnym panelu modułu NPM będzie świecić, wskazując różne stany konfiguracji. Opisano je w poniższej tabeli:

| Kod świetlny diody LED  |  | Opis  |
|---|--|---|
|    | Stałe światło niebieskie                   | Przedwzmacniacz połączony z siecią Wi-Fi i gotowy do użycia |
|  /  | Migotanie na czerwono/zielono              | Ponowne uruchamianie  |
|    | Stałe światło zielone                      | Tryb połączenia z siecią Wi-Fi                              |
|    | Migotanie na zielono                       | Łączenie z siecią Wi-Fi                                     |
|    | Stałe światło białe                        | Indeksowanie dostępnych sieciowych plików muzycznych        |
|    | Migotanie na biało                         | Dostępna jest aktualizacja oprogramowania układowego        |
|  /  | Naprzemienne migotanie na czerwono/zielono | Aktualizacja oprogramowania układowego w toku               |
|    | Migotanie na czerwono                      | Trwa resetowanie do ustawień domyślnych                     |
|    | Ciągłe światło czerwone                    | Błąd (zrestartuj przedwzmacniacz SOUND HUB)                 |



## 7. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB NPM BluOS

### 7.3 Korzystanie z przedwzmacniacza SOUND HUB wyposażonego w moduł NPM

Po podłączeniu przedwzmacniacza SOUND HUB wyposażonego w moduł NPM do sieci domowej i Internetu można będzie używać aplikacji BluOS Control do wybierania i strumieniowania muzyki z szerokiej gamy serwisów strumieniowania muzyki i internetowych stacji radiowych. Można będzie także korzystać z technologii takich jak Apple Airplay 2 (tylko moduł NPM-2i), Spotify Connect i Tidal Connect, aby odtwarzać strumień muzyczny bezpośrednio z aplikacji usług strumieniowania lub uzyskiwać do nich dostęp i odtwarzać lokalnie zapisywane pliki audio.

Co więcej, można będzie odtwarzać strumieniowo pliki audio przechowywane w magazynie plików w sieci domowej oraz z urządzenia pamięci USB podłączonej do jednego z gniazd USB na panelu tylnym modułu NPM.

#### UWAGA:

**Moduły NPM obsługują odtwarzanie wielu formatów plików audio. Są to: MP3, AAC, WMA, WMA-L, OGG, FLAC, ALAC, WAV, AIFF oraz MQA. Więcej informacji na temat środowiska i funkcji BluOS można znaleźć na stronie: [www.bluos.net](http://www.bluos.net)**

- Po uruchomieniu sieciowego strumienia audio za pomocą aplikacji BluOS Control lub niezależnej aplikacji do strumieniowego przesyłania dźwięku, przedwzmacniacz SOUND HUB automatycznie przełączy się na wejście modułu NPM i odtworzy strumień audio.

- W zależności od tego, w którym gnieździe SOUND HUB jest zainstalowany moduł NPM, na wyświetlaczu SOUND HUB pojawi się komunikat „Slot 1” (ikona) lub „Slot 2” (ikona) informujący o tym, że moduł NPM jest wybranym źródłem.
- Jeśli podczas odtwarzania strumienia NPM zostanie wybrane alternatywne wejście przedwzmacniacza SOUND HUB, w zależności od aplikacji lub urządzenia źródłowego strumień sieciowy zostanie wstrzymany lub zatrzymany. Ponowne uruchomienie strumienia spowoduje automatycznie przełączenie z powrotem na wejście NPM.
- Aplikacja BluOS zapewnia opcje wyboru i odtwarzania dźwięku przesyłanego strumieniowo przez sieć, internetowych stacji radiowych lub plików audio przechowywanych lokalnie na urządzeniu sieciowym lub urządzeniu pamięci USB.
- Za pomocą aplikacji BluOS Control App można również przełączać wejścia przedwzmacniacza SOUND HUB.
- Ustawienia wstępne utworzone przy użyciu aplikacji BluOS można wybierać za pomocą elementów sterujących na panelu przednim przedwzmacniacza SOUND HUB. Gdy przedwzmacniacz SOUND HUB znajduje się w trybie czuwania, obracanie pokrętła regulacji głośności spowoduje wyświetlenie numerów ustawień wstępnych. Po wyświetleniu żądanego ustawienia wstępnego włącz przedwzmacniacz SOUND HUB, naciskając przycisk trybu czuwania.

