

# DALI SOUND HUB

HDMI-module • NPM BluOS-module

HANDLEIDING



IN ADMIRATION OF MUSIC

# Inhoud

1. Overzicht SOUND HUB	4	6. Problemen oplossen en onderhouden van uw SOUND HUB	32
2. Uitpakken	9	6.1 Reiniging	32
3. Installatie en configuratie	10	6.2 Opties voor draadloze verbindingkanalen	33
3.1 Plaats	10	6.3 Resetten naar standaardinstellingen	35
3.2 Aan de slag en inschakelen	11	6.4 Firmware-upgrade	36
3.3 Met luidsprekers verbinding maken	12	6.5 Verwijdering	37
3.4 Een externe versterker aansluiten	16	7. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken	38
4. Audiobronnen aansluiten	17	7.1 Installatie	39
4.1 Bluetooth Audio	17	7.2 Netwerkverbinding	41
4.2 Bedrade audio	19	7.3 Uw met NPM uitgeruste SOUND HUB gebruiken	44
4.3 Netwerkaudiostreams aansluiten	20	7.4 NPM resetten naar standaardinstellingen	45
5. Uw SOUND HUB gebruiken	21	8. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken	46
5.1 Stand-by	21	8.1 Installatie	48
5.2 Volume	22	8.2 Uw met HDMI uitgeruste SOUND HUB configureren	50
5.3 Dempfen	23	8.3 Uw met HDMI uitgeruste SOUND HUB gebruiken	54
5.4 Bron selecteren	24	9. Technische specificaties	58
5.5 Automatische signaaldetectie	25	10. Diagrammen en tabellen	59
5.6 Display en indicatorverlichting	26		
5.7 Aanpassing luidsprekerbalans	27		
5.8 Aanpassing luidsprekerafstand	29		



## Inleiding

Dank u voor uw keuze voor de DALI SOUND HUB. DALI staat erom bekend voortdurend te streven naar een betere beleving van muziek en tegelijkertijd audioproducten te ontwerpen die beter bij ons leven en thuis passen. De DALI SOUND HUB draadloze streamingvoorversterker is het nieuwste resultaat van die twee ambities.

De DALI SOUND HUB is een technologisch geavanceerd product dat een doordachte installatie vereist. We raden u aan deze handleiding zorgvuldig te lezen en de adviezen voor het installeren van uw DALI SOUND HUB op te volgen.

Na deze inleiding behandelt de handleiding het uitpakken, installeren, instellen, aansluiten en gebruiken, en bevat ook secties die de installatie en het gebruik van de optionele BluOS NPM- en HDMI-modules beschrijven. De handleiding begint met een kort overzicht van de DALI SOUND HUB.



# 1. Overzicht SOUND HUB

De DALI SOUND HUB is een besturingsvoorversterker en een bronkeuzehub voor DALI draadloze luidsprekersystemen, zoals de OBERON C , CALLISTO C en de RUBICON C serie.

De DALI SOUND HUB accepteert zowel bekabelde audiobronnen en draadloze audio streams en zendt deze draadloos uit naar aangesloten actieve luidsprekers.

De SOUND HUB heeft vijf bedrade audio-ingangen en kan ook verbinding maken met Bluetooth-audioapparaten. De bedrade ingangen omvatten analoge mini-jack en RCA phono-aansluitingen, een coaxiale digitale aansluiting en twee TOSLINK optische digitale aansluitingen. SOUND HUB Bluetooth is compatibel met de audiostreaming-formaten SBC, AAC, aptX en aptX HD. Naast de draadloze luidsprekeraansluitingen is de SOUND HUB uitgerust met mono-subwoofer- en stereo-voorversterkeruitgangen.

De invoer- en uitvoermogelijkheden van de DALI SOUND HUB kunnen worden uitgebreid door de installatie van een of twee optionele modules:

De NPM-1- en NPM-2i-modules maken gebruik van het BluOS-streamingplatform om de SOUND HUB in staat te stellen audio af te spelen van een reeks netwerkstreamingdiensten, music libraries, internetradio en USB-opslag. De NPM-2i-module

verschilt van de NPM-1-module door de integratie van Apple Airplay 2-streamingtechnologie. Installatie en gebruik van een NPM-module wordt beschreven en geïllustreerd in [Sectie 7/ pagina 38](#).

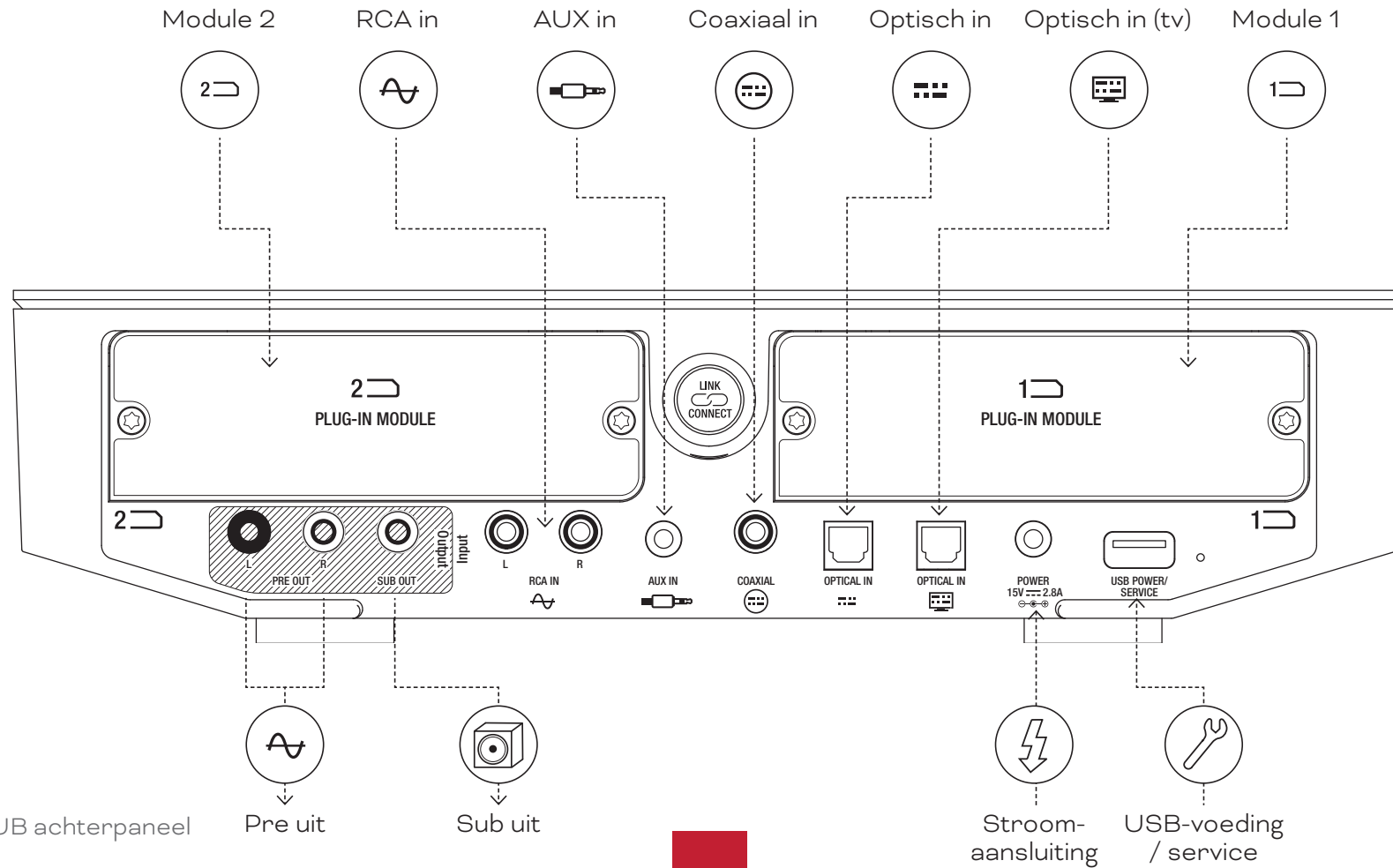
De HDMI-module voegt een ingang toe voor met HDMI ARC- of HDMI eARC-uitgeruste tv's en bevat Dolby Digital- en DTS-decodering om de SOUND HUB in staat te stellen uit te zenden naar meerkanaals luidsprekersystemen. Installatie en gebruik van de HDMI-module wordt beschreven en geïllustreerd in [Sectie 8/ pagina 46](#).

HDMI eARC (soms HDMI 2.X genoemd) is een technologie die audioprestaties van veel hogere kwaliteit mogelijk maakt dan HDMI ARC. eARC kan met name tot 8 kanalen ongecomprimeerde audio met hoge resolutie van een tv naar audioapparaten zoals een DALI SOUND HUB verzenden. Als uw tv zowel ARC- als eARC-verbindingsof instellingsopties biedt, gebruik dan altijd de eARC-optie om uw DALI SOUND HUB aan te sluiten.

De SOUND HUB kan worden bediend met behulp van de bedieningselementen op het voorpaneel of de meegeleverde Bluetooth-afstandsbediening. Als er een NPM-module is geïnstalleerd, kan de SOUND HUB ook worden bediend via de BluOS Control-app en als er een HDMI-module is gemonteerd, kan voor sommige functies ook een tv-afstandsbediening worden gebruikt.



