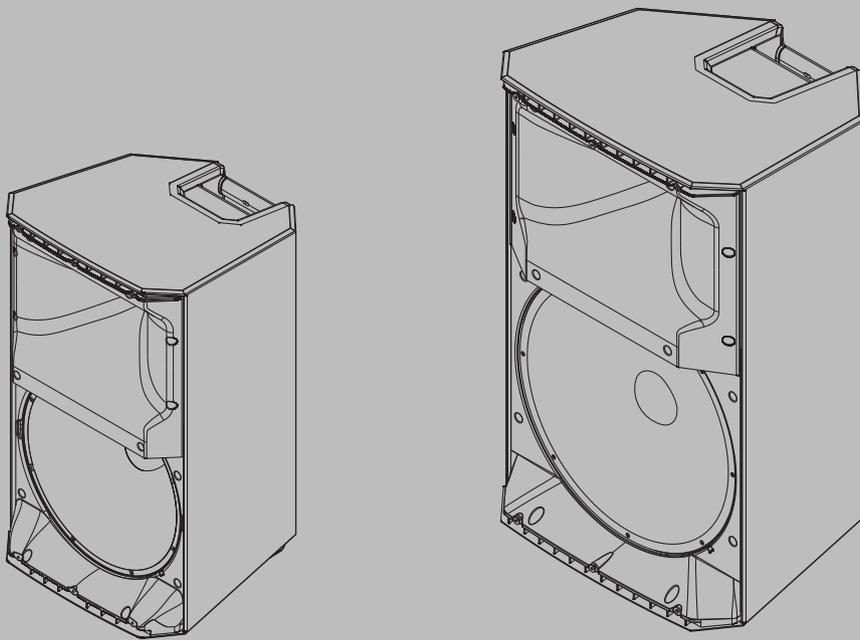


ZLX Portable Loudspeaker Series



Contenido

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Seguridad | 4 |
| 1.1 | Instrucciones de seguridad importantes | 4 |
| 1.2 | Suspensión | 5 |
| 1.3 | Información de la FCC | 6 |
| 1.4 | Declaración de conformidad simplificada (sDoC) | 7 |
| 1.5 | Precauciones | 9 |
| 1.6 | Certificaciones | 9 |
| 1.7 | Advertencias | 10 |
| 2 | Descripción | 12 |
| 2.1 | Información abreviada | 12 |
| 2.2 | Características del sistema | 12 |
| 2.3 | Instalación rápida | 14 |
| 2.4 | Instalación rápida, transmisión inalámbrica | 16 |
| 3 | Funcionamiento sobre trípode, poste y como monitor de escenario | 17 |
| 3.1 | Montaje en trípodes o postes | 17 |
| 3.2 | Monitor de piso | 19 |
| 4 | DSP del amplificador | 20 |
| 4.1 | Controles DSP del amplificador | 20 |
| 4.2 | Estado del sistema | 21 |
| 4.3 | Controles DSP | 23 |
| 4.3.1 | Menú de control de DSP | 23 |
| 5 | Configuración recomendada | 29 |
| 5.1 | Altavoces activos | 29 |
| 5.1.1 | Conexión en cadena de sistemas de rango completo | 29 |
| 5.1.2 | Configuración MONO del reproductor MP3 | 30 |
| 5.1.3 | Uso de sistemas de rango completo como monitores | 31 |
| 5.1.4 | Apilar sistemas de rango completo con subwoofers | 32 |
| 5.1.5 | Configuración inalámbrica audio STEREO | 33 |
| 5.2 | Altavoces pasivos | 34 |
| 5.2.1 | Sistema estéreo básico con sistemas de rango completo | 34 |
| 5.2.2 | Uso de sistemas de rango completo como monitores de escenario | 35 |
| 5.2.3 | Apilar sistemas de rango completo con subwoofers | 36 |
| 6 | Solución de problemas | 37 |
| 7 | Datos técnicos | 40 |
| 7.1 | Dimensiones | 44 |
| 7.2 | Respuesta de frecuencia | 45 |

1 Seguridad

1.1 Instrucciones de seguridad importantes

| | |
|--|--|
|  <p>ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE DESCARGA ELÉCTRICA, EVITE QUE ESTE DISPOSITIVO QUEDE EXPUESTO A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD</p> <p>ADVERTENCIA: PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO ABRIR.</p> <p>ADVERTENCIA: EL ENCHUFE DE ALIMENTACIÓN O TOMA DE CA SE UTILIZA COMO UN DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN. EL DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN PERMANECERÁ LISTO PARA FUNCIONAR.</p> <p>ADVERTENCIA: CONECTAR SOLO A LA TOMA ELÉCTRICA MEDIANTE UNA CONEXIÓN CON DERIVACIÓN A TIERRA.</p> <p>ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO RETIRE LA TAPA (O PARTE POSTERIOR), YA QUE DENTRO NO HAY PIEZAS QUE REQUIERAN MANTENIMIENTO DEL USUARIO. EL PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO DEBE ENCARGARSE DE REALIZAR LAS REPARACIONES.</p> |  <p>El símbolo de un rayo con una punta de flecha inscrito en un triángulo equilátero se utiliza para alertar al usuario de que existen "puntos de tensión peligrosos" sin aislamiento dentro de la carcasa de la unidad que pueden ser lo suficientemente altos como para representar un riesgo de descarga eléctrica para las personas.</p> |
| |  <p>El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero aparece para alertar al usuario de que existen instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (reparación) importantes que acompañan a la unidad.</p> |
| |  <p>El asterisco inscrito en un triángulo equilátero sirve para informar al usuario de que existen instrucciones necesarias de instalación o de desinstalación del equipo o del hardware en relación con el sistema.</p> |
| | |

1. Lea estas instrucciones.
2. Guarde estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Límpielo solo con un paño seco.
7. No obstruya las aberturas de ventilación. Este equipo se debe instalar de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, salidas de calor, estufas u otros aparatos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
9. No contravenga el objetivo de seguridad del enchufe polarizado o provisto de toma de tierra. Un enchufe polarizado dispone de dos terminales, uno más ancho que el otro. Un enchufe con toma de tierra dispone de dos terminales y un tercero para su conexión a toma de tierra. El terminal ancho o el tercer terminal están previstos con fines de seguridad. Si la clavija suministrada no encaja en la toma de corriente, solicite a un electricista que cambie la toma de corriente obsoleta.
10. Debe protegerse el cable de alimentación de manera que no se pise ni quede pillado por otros objetos, especialmente en los enchufes, las tomas de corriente y los puntos de salida del aparato.

11. Únicamente se deben utilizar conexiones y accesorios especificados por el fabricante.
12. Utilice sólo el conjunto, pie, trípode, soporte o dispositivo de sujeción especificado por el fabricante o suministrado con el aparato. Si utiliza un conjunto de soporte para la unidad, tenga cuidado al moverlo para evitar lesiones ocasionadas por posibles caídas.
13. Este aparato se debe desenchufar de la toma de corriente durante las tormentas eléctricas o cuando no se vaya a utilizar durante largos periodos.
14. Deje que personal cualificado lleve a cabo las reparaciones. Será necesario reparar este aparato cuando sufra cualquier tipo de daño, como, por ejemplo, cuando el cable de alimentación o el enchufe estén dañados, cuando se haya derramado líquido o hayan caído objetos en el interior del aparato, si el aparato ha quedado expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o cuando se haya caído.
15. No se debe colocar en el aparato ninguna fuente de llama, como una vela encendida.
16. Para reducir el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, evite que este aparato quede expuesto a la lluvia o la humedad. Este aparato no debe quedar expuesto al goteo o a salpicaduras. No se deben colocar objetos llenos con líquidos, como jarrones, sobre el aparato.
17. No obstruya las aberturas de ventilación. Este equipo se debe instalar de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
18. Distancia mínima de 60 cm (2 pies) alrededor del aparato para que haya ventilación suficiente.
19. No debe impedirse la ventilación cubriendo las aberturas de ventilación con elementos como periódicos, manteles o cortinas.
20. Para desconectar completamente la alimentación de CA de este aparato, el cable de alimentación debe estar desenchufado.

1.2 Suspensión

Advertencia!

La suspensión de cualquier objeto supone un peligro potencial y solo deben llevarla a cabo personas con un conocimiento profundo de las técnicas y reglamentos para la suspensión de objetos en el aire. Electro-Voice recomienda que todos los altavoces se cuelguen teniendo en cuenta todas las leyes y normativas aplicables de carácter nacional, federal, estatal y local. Es responsabilidad del instalador garantizar que los altavoces se instalen de forma segura de acuerdo con dichos requisitos. Si los altavoces se colocan en suspensión, Electro-Voice recomienda encarecidamente que la instalación se revise al menos una vez al año o según lo establecido por las leyes y normativas. Si se detecta algún signo de debilidad o daños, se deben tomar medidas inmediatamente. El usuario es responsable a la hora de asegurarse de que la pared, el techo o la estructura tienen la capacidad necesaria para aguantar todos los objetos suspendidos en el aire. El uso de componentes de ferretería que no sean de Electro-Voice para colgar el altavoz es responsabilidad de otros.



**Advertencia!**

Este producto solo debe colgarse de la manera que se describe explícitamente en este manual o en las guías de instalación de Electro-Voice. Un objeto colgante (altavoz) siempre es potencialmente peligroso, por lo que solo deben realizarlo aquellas personas que conozcan profundamente las técnicas, los materiales y las normativas de instalación de objetos en alturas elevadas. Los altavoces Electro-Voice solo se pueden colgar con los accesorios y el hardware descrito en los manuales y guías de instalación de Electro-Voice. **No cuelgue el altavoz por las asas. Las asas de los altavoces Electro-Voice están destinadas únicamente para su transporte temporal por personas. No se pueden utilizar otros elementos, por ejemplo cuerdas plásticas, cables metálicos u otros tipos de materiales, para colgar el altavoz por las asas.** El uso de componentes de ferretería que no sean de Electro-Voice para colgar el altavoz es responsabilidad de otros.

1.3**Información de la FCC**

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las normas FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales y
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Aviso!

Este producto se ha probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han establecido para proporcionar un nivel razonable de protección frente a las interferencias perjudiciales que pueden producirse en zonas residenciales. Este producto genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme a las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio.

Sin embargo, no se garantiza que no se produzca ninguna interferencia en una instalación determinada. Si este producto causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes acciones: Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.

Aumente la separación entre el equipo y el receptor.

Conecte el equipo a una salida de un circuito distinto de aquel en el que está conectado el receptor.

Póngase en contacto con el distribuidor o con un técnico de radio o televisión cualificado para obtener ayuda.

Tenga en cuenta que los cambios o las modificaciones que no haya aprobado expresamente el responsable de la conformidad podrían invalidar la autorización del usuario para utilizar el equipo.

Este equipo se debe instalar y utilizar con una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y el cuerpo del usuario.

Este dispositivo cumple con las normas RSS exentas de licencia de Industry Canada. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no debe causar interferencias y
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radioexempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Según las normas de Industry Canada, este transmisor de radio solo puede funcionar con una antena de un tipo y con una ganancia máxima (o menor) aprobados para el dispositivo por Industry Canada. Para reducir las posibles interferencias de radio causadas a otros usuarios, el tipo de la antena y su ganancia se deben elegir de modo que la potencia isotrópica radiada equivalente (PIRE) no sea superior a la necesaria para una correcta comunicación.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

1.4

Declaración de conformidad simplificada (sDoC)

| | |
|----|--|
| BG | С настоящото Bosch Security Systems, LLC декларира, че този тип радиосъоръжение ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: www.electrovoice.com |
| CS | Tímto Bosch Security Systems, LLC prohlašuje, že typ rádiového zařízení ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: www.electrovoice.com |
| DA | Hermed erklærer Bosch Security Systems, LLC , at radioudstyrstypen ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: www.electrovoice.com |
| DE | Hiermit erklärt Bosch Security Systems, LLC , dass der Funkanlagentyp ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.electrovoice.com |
| EL | Με την παρούσα ο/η Bosch Security Systems, LLC , δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: www.electrovoice.com |
| EN | Hereby, Bosch Security Systems, LLC declares that the radio equipment type ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU is in compliance with Directive 2014/53/EU and the relevant statutory requirements. The full text of the EU declaration of conformity and the UK declaration of conformity are available at the following internet address: www.electrovoice.com |

| | |
|----|--|
| ES | Por la presente, Bosch Security Systems, LLC declara que el tipo de equipo radioeléctrico ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: www.electrovoice.com |
| ET | Käesolevaga deklareerib Bosch Security Systems, LLC , et käesolev raadioseadme tüüp ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: www.electrovoice.com |
| FI | Bosch Security Systems, LLC vakuuttaa, että radiolaitetyyppi ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: www.electrovoice.com |
| FR | Le soussigné, Bosch Security Systems, LLC , déclare que l'équipement radioélectrique du type ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.electrovoice.com |
| HR | Bosch Security Systems, LLC ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: www.electrovoice.com |
| HU | Bosch Security Systems, LLC igazolja, hogy a ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: www.electrovoice.com |
| IT | Il fabbricante, Bosch Security Systems, LLC , dichiara che il tipo di apparecchiatura radio ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.electrovoice.com |
| LT | Aš, Bosch Security Systems, LLC , patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: www.electrovoice.com |
| LV | Ar šo Bosch Security Systems, LLC deklarē, ka radioiekārta ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: www.electrovoice.com |
| MT | B'dan, Bosch Security Systems, LLC , niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: www.electrovoice.com |
| NL | Hierbij verklaar ik, Bosch Security Systems, LLC , dat het type radioapparatuur ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: www.electrovoice.com |
| PL | Bosch Security Systems, LLC niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.electrovoice.com |

| | |
|----|--|
| PT | O(a) abaixo assinado(a) Bosch Security Systems, LLC declara que o presente tipo de equipamento de rádio ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: www.electrovoice.com |
| RO | Prin prezenta, Bosch Security Systems, LLC declară că tipul de echipamente radio ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: www.electrovoice.com |
| SK | Bosch Security Systems, LLC týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: www.electrovoice.com |
| SL | Bosch Security Systems, LLC potrjuje, da je tip radijske opreme ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: www.electrovoice.com |
| SV | Härmed försäkrar Bosch Security Systems, LLC att denna typ av radioutrustning ZLX-12BT-EU, ZLX-15BT-EU överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: www.electrovoice.com |