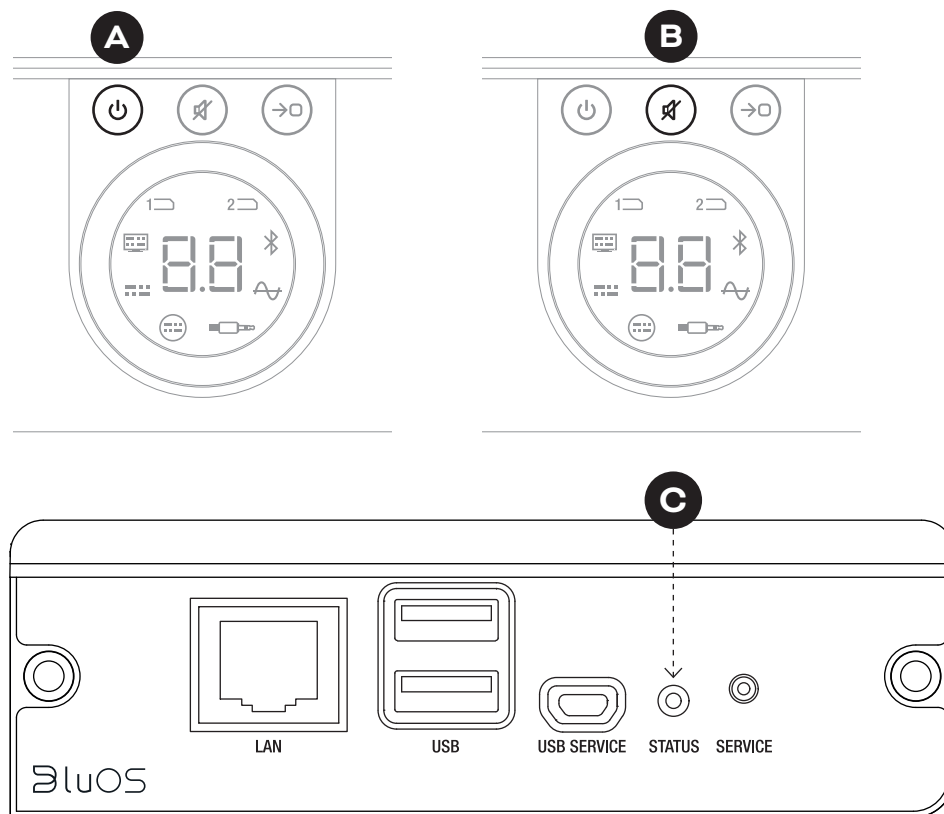


## 7. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB NPM BluOS

### 7.4 Resetowanie modułu NPM do ustawień domyślnych

Jeśli zajdzie potrzeba podłączenia przedwzmacniacza SOUND HUB z modulem NPM do alternatywnej sieci Wi-Fi, będzie to wymagało zresetowania modułu do ustawień domyślnych. Aby zresetować moduł NPM, wykonaj opisane poniżej czynności.

- Przełącz przedwzmacniacz SOUND HUB w tryb czuwania, ale pozostaw podłączony do źródła zasilania. **A**
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk wyciszenia **B** na przedwzmacniaczu SOUND HUB, patrząc na wskaźnik na panelu tylnym modułu NPM. **C**
- Po przytrzymaniu przycisku wyciszenia przez czas od 20 do 30 sekund, dioda LED stanu zacznie migać na czerwono (**C** = 🔴). Zwolnij przycisk wyciszenia **B**.
- Po krótkim opóźnieniu wskaźnik zacznie migać na zielono (**C** = 🟢) informując, że resetowanie modułu NPM zostało zakończone i uruchomiono go ponownie w trybie połączenia sieciowego.



## 8. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB HDMI

# Moduł SOUND HUB HDMI



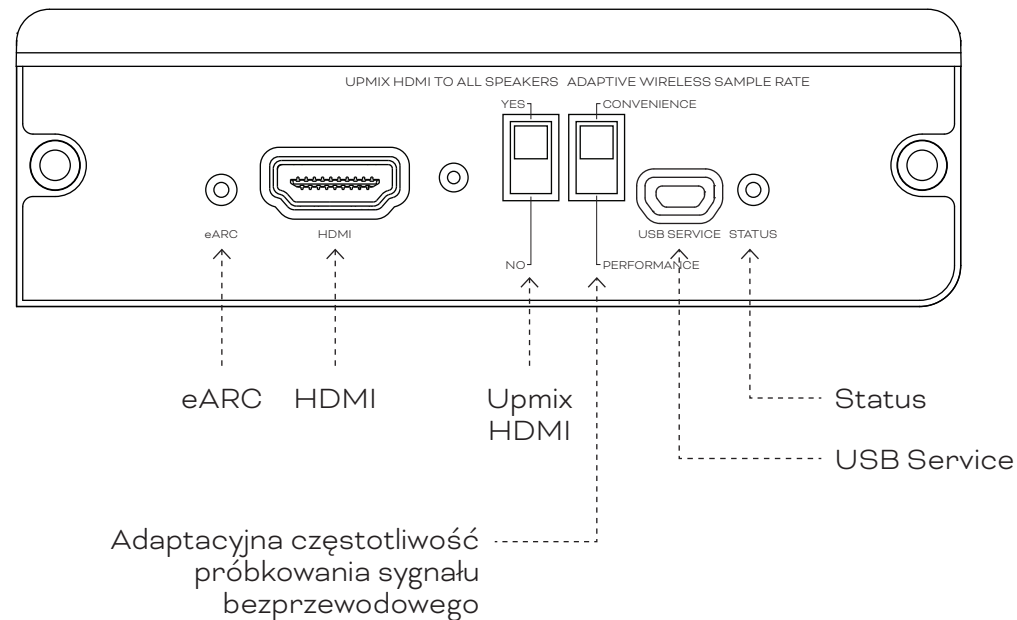
IN ADMIRATION OF MUSIC

## 8. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB HDMI

Moduł HDMI uzupełnia przedwzmacniacz o wejście dla telewizorów wyposażonych w wyjście HDMI ARC lub HDMI eARC i obsługuje dekodowanie formatów Dolby Digital i DTS, dzięki czemu przedwzmacniacz SOUND HUB może rozsyłać dźwięk do wielokanałowych systemów głośnikowych.

HDMI ARC umożliwia przesyłanie z telewizora do urządzenia zewnętrznego nieskompresowanego dźwięku stereofonicznego lub skompresowanego dźwięku wielokanałowego w formacie do 5.1. Jeśli jednak telewizor jest wyposażony w wyjście eARC (czasami znane jako HDMI 2.X), będzie mógł odtwarzać nieskompresowany dźwięk wielokanałowy w formacie do 7.1. Jeśli Twój telewizor obsługuje zarówno wyjście ARC, jak i eARC, zalecamy skorzystanie z tej drugiej opcji.

