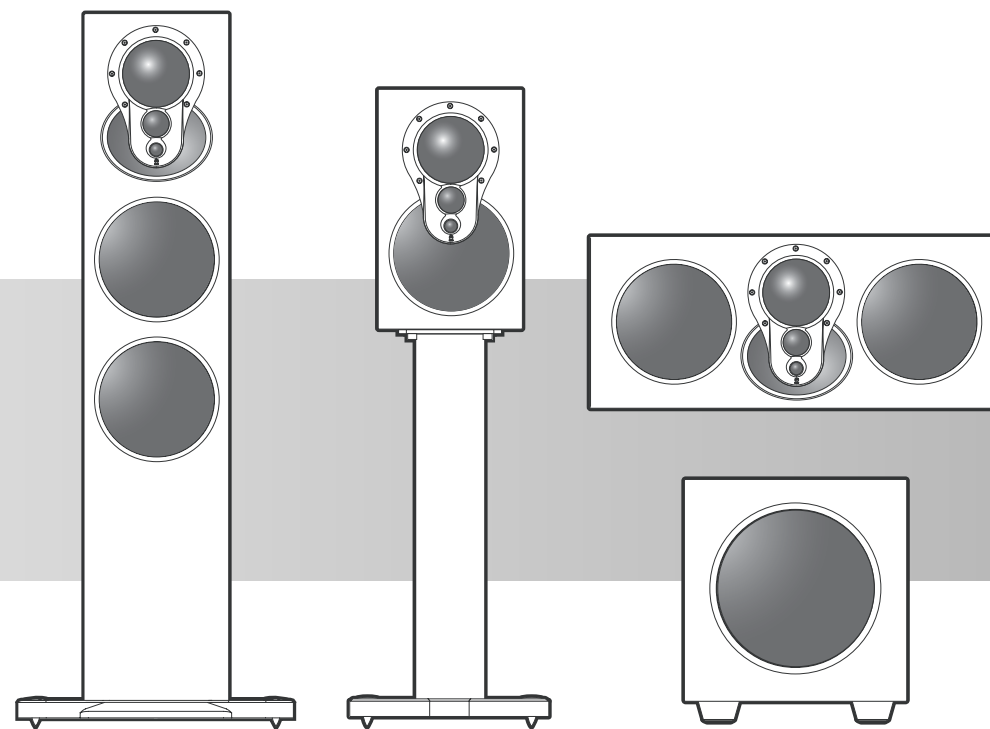


# AKURATE Loudspeaker System

## Manual del Usuario



## Información Importante de Seguridad

Explicación de los símbolos utilizados en este manual y en el producto:



Este símbolo está previsto para alertar al usuario de la presencia de voltajes peligrosos no aislados dentro de la caja de una magnitud suficiente para causar una descarga eléctrica.



Este símbolo está previsto para alertar al usuario de la presencia de información importante de mantenimiento y servicio en los manuales de instrucciones y servicio.

### PRECAUCIÓN

PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELECTRICA NO RETIRE LA TAPA.

NO HAY PIEZAS UTILIZABLES POR EL USUARIO EN EL INTERIOR.

REMÍTASE A PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO.

PARA UNA PROTECCIÓN CONTINUADA CONTRA EL RIESGO DE INCENDIO, SUSTITUYA SÓLO CON EL TIPO DE FUSIBLE CORRECTO. DESCONECTE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE CAMBIAR EL FUSIBLE.

### ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA. NO ABRIR.

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE DESCARGA ELÉCTRICA NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.

ESTE APARATO DEBE SER PUESTO A TIERRA.

### ENCHUFES DE RED

Este aparato se suministra con un cable de red no reparable para el país previsto.

Pueden obtenerse cables de red de repuesto en su detallista Linn.

Si debe cambiar el enchufe deshágase del mismo adecuadamente.

Un enchufe con conductores gastados puede ser peligroso si se conecta en una toma activa.

El cable Marrón debe estar conectado a la pata correspondiente a la Fase.

El cable Azul debe estar conectado a la pata correspondiente a Neutro.

El cable Verde/Amarillo debe estar conectado a la pata correspondiente a Tierra.

Póngase en contacto con su comerciante o con un electricista autorizado si tiene cualquier duda.

## Instrucciones Generales de Seguridad

1. **Lea las instrucciones.** Lea las instrucciones de seguridad y funcionamiento antes de hacer funcionar el aparato.
2. **Conserve las instrucciones.** Conserve las instrucciones de seguridad y funcionamiento para futuras referencias.
3. **Haga caso de las advertencias.** Observe todas las advertencias en el aparato y las instrucciones de funcionamiento.
4. **Siga las instrucciones.** Siga todas las instrucciones de funcionamiento y utilización.
5. **Agua y humedad.** No utilice el aparato cerca del agua, por ejemplo cerca de una bañera, de un lavabo, de un fregadero, de un lavadero, en un sótano húmedo, o cerca de una piscina y similares.
6. **Carretones y plataformas.** Utilice sólo carretones o plataformas recomendados por el fabricante.
- 6a. Una combinación de aparato y carretón debe utilizarse con cuidado. Paradas rápidas, la fuerza excesiva, y las superficies desiguales pueden hacer que la combinación de aparato y carretón vuelque.
7. **Montaje en pared o techo.** Monte en una pared o en un techo sólo según la recomendación del fabricante.
8. **Ventilación.** Coloque el aparato de forma que su ubicación o colocación no interfiera con su adecuada ventilación. Por ejemplo, el aparato no debe estar situado en una cama, un sofá, una alfombra o una superficie similar que pueda boquear los orificios de ventilación, o colocado en una instalación integrada tal y como una estantería o armario que pueda impedir el flujo de aire a través de los orificios de ventilación.
9. **Calor.** Coloque el aparato lejos de fuentes de calor tales como radiadores, calentadores, estufas u otros aparatos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
10. **Fuentes de alimentación.** Conecte el aparato sólo a una fuente de alimentación del tipo descrito en las instrucciones de funcionamiento o marcada en el aparato.
11. **Puesta a tierra o polarización.** No anule el propósito de seguridad del enchufe de tipo polarizado o con puesta a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos puntas, una más ancha que la otra. Un enchufe del tipo con puesta a tierra tiene dos puntas y una tercera protuberancia de puesta a tierra. La punta ancha o la tercera protuberancia se proporcionan para seguridad. Cuando el enchufe proporcionado no encaja en su toma, consulte con un electricista para la sustitución de la toma obsoleta.
12. **Protección del cable de alimentación.** Coloque los cables de alimentación de forma que no sea probable que sean pisados o pinchados por elementos colocados sobre o contra ellos, prestando una atención particular a los cables en los enchufes, las tomas de alimentación, y el punto del cual salen del aparato.
13. Utilice la clavija de red para desconectar el producto de la alimentación de red. La clavija de red tiene que estar accesible en todo momento. Utilice el interruptor de red (si existe) cuando el producto no se usa.
14. **Limpeza.** El producto debe limpiarse sólo como lo recomienda el fabricante.
15. **Líneas de alimentación.** Una antena externa debe situarse lejos de las líneas de alimentación
16. **Puesta a tierra de la antena exterior.** Si una antena externa está conectada al sintonizador/receptor, asegúrese de que el sistema de la antena está puesto a tierra para proporcionar cierta protección contra las subidas de tensión y la estática interior. Para los EE.UU. ver el artículo 810 del Código Eléctrico Nacional ANSI/NFPA 70 referente a los requisitos de instalación.
17. **Tormentas eléctricas.** Desenchufe este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no se utilice durante largos periodos de tiempo.
18. **Entrada de objetos y líquidos.** No deje caer objetos o líquidos en el producto. No exponga el producto a goteos o salpicaduras. No coloque un recipiente conteniendo líquido sobre la parte superior del producto.
19. **Daños que requieren servicio.** El producto necesitará atención técnica por parte de personal cualificado si:
  - a) El cable o el enchufe de alimentación han sido dañados.
  - b) Han caído objetos o líquidos dentro del producto.
  - c) El producto ha sido expuesto a la lluvia.
  - d) El producto no parece funcionar normalmente o muestra un marcado cambio en su funcionamiento.
  - e) El producto ha caído o la caja está dañada.
20. **Servicio.** No intente reparar el producto más allá de lo descrito en las instrucciones de funcionamiento. Para cualquier tipo de servicio técnico debe remitirse sólo a personal de servicio cualificado.