# 1. Overzicht SOUND HUB



D1: SOUND HUB achterpaneel

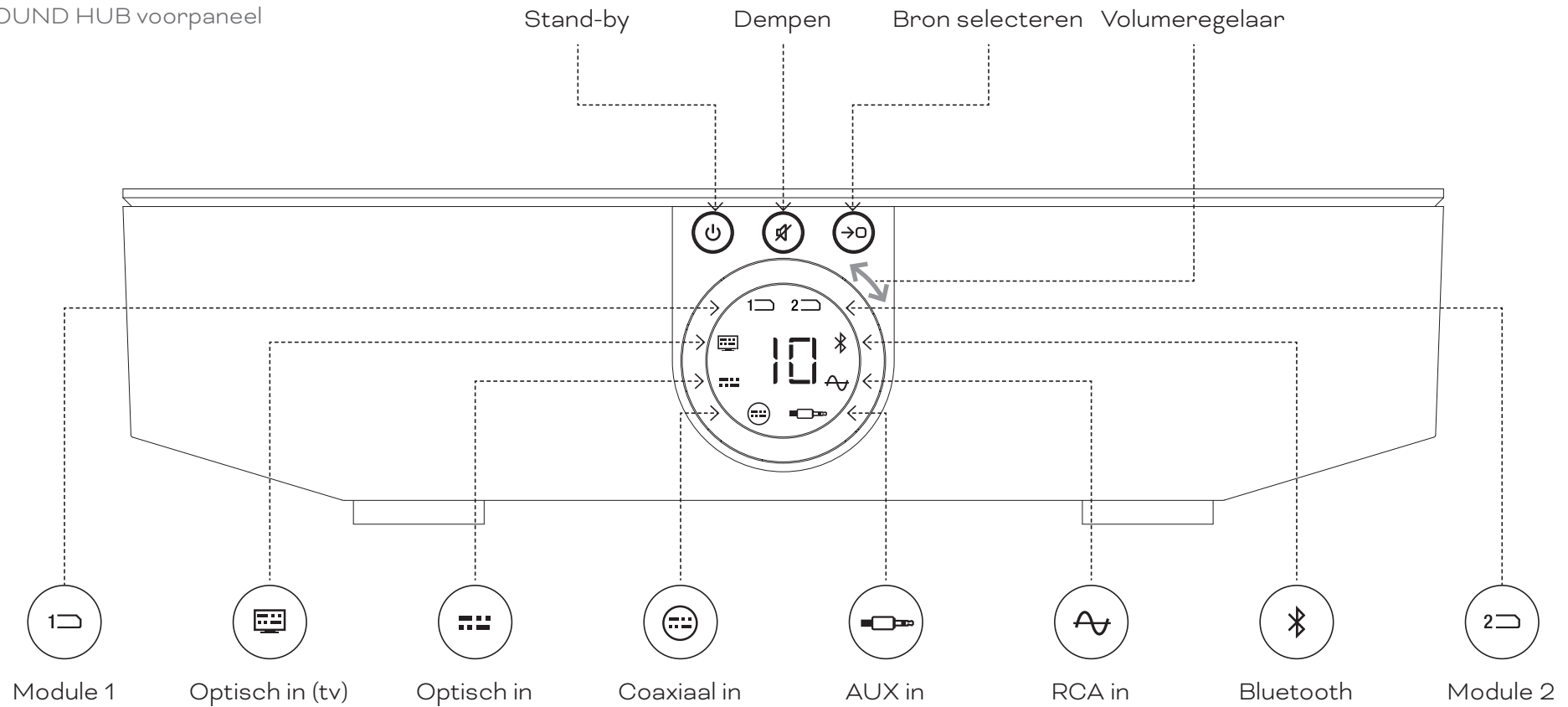


IN ADMIRATION OF MUSIC



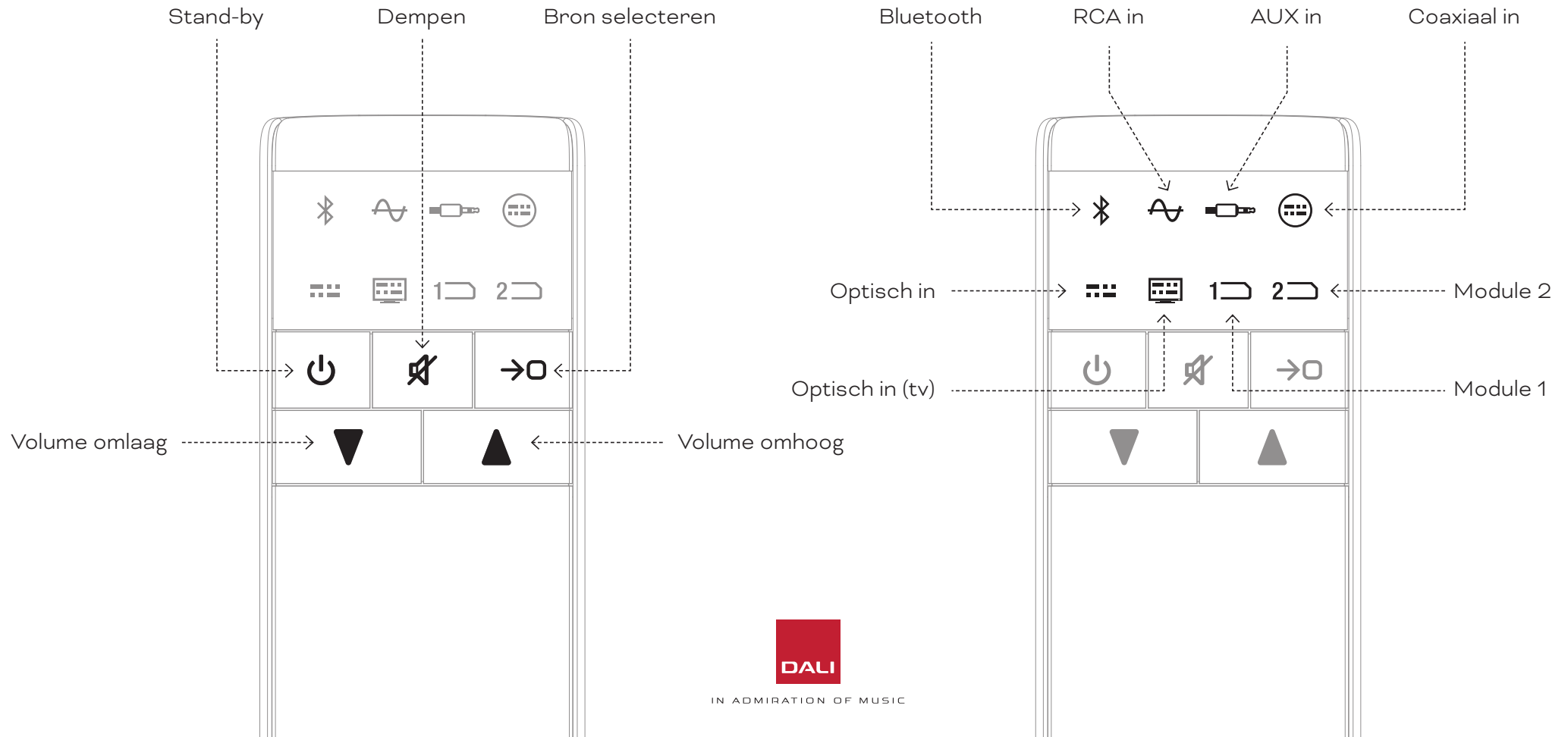
# 1. Overzicht SOUND HUB

D2: SOUND HUB voorpaneel



# 1. Overzicht SOUND HUB

D 3: Afstandsbediening



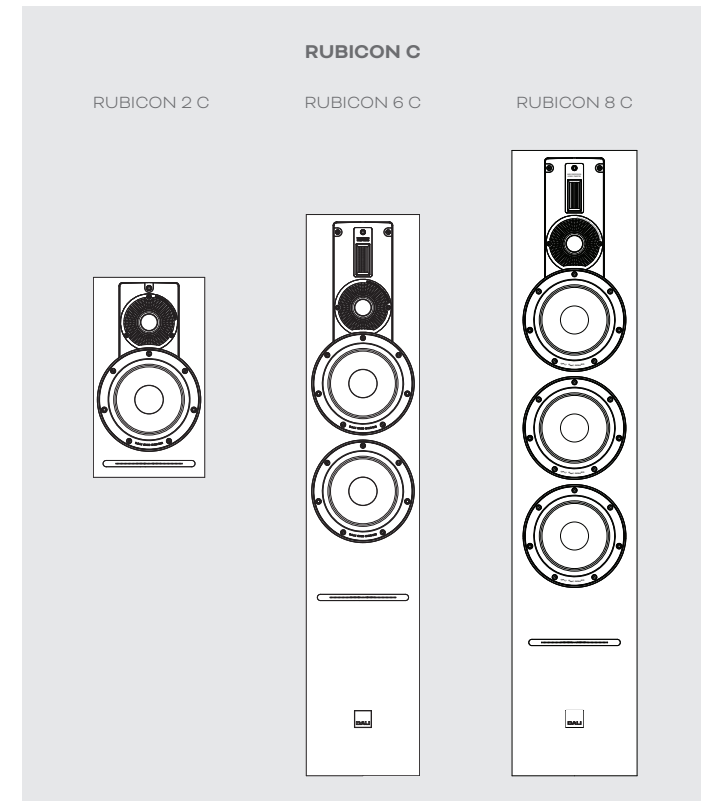
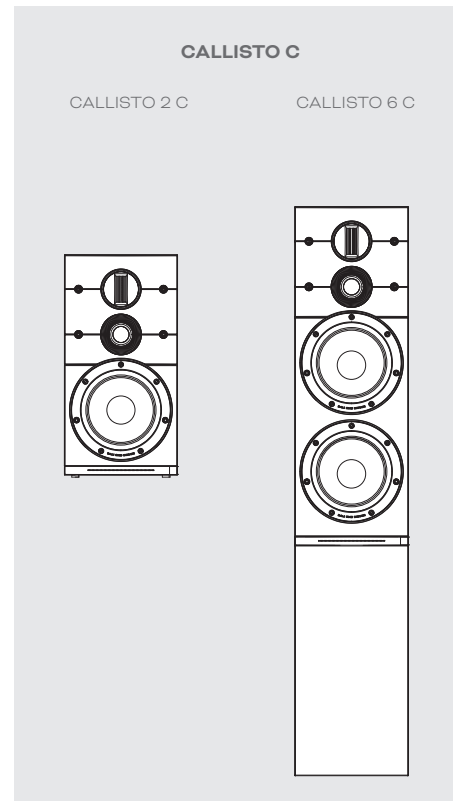
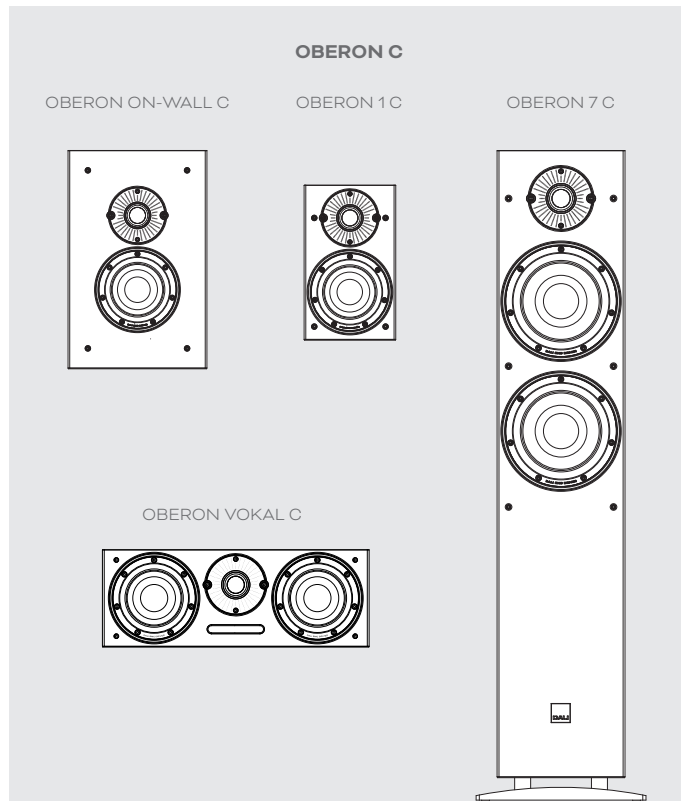
IN ADMIRATION OF MUSIC



# 1. Overzicht SOUND HUB

D 4: Instellingen

De DALI SOUND HUB kan worden gebruikt met de hieronder afgebeelde DALI-luidsprekers en de DALI draadloze subwoofer-ontvanger WSR.



## 2. Uitpakken

De inhoud van het DALI WSR-pakket wordt geïllustreerd in [Schema D 5/ pagina 9](#) en wordt hieronder vermeld.

1: SOUND HUB

2: Voeding met internationale stopcontactadapters

3: Bluetooth-afstandsbediening en batterijen

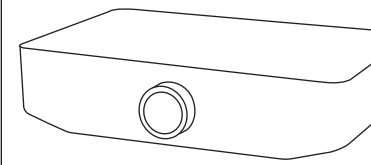
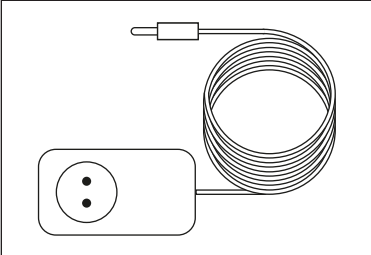
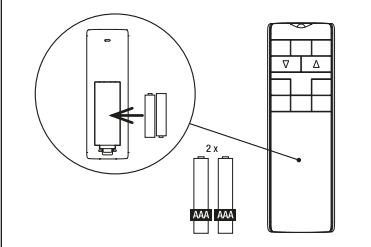
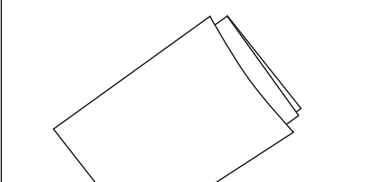
4: Documentpakket

Wees voorzichtig bij het uitpakken van uw SOUND HUB. Over het bovenoppervlak van het apparaat en het voorpaneel is een transparante beschermfolie aangebracht. We raden aan om de beschermfolie op zijn plaats te laten totdat uw SOUND HUB op de uiteindelijke locatie is geïnstalleerd.

### OPMERKING:

**We adviseren de verpakking van de SOUND HUB te bewaren voor toekomstig gebruik. Als dat echter niet mogelijk is, gooi deze dan op een verantwoorde manier weg.**

D 5: In de doos

DALI SOUND HUB	
	× 1
	× 4
	× 1
	× 1

## 3. Installatie en configuratie

### 3.1 Plaats

Uw DALI SOUND HUB kan meestal zo worden geplaatst als voor u het beste uitkomt, hoewel de unit zich in dezelfde ruimte moet bevinden als de luidsprekers waar verbinding mee moet worden gemaakt op een afstand van maximaal 10 meter ervandaan. We raden aan om de SOUND HUB op een meubel of plank te plaatsen, maar de enige beperkingen zijn de toegankelijkheid tot de netvoeding en de signaalkabels voor bedrade audiobronnen.

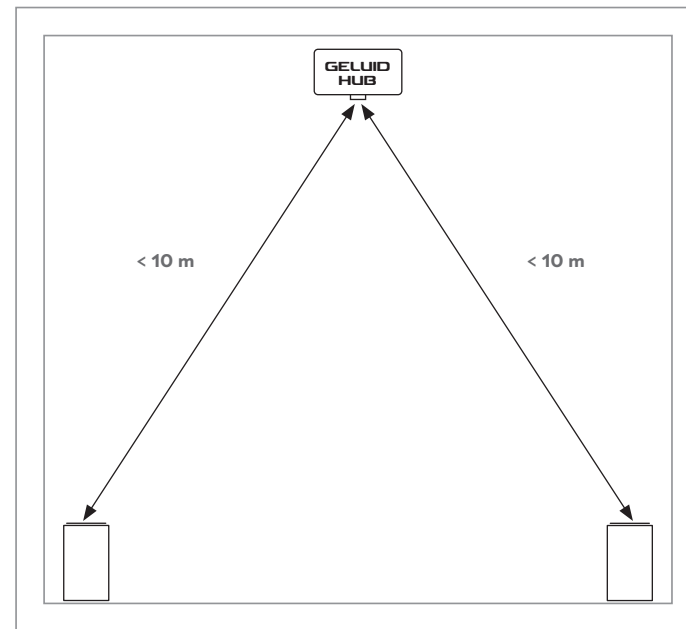
#### OPMERKING:

---

**Dankzij de Bluetooth-afstandsbediening kan uw SOUND HUB in een gesloten kast of op een andere manier uit het zicht worden geplaatst.**

---

Als u van plan bent een of beide SOUND HUB-modules te plaatsen, moet u dit doen voordat de SOUND HUB op zijn definitieve plaats staat. Raadpleeg [Sectie 7/ pagina 38](#) en [Sectie 8/ pagina 46](#) voor instructies over het installeren van de modules.



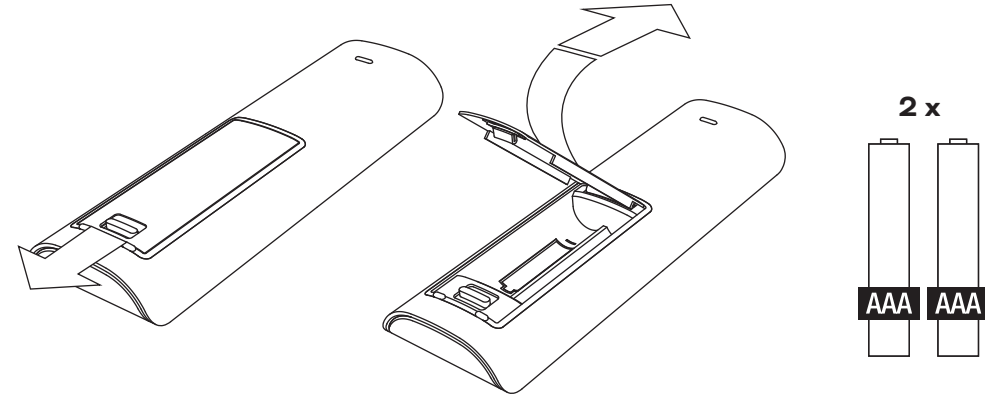
### 3. Installatie en configuratie

#### 3.2 Aan de slag en inschakelen

Begin het installatieproces van de DALI SOUND HUB door de onderstaande stappen te volgen.

- Plaats batterijen in de afstandsbediening van de SOUND HUB. [Schema D 6/ pagina 11](#) illustreert de plaatsing van de batterijen.
- Met uw SOUND HUB op zijn plaats en alle eventuele modules geïnstalleerd steekt u de voedingskabel in de POWER-aansluiting op het achterpaneel, zoals geïllustreerd in [Schema D 1/ pagina 5](#), en sluit u vervolgens de voeding aan op een geschikt stopcontact.
- Schakel uw SOUND HUB in door op de stand-byknop op het voorpaneel te drukken, zoals afgebeeld in [Schema D 2/ pagina 6](#). De SOUND HUB-afstandsbediening maakt binnen 30 seconden automatisch verbinding via Bluetooth.

D6: Batterijen plaatsen



#### OPMERKING:

Als uw SOUND HUB eerder is gebruikt, moet deze mogelijk worden gereset naar de standaardwaarden.

Volg de instructies in [Sectie 6.3/ pagina 35](#) om uw SOUND HUB te resetten.



### 3. Installatie en configuratie

#### 3.3 Met luidsprekers verbinding maken

T1: Toewijzingen van luidsprekerkanaal

Als er in uw SOUND HUB een HDMI-module is geïnstalleerd, kan er met maximaal zeven luidsprekerposities en één subwooferpositie verbinding worden gemaakt, maar de drie draadloze DALI-luidsprekerseries (OBERON C, CALLISTO C, RUBICON C) bieden enkele modellen die alleen specifieke kanaalrollen kunnen vervullen. De luidsprekers en rollen staan vermeld in de tabel hiernaast.

Als er geen HDMI-module in uw SOUND HUB is geïnstalleerd, kan deze alleen worden aangesloten op stereo-luidsprekers met posities links en rechts en een subwoofer. In beide gevallen kan de subwoofer worden aangesloten op de bedrade subwooferuitgang van de SOUND HUB of via een DALI WSR draadloze subwooferontvanger.

Model	Links voor	Rechts voor	Midden	Links zij	Rechts zij	Links achter	Rechts achter	Sub
OBERON C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CALLISTO C	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
RUBICON C	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
WSR								✓

#### OPMERKING:

**De manier waarop uw SOUND HUB audio verzendt naar een DALI WSR draadloze subwoofer-ontvanger, of naar de bekabelde subwooferuitgang, hangt af van het type audiomateriaal. Als het materiaal meerkanaals gecodeerd is en wordt ingevoerd via een SOUND HUB HDMI-module, speelt de subwoofer het gedecodeerde LFE-sigitaal (Low Frequency Effects) af. Als het materiaal echter conventionele stereo is, zal de subwoofer een geschikt met een laagdoorlaatfilter gefilterde component van het signaal uitvoeren. In dit geval worden de uitgangssignalen van de linker en rechter voorluidsprekers ook op de juiste manier met een hoogdoorlaatfilter gefilterd, afhankelijk van de grootte van de luidsprekers.**

**Gebruik altijd de LFE-ingang op de subwoofer bij het aansluiten van de SOUND HUB of de DALI WSR. Als de gebruikte subwoofer geen speciale LFE-ingang heeft, sluit dan aan op de standaard lijningang van de subwoofer en stel het laagdoorlaatfilter in op bypass, of stel de frequentie van het laagdoorlaatfilter in op maximaal.**



## 3. Installatie en configuratie

### 3.3 Met luidsprekers verbinding maken

Volg de onderstaande stappen om de verbindingen tot stand te brengen tussen de SOUND HUB en uw DALI draadloze actieve luidsprekers en elke met DALI WSR uitgeruste subwoofer.

De verbindingsprocedure voor SOUND HUB wordt geïllustreerd in [Schema D7/ pagina 14](#) en [Schema D8/ pagina 15](#).

- Controleer of de te gebruiken luidsprekers en eventuele subwoofer (of DALI WSR Draadloze subwoofer-ontvanger) op het lichtnet zijn aangesloten en zijn ingeschakeld. Raadpleeg indien nodig de gebruikershandleiding om de aan/uit-schakelaar te vinden.
- Druk op de LINK & CONNECT-knop op de SOUND HUB. Het positiedisplay op het bovenpaneel licht op en de volume-indicator op het voorpaneel knippert.
- Ga naar één van de luidsprekers (of de WSR als die wordt gebruikt) en druk op de LINK & CONNECT-knop. De matrixindicator op het achterpaneel van de luidsprekerkanaal knippert terwijl de verbinding met de

SOUND HUB tot stand wordt gebracht. Wanneer de verbinding tot stand is gebracht stopt het knipperen, waarna alleen de kanaalmatrixindicatoren langzaam knipperen. Als de SOUND HUB is uitgerust met een HDMI-module, knipperen de indicatoren voor meerdere kanalen. Anders knipperen alleen de stereo links- en rechts-indicatoren om aan te geven dat dit de enige beschikbare kanalen zijn. De luidspreker laat een korte bevestigingstoon horen.

- Als de luidspreker of WSR is aangesloten op de SOUND HUB, kan deze worden toegewezen aan een kanaal. Het kanaalmatrixdisplay bevat indicatoren op elke kanaalpositie en door op de LINK & CONNECT-knop van de luidspreker te drukken, wordt het kanaal dat aan de luidspreker is toegewezen, gewijzigd. Druk herhaaldelijk op de knop LINK & CONNECT totdat het gewenste kanaal voor de luidspreker is gemarkeerd.
- Herhaal de procedure voor het toewijzen van kanalen voor elke luidspreker of de WSR

en keer terug naar uw SOUND HUB als ze allemaal zijn voltooid. Controleer met de continu verlichte SOUND HUB-indicatoren op het bovenpaneel of alle vereiste kanalen zijn toegewezen. Druk nu op de LINK & CONNECT-knop op het achterpaneel van de SOUND HUB om het verbindingsproces met de luidsprekers te voltooien. Alle luidsprekers laten een korte bevestigingstoon horen, het display op het bovenpaneel van de SOUND HUB wordt uitgeschakeld en de indicator op het voorpaneel keert terug naar de volumeweergave.

Zodra alle luidsprekers zijn aangesloten op uw SOUND HUB, raden we u aan de routines Aanpassing luidsprekerbalans ([Sectie 5.7/ pagina 27](#)) en Aanpassing luidsprekerafstand ([Sectie 5.8/ pagina 29](#)) uit te voeren. Naast het mogelijk maken van balans en afstandsaanpassing, bieden deze routines een controle op luidspreker- en kanaaltoewijzingen.

#### OPMERKING:

**De instellingsindicatie op de WSR is vereenvoudigd omdat deze slechts één kanaaloptie biedt.**

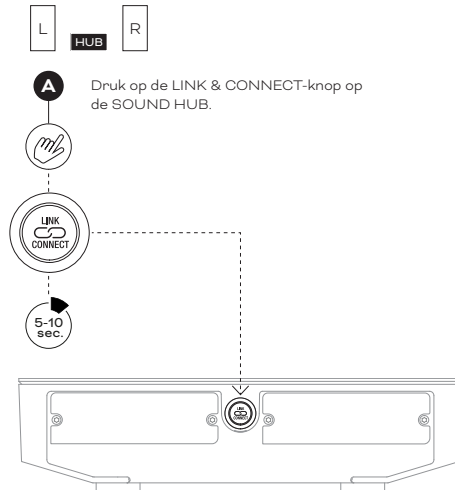


### 3. Installatie en configuratie

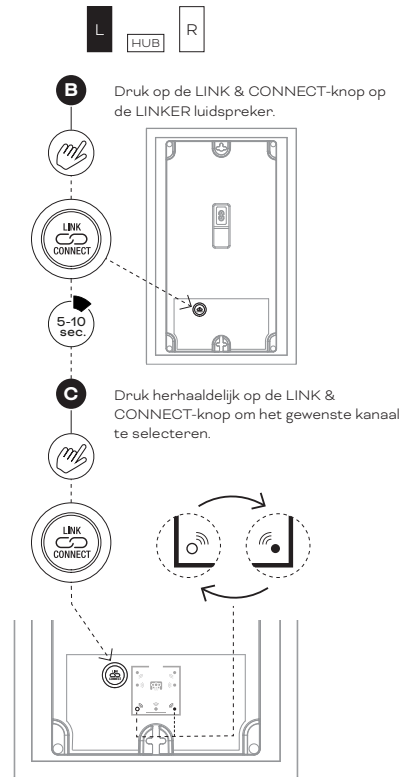
#### 3.3 Met luidsprekers verbinding maken

##### D7: Met luidsprekers verbinding maken

De SOUND HUB moet AAN staan.