D 10: Panel tylny modułu HDMI

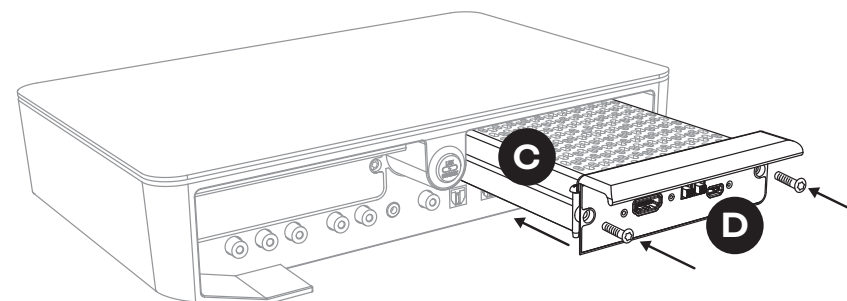
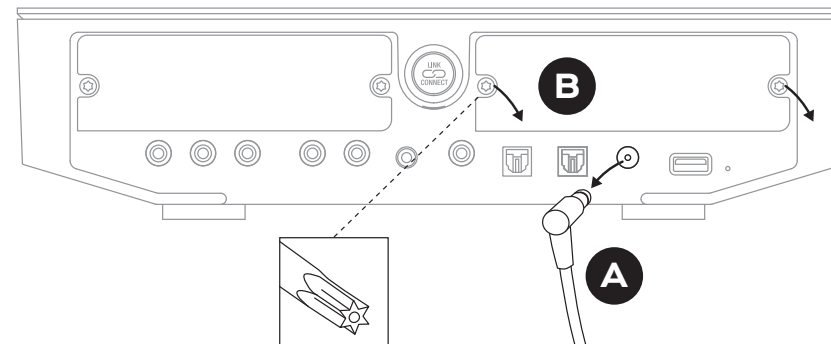


## 8. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB HDMI

### 8.1 Instalacja

Aby zainstalować moduł HDMI w przedwzmacniaczu SOUND HUB, wykonaj czynności opisane poniżej.

- Odłącz przedwzmacniacz SOUND HUB od zasilania. **A**
- Za pomocą śrubokręta Torx 10 wykręć dwa wkręty i zdejmij z panelu tylnego przedwzmacniacza SOUND HUB pokrywę nieużywanego gniazda modułu. **B**
- Wsuń moduł HDMI (uchwytem do góry) do wolnego gniazda modułu, aż zrówna się z panelem tylnym przedwzmacniacza SOUND HUB. **C**
- Zabezpiecz moduł HDMI, wkręcając z powrotem dwa wkręty w odpowiednie otwory. Uważaj, aby nie dokręcić zbyt mocno wkrętów. **D**

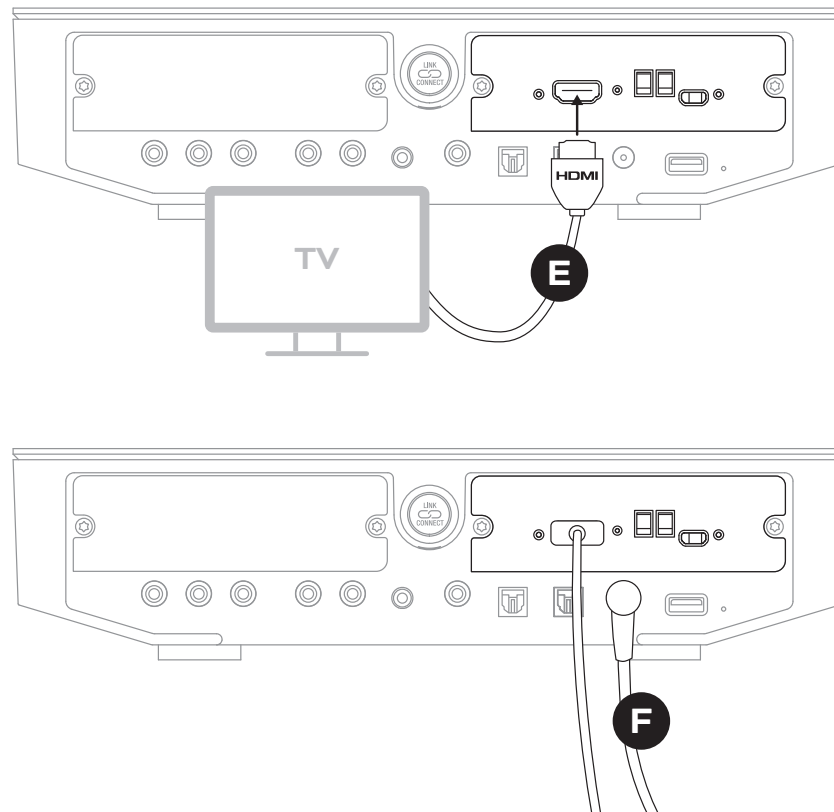




## 8. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB HDMI

### 8.1. Instalacja

- Za pomocą kabla HDMI połącz gniazdo wejściowe modułu SOUND HUB HDMI z odpowiednim gniazdem wyjściowym HDMI telewizora. Gniazdo HDMI telewizora musi być oznaczone jako HDMI ARC lub HDMI eARC. Zapoznaj się z instrukcją obsługi telewizora, aby znaleźć właściwe gniazdo.
- Podłącz ponownie przedwzmacniacz SOUND HUB do zasilania i włącz go.



#### UWAGA:

Jeśli moduł HDMI ma być wymontowany, należy najpierw odłączyć zasilanie przedwzmacniacza SOUND HUB. Przedwzmacniacz SOUND HUB należy następnie zresetować do ustawień domyślnych i ponownie skonfigurować przed ponownym użyciem.