## Declaración de Conformidad de la CE

Linn Products Ltd declara que este producto es conforme a la Directiva de Bajo Voltaje 73/23/CEE y Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE tal y como está modificada por la 92/31/CEE y la 93/68/CEE. La conformidad del producto designado con las disposiciones de la Directiva número 73/23/CEE (LVD) está probada por el cumplimiento de las siguientes normas.

| Número de Norma | Fecha de emisión | Tipo de prueba  |
|-----------------|------------------|---|
| EN60065         | 2002             | Requisitos generales<br>Marcado<br>Radiación peligrosa<br>Calentamiento bajo condiciones normales<br>Peligros de descarga bajo condiciones de funcionamiento normales<br>Requisitos de aislamiento<br>Condiciones de fallo<br>Resistencia mecánica<br>Piezas conectadas al suministro de la red<br>Componentes<br>Dispositivos de terminales<br>Cables flexibles externos<br>Conexiones eléctricas y fijaciones mecánicas<br>Protección contra descargas eléctricas<br>Estabilidad y peligros mecánicos<br>Resistencia al fuego |

La conformidad del producto designado con las disposiciones de la Directiva número 89/336/CEE (EMC) está probada por el cumplimiento completo de las siguientes normas:

| Número de Norma | Fecha de emisión | Tipo de prueba       |
|-----------------|------------------|----------------------|
| EN55013         | 2001             | Emisiones conducidas |
| EN55013         | 2001             | Emisiones absorbidas |
| EN55020         | 2002             | Inmunidad            |

## Notificación FCC

NOTA:

Este equipo ha sido probado y ha resultado cumplir con los límites de un dispositivo digital de Clase B, según la Parte 15 de las Normas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias nocivas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radio frecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias nocivas en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que esta interferencia no se producirá en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias nocivas en la recepción de la radio o de la televisión, que pueden ser determinadas apagando y encendiendo el equipo, se aconseja al usuario que trate de corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o a colocar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de un circuito diferente del que está conectado el receptor.
- Consulte con el comerciante o con un técnico autorizado de radio/TV para obtener ayuda.



# Copyright y Reconocimientos

Copyright © 2003 Linn Products Ltd. Primera edición julio de 2003.

Linn Products Limited, Glasgow Road, Waterfoot, Eaglesham, Glasgow, G76 0EQ, Escocia, Reino Unido.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, guardada en un sistema de recuperación, ni transmitida, en la forma que sea ni por ningún medio, electrónico, mecánico, como fotocopia, grabación o de otro modo, sin el permiso previo del editor.

Publicado en el Reino Unido.

Marcas comerciales utilizadas en esta publicación: **Linn** y el **logotipo Linn** son marcas comerciales registradas de Linn Products Limited. **AKURATE\***, **KISTO**, **SEKRIT**, **AKTIV** y **SKEETS** son marcas comerciales registradas de Linn Products Limited.

La información de este manual se proporciona sólo como información, está sujeta a cambios sin previo aviso, y no debe considerarse como un compromiso por parte de Linn Products Limited. Linn Products Limited no asume ninguna responsabilidad u obligación por cualquier error o inexactitud que pueda aparecer en este manual.

\* Pendiente de patente

# Contenido

|   |          |                                  |           |
|---|----------|----------------------------------|-----------|
| <b>Introducción</b>   | <b>1</b> | <b>AKURATE 221</b>               | <b>9</b>  |
| La gama de cajas acústicas AKURATE                              | 1        | Desembalaje                      | 9         |
| Características   | 2        | Selección de voltaje             | 9         |
| <b>AKURATE 242, 225 y 212</b>                                   | <b>3</b> | Colocación                       | 9         |
| Desembalaje   | 3        | Rejilla de tela                  | 9         |
| Rejillas de tela  | 3        | Limpieza                         | 9         |
| Limpieza  | 3        | Conexión                         | 10        |
| Colocación y nivelado   | 4        | Funcionamiento                   | 11        |
| Conexión  | 6        | Modos de operación               | 11        |
| General   | 6        | Parámetros                       | 11        |
| Mono Cableado   | 7        | <b>Especificaciones Técnicas</b> | <b>13</b> |
| Bi Cableado o biamplificación                                   | 7        | <b>Garantía y Servicio</b>       | <b>14</b> |
| Tri Cableado o triamplificación                                 | 7        |                                  |           |
| Notas importantes sobre la utilización de las tiras de conexión | 7        |                                  |           |
| Cuadriamplificación o superior                                  | 7        |                                  |           |
| Bass Boost (Incremento de graves)                               | 8        |                                  |           |
| Funcionamiento AKTIV  | 8        |                                  |           |

## Introducción

En Linn, somos conscientes de que la forma en que la gente accede al sonido está cambiando. Los sistemas de entretenimiento están más integrados que nunca, y la línea divisoria entre los sistemas de cine y música es cada vez más difusa. A medida que aumenta la popularidad de los nuevos formatos musicales de alta resolución, los sistemas multicanal ya no se limitan al ámbito de los aficionados al cine.

Puesto que estamos cambiando la forma en que accedemos al sonido, también deberá cambiar el equipo que utilizamos para reproducir el sonido. Una caja acústica moderna debe ofrecer niveles más altos de flexibilidad y reproducir una gama más amplia de sonidos con una resolución más alta, de manera que transmita todo el potencial del sistema. Una caja acústica que transmita la fuerza devastadora de una explosión en una película, deberá tener también la sutileza necesaria como para reproducir el tono y el sentimiento de la voz femenina de jazz más delicada.

Teniendo en cuenta todos estos factores, Linn presenta AKURATE - una gama de cajas acústicas complementarias, diseñadas visual y sonoramente para conseguir un rendimiento multicanal perfectamente integrado.

## La gama de cajas acústicas AKURATE

**AKURATE 242** - Caja acústica de columna de cinco vías, bass reflex, diseñada con ingeniería de precisión para ser utilizada en zonas de audición de tamaño medio y grande. La caja acústica AKURATE 242 incorpora altavoces duales de 6 1/2" (16,5 cm) montados verticalmente para un rendimiento de graves controlado, armonioso y extendido.

**AKURATE 212** - Caja acústica compacta de estantería, de cuatro vías, bass reflex y de alto rendimiento. Dotada de un altavoz de graves único de 6 1/2" (16,5 cm), y diseñada para hacer las funciones de caja acústica principal en salas más pequeñas o aplicaciones de efecto de canal surround, en lugares donde el espacio es una prioridad. Está disponible un stand diseñado a medida para este modelo, que le permitirá colocarlo de manera que se obtenga el máximo rendimiento.

**AKURATE 225** - Caja acústica de canal central diseñada principalmente para adaptarse a las cajas acústicas AKURATE 242. La AKURATE 225 utiliza el mismo altavoz que la de la caja acústica AKURATE 242, y se ha ajustado al resto de las cajas acústicas AKURATE, dentro de unas tolerancias muy estrechas, para lograr una integración perfecta de los sistemas. Está disponible un stand diseñado a medida para este modelo, que le permitirá colocarlo de manera que se obtenga el máximo rendimiento.