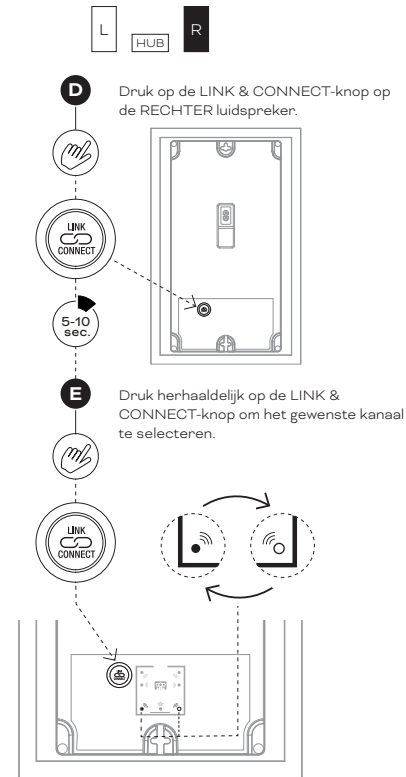


**A** Druk op de LINK & CONNECT-knop op de SOUND HUB.



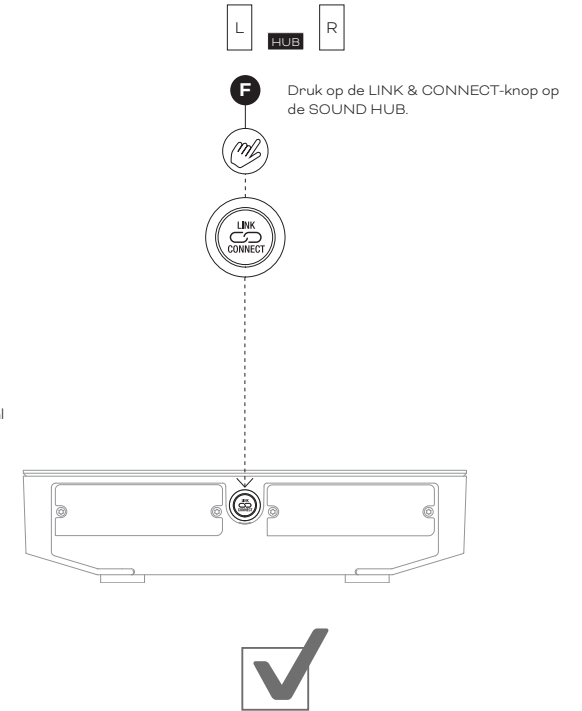
**B** Druk op de LINK & CONNECT-knop op de LINKER luidspreker.

**C** Druk herhaaldelijk op de LINK & CONNECT-knop om het gewenste kanaal te selecteren.



**D** Druk op de LINK & CONNECT-knop op de RECHTER luidspreker.

**E** Druk herhaaldelijk op de LINK & CONNECT-knop om het gewenste kanaal te selecteren.



**F** Druk op de LINK & CONNECT-knop op de SOUND HUB.

#### OPMERKING:

SOUND HUB zonder HDMI-module.



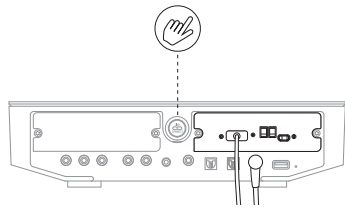
IN ADMIRATION OF MUSIC

### 3. Installatie en configuratie

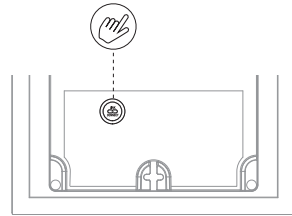
#### 3.3 Met luidsprekers verbinding maken

##### D 8: Meerkanaals thuisbioscoopstelsysteem

De SOUND HUB moet AAN staan.



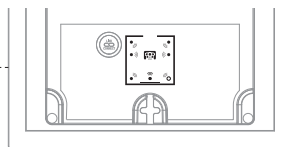
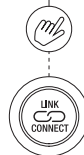
**A** Druk op de LINK & CONNECT-knop op de SOUND HUB.



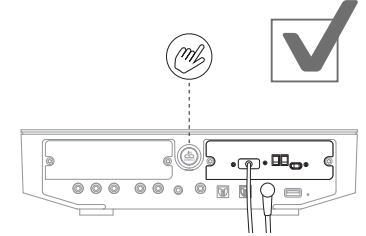
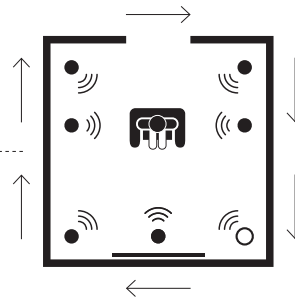
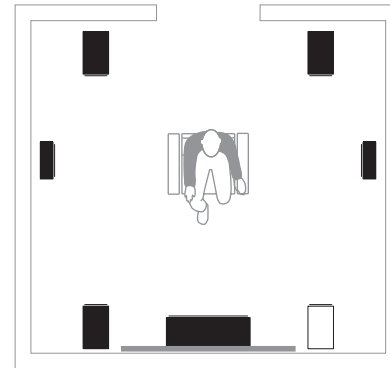
**B** Druk op de LINK & CONNECT-knop op de eerste luidspreker.



**C** Druk herhaaldelijk op de LINK & CONNECT-knop om het gewenste kanaal te selecteren.



**D** Herhaal de procedure voor elke luidspreker.



**F** Druk op de LINK & CONNECT-knop op de SOUND HUB.



#### OPMERKING:

System met SOUND HUB  
inclusief HDMI-module.



IN ADMIRATION OF MUSIC

### 3. Installatie en configuratie

#### 3.4 Een externe versterker aansluiten

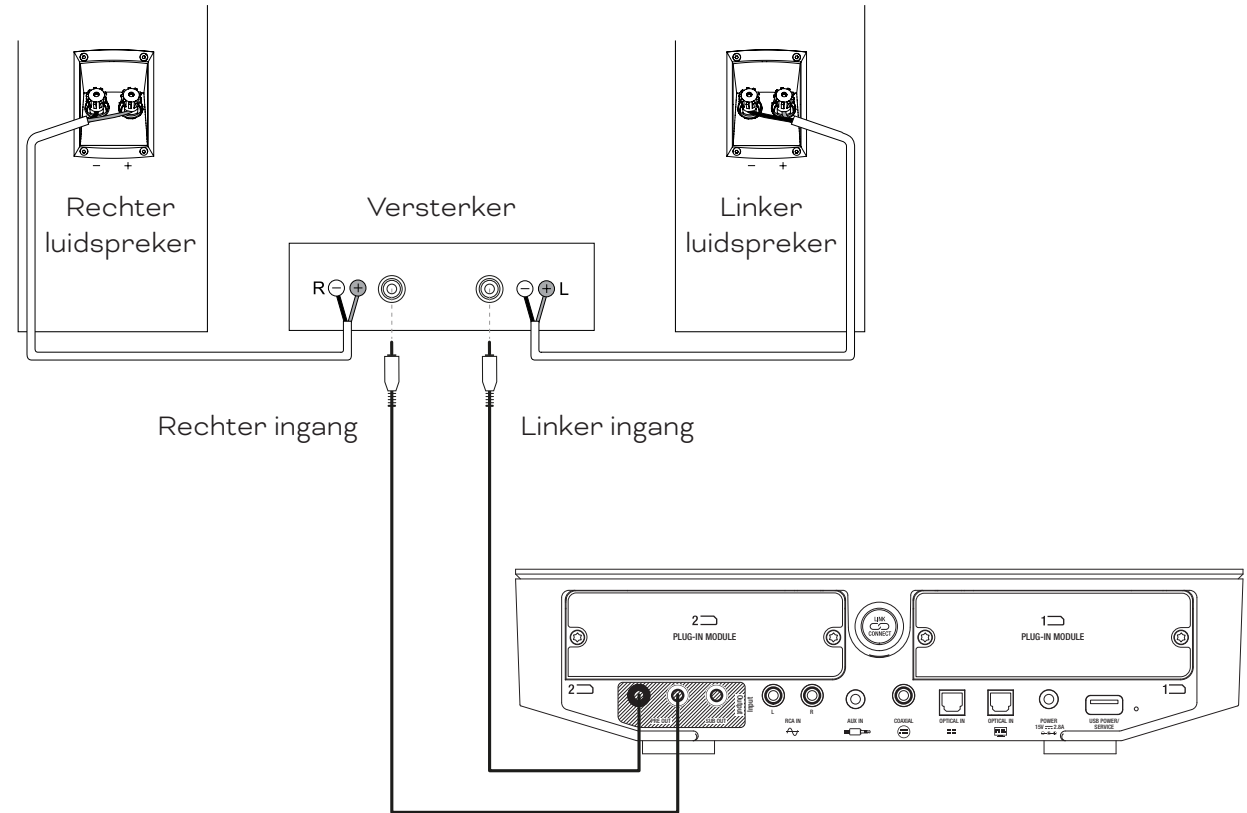
Uw SOUND HUB biedt een stereopaar RCA-phono-voorversterkeruitgangen die bedoeld zijn voor de aansluiting van een afzonderlijke audio-eindversterker. De voorversterkeruitgangen weerspiegelen de SOUND HUB stereo linker en rechter draadloze luidsprekerkanalen.

##### OPMERKING:

Als het systeem draadloze midden- en surroundluidsprekers combineert met bedrade voorluidsprekers, worden de bedrade uitgangen iets vertraagd om ze in de tijd af te stemmen op de draadloze luidsprekers. Dit zorgt voor een nauwkeurige timing in het hele systeem.

##### OPMERKING:

De draadloze linker- en rechtervoorluidsprekerkanalen van de SOUND HUB worden gedempt als de bedrade voorversterkeruitgangen zijn aangesloten. Evenzo wordt een draadloos aangesloten subwoofer gedempt als de bedrade subwooferuitgang is aangesloten.



## 4. Audiobronnen aansluiten

Met luidsprekers aangesloten op uw SOUND HUB kunt u bekabelde bronnen aansluiten en verbinding maken met draadloze audiobronnen.

### 4.1 Bluetooth Audio

Als u audio naar uw SOUND HUB en luidsprekers wilt streamen vanaf een Bluetooth-apparaat zoals een mobiele telefoon, tablet of laptop, moeten het apparaat en de SOUND HUB worden gekoppeld.

- Om Bluetooth-koppeling te starten, moet de SOUND HUB Bluetooth-ingang eerst worden geselecteerd met behulp van de Source Select-knop op het SOUND HUB-voorpaneel of de afstandsbediening. De Bluetooth-indicator op het SOUND HUB-display knippert langzaam.
- Ga nu naar het mobiele apparaat waar u verbinding mee wilt maken, open het Bluetooth-instellingenmenu en zoek naar “DALI SOUND HUB” in de lijst met beschikbare apparaten. Selecteer “DALI SOUND HUB” om het koppelen te voltooien. De Bluetooth-indicator op het SOUND HUB-display stopt met knipperen.

---

#### OPMERKING:

De SOUND HUB Bluetooth-ingang ondersteunt SBC-, AAC-, AptX- en AptX HD-formaten.

---

---

#### OPMERKING:

Bluetooth-koppeling is alleen mogelijk wanneer de SOUND HUB Bluetooth-ingang is geselecteerd. Er kunnen meer apparaten worden gekoppeld terwijl een bestaande Bluetooth-verbinding actief is, maar de Bluetooth-indicator knippert in dit geval niet.

---

---

#### OPMERKING:

Uw SOUND HUB kan worden gekoppeld aan maximaal acht Bluetooth-apparaten en tegelijkertijd met twee apparaten worden verbonden, hoewel slechts één apparaat tegelijk audio kan afspelen. Wanneer de koppelingslimiet is bereikt, zal elk nieuw gekoppeld apparaat het oudst gekoppelde apparaat verwijderen.

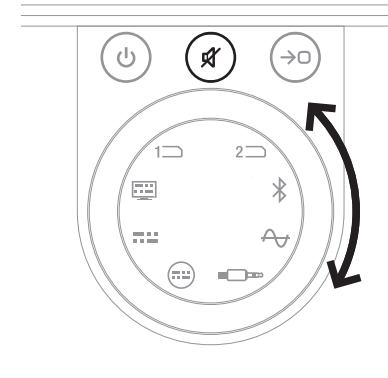
---

## 4. Audiobronnen aansluiten

### 4.1 Bluetooth Audio

Na het koppelen van een apparaat met de SOUND HUB kunt u, onafhankelijk van de bronselectie, verbinding maken via Bluetooth. U kunt de SOUND HUB ook vanuit stand-by met Bluetooth activeren als er geen ander Bluetooth-apparaat is verbonden. U kunt de momenteel verbonden Bluetooth-apparaten loskoppelen van uw SOUND HUB of de Bluetooth-naam wijzigen.

- Om de momenteel verbonden Bluetooth-apparaten (of het apparaat) los te koppelen, houdt u de knop Dempfen op het voorpaneel van de SOUND HUB (🔇) ingedrukt. Wanneer het display “b\_” toont, laat u de knop los. De koppelingen worden niet verwijderd, dus de apparaten kunnen later nog steeds opnieuw worden verbonden met de SOUND HUB, zoals hierboven beschreven.
- De standaard SOUND HUB Bluetooth-naam is “DALI SOUND HUB”. Alternatieve namen van “DALI SOUND HUB 1” tot “DALI SOUND HUB 9” kunnen worden geselecteerd.
- Om de standaardnaam te wijzigen houdt u de knop Dempfen op het voorpaneel van de SOUND HUB (🔇) ingedrukt. Wanneer het display “b\_” toont, draait u aan de volumeregeling totdat de gewenste naamoptie wordt weergegeven en laat u vervolgens de mute-knop los. De nieuwe DALI SOUND HUB-naam wordt nu weergegeven wanneer Bluetooth-apparaten zijn gekoppeld of verbonden.





## 4. Audiobronnen aansluiten

### 4.2 Bedrade audio

U kunt alle bedrade audiobronnen die u met uw SOUND HUB wilt gebruiken, aansluiten op de aansluitbussen op het achterpaneel. Deze audiobronnen kunnen bijvoorbeeld een cd-speler, een platenspeler met phono-voorversterker of een tv zijn. [Schema D 1/ pagina 5](#) illustreert de SOUND HUB-aansluitingen.

#### OPMERKING:

---

**De USB-aansluiting op het achterpaneel van de SOUND HUB kan niet worden gebruikt voor het aansluiten van een audiobron. Deze bevat echter een stroomuitgang en kan worden gebruikt om verschillende USB-apparaten op te laden of van stroom te voorzien. Als uw SOUND HUB is uitgerust met een DALI NPM-module, kunt u USB-audiobronnen aansluiten op de USB-aansluiting op deze module.**

---

We raden aan om de aansluitbussen te gebruiken voor de volgende soorten audiobronnen:

- **OPTICAL IN:** cd-speler of ander audioapparaat uitgerust met een optische digitale uitgang.
- **OPTICAL IN (tv)** tv uitgerust met een optische digitale uitgang. Als de tv is voorzien van een HDMI (ARC) aansluiting en uw SOUND HUB is voorzien van de DALI HDMI-module, gebruik dan deze altijd in plaats van de optische aansluiting.
- **COAXIAL IN:** cd-speler of ander audioapparaat uitgerust met een optische digitale uitgang.
- **RCA IN L(links) & R(rechts):** cd-speler, phono-voorversterker of ander audiobronapparaat uitgerust met een analoge uitgang op lijnniveau.
- **AUX IN (mini-jack):** Draagbare muziekspeeler of ander audiobronapparaat uitgerust met een analoge audio-uitgang op lijnniveau of hoofdtelefoonniveau.

Als uw SOUND HUB is uitgerust met een HDMI-module, biedt deze module een ingang voor met HDMI ARC of eARC uitgeruste tv's. De HDMI-module ondersteunt ook Dolby Digital- en DTS-decodering voor uitzendingen naar meerkanaalsluidsprekersystemen met maximaal 7.1-kanalen. Decoding is optioneel, aangezien eARC-tv's ongecodeerde audio naar de SOUND HUB kunnen verzenden. Installatie en gebruik van de HDMI-module wordt beschreven en geïllustreerd in [Sectie 8/ pagina 46](#).



## 4. Audiobronnen aansluiten

### 4.3 Netwerkaudiostreams aansluiten

Als uw SOUND HUB is uitgerust met een NPM-module, kan deze verbinding maken met een wifi- of Ethernet-thuisnetwerk en audio afspelen van een breed scala aan muziekstreamingservices, netwerkmuziekbibliotheken en internet-radiostations. Het gebruik van de NPM-module wordt beschreven in [Sectie 7/ pagina 38](#).

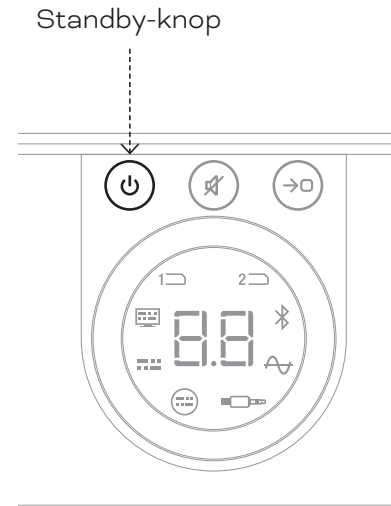
## 5. Uw SOUND HUB gebruiken

Met de installatie van uw SOUND HUB voltooid en luidsprekers aangesloten, kunt u beginnen te genieten van muziek.

De SOUND HUB-bedieningsfuncties zijn toegankelijk via het SOUND HUB-voorpaneel of de afstandsbediening. De knoppen en het display op het voorpaneel worden geïllustreerd in [Schema D 2/ pagina 6](#). [Schema D 3/ pagina 7](#) illustreert de knoppen van de afstandsbediening.

### 5.1 Stand-by

Uw SOUND HUB heeft een laag energieverbruik Standby-modus die kan worden in- of uitgeschakeld door op de stand-byknop (⏻) op het voorpaneel of op de afstandsbediening te drukken. Uw SOUND HUB schakelt ook automatisch over naar de Stand-bymodus na twintig minuten inactiviteit. U kunt de Standby-modus uitschakelen door op de knop Standby (⏻) op het voorpaneel of op de afstandsbediening te drukken. Als Automatische signaaldetectie is ingeschakeld, wordt de standby-modus automatisch uitgeschakeld wanneer er een signaal aanwezig is op een ingang.