1.5

Precauciones

| | |
|---|--|
|  | Si usa un altavoz Electro-Voice en el exterior en un día soleado, colóquelo a la sombra o en un área cubierta. Los amplificadores de los altavoces incluyen circuitos de protección que desconectan los altavoces temporalmente cuando se alcanzan temperaturas muy elevadas. Esto puede ocurrir en días muy calurosos o cuando el altavoz se expone a la luz solar directa. |
|  | No use los altavoces Electro-Voice en un entorno en el que las temperaturas estén por debajo de 0 °C o sobrepasen los +35 °C. |
|  | No exponga los altavoces Electro-Voice a la lluvia, agua o ambientes con humedad elevada. |
|  | Los altavoces Electro-Voice son capaces de generar con facilidad niveles de presión sonora lo suficientemente altos como para provocar daños auditivos permanentes a cualquier persona que se encuentre a una distancia normal de cobertura. Tenga cuidado y evite una exposición prolongada a niveles de presión sonora que superen los 90 dB. |

1.6

Certificaciones

Brasil:

"Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados"

México:

“La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada”

Singapur:

Complies with
IMDA Standards
DB101762

Emiratos Árabes Unidos:**TDRA - UNITED ARAB Emirates**

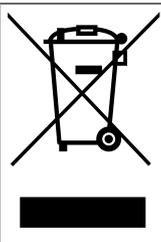
Dealer ID: DA45733/15
TA RTTE: ER70590/19
Model Name: ZLX
Product Type: Bluetooth

**República de Corea:****R-C-B6S-ZLX**

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| 제품명: | 앰프내장형 스피커 |
| 모델명: | ZLX, ZLX-12BT, ZLX-15BT |
| 정격: | 100-240 V CA, 50-60 Hz, 1.000 W |
| 수입업체(상호)명: | 로버트보쉬코리아(유) |
| 제조사: | Bosch Security Systems, Inc. |
| 제조연월:별도표기 제조국 : | 중국 |
| A/S: | 02-702-2845 |

해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

1.7**Advertencias****Equipos eléctricos y electrónicos antiguos**

Este producto y/o la batería deben desecharse por separado de los residuos domésticos. Elimine dichos equipos conforme a las leyes y normativas locales para que se pueden reutilizar o reciclar. Esto contribuirá a ahorrar recursos y a proteger la salud humana y el medio ambiente.

Copyright y exención de responsabilidad

Reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción o transmisión (de manera electrónica, mecánica, mediante fotocopia, grabación u otro tipo) de cualquier parte de estos documentos sin el previo consentimiento por escrito del editor. Para obtener información acerca de los permisos para copias y extractos, póngase en contacto con Electro-Voice. Todo el contenido incluido en este manual, tales como las especificaciones, datos e ilustraciones están sujetos a cambios sin previo aviso.



Aviso!

Bluetooth® solo está disponible en algunos países.

Póngase en contacto con su representante de Electro-Voice o con su distribuidor de Electro-Voice más cercano para obtener más información.

Los logotipos y la marca Bluetooth® son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. El uso de dichas marcas por parte de Bosch Security Systems, LLC se efectúa bajo licencia. Otras marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Para el uso en China: TABLA DE REVELACIÓN DE ROHS PARA CHINA

针对在中国境内的使用：CHINA ROHS披露表

扬声器

| 根据SJ/T 11364-2014编制的有害物质表 | | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------------|--------------|----------------|
| | Pb (Pb) | Hg (Hg) | Cd (Cd) | Cr 6+ (Cr 6+) | PBB (PBB) | PBDE (PBDE) |
| 电路板 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 电子组件 | x | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 换能器 | x | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 显示屏 | x | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 电缆和导线 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 塑料材料 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 金属材料 | x | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 木质和纸质材料 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 涂料与涂层 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 本表系根据SJ/T 11364的规定编制而成 | | | | | | |
| ○：上述有害物质在所有包含该物质的均质材料中的含量均低于GB/T 26572规定的限值 | | | | | | |
| x：上述有害物质在特定均质材料中的含量均高于GB/T 26572规定的限值 | | | | | | |

关于该类产品生产日期代码的详细说明，请见：
<http://www.boschsecurity.com/datecodes/>

2 Descripción

Gracias por elegir este sistema de altavoces portátiles Electro-Voice. Consulte este manual para conocer todas las funciones integradas en el sistema EV y aprovechar al máximo sus capacidades de rendimiento.

Los altavoces portátiles ZLX ofrecen el mejor rendimiento y fiabilidad de su clase, con componentes e ingeniería que trabajan juntos para que le sea más rápido y más fácil que nunca controlar el sonido, sea cual sea la aplicación.

Bluetooth® solo está disponible en ciertos países.

2.1 Información abreviada

La siguiente tabla incluye productos de una familia, con CTN (número de tipo comercial) y el nombre del producto DESCRIPCIÓN.

| CTN | Descripción |
|-------------|--|
| ZLX-12P-AX | Altavoz activo de dos vías de 12", cable UE |
| ZLX-12P-EX | Altavoz activo de dos vías de 12", cable UE |
| ZLX-12P-US | Altavoz activo de dos vías de 12", cable EE.UU. |
| ZLX-12BT-EU | Altavoz activo de dos vías de 12" BT cable UE |
| ZLX-12BT-US | Altavoz activo de dos vías de 12" BT cab. EE.UU. |
| ZLX-15P-AX | Altavoz activo de dos vías de 15", cable UE |
| ZLX-15P-EX | Altavoz activo de dos vías de 15", cable UE |
| ZLX-15P-US | Altavoz activo de dos vías de 15", cable EE.UU. |
| ZLX-15BT-EU | Altavoz activo de dos vías de 15" BT cable UE |
| ZLX-15BT-US | Altavoz activo de dos vías de 15" BT cab. EE.UU. |
| ZLX-12 | Altavoz pasivo de dos vías de 12" |
| ZLX-15 | Altavoz pasivo de dos vías de 15" |

2.2 Características del sistema

ZLX-12BT y ZLX-15BT: sistemas de altavoces activos

Ahora, con transmisión inalámbrica de audio habilitada para Bluetooth®, el legendario rendimiento de ZLX resulta aún más cómodo con la posibilidad de conectar cualquier dispositivo móvil para transmitir su biblioteca de música.

Gracias a los transductores personalizados instalados en un diseño de carcasa innovador, los dos nuevos modelos ZLX, inalámbricos, compactos y versátiles, hacen que la reconocida calidad de sonido y la resistente fiabilidad de EV estén más accesibles al público que nunca.

- Transmisión de sonido Bluetooth® de alta calidad para disponer de música ambiental o de acompañamiento musical. *La conectividad Bluetooth® solo está disponible en ciertos países.*
- El DSP Quick**Smart** permite lograr un procesamiento excelente. Fácil configuración mediante cuatro valores predefinidos, apareamiento del subwoofer con la parte superior del sistema, EQ de dos bandas, cinco ajustes programables por el usuario, control visual del estado del limitador, control y medidores del nivel de entrada y control del volumen maestro para optimizar la estructura de ganancia, todo a través de una pantalla LCD.

- El amplificador clase D de gran eficiencia de 1000 W aporta hasta 127 dB de SPL máximo mediante transductores diseñados por y con ingeniería de EV.
- El diseño de las guías de ondas con transductores sincronizados de señal (SST) patentado por EV proporciona precisión y cobertura uniforme, mínima distorsión y máxima carga acústica.
- Tres asas ubicadas de forma óptima y combinadas con una estructura de resinas compuesta reforzada proporcionan el altavoz profesional más portable del mercado.

ZLX-12P y ZLX-15P: sistemas de altavoces activos

El único altavoz de su clase que combina transductores creados por ingenieros de EV con un módulo de amplificación Clase-D integrado y personalizado y un eficaz DSP. Con independencia de si se monta sobre un trípode o se usa como monitor de escenario, el modelo ZLX ofrece una magnífica inteligibilidad y un excelente impacto acústico: el mítico "sonido de EV" en el que confían los profesionales.

- ZLX-12P: 50 Hz – 20 kHz; 126 dB máx. SPL; 1000 W (Clase D).
- ZLX-15P: 42 Hz – 20 kHz; 127 dB máx. SPL; 1000 W (Clase D).
- Altavoz de 12 y de 15 pulgadas para proveer de bajas frecuencias en un gabinete compacto y un motor de compresión de titanio para altas frecuencias de 1,5 pulgadas.
- Pantalla LCD y un mando para controlar el DSP con ajustes preestablecidos para una configuración rápida y precisa.
- Medidores del nivel de entrada y control independiente del amplificador para garantizar una estructura de ganancia óptima.
- LED frontal para indicaciones de "encendido" o "limitador".
- Diseño patentado de caja acústica dividida para obtener una excelente alineación en tiempo del motor de compresión.
- Construcción resistente con resinas compuestas con un novedoso diseño de sujeción superior/inferior para un fácil montaje en trípode.
- La pantalla LCD permite optimizar los valores de EQ según ubicación y aplicación.
- Diseño industrial innovador que permite una apariencia profesional que corresponde con un sonido profesional.
- Las tres asas, además de la novedosa sujeción superior/inferior, hacen que sea el mejor altavoz portable del mercado.
- La estructura de resinas compuestas está construida para durar y proporciona una resistencia más que demostrada.

EV: ofrece el mejor sonido, diseño y control de DSP usando una pantalla LCD que está inspirado en productos que se usan en giras de conciertos.

ZLX-12: sistema de altavoz pasivo de 12 pulgadas

Un altavoz compacto y versátil con transductores diseñados por ingenieros de EV en un chasis robusto. Con independencia de si se monta sobre un trípode o se usa como monitor de escenario, el modelo ZLX ofrece una magnífica inteligibilidad y un excelente impacto acústico: el mítico "sonido de EV" en el que confían los profesionales.

- Altavoz de 12 pulgadas para proveer de bajas frecuencias en un gabinete compacto y un motor de compresión de titanio para altas frecuencias de 1,5 pulgadas.
- Construcción resistente con resinas compuestas con un novedoso diseño de sujeción superior/inferior para un fácil montaje en trípode.
- Diseño patentado de caja acústica dividida para obtener una excelente alineación en tiempo del motor de compresión.
- Rango de frecuencias: 55 Hz – 20 kHz.

- Manejo de potencia: 250 W continuo, 1000 W pico.
- Sensibilidad SPL de 95 dB; máx. SPL de 125 dB.

ZLX-15: sistema de altavoz pasivo de 15 pulgadas

Un altavoz compacto y versátil con transductores diseñados por ingenieros de EV en un chasis robusto. Con independencia de si se monta sobre un trípode o se usa como monitor de escenario, el modelo ZLX ofrece una magnífica inteligibilidad y un excelente impacto acústico: el mítico "sonido de EV" en el que confían los profesionales.

- Altavoz de 15 pulgadas para proveer de bajas frecuencias en un gabinete compacto y un motor de compresión de titanio para altas frecuencias de 1,5 pulgadas.
- Construcción resistente con resinas compuestas con un novedoso diseño de sujeción superior/inferior para un fácil montaje en trípode.
- Diseño patentado de caja acústica dividida para obtener una excelente alineación en tiempo del motor de compresión.
- Rango de frecuencias: 44 Hz – 20 kHz.
- Manejo de potencia: 250 W continuo, 1000 W pico.
- Sensibilidad SPL de 96 dB; máx. SPL de 126 dB.

