

DALI SOUND HUB

Modulo HDMI • Modulo NPM BluOS

MANUAL



IN ADMIRATION OF MUSIC

Índice

1. Descripción general de SOUND HUB	4	6. Resolución de problemas y mantenimiento de su SOUND HUB	32
2. Desembalaje	9	6.1 Limpieza	32
3. Instalación y configuración	10	6.2 Opciones de canal de conexión inalámbrica	33
3.1 Ubicación	10	6.3 Reinicio a los valores de fábrica	35
3.2 Primeros pasos y encendido	11	6.4 Actualización de firmware	36
3.3 Conexión de altavoces	12	6.5 Eliminación	37
3.4 Conexión de una etapa de potencia externa	16	7. Instalación y uso del módulo SOUND HUB NPM BluOS	38
4. Conexión de fuentes de audio	17	7.1 Instalación	39
4.1 Audio Bluetooth	17	7.2 Conexión de red	41
4.2 Audio con cable	19	7.3 Uso de su SOUND HUB equipado con NPM	44
4.3 Conexión de transmisiones de audio en red	20	7.4 Reinicio del NPM a los valores de fábrica	45
5. Uso de su SOUND HUB	21	8. Instalación y uso del módulo SOUND HUB HDMI	46
5.1 Espera (Standby)	21	8.1 Instalación	48
5.2 Volumen	22	8.2 Configuración de su SOUND HUB equipado con HDMI	50
5.3 Anulación (Mute)	23	8.3 Uso de su SOUND HUB equipado con HDMI	54
5.4 Selección de fuente	24	9. Especificaciones técnicas	58
5.5 Detección automática de señal	25	10. Diagramas y tablas	59
5.6 Iluminación de indicadores y pantalla	26		
5.7 Ajuste del balance de los altavoces	27		
5.8 Ajuste de la distancia de los altavoces	29		

Introducción

Gracias por elegir el DALI SOUND HUB. DALI es famoso en todo el mundo por esforzarse continuamente en mejorar la experiencia musical y al mismo tiempo por el diseño de productos de audio que se adaptan a la perfección a nuestras vidas y hogares. El previo de transmisión inalámbrico DALI SOUND HUB es la última expresión de esas dos máximas aspiraciones.

El DALI SOUND HUB es un producto tecnológicamente muy avanzado que requiere una instalación cuidadosa. Por lo tanto, le recomendamos que lea este manual detenidamente y siga todos los consejos que aparecen en él a la hora de instalar su DALI SOUND HUB.

A continuación de esta introducción, en este manual encontrará información acerca del desembalaje, instalación, configuración, conexiones y uso, y también encontrará secciones que le describirán la instalación y el uso de los módulos opcionales BluOS NPM y HDMI. El manual comienza con una breve descripción general del DALI SOUND HUB.



1. Descripción general de SOUND HUB

El DALI SOUND HUB es un previo de control y hub de selección de fuentes para sistemas de altavoces inalámbricos DALI como los de las series OBERON C, CALLISTO C y RUBICON C.

El DALI SOUND HUB acepta tanto fuentes audio con cable convencionales como transmisiones audio inalámbricas que serán emitidas posteriormente de forma inalámbrica a altavoces activos conectados.

El SOUND HUB tiene cinco entradas de audio con cable y también puede ser conectado a dispositivos de audio Bluetooth. Las entradas cableadas comprenden conectores mini y RCA analógicas, una entrada digital coaxial y dos tomas digitales ópticas TOSLINK. El Bluetooth del SOUND HUB es compatible con los formatos de transmisión de audio SBC, AAC, aptX y aptX HD. Además de sus conexiones inalámbricas para altavoces, el SOUND HUB está equipado con salidas para subwoofer mono y para previo stereo.

Las capacidades de entrada y salida del DALI SOUND HUB pueden ser ampliadas mediante la instalación de uno o dos módulos opcionales:

Los módulos NPM-1 y NPM-2i emplean la plataforma de transmisión BluOS para permitir que SOUND HUB reproduzca audio de una amplia gama de servicios de transmisión en red, bibliotecas musicales, radio por Internet y almacenamiento

USB. El módulo NPM-2i se diferencia del NPM-1 porque incorpora la tecnología de transmisión Apple Airplay 2. La instalación y el uso de un módulo NPM se describen e ilustran en [Sección 7 / pág. 38](#).

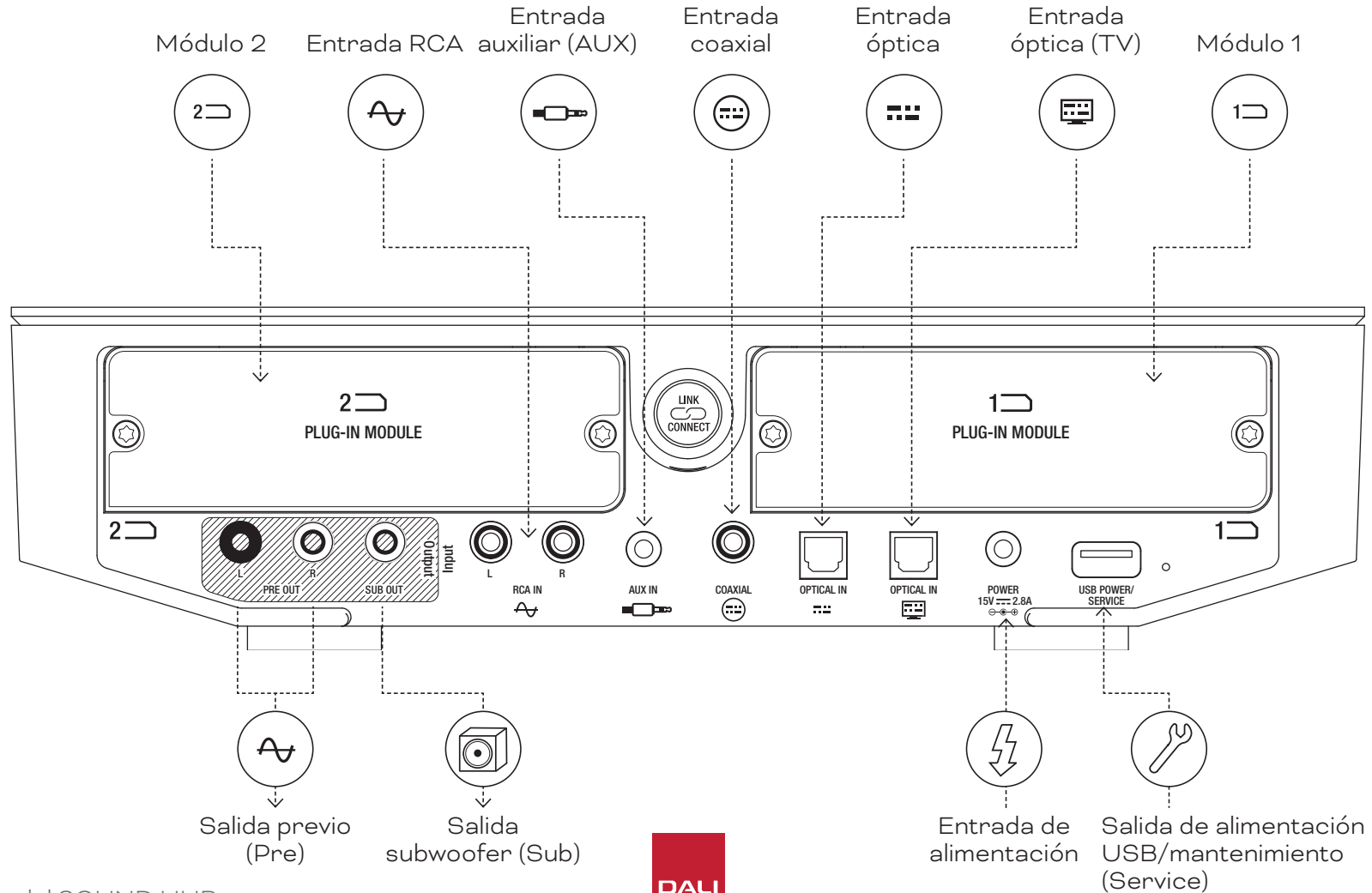
El módulo HDMI añade una entrada para televisores equipados con HDMI ARC o HDMI eARC e incorpora descodificación Dolby Digital y DTS para permitir que el SOUND HUB transmita señal a sistemas de altavoces multicanal. La instalación y el uso de un módulo HDMI se describen e ilustran en [Sección 8 / pág. 46](#).

El HDMI eARC (a veces denominado HDMI 2.X) es una tecnología que permite un rendimiento de audio de mucha mayor calidad que el HDMI ARC. En concreto, el eARC permite la transmisión de hasta 8 canales de audio de alta resolución y sin comprimir desde un televisor a dispositivos de audio como un DALI SOUND HUB. Si su televisor ofrece opciones de configuración o conexión ARC y eARC, utilice siempre la opción eARC para la conexión de su DALI SOUND HUB.

El SOUND HUB puede ser controlado usando los controles del panel frontal o a través del control remoto Bluetooth incluido. Si instala un módulo NPM, el SOUND HUB también podrá ser controlado a través de la aplicación BluOS Control, mientras que si se instala un módulo HDMI, también podrá usar un control remoto de TV para algunas funciones.