**AKURATE 221** - la caja acústica subwoofer 221 le proporciona el refuerzo de graves dentro de la gama AKURATE. La unidad está controlada por un amplificador de 500 W y un altavoz de 8" (20,3 cm) servo controlado en un recinto de 21 litros de capacidad, para lograr así una respuesta de graves pura y precisa.

## Características

### AKURATE 242, 225 y 212

**Conjunto de Altavoces Linn 3-K** (pendiente de patente) El conjunto de altavoces diseñado por Linn ofrece una dispersión de sonido y un rendimiento de frecuencia altas optimizado. Proporciona una presentación abierta y natural, y diálogos y efectos claros y precisos. Todos los componentes utilizados en el conjunto 3-K han sido equilibrados para lograr una tolerancia precisa, manteniendo la pureza y consistencia del sonido.

**Sistema de Configuración Única para Cajas Acústicas de Linn** Sistema de conectores de entrada que permite un funcionamiento pasivo multicable y multiamplificador y una mejora clara y sencilla a un sistema activo. Puede comenzar con un sistema de cajas acústicas completo, pasivo y de alta calidad, y mejorar el rendimiento mediante una sencilla actualización pasando a un funcionamiento AKTIV total.

**Altavoces de Graves de 6½" (16,5 cm), de Estructura de Cono "Sándwich" y de Alta Calidad** El diseño del cono en capas proporciona una extensión de graves musical con una gran precisión tonal.

### AKURATE 242 y 225

**Función de Extensión de Graves** Permite ajustar la respuesta de graves para adaptarlas a la acústica de la sala o del entorno.

### AKURATE 242 y 212

**Puertos de Doble Cono Acústicamente Equilibrados** El diseño exclusivo en duplicado reduce la turbulencia y adapta la impedancia del volumen interno del recinto al entorno exterior.

### AKURATE 221

**Nuevo Módulo Amplificador 500S** La caja acústica de extensión de graves AKURATE 221 utiliza 500 vatios de potencia silenciosa Linn servo asistida. El altavoz de graves se observa y regula constantemente, para mantener la precisión de la extensión de graves en cualquier entorno de audición.

### Gama Completa

**SEKRIT-Fasteners** Tecnología de Rejilla de sujeción invisible, a ras del recinto.

**Blindaje Magnético** Para evitar interferencias magnéticas con otros productos del hogar como la televisión o los sistemas de comunicación móvil, todas las cajas acústicas de la gama AKURATE están dotadas de un blindaje magnético.

# AKURATE 242, 225 y 212

## Desembalaje

Las cajas acústicas AKURATE son objetos pesados; tenga cuidado al sacarlas del embalaje.

**Las cajas acústicas verticales AKURATE 242 se suministran con los siguientes accesorios:**

- kit de soporte
- 20 tiras de conexión de terminales (cuatro de ellas instaladas de fábrica, en los terminales); 4 de cinco agujeros, 4 de cuatro agujeros, 4 de tres agujeros, 8 de dos agujeros
- 4 conectores para cajas acústicas
- 4 tapones de espuma
- herramienta para las tapas de los terminales
- herramienta para el ajuste de puntas
- tarjeta de garantía
- este manual

**La caja acústica central AKURATE 225 se suministra con los siguientes accesorios:**

- 10 tiras de conexión de terminales (dos de ellas instaladas de fábrica, en los terminales); 2 de cinco agujeros, 2 de cuatro agujeros, 2 de tres agujeros, 4 de dos agujeros
- 2 conectores para cajas acústicas
- herramienta para las tapas de los terminales
- kit de puntas
- tarjeta de garantía
- este manual

**Las cajas acústicas de estantería AKURATE 212 se suministran con los siguientes accesorios:**

- 12 tiras de conexión de terminales (cuatro de ellas instaladas de fábrica, en los terminales); 4 de cuatro agujeros, 4 de tres agujeros, 4 de dos agujeros
- 4 conectores para cajas acústicas
- 2 tapones de espuma
- herramienta para las tapas de los terminales
- kit de puntas
- tarjeta de garantía
- este manual

Recomendamos que guarde todos los embalajes por si necesita transportar las cajas acústicas en un futuro.

## Protector del Conjunto de altavoces 3-K

Para quitar el protector del Conjunto 3-K, corte cuidadosamente las dos bridas. El protector se podrá retirar fácilmente.

## Rejillas de tela

Las cajas acústicas AKURATE 242, 225 y 212 se suministran con rejillas de protección. Las rejillas se sujetan con unos SEKRIIT-Fasteners (unos imanes apantallados ocultos dentro de las cajas). Las rejillas se pueden quitar fácilmente deslizándolas hacia abajo (separándolas de los imanes) y después tirando ligeramente hacia usted.

**IMPORTANTE:**  
No intente quitar las rejillas de metal.

## Limpieza

Quite el polvo y las huellas dactilares de las cajas con un paño suave y ligeramente húmedo. Evite la utilización de productos de limpieza domésticos, pues podrían dañar la chapa. Las rejillas deberán quitarse de las cajas y limpiarse cuidadosamente con un cepillo suave.



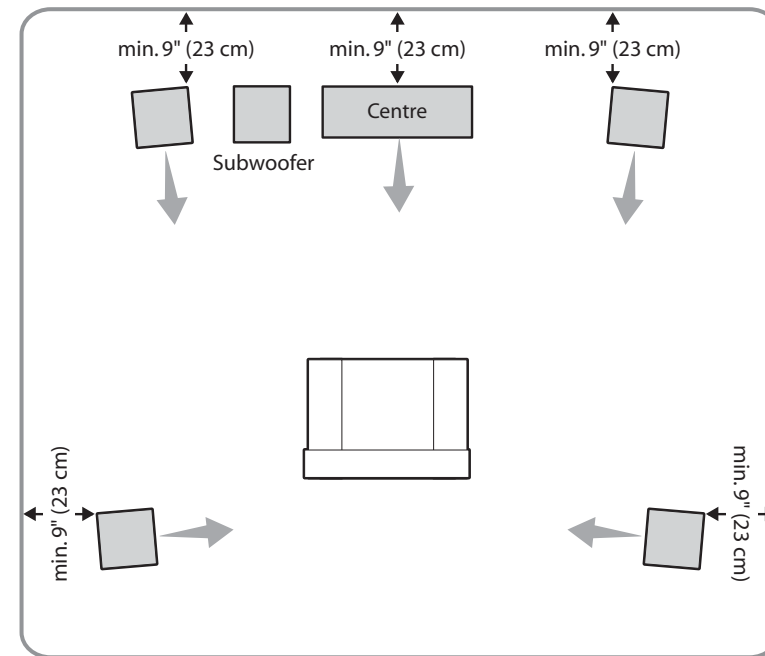
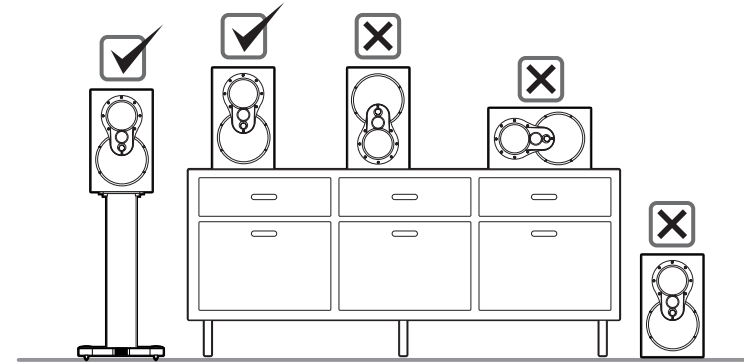
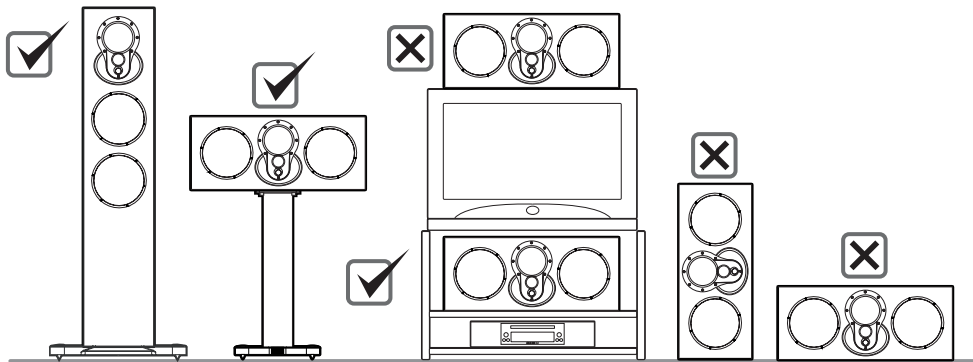
## Colocación y nivelado