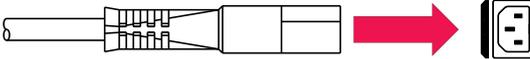
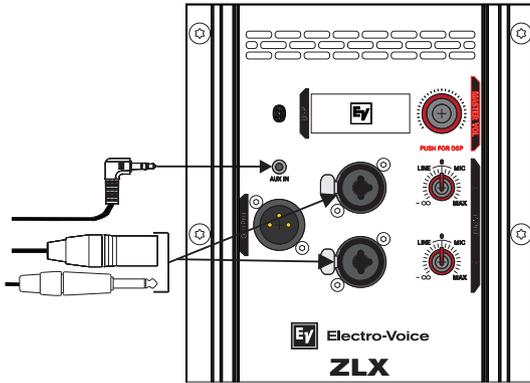
2.3 Instalación rápida

Los altavoces de la serie ZLX de Electro-Voice son sistemas de audio totalmente integrados que cuentan con los transductores y los componentes electrónicos que mejor se adaptan a sus características. Estos productos permiten configurar fácilmente un sistema de sonido de alta calidad de manera rápida con un mínimo de cables y componentes electrónicos externos.

Altavoz activo de rango completo

Modelos: ZLX-12P , ZLX-12BT, ZLX-15P y ZLX-15BT

Para configurar un altavoz activo de rango completo, siga estos pasos:

| Paso | Ilustración |
|---|---|
| 1. Conecte el cable de alimentación de CA desde una toma de corriente conectada a tierra a la toma MAINS IN. |  |
| 2. Conecte el conector tipo mini jack de 3,5 mm o el cable TRS o XLR de una fuente de audio a una entrada AUX IN, INPUT 1 o INPUT2. |  |
| 3. Ajuste la ganancia de entrada en -∞ (infinito). |  |
| 4. Encienda la unidad. |  |

| Paso | Ilustración |
|---|---|
| 5. En la pantalla de inicio del DSP, aumente la ganancia de entrada hasta alcanzar el nivel de señal deseado. |  |
| 6. Ajuste el mando MASTER VOL al volumen deseado. |  |

Consulte

- *Controles DSP del amplificador, Página 20*

2.4 Instalación rápida, transmisión inalámbrica

Transmisión inalámbrica

En el caso de modelos ZLX-12BT y ZLX-15BT, siga estas instrucciones para conectar, emparejar y ajustar rápida y correctamente el sistema para la transmisión inalámbrica desde un dispositivo móvil habilitado para Bluetooth®.

Para conectar el sistema para la transmisión inalámbrica, siga estos pasos:

1. Utilizando el mando MASTER VOL, disminuya el nivel de ganancia hasta MUTE.
2. Pulse el mando MASTER VOL.
Se abrirá el menú de control DSP.
3. Utilizando el mando MASTER VOL, desplácese hasta STREAMING.
4. Pulse el mando MASTER VOL para seleccionar STREAMING.
El enfoque se mueve hacia los parámetros de la parte derecha del menú DSP.
5. Utilizando el mando MASTER VOL, desplácese al modo PAIRING.
6. Pulse el mando MASTER VOL para seleccionar PAIRING.
Se guarda el ajuste. El foco vuelve a los elementos de menú a la izquierda del menú DSP.
7. En un plazo de 120 segundos, siga las instrucciones del fabricante de su dispositivo móvil para conectar con un dispositivo Bluetooth®.
El altavoz aparece como EV ZLX BT en el dispositivo móvil.

Estructura de ganancia

Después de conectar el dispositivo móvil con el sistema, puede ajustar el volumen para del dispositivo de transmisión.

Para ajustar el volumen del dispositivo de transmisión, siga estos pasos:

1. Establezca la ganancia de salida del altavoz en MUTE.
2. Inicie la reproducción de música desde el reproductor/origen que desee.
3. Aumente el volumen en su dispositivo móvil.
El medidor de VU con BT del LCD del altavoz ZLX responde a la señal entrante.
4. Aumente el volumen del dispositivo hasta que el medidor de VU con BT esté al ~ 75%.
Tenga en cuenta el regulador de volumen en el dispositivo móvil también: para evitar los cortes, no pase de este nivel.
5. Con el mando MASTER VOL, aumente la ganancia de salida hasta el nivel de audición que desee.
Tenga en cuenta las notificaciones sobre CLIP y LIMIT.
6. Gire el nivel hacia abajo en el dispositivo móvil para controlar cómodamente el volumen (opcional).
Para evitar los cortes, no sobrepase el nivel indicado anteriormente (~ 75% VU BT).

Consulte

- *Controles DSP, Página 23*

3 Funcionamiento sobre trípode, poste y como monitor de escenario

3.1 Montaje en trípodes o postes

Los altavoces portátiles ZLX se montan en un trípode o en un poste por encima de un subwoofer.

Montar un altavoz en un trípode

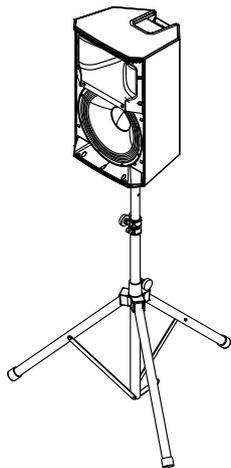


Figura 3.1: Modelos de rango completo en un trípode



Precaución!

No se ha evaluado la seguridad del trípode con este altavoz. Compruebe las especificaciones del trípode para verificar que es capaz de soportar el peso del altavoz.

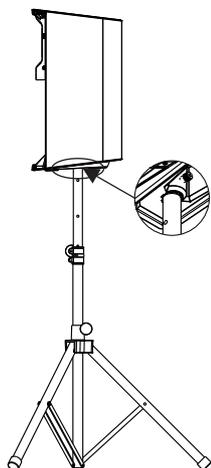


Precaución!

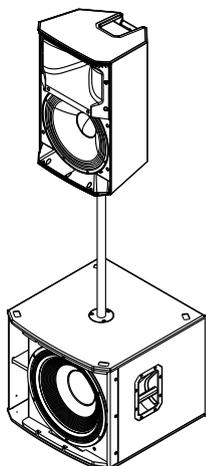
Se recomienda que dos o más personas realicen los procesos de levantar y colocar los altavoces más pesados. Si lo hace una persona sola, podría lesionarse.

Para montar un altavoz en un trípode, siga estos pasos:

1. Coloque el trípode en una superficie plana y estable.
 - Abra completamente las patas del trípode.
 - No intente alargar el soporte, ya que pondría en riesgo la integridad estructural del trípode.
 - No coloque más de un altavoz sobre un soporte diseñado para un solo altavoz.
2. Use las dos manos para elevar el altavoz.
3. Introduzca en el poste la copa para poste situada en la parte inferior del altavoz.



Montar un altavoz en un poste



Precaución!

Se recomienda que dos o más personas realicen los procesos de levantar y colocar los altavoces más pesados. Si lo hace una persona sola, podría lesionarse.

Para montar un altavoz en un poste, siga estos pasos:

1. Coloque el subwoofer en una superficie plana y estable.
2. Inserte el poste en la copa para poste en la parte superior del subwoofer.
3. Si utiliza un montaje en poste roscado, gire el poste hacia la derecha para fijar el poste al subwoofer.
O
Si no va a utilizar un soporte de poste roscado, continúe con el paso siguiente.
4. Use las dos manos para elevar el altavoz.
5. Introduzca en el poste la copa para poste situada en la parte inferior del altavoz.

3.2 Monitor de piso

Los altavoces portátiles ZLX se pueden usar como monitor de escenario colocando el altavoz sobre el ángulo de monitor integral.

Configurar como monitor de escenario

Para configurar un altavoz como monitor de escenario, siga estos pasos:

1. Coloque el altavoz en una superficie plana y estable.
2. Coloque los cables de modo que los artistas, personal de producción o el público no tropiecen con ellos.



Aviso!

Asegure los cables con bridas o cinta siempre que sea posible.

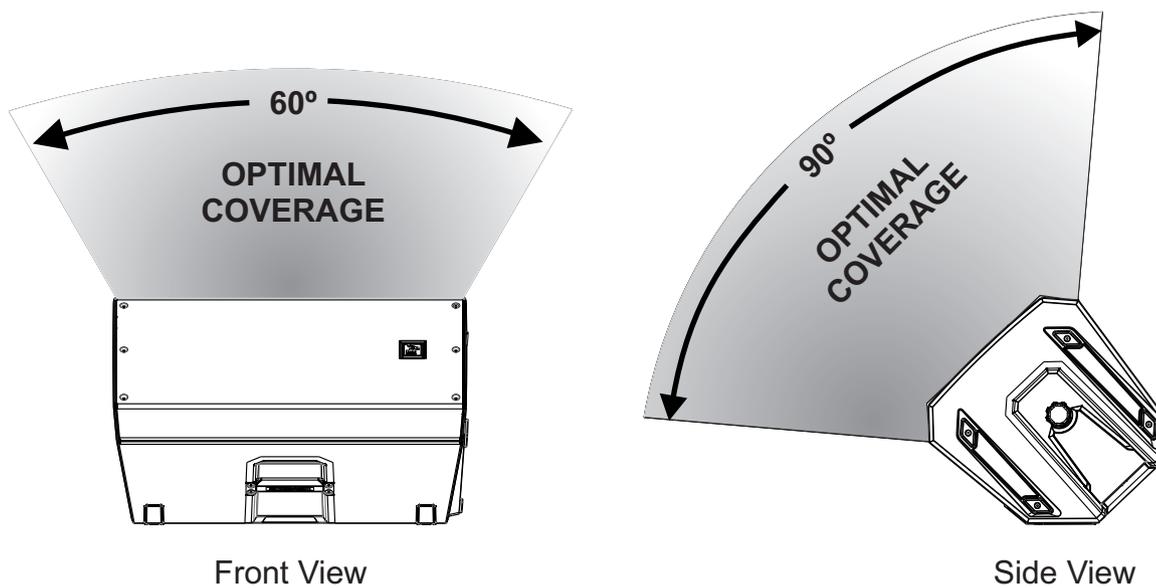


Figura 3.2: Cobertura óptima en la posición de monitor

4 DSP del amplificador

4.1 Controles DSP del amplificador

El amplificador incluye una combinación de controles y conectores para ofrecer el sistema de altavoces más versátil.

Interfaz de control y monitorización del altavoz de rango completo

Las selecciones del menú de control DSP del altavoz de rango completo están disponibles para los altavoces activos ZLX.

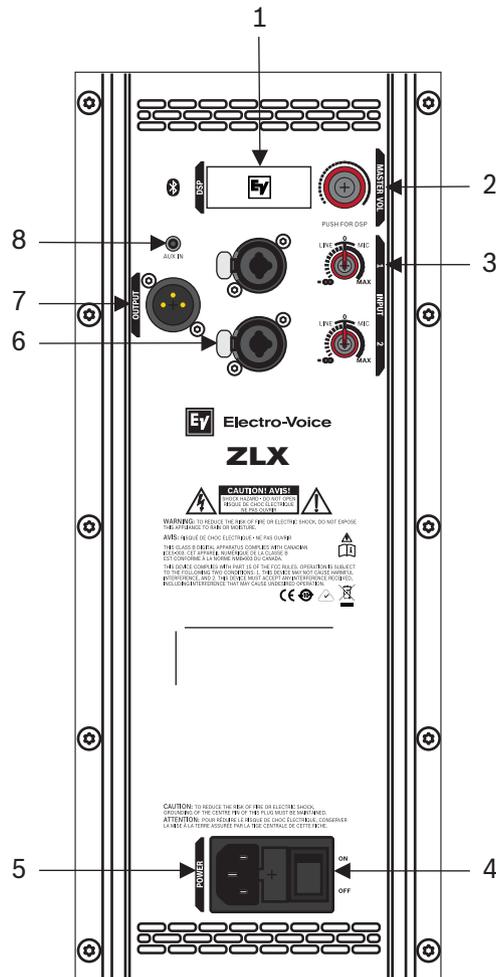


Figura 4.1: Panel de amplificador del altavoz de rango completo

- LCD:** interfaz de control y monitorización de DSP.
- MASTER VOL:** ajusta el nivel de sonido.
DSP : permite desplazarse por el menú y seleccionar las opciones disponibles. Pulse el mando MASTER VOL para entrar en el menú DSP.
- INPUT LEVEL:** control de nivel para ajustar el nivel de las entradas individuales. La posición de la perilla al centro (12 del reloj) es la ganancia de unidad (sin ganancia ni atenuación), el rango a la izquierda de cero sirve para ajustar las fuentes de nivel de línea y el rango a la derecha de cero (0) sirve para ajustar los niveles de micrófono. Hay un control de nivel de entrada de LINE y MIC para las entradas INPUT 1 e INPUT 2.
- POWER:** interruptor de CA para encender o apagar la unidad. La pantalla LCD se ilumina cuando se activa (ON) la alimentación, después de aproximadamente 3 segundos.
- MAINS IN:** conexión de CA establecida a través de un conector IEC.