## 5. Uw SOUND HUB gebruiken

### 5.2 Volume

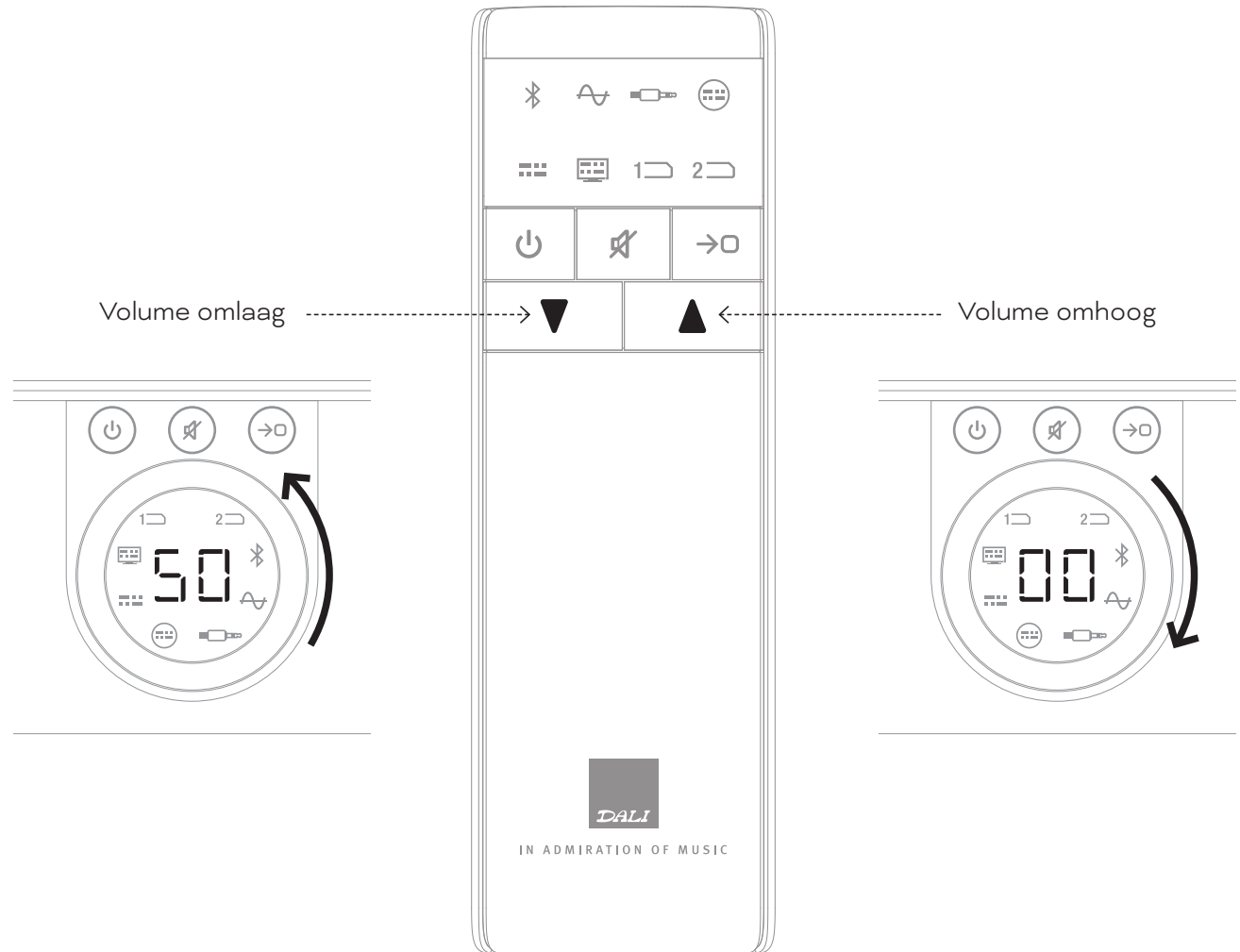
Om het algehele volume te regelen, draait u aan de volumeregeling op het voorpaneel van de SOUND HUB of drukt u op de knoppen Volume omhoog (▲) en Volume omlaag (▼) op de afstandsbediening.

#### OPMERKING:

DALI CALLISTO C draadloze luidsprekermodellen bieden ook volumeregeling via een touchpad op het bovenpaneel.

#### OPMERKING:

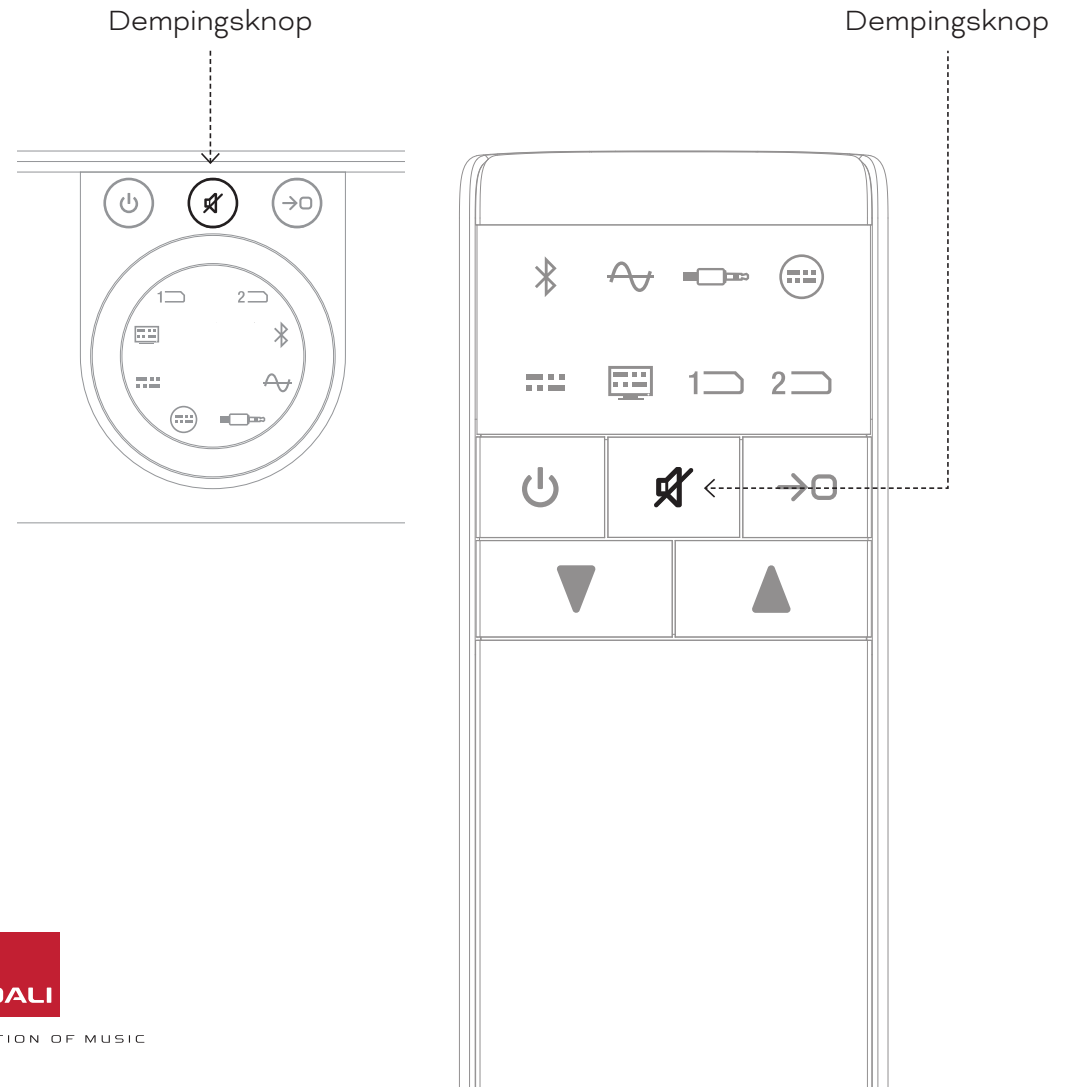
Als een Bluetooth- of netwerkaudiobron (met een NPM-module geïnstalleerd) wordt afgespeeld, kunt u het volume van de SOUND HUB mogelijk ook regelen vanaf een bronapparaat of app.



## 5. Uw SOUND HUB gebruiken

### 5.3 Dempen

Om uw SOUND HUB tot zwijgen te brengen, drukt u op de knop Dempen op het voorpaneel of de afstandsbediening (🔇). Om de audio te herstellen, drukt u nogmaals op een van beide dempingsknoppen.



## 5. Uw SOUND HUB gebruiken

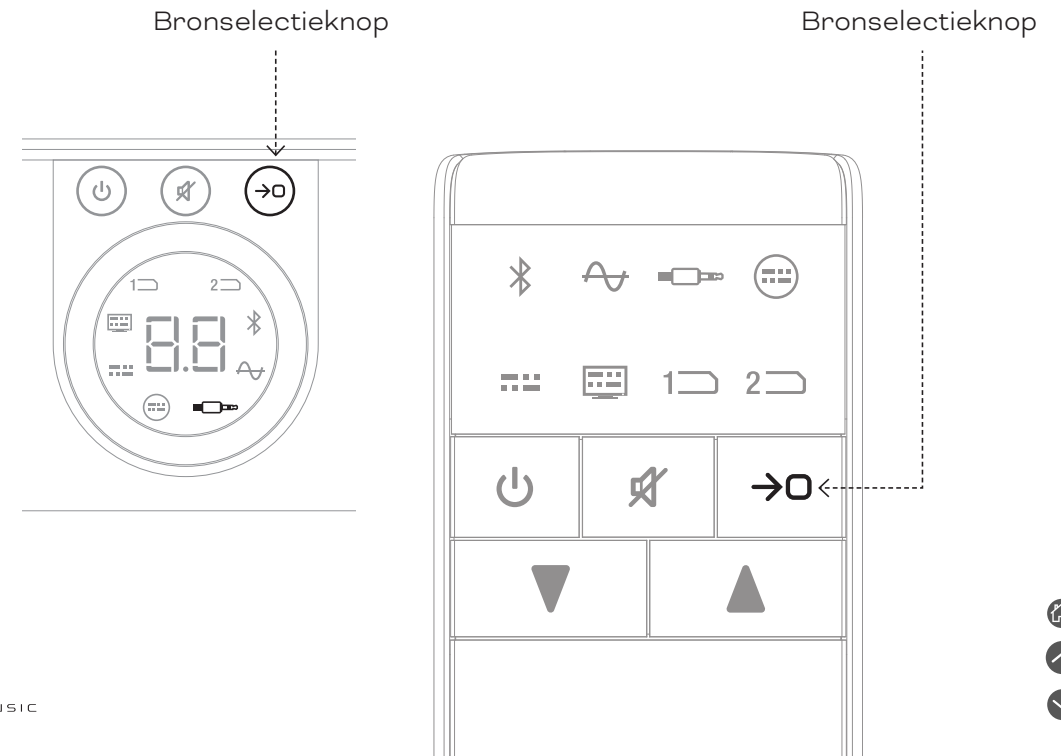
### 5.4 Bron selecteren

Om een audiobron voor de SOUND HUB te selecteren, drukt u op de bronselectieknop op het voorpaneel van de SOUND HUB of op de afstandsbediening (→◻). NPM- of HDMI-bronnen kunnen alleen worden geselecteerd als de benodigde modules in de SOUND HUB zijn geïnstalleerd. De momenteel geselecteerde bron wordt aangegeven door het verlichte pictogram in het display van de SOUND HUB.

Als uw SOUND HUB NPM- of HDMI-modules heeft geïnstalleerd, wordt hun selectie, afhankelijk van de installatiesleuf die ze innemen, aangegeven door het pictogram "Slot 1" (1◻) of "Slot 2" (2◻) dat oplicht in het display van de SOUND HUB.

#### OPMERKING:

Afhankelijk van of SOUND HUB Automatische signaaldetectie is ingeschakeld, kunnen bronnen automatisch worden geselecteerd wanneer ze actief worden. Automatische signaaldetectie wordt beschreven in [Sectie 5.5/ pagina 25](#).



## 5. Uw SOUND HUB gebruiken

### 5.5 Automatische signaaldetectie

Elke SOUND HUB-ingang, behalve AUX IN, wordt automatisch geselecteerd wanneer er een signaal aanwezig is, tenzij er al via een andere ingang wordt afgespeeld. Automatische detectie schakelt ook de Standby-modus uit.

#### OPMERKING:

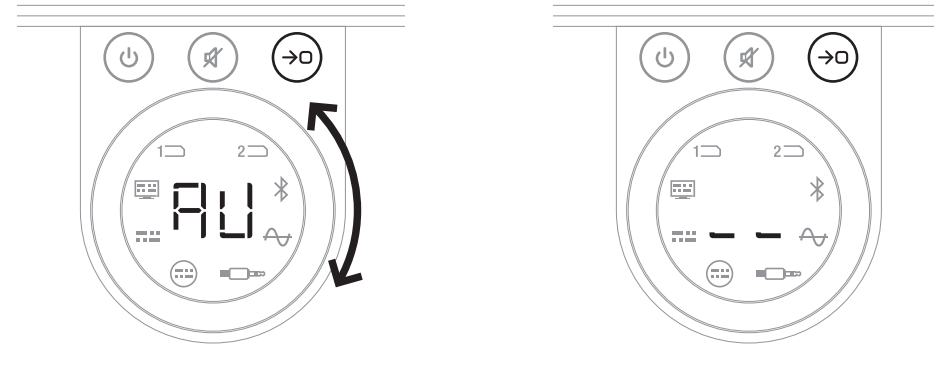
**RCA IN, COAXIAL IN en OPTICAL IN worden allemaal automatisch geselecteerd wanneer een live audiosignaal wordt gedetecteerd. OPTICAL IN (TV) wordt automatisch geselecteerd wanneer de bron-tv simpelweg wordt ingeschakeld – een audiosignaal is niet nodig. De Bluetooth- en NPM-ingangen worden automatisch geselecteerd wanneer op de afspelknop van de bron wordt gedrukt. De HDMI-ingang wordt automatisch geselecteerd wanneer een aangesloten tv wordt ingeschakeld.**

#### OPMERKING:

**Om onverwachte en ongewenste ingangsselectie te voorkomen, is het een goede gewoonte om het afspelen op niet-geselecteerde ingangen uit te schakelen of te stoppen.**

Automatische signaaldetectie kan indien gewenst worden uitgeschakeld, zodat alleen handmatige bronselectie beschikbaar blijft.

- Terwijl uw SOUND HUB is ingeschakeld, houdt u de bronselectieknop op het voorpaneel ingedrukt en draait u aan de volumeregeling totdat de gewenste optie voor automatische signaaldetectie wordt weergegeven: “AU” geeft aan dat automatische signaaldetectie aan staat en “\_” geeft aan dat automatische signaaldetectie is uitgeschakeld. Laat nu de bronselectieknop los.





## 5. Uw SOUND HUB gebruiken

### 5.6 Display en indicatorverlichting

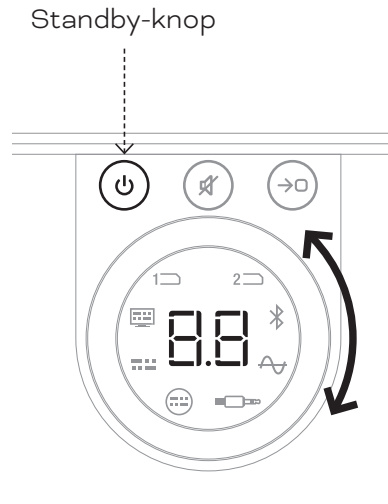
De helderheid van het display op het voorpaneel van uw SOUND HUB en het volumeniveau-display van de aangesloten CALLISTO C of RUBICON C luidsprekers kunnen worden aangepast. Terwijl uw SOUND HUB is ingeschakeld, houdt u de standby-knop op het voorpaneel ingedrukt en draait u aan de volumeregeling totdat de gewenste helderheids optie voor automatische signaaldetectie wordt weergegeven, en vervolgens laat u de knop weer los.

#### OPMERKING:

---

**Bij de laagste helderheidsinstelling is de verlichting van het volumeniveau op de aangesloten luidsprekers alleen zichtbaar wanneer het volume wordt aangepast.**

---



## 5. Uw SOUND HUB gebruiken

### 5.7 Aanpassing luidsprekerbalans

Aanpassing luidsprekerbalans is alleen beschikbaar voor draadloos verbonden luidsprekers.

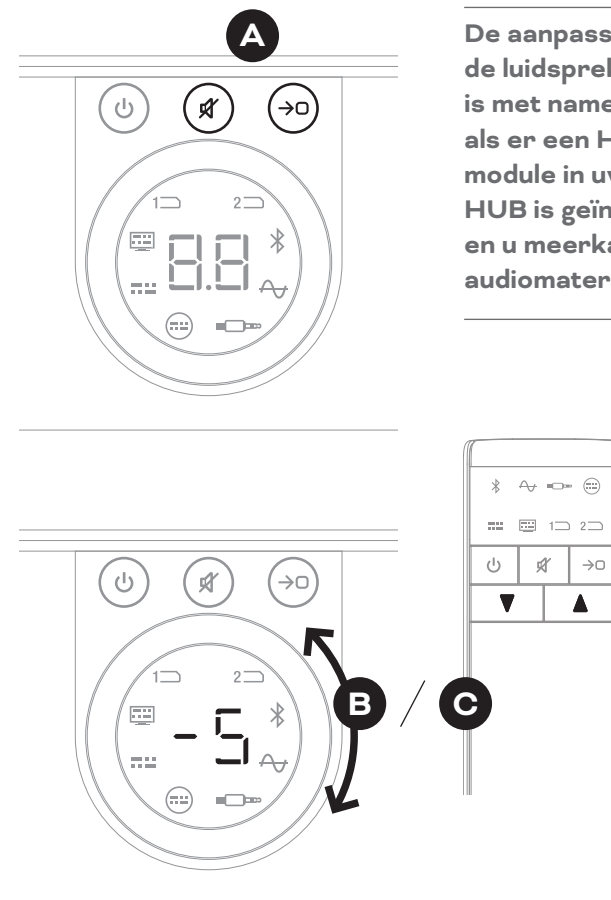
U kunt het relatieve volumeniveau aanpassen van elke draadloze luidspreker of subwoofer die is aangesloten op uw SOUND HUB. Het aanpassen van het relatieve volume kan handig zijn:

- om de balans tussen een stereopaar luidsprekers en een subwoofer aan te passen.
- om het volume van meerdere stereo-luidsprekerparen in evenwicht te brengen.
- om het volume van de luidsprekers in een meerkanaals systeem te optimaliseren.

Het doel van Aanpassing luidsprekerbalans is om alle luidsprekers op ongeveer hetzelfde volume te laten klinken op de luisterpositie. Er is tot  $\pm 9$  dB aanpassing voor elk kanaal beschikbaar. De routine voor het aanpassen van de luidsprekerbalans wordt in de volgende alinea's beschreven.