Para aprovechar al máximo sus cajas acústicas Linn AKURATE, es importante que estén bien colocadas y niveladas. La acústica de una sala depende de muchos factores, incluyendo el volumen, la forma, e incluso los muebles. La información que aparece a continuación le ayudará a encontrar la posición más adecuada para las cajas acústicas en su sala, y le indicará cómo debe nivelarlas correctamente.

### Colocación

Vale la pena experimentar con la posición de la caja acústica. Sin embargo, la naturaleza del conjunto 3-K y la proximidad entre los altavoces, le asegura una dispersión uniforme, por lo que no tendrá que modificar mucho el grado de inclinación para mejorar el rendimiento.

Una caja acústica situada cerca de una pared tenderá a afectar a la definición de graves, creando un efecto de incremento de los graves, por lo que se recomienda dejar un espacio mínimo de 9" (23 cm) entre la caja acústica y la pared más cercana. Si tiene limitaciones de espacio, puede utilizar los tapones de espuma para insertarlos en los puertos bass reflex traseros de las cajas acústicas AKURATE 242 y 212, de manera que la caja quede sellada y se transforme en un "baffle infinito" o "caja cerrada". La gama de cajas acústicas AKURATE funcionará correctamente en espacios abiertos, pero si la extensión de graves es limitada, las cajas acústicas AKURATE 242 y 225 tienen una función de Incremento de Graves para potenciar las frecuencias de graves por debajo de los 200Hz (consulte la sección *Incremento de Graves*).



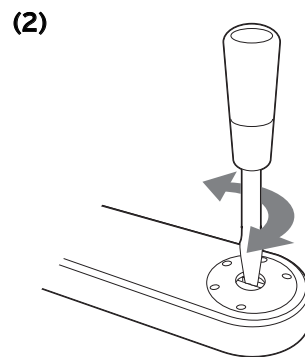
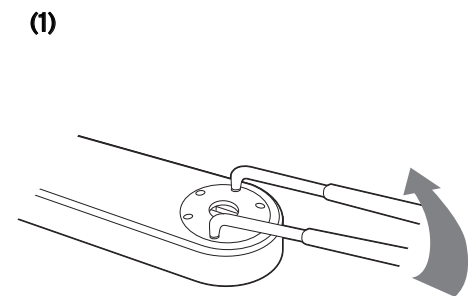
## Nivelado

Todos los componentes de la gama de cajas acústicas AKURATE pueden mejorar su rendimiento al nivelarlos correctamente, optimizando el sonido global y la precisión. Una caja acústica nivelada correctamente siempre tendrá un rendimiento mejor que una que esté en una posición inestable; el recinto se mantiene fijo, moviéndose los altavoces con la precisión que determine la señal de reproducción del amplificador. Las puntas o pies ajustables permiten nivelar la caja acústica sobre superficies desiguales, aunque estos ajustes son muy sutiles y no podrán compensar las irregularidades de superficies con mucho desnivel.

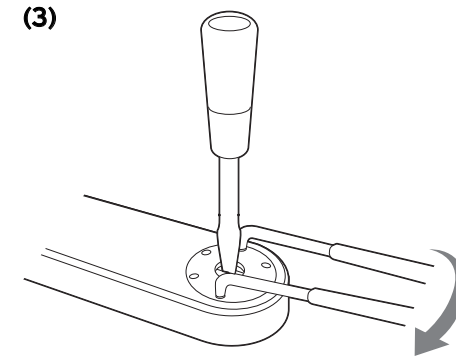
Las puntas se suministran junto con las cajas acústicas AKURATE 242 y el soporte para las cajas acústicas AKURATE 225 y 212.

**El procedimiento para nivelar cada una de las cajas acústicas es el siguiente:**

- Utilice un nivel de burbuja en la parte superior de la caja acústica para comprobar si está nivelada. En caso afirmativo, balancee ligeramente la caja acústica de atrás hacia adelante, de un lado a otro y en diagonal para comprobar si hay movimiento. Si no hay movimiento y la caja acústica está nivelada, no es necesario ajustar las puntas.
- Si la caja acústica no está nivelada, o si se mueve al balancearla, afloje las tuercas correspondientes utilizando la herramienta que se acompaña (1), use un destornillador para girar las puntas, para ajustar la altura (2).



- Haga bastante presión sobre la caja acústica para asegurarse de que está completamente en contacto con la superficie del suelo.
- Utilice el nivel de burbuja como lo hizo antes para ajustar las puntas.
- Cuando la caja acústica esté nivelada y no se balancee, utilice el destornillador para mantener las puntas en su sitio y apriete las tuercas utilizando la herramienta que se acompaña (3).



**Nota:**

Para proteger los suelos de madera o baldosa, puede colocar las puntas sobre unos Linn SKEETS, que podrá obtener a través de su detallista de Linn.

## Conexión

### General

#### IMPORTANTE:

Antes de hacer ninguna conexión, desconecte el/los amplificador(es) de potencia.

Asegúrese de que los conectores rojos o positivos (+) de su(s) amplificador(es) están conectados a los conectores positivos (+) de su caja o cajas acústicas. Asegúrese también de que los conectores negros o negativos (-) de su(s) amplificador(es) están conectados a los conectores negativos (-) de su caja o cajas acústicas.

#### AKURATE 242 y 225

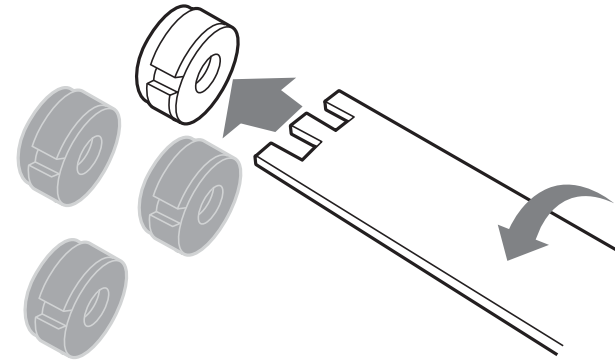
Las cajas acústicas AKURATE 242 y 225 se suministran con varias tiras de conexión de terminales. Estas tiras se pueden conectar a los terminales en la parte trasera de las cajas acústicas, para así ofrecer una amplia variedad de configuraciones de conexión entre el amplificador y la caja acústica. Las tiras conectan y unen dos, tres, cuatro o cinco terminales, permitiendo conexiones de cableado sencillo, doble, triple, o conexión con hasta cinco canales de amplificación de potencia independientes. Las cajas acústicas se suministran con tiras de conexión de cinco agujeros instaladas de fábrica.