6. **INPUT:** entrada balanceada para la conexión de fuentes de señal como consolas de mezcla, instrumentos o micrófonos. Las conexiones se pueden establecer mediante conectores XLR o TRS de ¼ pulgadas.
7. **OUTPUT:** salida XLR que envía la mezcla de todas las señales de entrada a otro altavoz o subwoofer. INPUT LEVEL controla el nivel de la señal que irá a OUTPUT. La configuración del control MASTER VOL o DSP no afecta a OUTPUT. Esto también es la salida de la señal de BT que se puede configurar mediante el ajuste MIX OUT.
8. **AUX IN:** entrada de conector de audio de 3,5 mm para conectar dispositivos de medios de audio externos, como reproductores MP3.

4.2

Estado del sistema

Normal



Figura 4.2: Pantalla principal de estado normal del sistema con el estado de Bluetooth®

1. **LEVEL:** indica la ganancia principal del sistema en dB. Los valores de selección van de silencio a +10 dB, en incrementos de 1 dB.
2. **IN1:** el medidor VU muestra el nivel de la señal de INPUT 1 que entra en el conector INPUT 1 XLR del amplificador. IN1 e IN2 son independientes entre sí.
3. **IN2:** el medidor VU muestra el nivel de la señal de INPUT 2 que entra en el conector INPUT 2 XLR del amplificador. IN1 e IN2 son independientes entre sí.
4. **BT:** el medidor de VU muestra el nivel de señal de la entrada de audio inalámbrico.
5. **1:** indica el número de función de memoria seleccionada. Existen cinco números de función de memoria definidos por el usuario.
6. **E:** indica que el ajuste predeterminado no se ha guardado. Cuando el ajuste predeterminado se guarda, no aparece la E.
7. **S:** transmisión de audio; las opciones disponibles son:
 APAGADO: FUNCIÓN DESACTIVADA
 LUZ INTERMITENTE: MODO DE EMPAREJAMIENTO (120 s)
 LUZ CONTINUA: CONECTADO



Aviso!

Los estados del sistema BT y S solo están disponibles para los modelos ZLX-12BT y ZLX-15BT.



Aviso!

Bluetooth® solo está disponible en ciertos países. Póngase en contacto con su representante de Electro-Voice o con su distribuidor de Electro-Voice más cercano para obtener más información.

Protección del sistema

Los limitadores de protección del sistema avisan cuando un sistema está excediendo el uso recomendado indicando CLIP o LIMIT en la pantalla LCD.

CLIP



Figura 4.3: Estado de limitación del sistema

CLIP indica que la señal al altavoz es demasiado alta y da lugar a que la señal enviada al altavoz se recorte y/o limite. Si aparece CLIP, reduzca el mando de ganancia de entrada o la señal en el equipo de mezcla o fuente.

LIMIT



O

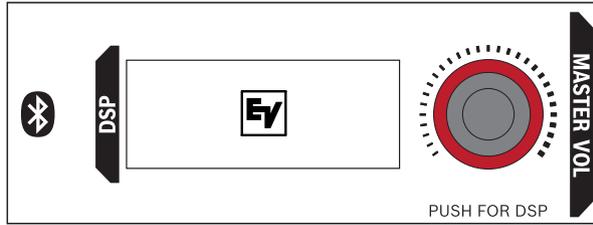


Figura 4.4: Estado de límite del sistema

LIMIT protege el altavoz contra picos de corto duración que pueden causar distorsión. Cuando aparece LIMIT reducido en la pantalla, el limitador está activo pero controla la distorsión. Cuando LIMIT aparece de tamaño más grande, indica que el sonido se ve afectado de manera negativa. Se recomienda encarecidamente reducir el volumen de salida (MASTER VOL) cuando la indicacion limit aparece de tamaño grande.

4.3 Controles DSP

El menú de control DSP integrado permite al usuario seleccionar varias configuraciones de sistema DSP en el altavoz.



Para acceder al menú de controles DSP, siga estos pasos:

1. Pulse el mando MASTER VOL.
Se abrirá el menú de control DSP.
2. Con el mando MASTER VOL, desplácese por los elementos del menú.
3. Pulse el mando MASTER VOL para seleccionar el elemento de menú que desee modificar.
El enfoque se mueve hacia los parámetros de la parte derecha del menú DSP.
4. Con el mando MASTER VOL, desplácese por los parámetros.
5. Pulse el mando MASTER VOL para confirmar el parámetro seleccionado.
Se guarda el ajuste. El foco vuelve a los elementos de menú a la izquierda del menú DSP.
6. Repita del paso 2 al 5 para modificar otros ajustes del sistema y de DSP.
7. Seleccione EXIT para volver a la pantalla de inicio.

4.3.1 Menú de control de DSP

Las selecciones del menú de control DSP del altavoz de rango completo están disponibles para los altavoces activos ZLX.

| | |
|-----------------|------------------------|
| EXIT | |
| MODE | MUSIC (predeterminado) |
| | LIVE |
| | SPEECH |
| | CLUB |
| LOCATION | POLE (predeterminado) |
| | MONITOR |
| | BRACKET |
| SUB | OFF (predeterminado) |
| | 80 Hz |

| | | |
|---|--------------------|---------------------------|
| | | 100 Hz |
| | | 120 Hz |
| | | 150Hz |
| | | ELX200-12SP |
| | | ELX200-18SP |
| | | EKX-15SP |
| | | EKX-18SP |
| | | ELX118P |
| TREBLE | | 0 dB (predeterminado) |
| | | -10 dB a +10 dB |
| BASS | | 0 dB (predeterminado) |
| | | -10 dB a +10 dB |
| MIX OUT | | L + R (predeterminado) |
| | | R |
| LED | | ON (predeterminado) |
| | | OFF |
| | | LIMIT |
| DISPLAY | LCD DIM | ON (predeterminado) |
| | | OFF |
| | BRIGHT | 5 (predeterminado) |
| | | de 1 a 10 |
| CONTRAST | 5 (predeterminado) | |
| | de 1 a 10 | |
| STORE | | EXIT, 1, 2, 3, 4, 5, EXIT |
| RECALL | | EXIT, 1, 2, 3, 4, 5, EXIT |
| STREAMING (ZLX-12BT y ZLX-15BT) | | OFF (predeterminado) |
| | | PAIRING |
| | | ON |
| LOCK | | ON |
| | | OFF (predeterminado) |
| RESET | | RESET ARE YOU SURE? |
| | | NO (predeterminado) |
| | | YES |
| INFO | | [NOMBRE DEL PRODUCTO] |

| | |
|-------------|-----------------------|
| | [VERSIÓN DE FIRMWARE] |
| | ©YYYY ELECTRO-VOICE |
| EXIT | |

Tabla 4.1: Menú de control DSP de altavoz de rango completo

Menú EXIT

El menú **Exit** se usa para volver a la pantalla de inicio.



Aviso!

La pantalla de inicio vuelve a mostrarse después de dos minutos de inactividad.

Menú MODE

El menú **Mode** se utiliza para configurar el tipo de sonido que emite el altavoz.

Las opciones de selección disponibles son: MUSIC, LIVE, SPEECH y CLUB.

- **MUSIC:** se utiliza para reproducir música grabada y aplicaciones de música dance electrónica. (Predeterminado)
- **LIVE:** se utiliza para aplicaciones de sonido en directo.
- **SPEECH:** se utiliza en aplicaciones de palabra.
- **CLUB:** se utiliza para reproducir música electrónica grabada.

Menú LOCATION

El menú **Location** se utiliza para optimizar el altavoz para diferentes modos de instalación.

Las opciones de selección disponibles son: POLE, MONITOR y BRACKET.

- **POLE:** se utiliza cuando el altavoz se coloca en un trípode o en un poste. (Valor predeterminado)
- **MONITOR:** se utiliza cuando el altavoz se coloca en la posición de monitor, sobre el ángulo correspondiente. Esta configuración compensa la cantidad de refuerzo de baja frecuencia colocando el altavoz cerca del suelo.
- **BRACKET:** se utiliza cuando los altavoces se montan en la pared mediante el soporte de montaje (el accesorio Soporte de montaje se vende por separado). Esta configuración compensa la cantidad de refuerzo de baja frecuencia colocando el altavoz cerca de la pared.

Menú SUB

El menú **Sub** se utiliza para seleccionar una frecuencia de paso alto para utilizar con subwoofer o subwoofer compatible.

Las opciones disponibles para esta selección son: OFF, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz, 150 Hz, ELX200-12SP, ELX200-18SP, EKX-15SP, EKX-18SP y ELX118P. Los Pasa altos son redes de cruce Linkwitz/Riley de 24 dB/octava. Las opciones 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz y 150 Hz son configuraciones genéricas de pasa altos para utilizar con otros subwoofers. Los ajustes ELX200-12SP, ELX200-18SP, EKX-15SP, EKX-18SP y ELX118P se han optimizado específicamente para subwoofers al incluir retardo para mejorar la ampliación acústica.

Menú TREBLE

El menú **Treble** se utiliza para ajustar el rendimiento de alta frecuencia del altavoz para aplicaciones diferentes o por preferencia personal. El parámetro controla un filtro shelving de frecuencia alta centrado en 6 kHz.

El rango oscila entre -10 dB y +10 dB.

El valor predeterminado es cero.

Menú BASS

El menú **Bass** se utiliza para ajustar el rendimiento en baja frecuencia del altavoz para aplicaciones diferentes o por preferencia personal. El parámetro controla un filtro de EQ paramétrico centrado en 60 Hz.

El valor predeterminado es cero.

Menú MIX OUT

El menú **Mix Out** se utiliza para seleccionar qué canal de la señal BT debe enviarse a MIX OUT y qué canal debe salir por el altavoz.

- L+R: las señales izquierda y derecha de BT se suman. La suma se envía a MIX OUT y sale por el altavoz (valor predeterminado).
- R: solo la señal derecha de BT se envía a MIX OUT. Por el altavoz solo sale la señal izquierda.

Menú LED

El menú **LED** muestra el encendido e indica el límite. Las opciones de selección disponibles son: ON, OFF y LIMIT.

- **ON**: enciende el LED cuando el altavoz está encendido. (valor predeterminado).
- **OFF**: apaga el LED.
- **LIMIT**: apaga el LED en condiciones de funcionamiento normales. Si el LED parpadea brevemente indica que se está activando el limitador. Si el parpadeo se produce durante un período breve de tiempo, no se trata de un problema grave, ya que el limitador integrado mantiene la distorsión bajo control. Un LED iluminado de forma constante indica que el sonido se ve afectado de manera negativa. Si el LED está iluminado de forma constante, compruebe la pantalla LCD posterior para obtener más información. Se recomienda encarecidamente reducir el volumen de salida.

Menú LCD DIM

El menú **LCD Dim** se utiliza para atenuar la pantalla cuando está inactiva durante dos minutos. Las opciones de selección disponibles son ON y OFF.

El valor predeterminado es ON.

Menú CONTRAST

El menú **Contrast** sirve para aumentar o disminuir la visibilidad de la pantalla LCD.

El rango oscila entre -10 dB y +10 dB.

El valor predeterminado es cero.

Menú STORE

El menú **Store** le permite crear hasta cinco ajustes de usuario personalizados. Las opciones de selección disponibles son: EXIT, 1, 2, 3, 4 y 5.



Aviso!

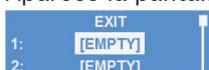
El nombre del ajuste de usuario personalizado puede contener una combinación de caracteres alfanuméricos, incluido los espacios. El rango de caracteres alfanuméricos es de la A a la Z y del 0 al 9.

La longitud del campo de nombre es de 12 caracteres.

Para almacenar ajustes de usuario personalizados, siga estos pasos:

1. Desde el menú DSP, desplácese hasta STORE.
2. Pulse el mando MASTER VOL para seleccionar STORE:

Aparece la pantalla de almacenamiento.



3. Pulse el mando MASTER VOL para seleccionar 1.
Se muestra la pantalla para introducir el nombre correspondiente a 1.
4. Utilice el mando MASTER VOL para desplazarse por los caracteres.
Aparecerán los caracteres.



5. Pulse el mando MASTER VOL para seleccionar el carácter deseado.
6. Gire el mando MASTER VOL para ir a la entrada de carácter siguiente.
Continúe seleccionando caracteres hasta completar el nombre que desee.



7. Utilice el mando MASTER VOL para desplazarse hasta SAVE.
8. Pulse el mando MASTER VOL para seleccionar SAVE.



9. Repita los pasos del 3 al 8 para almacenar otros ajustes de usuario personalizados.
10. Seleccione EXIT para volver a la pantalla de inicio.

Menú **RECALL**

El menú **Recall** le permite recuperar hasta cinco ajustes de usuario personalizados. Las opciones de selección disponibles son: EXIT, 1, 2, 3, 4 y 5.