Zorg voordat u begint dat alle luidsprekers en een eventuele subwoofer zijn ingeschakeld en draadloos zijn verbonden met de SOUND HUB.

- Terwijl uw SOUND HUB is ingeschakeld, houdt u tegelijkertijd de knop Dempen en de bronselectieknop op het voorpaneel ingedrukt **A**.
- Wanneer u een ruissignaal uit de eerste luidspreker hoort, laat u de knop Dempen en de bronselectieknop los. De luidspreker die wordt ingesteld, wordt aangegeven op het display op het bovenpaneel van de SOUND HUB en het ruissignaal blijft, zodat u het volume kunt beoordelen. Draadloze luidsprekers die zijn uitgerust met een volumedisplay lichten ook op, om aan te geven welke luidspreker wordt aangepast.
- De volumeregelaar van de SOUND HUB **B** of de knoppen Volume omhoog en omlaag van de afstandsbediening **C** kunnen nu worden gebruikt om het relatieve volume van de geselecteerde luidspreker aan te passen. Het volumedisplay van de SOUND HUB toont de aanpassing.



#### OPMERKING:

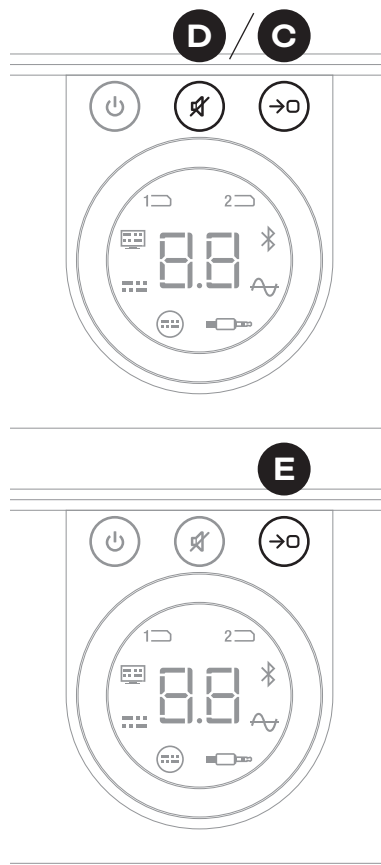
De aanpassing van de luidsprekerbalans is met name relevant als er een HDMI-module in uw SOUND HUB is geïnstalleerd en u meerkanaals audiomateriaal afspeelt.

## 5. Uw SOUND HUB gebruiken

### 5.7 Aanpassing luidsprekerbalans

- Druk op de bronselectieknop **C** op het voorpaneel om naar de volgende luidspreker te gaan, of druk op de knop Dempen **D** om terug te keren naar de vorige luidspreker en de balans aan te passen. Als er geen aanpassing nodig is voor een luidspreker, drukt u nogmaals op de bronselectieknop om naar de volgende luidspreker te gaan.
- Wanneer alle vereiste luidspreker- of subwoofer-aanpassingen zijn gemaakt, houdt u de bronselectieknop **E** ingedrukt om op te slaan en Aanpassing luidsprekerbalans te verlaten. Als u Aanpassing luidsprekerbalans wilt verlaten zonder wijzigingen op te slaan, houdt u de Standby-knop op het voorpaneel ingedrukt.

Zodra de initiële volumebalans is bereikt, kan het nuttig zijn om de aanpassingsroutine later opnieuw te doorlopen, naarmate u meer vertrouwd raakt met de prestaties van uw systeem. Dit geldt vooral voor de meerkanaalssystemen die mogelijk worden gemaakt door de SOUND HUB HDMI-module.



#### OPMERKING:

De standaardvolgorde van Aanpassing luidsprekerbalans is: Midden, Rechts voor, Rechts zij, Rechts achter, Links achter, Links zij, Links voor, Subwoofer. Niet-geïnstalleerde luidsprekerposities worden weggelaten. Als er meerdere luidsprekers op een enkele kanaalpositie zijn geïnstalleerd, kunnen ze onafhankelijk worden aangepast in de volgorde waarin ze oorspronkelijk zijn aangesloten.

#### OPMERKING:

Uw SOUND HUB keert automatisch terug naar de normale werking zonder luidsprekerbalansaanpassingen op te slaan als er gedurende twee minuten geen actie wordt ondernomen.

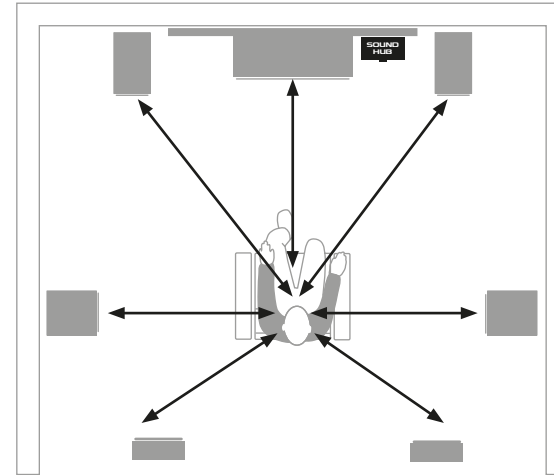
## 5. Uw SOUND HUB gebruiken

### 5.8 Aanpassing luidsprekerafstand

Aanpassing luidsprekerafstand is alleen beschikbaar voor draadloos verbonden luidsprekers.

Afhankelijk van de relatieve afstand van elke luidspreker of subwoofer vanaf de luisterpositie kan het nuttig zijn om relatieve tijdvertragingen in te voeren voor sommige kanalen, om ervoor te zorgen dat audio exact synchroon op de luisterpositie aankomt. Dit is vooral belangrijk bij meerkanaalssystemen. De SOUND HUB berekent automatisch alle geschikte relatieve tijdvertragingen op basis van de gemeten afstand van de luisterpositie tot de luidsprekers. Dit wordt behandeld in de volgende stappen.

Meet en noteer voordat u begint de afstand in meters, met een nauwkeurigheid van  $\pm 0,05$  m (5 cm), van elke luidspreker tot de luisterpositie. Zorg voordat u begint dat alle luidsprekers en een eventuele subwoofer zijn ingeschakeld en draadloos zijn verbonden met de SOUND HUB.



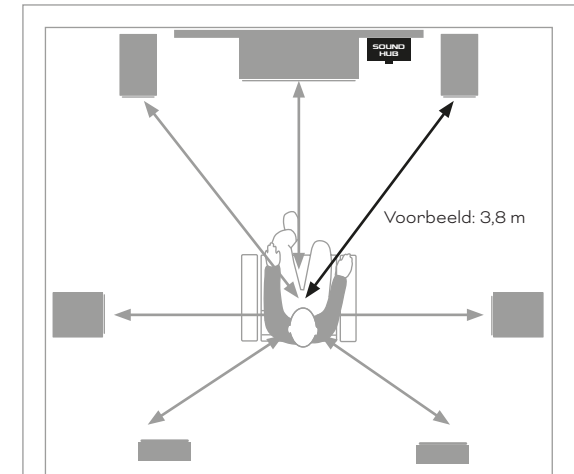
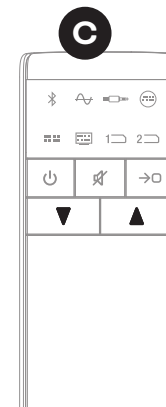
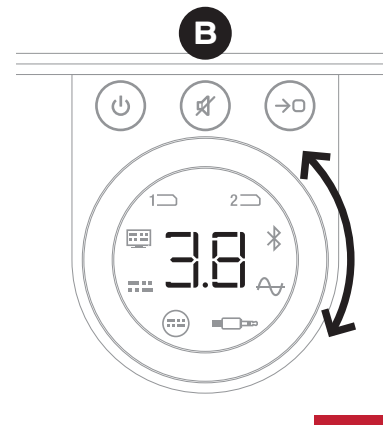
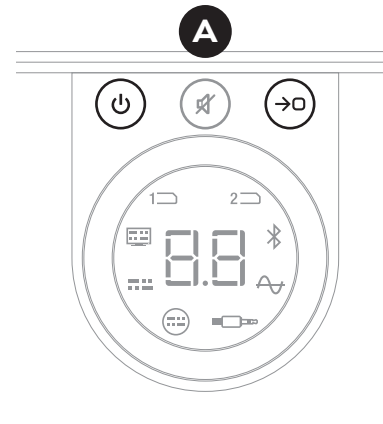
#### OPMERKING:

De aanpassing van de luidsprekerafstand is met name relevant als er een HDMI-module in uw SOUND HUB is geïnstalleerd en u meerkanaals audiomateriaal afspeelt.

## 5. Uw SOUND HUB gebruiken

### 5.8 Aanpassing luidsprekerafstand

- Terwijl uw SOUND HUB is ingeschakeld, houdt u tegelijkertijd de knop Dempfen en de bronselectieknop op het voorpaneel ingedrukt **A**. Wanneer u een audiosignalering uit de eerste luidspreker hoort, laat u de knop Dempfen en de bronselectieknop los. Draadloze luidsprekers die zijn uitgerust met een volumedisplay lichten ook op, om aan te geven welke luidspreker wordt aangepast.
- De volumeregelaar van de SOUND HUB **B** of de knoppen Volume omhoog en omlaag van de afstandsbediening **C** kunnen nu worden gebruikt om de afstand van de geselecteerde luidspreker aan te passen. Het afstandsdisplay van de SOUND HUB toont de aanpassing van 1,0 tot 7,0 meter.



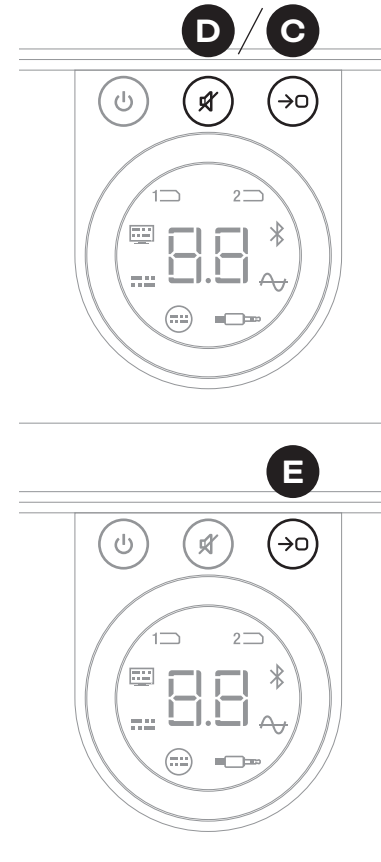
## 5. Uw SOUND HUB gebruiken

### 5.8 Aanpassing luidsprekerafstand

#### OPMERKING:

De standaardvolgorde van Aanpassing luidsprekerafstand is: Midden, Rechts voor, Rechts zij, Rechts achter, Links zij, Links voor, Subwoofer. Niet-geïnstalleerde luidsprekerposities worden weggelaten. Als er meerdere luidsprekers op een enkele kanaalpositie zijn geïnstalleerd, kunnen ze onafhankelijk worden aangepast in de volgorde waarin ze oorspronkelijk zijn aangesloten.

- Druk op de bronselectieknop **C** op het voorpaneel om naar de volgende luidspreker te gaan, of druk op de knop Dempen **D** om terug te keren naar de vorige luidspreker en de afstand aan te passen.
- Wanneer alle vereiste afstands aanpassingen voor de luidspreker of subwoofer zijn gemaakt, houdt u de bronselectieknop **E** ingedrukt om op te slaan en Aanpassing luidsprekerafstand te verlaten. Als u Aanpassing luidsprekerafstand wilt verlaten zonder wijzigingen op te slaan, houdt u de Standby-knop op het voorpaneel ingedrukt.



#### OPMERKING:

Uw SOUND HUB keert automatisch terug naar de normale werking zonder afstands aanpassingen voor de luidsprekers op te slaan als er gedurende twee minuten geen actie wordt ondernomen.

## 6. Problemen oplossen en onderhouden van uw SOUND HUB

Uw SOUND HUB heeft geen onderhoud nodig dat verder gaat dan de zorg die u aan andere waardevolle items in uw huis geeft, hoewel u de informatie in de volgende alinea's soms nuttig voor u kan zijn.

### 6.1 Reiniging

Gebruik een zachte, droge doek om de behuizing van de SOUND HUB af te stoffen. We raden het gebruik van reinigingsvloeistoffen of sprays af, maar als u meubelpoetsmiddel wilt gebruiken, breng dit dan op een doek aan, in plaats van rechtstreeks op de behuizing.



## 6. Problemen oplossen en onderhouden van uw SOUND HUB

### 6.2 Opties voor draadloze verbindingkanalen

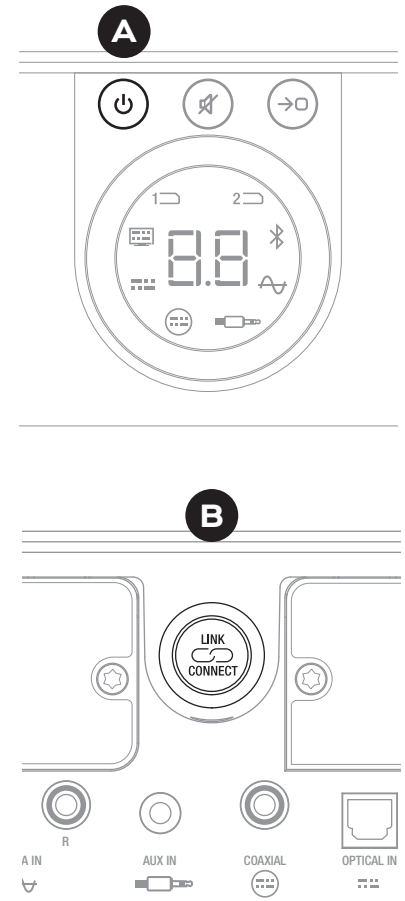
Uw SOUND HUB selecteert standaard automatisch het minst drukke radiofrequentiekanaal voor draadloze luidsprekerverbindingen. In huizen en andere omgevingen met veel draadloos dataverkeer is het soms mogelijk dat de DALI SOUND HUB tijdelijk de verbinding met de luidsprekers verliest, wanneer het gebruikte draadloze kanaal overbelast raakt. Mogelijk merkt u dat uw muziek vaker even wegvalt, omdat de draadloze verbinding automatisch naar een alternatief kanaal overschakelt.

De eerst mogelijke oplossing voor dit probleem is ervoor te zorgen dat alle ongebruikte draadloze apparatuur in de buurt is uitgeschakeld. Zelfs in de stand-by- of slaapmodus zendt sommige draadloze apparatuur nog steeds een signaal uit en verbruikt het bandbreedte, dus indien niet in gebruik kan deze apparatuur het best worden uitgeschakeld.

Als u echter nog steeds af en toe uitval ervaart, kunt u de SOUND HUB opnieuw configureren om verbonden te blijven via een vast draadloos kanaal, in plaats van automatisch van kanaal te wisselen. Dit zal andere draadloze apparatuur in uw huis ertoe aanzetten om automatisch over te schakelen naar alternatieve kanalen en meer bandbreedte vrij te maken voor uw draadloze DALI-systeem.

Volg de zes onderstaande stappen om uw SOUND HUB te configureren om een vast draadloos uitzendkanaal te gebruiken:

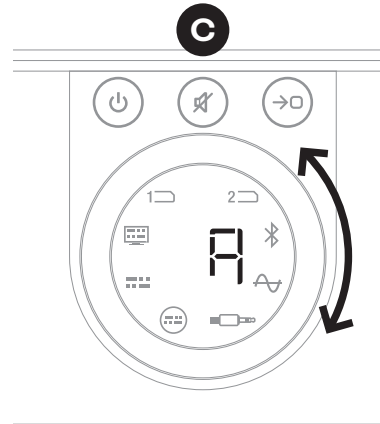
- Schakel de SOUND HUB in **A**.
- Houd de LINK & CONNECT-knop **B** op het achterpaneel 10 seconden ingedrukt om de configuratiemodus voor draadloze kanalen te activeren en laat vervolgens de LINK & CONNECT-knop los.



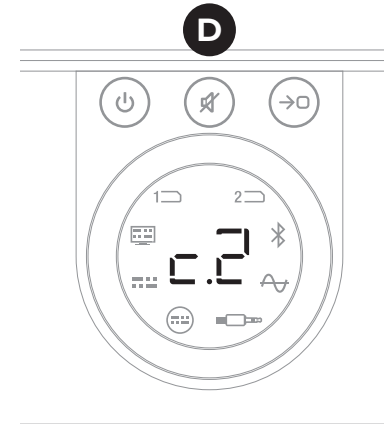
## 6. Problemen oplossen en onderhouden van uw SOUND HUB

### 6.2 Opties voor draadloze verbindingkanalen

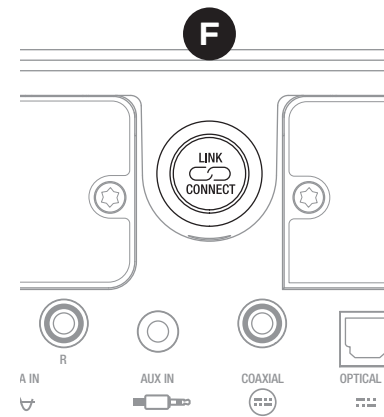
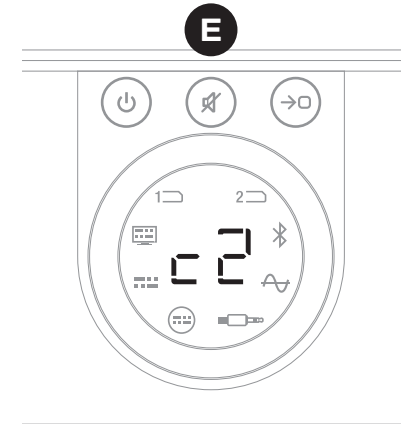
- Draai aan de volumeregelaar van de SOUND HUB **C** om te kiezen uit de kanaalopties A (Automatisch), 1, 2 en 3 die op het display worden weergegeven.
- Na het maken van de nieuwe selectie, wordt het momenteel gebruikte kanaal in het display weergegeven als "c.1", "c.2", "c.3" **D** als het handmatig is geselecteerd. Als "A" (Automatisch) is geselecteerd, wordt het kanaal weergegeven als "c1", "c2", "c3" **E** (zonder de punt), wat aangeeft dat het kanaal automatisch is geselecteerd.
- Druk op de LINK & CONNECT-knop **F** om terug te keren naar normaal gebruik van de SOUND HUB.
- U moet uw SOUND HUB enige tijd bedienen met een nieuw geselecteerd vast draadloos kanaal om te zien of de prestaties verbeteren voordat u een andere draadloze kanaaloptie probeert.