#### AKURATE 212

La caja acústica AKURATE 212 se suministra con varias tiras de conexión. Estas tiras se pueden conectar a los terminales en la parte trasera de la caja acústica, para así ofrecer una amplia variedad de configuraciones de conexión entre el amplificador y la caja acústica. Las tiras conectan y unen dos, tres, o cuatro terminales, permitiendo conexiones de cableado sencillo, doble, triple, o conexión con hasta cuatro canales de amplificación de potencia independientes. Las cajas acústicas se suministran con tiras de conexión de cuatro agujeros instaladas de fábrica.

#### Para quitar/colocar las tiras de conexión:

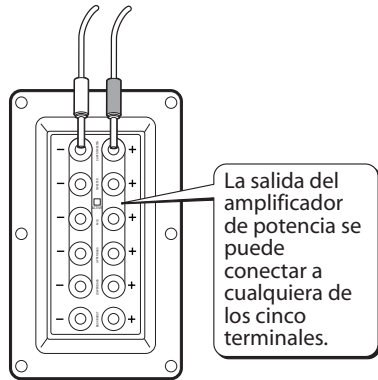
- Retire con cuidado los tapones de los terminales utilizando un cuchillo fino.
- Utilice la herramienta que se acompaña para destornillar las tapas de los terminales.



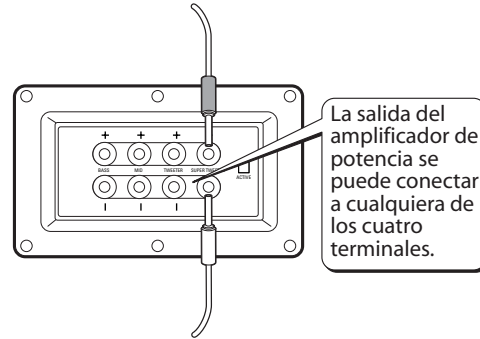
- Retire/coloque las tiras de conexión que necesite.
- Vuelva a colocar todas las tapas de los terminales, asegurándose de que quedan bien sujetas.
- Vuelva a colocar los tapones.

### Mono cableado

Posición de las tiras de conexión con mono cableado (p.e. utilizando un solo par de cables de un amplificador de potencia estéreo).



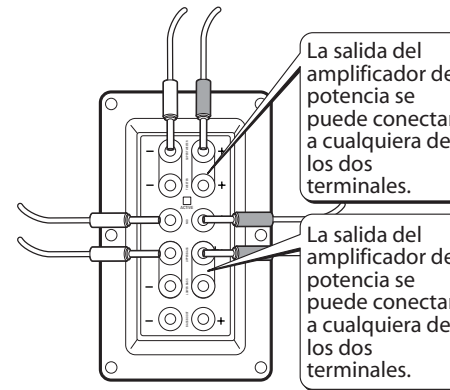
AKURATE 242 y 225



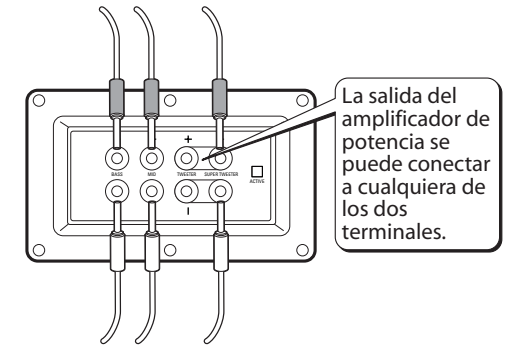
AKURATE 212

### Tri cableado o triamplificación

Posición recomendada de las tiras de conexión con el tri cableado (p.e. utilizando tres pares de cables de un amplificador de potencia) o con la triamplificación (p.e. utilizando un par de cables desde cada uno de los tres canales de amplificación).



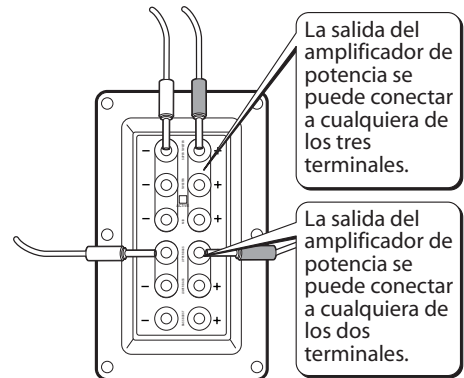
AKURATE 242 y 225



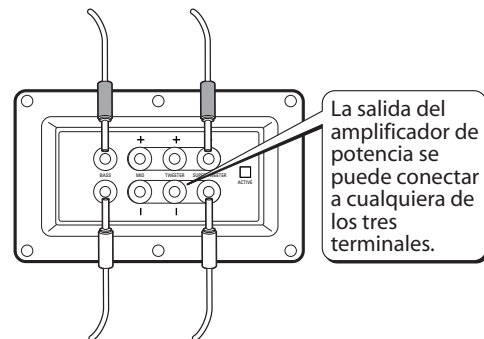
AKURATE 212

### Bi cableado o biamplificación

Posición recomendada de las tiras de conexión con el bi cableado (p.e. utilizando dos pares de cables de un amplificador de potencia) o con la bi amplificación (p.e. utilizando un par de cables desde cada uno de los dos canales de amplificación).



AKURATE 242 y 225



AKURATE 212

### Notas importantes sobre la utilización de tiras de conexión

Las configuraciones que se detallan anteriormente son sólo sugerencias; hay muchas más configuraciones posibles. Si prueba otras configuraciones, tenga en cuenta los siguientes puntos.

- No utilice nunca las tiras para unir terminales positivos (+) y negativos (-).
- No conecte más de una tira por terminal.
- La calidad de los graves podría verse afectada si conecta LOWER BASS con BASS BOOST, o UPPER BASS con LOWER BASS y BASS BOOST.

### Cuadriamplificación o superior

Se puede mejorar la calidad del sonido conectando amplificadores de potencia independientes a cada par de terminales (a excepción de BASS BOOST, ver a continuación). Sin embargo, para obtener el mejor rendimiento de audio, su sistema AV/Hi-Fi debería pasar de funcionamiento pasivo a funcionamiento activo (consulte la sección *Funcionamiento AKTIV*).

## Bass Boost (Incremento de graves) sólo AKURATE 242 y 225

Dependiendo de la acústica de la sala o de la posición de las cajas acústicas en la sala, es posible que desee incrementar las frecuencias de graves más bajas (por debajo de 200 Hz). Esto puede hacerlo conectando la salida de un amplificador de potencia a los terminales BASS BOOST del panel trasero.

**Si utiliza el bi cableado** Coloque las tiras de conexión de cuatro agujeros en los cuatro terminales positivos (+) y negativos (-). Conecte un par de cables de cajas acústicas del amplificador a los terminales conectados, y el otro par a los terminales BASS BOOST.

**Si utiliza la biamplificación** Coloque las tiras de conexión de tres agujeros en los tres terminales positivos (+) y negativos (-). Conecte un par de cables de cajas acústicas desde un canal de amplificador hasta los terminales conectados, y conecte un cable doble desde el segundo canal de amplificador hasta los terminales UPPER BASS y BASS BOOST.

**Si utiliza el tri cableado** Coloque las tiras de conexión de tres agujeros en los tres terminales positivos (+) y negativos (-). Conecte un par de cables de cajas acústicas desde el amplificador hasta los terminales conectados, otro par a los terminales UPPER BASS y el par restante a los terminales BASS BOOST.