Para recuperar los ajustes de usuario personalizados, siga estos pasos:

1. Desde el menú DSP, desplácese hasta RECALL.
2. Pulse el mando MASTER VOL para seleccionar RECALL.
Aparece la pantalla de recuperación.
3. Pulse el mando MASTER VOL para seleccionar 1.
Se cargará el elemento seleccionado.



4. Seleccione EXIT para volver a la pantalla de inicio.

STREAMING

El menú **Streaming** se utiliza para transmitir audio desde un dispositivo Bluetooth® al sistema de altavoces. Las opciones de selección disponibles son PAIRING, ON y OFF.

La transmisión está disponible solo en los modelos ZLX-12BT y ZLX-15BT.

El valor predeterminado es OFF.

El modo Paring esta habilitado durante 120 segundos.

Conexión del altavoz con dispositivo habilitado para Bluetooth®

Para emparejar el altavoz con su dispositivo Bluetooth®, siga estos pasos:

1. En el menú DSP, desplácese hasta STREAMING.
2. Seleccione PAIRING.
El modo de emparejamiento activa la visibilidad frente a dispositivos Bluetooth® durante 120 segundos.
3. En el dispositivo móvil, seleccione EV ZLX BT para iniciar el proceso de emparejamiento.
Una vez realizada dicha operación, todo el audio del dispositivo saldrá a través del altavoz ZLX.

Menú LOCK

El menú **Lock** ha sido diseñado para evitar que el usuario cambie la configuración accidentalmente. Las opciones de selección disponibles son ON y OFF.

El valor predeterminado es OFF.

Menú RESET

El menú **Reset** se utiliza para restablecer los valores predeterminados de fábrica del altavoz. Las opciones de selección disponibles son: NO y YES.

El valor predeterminado es NO.

Para restablecer el sistema a los valores originales de fábrica, siga estos pasos:

1. Desde el menú DSP, seleccione RESET.

Aparece un mensaje que le pide que confirme si está seguro de realizar la operación.



2. Seleccione YES.

El altavoz se reiniciará y el sistema recuperará sus ajustes predeterminados de fábrica.



Aviso!

Cuando se restablece el sistema, se borran los ajustes de usuario personalizados guardados en el menú STORE.

Los cinco ajustes de usuario personalizados de los menús STORE y RECALL vuelven a <EMPTY>.

Menú INFO

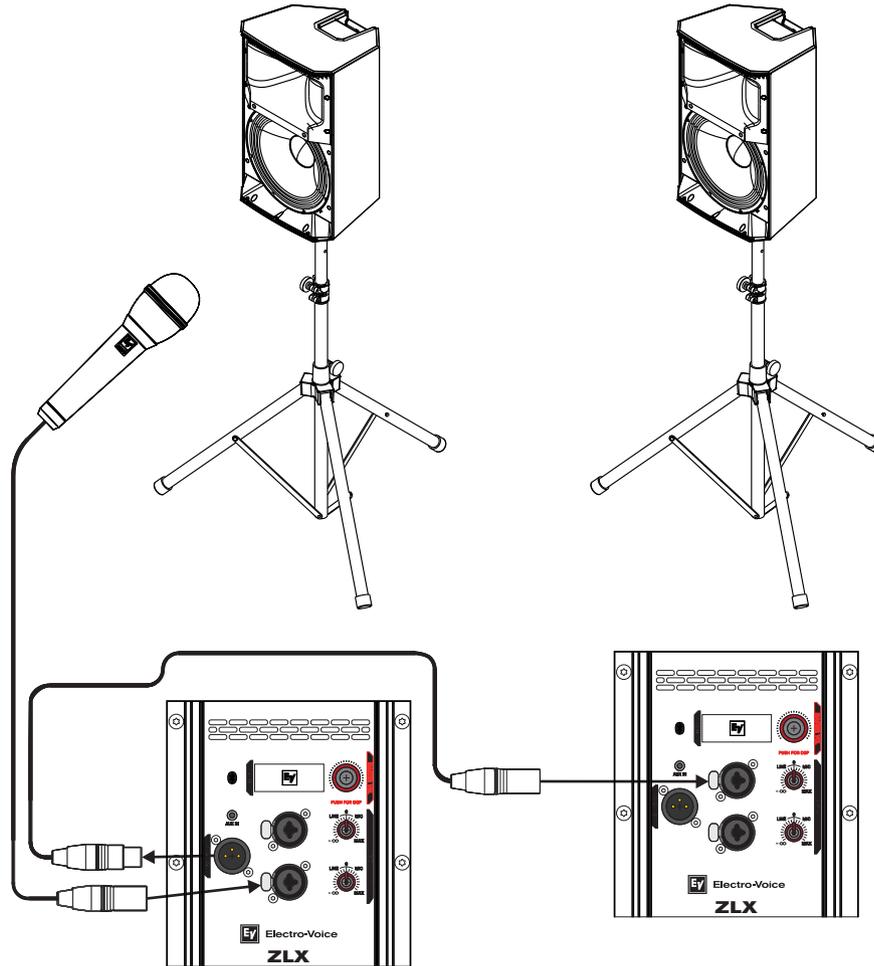
El menú **Information** se utiliza para mostrar el nombre del producto y la versión del firmware.

5 Configuración recomendada

5.1 Altavoces activos

5.1.1 Conexión en cadena de sistemas de rango completo

El control de nivel de entrada LINE y MIC está disponible para INPUT 1 e INPUT 2. La posición del reloj en las 12 es la ganancia de unidad (sin ganancia ni atenuación) y el rango a la derecha de cero (0) sirve para ajustar los niveles del micrófono.



Aviso!

La dirección de la flecha indica la ruta de la señal.

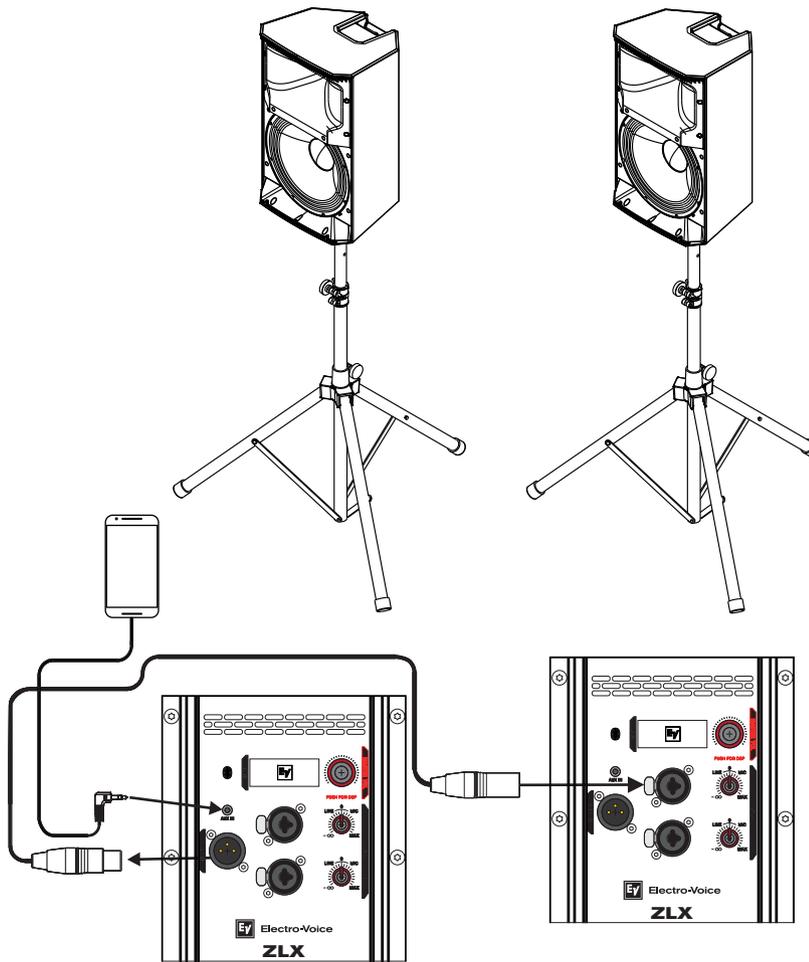
| | |
|-------------------|-------------|
| Modo: | Voz |
| Ubicación: | Poste |
| Sub: | Desactivado |

Tabla 5.2: Configuración DSP de altavoz en un trípode

Consulte

- *Montaje en trípodes o postes, Página 17*
- *DSP del amplificador, Página 20*

5.1.2 Configuración MONO del reproductor MP3



Aviso!

La dirección de la flecha indica la ruta de la señal.

| | |
|-------------------|-------------|
| Modo: | Música |
| Ubicación: | Poste |
| Sub: | Desactivado |

Tabla 5.3: Configuración DSP de altavoz en un trípode

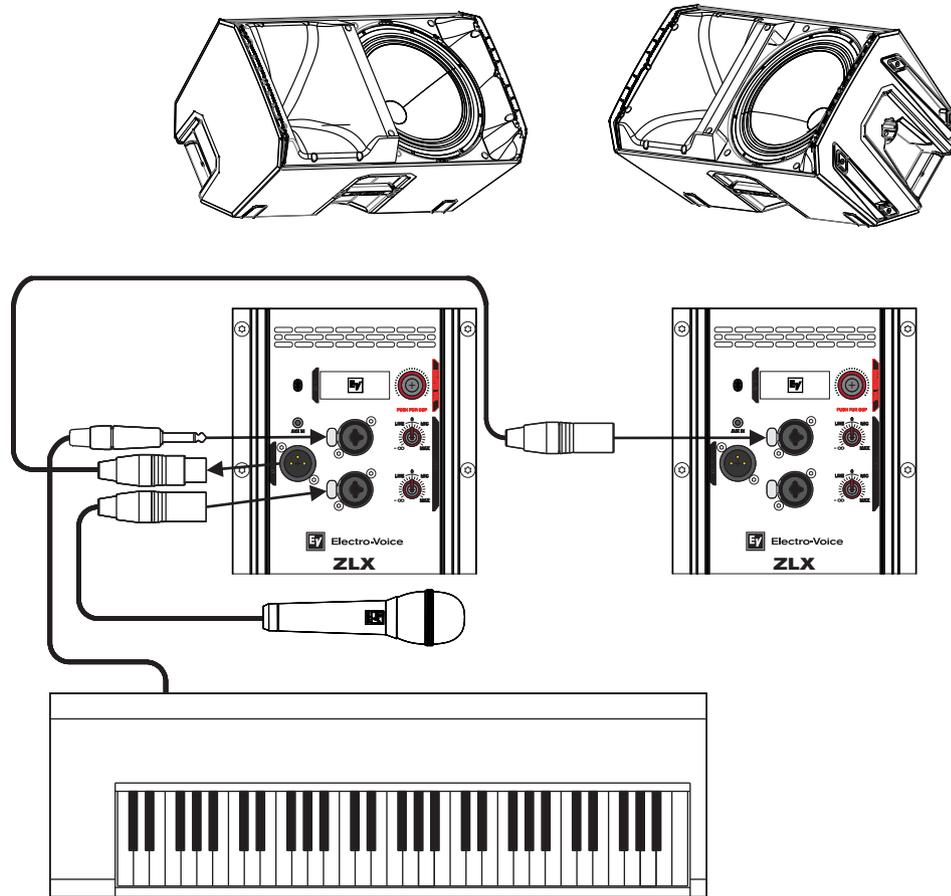
Consulte

- *Montaje en trípodes o postes, Página 17*
- *DSP del amplificador, Página 20*

5.1.3

Uso de sistemas de rango completo como monitores

El control de nivel de entrada LINE y MIC está disponible para INPUT 1 e INPUT 2. La posición del reloj en las 12 es la ganancia de unidad (sin ganancia ni atenuación) y el rango a la derecha de cero (0) sirve para ajustar los niveles del micrófono.



Aviso!

La dirección de la flecha indica la ruta de la señal.