Handmatig geselecteerd kanaal



Automatisch geselecteerd kanaal

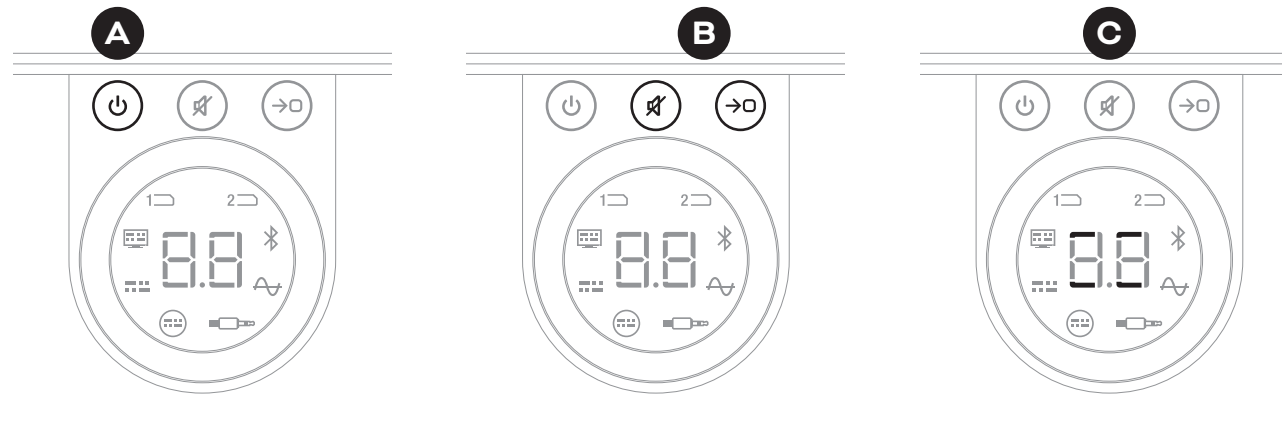


## 6. Problemen oplossen en onderhouden van uw SOUND HUB

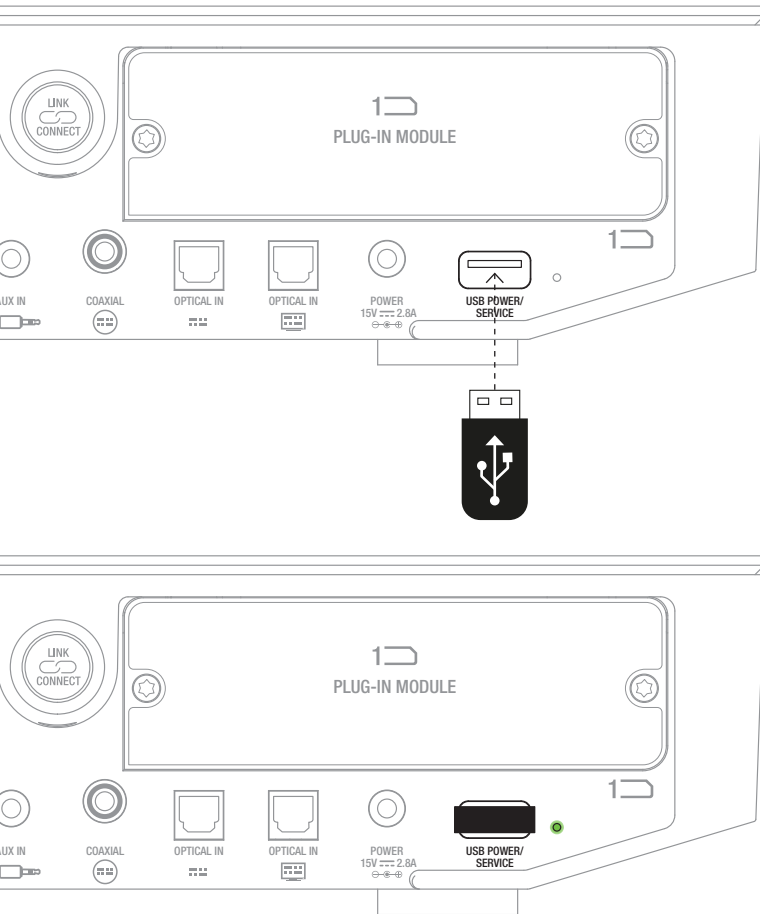
### 6.3 Resetten naar standaardinstellingen

Als u uw SOUND HUB op een gegeven moment met andere luidsprekers moet verbinden of als u het Bluetooth-koppelgeheugen wilt wissen, moet u de standaardinstellingen herstellen. Volg de instructies om uw SOUND HUB te resetten.

- Schakel de SOUND HUB uit **A**.
- Schakel de SOUND HUB in door op de Standby-knop te drukken en tegelijkertijd de knop Dempden en de bronselectieknop ingedrukt te houden **B**.
- Wanneer het display op het voorpaneel van de SOUND HUB “==” toont **C**, laat de knoppen dan los.
- Uw SOUND HUB wordt nu gereset.
- Schakel de SOUND HUB uit en vervolgens weer in.



## 6. Problemen oplossen en onderhouden van uw SOUND HUB



### 6.4 Firmware-upgrade

DALI brengt af en toe bijgewerkte firmware uit voor uw SOUND HUB. Bijgewerkte firmware kan de prestaties en betrouwbaarheid verbeteren of nieuwe functies toevoegen. Firmware-updates zullen beschikbaar worden gesteld om te downloaden van de DALI-website. Volg de onderstaande stappen om een firmware-update te installeren.

- Download het firmwarebestand van de DALI-website (zie onderstaande link).
- Breng het firmwarebestand over naar een lege USB-geheugenstick met behulp van de speciale DALI-tool die beschikbaar is voor Windows en macOS.
- Koppel de SOUND HUB los van de voeding.
- Steek de USB-geheugenstick in de “USB Power/Service”-aansluiting op het achterpaneel van de SOUND HUB.
- Sluit de SOUND HUB-voeding opnieuw aan en wacht tot het kleine lampje naast de USB Power/Service-aansluiting groen knippert.
- Verwijder de USB-geheugenstick uit de SOUND HUB.
- De SOUND HUB-firmware is nu bijgewerkt.



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

## 6. Problemen oplossen en onderhouden van uw SOUND HUB

### 6.5 Verwijdering

Als u dit product wilt weggooien, meng het dan niet met het gewone huisvuil. Er is een apart inzamelsysteem voor gebruikte elektronische producten in overeenstemming met de wetgeving die de juiste behandeling, terugwinning en recycling vereist. Particuliere huishoudens in de EU-lidstaten, Zwitserland, Liechtenstein en Noorwegen kunnen hun gebruikte elektronische producten gratis inleveren bij daarvoor bestemde inzamelingscentra of bij een detailhandelaar (als ze een vergelijkbaar nieuw apparaat aanschaffen). Als u niet in de bovengenoemde landen woont, neem dan contact op met de plaatselijke autoriteiten voor de juiste verwijderingsmethode. Door dit proces te volgen, zorgt u ervoor dat uw afgedankte product de vereiste behandeling, terugwinning en recycling ondergaat en zo mogelijke negatieve effecten op het milieu en de menselijke gezondheid voorkomt.

7. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken

# SOUND HUB NPM BluOS-module



BluOS®



IN ADMIRATION OF MUSIC



## 7. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken

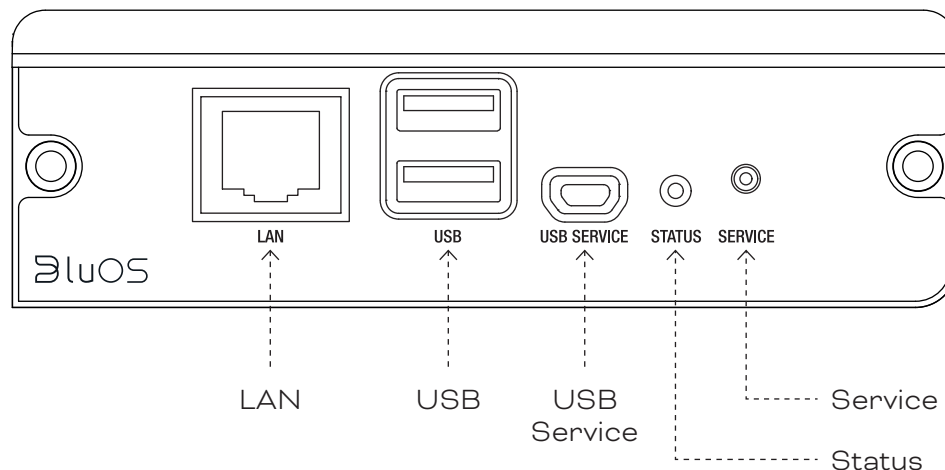
De NPM-module maakt gebruik van het BluOS-platform om verbinding maken met een wifi- of Ethernet-thuisnetwerk en audio af te spelen van een breed scala aan muziekstreamingdiensten, netwerkmuziekbibliotheken, internetradiostations en USB-opslag. De NPM-2i-module verschilt van de NPM-1-module door de integratie van Apple Airplay 2-streamingtechnologie.

### 7.1 Installatie

Het NPM-modulepakket bevat de volgende items:

- NPM module
- USB-wifi-dongle
- USB-verlengkabel

Volg de stappen op de volgende pagina om een NPM-module in uw SOUND HUB te installeren.



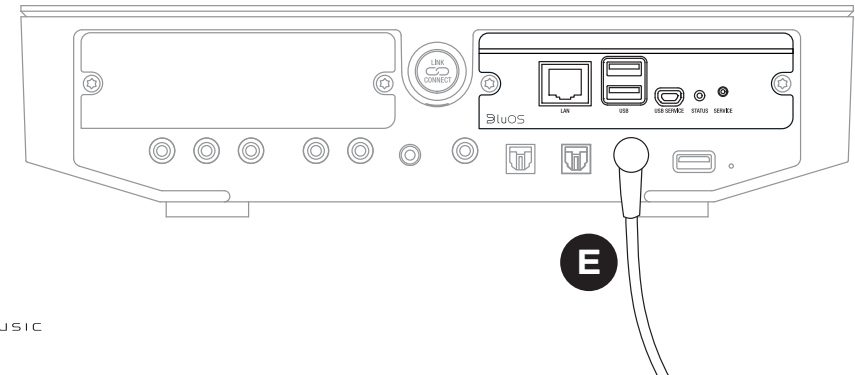
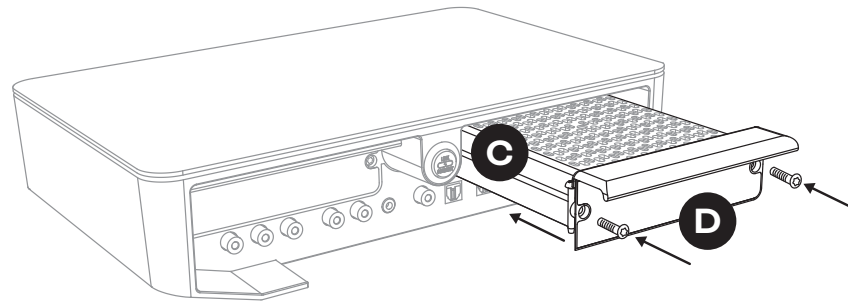
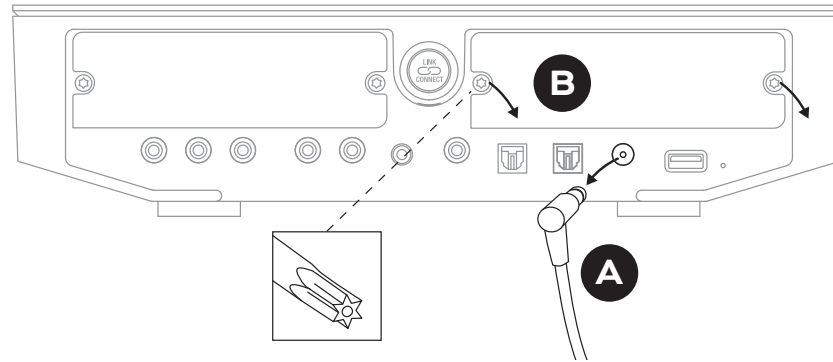
#### OPMERKING:

Als een NPM-module moet worden verwijderd, moet eerst de voeding van de SOUND HUB worden losgekoppeld.

## 7. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken

### 7.1 Installatie

- Koppel de SOUND HUB los van de voeding. **A**
- Gebruik een Torx 10-schroevendraaier om de twee schroeven en het deksel van een ongebruikte SOUND HUB-modulesleuf op het achterpaneel te verwijderen. **B**
- Schuif de NPM-module (met het handvat naar boven) in een vrije modulesleuf totdat deze is uitgelijnd met het achterpaneel van de SOUND HUB. **C**
- Zet de NPM-module vast door de twee schroeven weer in de daarvoor bestemde gaten te draaien. Zorg ervoor dat u de schroeven niet te vast aandraait. **D**
- Sluit de SOUND HUB weer aan op de voeding, maar schakel de SOUND HUB nog niet in. **E**





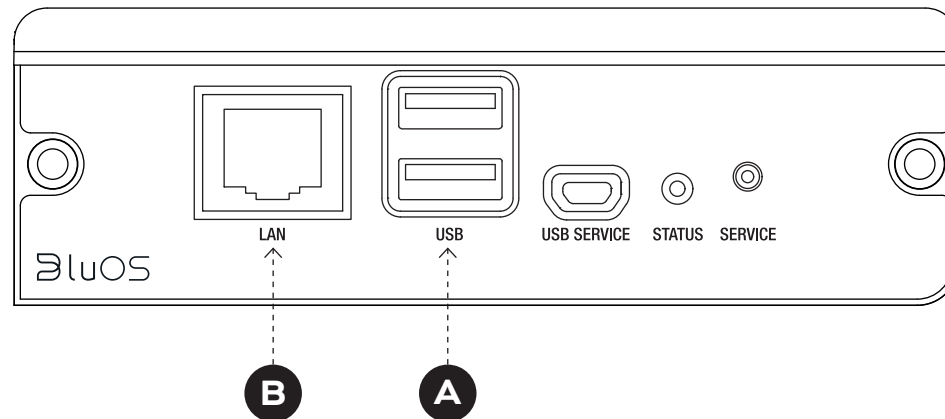
## 7. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken

### 7.2 Netwerkverbinding

NPM-modules vereisen een verbinding met uw thuisnetwerk en internet. De thuisnetwerkverbinding kan bedraad zijn via een Ethernet-kabel die is aangesloten op uw thuisrouter, of draadloos via uw wifi-thuisnetwerk.

- Als uw voorkeur uitgaat naar verbinding via uw wifi-netwerk, steekt u de meegeleverde USB-wifi-dongle in een van de NPM-USB-aansluitingen op het achterpaneel. **A**
- Als uw voorkeur uitgaat naar een bekabelde netwerkverbinding, gebruik dan een Ethernet-kabel om de NPM-netwerkaansluiting op het achterpaneel (met het label “LAN”) te verbinden met een vrije netwerkaansluiting op uw thuisrouter. **B**

D9: NPM-2i module achterpaneel



## 7. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken

### 7.2 Netwerkverbinding

Configuratie en toegang tot de functies van de NPM-module in uw SOUND HUB vereist het downloaden en gebruiken van de BluOS Controller-app op een mobiele telefoon, tablet of een computer. Versies van de app zijn beschikbaar voor iOS-, Android- en Kindle Fire-handheld-apparaten en macOS- en Windows-computers. Alleen de iOS-, Android- en Kindle Fire-versies van de app bieden netwerkconfiguratiefaciliteiten. U kunt meer informatie vinden op:

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

- Nadat u de BluOS Controller-app heeft gedownload, de NPM-module in uw SOUND HUB heeft geïnstalleerd en de wifi-dongle heeft geplaatst, of een bekabelde verbinding met uw thuisnetwerk heeft gemaakt, schakelt u uw SOUND HUB in en start u de BluOS Controller-app.

Als uw NPM-module een bekabelde verbinding met uw thuisnetwerk gebruikt, is deze direct beschikbaar voor gebruik wanneer u de BluOS Controller-app start. Als u verbinding wilt maken via uw wifi-netwerk, zijn er echter een paar configuratiestappen vereist met behulp van de iOS-, Android- of Kindle Fire-versie van de BluOS Controller-app.

---

#### OPMERKING:

**Mogelijk moet u de naam en het wachtwoord van uw wifi-netwerk weten om het configuratieproces te voltooien.**

---

---

#### OPMERKING:

**Afhankelijk van het gebruik van de iOS-, Android- of Kindle Fire-versie van de BluOS Controller-app, variëren de details van de netwerkconfiguratiestappen.**

---

- Nadat de BluOS Controller-app is gestart en de SOUND HUB is ingeschakeld, volgt u de app-procedure om een nieuw BluOS-apparaat te installeren.
- Selecteer in de BluOS Controller-app de optie “Add A Player” en volg de aanwijzingen om uw met de NPM-2i uitgeruste SOUND HUB te verbinden met uw wifi-netwerk.

## 7. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken

### 7.2 Netwerkverbinding

Tijdens en na het netwerkverbindingsproces zal de “Status”-LED op het achterpaneel van de NPM oplichten om verschillende instellingsstatussen aan te geven. Deze worden vermeld in de volgende tabel:

	LED-knippercode	Omschrijving
	Constant blauw	Verbonden met wifi en klaar voor gebruik
	Rood/groen knipperend	Opnieuw opstarten
	Continu groen	Wifi-netwerkverbinding
	Groen knipperend	Verbinding maken met wifi-netwerk
	Stabiel wit	Beschikbare netwerkmuziekbestanden indexeren
	Wit pulserend	Firmware-upgrade beschikbaar
	Afwisselend rood/groen knipperend	Firmware-update bezig
	Rood knipperend	Resetten naar standaardinstellingen
	Continu rood	Fout (start de SOUND HUB opnieuw)

## 7. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken

### 7.3 Uw met NPM uitgeruste SOUND HUB gebruiken

Met uw met NPM-uitgeruste SOUND HUB aangesloten op uw thuisnetwerk en internet kunt u de BluOS Control-app gebruiken om muziek te selecteren en te streamen van een breed scala aan muziekstreamingdiensten en internetradiostations. U kunt ook technologieën zoals Apple Airplay 2 (alleen NPM-2i), Spotify Connect en Tidal Connect gebruiken om streams rechtstreeks van streamingservice-apps af te spelen, of om lokaal opgeslagen audiobestanden te openen en af te spelen.