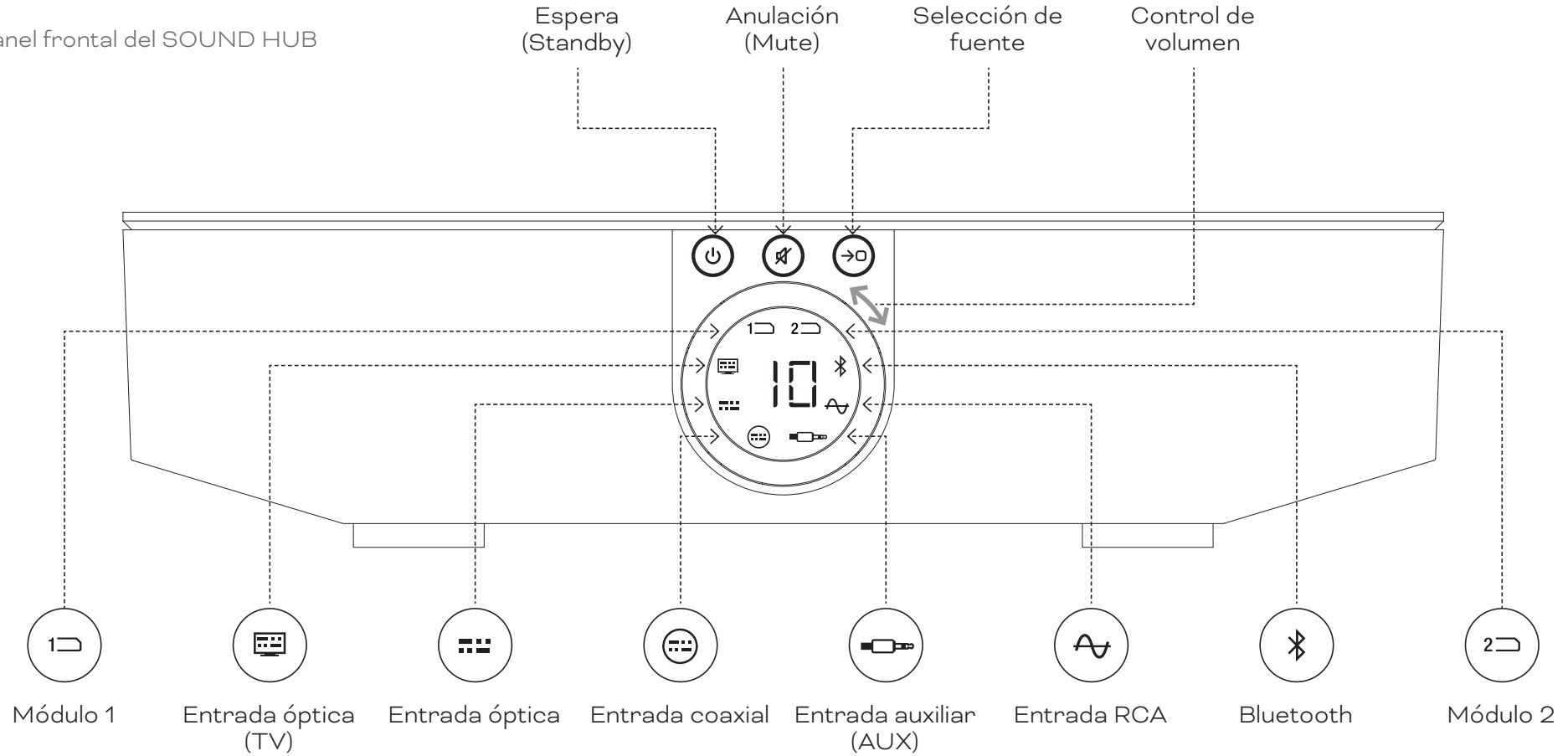
1. Descripción general de SOUND HUB



D1: Panel trasero del SOUND HUB

1. Descripción general de SOUND HUB

D 2: Panel frontal del SOUND HUB

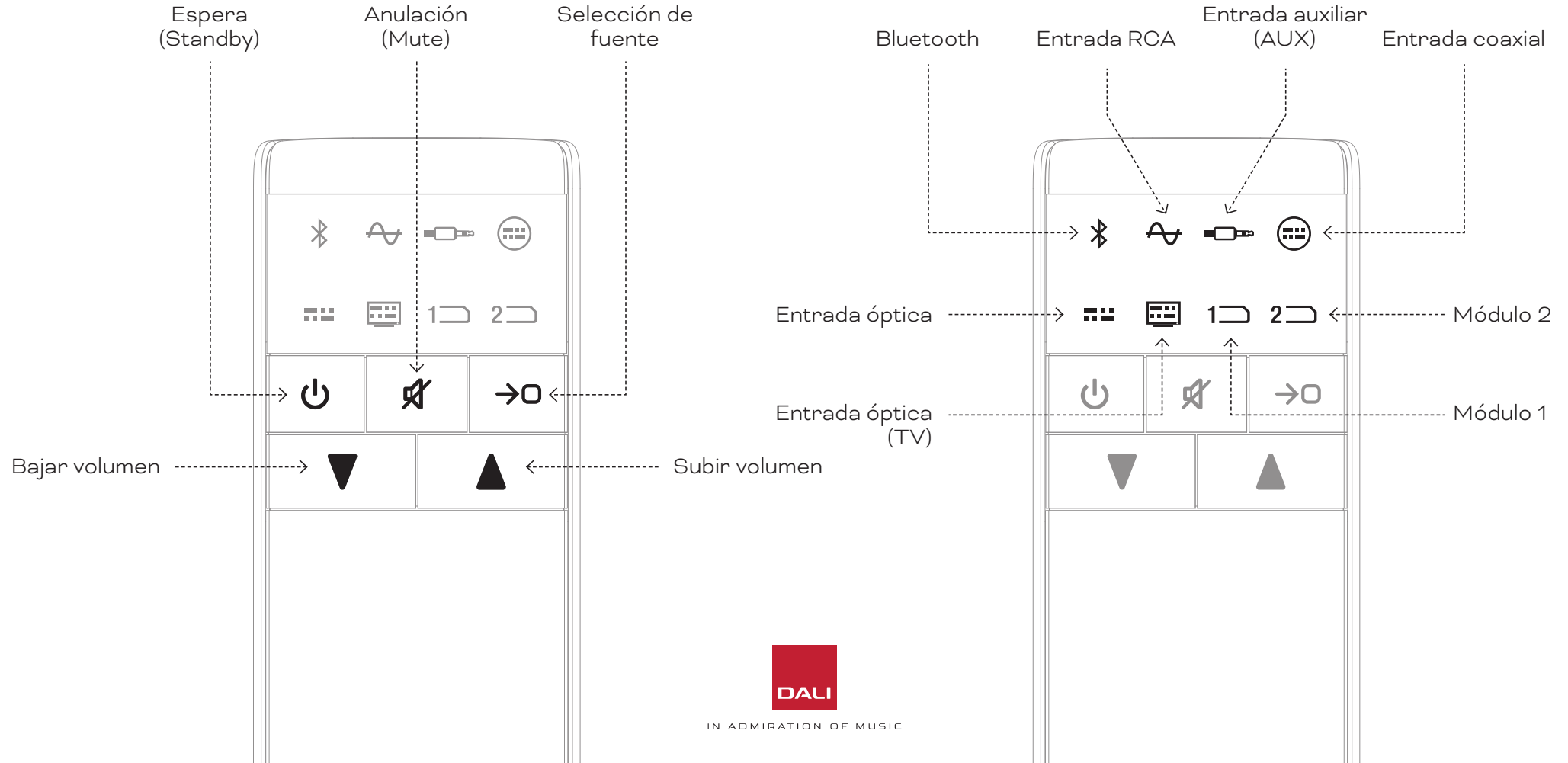


IN ADMIRATION OF MUSIC



1. Descripción general de SOUND HUB

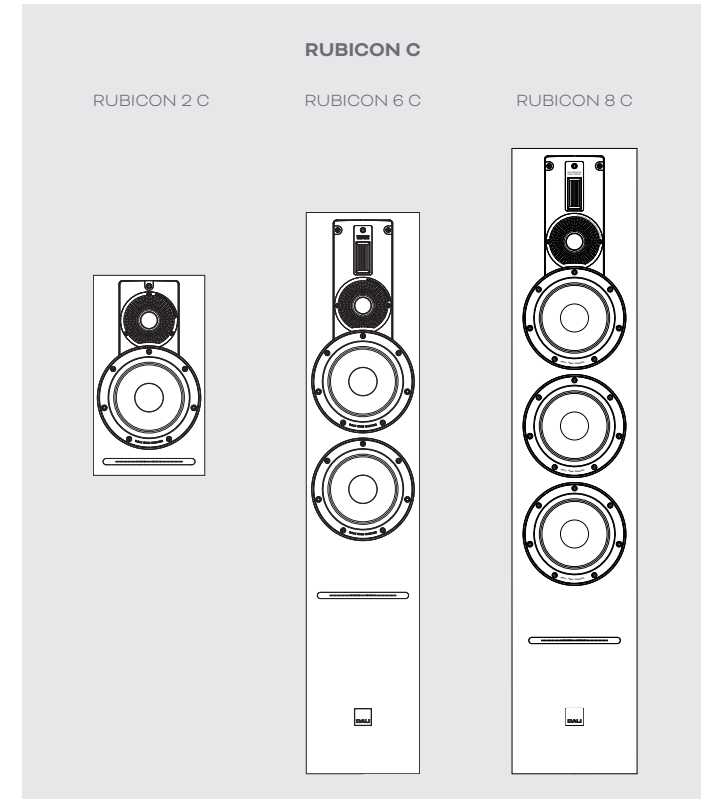
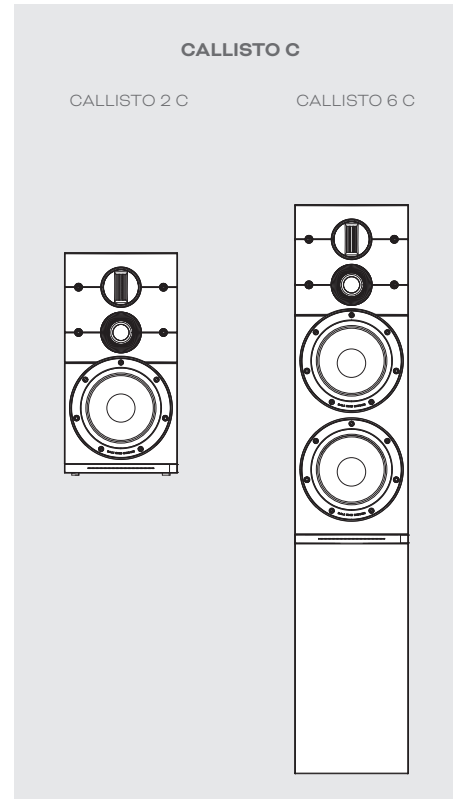
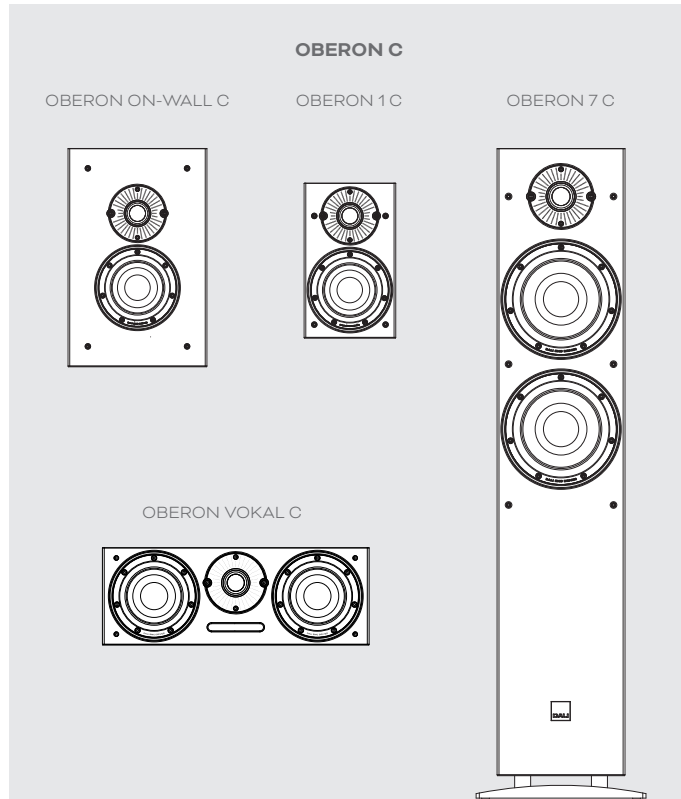
D3: Control remoto



1. Descripción general de SOUND HUB

D 4: Configuraciones

El DALI SOUND HUB puede ser usado con los altavoces DALI mostrados a continuación y con el receptor de subwoofer inalámbrico DALI WSR.



2. Desembalaje

El contenido del embalaje del DALI WSR aparece en [Diagrama D5 / pág. 9](#) y es detallado a continuación.

1: SOUND HUB

2: Fuente de alimentación con adaptadores de salidas de corriente internacionales

3: Control remoto Bluetooth y pilas

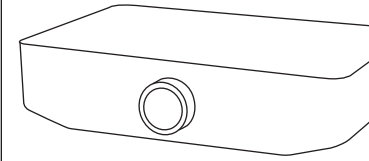
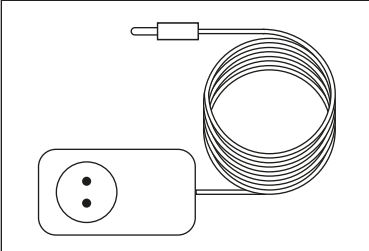
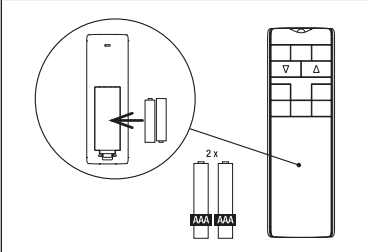
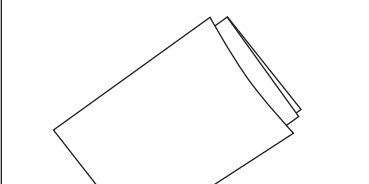
4: Paquete de documentos

Tenga cuidado a la hora de desembalar su SOUND HUB. Sobre el panel superior y el frontal de la unidad hemos colocado una lámina de protección transparente. Le recomendamos que no retire esa lámina hasta que haya instalado el SOUND HUB en su ubicación definitiva.

NOTA:

Le recomendamos que conserve el embalaje del SOUND HUB por si necesita volver a usarlo en el futuro. No obstante, si no quiere o no puede conservarlo, deshágase de él siguiendo las indicaciones de reciclaje correspondientes.

D5: Dentro del embalaje

DALI SOUND HUB	
	× 1
	× 4
	× 1
	× 1

3. Instalacion y configuracion

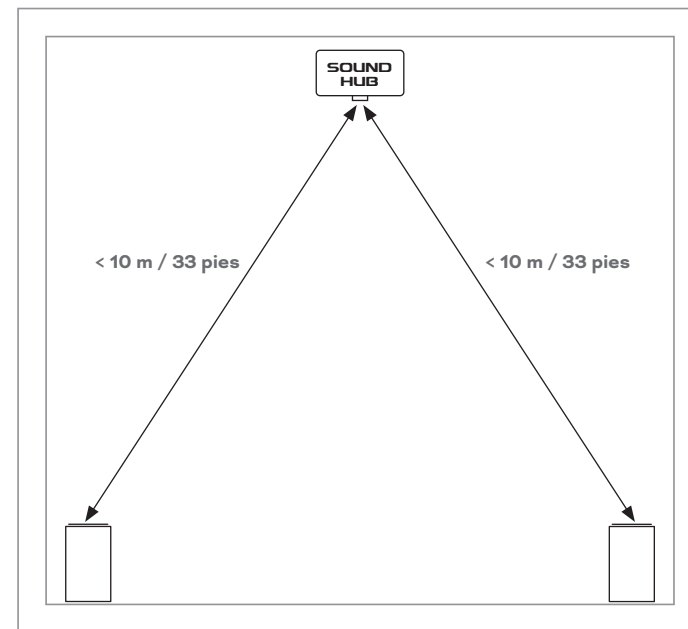
3.1 Ubicacion

Inicialmente, puede colocar su DALI SOUND HUB donde más le interese, aunque para bien debería estar ubicado en el mismo espacio físico en el que estén los altavoces a los que vaya a estar conectado y a no más de 10 metros (33 pies) de distancia de ellos. Le recomendamos que coloque el SOUND HUB en un mueble o estante; sin embargo, las únicas limitaciones serán que tenga un fácil acceso a la red eléctrica y a los cables de señal de las fuentes de audio con cable.

NOTA:

Gracias a su control remoto Bluetooth, puede instalar su SOUND HUB dentro de un armario cerrado u ocultarlo de la línea de visión.

Si tiene la intención de instalar uno de los módulos SOUND HUB, o ambos, deberá hacerlo antes de que el SOUND HUB esté en su posición final. Consulte [Sección 7 / pág. 38](#) y [Sección 8 / pág. 46](#) para más información acerca de la instalación de los módulos.



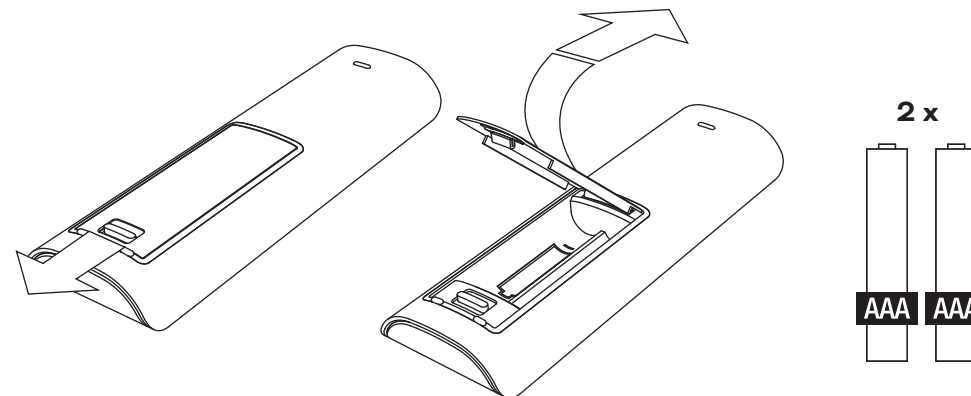
3. Instalacion y configuracion

3.2 Primeros pasos y encendido

Comience el proceso de instalación de su DALI SOUND HUB siguiendo estos pasos.

- Instale las pilas en el mando a distancia del SOUND HUB. Puede ver la instalación de las pilas en [Diagrama D6 / pág. 11](#).
- Una vez que haya elegido la ubicación que quiera para el SOUND HUB, conecte el cable de la fuente de alimentación a la toma POWER del panel posterior, tal como mostramos en [Diagrama D1 / pág. 5](#) y después conecte la fuente de alimentación a una salida de corriente adecuada.
- Encienda su SOUND HUB pulsando el botón Standby del panel frontal como le mostramos en [Diagrama D2 / pág. 6](#). El control remoto del SOUND HUB se conectará automáticamente a través de Bluetooth en 30 segundos.

D6: Inserción de las pilas



NOTA:

Si su SOUND HUB ha sido usado con anterioridad, es posible que le interese reiniciarlo a sus valores por defecto.

Para reiniciar su SOUND HUB, siga las instrucciones que aparecen en [Sección 6.3 / pág. 35](#).

3. Instalacion y configuracion

3.3 Conexion de altavoces

Si su SOUND HUB tiene un módulo HDMI instalado, podrá conectar hasta siete posiciones de altavoz y una de subwoofer; no obstante, las tres series de altavoces inalámbricos DALI (OBERON C, CALLISTO C, RUBICON C) ofrecen algunos modelos que solo pueden asumir algunos roles de canal específicos. Los altavoces y sus roles son especificados en la tabla siguiente.

Si su SOUND HUB no tiene un módulo HDMI instalado, solo podrá conectarlos a posiciones de altavoces stereo izquierdo y derecho y a un subwoofer. En todos los casos, el subwoofer podrá ser conectado a la salida de subwoofer con cable del SOUND HUB o a través de un receptor de subwoofer inalámbrico DALI WSR.

T 1: Asignación de canales de altavoces

Modelo	Frontal izquierdo	Frontal derecho	Central	Lateral izquierdo	Lateral derecho	Trasero izquierdo	Trasero derecho	Sub
OBERON C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CALLISTO C	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
RUBICON C	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
WSR								✓

NOTA:

La forma en que su SOUND HUB dirija el audio a un receptor inalámbrico de subwoofer DALI WSR, o a su salida de subwoofer con cable, dependerá del tipo de material de audio. Si el material está codificado en multicanal y es recibido a través de un módulo SOUND HUB HDMI, el subwoofer reproducirá la señal LFE (efectos de baja frecuencia) descodificada. Sin embargo, si el material es stereo convencional, el subwoofer emitirá un componente de la señal con un filtro pasabajos adecuado. En este caso, a las señales de salida de los altavoces frontales izquierdo y derecho también les será aplicado un filtro pasa-altos adecuado, dependiendo del tamaño de los altavoces.

Utilice siempre la entrada LFE del subwoofer cuando lo conecte al SOUND HUB o DALI WSR. Si el subwoofer que esté usando no dispone de una entrada LFE específica, conecte la señal a la entrada de línea standard del subwoofer y deje en bypass su filtro pasabajos o ajuste al máximo la frecuencia de dicho filtro.



3. Instalacion y configuracion

3.3 Conexion de altavoces

Para establecer las conexiones entre el SOUND HUB y sus altavoces activos inalámbricos DALI y cualquier subwoofer equipado con DALI WSR, siga estos pasos.

El proceso de conexión del SOUND HUB aparece ilustrado en [Diagrama D7 / pág. 14](#) y [Diagrama D8 / pág. 15](#).

- Compruebe que los altavoces y cualquier subwoofer (o receptor de subwoofer inalámbrico DALI WSR) que vaya a utilizar estén conectados a la red eléctrica y encendidos. Consulte el manual del instrucciones de los altavoces para localizar su interruptor de encendido si es necesario.
- Pulse el botón LINK & CONNECT en el SOUND HUB. La pantalla de posición del panel superior se iluminará y el indicador de volumen del panel frontal se iluminará de forma cíclica.
- Vaya a uno de los altavoces (o al WSR si lo está usando) y pulse su botón LINK & CONNECT. Los indicadores de la matriz de canal del panel trasero del altavoz se iluminarán de forma

cíclica durante el proceso de conexión al SOUND HUB. Una vez establecida la conexión, la iluminación cíclica se detendrá y quedarán únicamente parpadeando lentamente los indicadores de matriz del canal. Si el SOUND HUB está equipado con un módulo HDMI, parpadearán los indicadores de varios canales. En caso contrario, solo parpadearán los indicadores stereo izquierdo y derecho, lo que indicará que estos son los únicos canales disponibles. El altavoz producirá un breve tono de confirmación.

- Con el altavoz o WSR conectado al SOUND HUB, podrá asignarlo a un canal. La pantalla de matriz de canales incorpora indicadores en cada posición de canal, y al pulsar el botón LINK & CONNECT del altavoz cambiará el canal asignado al mismo. Pulse el botón LINK & CONNECT de forma repetida hasta que quede resaltado el canal que quiera para el altavoz.
- Repita el procedimiento de asignación de canales para cada altavoz o el WSR y cuando termine con cada uno vuelva a su SOUND HUB. Compruebe, mediante los indicadores

que están iluminados fijos en el panel superior SOUND HUB, que todos los canales que quiera estén asignados. Ahora pulse el botón LINK & CONNECT del panel trasero del SOUND HUB para completar el proceso de conexión de los altavoces. Todos los altavoces emitirán un breve tono de confirmación, la pantalla del panel superior del SOUND HUB se apagará y el indicador del panel frontal volverá a mostrar el volumen.

Una vez que todos los altavoces estén conectados a su SOUND HUB, le recomendamos que ejecute las rutinas de Ajuste del balance de los altavoces ([Sección 5.7 / pág. 27](#)) y Ajuste de la distancia de los altavoces ([Sección 5.8 / pág. 29](#)). Además de permitir el ajuste del balance y la distancia, estas rutinas le permitirán verificar las asignaciones de altavoces y canales.

NOTA:

La indicación de configuración en el WSR ha sido simplificada ya que solo le ofrece una opción de canal.

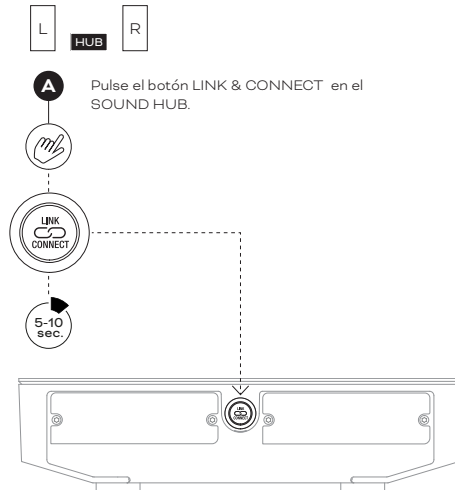


3. Instalacion y configuracion

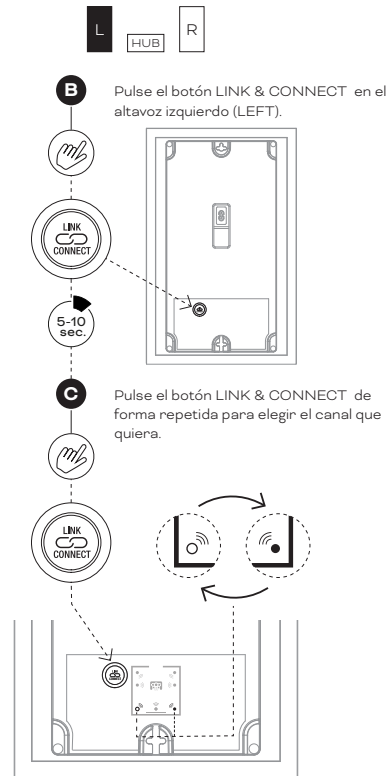
3.3 Conexion de altavoces

D7: Conexión de altavoces

El SOUND HUB debe estar encendido.