**Si utiliza la triamplificación** Coloque las tiras de conexión de dos agujeros en los dos terminales positivos (+) y negativos (-). Conecte un par de cables de cajas acústicas desde un canal de amplificador hasta los terminales conectados, un par de otro canal de amplificador a los terminales MID, y un cable doble del canal de amplificación restante a los terminales UPPER BASS y BASS BOOST.

### Nota:

Si está utilizando cuatro o cinco canales de amplificador por cada una de las cajas acústicas, no necesita utilizar ninguna de las tiras de conexión.

## Funcionamiento AKTIV

Las cajas acústicas AKURATE 242 y 225 pueden tener un funcionamiento activo o pasivo. En un sistema pasivo, la salida de un amplificador de potencia se pasa a través de los filtros dentro de las cajas acústicas. Esto hace que se pierda parte de la señal de audio, ya que parte de la energía de la señal es absorbida por el circuito del filtro. Por el contrario, en un sistema activo, o sistema AKTIV en términos de Linn, el circuito del filtro se coloca antes que el amplificador de potencia. Tras pasar por los filtros, la señal se amplifica y se envía a los altavoces de la caja acústica, evitando el filtro interno de la misma, por lo que no se pierde energía. Esto mejora considerablemente el rendimiento de audio.

Las cajas acústicas AKURATE se suministran con la configuración pasiva de fábrica. Si desea que sus cajas acústicas funcionen de forma activa, deberá tener un canal de amplificación de potencia Linn para cada altavoz de las cajas acústicas, y todos los amplificadores deberán tener instalados los filtros AKTIV correctos (consulte a su proveedor de Linn para más información). El último paso consiste en convertir sus cajas acústicas AKURATE de modo pasivo a modo activo. Su proveedor de Linn hará esta conversión.

El incremento de graves (ver enfrente) no está disponible en funcionamiento activo.

### Nota:

Las cajas acústicas AKURATE 242, 225 y 212 también se pueden poner en activo parcial, por ejemplo el conjunto 3-K en activo y el altavoz (los altavoces) de graves en pasivo o a la inversa.

## NOTAS IMPORTANTES SOBRE LOS SISTEMAS AKTIV

**Una vez se hayan colocado los filtros dentro de los amplificadores de potencia:**

**No utilice sus amplificadores con otras cajas acústicas** - podría dañar las cajas acústicas.

**No utilice sus cajas acústicas con otros amplificadores** - se prescinde de los filtros internos y los altavoces podrían sufrir averías graves.

**No utilice las placas de conexión terminales** - sólo pueden utilizarse en un sistema pasivo.

# AKURATE 221

## Desembalaje

La caja acústica de refuerzo de graves AKURATE 221 es bastante pesada: tenga cuidado al sacarla del embalaje.

La caja acústica AKURATE 221 dispone de los siguientes accesorios:

- cable de corriente
- cable de audio
- tarjeta de garantía
- este manual

Recomendamos que conserve el embalaje por si es necesario transportar la caja acústica AKURATE 221 más adelante.

## Selección de voltaje

Non occorre selezionare la tensione, in quanto il monitor AKURATE 221 è predisposto per funzionare con la tensione locale.

Il cavo di alimentazione fornito può essere dotato di una spina protetta secondo le normative locali. In tal caso, dovendo sostituire il fusibile, utilizzarne uno dello stesso tipo e dello stesso amperaggio.



L'unità deve essere collegata a terra tramite il cavo di alimentazione in dotazione. Non utilizzare cavi d'alimentazione o adattatori privi del contatto di terra.

## Colocación

La caja acústica AKURATE 221 se puede colocar en cualquier lugar que usted crea conveniente, pero tenga en cuenta los siguientes puntos:

- La colocación idónea para la caja acústica AKURATE 221 es en el suelo, no encima de una mesa, estantería, etc. Es pesada y debe estar sujeta de manera estable.
- Para obtener los mejores resultados, coloque su caja acústica AKURATE 221 lo más cerca posible de la caja acústica delantero izquierda o delantero derecha.
- Los tonos graves estarán más acentuados si la caja acústica AKURATE 221 se coloca cerca de una pared o en un rincón.
- Es posible que tenga que experimentar con la colocación para adaptar el sonido de la caja acústica AKURATE 221 a la acústica de la sala.

## Rejilla de tela

La caja acústica AKURATE 221 se suministra con una rejilla de tela. Esta rejilla se sujeta con los Cierres SEKRIT (unos imanes ocultos dentro de la caja). La rejilla de tela se puede quitar fácilmente deslizándola hacia abajo (separándola de los imanes) y después tirando ligeramente hacia usted.

**IMPORTANTE:**

No intente quitar la rejilla de metal.

## Limpieza

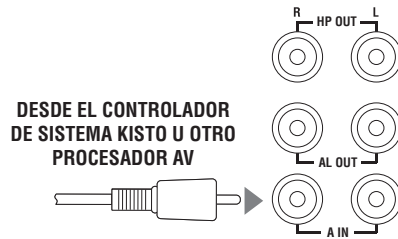
Desconecte la caja acústica AKURATE 221 de la corriente eléctrica antes de proceder a su limpieza. Saque el polvo y las huellas dactilares con un paño suave seco. Evite la utilización de productos de limpieza domésticos en la caja, pues podrían dañar la chapa.

## Conexión

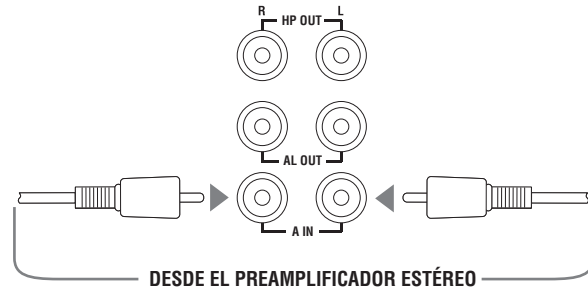
### IMPORTANTE:

No enchufe el cable a la toma de corriente eléctrica hasta que haya conectado todos los demás componentes.

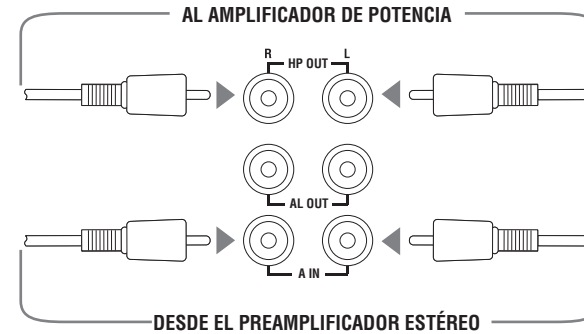
### Conexión a un Controlador de Sistema Linn KISTO u otro procesador AV



### Conexión a un preamplificador estéreo si se utiliza con cajas acústicas grandes (respuesta en frecuencia completa) (por ejemplo Akurate 242 o Akurate 212)



### Conexión a un preamplificador estéreo y un amplificador de potencia si se utiliza con cajas acústicas pequeñas (respuesta en baja frecuencia limitada)

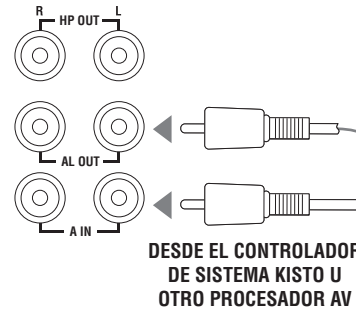


### Nota:

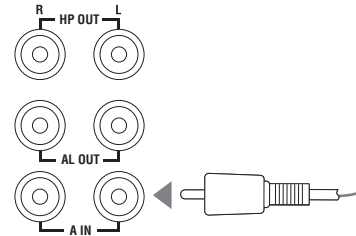
En esta configuración, la caja acústica AKURATE 221 se utiliza para impedir que los tonos graves bajos sean enviados a la caja acústica.