#### UWAGA:

Wskaźnik stanu na panelu tylnym modułu HDMI zaświeci na zielono, potwierdzając nawiązanie połączenia HDMI eARC z telewizorem.

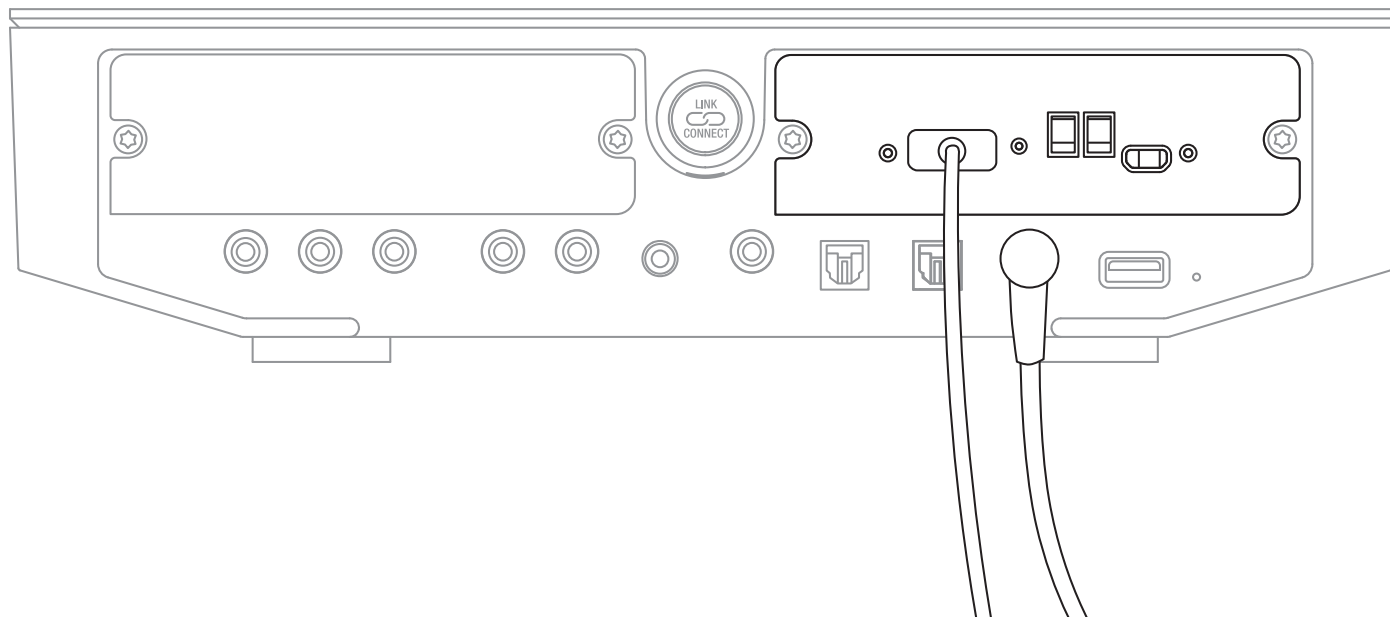


IN ADMIRATION OF MUSIC

## 8. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB HDMI

### 8.2 Konfiguracja przedwzmacniacza SOUND HUB wyposażonego w moduł HDMI

D 11: Moduł HDMI



#### UWAGA:

Jeśli nie podłączono jeszcze zestawów głośnikowych do przedwzmacniacza SOUND HUB, należy wykonać tę czynność, zgodnie z opisem w [Cz.3.3 / strona 12](#).

#### UWAGA:

Może być konieczne skonfigurowanie ustawień telewizora tak, aby korzystał z głośników zewnętrznych. Zapoznaj się z instrukcją obsługi telewizora, aby dowiedzieć się, jak to zrobić.

#### UWAGA:

Może być konieczne skonfigurowanie ustawień telewizora tak, aby korzystał z komunikacji HDMI-CEC. Wdrożenie komunikacji CEC umożliwi pilotowi telewizora sterowanie takimi funkcjami przedwzmacniacza SOUND HUB, jak głośność, wyciszenie i tryb czuwania.



## 8. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB HDMI

### 8.2 Konfiguracja przedwzmacniacza SOUND HUB wyposażonego w moduł HDMI

Oprócz regulacji równoważenia głośności (patrz [Cz.5.8 / strona 29](#)) i regulacji odległości głośników (patrz [Cz.5.8 / strona 29](#)), dwie dodatkowe opcje modułu HDMI, które są szczególnie istotne dla systemów wielokanałowych, można skonfigurować za pomocą przełączników na module HDMI. Przełączniki przedstawiono na [Rys. D 12 / strona 52](#), a ich opcje opisano poniżej.

#### **Upmix HDMI To All Speakers (Upmix HDMI do wszystkich zestawów głośnikowych)**

Przełącznik „Upmix HDMI To All Speakers” (Upmix HDMI do wszystkich zestawów głośnikowych) konfiguruje sposób, w jaki przedwzmacniacz SOUND HUB wyposażony w moduł HDMI traktuje materiał dźwiękowy zakodowany przy użyciu mniejszej liczby kanałów niż liczba podłączonych zestawów głośnikowych. Przykład: Materiał dźwiękowy odtwarzany przez moduł HDMI ma format stereo (2.0), jednak do przedwzmacniacza SOUND HUB podłączonych jest pięć zestawów głośnikowych i subwoofer (5.1).

Jeśli przełącznik „Upmix HDMI To All Speakers” (Upmix HDMI do wszystkich zestawów głośnikowych) jest ustawiony w położeniu YES (Tak), materiał audio zostanie odpowiednio rozprowadzony i odtwarzany przez wszystkie podłączone zestawy głośnikowe. Przedwzmacniacz SOUND HUB w sposób inteligentny zdecyduje o tym, który sygnał doprowadzić do każdego zestawu głośnikowego.