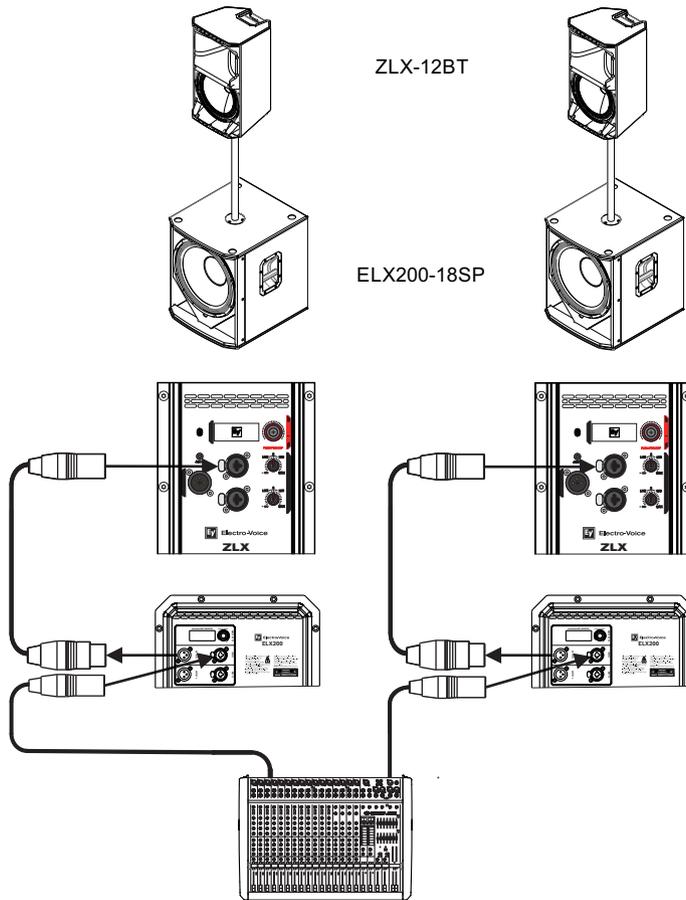
| | |
|-------------------|-------------|
| Modo: | Directo |
| Ubicación: | Monitor |
| Sub: | Desactivado |

Tabla 5.4: Ajustes de DSP para uso como monitor de piso

Consulte

- *Monitor de piso, Página 19*
- *DSP del amplificador, Página 20*

5.1.4 Apilar sistemas de rango completo con subwoofers



Aviso!

La dirección de la flecha indica la ruta de la señal.

| | |
|-------------------|-------------|
| ZLX-12BT | |
| Modo: | Live |
| Ubicación: | Poste |
| Sub: | ELX200-18SP |
| ELX200-18SP | |
| Modo: | Live |
| Ubicación: | Poste |
| Pasa bajo: | ZLX-12BT |

Tabla 5.5: Configuración DSP de altavoz y subwoofer apilados

Consulte

- *Montaje en trípodes o postes, Página 17*
- *DSP del amplificador, Página 20*

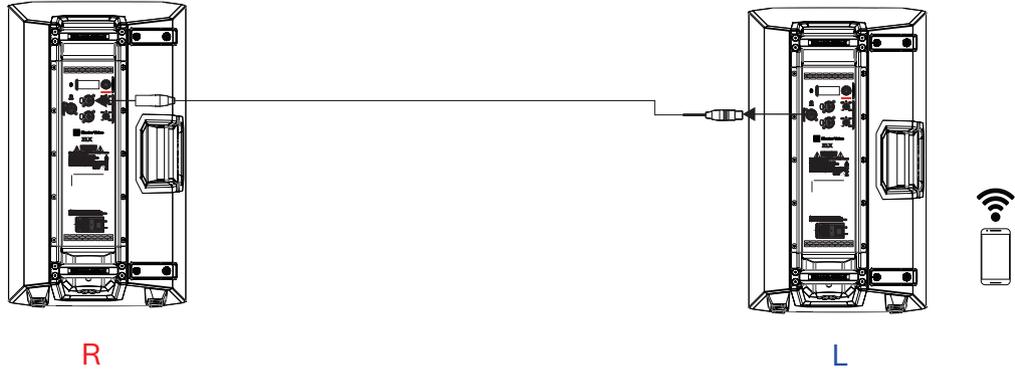
5.1.5 Configuración inalámbrica audio STEREO

La transmisión inalámbrica de audio a través de Bluetooth® está disponible para los altavoces ZLX-12BT y ZLX-15BT.

Bluetooth® solo está disponible en ciertos países.

Es posible usar esta configuración para conectar dos altavoces y dividir la señal de entrada Bluetooth® para crear una imagen estéreo entre dos altavoces.

Es necesario realizar los ajustes de parámetros y el emparejamiento de dispositivos en el altavoz IZQUIERDO.



| | |
|---|-----------|
| D | Derecha |
| L | Izquierda |



Aviso!

La dirección de la flecha indica la ruta de la señal.

| | |
|------------------|----------|
| Modo: | Música |
| Mix Out: | R |
| Audio BT: | Activado |

Tabla 5.6: Configuración DSP para transmisión inalámbrica de audio

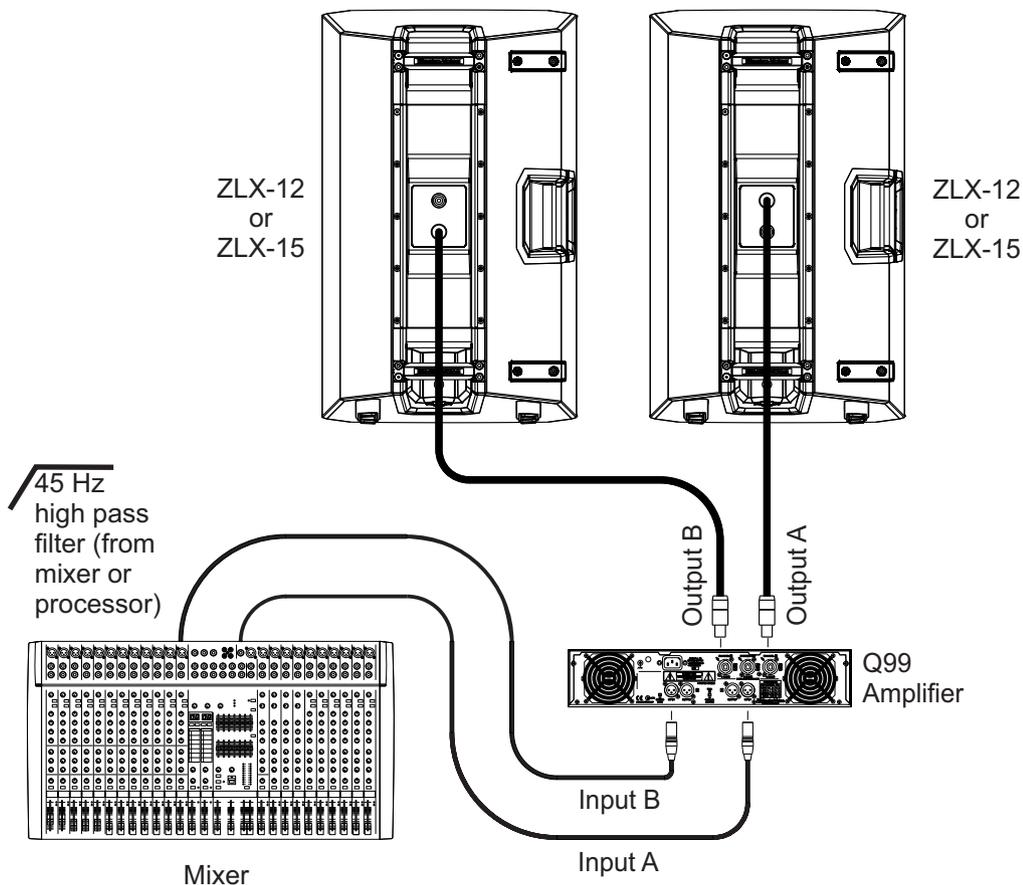
Consulte

- *DSP del amplificador, Página 20*

5.2 Altavoces pasivos

5.2.1 Sistema estéreo básico con sistemas de rango completo

Sistema estéreo básico con ZLX-12 o sistemas ZLX-15 (se muestran las versiones ZLX-15).



| Configuración de polos NL4 | |
|----------------------------|--------------|
| Polo 1+ y 1- | En uso |
| Polo 2+ y 2- | Sin utilizar |



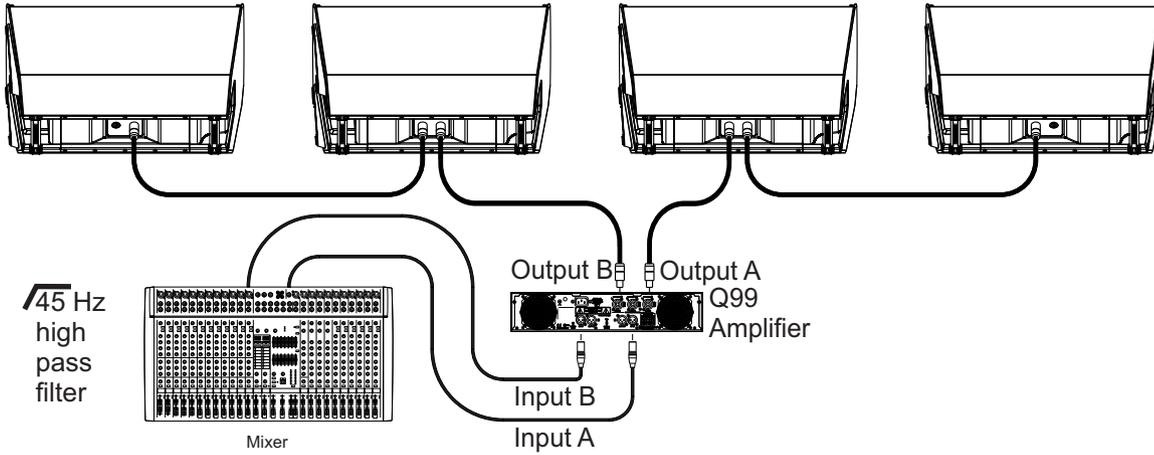
Precaución!

No exceder el índice de carga máximo del amplificador.

| Carga del amplificador (por canal de salida) | | |
|--|------------|------------|
| N.º de altavoces | Nominal | Mínimo |
| 1 | 8 ohmios | 7,2 ohmios |
| 2 | 4 ohmios | 3,6 ohmios |
| 3 | 2,7 ohmios | 2,4 ohmios |
| 4 | 2 ohmios | 1,8 ohmios |

5.2.2 Uso de sistemas de rango completo como monitores de escenario

Varios ZLX-12 o ZLX-15 en posición de monitor (se muestran las versiones ZLX-15).



| Configuración de polos NL4 | |
|----------------------------|--------------|
| Polo 1+ y 1- | En uso |
| Polo 2+ y 2- | Sin utilizar |



Precaución!

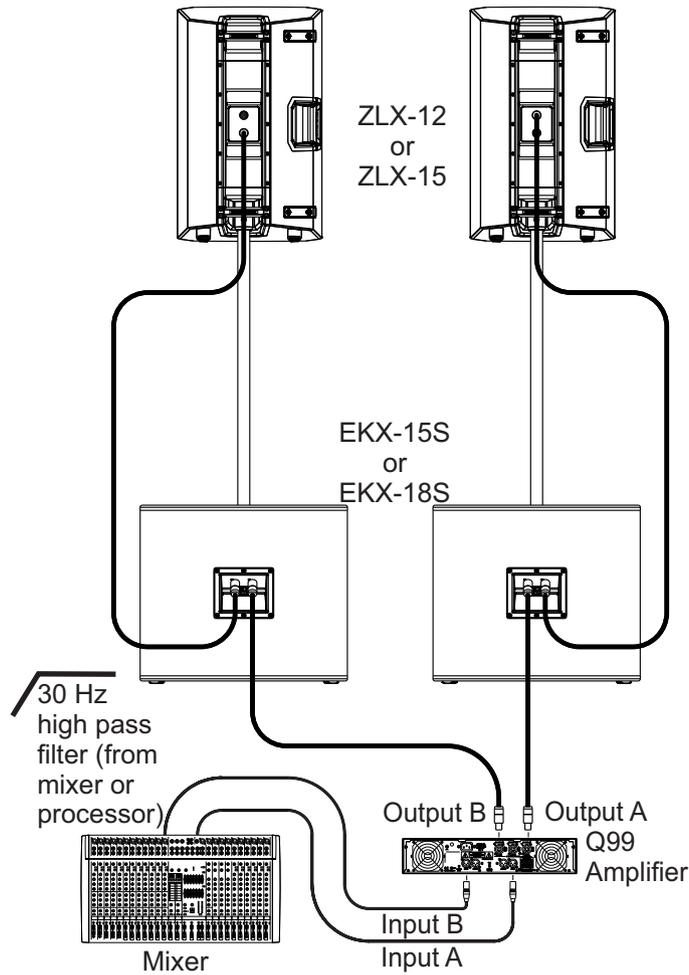
No exceder el índice de carga máximo del amplificador.

| Carga del amplificador (por canal de salida) | | |
|--|------------|------------|
| N.º de altavoces | Nominal | Mínimo |
| 1 | 8 ohmios | 7,2 ohmios |
| 2 | 4 ohmios | 3,6 ohmios |
| 3 | 2,7 ohmios | 2,4 ohmios |
| 4 | 2 ohmios | 1,8 ohmios |

5.2.3

Apilar sistemas de rango completo con subwoofers

Esta configuración permite a un usuario aumentar las prestaciones en frecuencias bajas empleando canales de amplificador adicionales (se muestran las versiones ZLX-15 y EKX-18S).



| Configuración de polos NL4 | |
|----------------------------|--------------|
| Polo 1+ y 1- | En uso |
| Polo 2+ y 2- | Sin utilizar |



Precaución!