### Conexión a otra caja acústica AKURATE 221

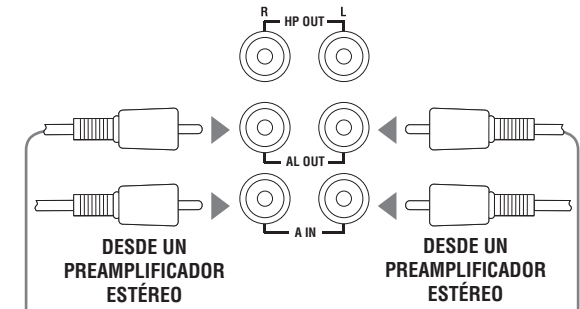
#### AKURATE 221 - UNO



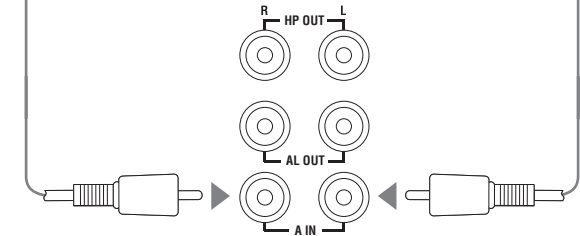
#### AKURATE 221 - DOS



#### AKURATE 221 - UNO



#### AKURATE 221 - DOS





## Funcionamiento

Una vez se hayan realizado todas las conexiones necesarias, conecte el aparato a la corriente. Aparecerán barras intermitentes en la pantalla del panel trasero durante 30 segundos aproximadamente. Durante este tiempo no se generará ningún sonido, ya que el circuito servo de la caja acústica está en proceso de estabilización. Cuando la pantalla cambie y aparezca el símbolo de standby (ver la tabla de abajo), la caja acústica estará lista para recibir una señal de audio.

Siempre que desconecte la caja acústica Akurate 221 de la corriente y la vuelva a conectar, espere a que aparezca el símbolo de standby en la pantalla antes de reproducir un disco.

## Modos de operación

Clave para los símbolos

| SÍMBOLO | MODO           | SIGNIFICADO   |
|---------|----------------|---|
| ◆       | Reposo         | La unidad está esperando una señal de audio<br>En este modo la unidad consume el mínimo de energía.   |
| —       | Encendido      | La unidad está totalmente encendida<br>La unidad pasará a este modo en cuanto reciba una señal de audio.  |
| ⌂       | Reposo Térmico | La unidad se ha sobrecalentado<br>Cuando se utiliza al máximo y de manera continua, la unidad pasará a modo Reposo Térmico para que baje la temperatura. Cuando se encuentre en este modo, la unidad no producirá ningún sonido. La unidad regresará al modo Encendido cuando su temperatura haya bajado hasta llegar a su nivel operativo. |

## Parámetros

La caja acústica AKURATE 221 está dotada de siete parámetros ajustables que le permiten alterar su funcionamiento para adaptarlo a su gusto personal. Véase en la página siguiente.

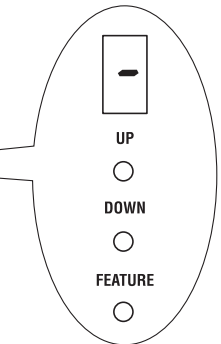
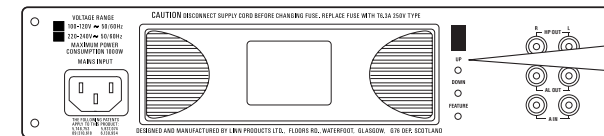
Nota:

Los parámetros sólo se pueden ajustar cuando la caja acústica AKURATE 221 no esté en modo Reposo.

## Ajuste de los parámetros

Para seleccionar el parámetro que desea ajustar:

- Presione y aguante el botón **FEATURE**.
- Presione repetidamente **UP** o **DOWN** hasta que aparezca la letra correspondiente al parámetro deseado.
- Suelte el botón **FEATURE**.
- Presione repetidamente **UP** o **DOWN** para cambiar la configuración.



Nota:

Unos segundos después de presionar la última tecla, el visualizador cambiará a —

Para regresar a la configuración predeterminada:

- Desconecte la caja acústica AKURATE 221 de la corriente eléctrica y espere a que en el visualizador no aparezca nada.
- Mientras presiona el botón **FEATURE** vuelva a conectar la corriente eléctrica.
- Continúe presionando **FEATURE** hasta que aparezca una **H** en el visualizador.

Nota:

Unos segundos después de soltar el botón **FEATURE**, el visualizador cambiará a —



### Descripción y ajustes disponibles para los parámetros

Los ajustes por defecto se indican en gris.

| PARÁMETRO  | SÍMBOLO | 0 | 1  | 2  | 3   | 4            | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |
|--|---------|---|----|----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Frecuencia de paso alto externa *</b><br>Un aumento del ajuste reduce el contenido de graves enviado a los altavoces externos. (Hz) |         |   | 10 | 50 | 75  | 100          | 115 | 135 | 160 | 190 | 235 |
| <b>Frecuencia de paso alto interna</b><br>Un aumento del ajuste hace aumentar la frecuencia más baja producida por la unidad. (Hz)     |         |   | 18 | 22 | 25  | 30           | 34  | 40  |     |     |     |
| <b>Frecuencia de paso bajo interna **</b><br>Al reducir el ajuste se reduce la frecuencia más alta producida por la unidad. (Hz)       |         |   | 55 | 85 | 130 | SIN FILTRADO |     |     |     |     |     |

\* Solamente debe utilizarse cuando la caja acústica AKURATE 221 está conectada a un amplificador de potencia (vea la sección *Conexión*).

\*\* Si está utilizando la caja acústica AKURATE 221 con un Controlador de Sistema Linn KISTO o con otro procesador AV, ajustar con el valor 4 (Sin filtrado).

| PARÁMETRO   | SÍMBOLO | 0                | 1   | 2   | 3  | 4  | 5  | 6   | 7   | 8 | 9 |
|---|---------|------------------|-----|-----|----|----|----|-----|-----|---|---|
| <b>Ganancia gruesa</b><br>Cada aumento en el ajuste hace aumentar la ganancia (volumen) de la caja acústica en 5 decibelios. Cada disminución en el ajuste reduce la ganancia (volumen) de la caja acústica en 5 decibelios. (dB) |         |                  | -15 | -10 | -5 | 0  | +5 | +10 | +15 |   |   |
| <b>Ganancia fina</b><br>Cada aumento en el ajuste hace aumentar la ganancia (volumen) de la caja acústica en 1 decibelio. (dB)  |         | 0                | +1  | +2  | +3 | +4 |    |     |     |   |   |
| <b>Ecuilibración de graves</b><br>Cada aumento en el ajuste aplica 3dBs adicionales a una frecuencia de 30Hz e inferior. (dB@30Hz)  |         | 0                | +3  | +6  |    |    |    |     |     |   |   |
| <b>Tiempo para reposo</b><br>Tiempo que tarda la unidad en ponerse en modo de espera tras cesar la entrada de audio. (min)  |         | SIEMPRE ACTIVADO | 5   | 10  | 20 |    |    |     |     |   |   |