#### **UWAGA:**

---

**Niezależnie od wybranej opcji upmix HDMI, po podłączeniu subwoofera przewodowego lub bezprzewodowego, funkcja zarządzania niskimi tonami w przedwzmacniaczu SOUND HUB automatycznie skieruje odpowiedni sygnał do subwoofera – uwzględniając zarówno formaty audio, jak i podłączone modele zestawów głośnikowych DALI.**

---

## 8. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB HDMI

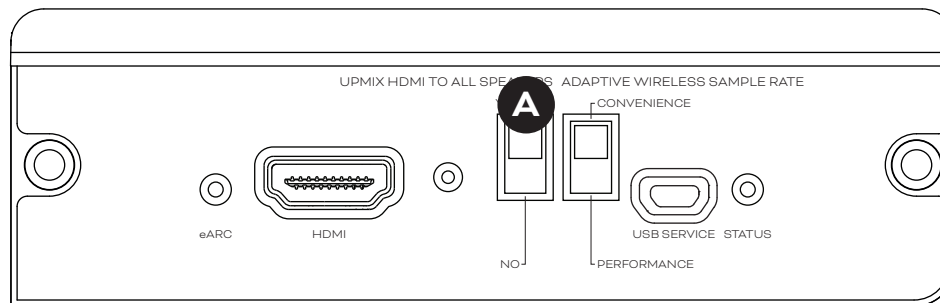
### 8.2 Konfiguracja przedwzmacniacza SOUND HUB wyposażonego w moduł HDMI

Jeśli przełącznik „Upmix HDMI To All Speakers” (Upmix HDMI do wszystkich zestawów głośnikowych) jest ustawiony w położeniu NO (NIE), materiał audio zakodowany dla mniejszej liczby kanałów niż liczba zestawów głośnikowych będzie rozprowadzany i odtwarzany tylko przez te kanały, dla których został zakodowany. Pozostałe zestawy głośnikowe zostaną wyciszone. Na przykład, jeśli materiał audio zakodowany w formacie 5.1 jest odtwarzany przez przedwzmacniacz SOUND HUB z systemem zestawów głośnikowych 7.1, dwa tylne zestawy głośnikowe do odtwarzania dźwięku przestrzennego pozostaną wyciszone.

Zalecamy ustawienie przełącznika „Upmix HDMI To All Speakers” (Upmix HDMI do wszystkich zestawów głośnikowych) w położenie YES (TAK), chyba że istnieją konkretne powody, dla których chcesz skorzystać z opcji alternatywnej.

- Ze względu na specyficzne parametry kodowania materiałów multimedialnych czasami może zdarzyć się, że materiał wielokanałowy nie wykorzystuje wszystkich podłączonych zestawów głośnikowych, nawet przy włączonej opcji „Upmix HDMI To All Speakers” (Upmix HDMI do wszystkich zestawów głośnikowych). W takim przypadku może się okazać, że skonfigurowanie przedwzmacniacza SOUND HUB tak, aby korzystał z prostszej technologii przetwarzania końcowego Dolby ProLogic I zamiast domyślnego ProLogic II może skutkować pełnym wykorzystaniem wszystkich zestawów głośnikowych. Aby skonfigurować przedwzmacniacz SOUND HUB do pracy w trybie ProLogic I, naciśnij i przytrzymaj przycisk wyciszenia na panelu przednim, gdy wybrane jest wejście HDMI. Teraz obróć regulator głośności, i wybierz opcję „P1” dla trybu ProLogic I lub „P2” dla trybu ProLogic II. Zwolnij przycisk wyciszenia po wybraniu żądanej opcji. Pamiętaj, aby przestawić przedwzmacniacz SOUND HUB z powrotem w tryb ProLogic II, gdy tryb ProLogic I nie jest już potrzebny.

D 12: Przełączniki modułu HDMI



## 8. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB HDMI

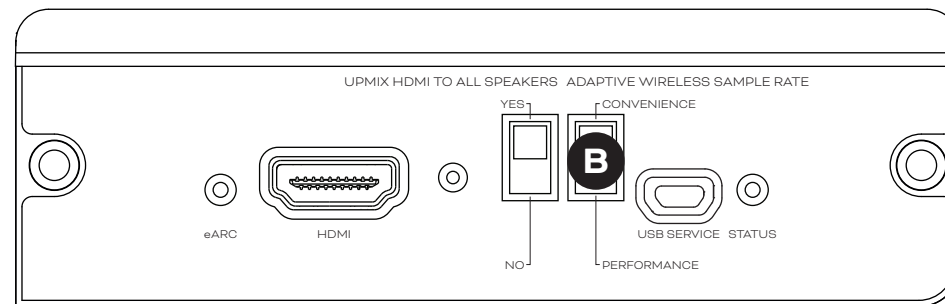
### 8.2 Konfiguracja przedwzmacniacza SOUND HUB wyposażonego w moduł HDMI

#### Adaptive Wireless Sample Rate

Przełącznik „Adaptive Wireless Sample Rate” (Adaptacyjna częstotliwość próbkowania sygnału bezprzewodowego) konfiguruje sposób, w jaki przedwzmacniacz SOUND HUB wyposażony w moduł HDMI obsługuje częstotliwość cyfrowego próbkowania dźwięku wielokanałowego.