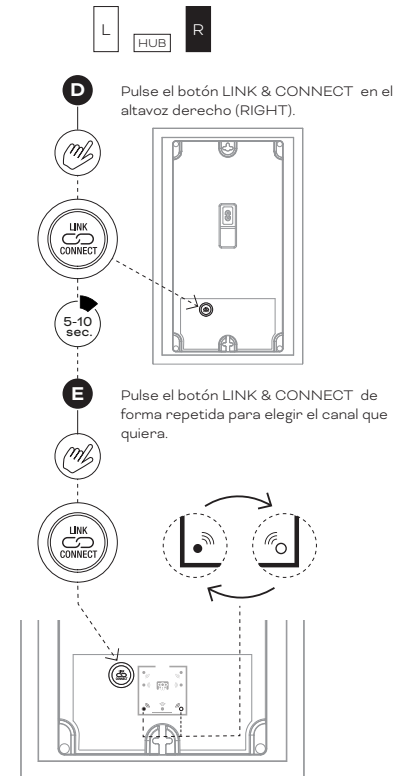


A Pulse el botón LINK & CONNECT en el SOUND HUB.



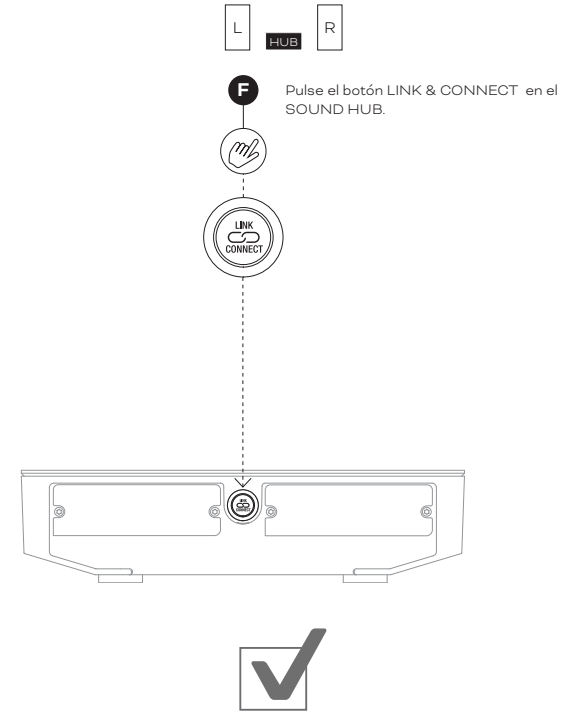
B Pulse el botón LINK & CONNECT en el altavoz izquierdo (LEFT).

C Pulse el botón LINK & CONNECT de forma repetida para elegir el canal que quiera.



D Pulse el botón LINK & CONNECT en el altavoz derecho (RIGHT).

E Pulse el botón LINK & CONNECT de forma repetida para elegir el canal que quiera.



F Pulse el botón LINK & CONNECT en el SOUND HUB.

NOTA:

SOUND HUB sin módulo HDMI.



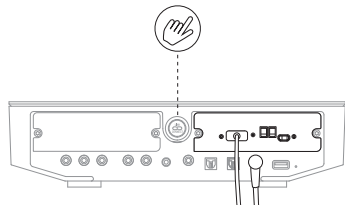
IN ADMIRATION OF MUSIC

3. Instalacion y configuracion

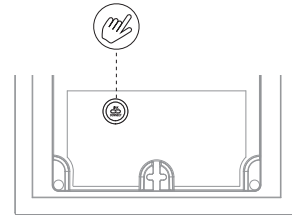
3.3 Conexion de altavoces

D 8: Sistema home cinema multicanal

El SOUND HUB debe estar encendido.



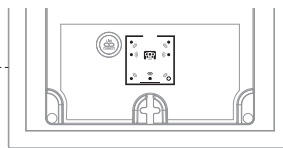
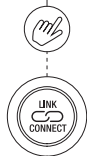
A Pulse el botón LINK & CONNECT en el SOUND HUB.



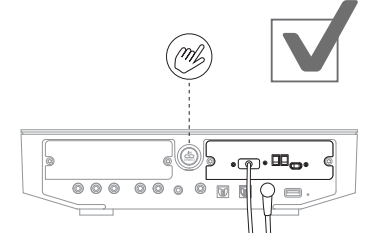
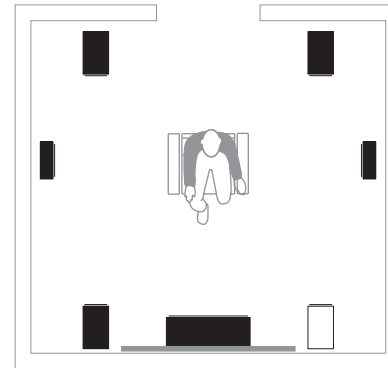
B Pulse el botón LINK & CONNECT en el primer altavoz.



C Pulse el botón LINK & CONNECT de forma repetida si es necesario para elegir el canal que quiera.



D Repita el procedimiento para cada altavoz.



F Pulse el botón LINK & CONNECT en el SOUND HUB.



NOTA:

Sistema con SOUND HUB que incluye módulo HDMI.



IN ADMIRATION OF MUSIC

3. Instalacion y configuracion

3.4 Conexion de una etapa de potencia externa

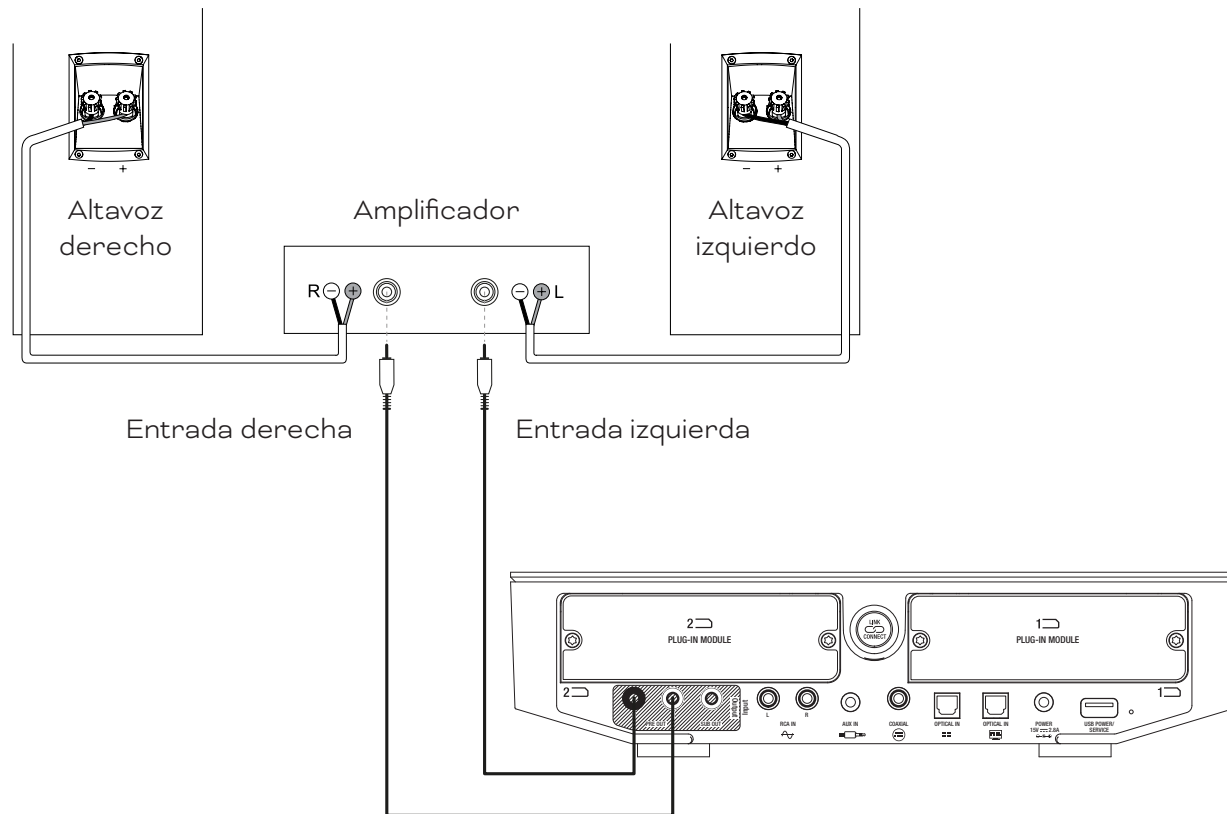
Su SOUND HUB dispone de un par stereo de clavijas de salida de previo en RCA pensadas para la conexión de una etapa de potencia independiente. Las salidas del previo reflejan las de los canales de altavoces inalámbricos izquierdo y derecho stereo del SOUND HUB.

NOTA:

Si el sistema combina altavoces centrales y surround inalámbricos con altavoces frontales con cable, las salidas con cable serán retardadas ligeramente para hacer que queden alineadas en el tiempo con los altavoces inalámbricos. Esto mantendrá una sincronización precisa en todo el sistema.

NOTA:

Los canales de altavoces inalámbricos frontal izquierdo y derecho del SOUND HUB serán anuladas si conecta las salidas de previo con cable. Del mismo modo, un subwoofer conectado de forma inalámbrica quedará anulado si conecta la salida del subwoofer con cable.



4. Conexión de fuentes de audio

Con unos altavoces ya conectados a su SOUND HUB, podrá conectar tanto fuentes de audio con cable como inalámbricas.

4.1 Audio Bluetooth

Si quiere transmitir audio a su SOUND HUB y a los altavoces desde un dispositivo Bluetooth como puede ser un teléfono móvil, tablet u ordenador portátil, deberá aparear (sincronizar) el dispositivo y el SOUND HUB.

- Para iniciar el apareamiento Bluetooth, deberá elegir primero la entrada Bluetooth del SOUND HUB usando el botón de selección de fuente del panel frontal del SOUND HUB o del control remoto. El indicador de Bluetooth de la pantalla del SOUND HUB parpadeará lentamente.
- Ahora vaya al dispositivo móvil que quiera conectar, acceda a su menú de configuración de Bluetooth y busque "DALI SOUND HUB" en la lista de dispositivos disponibles. Elija el "DALI SOUND HUB" para completar el apareamiento. El indicador de Bluetooth de la pantalla del SOUND HUB dejará de parpadear.

NOTA:

La entrada Bluetooth del SOUND HUB es compatible con los formatos SBC, AAC, AptX y AptX HD.

NOTA:

El apareamiento Bluetooth solo es posible cuando elija la entrada Bluetooth del SOUND HUB. Puede aparear más dispositivos aun con una conexión Bluetooth existente activa, sin embargo en ese caso el indicador Bluetooth no parpadeará.



NOTA:

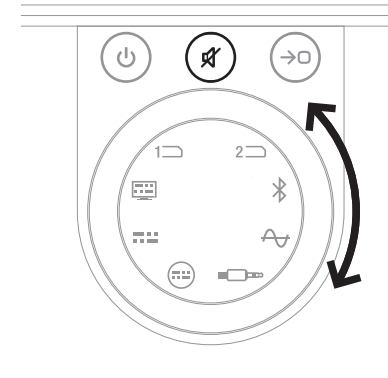
Su SOUND HUB puede ser apareado con hasta ocho dispositivos Bluetooth y puede conectarlo a dos dispositivos simultáneamente, aunque solo uno de dichos dispositivos podrá reproducir audio a la vez. Cuando llegue al límite de apareamiento, cualquier nuevo dispositivo que sea apareado hará que sea eliminado el dispositivo apareado más antiguo.

4. Conexión de fuentes de audio

4.1 Audio Bluetooth

Después de sincronizar o aparear un dispositivo con el SOUND HUB, podrá conectarlo vía Bluetooth independientemente de la selección de fuente. También puede sacar el SOUND HUB de su modo de espera (standby) vía Bluetooth si no hay otro dispositivo Bluetooth conectado. Puede desconectar los dispositivos Bluetooth conectados en cada momento a su SOUND HUB o cambiar su nombre Bluetooth.

- Para desconectar los dispositivos Bluetooth conectados en cada momento, mantenga pulsado el botón de anulación (Mute ) del panel frontal del SOUND HUB. Cuando en la pantalla aparezca "b_", deje de pulsar el botón. Los apareamientos no serán eliminados, por lo que aún podrá volver a conectar al SOUND HUB esos dispositivos más tarde como le describíamos anteriormente.
- El nombre Bluetooth prefijado para el SOUND HUB es "DALI SOUND HUB". Puede elegir nombres alternativos desde "DALI SOUND HUB 1" hasta "DALI SOUND HUB 9".
- Para cambiar el nombre prefijado, mantenga pulsado el botón de anulación (Mute ) del panel frontal del SOUND HUB. Cuando en la pantalla aparezca "b_", gire el control de volumen hasta que vea la opción de nombre que quiera y después deje de pulsar el botón de anulación. Ahora cuando estén apareados o conectados los dispositivos Bluetooth aparecerá el nuevo nombre que haya asignado para el DALI SOUND HUB.



4. Conexión de fuentes de audio

4.2 Audio con cable

Puede conectar cualquier fuente de audio con cable que quiera utilizar con su SOUND HUB a las conexiones del panel trasero. Estas fuentes de audio pueden incluir un reproductor de CD, un giradiscos equipado con previo o un televisor. Puede ver las tomas de conexión SOUND HUB en [Diagrama D1 / pág. 5](#).

NOTA:

La toma USB del panel posterior del SOUND HUB no se puede utilizar para la conexión de una fuente de audio. Este conector permite una salida de alimentación para cargar o dar corriente a una amplia gama de dispositivos USB. Si su SOUND HUB está equipado con un módulo DALI NPM, podrá conectar fuentes de audio USB a la toma USB que se encuentra en ese módulo.

Le recomendamos que use las tomas del SOUND HUB para los siguientes tipos de fuentes audio:

- **ENTRADA ÓPTICA:** Reproductor de CD u otro dispositivo de audio equipado con una salida digital óptica.
- **ENTRADA ÓPTICA (TV):** TV equipado con una salida de audio digital óptica. Si el televisor está equipado con una conexión HDMI (ARC) y su SOUND HUB está equipado con el módulo DALI HDMI, utilice siempre este módulo en lugar de la conexión óptica.
- **ENTRADA COAXIAL:** Reproductor de CD u otro dispositivo de audio equipado con una salida digital coaxial.
- **ENTRADA RCA L (izquierdo) y R (derecho):** Reproductor de CD, previo u otro tipo de fuente de audio equipada con una salida analógica de nivel de línea.
- **ENTRADA AUX (conector mini):** Reproductor de música portátil u otro tipo de fuente de audio equipada con una salida analógica de nivel de línea o de auriculares.

Si su SOUND HUB está equipado con un módulo HDMI, este módulo le ofrece una entrada para televisores equipados con HDMI ARC o eARC. El módulo HDMI también admite decodificación Dolby Digital y DTS para la transmisión a sistemas de altavoces multicanal que admitan hasta 7.1 canales. La decodificación es opcional, ya que los televisores eARC pueden transmitir audio sin codificación al SOUND HUB. La instalación y el uso de un módulo HDMI se describen e ilustran en [Sección 8 / pág. 46](#).

4. Conexión de fuentes de audio

4.3 Conexión de transmisiones de audio en red



Si su SOUND HUB está equipado con un módulo NPM, podrá conectarlo a una red WiFi o Ethernet doméstica y reproducir audio desde una amplia gama de servicios de transmisión de música, bibliotecas de música en red y emisoras de radio por Internet. El uso del módulo NPM se describe en [Sección 7 / pág. 38](#).

5. Uso de su SOUND HUB

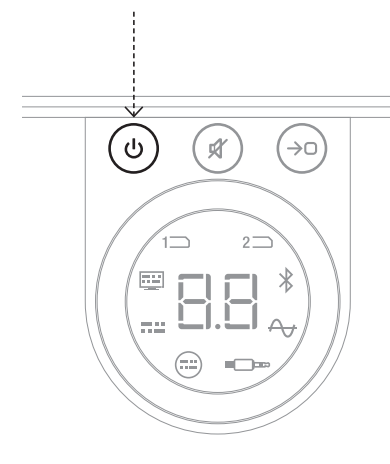
Una vez que haya terminado con la instalación del SOUND HUB y que los altavoces estén conectados, podrá empezar a disfrutar de su música.

Puede acceder a las funciones del control del SOUND HUB desde el panel de control de la propia unidad o su control remoto. Los botones y la pantalla del panel frontal son detallados en [Diagrama D 2 / pág. 6](#). Los botones del control remoto son detallados en [Diagrama D 3 / pág. 7](#).

5.1 Espera (Standby)

Su SOUND HUB tiene un modo de espera de ahorro de energía que puede activar o desactivar pulsando el botón de espera (Standby ) del panel frontal o del control remoto. Su SOUND HUB también activará automáticamente este modo de espera tras veinte minutos de inactividad. Puede desactivar este modo de espera pulsando el botón de espera (Standby ) del panel frontal o del control remoto. Si la detección automática de señal está activada, el modo de espera se desactivará automáticamente en cuanto haya una señal en cualquier entrada.