## Especificaciones Técnicas

|                                     | AKURATE 242   | AKURATE 225   | AKURATE 212   |
|-------------------------------------|---|---|---|
| Tipo                                | Columna de 5 vías   | Central de 5 vías   | Estantería de 4 vías  |
| Altavoces                           | Cúpulas de 13 mm / 25 mm / 75 mm, unidad de graves 2 x 165 mm       | Cúpulas de 13 mm / 25 mm / 75 mm, unidad de graves 2 x 165 mm       | Cúpulas de 13 mm / 25 mm / 75 mm, unidad de graves 1 x 165 mm |
| Rendimiento                         | 87 dB por 1 vatio a 1 m (1 kHz)                                     | 87 dB por 1 vatio a 1 m (1 kHz)                                     | 87 dB por 1 vatio a 1 m (1 kHz)                               |
| Opciones de filtraje                | Pasivo / activo   | Pasivo / activo   | Pasivo / activo   |
| Respuesta de frecuencia - pasivo    | 49 Hz - 33 kHz  | 66 Hz - 33 kHz  | 70 Hz - 33 kHz  |
| Respuesta de frecuencia - activo    | 40 Hz - 33 kHz  | 58 Hz - 33 kHz  | 50 Hz - 33 kHz  |
| Impedancia nominal - pasivo         | 8 $\Omega$  | 8 $\Omega$  | 8 $\Omega$  |
| Impedancia - activo (graves)        | 16 $\Omega$   | 16 $\Omega$   | 16 $\Omega$   |
| Impedancia - activo (medio)         | 8 $\Omega$  | 8 $\Omega$  | 8 $\Omega$  |
| Impedancia - activo (tweeter)       | 6 $\Omega$  | 6 $\Omega$  | 6 $\Omega$  |
| Impedancia - activo (super-tweeter) | 4 $\Omega$  | 4 $\Omega$  | 4 $\Omega$  |
| Puntos de filtro de frecuencias     | Todos Linkwitz Riley de 4º orden a 225 Hz, 450 Hz, 3,6 kHz, 9,2 kHz | Todos Linkwitz Riley de 4º orden a 225 Hz, 450 Hz, 3,6 kHz, 9,2 kHz | Todos Linkwitz Riley de 4º orden a 450 Hz, 3,6 kHz, 9,2 kHz   |
| Opciones de conexión                | Hasta 5 vías por cable o amplificador                               | Hasta 5 vías por cable o amplificador                               | Hasta 4 vías por cable o amplificador                         |
| Blindaje magnético                  | Sí  | Sí  | Sí  |
| Volumen operativo                   | 42 litros   | 25 litros   | 12 litros   |
| Dimensiones                         | 1000 mm (Al) x 210 mm (An) x 380 mm (Pr)                            | 250 mm (Al) x 600 mm (An) x 300 mm (Pr)                             | 350 mm (Al) x 210 mm (An) x 300 mm (Pr)                       |
| Peso                                | 32 kg   | 21 kg   | 12 kg   |
| Acabados                            | Fresno negro, Arce, Cerezo, Rosenut                                 | Fresno negro, Arce, Cerezo, Rosenut                                 | Fresno negro, Arce, Cerezo, Rosenut                           |

| AKURATE 221  |  |
|--|--|
| Tipo   | Refuerzo de graves de 1 vía  |
| Altavoz  | Servoasistido de graves de 203 mm  |
| Tensión de entrada de red                                | Margen de tensiones  |
| 100 V  | 90 - 110 V   |
| 115 V  | 103 - 126 V  |
| 230 V  | 207 - 253 V  |
| Frecuencia de la alimentación de la red                  | 50 - 60 Hz   |
| Blindaje magnético                                       | Sí   |
| Respuesta de frecuencia externa                          | Ajustable 10 Hz - 235 Hz en 9 pasos. El valor predeterminado es 10 Hz.   |
| Respuesta de frecuencia interna                          | Ajustable 55 Hz -130 Hz en 3 pasos y plano (para permitir el filtrado externo de paso bajo). El valor predeterminado es 85 Hz. |
| Respuesta de frecuencia más baja con ajustes por defecto | 24 Hz @ -3 dB  |
| Ganancia   | Ajustable en pasos de 1 dB   |
| Impedancia de entrada de línea                           | 18 k $\Omega$  |
| Impedancia de salida de línea                            | Electrónicamente en paralelo con la entrada de línea   |
| Potencia de salida                                       | 500 W RMS, 1000 W pico   |
| Volumen operativo  | 21 litros  |
| Dimensiones  | 324 mm (Al) x 324 mm (An) x 324 mm (Pr)  |
| Peso   | 17 kg  |
| Acabados   | Fresno negro, Arce, Cerezo, Rosenut  |

## Garantía y Servicio

Este producto está garantizado bajo las condiciones que se apliquen en el país de compra y sus derechos legales no están limitados. Además de cualquier derecho legal que pueda tener, Linn se compromete a sustituir cualquier pieza que haya fallado debido a una fabricación defectuosa. Para ayudarnos, por favor, pregunte al establecimiento Linn sobre el programa de garantía de Linn en curso en su país.

En algunas partes de Europa, en los Estados Unidos de América y en algunos otros mercados, puede estar disponible una garantía ampliada para clientes que registren su compra con Linn. Con el producto se incluye una tarjeta de registro de garantía que debe estar sellada por el establecimiento y devolverse a Linn lo antes posible.

También puede registrar su garantía online en [www.linn.co.uk](http://www.linn.co.uk)

### Advertencia

Un mantenimiento o un desmontaje no autorizados del producto invalida la garantía de los fabricantes. No hay piezas a mantener por el cliente en el interior del producto y todas las preguntas relativas al mantenimiento del producto deben remitirse sólo a establecimientos autorizados.

### Soporte Técnico e Información

Para obtener soporte técnico, preguntas e información sobre el producto, por favor, ponerse en contacto con el establecimiento local o con alguna de las oficinas de Linn siguientes.

Los detalles completos del establecimiento / distribuidor local pueden encontrarse en el sitio web de Linn: [www.linn.co.uk](http://www.linn.co.uk)

### Importante

- Por favor, conserve una copia de la factura para establecer la fecha de compra del producto.
- Por favor, asegúrese de que el equipo está asegurado por su parte durante cualquier transporte o envío para ser reparado.

#### Linn Products Limited

Glasgow Road  
Waterfoot  
Eaglesham  
Glasgow G76 0EQ  
Scotland, UK

Phone: +44 (0)141 307 7777  
Fax: +44 (0)141 644 4262  
Helpline: 0500 888909  
Email: [helpline@linn.co.uk](mailto:helpline@linn.co.uk)  
Website: [www.linn.co.uk](http://www.linn.co.uk)

#### Linn Incorporated

8787 Perimeter Park Boulevard  
Jacksonville  
FL 32216  
USA

Phone: +1 (904) 645 5242  
Fax: +1 (904) 645 7275  
Helpline: 888-671-LINN  
Email: [helpline@linninc.com](mailto:helpline@linninc.com)  
Website: [www.linninc.com](http://www.linninc.com)

#### Linn Deutschland GmbH

Albert-Einstein-Ring 19  
22761 Hamburg  
Deutschland

Phone: +49-(0) 40-890 660-0  
Fax: +49-(0) 40-890 660-29  
Email: [info@linngmbh.de](mailto:info@linngmbh.de)  
Website: [www.linn.co.uk](http://www.linn.co.uk)

#### Linn Ibérica

Muntanya, 7  
E-08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona)  
España/Espanha

Tel: (+34) 93 721 48 64  
Fax: (+34) 93 721 50 10  
E-mail: [linn@linniberica.com](mailto:linn@linniberica.com)  
Página web: [www.linniberica.com](http://www.linniberica.com)