U kunt ook audiobestanden streamen van muziektopslag op het thuisnetwerk en van USB-opslag die is aangesloten op een van de USB-aansluitingen op het achterpaneel van de NPM-module.

#### OPMERKING:

---

**NPM-modules kunnen een breed scala aan audiobestandsindelingen afspelen. Waaronder: MP3, AAC, WMA, WMA-L, OGG, FLAC, ALAC, WAV, AIFF en MQA.**

**Ga voor meer informatie over het BluOS-ecosysteem en de functies naar: [www.bluos.net](http://www.bluos.net)**

---

- Bij het starten van een netwerkaudiostream via de BluOS Control-app of een stand-alone audiostreaming-app, schakelt de SOUND HUB automatisch over naar de NPM-module-ingang en speelt de stream af.
- Afhankelijk van de SOUND HUB-sleuf waarin de NPM-module is geïnstalleerd, zal een “Slot 1” (pictogram) of “Slot 2” (pictogram) op het display van de SOUND HUB oplichten, om aan te geven dat de NPM-module de geselecteerde bron is.
- Als een alternatieve SOUND HUB-ingang wordt geselecteerd terwijl een NPM-stream wordt afgespeeld zal de netwerkstream, afhankelijk van de bronapp of het bronapparaat, pauzeren of stoppen. Als u de stream opnieuw start, wordt automatisch teruggeschakeld naar de NPM-invoer.
- De BluOS-app biedt opties om via het netwerk gestreamde audio, internetradiostations of audiobestanden die lokaal op netwerk- of USB-hardware zijn opgeslagen, te selecteren en af te spelen.
- De BluOS Control-app kan ook worden gebruikt om te schakelen tussen ingangen van de SOUND HUB.
- Voorinstellingen die in de BluOS-app zijn gemaakt kunnen worden geselecteerd via de bedieningselementen op het voorpaneel van SOUND HUB. Als de SOUND HUB in de Stand-bymodus staat, worden de voorkeuzenummers weergegeven door aan het volumewiel te draaien. Wanneer de gewenste preset wordt weergegeven, schakelt u de SOUND HUB in door op de Standby-knop te drukken.

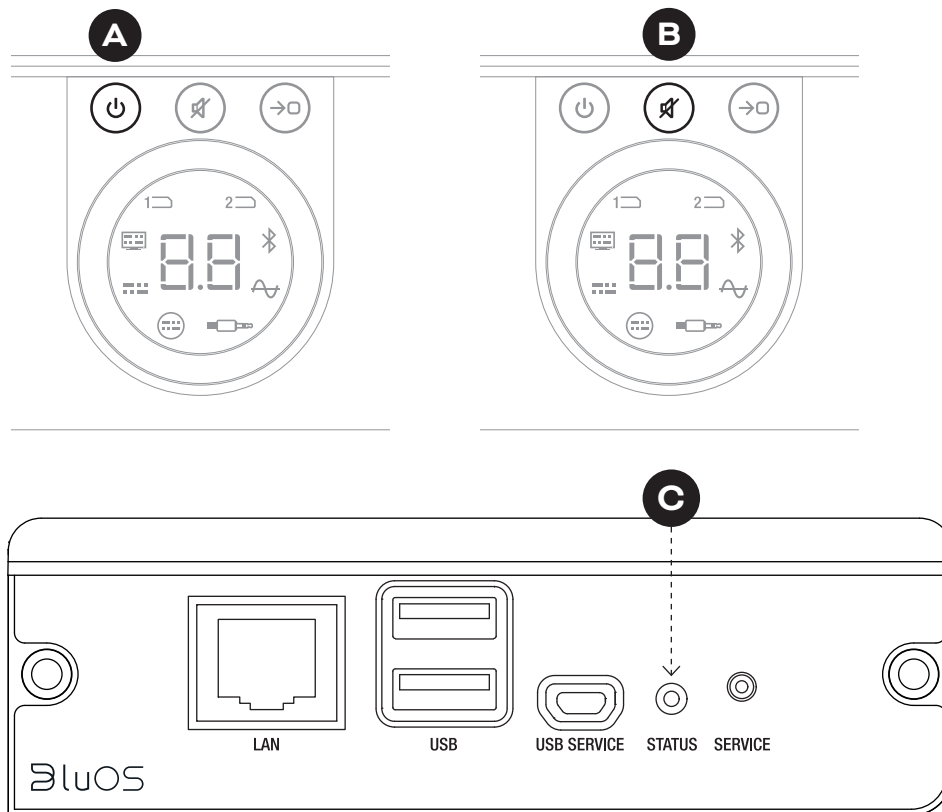


## 7. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken

### 7.4 NPM resetten naar standaardinstellingen

Als u uw met NPM uitgeruste SOUND HUB wilt verbinden met een ander wifi-netwerk, moet u de standaardinstellingen herstellen. Volg de onderstaande stappen om uw NPM opnieuw in te stellen.

- Zet de SOUND HUB op stand-by, maar laat hem aangesloten op de voeding. **A**
- Houd de knop Dempen **B** van de SOUND HUB ingedrukt terwijl u naar de NPM-indicator op het achterpaneel kijkt. **C**
- Nadat u de Mute-knop 20 tot 30 seconden ingedrukt heeft gehouden, begint de Status-LED Rood te knipperen (**C** = ) . Laat de knop Dempen **B** los.
- Na een korte vertraging begint de indicator groen (**C** = ) te knipperen om aan te geven dat de NPM-reset is voltooid en opnieuw is gestart in de netwerkverbindingsmodus.



8. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken

# SOUND HUB HDMI-module



IN ADMIRATION OF MUSIC

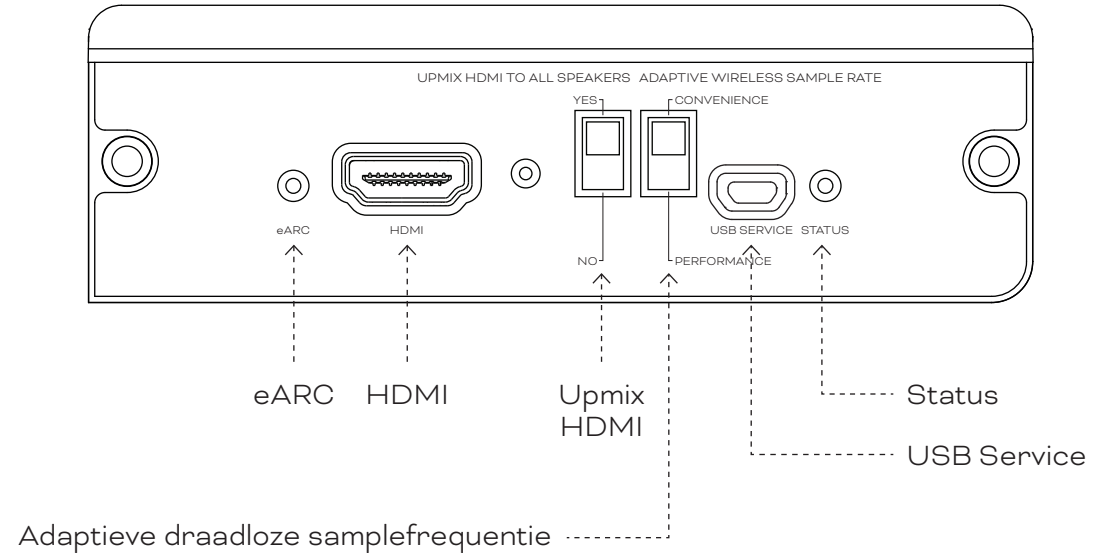


## 8. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken

De SOUND HUB HDMI-module voegt een ingang toe voor met HDMI ARC- of HDMI eARC-uitgeruste tv's en bevat Dolby Digital- en DTS-decodering om de SOUND HUB in staat te stellen uit te zenden naar meerkanaals luidsprekersystemen.

HDMI ARC maakt het mogelijk om ongecomprimeerde stereo audio of gecomprimeerde meerkanaals audio, tot 5.1-formaat, uit te voeren van de tv naar een extern apparaat. Als uw tv echter is uitgerust met eARC (ook wel bekend als HDMI 2.X), kan deze niet-gecomprimeerde meerkanaals audio weergeven in maximaal 7.1-formaat. Als uw tv zowel ARC- als eARC-opties biedt, raden we u aan de laatste optie te gebruiken.

D 10: HDMI-module achterpaneel

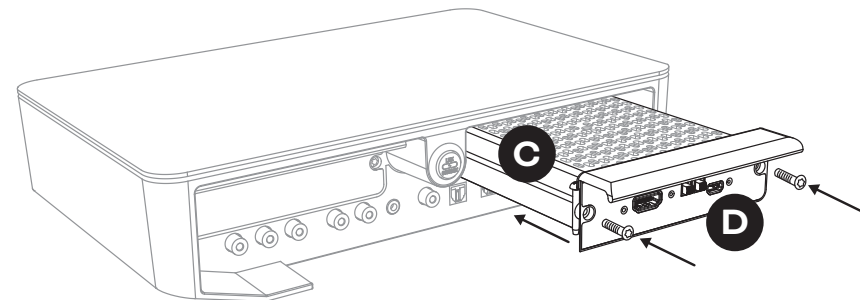
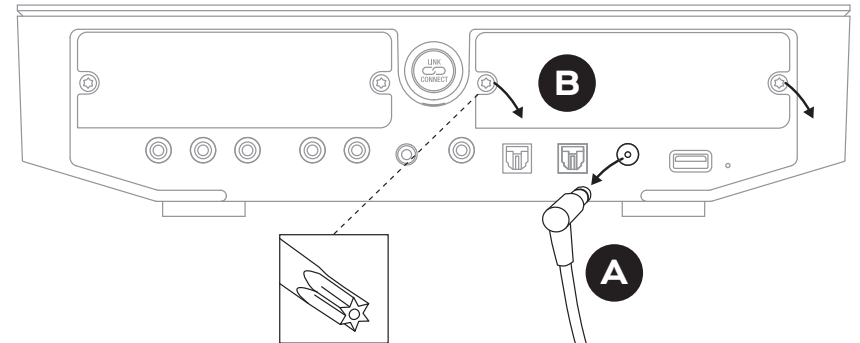


## 8. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken

### 8.1 Installatie

Volg de stappen op de volgende pagina om een NPM-module in uw SOUND HUB te installeren.

- Koppel de SOUND HUB los van de voeding. **A**
- Gebruik een Torx 10-schroevendraaier om de twee schroeven en het deksel van een ongebruikte SOUND HUB-modulesleuf op het achterpaneel te verwijderen. **B**
- Schuif de HDMI-module (met het handvat naar boven) in een vrije modulesleuf totdat deze is uitgelijnd met het achterpaneel van de SOUND HUB. **C**
- Zet de HDMI-module vast door de twee schroeven weer in de daarvoor bestemde gaten te draaien. Zorg ervoor dat u de schroeven niet te vast aandraait. **D**

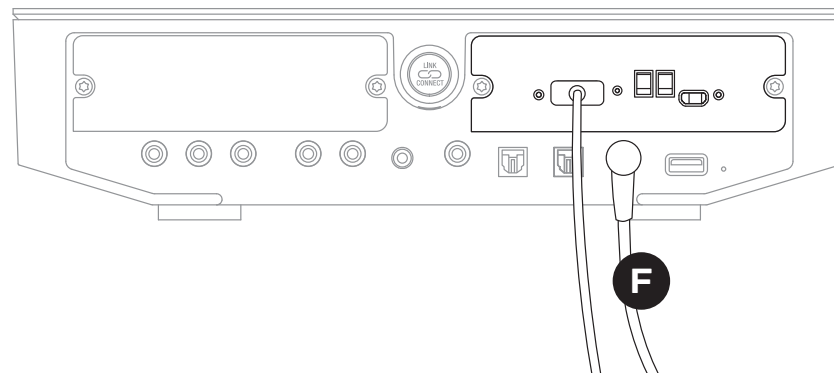
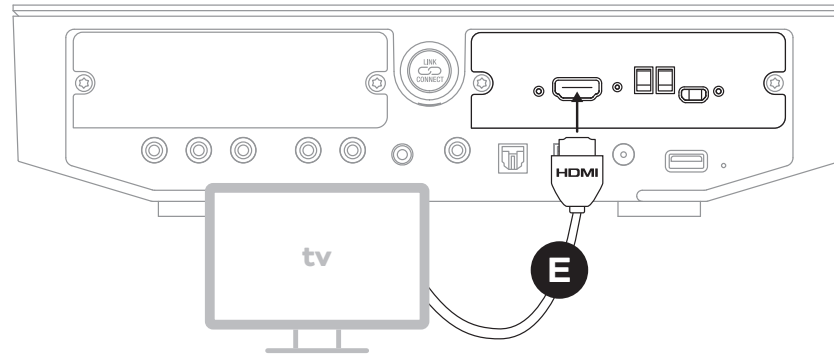




## 8. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken

### 8.1 Installatie

- Gebruik een HDMI-kabel om de SOUND HUB HDMI-module-ingang **E** aan te sluiten op een geschikte TV HDMI-aansluiting. De HDMI-aansluitbus van de tv moet het label HDMI ARC of HDMI eARC hebben. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tv om u te helpen de juiste aansluiting te vinden.
- Sluit de SOUND HUB weer aan op de voeding **F** en schakel hem in.



#### OPMERKING:

Als een NPM-module moet worden verwijderd, moet eerst de voeding van de SOUND HUB worden losgekoppeld. De SOUND HUB moet vervolgens worden gereset naar de standaardwaarden en opnieuw worden ingesteld, voordat deze opnieuw kan worden gebruikt.

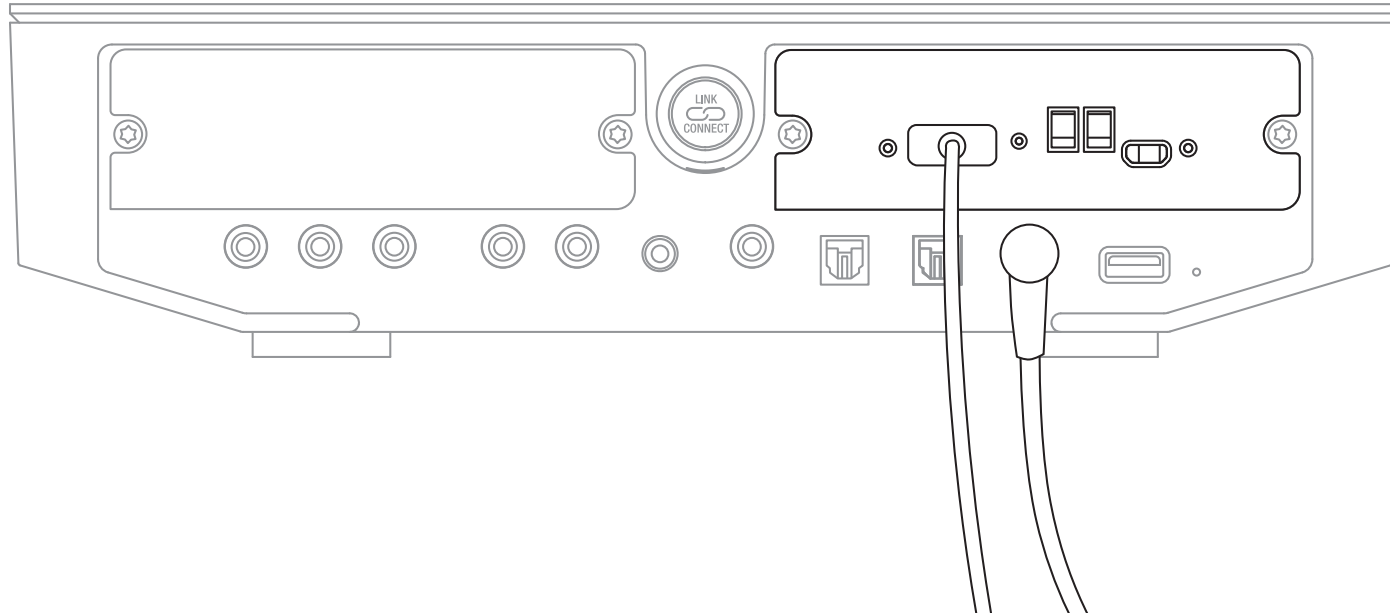
#### OPMERKING:

De statusindicator op het achterpaneel van de HDMI-module licht groen op om een HDMI eARC TV-verbinding te bevestigen.

## 8. De SOUND HUB NPM BluOS-module installeren en gebruiken

### 8.2 Uw met HDMI uitgeruste SOUND HUB configureren

D 11: HDMI-module



#### OPMERKING:

Als u nog geen luidsprekers op uw SOUND HUB heeft aangesloten, doe dit dan zoals beschreven in [Sectie 3.3/ pagina 12](#).

#### OPMERKING:

Mogelijk moet u de instellingen van uw tv configureren om externe luidsprekers te kunnen gebruiken. Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tv om te zien hoe dit werkt.

#### OPMERKING:

Mogelijk moet u de instellingen van uw tv configureren om HDMI-CEC te kunnen gebruiken. Door de implementatie van CEC kan de afstandsbediening van de tv de functies volume, dempen en stand-by van de SOUND HUB regelen.

## 8. De SOUND HUB HDMI-module installeren en gebruiken

### 8.2 Uw met HDMI uitgeruste SOUND HUB configureren

Naast Aanpassing luidsprekerbalans (zie [Sectie 5.8/ pagina 29](#)) en Aanpassen luidsprekerafstand (zie [Sectie 5.8/ pagina 29](#)), kunnen met schakelaars op de HDMI-module twee andere HDMI-module-opties worden geconfigureerd die met name relevant zijn voor meerkanaalssystemen. De schakelaars worden geïllustreerd in [Schema D 12/ pagina 52](#) en hun opties worden beschreven in de volgende alinea's.

#### **Upmix HDMI naar alle luidsprekers**

De schakelaar “Upmix HDMI To All Speakers” configureert hoe een met HDMI-module uitgeruste SOUND HUB programmamateriaal behandelt dat is gecodeerd met minder kanalen dan er luidsprekers zijn aangesloten. Voorbeeld: Het programmamateriaal dat via de HDMI-module wordt afgespeeld is stereo (2.0), maar op de SOUND HUB zijn vijf luidsprekers en een subwoofer aangesloten (5.1).