Botón de espera
(Standby)



5. Uso de su SOUND HUB

5.2 Volumen

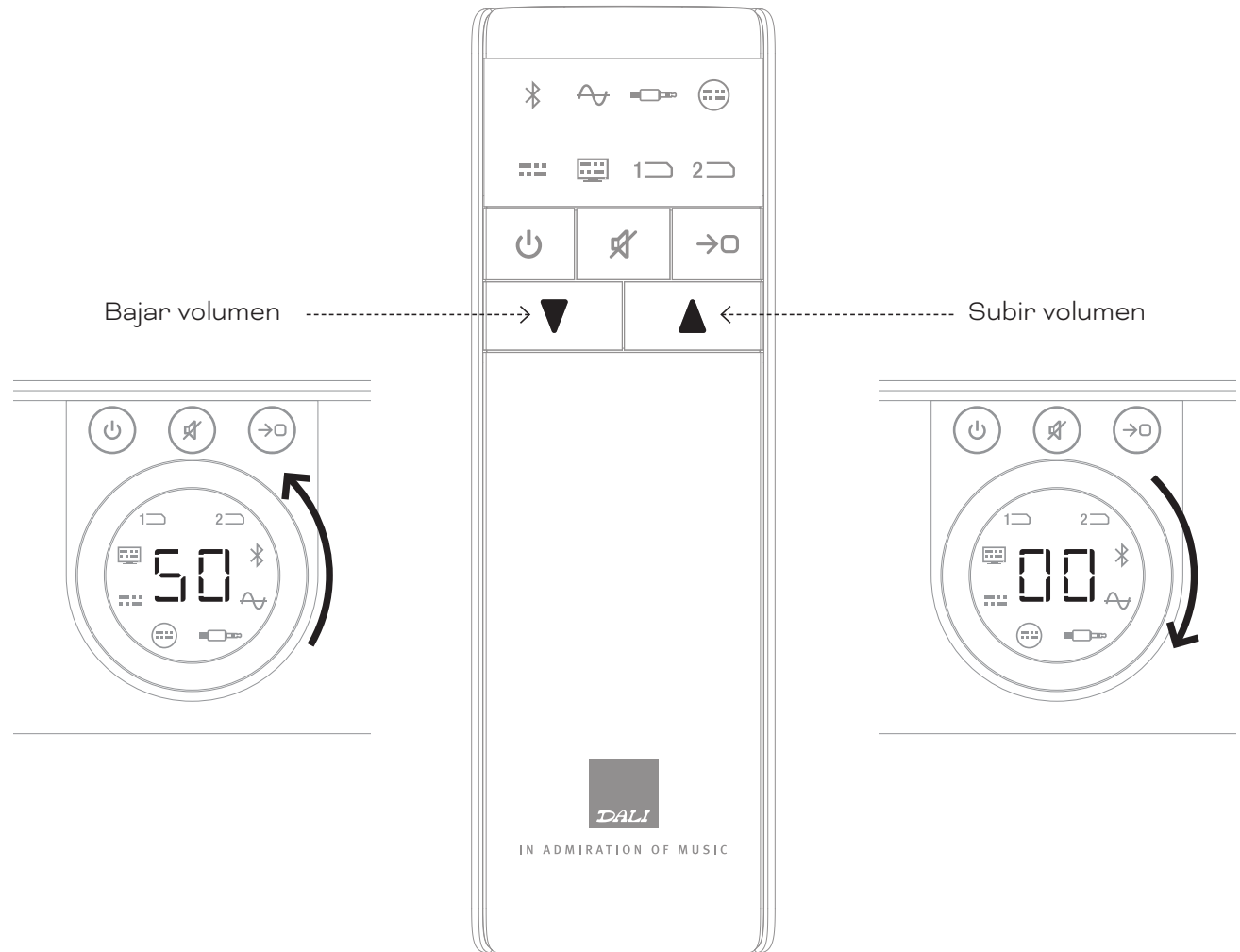
Para controlar el volumen general, gire el control de volumen del panel frontal del SOUND HUB o pulse los botones para subir (▲) y bajar (▼) el volumen del control remoto.

NOTA:

Los modelos de altavoces inalámbricos DALI CALLISTO C también ofrecen control de volumen desde el panel táctil del panel superior.


NOTA:

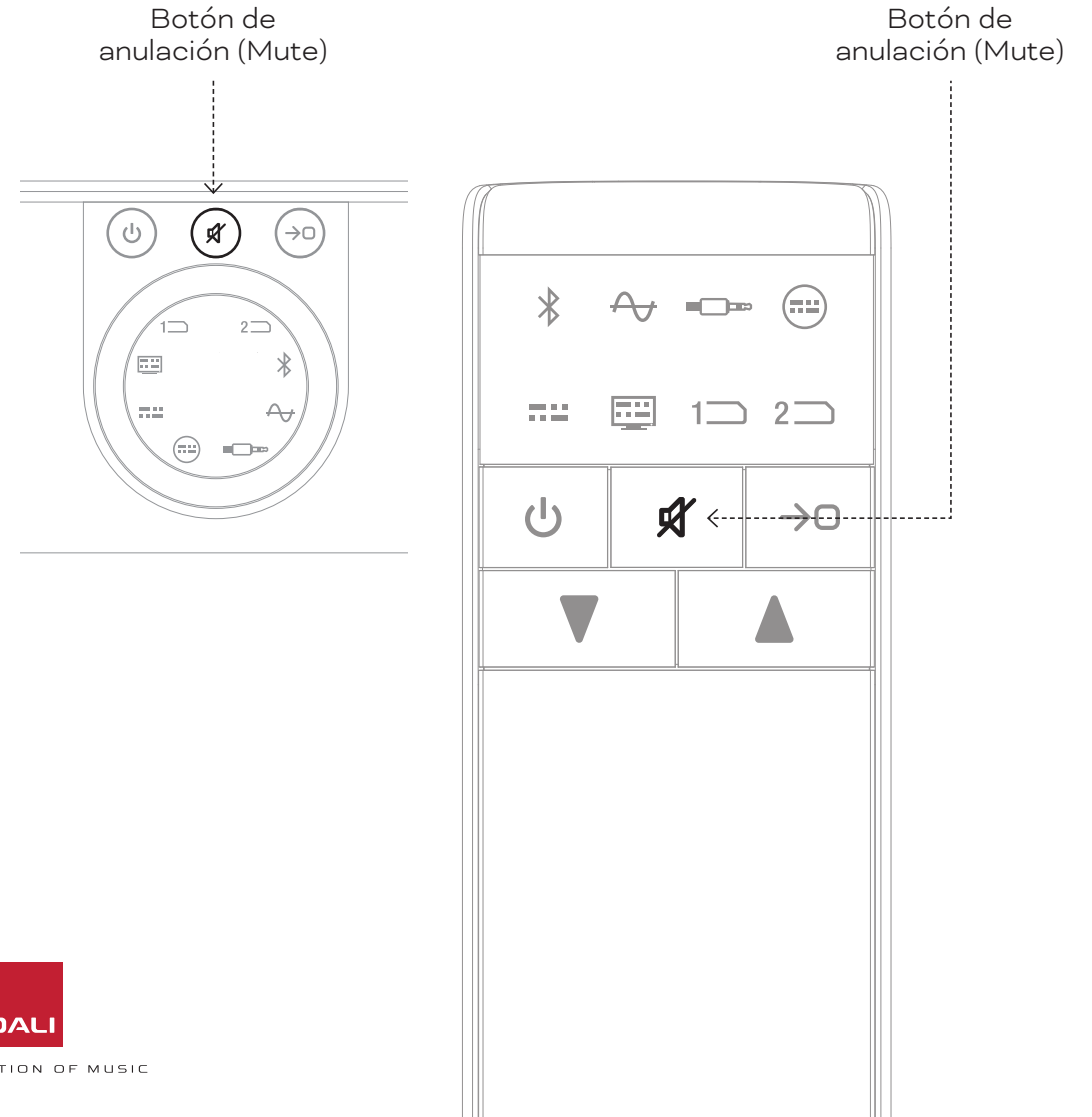
Si está siendo reproducida una fuente de audio de red o Bluetooth (con un módulo NPM instalado), es posible que también pueda controlar el volumen del SOUND HUB desde una aplicación o el dispositivo fuente.



5. Uso de su SOUND HUB

5.3 Anulación (Mute)

Para anular la salida su SOUND HUB, pulse el botón de anulación (Mute ) del panel frontal o del control remoto. Para restaurar la salida audio, pulse nuevamente cualquiera de los botones Mute.



5. Uso de su SOUND HUB

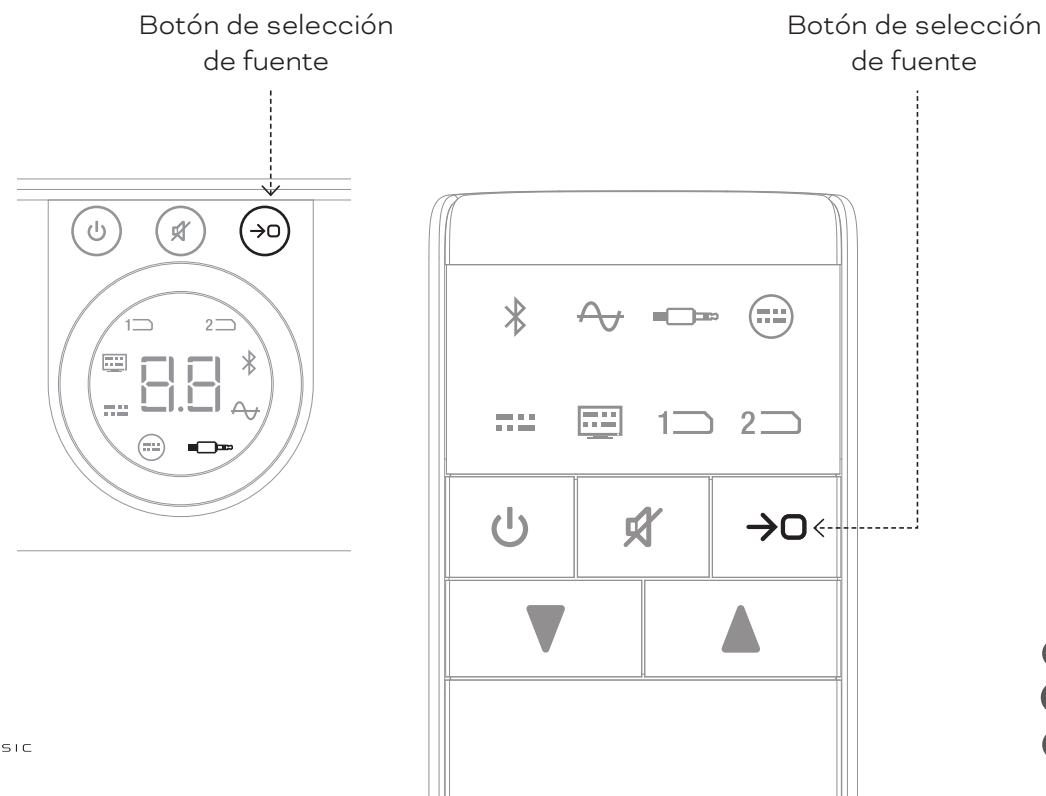
5.4 Selección de fuente

Para elegir una fuente de audio para el SOUND HUB, pulse el botón de selección de fuente (→◻) del panel frontal o del control remoto del SOUND HUB. Solo podrá elegir las fuentes NPM o HDMI si los módulos correspondientes están instalados en el SOUND HUB. La fuente activa será indicada con el icono iluminado en la pantalla del SOUND HUB.

Si su SOUND HUB tiene módulos NPM o HDMI instalados, dependiendo de la ranura de instalación que ocupen, su selección será indicada por medio del icono “Ranura 1” (1◻) o “Ranura 2” (2◻) que se iluminará en la pantalla del SOUND HUB.

NOTA:

Dependiendo de si la detección automática de señal SOUND HUB está activada, es posible que las fuentes puedan ser seleccionadas de forma automática en cuanto se activen. La detección automática de señales aparece detallada en [Sección 5.5 / pág. 25](#).



5. Uso de su SOUND HUB

5.5 Deteccion automatica de senal

Cualquier entrada del SOUND HUB excepto AUX IN será seleccionada automáticamente cuando haya una señal presente, a menos que ya esté siendo reproducida una entrada alternativa. La detección automática también desactivará el modo de espera.

NOTA:

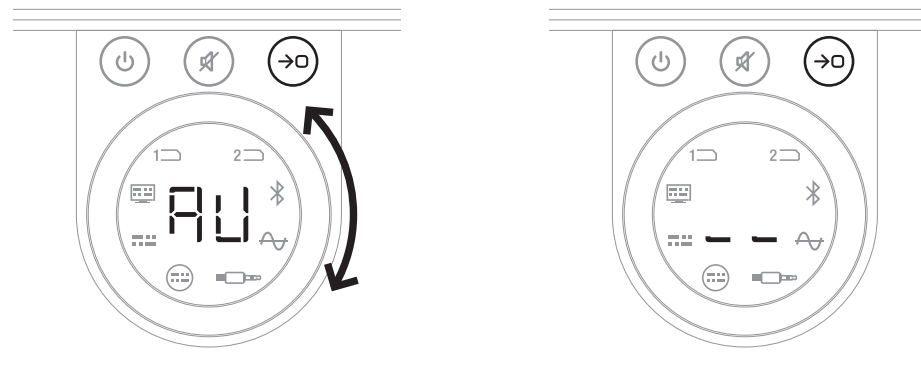
Las entradas RCA IN, COAXIAL IN y OPTICAL IN serán seleccionadas automáticamente en cuanto sea detectada una señal de audio activa. La entrada OPTICAL IN (TV) será seleccionada automáticamente simplemente en cuanto encienda la TV fuente - no será necesaria una señal de audio. Las entradas Bluetooth y NPM serán seleccionadas automáticamente en cuanto pulse el botón de reproducción de la fuente. La entrada HDMI será seleccionada automáticamente en cuanto encienda un televisor conectado.

NOTA:

Para evitar una selección de entrada inesperada y no deseada, es una buena idea apagar o detener la reproducción de las entradas no seleccionadas.

Puede desactivar si quiere la detección automática de señal, dejando solo disponible la selección de fuente manual.

- Con su SOUND HUB encendido, mantenga pulsado el botón de selección de fuente del panel frontal y gire el control de volumen hasta que aparezca la opción de detección automática de señal deseada: "AU" indica detección automática de señal activada y "—" indica detección automática de señal desactivada. Suelte entonces el botón de selección de fuente.



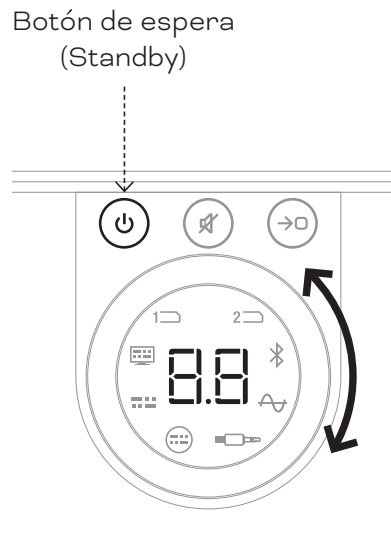
5. Uso de su SOUND HUB

5.6 Iluminación de indicadores y pantalla

Puede ajustar el brillo de la pantalla del panel frontal del SOUND HUB y de la pantalla del nivel de volumen de los altavoces CALLISTO C o RUBICON C conectados. Con su SOUND HUB encendido, mantenga pulsado el botón de espera del panel frontal y gire el control de volumen hasta que aparezca la opción de brillo deseada y después deje de pulsar el botón de espera.

NOTA:

Con la configuración de brillo más baja, la iluminación del nivel de volumen de los altavoces conectados solo será visible cuando realice ajustes de volumen.



5. Uso de su SOUND HUB

5.7 Ajuste del balance de los altavoces

El ajuste del balance de los altavoces solo está disponible para altavoces conectados de forma inalámbrica.

Con esta opción podrá ajustar el nivel de volumen relativo de cada altavoz o subwoofer inalámbrico conectado a su SOUND HUB. El ajustar el volumen relativo puede resultarle útil para:

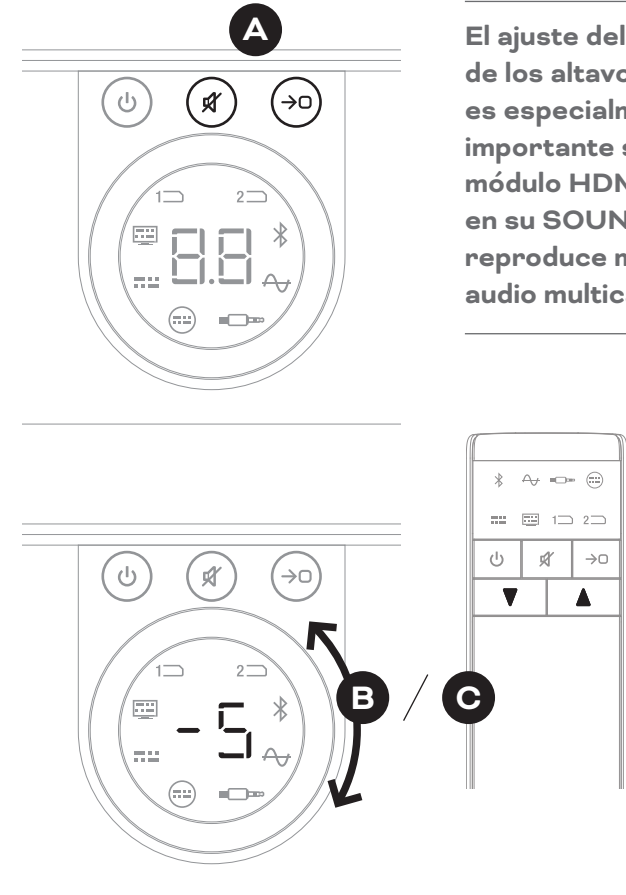
- ajustar el balance entre un par de altavoces stereo y un subwoofer.
- ajustar el balance de volumen de varios pares de altavoces stereo.
- optimizar el volumen de los altavoces en un sistema multicanal.