Jeśli przełącznik Adaptive Wireless Sample Rate (Adaptacyjna częstotliwość próbkowania sygnału bezprzewodowego) jest ustawiony w pozycji CONVENIENCE, dźwięk z dowolnego źródła będzie transmitowany przez przedwzmacniacz SOUND HUB do wszystkich podłączonych bezprzewodowych zestawów głośnikowych w rozdzielczości cyfrowej 16 bit/48 kHz. Jeśli przełącznik Adaptive Wireless Sample Rate jest ustawiony w położenie PERFORMANCE, dźwięk HDMI będzie nadal nadawany w rozdzielczości 16 bit/48 kHz, jednak dźwięk z innych źródeł przedwzmacniacza SOUND HUB będzie nadawany w wyższej rozdzielczości, 24 bit/96 kHz. W systemach składających się tylko z zestawów głośnikowych stereo dźwięk będzie zawsze nadawany w rozdzielczości 24 bit/96 kHz, niezależnie od ustawienia przełącznika.

Zalecamy ustawienie przełącznika Adaptive Wireless Sample Rate w położeniu CONVENIENCE, chyba że istnieją konkretne powody, dla których chcesz użyć opcji 24 bit/96 kHz do materiału źródłowego innego niż HDMI. Powodem tego zalecenia jest to, że w trybie PERFORMANCE przedwzmacniacz SOUND HUB musi zastosować przełączanie częstotliwości próbkowania podczas wybierania/ anulowania wyboru wejścia HDMI, co powoduje zauważalne opóźnienie podczas przełączania.



## 8. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB HDMI

### 8.3 Użytkowanie przedwzmacniacza SOUND HUB wyposażonego w moduł HDMI

Po zainstalowaniu, skonfigurowaniu i podłączeniu modułu HDMI przedwzmacniacza SOUND HUB do gniazda TV ARC lub eARC HDMI będzie można cieszyć się nieskompresowanym dźwiękiem PCM, a także wielokanałowym dźwiękiem zakodowanym w formacie Dolby Digital i DTS odtwarzanym przez maksymalnie siedem kanałów bezprzewodowych zestawów głośnikowych i jeden bezprzewodowy kanał subwoofera. W tabel [T 2](#) zestawiono wszystkie formaty kodowania dźwięku wielokanałowego, z którymi zgodny jest przedwzmacniacz SOUND HUB z modułem HDMI, wraz odpowiednimi kanałami zestawów głośnikowych.

Moduł HDMI przedwzmacniacza SOUND HUB automatycznie zidentyfikuje format kodowania dowolnego sygnału HDMI, odpowiednio go zdekoduje i przekieruje do odpowiednich kanałów zestawów głośnikowych. Jeśli włączona jest funkcja upmix modułu HDMI przedwzmacniacza SOUND HUB, materiał zakodowany dla mniejszej niż dostępna liczby kanałów zostanie inteligentnie rozproszony do wszystkich dostępnych kanałów. Informacje dotyczące formatów kodowania i kanałów materiału HDMI będą przez chwilę wyświetlane sekwencyjnie na wyświetlaczu SOUND HUB po wybraniu wejścia HDMI, a także przy każdej zmianie formatu.

Wejście HDMI przedwzmacniacza SOUND HUB jest obsługiwane przez funkcję automatycznego wykrywania sygnału przedwzmacniacza SOUND HUB i zostanie wybrane automatycznie po włączeniu telewizora, jeśli żadne inne wejście przedwzmacniacza SOUND HUB nie jest w tym czasie aktywne.

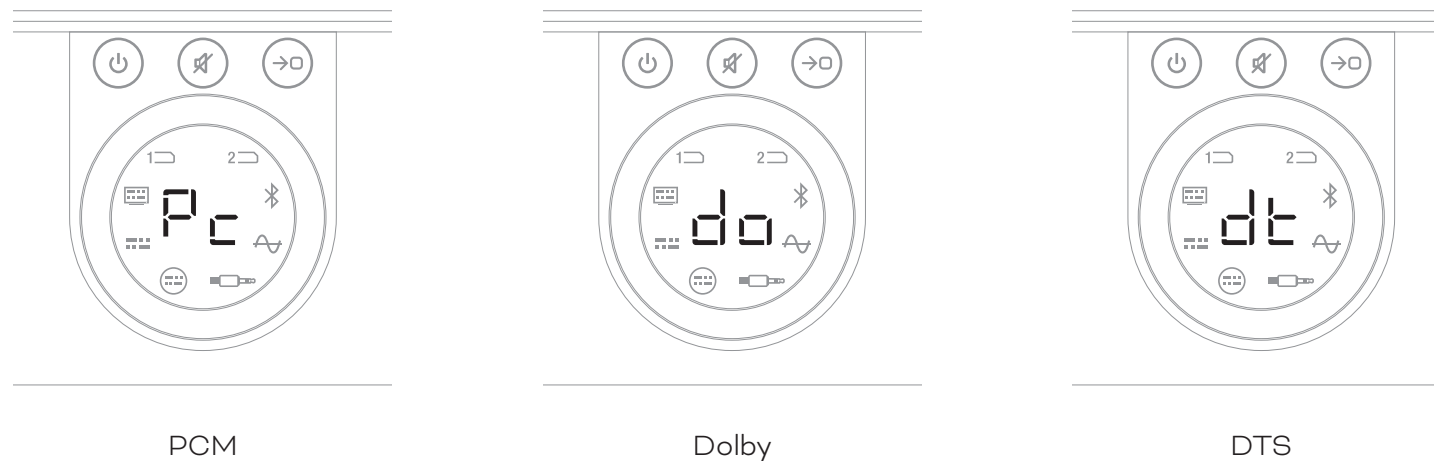
#### UWAGA:

**Jeśli na wyświetlaczu przedwzmacniacza SOUND HUB pokazuje się komunikat „PCM” po wybraniu wielokanałowego sygnału HDMI, oznacza to, że dekodowanie Dolby lub DTS zostało zaimplementowane wewnętrznie przez telewizor źródłowy i do przedwzmacniacza SOUND HUB przesyłany jest sygnał dźwiękowy rozdzielony pomiędzy poszczególne kanały audio. Jednak ze względu na różnice w wydajności dekodowania sygnału przez telewizory zalecamy, aby dekodowanie sygnałów Dolby i DTS odbywało się w przedwzmacniaczu SOUND HUB. Aby wyłączyć dekodowanie dźwięku w telewizorze, otwórz menu konfiguracji telewizora i wyłącz wszystkie wewnętrzne opcje dekodowania wielokanałowego. W razie wątpliwości zapoznaj się z instrukcją obsługi telewizora.**

## 8. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB HDMI

### 8.3 Użytkowanie przedwzmacniacza SOUND HUB wyposażonego w moduł HDMI

Wejściowy format kodowania odbierany przez moduł HDMI będzie wyświetlany jako PCM, Dolby lub DTS, jak pokazano poniżej.



Przetwarzanie końcowe modułu HDMI zależy od wejściowego formatu kodowania. Sygnał Dolby zostanie poddany obróbce końcowej przez kodek Dolby ProLogic I lub Dolby ProLogic IIx, w zależności od wyboru użytkownika, podczas gdy sygnały DTS i PCM zostaną poddane obróbce końcowej przez kodek DTS Neo:6 Cinema.

## 8. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB HDMI

### 8.3 Użytkowanie przedwzmacniacza SOUND HUB wyposażonego w moduł HDMI

T 2: Prawidłowe rozmieszczenie zestawów głośnikowych w systemach wielokanałowych

| Format | Lewy Przedni | Prawy Przedni | Centralny | Lewy surround | Prawy surround | Lewy tylny surround | Prawy tylny surround | Subwoofer |
|--------|--------------|---------------|-----------|---------------|----------------|---------------------|----------------------|-----------|
| 2.0    | ✓            | ✓             |           |               |                |                     |                      |           |
| 2.1    | ✓            | ✓             |           |               |                |                     |                      | ✓         |
| 3.0    | ✓            | ✓             | ✓         |               |                |                     |                      |           |
| 3.1    | ✓            | ✓             | ✓         |               |                |                     |                      | ✓         |
| 4.0    | ✓            | ✓             |           | ✓             | ✓              |                     |                      |           |
| 4.1    | ✓            | ✓             |           | ✓             | ✓              |                     |                      | ✓         |
| 5.0    | ✓            | ✓             | ✓         | ✓             | ✓              |                     |                      |           |
| 5.1    | ✓            | ✓             | ✓         | ✓             | ✓              |                     |                      | ✓         |
| 6.0    | ✓            | ✓             |           | ✓             | ✓              | ✓                   | ✓                    |           |
| 6.1    | ✓            | ✓             |           | ✓             | ✓              | ✓                   | ✓                    | ✓         |
| 7.0    | ✓            | ✓             | ✓         | ✓             | ✓              | ✓                   | ✓                    |           |
| 7.1    | ✓            | ✓             | ✓         | ✓             | ✓              | ✓                   | ✓                    | ✓         |

**UWAGA:**

W zależności od liczby bezprzewodowych zestawów głośnikowych dostępnych dla modułu SOUND HUB wyposażonego w moduł HDMI, istnieje ograniczony zakres prawidłowych układów wielokanałowych. Te układy zestawów głośnikowych i ich role wyszczególniono w sąsiedniej tabeli. W przypadku podłączenia zestawów głośnikowych w nieprawidłowej konfiguracji, przedwzmacniacz SOUND HUB inteligentnie połączy dźwięk z brakujących kanałów tworząc sygnał skierowany do najbardziej odpowiedniego zestawu lub zestawów głośnikowych.



## 8. Instalowanie i używanie modułu SOUND HUB HDMI

### 8.3 Użytkowanie przedwzmacniacza SOUND HUB wyposażonego w moduł HDMI

#### UWAGA:

Podczas odtwarzania materiału DTS 7.x i PCM 7.x przez system głośników 6.0 lub 6.1, ten sam sygnał audio będzie kierowany do każdej pary tylnych i bocznych zestawów głośnikowych surround. Materiał Dolby Surround 7.1 nie jest pod tym względem ograniczony.

#### UWAGA:

Funkcja upmix nie jest dostępna w przypadku odtwarzania materiału PCM 5.x w systemie z większą liczbą zestawów głośnikowych.

#### UWAGA:

Przedwzmacniacz SOUND HUB umożliwia bezprzewodowe połączenie maksymalnie dziesięciu zestawów głośnikowych. Potencjalnie umożliwia to, na przykład, użycie kilku zestawów do lewego i prawego kanału stereo, duplikowanie głośników surround lub być może zastosowanie podwójnych subwooferów w systemie wielokanałowym.