Als de schakelaar “Upmix HDMI To All Speakers” is ingesteld op YES, wordt het audiomateriaal op de juiste manier gerout naar en afgespeeld door alle aangesloten luidsprekers. De SOUND HUB bepaalt op intelligente wijze het juiste signaal dat naar elke luidspreker wordt geleid.

---

#### **OPMERKING:**

**Ongeacht de geselecteerde HDMI-upmixoptie, wanneer een bedrade of draadloze subwoofer is aangesloten, zorgt het basbeheer van de SOUND HUB er automatisch voor dat het juiste signaal naar de subwoofer wordt geleid – rekening houdend met zowel audioformaten als aangesloten DALI-luidsprekermodellen.**

---

## 8. De SOUND HUB HDMI-module installeren en gebruiken

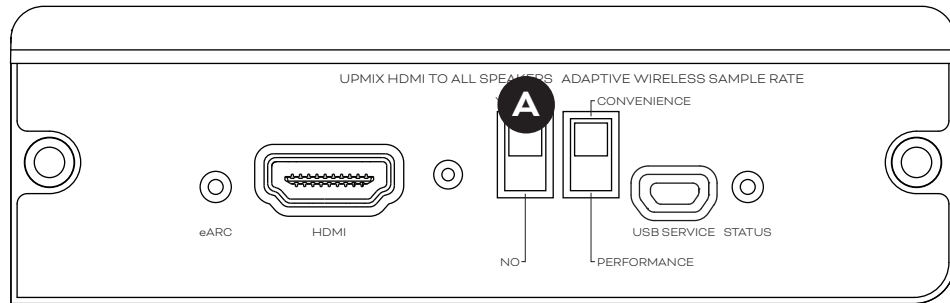
### 8.2 Uw met HDMI uitgeruste SOUND HUB configureren

Als de schakelaar “Upmix HDMI To All Speakers” is ingesteld op NO, wordt audiomateriaal dat is gecodeerd voor minder kanalen dan er luidsprekers zijn, gerout naar en afgespeeld door alleen de luidsprekerkanalen waarvoor het is gecodeerd. Andere luidsprekers worden gedempt. Als bijvoorbeeld audiomateriaal dat is gecodeerd voor 5.1 wordt afgespeeld op een SOUND HUB-systeem met 7.1-luidsprekers, blijven de twee achterste surround-luidsprekers stil.

We raden aan om de schakelaar “Upmix HDMI To All Speakers” in te stellen op YES **A**, tenzij er specifieke redenen zijn waarom u de alternatieve optie wilt gebruiken.

- Vanwege specifieke mediacoderingskenmerken is het soms mogelijk dat meerkanaals materiaal niet alle aangesloten luidsprekers gebruikt, zelfs niet als de optie “Upmix HDMI To All Speakers” is ingeschakeld. Als dit gebeurt, kan het zijn dat het configureren van uw SOUND HUB voor gebruik van de eenvoudigere Dolby ProLogic I-naverwerkingstechnologie, in plaats van de standaard ProLogic II, kan resulteren in volledig gebruik van de luidsprekers. Om uw SOUND HUB te configureren om ProLogic I te gebruiken houdt u de knop Dempnen op het voorpaneel ingedrukt, terwijl de HDMI-ingang is geselecteerd. Draai nu aan de volumeregeling om “P1” voor ProLogic I of “P2” voor ProLogic II te selecteren. Laat de knop Dempnen los wanneer de gewenste optie is geselecteerd. Vergeet niet om de SOUND HUB opnieuw in te stellen op ProLogic II wanneer ProLogic I niet langer nodig is.

D 12: HDMI-moduleschakelaars



## 8. De SOUND HUB HDMI-module installeren en gebruiken

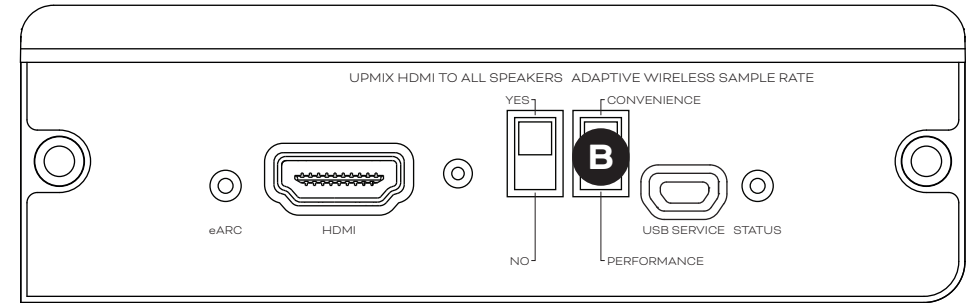
### 8.2 Uw met HDMI uitgeruste SOUND HUB configureren

#### Adaptieve draadloze samplefrequentie

De schakelaar “Adaptive Wireless Sample Rate” **B** configureert hoe uw met HDMI-module uitgeruste SOUND HUB omgaat met de digitale samplingfrequentie van meerkanaals audio.

Als de Adaptive Wireless Sample Rate-schakelaar is ingesteld op CONVENIENCE, wordt audio van elke bron door de SOUND HUB uitgezonden naar alle aangesloten draadloze luidsprekers met een digitale resolutie van 16 bit/48 kHz. Als de Adaptive Wireless Sample Rate-schakelaar is ingesteld op PERFORMANCE, terwijl HDMI-audio wordt uitgezonden met een resolutie van 16 bit/48 kHz, wordt audio van andere SOUND HUB-bronnen uitgezonden met een hogere resolutie van 24 bit/96 kHz. In systemen die alleen stereoluidsprekers bevatten, wordt audio altijd uitgezonden in een resolutie van 24 bit/96 kHz, ongeacht de instelling van de schakelaar.

We raden aan om de Adaptive Wireless Sample Rate-schakelaar op CONVENIENCE te zetten, tenzij er specifieke redenen zijn waarom u de 24bit/96kHz-optie wilt gebruiken op niet-HDMI-bronmateriaal. De reden voor deze aanbeveling is dat de SOUND HUB in de PERFORMANCE-modus een omschakeling van de samplefrequentie moet implementeren bij het selecteren of deselecteren van de HDMI-ingang en dit resulteert in een merkbare schakelvertraging.



## 8. De SOUND HUB HDMI-module installeren en gebruiken

### 8.3 Uw met HDMI uitgeruste SOUND HUB gebruiken

Met uw SOUND HUB HDMI-module geïnstalleerd, geconfigureerd en aangesloten op een TV ARC- of eARC HDMI-aansluiting kunt u genieten van niet-gecomprimeerde PCM-audio, evenals Dolby Digital en DTS-gecodeerde meerkanaals audio van maximaal zeven draadloze luidsprekerkanalen en één draadloos subwooferkanaal. Het volledige aanbod van meerkanaals SOUND HUB HDMI-compatibel coderingsformaten, samen met hun luidsprekerkanaalcomplementen, wordt vermeld in tabel [T2](#).

De SOUND HUB HDMI-module identificeert automatisch het coderingsformaat van elk HDMI-sigitaal, decodeert het op de juiste manier en leidt het naar de juiste luidsprekerkanalen. Als de SOUND HUB HDMI-upmixfunctie is ingeschakeld, wordt materiaal dat is gecodeerd voor minder luidsprekers dan er beschikbaar zijn, intelligent verdeeld over alle luidsprekerkanalen. De coderings- en kanaalformaten van HDMI-materiaal worden kort achter elkaar weergegeven op het SOUND HUB-display wanneer de HDMI-ingang is geselecteerd, en ook wanneer het formaat verandert.

De SOUND HUB HDMI-ingang maakt deel uit van de SOUND HUB Automatische signaaldetectiefuncties en wordt automatisch geselecteerd wanneer de tv wordt ingeschakeld als er op dat moment geen andere SOUND HUB-ingang actief is.

#### OPMERKING:

---

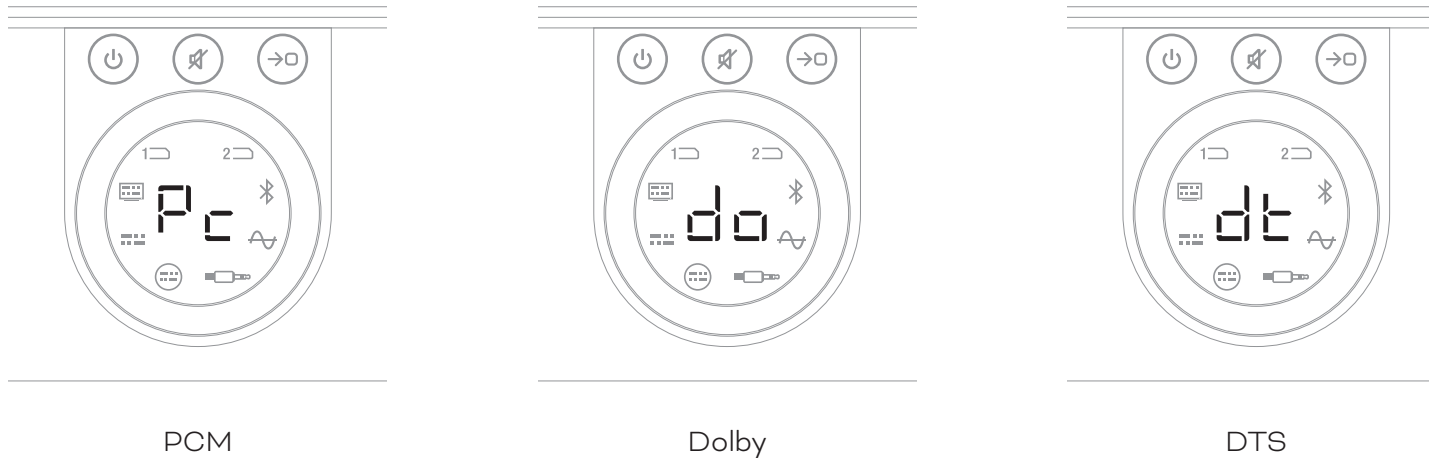
**Als het SOUND HUB-display “PCM” toont wanneer een meerkanaals HDMI-sigitaal is geselecteerd, geeft dit aan dat Dolby- of DTS-decodering intern is geïmplementeerd door de bron-tv en dat er meerdere individuele audiokanalen worden geleverd aan de SOUND HUB. Vanwege variaties in de prestaties van de tv-decodering raden we echter aan Dolby- en DTS-decodering door de SOUND HUB te laten afhandelen. Om tv-decodering uit te schakelen opent u de tv-instelmenu's en schakelt u alle interne opties voor meerkanaalsdecodering uit. Raadpleeg bij twijfel de gebruikershandleiding van de tv.**

---

## 8. De SOUND HUB HDMI-module installeren en gebruiken

### 8.3 Uw met HDMI uitgeruste SOUND HUB gebruiken

Het invoercoderingsformaat dat door de HDMI-module wordt ontvangen, wordt weergegeven als PCM, Dolby of DTS, zoals hieronder wordt geïllustreerd.



De nabewerking van de HDMI-module is afhankelijk van het invoercoderingsformaat. Dolby wordt nabewerkt door de Dolby ProLogic I- of Dolby ProLogic IIx-codec, afhankelijk van de gebruikersselectie, terwijl DTS en PCM worden nabewerkt door de DTS Neo:6 Cinema-codec.

## 8. De SOUND HUB HDMI-module installeren en gebruiken

### 8.3 Uw met HDMI uitgeruste SOUND HUB gebruiken

T2: Geldige meerkanaals luidsprekeropstellingen

Indeling	Links Voor	Rechts Voor	Midden	Links surround	Rechts surround	Links achter surround	Rechts achter surround	Sub
2.0	✓	✓						
2.1	✓	✓						✓
3.0	✓	✓	✓					
3.1	✓	✓	✓					✓
4.0	✓	✓		✓	✓			
4.1	✓	✓		✓	✓			✓
5.0	✓	✓	✓	✓	✓			
5.1	✓	✓	✓	✓	✓			✓
6.0	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
6.1	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
7.0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

#### OPMERKING:

Afhankelijk van het aantal draadloze luidsprekers dat beschikbaar is voor een met HDMI-module uitgeruste SOUND HUB, is er een beperkt aantal geldige meerkanaals luidsprekeropstellingen. Deze opstellingen staan vermeld in de tabel hiernaast. Als er een ongeldige luidsprekeropstelling is aangesloten combineert de SOUND HUB op intelligente wijze de audio voor ontbrekende kanalen in het signaal dat naar de meest geschikte luidspreker of luidsprekers wordt geleid.



## 8. De SOUND HUB HDMI-module installeren en gebruiken

### 8.3 Uw met HDMI uitgeruste SOUND HUB gebruiken

#### OPMERKING:

---

Bij het afspelen van DTS 7.x- en PCM 7.x-materiaal op een 6.0- of 6.1-luidsprekersysteem wordt hetzelfde audiosignaal naar elk paar achter- en zij-surroundluidsprekers geleid. Dolby Surround 7.1-materiaal is in dit opzicht niet beperkt.

---

#### OPMERKING:

---

Bij het afspelen van PCM 5.x-materiaal op een systeem met meer luidsprekers, wordt de audio niet ge-upmixt.

---

#### OPMERKING:

---

Op de SOUND HUB kunnen in totaal tien luidsprekers draadloos worden aangesloten. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld meerdere stereo linker- en rechterkanaalluidsprekers, dubbele surround-luidsprekers of misschien dubbele subwoofers worden gebruikt in een meerkanaals systeem.

---

## 9. Technische specificaties

### DALI SOUND HUB

Ingangsaansluitingen	2 × Optisch (TosLink), Coax (S/PDIF), RCA (analoog stereo), 3,5 mm stereo (mini-jack), 2 × plug-in module
Ingangsimpedantie RCA [Ω]	10k
Ingangsgevoeligheid RCA [V]	2,3
Ingangsimpedantie 3,5 mm mini-jack [Ω]	10k
Ingangsgevoeligheid 3,5 mm mini-jack [V]	1,2
Ingangsimpedantie S/PDIF [Ω]	75
Uitgangsaansluitingen	Stereo lijnniveau (RCA), Sub-out (RCA), USB Charge (5V/1A)
Uitgangsspanning max. Lijnniveau [V]	1,9
Uitgangsspanning max. Sub uit [V]	0,9
Maximale digitale resolutie [bits/kHz]	24 / 96
Draadloze invoer	Bluetooth 4.2 (AAC, Apt-X, Apt-X HD)
Draadloze uitvoer	Volledige 24-bits / 96 kHz (geen verzwakt bitverlies)
Lichtnetaansluiting	Universele netadapter (snoerlengte 1,75 m)
Maximaal stroomverbruik (W)	4,5
Energieverbruik in stand-by [W]	2,5
Afmetingen (H × B × D) [mm]	76 × 300 × 213
Afmetingen (H × B × D) [inch]	3.0 × 11.8 × 8.4
Gewicht [kg/lb]	1,6 / 3,2
Meegeleverde accessoires	Snelinstallatiehandleiding

Alle technische specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

### NPM-2I

<b>Algemeen</b>	
Besturingssysteem	BluOS
Ondersteunde besturingssystemen	iOS, Android, Windows Vista, 7, 8, 10, macOS X 10-11
Ondersteunde bestandsindelingen	MP3, AAC, WMA, WMA-L, OGG, FLAC, ALAC, WAV, AIFF, MQA 32
Native samplingrates	192 kHz
Bitdiepten	16 - 24
Muziekdienstintegraties	17+
Integraties van derden	Apple AirPlay 2
Besturingssysteemintegraties	Crestron, Control 4, RTI, ELAN, URC, Push, Lutron, iPort Ondersteunt
Integraties van stembediening	Amazon Alexa Skills, werkt met Google Assistant Skills
<b>Kenmerken</b>	
Status achterpaneel	LED
Processor	ARM® Cortex™ -A9, 1 GHz
Updates	Draadloos
Ondersteunde Discovery Protocols	Bonjour, MDNS, LSDP
<b>Verbindingen</b>	
Ethernet/LAN	Ethernet RJ45, 100 Base-T
Wifi (extern USB-accessoire)	802.11 b/g/n wifi
USB IN × 2	Type A (FAT32 of NTFS-geformatteerd)
USB	Type B (mini) voor productonderhoud
Randconnector	70 pins
Energieverbruik in (stand-by)	3 W
Afwerking	Zwart
Afmetingen (B × H × D)	155 × 114 × 36 mm 6.1 × 4.9 × 1.4 inch
Gewicht	0,22 kg / 0.5 lb

### HDMI

Ondersteunde audio-indelingen	Lineaire PCM (tot 7.1ch/24 bit/192 kHz) Dolby TrueHD (tot 7.1-kanaals) DTS HD Master Audio (tot 7.1-kanaals) DTS HD-audio met hoge resolutie (tot 7.1-kanaals) Dolby Digital (tot 5.1-kanaals) Dolby Digital Plus (tot 7.1-kanaals) DTS LBR (tot 5.1-kanaals) DTS ES/Extended Surround (tot 6.1ch)
Meerkanaals decoding	Tot 7.1
Samplingrate	48 kHz
Bitdiepte	24
<b>Connectoren en functies</b>	
Indicatoren op het achterpaneel	Modulestatus, eARC-status
Ingangsaansluiting	HDMI
Service-aansluiting	USB Type B voor productonderhoud
Randconnector	70 pins
Energieverbruik in (stand-by)	Stand-by: 250 mW Maximaal actief: 2,5 W
Afwerking	Zwart
Afmetingen: (B × H × D)	155 × 114 × 36 mm 6.1 × 4.9 × 1.4 inch
Gewicht	0,22 kg / 0.5 lb



# 10. Diagrammen en tabellen

## Diagrammen

D 1: SOUND HUB achterpaneel	5
D 2: SOUND HUB voorpaneel	6
D 3: Afstandsbediening	7
D 4: Instellingen	8
D 5: In de doos	9
D 6: Batterijen plaatsen	11
D 7: Met luidsprekers verbinding maken	14
D 8: Meerkanaals thuisbioscoopstelsel	15
D 9: NPM-2i module achterpaneel	41
D 10: HDMI-module achterpaneel	47
D 11: HDMI-module	50
D 12: HDMI-moduleschakelaars	52

## Tabellen

T 1: Toewijzingen van luidsprekerkanaal	12
T 2: Geldige meerkanaals luidsprekeropstellingen	56