El objetivo del ajuste del balance de los altavoces es que todos los altavoces reproduzcan la señal aproximadamente al mismo volumen en la posición de escucha. Dispone de hasta ± 9 dB de ajuste para cada canal. El proceso de ajuste del balance de los altavoces es detallado en los siguientes párrafos.

Antes de empezar, asegúrese de que todos los altavoces y subwoofers (si hay) estén

encendidos y conectados de forma inalámbrica al SOUND HUB.

- Con su SOUND HUB encendido, mantenga pulsados simultáneamente los botones de anulación (Mute) y de selección de fuente **A** del panel frontal.
- Cuando escuche una señal de ruido en el primer altavoz, deje de pulsar estos botones. El altavoz que esté siendo ajustado será indicado en la pantalla del panel superior del SOUND HUB y la señal de ruido seguirá para permitirle valorar el volumen. La pantalla de volumen de los altavoces inalámbricos equipados con ella también se iluminará para indicar el que está siendo ajustado.
- Ahora podrá usar el control de volumen **B** del SOUND HUB o los botones para subir y bajar el volumen del control remoto **C** para ajustar el volumen relativo del altavoz elegido. La pantalla de volumen del SOUND HUB mostrará el ajuste.



NOTA:

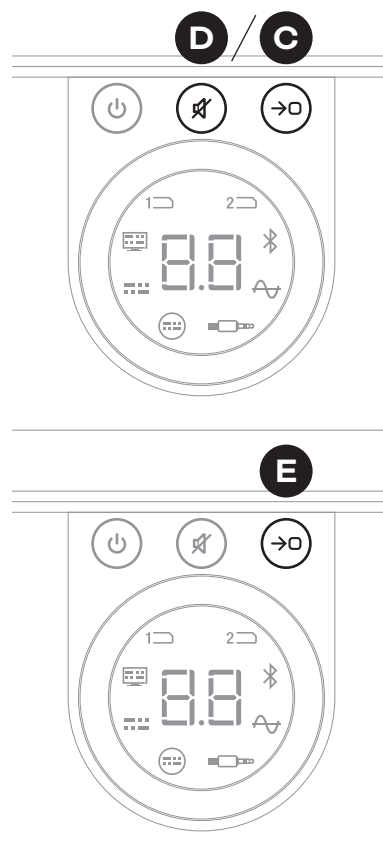
El ajuste del balance de los altavoces es especialmente importante si hay un módulo HDMI instalado en su SOUND HUB y reproduce material de audio multicanal.

5. Uso de su SOUND HUB

5.7 Ajuste del balance de los altavoces

- Pulse el botón de selección de fuente del panel frontal **C** para pasar al siguiente altavoz, o pulse el botón de anulación (Mute) **D** para volver al altavoz anterior y ajustar el balance. Si no es necesario ningún ajuste para un altavoz, pulse nuevamente el botón de selección de fuente para pasar al siguiente.
- Cuando haya realizado todos los ajustes necesarios del altavoz o del subwoofer, mantenga pulsado el botón de selección de fuente **E** para guardar y salir de proceso de ajuste del balance de los altavoces. Si quiere salir del ajuste de balance de los altavoces sin guardar ningún cambio, mantenga pulsado el botón de espera (Standby) del panel frontal.

Una vez que haya conseguido el balance de volumen inicial, puede que le interese volver a revisar este proceso de ajuste a medida que se familiarice con el rendimiento de su sistema. Esto es especialmente habitual con los sistemas multicanal que hace posible el módulo SOUND HUB HDMI.



IN ADMIRATION OF MUSIC

NOTA:

El orden por defecto para el ajuste del balance de los altavoces es: **Central, frontal derecho, lateral derecho, trasero derecho, trasero izquierdo, lateral izquierdo, frontal izquierdo, subwoofer.** Serán omitidas las posiciones de los altavoces que no estén instalados. Si instala varios altavoces en la posición de un mismo canal, dichos altavoces estarán disponibles para su ajuste de forma independiente en el orden en que los conectase originalmente.

NOTA:

Si no realiza ninguna acción durante dos minutos, su SOUND HUB volverá automáticamente al funcionamiento normal sin guardar los ajustes de balance de los altavoces.

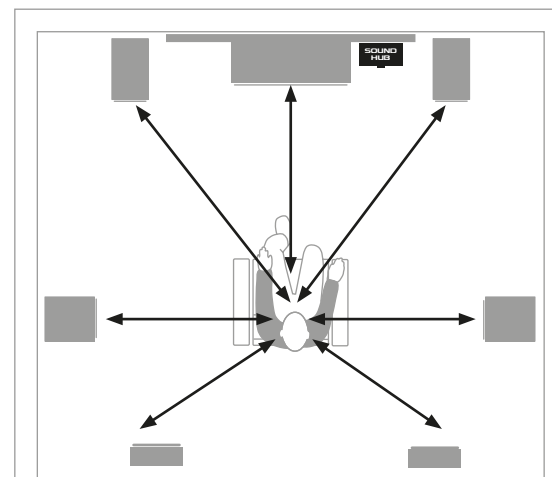
5. Uso de su SOUND HUB

5.8 Ajuste de la distancia de los altavoces

El ajuste de la distancia de los altavoces solo está disponible para altavoces conectados de forma inalámbrica.

Dependiendo de la distancia relativa de cada altavoz o subwoofer con respecto a la posición de escucha, puede que resulte útil añadir retardos de tiempo relativos en algunos canales para asegurar que la señal de audio llegue a la posición de escucha exactamente a la vez. Esto es especialmente importante en sistemas multicanal. El SOUND HUB calculará automáticamente los retardos de tiempo relativo adecuados utilizando la distancia medida desde la posición de escucha hasta los altavoces. Le describimos esto en la sección siguiente.

Antes de empezar, mida y anote la distancia en metros, con una precisión de $\pm 0,05$ m (5 cm), desde cada altavoz hasta la posición de escucha. Asegúrese de que todos los altavoces y subwoofers (si hay) estén encendidos y conectados de forma inalámbrica al SOUND HUB.



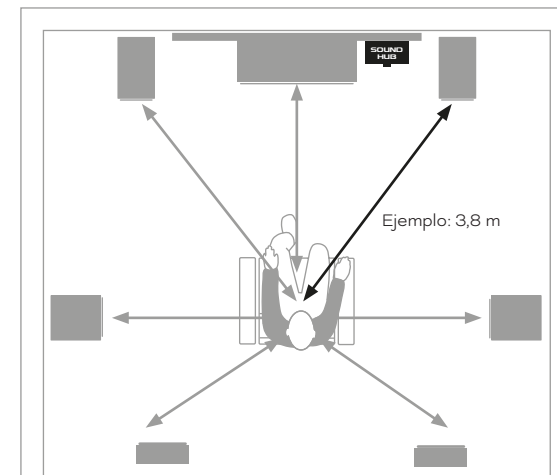
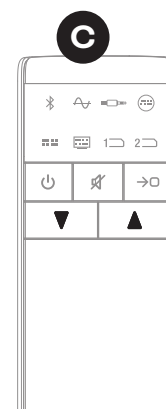
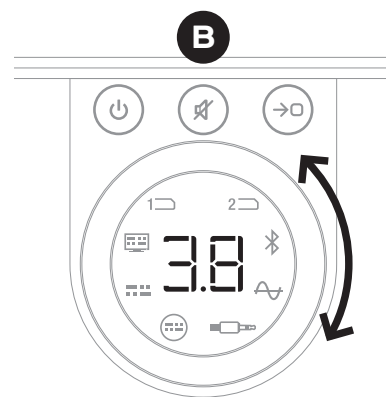
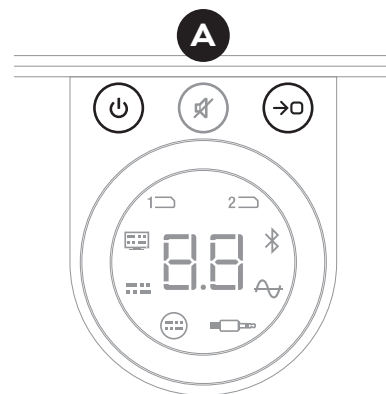
NOTA:

El ajuste de la distancia de los altavoces es especialmente importante si hay un módulo HDMI instalado en su SOUND HUB y reproduce material de audio multicanal.

5. Uso de su SOUND HUB

5.8 Ajuste de la distancia de los altavoces

- Con su SOUND HUB encendido, mantenga pulsados simultáneamente los botones de espera (Standby) y de selección de fuente **A** del panel frontal. Cuando escuche un aviso de audio en el primer altavoz, deje de pulsar estos botones. La pantalla de volumen de los altavoces inalámbricos equipados con ella también se iluminará para indicar que está siendo ajustado.
- Ahora podrá usar el control de volumen **B** del SOUND HUB o los botones para subir y bajar el volumen del control remoto **C** para ajustar la distancia del altavoz elegido. La pantalla de distancia del SOUND HUB le mostrará el ajuste entre 1,0 y 7,0 metros.



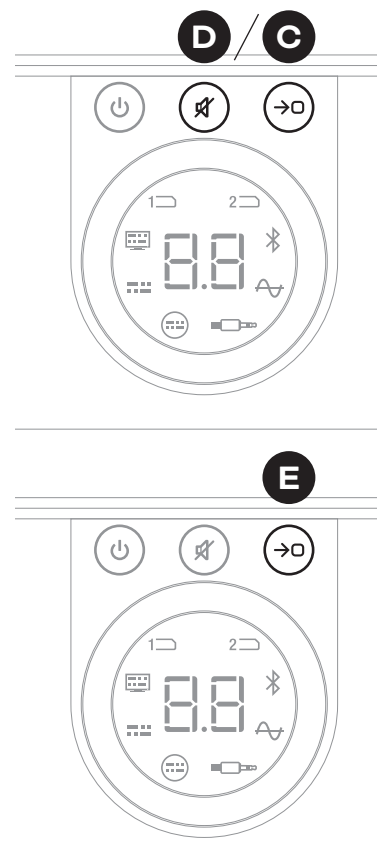
5. Uso de su SOUND HUB

5.8 Ajuste de la distancia de los altavoces

NOTA:

El orden por defecto para el ajuste de la distancia de los altavoces es: **Central, frontal derecho, lateral derecho, trasero derecho, trasero izquierdo, lateral izquierdo, frontal izquierdo, subwoofer.** Serán omitidas las posiciones de los altavoces que no estén instalados. Si instala varios altavoces en la posición de un mismo canal, dichos altavoces estarán disponibles para su ajuste de forma independiente en el orden en que los conectase originalmente.

- Pulse el botón de selección de fuente del panel frontal **C** para pasar al siguiente altavoz, o pulse el botón de anulación (Mute) **D** para volver al altavoz anterior y ajustar la distancia.
- Cuando haya realizado todos los ajustes necesarios del altavoz o del subwoofer, mantenga pulsado el botón de selección de fuente **E** para guardar y salir de proceso de ajuste de la distancia de los altavoces. Si quiere salir del ajuste de distancia de los altavoces sin guardar ningún cambio, mantenga pulsado el botón de espera (Standby) del panel frontal.



NOTA:

Si no realiza ninguna acción durante dos minutos, su SOUND HUB volverá automáticamente al funcionamiento normal sin guardar los ajustes de distancia de los altavoces.

6. Resolución de problemas y mantenimiento de su SOUND HUB

Su SOUND HUB no debería requerir ningún tipo de mantenimiento más allá de los cuidados que daría a otros aparatos valiosos de su hogar; no obstante, la siguiente información puede que le resulte útil en algún momento.

6.1 Limpieza

Use un paño suave y seco para limpiar el polvo de la carcasa del SOUND HUB. No recomendamos el uso de líquidos o aerosoles de limpieza, pero si quiere usar un abrillantador de muebles, aplíquelo sobre un paño y no directamente sobre la unidad.

6. Resolución de problemas y mantenimiento de su SOUND HUB

6.2 Opciones de canal de conexión inalámbrica

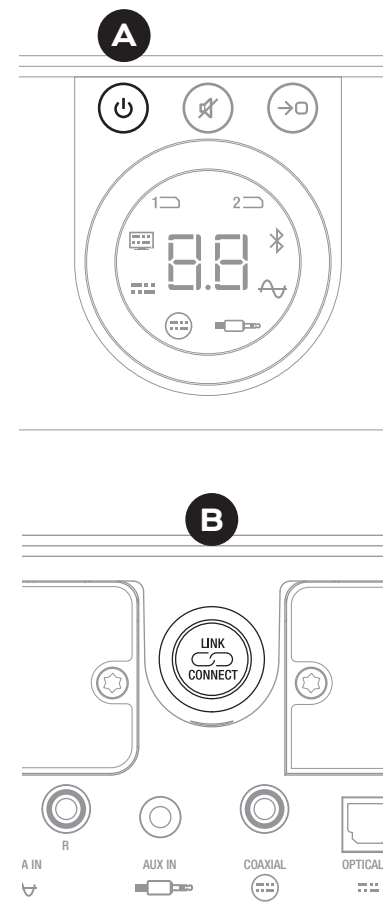
Su SOUND HUB elegirá automáticamente de forma prefijada el canal de radiofrecuencia menos cargado para las conexiones de altavoces inalámbricos. No obstante, en domicilios privados y entornos en los que haya muchos dispositivos tecnológicos a veces es posible que el DALI SOUND HUB pierda temporalmente la conexión con los altavoces cuando el canal inalámbrico en uso esté muy cargado. Puede que observe caídas o cortes repetidos en su música durante un momento mientras la conexión inalámbrica cambia automáticamente a un canal alternativo.

La primera solución posible a este problema es asegurarse de que cualquier dispositivo inalámbrico cercano que no esté siendo utilizado esté apagado. Incluso cuando están en el modo de espera o sleep, algunos equipos inalámbricos siguen transmitiendo una señal y consumen ancho de banda, por lo que, si no los está utilizando, lo mejor es que los apague por completo.

Sin embargo, si aún así detecta cortes y caídas puntuales, puede reconfigurar su SOUND HUB para que siga conectado a través de un canal inalámbrico fijo en lugar de que cambie de canal automáticamente. Esto hará que el resto de equipos inalámbricos de su hogar cambien automáticamente a canales alternativos y liberen más ancho de banda para su sistema DALI inalámbrico.

Para configurar su SOUND HUB para usar un canal de transmisión inalámbrico fijo, realice los seis pasos siguientes:

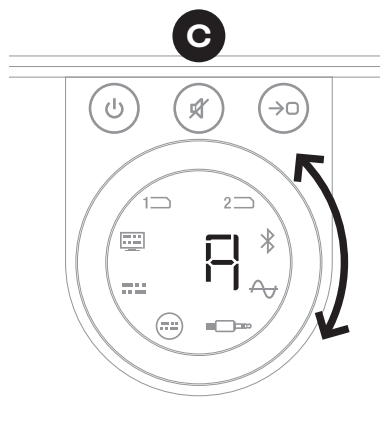
- Encienda el SOUND HUB **A**.
- Mantenga pulsado el botón LINK & CONNECT del panel trasero **B** durante 10 segundos para activar el modo de configuración de canal inalámbrico y después deje de pulsarlo.



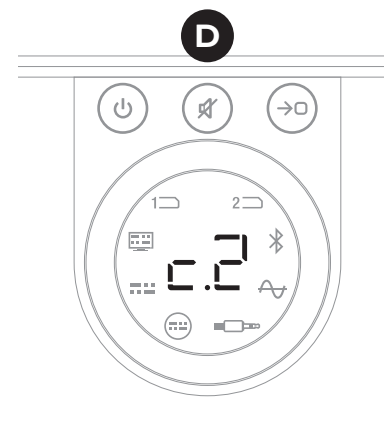
6. Resolución de problemas y mantenimiento de su SOUND HUB

6.2 Opciones de canal de conexión inalámbrica

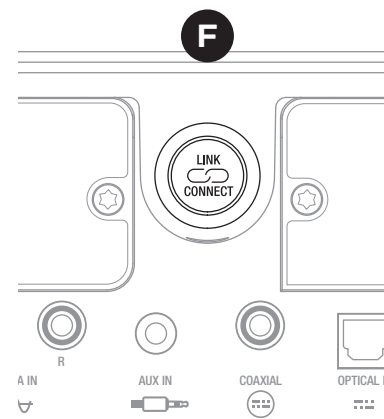
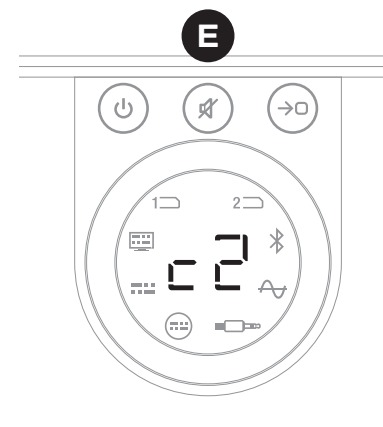
- Gire el control de volumen del SOUND HUB **C** para elegir entre las opciones de canal A (automático), 1, 2 y 3 que se aparecen en la pantalla.
- Una vez que haya realizado la nueva selección, el canal activo aparecerá en la pantalla como "c.1", "c.2", "c.3" **D** si lo seleccionó manualmente. Si eligió "A" (Automático), el canal aparecerá como "c1", "c2", "c3" **E** (sin el punto), para indicar que el canal ha sido seleccionado automáticamente.
- Pulse el botón LINK & CONNECT **F** para que el SOUND HUB vuelva al funcionamiento normal.
- Antes de probar otra opción de canal inalámbrico, debería usar durante algún tiempo su SOUND HUB con el canal inalámbrico fijo recién elegido para ver si el rendimiento mejora.