No exceder el índice de carga máximo del amplificador.

| Carga del amplificador (por canal de salida) | | |
|---|----------|------------|
| N.º de combinaciones de rango completo/subwoofers | Nominal | Mínimo |
| 1 | 4 ohmios | 3,8 ohmios |
| 2 | 2 ohmios | 1,9 ohmios |

6 Solución de problemas

| Problema | Causas posibles | Acción |
|---|--|---|
| 1. No hay sonido | Amplificador | Compruebe que todos los componentes electrónicos están activados, que el direccionamiento de la señal es correcto, que la fuente está operativa, que el volumen se ha activado, etc. Corrija, repare o reemplace el dispositivo según sea necesario. Si sigue sin haber sonido, el problema puede estar en el cableado. |
| | Cableado | Compruebe que ha conectado al amplificador los cables correctos. Reproduzca algo a un volumen bajo a través del amplificador. Conecte un altavoz de prueba en paralelo a la línea que no funciona correctamente. Si el nivel de sonido ha desaparecido o es muy débil, la línea tiene un cortocircuito (posiblemente debido a un araño importante, un estrangulamiento o falta una conexión). Use el altavoz de prueba para mover hacia abajo la línea y probar todas las conexiones y uniones hasta que encuentre el problema y lo corrija. Observe si la polaridad es correcta. |
| 2. Respuesta de baja frecuencia deficiente | Con el menú SUB de frecuencia de cruce activado | Si no va a utilizar subwoofers con el sistema, seleccione la posición OFF. |
| 3. Salida intermitente como ruido eléctrico o distorsión | Conexión errónea | Compruebe todas las conexiones del amplificador y de los altavoces para garantizar que están enchufadas y apretadas. Si el problema no se soluciona, compruebe los cables. Consulte el problema 1. |
| 4. Ruido constante como un zumbido o un silbido | Fuente u otro dispositivo electrónico defectuoso | Si hay ruido pero no se está reproduciendo ningún material del programa, revise los componentes uno a uno para detectar el problema. Lo más seguro es que se haya producido una interrupción en la ruta de la señal. |
| | Conexión a tierra del sistema deficiente o bucle de tierra | Compruebe y corrija la conexión a tierra del sistema, según convenga. |
| | El mando de ganancia de entrada no está en la posición MIC | Incremente poco a poco el mando de ganancia de entrada para conectar el preamplificador de micrófono. |
| 5. No se escucha ningún sonido con el micrófono conectado a la entrada 1 o a la entrada 2 | El micrófono requiere alimentación fantasma. | Use un micrófono dinámico que no requiera alimentación fantasma. Si usa un micrófono que requiera alimentación fantasma, también necesitará una fuente de alimentación fantasma externa. |

| Problema | Causas posibles | Acción |
|--|---|---|
| | El mando de ganancia de entrada no está en la posición MIC | Incremente poco a poco el mando de ganancia de entrada para conectar el preamplificador de micrófono. |
| 6. El sonido se escucha distorsionado, el LED frontal está en la posición OFF, la opción LIMIT de LCD está en ON | Nivel de entrada excesivo | Coloque los mandos de control del nivel de entrada o del altavoz en una posición inferior para evitar que se alcance el límite. |
| | Estructura de ganancia incorrecta o la fuente de entrada (consola de mezcla/ preamplificador) está sobrecargada | Compruebe si los controles de nivel de la fuente tienen la estructura correcta con el medidor VU de la pantalla LCD. Si el medidor VU se ve solido o el sistema indica LIMIT, el nivel de la entrada o de la fuente es demasiado alto |
| 7. El micrófono produce realimentación acústica cuando es amplificado | Estructura de ganancia incorrecta | Reduzca los niveles del micrófono en la consola de mezcla o en la fuente de entrada. Si el micrófono se conecta directamente al altavoz, reduzca el nivel de entrada en el altavoz. Si se coloca el micrófono cerca de la fuente de sonido, se aumenta la ganancia antes de que se produzca la realimentación. Vea problema 6 |
| | MODE esta en la opción MUSIC | Cambie MODE(모드) a LIVE o a SPEECH. |
| | La posición del micrófono es muy cercana al frente del parlante | Siempre que sea posible, coloque el micrófono detrás de los altavoces. Si el altavoz se utiliza en posición de monitor, oriente el altavoz hacia la parte posterior del micrófono. |
| 8. El menú DSP está bloqueado | La función Menu Lock se ha activado. En la pantalla LCD aparece un icono de un candado. | Mantenga pulsado el mando MASTER VOL durante 5 segundos. |
| 9. No hay transmisión de audio | STREAMING está en OFF | Establezca STREAMING en PAIRING e inicie el proceso de conexión Bluetooth® en su dispositivo móvil. |
| | El dispositivo móvil está conectado con el altavoz incorrecto. | Si anteriormente ha conectado un altavoz ZLX distinto habilitado para Bluetooth®, puede que esté conectando con el dispositivo equivocado. Trate de eliminar todas las conexiones guardadas con la etiqueta <i>EV ZLX BT</i> el intento de nuevo el proceso de conexión. |
| | El nivel de entrada es demasiado bajo | Mientras se reproduce música, suba el volumen del dispositivo móvil conectado. Verá que el medidor de VU con BT recibe la señal. Redúzcala si ve una notificación CLIP. |

| Problema | Causas posibles | Acción |
|--|---|--|
| | La ganancia de salida demasiado baja | Aumente la ganancia de salida estableciendo el nivel con el mando MASTER VOL, preste atención a las notificaciones CLIP y LIMIT. |
| 10. Reproducción con saltos o intermitente con la transmisión de audio | El dispositivo móvil conectado se encuentra demasiado lejos del altavoz | Acerque el dispositivo móvil al altavoz. |
| | Gran cantidad de interferencias en el área de uso. | Este altavoz habilitado para Bluetooth® ocupa las mismas frecuencias operativas que otros dispositivos Bluetooth®, así como la conexión Wi-Fi y otras transmisiones inalámbricas (como los teléfonos inalámbricos de casa). Si se producen pérdidas de señal, el altavoz puede estar en un entorno que dificulta la fiabilidad del audio inalámbrico. Intente mover el altavoz a distintos lugares de la sala y especialmente lejos de enrutadores de 2,4 GHz y receptores de micrófono. Si el problema persiste, vuelva a una conexión por cable mientras está en ese espacio concreto. |

Si con estas sugerencias no se soluciona el problema, póngase en contacto con el distribuidor de Electro-Voice o el representante de Electro-Voice más cercano.

Consulte

– *DSP del amplificador, Página 20*

7 Datos técnicos

Altavoces activos

ZLX-12BT

| | |
|--|--|
| Respuesta de frecuencia (-3 dB) ¹ : | 65 Hz - 18 kHz |
| Rango de frecuencias (-10 dB): | 50 Hz - 20 kHz |
| SPL máximo ² : | 126 dB |
| Cobertura (H x V): | 90° x 60° |
| Potencia nominal: | 1000 W |
| Transductor de bajas frecuencias: | Woofer de 300 mm (12 pulgadas), EVS-12K |
| Transductor de altas frecuencias: | DH-1K |
| Conectores: | (2) conectores XLR/TRS combo, (1) entrada de 3,5 mm y (1) salida de enlace XLR |
| Gabinete: | Polipropileno |
| Rejilla: | Acero de calibre 18 con una capa pulverizada en color negro |
| Color: | Negro |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.): | 610 mm x 356 mm x 356 mm (24 pulg. x 14 pulg. x 14 pulg.) |
| Peso neto: | 15,6 kg (34,3 lb) |
| Peso de envío: | 19,0 kg (41,8 lb) |
| Consumo de potencia ³ : | 100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 0,8 – 0,5 A |

¹Medición de todo el espacio usando el valor preestablecido de MUSIC DSP.

²El SPL máximo se mide a 1 m mediante el uso de ruido rosa de banda ancha en el nivel máximo de salida.

³La especificación de corriente nominal corresponde a 1/8 de la potencia de salida completa.

ZLX-15BT

| | |
|--|--|
| Respuesta de frecuencia (-3 dB) ¹ : | 55 Hz - 18 kHz |
| Rango de frecuencias (-10 dB): | 42 Hz - 20 kHz |
| SPL máximo ² : | 127 dB |
| Cobertura (H x V): | 90° x 60° |
| Potencia nominal: | 1000 W |
| Transductor de bajas frecuencias: | Woofer de 380 mm (15 pulgadas), EVS-15L |
| Transductor de altas frecuencias: | DH-1K |
| Conectores: | (2) conectores XLR/TRS combo, (1) entrada de 3,5 mm y (1) salida de enlace XLR |
| Gabinete: | Polipropileno |

| | |
|------------------------------------|--|
| Rejilla: | Acero de calibre 18 con una capa pulverizada en color negro |
| Color: | Negro |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.): | 685 mm x 426 mm x 383 mm (27 pulg. x 17 pulg. x 15 pulg.) |
| Peso neto: | 17,3 kg (38,0 lb) |
| Peso de envío: | 23.0 kg (50,78 lb) |
| Consumo de potencia ³ : | 100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 0,8 – 0,5 A |

¹Medición de todo el espacio usando el valor preestablecido de MUSIC DSP.

²El SPL máximo se mide a 1 m mediante el uso de ruido rosa de banda ancha en el nivel máximo de salida.

³La especificación de corriente nominal corresponde a 1/8 de la potencia de salida completa.

ZLX-12P

| | |
|--|--|
| Respuesta de frecuencia (-3 dB) ¹ : | 65 Hz - 18 kHz |
| Rango de frecuencias (-10 dB): | 50 Hz - 20 kHz |
| SPL máximo ² : | 126 dB |
| Cobertura (H x V): | 90° x 60° |
| Potencia nominal: | 1000 vatios |
| Transductor de bajas frecuencias: | Woofer de 300 mm (12 pulgadas), EVS-12K |
| Transductor de altas frecuencias: | DH-1K |
| Conectores: | (2) conectores XLR/TRS combo, (1) entrada de 3,5 mm y (1) salida de enlace XLR |
| Gabinete: | Polipropileno |
| Rejilla: | Acero de calibre 18 con una capa pulverizada en color negro |
| Color: | Negro |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.): | 610 mm x 356 mm x 356 mm (24 pulg. x 14 pulg. x 14 pulg.) |
| Peso neto: | 15,6 kg (34,3 lb) |
| Peso de envío: | 19,0 kg (41,8 lb) |
| Consumo de potencia ³ : | 100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 0,8 – 0,5 A |

¹Medición de todo el espacio usando el valor preestablecido de MUSIC DSP.

²El SPL máximo se mide a 1 m mediante el uso de ruido rosa de banda ancha en el nivel máximo de salida.

³La especificación de corriente nominal corresponde a 1/8 de la potencia de salida completa.

ZLX-15P

| | |
|--|--|
| Respuesta de frecuencia (-3 dB) ¹ : | 55 Hz - 18 kHz |
| Rango de frecuencias (-10 dB): | 42 Hz - 20 kHz |
| SPL máximo ² : | 127 dB |
| Cobertura (H x V): | 90° x 60° |
| Potencia nominal: | 1000 W |
| Transductor de bajas frecuencias: | Woofer de 380 mm (15 pulgadas), EVS-15L |
| Transductor de altas frecuencias: | DH-1K |
| Conectores: | (2) conectores XLR/TRS combo, (1) entrada de 3,5 mm y (1) salida de enlace XLR |
| Gabinete: | Polipropileno |
| Rejilla: | Acero de calibre 18 con una capa pulverizada en color negro |
| Color: | Negro |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.): | 685 mm x 423 mm x 383 mm (27 pulg. x 17 pulg. x 15 pulg.) |
| Peso neto: | 17,3 kg (38,0 lb) |
| Peso de envío: | 23,0 kg (50,7 lb) |
| Consumo de potencia ³ : | 100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 0,8 – 0,5 A |

Altavoces pasivos**ZLX-12**

| | |
|--|---|
| Respuesta de frecuencia (-3 dB) ¹ : | 82 Hz - 18 KHz |
| Rango de frecuencias (-10 dB): | De 55 Hz a 20 kHz |
| Sensibilidad axial: | 95 dB |
| SPL máximo ² : | 125 dB |
| Frecuencia de pasaaltos recomendada: | 40 Hz |
| Cobertura (H x V): | 90° x 60° |
| Gestión de potencia: | 250 W continuos, con picos de 1000 W |
| Transductor de bajas frecuencias: | Woofer de 300 mm (12 pulgadas), EVS-12K |
| Transductor de altas frecuencias: | DH-1K |
| Frecuencia de corte: | 2,1 kHz |
| Impedancia nominal: | 8 Ω |
| Impedancia mínima: | 7 Ω |
| Conectores: | NL4 dual |

| | |
|--------------------------------|--|
| Gabinete: | Polipropileno |
| Rejilla: | Acero de calibre 18 con una capa pulverizada en color negro |
| Color: | Negro |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.): | 610 mm x 356 mm x 356 mm (24 pulg. x 14 pulg. x 14 pulg.) |
| Peso neto: | 14,9 kg (32,8 lb) |
| Peso de envío: | 18,0 kg (39,6 lb) |

¹La medición en espacio completo, tendrá una extensión mayor en baja frecuencia cuando se monte en suelo o en pared.