## 9. Dane techniczne

| DALI SOUND HUB  |  |
|---|--|
| Złącza wejściowe                                      | 2 × optyczne (TosLink), koncentryczne (S/PDIF), RCA (analogowe stereo), 3,5 mm stereo (mini-jack), 2 × moduł wtykowy |
| Impedancja wejściowa RCA [Ω]                          | 10 k   |
| Czułość wejściowa RCA [V]                             | 2,3  |
| Impedancja wejściowa mini-jack 3,5 mm [Ω]             | 10 k   |
| Czułość wejściowa mini-jack 3,5 mm [V]                | 1,2  |
| Impedancja wejściowa S/PDIF [Ω]                       | 75   |
| Złącza wyjściowe                                      | Liniowe stereo (RCA), subwoofer (RCA), ładowanie urządzeń USB (5V/1A)  |
| Maks. napięcie wyjściowe Poziom sygnału liniowego [V] | 1,9  |
| Maks. napięcie wyjściowe Wyjście subwoofera [V]       | 0,9  |
| Maksymalna rozdzielczość cyfrowa [bity/kHz]           | 24 / 96  |
| Wejście bezprzewodowe                                 | Bluetooth 4.2 (AAC, Apt-X, Apt-X HD)   |
| Wyjście bezprzewodowe                                 | Pełna rozdzielczość 24 bity / 96 kHz (bez tłumienia stratnego)   |
| Wejściowe zasilanie sieciowe                          | Uniwersalny zasilacz sieciowy (długość przewodu 1,75 m)  |
| Maksymalny pobór mocy [W]                             | 4,5  |
| Pobór mocy w trybie czuwania [W]                      | 2,5  |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.) [mm]                     | 76 × 300 × 213   |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.) [cale]                   | 3,0 × 11,8 × 8,4   |
| Masa (kg/lb)  | 1,6 / 3,2  |
| Dołączone akcesoria                                   | Skrócona instrukcja konfiguracji   |

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

| NPM-2I                                |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Ogólne</b>                         |   |
| System operacyjny                     | BluOS   |
| Obsługiwane systemy operacyjne        | iOS, Android, Windows Vista, 7, 8, 10, macOS X 10-11                      |
| Obsługiwane formaty plików            | MP3, AAC, WMA, WMA-L, OGG, FLAC, ALAC, WAV, AIFF, MQA 32                  |
| Natywne częstotliwości próbkowania    | 192 Hz  |
| Rozdzielczość bitowa                  | 16 - 24   |
| Integracja usług muzycznych           | 17+   |
| Integracja rozwiązań firm trzecich    | Apple AirPlay 2   |
| Integracja systemów sterowania        | Obsługa systemów Crestron, Control 4, RTI, ELAN, URC, Push, Lutron, iPort |
| Integracja usług sterowania głosowego | Umiejętności Amazon Alexa, współpraca z umiejętnościami Asystenta Google  |
| <b>Funkcje</b>                        |   |
| Stan panelu tylnego                   | LED   |
| Procesor                              | ARM® Cortex™ -A9, 1 GHz   |
| Aktualizacje                          | Bezprzewodowo   |
| Obsługiwane protokoły wykrywania      | Bonjour, MDNS, LSDP   |
| <b>Połączenia</b>                     |   |
| Ethernet/LAN                          | Ethernet RJ45, 100 Base-T   |
| Wi-Fi (zewnętrzny adapter USB)        | 802.11 b/g/n WiFi   |
| WEJŚCIE USB × 2                       | Type-A (format FAT32 lub NTFS)  |
| USB                                   | Type-B (mini) na potrzeby serwisowania produktu                           |
| Złącze krawędziowe                    | 70-stykowe  |
| <b>Pobór mocy w trybie czuwania</b>   | 3 W   |
| <b>Wykończenie</b>                    | Czarny  |
| <b>Wymiary</b> (szer. × wys. × głęb.) | 155 × 114 × 36 mm<br>6,1 × 4,9 × 1,4 cala                                 |
| <b>Ciężar</b>                         | 0,22 kg/0,5 funta   |

| HDMI                          |   |
|-------------------------------|---|
| Obsługiwane formaty audio     | Liniowy PCM (do 7.1 kanałów/24 bity/192 kHz)<br>Dolby TrueHD (do 7.1 kanałów)<br>DTS HD Master Audio (do 7.1 kanałów)<br>DTS HD Dźwięk o wysokiej rozdzielczości (do 7.1 kanałów)<br>Dolby Digital (do 5.1 kanałów)<br>Dolby Digital Plus (do 7.1 kanałów)<br>DTS LBR (do 5.1 kanałów)<br>DTS ES/Extended Surround (do 6.1 kanałów) |
| Dekodowanie wielokanałowe     | Do 7.1  |
| Częstotliwość próbkowania     | 48 kHz  |
| Rozdzielczość bitowa          | 24  |
| <b>Złącza i funkcje</b>       |   |
| Wskaźniki na panelu tylnym    | Stan modułu, stan eARC  |
| Złącze wejściowe              | HDMI  |
| Złącze serwisowe              | Type-B na potrzeby serwisowania produktu  |
| Złącze krawędziowe            | 70-stykowe  |
| Pobór mocy w trybie czuwania  | Tryb czuwania: 250 mW<br>Maksymalnie w stanie aktywnym: 2,5 W   |
| Wykończenie                   | Czarny  |
| Wymiary: (szer. × wys. × gł.) | 155 × 114 × 36 mm<br>6,1 × 4,9 × 1,4 cala   |
| Ciężar                        | 0,22 kg/0,5 funta   |



# 10. Rysunki i tabele

## Rysunki

|   |    |
|---|----|
| D 1: Panel tylny przedwzmacniacza SOUND HUB   | 5  |
| D 2: Panel przedni przedwzmacniacza SOUND HUB | 6  |
| D 3: Pilot zdalnego sterowania                | 7  |
| D 4: Ustawienia                               | 8  |
| D 5: Zawartość opakowania                     | 9  |
| D 6: Zakładanie baterii                       | 11 |
| D 7: Podłączanie głośników                    | 14 |
| D 8: System wielokanałowy kina domowego       | 15 |
| D 9: Panel tylny modułu NPM-2i                | 41 |
| D 10: Panel tylny modułu HDMI                 | 47 |
| D 11: Moduł HDMI                              | 50 |
| D 12: Przełączniki modułu HDMI                | 52 |

## Tabele

|  |    |
|--|----|
| T 1: Przypisywanie kanałów głośnikowych  | 12 |
| T 2: Prawidłowe rozmieszczenie zestawów głośnikowych w systemach wielokanałowych | 56 |