Canal seleccionado manualmente



Canal seleccionado de forma automática

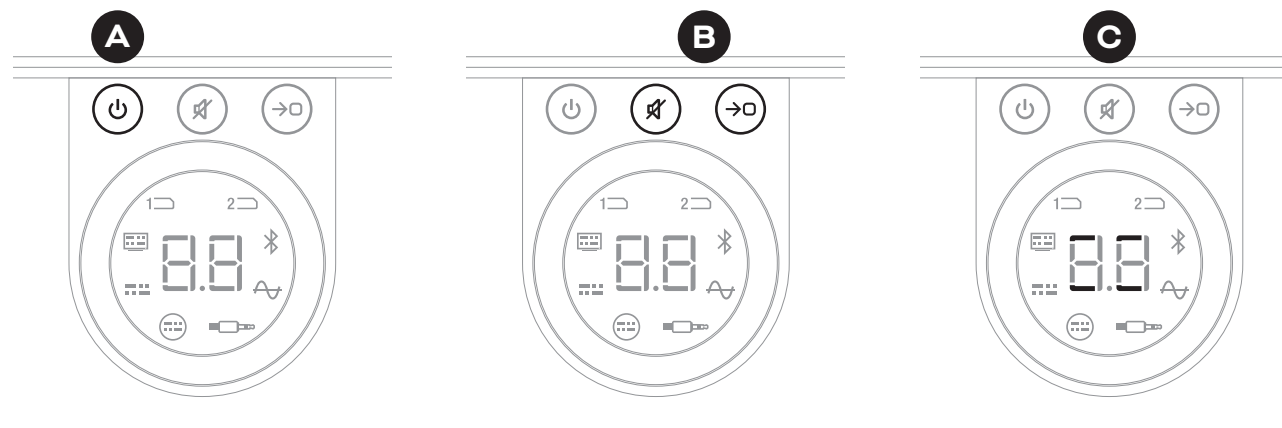


6. Resolución de problemas y mantenimiento de su SOUND HUB

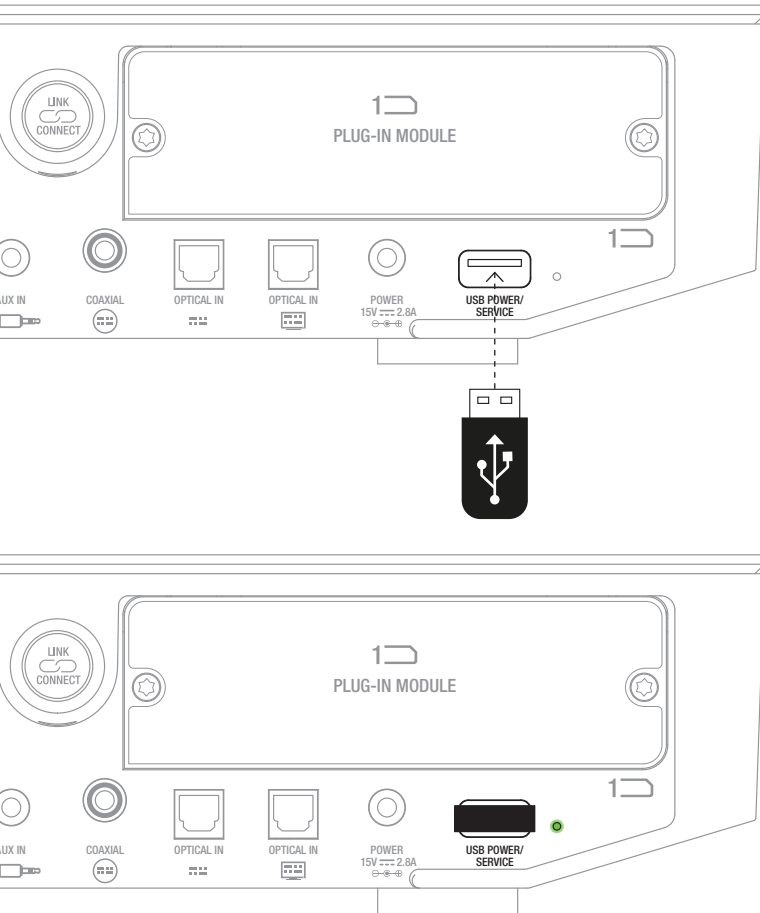
6.3 Reinicio a los valores de fábrica

Si en algún momento necesita conectar su SOUND HUB a otros altavoces diferentes o borrar su memoria de pareamiento Bluetooth, deberá reiniciarlo a sus valores de fábrica. Para reiniciar su SOUND HUB, siga estos pasos.

- Apague el SOUND HUB **A**.
- Encienda el SOUND HUB pulsando el botón Standby mientras mantiene pulsados simultáneamente los botones de anulación (Mute) y selección de fuente **B**.
- Cuando en la pantalla del panel frontal del SOUND HUB aparezca “==” **C** deje de pulsar los botones.
- Su SOUND HUB será ahora reiniciado.
- Apague el SOUND HUB y vuelva a encenderlo.



6. Resolución de problemas y mantenimiento de su SOUND HUB



6.4 Actualización de firmware

DALI puede lanzar cada cierto tiempo firmware actualizado para su SOUND HUB. El firmware actualizado puede servir para mejorar el rendimiento y la fiabilidad o para incluir nuevas funciones. Las actualizaciones de firmware estarán disponibles para su descarga desde el sitio web de DALI. Para instalar una actualización de firmware, siga estos pasos.

- Descargue el archivo de firmware del sitio web de DALI (consulte el siguiente enlace).
- Almacene el archivo de firmware en un pendrive USB vacío utilizando la herramienta específica de DALI, disponible para Windows y macOS.
- Desconecte el SOUND HUB de su fuente de alimentación.
- Introduzca el pendrive en la toma "USB Power/Service" del panel posterior del SOUND HUB.
- Vuelva a conectar la fuente de alimentación al SOUND HUB y espere a que el indicador pequeño que hay junto a la toma USB Power/Service parpadee en verde.
- Extraiga el pendrive USB del SOUND HUB.
- Ahora será actualizado el firmware del SOUND HUB.



www.dali-speakers.com/firmware

6. Resolución de problemas y mantenimiento de su SOUND HUB

6.5 Eliminación

Si desea deshacerse de este producto, no lo tire junto con el resto de la basura doméstica general. Existen sistemas de reciclaje específicos para productos electrónicos usados que cumplen con lo establecido por la legislación en cuanto al correcto tratamiento, recuperación y reciclaje de determinados elementos. Cualquier persona física residente en uno de los países miembros de la UE, Suiza, Liechtenstein y Noruega pueden devolver sus productos electrónicos usados sin coste alguno en las instalaciones de reciclaje designadas a tal efecto o directamente a un comercio minorista (siempre y cuando adquiriera un producto nuevo similar). Si reside en algún país no mencionado anteriormente, contacte con las autoridades locales para que le informen acerca del proceso correcto de eliminación. Al seguir este proceso, estará garantizándose de que su producto eliminado sea sometido al tratamiento, recuperación de piezas y reciclaje necesarios y, por lo tanto, evitará posibles efectos negativos en el medio ambiente y la salud humana.

7. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB NPM BluOS

Modulo SOUND HUB NPM BluOS



BluOS®



IN ADMIRATION OF MUSIC



7. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB NPM BluOS

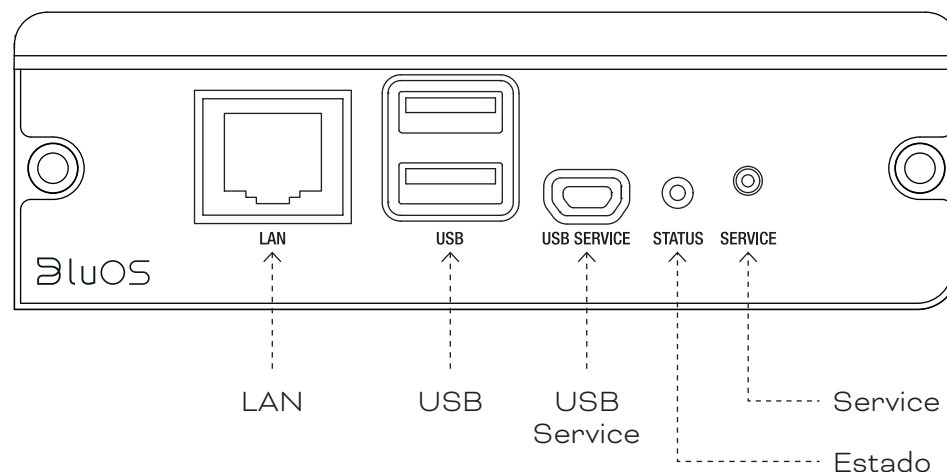
El módulo NPM emplea la plataforma de emisión streaming BluOS, que hará que pueda conectar el SOUND HUB a una red WiFi o Ethernet doméstica y reproducir audio desde una amplia gama de servicios de transmisión de música, bibliotecas de música en red, emisoras de radio por Internet y sistemas de almacenamiento USB. El módulo NPM-2i se diferencia del NPM-1 porque incorpora la tecnología de transmisión Apple Airplay 2.

7.1 Instalacion

El pack del módulo NPM incluye los siguientes elementos:

- Módulo NPM
- Mochila USB WiFi
- Alargadera USB

Para instalar un módulo NPM en su SOUND HUB, siga los pasos de la página siguiente.



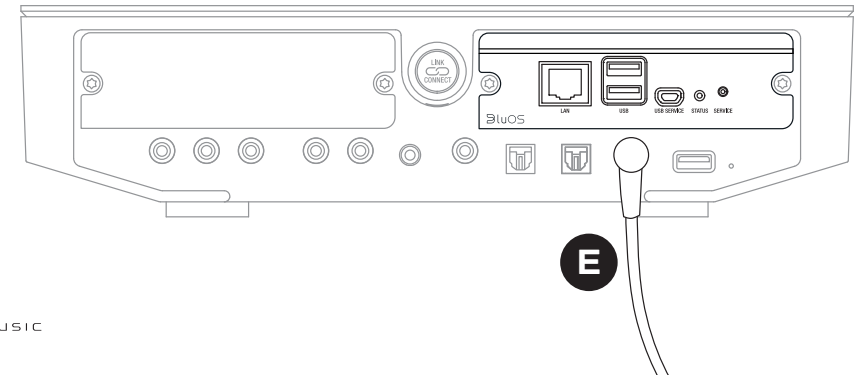
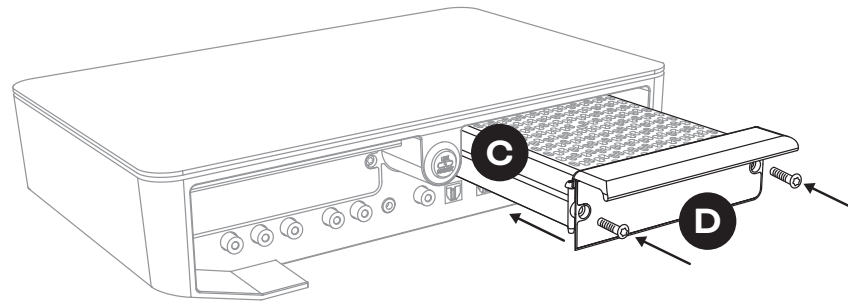
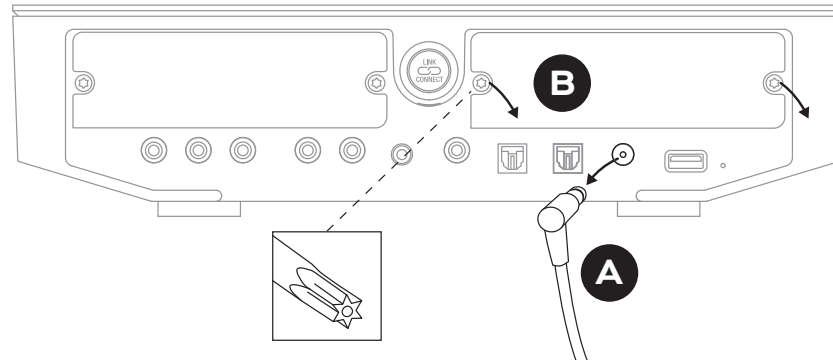
NOTA:

Si va a extraer un módulo NPM, primero deberá desconectar la fuente de alimentación del SOUND HUB.

7. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB NPM BluOS

7.1 Instalacion

- Desconecte el SOUND HUB de su fuente de alimentación. **A**
- Utilice un destornillador Torx 10 para quitar los dos tornillos y la tapa de una ranura de módulo sin usar del panel posterior del SOUND HUB. **B**
- Deslice el módulo NPM (con su asa hacia arriba) en una ranura de módulo libre hasta que esté alineado con el panel trasero del SOUND HUB. **C**
- Asegure el módulo NPM en su posición volviendo a colocar los dos tornillos en los agujeros correspondientes. Tenga cuidado de no apretar demasiado los tornillos. **D**
- Vuelva a conectar el SOUND HUB a su fuente de alimentación, pero no lo encienda aún. **E**



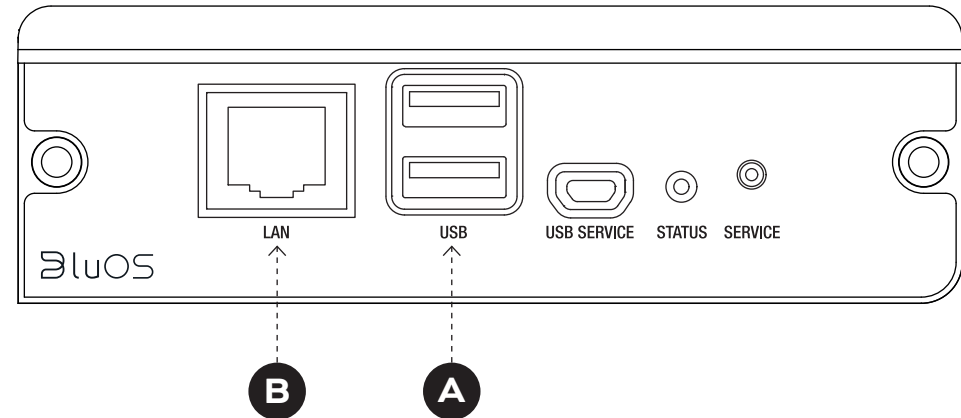
7. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB NPM BluOS

7.2 Conexion de red

Los módulos NPM requieren una conexión a su red doméstica y a Internet. La conexión de red doméstica puede ser a través de un cable Ethernet conectado a su router doméstico, o inalámbrica a través de su red WiFi doméstica.

- Si prefiere conectarse a través de su red WiFi, coloque la mochila USB WiFi incluida en una de las tomas USB del panel posterior del NPM. **A**
- Si prefiere una conexión a red por cable, utilice un cable Ethernet para conectar la toma de red del panel trasero del NPM (marcada como "LAN") a una toma de red libre de su router doméstico. **B**

D9: Panel trasero del módulo NPM-2i



7. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB NPM BluOS

7.2 Conexion de red

La configuración y el acceso a las funciones que le ofrece el módulo NPM en su SOUND HUB requiere la descarga y el uso de la aplicación BluOS Controller en un dispositivo móvil, tablet u ordenador. Dispone de distintas versiones de esta aplicación para dispositivos portátiles iOS, Android y Kindle Fire, así como para ordenadores macOS y Windows. Solo las versiones de la aplicación para iOS, Android y Kindle Fire ofrecen funciones de configuración de red. Puede encontrar más información en:

www.bluesound.com/downloads

- Una vez que haya descargado la aplicación BluOS Controller, instalado el módulo NPM en su SOUND HUB y colocado la mochila WiFi o realizado una conexión por cable a su red doméstica, encienda su SOUND HUB e inicie la aplicación BluOS Controller.

Si su módulo NPM utiliza una conexión por cable a su red doméstica, estará disponible para su uso de forma inmediata en cuanto inicie la aplicación BluOS Controller. No obstante, si quiere realizar la conexión a través de su red WiFi, serán necesarios algunos pasos para la configuración utilizando la versión iOS, Android o Kindle Fire de la aplicación BluOS Controller.

NOTA:

Es posible que deba conocer el nombre y la contraseña de su red WiFi para completar el proceso de configuración.

NOTA:

Dependiendo del uso de la versión iOS, Android o Kindle Fire de su aplicación BluOS Controller, los detalles de los pasos de configuración de la red serán distintos.

- Con la aplicación BluOS Controller iniciada y el SOUND HUB encendido, siga las indicaciones de la aplicación para instalar un nuevo dispositivo BluOS.
- En la aplicación BluOS Controller, elija la opción "Agregar un reproductor" y siga las instrucciones para conectar su SOUND HUB equipado con NPM-2i a su red WiFi.



7. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB NPM BluOS

7.2 Conexion de red

Tanto durante como después del proceso de conexión a la red, el piloto LED de “Estado” del panel trasero del NPM se iluminará para indicar los distintos estados de la configuración. En la tabla siguiente puede ver la descripción de estos estados.

	Código de parpadeo del LED	Descripción
	Azul fijo	Conectado a WiFi y listo para su uso
	Parpadeo rojo/verde	Reinicio
	Verde fijo	Modo de conexión a red WiFi
	Parpadeo verde	Conexión a la red WiFi
	Blanco fijo	Indexación de ficheros disponibles de música de red
	Parpadeo blanco	Actualización de firmware disponible
	Parpadeo alternativo rojo/verde	Actualización de firmware en marcha
	Parpadeo rojo	Reinicio a valores de fábrica en marcha
	Rojo fijo	Error (reinicie el SOUND HUB)

7. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB NPM BluOS

7.3 Uso de su SOUND HUB equipado con NPM

Con su SOUND HUB equipado con NPM conectado a su red doméstica y a Internet, podrá usar la aplicación BluOS Control para elegir y transmitir música desde una amplia gama de servicios de transmisión de música y emisoras de radio por Internet. También podrá utilizar tecnologías como Apple Airplay 2 (solo NPM-2i), Spotify Connect y Tidal Connect para reproducir transmisiones directamente desde aplicaciones de servicios de transmisión o para acceder y reproducir archivos de audio almacenados de forma local.

También podrá transmitir archivos de audio desde el soporte de almacenamiento de música de su red doméstica y desde el pendrive USB conectado a una de las tomas USB del panel trasero del módulo NPM.

NOTA:

Los módulos NPM pueden reproducir una amplia gama de formatos de ficheros de audio. Estos formatos incluyen: MP3, AAC, WMA, WMA-L, OGG, FLAC, ALAC, WAV, AIFF y MQA.

Para obtener más información sobre el ecosistema y las características de BluOS, visite: www.bluos.net

- Al iniciar una transmisión de audio en red a través de la aplicación BluOS Control o desde una aplicación de transmisión de audio independiente, el SOUND HUB cambiará automáticamente a la entrada del módulo NPM y reproducirá la transmisión.
- Dependiendo de la ranura del SOUND HUB en la que esté instalado el módulo NPM, se iluminará el icono “Ranura 1” o “Ranura 2” en la pantalla del SOUND HUB para indicar que el módulo NPM es la fuente elegida.
- Si elige una entrada alternativa del SOUND HUB mientras está siendo reproducida una transmisión NPM, dependiendo de la aplicación o dispositivo de origen, la transmisión quedará en pausa o se detendrá. Al reiniciar la transmisión, volverá automáticamente a la entrada NPM.
- La aplicación BluOS ofrece opciones para elegir y reproducir audio transmitido por red, emisoras de radio por Internet o archivos de audio almacenados de forma local en la red o pendrive USB.
- También puede usar la aplicación BluOS Control para cambiar entre las entradas del SOUND HUB.
- Los presets creados en la aplicación BluOS pueden ser seleccionados desde los controles del panel frontal del SOUND HUB. Con el SOUND HUB en el modo de espera, el giro de la rueda de volumen hará que aparezcan los números de los presets. Cuando aparezca el preset que quiera, encienda el SOUND HUB pulsando el botón Standby.

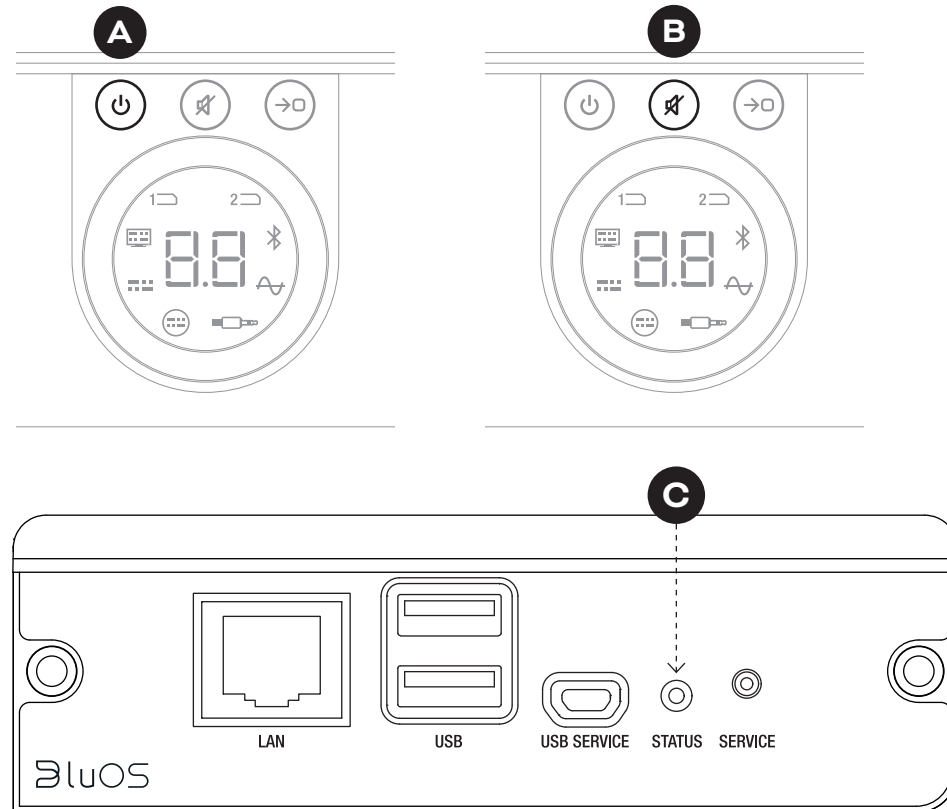


7. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB NPM BluOS

7.4 Reinicio del NPM a los valores de fabrica

Si quiere conectar su SOUND HUB equipado con NPM a una red WiFi alternativa, será necesario que lo reinicie a sus valores de fábrica. Para reiniciar el NPM, siga estos pasos.

- Active el modo de espera en el SOUND HUB pero déjelo conectado a su fuente de alimentación. **A**
- Mantenga pulsado el botón de anulación (Mute) **B** del SOUND HUB mientras mira el indicador del panel trasero del NPM. **C**
- Después de mantener pulsado el botón de anulación (Mute) durante entre 20 y 30 segundos, el piloto LED de estado empezará a parpadear en rojo (**C** = 🔴). Deje de pulsar el botón de anulación (Mute) **B**.
- Después de un pequeño retardo, el indicador comenzará a parpadear en verde (**C** = 🟢) para indicar que el reinicio del NPM ha sido completado y que ha sido reiniciado en el modo de conexión de red.



8. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB HDMI

Modulo SOUND HUB HDMI



IN ADMIRATION OF MUSIC

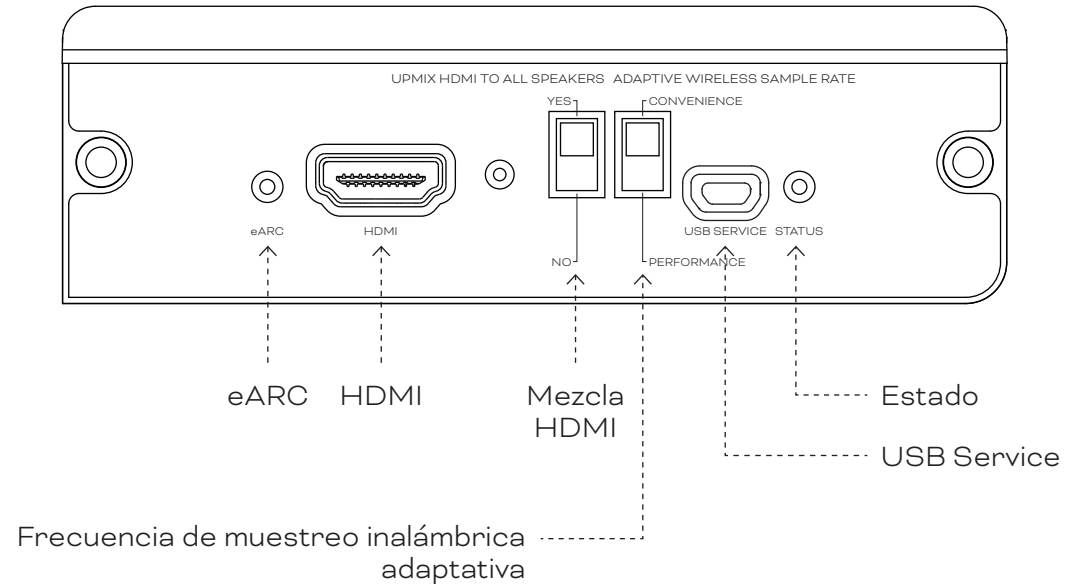


8. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB HDMI

El módulo SOUND HUB HDMI le ofrece una entrada para televisores equipados con HDMI ARC o HDMI eARC e incorpora decodificación Dolby Digital y DTS para permitir la transmisión de señal a sistemas de altavoces multicanal.

El HDMI ARC permite la salida de audio stereo sin comprimir o audio multicanal comprimido, en formato hasta 5.1, desde el televisor a un dispositivo externo. No obstante, si su televisor está equipado con eARC (a veces conocido como HDMI 2.X), podrá emitir audio multicanal sin comprimir, hasta en formato 7.1. Si su televisor ofrece opciones ARC y eARC, le recomendamos que utilice la última opción.

D 10: Panel trasero del módulo HDMI

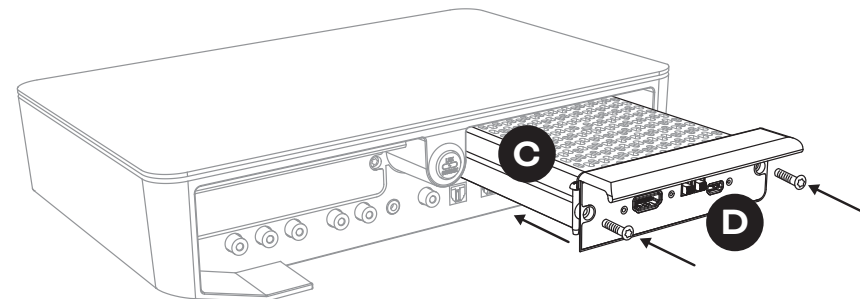
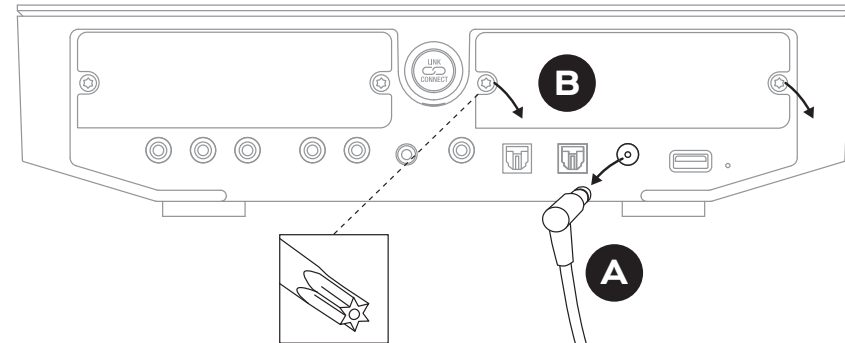


8. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB HDMI

8.1 Instalacion

Para instalar un módulo HDMI en su SOUND HUB, siga estos pasos.

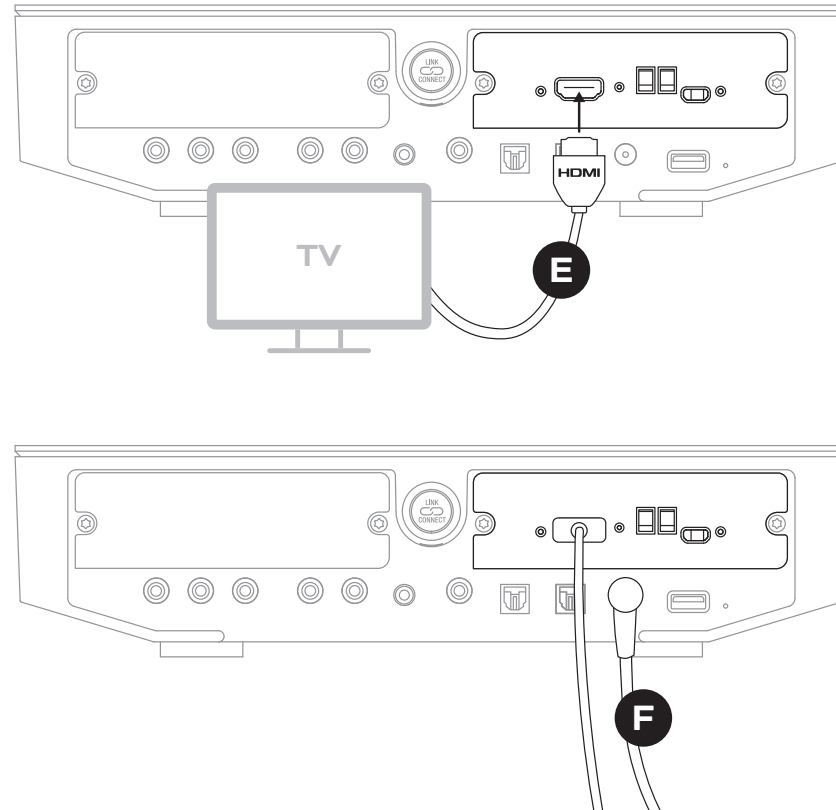
- Desconecte el SOUND HUB de su fuente de alimentación. **A**
- Utilice un destornillador Torx 10 para quitar los dos tornillos y la tapa de una ranura de módulo sin usar del panel posterior del SOUND HUB. **B**
- Deslice el módulo HDMI (con su asa hacia arriba) en una ranura de módulo libre hasta que esté alineado con el panel trasero del SOUND HUB. **C**
- Asegure el módulo HDMI en su posición volviendo a colocar los dos tornillos en los agujeros correspondientes. Tenga cuidado de no apretar demasiado los tornillos. **D**



8. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB HDMI

8.1 Instalacion

- Utilice un cable HDMI para conectar la toma de entrada del módulo SOUND HUB HDMI **E** a una conexión HDMI adecuada de su TV. La conexión HDMI de su TV debe estar marcada como HDMI ARC o HDMI eARC. Consulte el manual de instrucciones del televisor para identificar la toma correcta.
- Vuelva a conectar el SOUND HUB a su fuente de alimentación **F** y enciéndalo.



NOTA:

Si va a extraer un módulo HDMI, primero deberá desconectar la fuente de alimentación del SOUND HUB. Deberá reiniciar el SOUND HUB a sus valores de fábrica y volver a configurarlo antes de volver a usarlo.

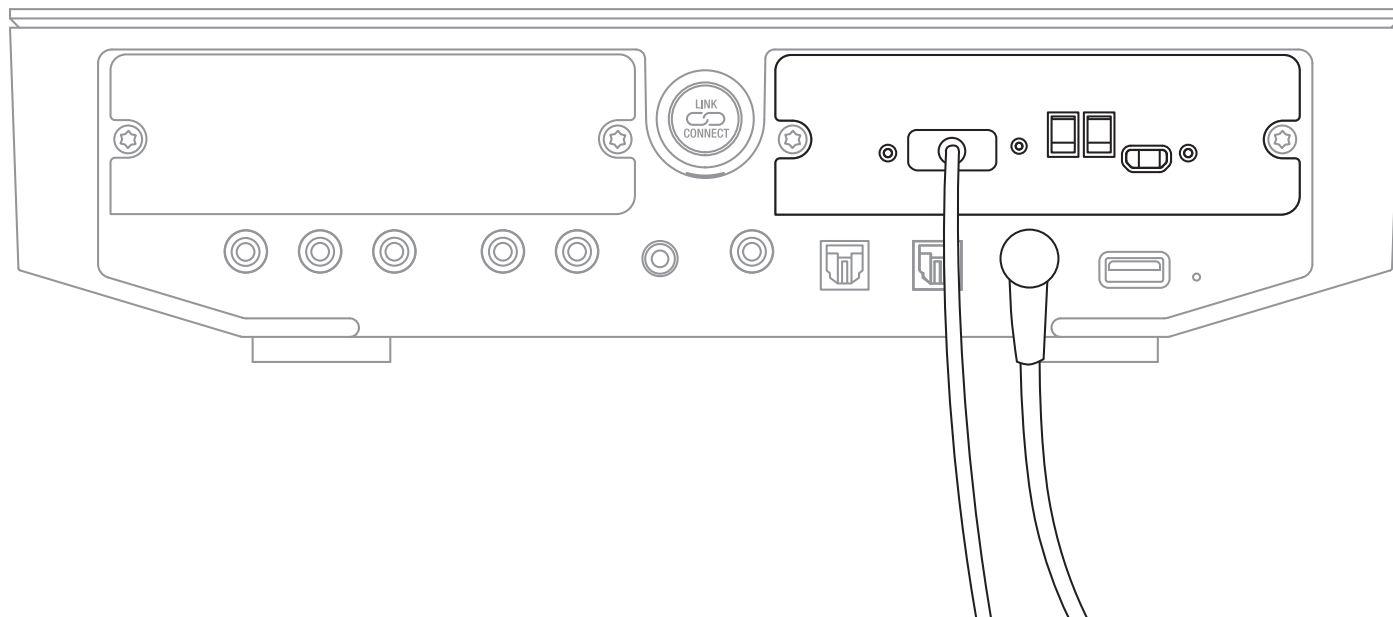
NOTA:

El indicador de estado del panel trasero del módulo HDMI se iluminará en verde para confirmar una conexión de TV HDMI eARC.

8. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB HDMI

8.2 Configuracion de su SOUND HUB equipado con HDMI

D 11: Módulo HDMI



NOTA:

Si aún no ha conectado los altavoces a su SOUND HUB, hágalo como describimos en [Sección 3.3 / pág. 12](#).

NOTA:

Es posible que tenga que configurar los ajustes de su televisor para usar altavoces externos. Consulte el manual de instrucciones del televisor para saber cómo hacerlo.

NOTA:

Es posible que tenga que configurar los ajustes de su televisor para usar HDMI-CEC. La inclusión del CEC permitirá que el control remoto del televisor controle las funciones de volumen, anulación y espera del SOUND HUB.

8. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB HDMI

8.2 Configuracion de su SOUND HUB equipado con HDMI

Además del ajuste del balance de los altavoces (vea [Sección 5.8 / pág. 29](#)) y el ajuste de la distancia de los altavoces (vea [Sección 5.8 / pág. 29](#)), dispone de otras dos opciones del módulo HDMI que son particularmente importantes para sistemas multicanal y que puede configurar por medio de interruptores en el módulo HDMI. Los interruptores aparecen en [Diagrama D 12 / pág. 52](#) y describimos sus opciones en los párrafos siguientes.

Mezcla HDMI a todos los altavoces

El interruptor “Upmix HDMI To All Speakers” configura la forma en que un SOUND HUB equipado con un módulo HDMI trata el material de programa codificado con menos canales que altavoces conectados. Ejemplo: El material del programa que es reproducido a través del módulo HDMI es stereo (2.0), pero el SOUND HUB tiene cinco altavoces y un subwoofer conectados (5.1).

Si el interruptor “Upmix HDMI To All Speakers” está ajustado a YES, el material de audio será direccionado y reproducido de forma adecuada en todos los altavoces conectados. El SOUND HUB decidirá de forma inteligente la señal adecuada enviada a cada altavoz.

NOTA:

Independientemente de la opción de mezcla HDMI elegida, cuando conecte un subwoofer inalámbrico o con cable, la gestión de graves del SOUND HUB le asegurará automáticamente que la señal adecuada sea dirigida al subwoofer, teniendo en cuenta tanto los formatos de audio como los modelos de altavoces DALI conectados.

8. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB HDMI

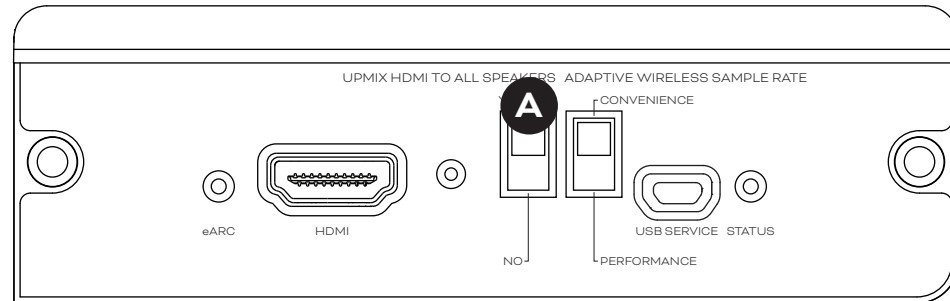
8.2 Configuracion de su SOUND HUB equipado con HDMI

Si el interruptor "Upmix HDMI To All Speakers" está ajustado a NO, el material de audio codificado para menos canales que los altavoces será direccionado y reproducido solo por los canales de altavoz para los que haya sido codificado. El resto de altavoces quedarán anulados. Por ejemplo, si se reproduce material de audio codificado para 5.1 en un sistema SOUND HUB de altavoces 7.1, los dos altavoces surround traseros estarán anulados.

Le recomendamos que deje el interruptor "Upmix HDMI To All Speakers" ajustado a YES **A** a menos que tenga un motivo concreto por el que quiera usar la otra opción.

- Debido a las características de codificación de algunos soportes específicos, a veces es posible que el material multicanal no utilice todos los altavoces conectados, incluso con la opción "Upmix HDMI To All Speakers" activada. Si ocurre esto, es posible que el configurar el SOUND HUB para emplear la tecnología de post-procesado Dolby ProLogic I más simple, en lugar del ProLogic II con el que viene prefijado haga que sean usados todos los altavoces. Para configurar el SOUND HUB para usar ProLogic I, mantenga pulsado el botón de anulación (Mute) del panel frontal con la entrada HDMI seleccionada. Después gire el control de volumen para elegir "P1" si quiere configurarlo a ProLogic I o "P2" para ProLogic II. Deje de pulsar el botón de anulación (Mute) cuando haya elegido la opción que quiera. Recuerde reiniciar SOUND HUB a ProLogic II cuando el ProLogic I ya no sea necesario.

D12: Interruptores de módulo HDMI



8. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB HDMI

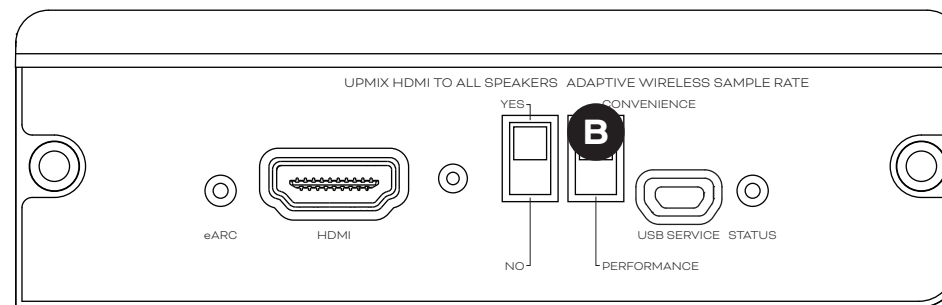
8.2 Configuracion de su SOUND HUB equipado con HDMI

Frecuencia de muestreo inalámbrica adaptativa

El interruptor “Adaptive Wireless Sample Rate” **B** configura de qué forma gestiona la frecuencia de muestreo digital del audio multicanal el SOUND HUB equipado con el módulo HDMI.

Si este interruptor Adaptive Wireless Sample Rate está ajustado a CONVENIENCE, el SOUND HUB transmitirá el audio de cualquier fuente a todos los altavoces inalámbricos conectados a una resolución digital de 16 bits/48 kHz. Si el interruptor Adaptive Wireless Sample Rate está ajustado a PERFORMANCE, el audio HDMI seguirá siendo transmitido a una resolución de 16 bits/48 kHz, pero el de otras fuentes del SOUND HUB lo hará a una resolución más alta, de 24 bits/96 kHz. En los sistemas que incluyan solo altavoces stereo, el audio siempre será transmitido a una resolución de 24 bits/96 kHz, independientemente del ajuste de este interruptor.

Le recomendamos que deje este interruptor Adaptive Wireless Sample Rate a CONVENIENCE a menos que tenga alguna razón concreta para que utilice la opción de 24 bits/96 kHz en material fuente que no sea HDMI. El motivo de esta recomendación es que en el modo PERFORMANCE, el SOUND HUB deberá realizar el cambio de frecuencia de muestreo al elegir o desactivar la entrada HDMI y esto dará como resultado un retardo de conmutación observable.



8. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB HDMI

8.3 Uso de su SOUND HUB equipado con HDMI

Con su módulo SOUND HUB HDMI instalado, configurado y conectado a una toma TV ARC o eARC HDMI, podrá disfrutar de audio PCM sin comprimir, así como audio multicanal codificado en Dolby Digital y DTS de hasta siete canales de altavoces y un canal de subwoofer inalámbricos. La gama completa de formatos de codificación compatibles con el SOUND HUB HDMI multicanal, junto con sus complementos de canales de altavoces, aparecen en la tabla [T 2](#).

El módulo SOUND HUB HDMI identificará automáticamente el formato de codificación de cualquier señal HDMI, la descodificará adecuadamente y la dirigirá a los canales de altavoz apropiados. Si la función de mezcla HDMI del SOUND HUB está activada, el material codificado para menos altavoces de los disponibles será distribuido de forma inteligente entre todos los canales de altavoces. Los formatos de codificación y canal del material HDMI aparecerán brevemente y de forma secuencial en la pantalla del SOUND HUB cuando elija la entrada HDMI, así como siempre que cambie el formato.

La entrada HDMI del SOUND HUB queda incluida en las funciones de detección automática de señal del SOUND HUB y quedará seleccionada automáticamente cuando encienda el televisor si no hay otra entrada activa del SOUND HUB en ese momento.

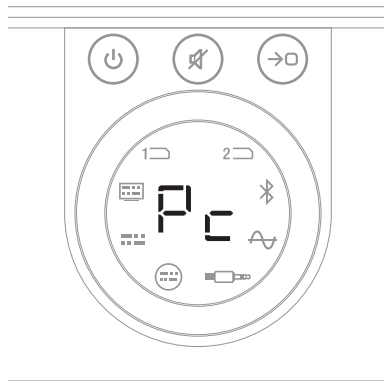
NOTA:

Si en la pantalla del SOUND HUB aparece “PCM” cuando elija una señal HDMI multicanal, eso indicará que la descodificación Dolby o DTS ha sido implementada internamente por el televisor fuente y que están siendo enviados varios canales de audio individuales al SOUND HUB. No obstante, debido a las variaciones en el rendimiento de la descodificación de la TV, le recomendamos que la descodificación Dolby y DTS sea gestionada por el SOUND HUB. Para desactivar la descodificación de la TV, abra los menús de configuración de la TV y desactive las opciones internas de descodificación multicanal. En caso de duda, consulte el manual de instrucciones del televisor.

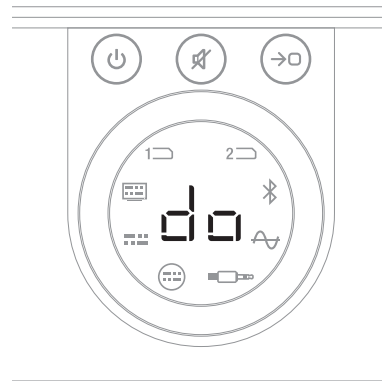
8. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB HDMI

8.3 Uso de su SOUND HUB equipado con HDMI

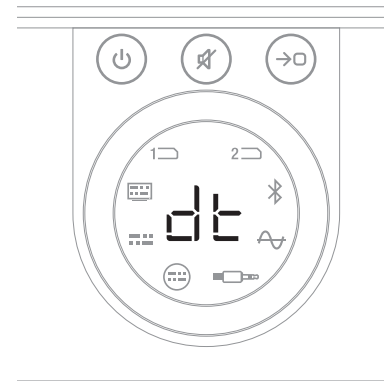
El formato de codificación de entrada recibido por el módulo HDMI aparecerá en pantalla como PCM, Dolby o DTS, tal como le indicamos a continuación.



PCM



Dolby



DTS

El post-procesado del módulo HDMI dependerá del formato de codificación de entrada. Dolby será post-procesado por el códec Dolby ProLogic I o Dolby ProLogic IIx, dependiendo de la elección del usuario, mientras que el DTS y PCM serán post-procesados por el códec DTS Neo: 6 Cinema.

8. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB HDMI

8.3 Uso de su SOUND HUB equipado con HDMI

T2: Distribuciones válidas de altavoces multicanal

Formato	Izquierda Frontal	Derecha Frontal	Central	Surround izquierdo	Surround derecho	Surround trasero izquierdo	Surround trasero derecho	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	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

NOTA:

Dependiendo del número de altavoces inalámbricos disponibles para un SOUND HUB equipado con un módulo HDMI, existe una gama limitada de distribuciones de altavoces multicanal válidas. Estas distribuciones posibles son detalladas en la tabla siguiente. Si conecta una configuración de altavoz no válida, el SOUND HUB combinará inteligentemente el audio de cualquier canal que falte en la señal dirigida al altavoz o altavoces más apropiados.

8. Instalacion y uso del modulo SOUND HUB HDMI

8.3 Uso de su SOUND HUB equipado con HDMI

NOTA:

Al reproducir material DTS 7.x y PCM 7.x en un sistema de altavoces 6.0 o 6.1, la misma señal de audio será dirigida a cada par de altavoces surround traseros y laterales. El material Dolby Surround 7.1 no se verá limitado a este respecto.

NOTA:

Al reproducir material PCM 5.x en un sistema con más altavoces, el audio no será mezclado ni redistribuido.

NOTA:

El SOUND HUB permite conectar hasta diez altavoces en total de forma inalámbrica. Técnicamente esto permite, por ejemplo, utilizar varios altavoces stereo de canal izquierdo y derecho, duplicar altavoces surround o tal vez usar dos subwoofers en un sistema multicanal.

9. Especificaciones técnicas

DALI SOUND HUB

Conexiones de entrada	2 × óptico (TosLink), coaxial (S/PDIF), RCA (stereo analógico), 3,5 mm (mini) stereo, 2 × módulo plug-in
Impedancia de entrada RCA [Ω]	10k
Sensibilidad de entrada RCA [V]	2.3
Impedancia de entrada de 3,5 mm mini [Ω]	10k
Sensibilidad de entrada de 3,5 mm mini [V]	1.2
Impedancia de entrada S/PDIF [Ω]	75
Conexiones de salida	Nivel de línea stereo (RCA), salida sub (RCA), carga USB (5V/1A)
Voltaje máximo de salida Nivel de línea [V]	1.9
Voltaje máximo de salida sub [V]	0.9
Resolución digital máxima [bits/kHz]	24 / 96
Entrada inalámbrica	Bluetooth 4.2 (AAC, Apt-X, Apt-X HD)
Salida inalámbrica	24 bits/96 kHz completos (Sin atenuación por pérdida de bit)
Entrada de alimentación	Adaptador de corriente alterna universal (cable de 1,75 m de longitud)
Consumo máximo de energía [W]	4.5
Consumo de energía en espera (Standby) [W]	2.5
Dimensiones (A × L × P) [mm]	76 × 300 × 213
Dimensiones (A × L × P) [pulgadas]	3.0 × 11.8 × 8.4
Peso [kg/lb]	1.6 / 3.2
Accesorios incluidos	Guía de instalación rápida

Todas las especificaciones técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso.

NPM-2I

General	
Sistema operativo	BluOS
Sistemas operativos admitidos	iOS, Android, Windows Vista, 7, 8, 10, macOS X 10-11
Formatos de ficheros admitidos	MP3, AAC, WMA, WMA-L, OGG, FLAC, ALAC, WAV, AIFF, MQA 32
Frecuencias de muestreo nativas	192 kHz
Profundidad de bits	16 - 24
Integración de servicios de música	17+
Integración de terceros	Apple AirPlay 2
Integración de sistemas de control	Crestron, Control 4, RTI, ELAN, URC, Push, Lutron, iPort Supports
Integración de control por voz	Capacidades de Alexa de Amazon, capacidades de Asistente de Google
Características	
Estado del panel trasero	Piloto LED
Procesador	ARM® Cortex™ -A9, 1 GHz
Actualizaciones	Over the air
Admite protocolos Discovery	Bonjour, MDNS, LSDP
Conexiones	
Ethernet/LAN	Ethernet RJ45, 100 Base-T
WiFi (accesorio USB externo)	WiFi 802.11 b/g/n
ENTRADA USB × 2	Tipo A (con formateo FAT32 o NTFS)
USB	Tipo B (mini) para funciones de mantenimiento del producto
Conector Edge	70 puntas
Consumo de energía (reposo)	
	3 W
Acabado	
	Negro
Dimensiones (An × Al × Pr)	
	155 × 114 × 36 mm 6,1 × 4,9 × 1,4 pulgadas
Peso	
	0,22 kg / 0,5 lb

HDMI

Formatos de audio admitidos	PCM lineal (hasta 7.1 canales / 24 bits / 192 kHz) Dolby TrueHD (hasta 7.1 canales) DTS HD Master Audio (hasta 7.1 canales) DTS HD audio de alta resolución (hasta 7.1 canales) Dolby Digital (hasta 5.1 canales) Dolby Digital Plus (hasta 7.1 canales) DTS LBR (hasta 5.1 canales) DTS ES/Surround ampliado (hasta 6.1 canales)
Descodificación multicanal	Hasta 7.1
Frecuencia de muestreo	48 kHz
Profundidad de bits	24
Conectores y características	
Indicadores del panel trasero	Estado del módulo, estado de eARC
Conector de entrada	HDMI
Conector Service	USB tipo B para funciones de mantenimiento del producto
Conector Edge	70 puntas
Consumo de energía (reposo)	Espera (Standby): 250 mW Max. activo: 2.5 W
Acabado	Negro
Dimensiones: (An × Al × Pr)	155 × 114 × 36 mm 6,1 × 4,9 × 1,4 pulgadas
Peso	0,22 kg / 0,5 lb

10. Diagramas y tablas

Diagramas

D 1: Panel trasero del SOUND HUB	5
D 2: Panel frontal del SOUND HUB	6
D 3: Control remoto	7
D 4: Configuraciones	8
D 5: Dentro del embalaje	9
D 6: Inserción de las pilas	11
D 7: Conexión de altavoces	14
D 8: Sistema home cinema multicanal	15
D 9: Panel trasero del módulo NPM-2i	41
D 10: Panel trasero del módulo HDMI	47
D 11: Módulo HDMI	50
D 12: Interruptores de módulo HDMI	52

Tablas

T 1: Asignación de canales de altavoces	12
T 2: Distribuciones válidas de altavoces multicanal	56