²El SPL máximo se mide a 1 m mediante el uso de ruido rosa de banda ancha en el nivel máximo de salida.

ZLX-15

| | |
|--|--|
| Respuesta de frecuencia (-3 dB) ¹ : | 56 Hz - 18 KHz |
| Rango de frecuencias (-10 dB): | De 44 Hz a 20 kHz |
| Sensibilidad axial: | 96 dB |
| SPL máximo ² : | 126 dB |
| Frecuencia de pasaaltos recomendada: | 40 Hz |
| Cobertura (H x V): | 90° x 60° |
| Gestión de potencia: | 250 W continuos, con picos de 1000 W |
| Transductor de bajas frecuencias: | Woofer de 380 mm (15 pulgadas), EVS-15L, |
| Transductor de altas frecuencias: | DH-1K |
| Frecuencia de corte: | 1,7 kHz |
| Impedancia nominal: | 8 Ω |
| Impedancia mínima: | 7 Ω |
| Conectores: | NL4 dual |
| Gabinete: | Polipropileno |
| Rejilla: | Acero de calibre 18 con una capa pulverizada en color negro |
| Color: | Negro |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.): | 685 mm x 423 mm x 383 mm (27 pulg. x 17 pulg. x 15 pulg.) |
| Peso neto: | 16,6 kg (36,5 lb) |
| Peso de envío: | 22,0 kg (48,3 lb) |

¹La medición en espacio completo, tendrá una extensión mayor en baja frecuencia cuando se monte en suelo o en pared.

²El SPL máximo se mide a 1 m mediante el uso de ruido rosa de banda ancha en el nivel máximo de salida.

7.1

Dimensiones

Se muestra la versión activa.

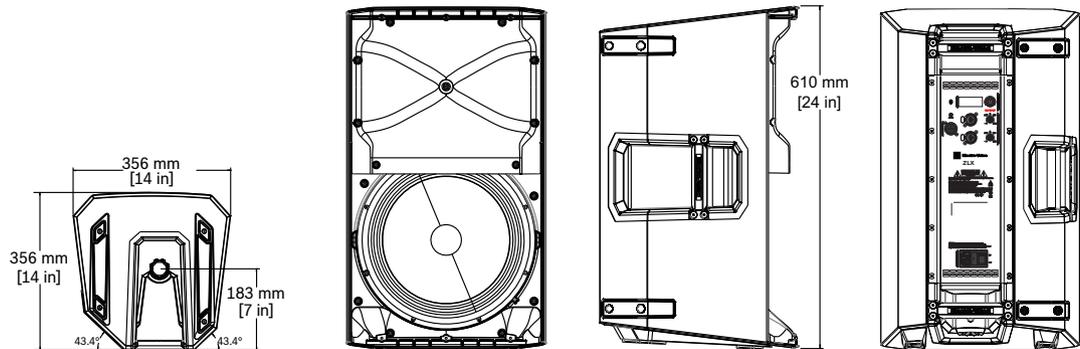


Figura 7.1: Dimensiones: modelos ZLX 12"

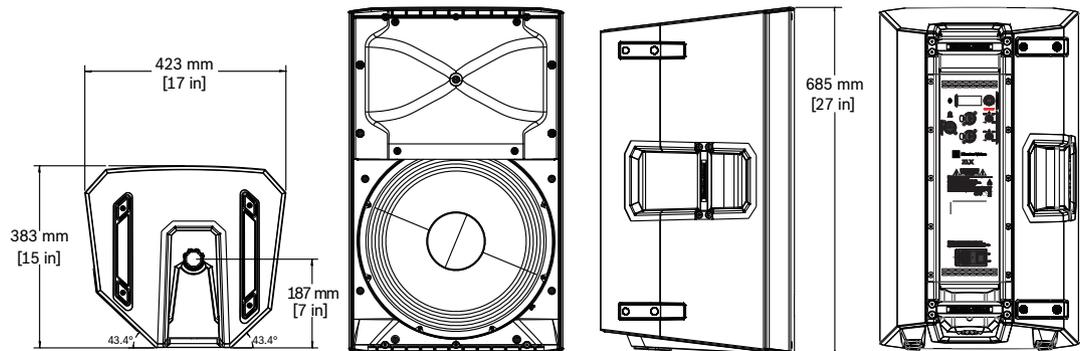


Figura 7.2: Dimensiones: modelos ZLX 15"

7.2 Respuesta de frecuencia

Altavoces activos

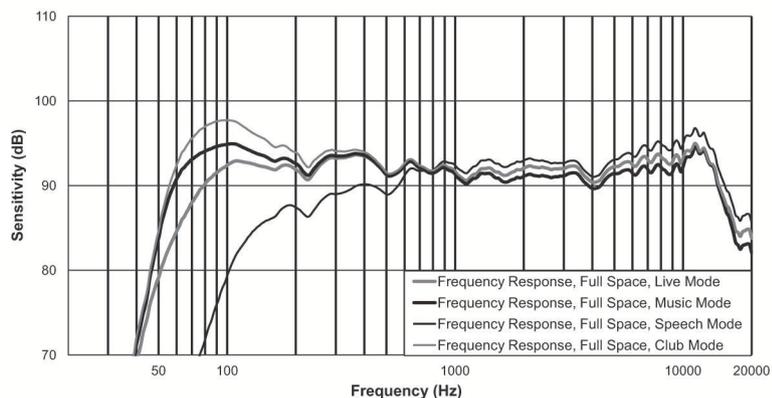


Figura 7.3: Respuesta en frecuencias: modelos ZLX activos de 12"

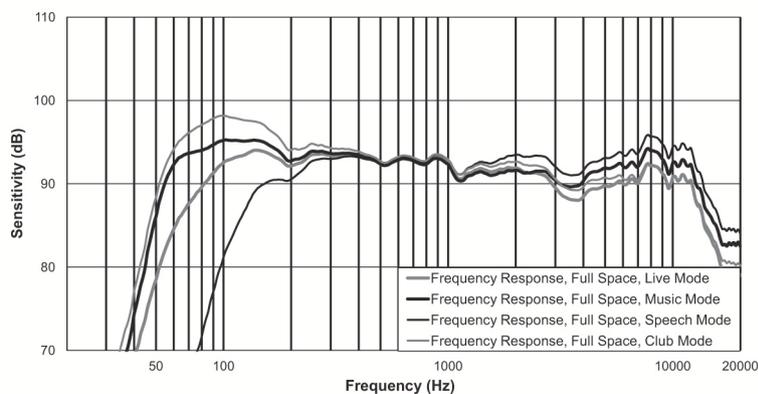


Figura 7.4: Respuesta en frecuencias: modelos ZLX activos de 15"

Altavoces pasivos

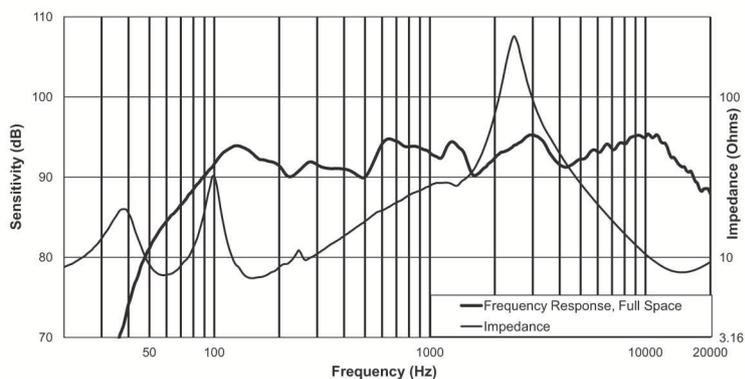


Figura 7.5: Respuesta en frecuencias: modelos pasivos de 12"

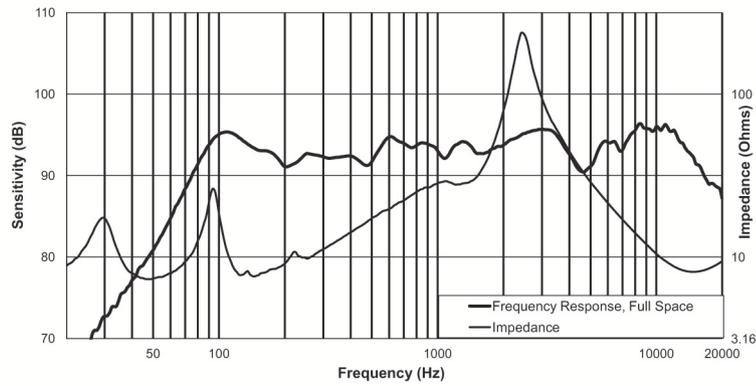
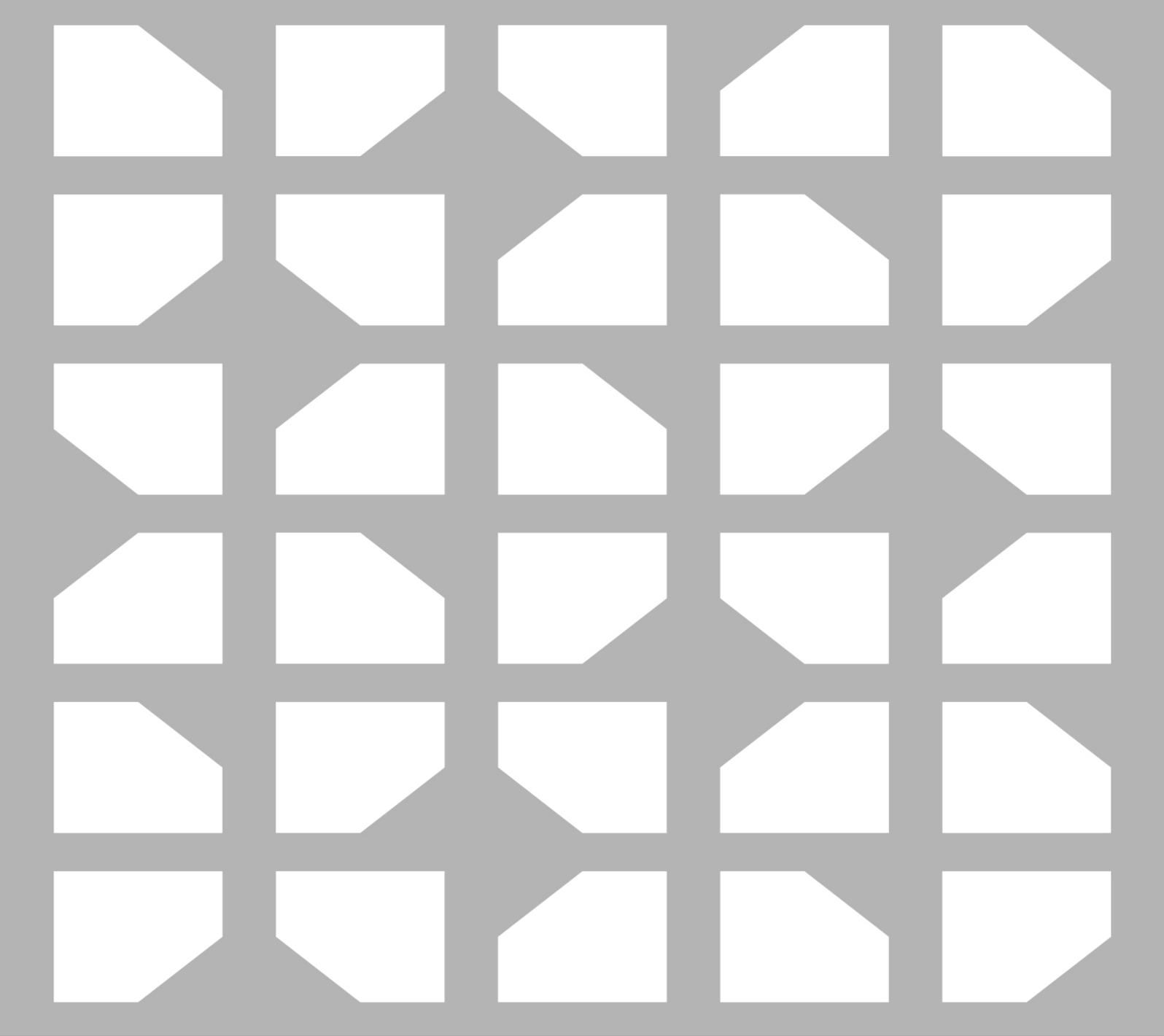


Figura 7.6: Respuesta en frecuencias: modelos pasivos de 15"



TELEX

12000 Portland Avenue South
Burnsville MN 55337

USA

www.telex.com

© Bosch Security Systems, LLC,
2022