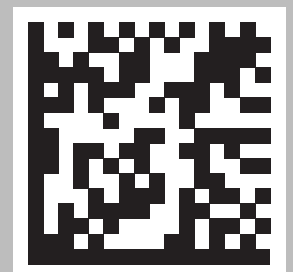
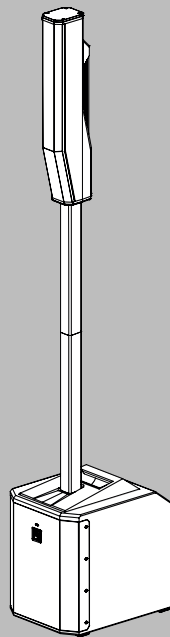


EVOLVE Portable Column Loudspeaker

EVOLVE30M-US | EVOLVE30M-EU | EVOLVE30M-W







Contenido

1	Seguridad	4
1.1	Instrucciones de seguridad importantes	4
1.2	Información de la FCC	6
1.3	Declaración de conformidad simplificada (sDoC)	7
1.4	Precauciones	9
1.5	Certificaciones	10
1.6	Avisos	11
2	Información abreviada	13
2.1	Volumen de suministro	13
3	Descripción	14
3.1	Instalación rápida	15
4	Instalación	17
5	DSP del amplificador	18
5.1	Controles DSP del amplificador	18
5.2	Estado del sistema	19
5.3	Menú de control de DSP	20
6	Funcionamiento del mezclador	31
6.1	Inputs 1-4, 5/6 y 7/8	31
7	Conectar la aplicación QuickSmart Mobile	33
8	Configuraciones recomendadas	34
8.1	Emparejamiento estéreo de los sistemas EVOLVE 30M	34
8.2	Función para músico solista	35
9	Solución de problemas	36
10	Datos técnicos	38
10.1	Dimensiones	40

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.

**Advertencia!**

Apparatets stikprop skal tilsluttes en stikkontakt med jord som giver forbindelse til stikproppens jord.
Laite on liitettävä suojakoskettimilla varustettuun pistorasiaan
Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt
Apparaten skall anslutas till jordat uttag

**Advertencia!**

Este producto se ha diseñado para colgarlo ÚNICAMENTE con accesorios de montaje de Electro-Voice autorizados. NO utilice soportes ni métodos no autorizados para colgar el altavoz. Las asas de los altavoces Electro-Voice se han diseñadas para utilizarlas únicamente para el transporte temporal por personas o para su uso SOLO con accesorios de montaje autorizados por Electro-Voice. No se pueden utilizar otros elementos, como cuerdas sintéticas, cables metálicos u otros tipos de materiales, para colgar el altavoz por las asas.

**Advertencia!**

El uso de conexiones o accesorios no autorizados con este o cualquier producto Electro-Voice será bajo su responsabilidad. El uso de conexiones o accesorios no autorizados puede provocar un fallo de funcionamiento del producto, lesiones o la muerte.
El usuario asume toda la responsabilidad y puede provocar que se anule la garantía.

**Precaución!**

No mueva este sistema de altavoces cuando se encuentre completamente montado.
De lo contrario, pueden producirse daños en el sistema o lesiones personales.

**Precaución!**

Para mantener la estabilidad y que no vuelque, no utilice una barra de subwoofer de 2 piezas EVOLVE 30M con un subwoofer o un conjunto de altavoz de columna EVOLVE 50. Si lo hace, podrían producirse daños y/o lesiones personales

**Precaución!**

Para conseguir una acústica y un rendimiento óptimos, utilice SOLO el conjunto de altavoz de columna EVOLVE 30M con un subwoofer EVOLVE 30M. No utilice el subwoofer o el conjunto de altavoz de columna EVOLVE 30M con un subwoofer o un conjunto de altavoz de columna EVOLVE 50.

Si lo hace, el rendimiento acústico podría ser deficiente y podrían producirse daños permanentes y la anulación de la garantía.

1.2**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.



El dispositivo ha obtenido las certificaciones FCC e IC, ID de la FCC: ESVEVOLVE e IC:1249A - EVOLVE30M.

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.

1.3

Declaración de conformidad simplificada (sDoC)





BG	С настоящото Bosch Security Systems, LLC декларира, че този тип радиосъоръжение EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W je v souladu se směrnici 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: www.electrovoice.com
FI	Bosch Security Systems, LLC vakuuttaa, että radiolaitetyypin EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W 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 EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: www.electrovoice.com

1.4

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.

1.5 Certificaciones

Brasil:

Após uma perturbação da rede elétrica, o EKX pode entrar em estado de segurança. Neste caso, você deve desligar e ligar o dispositivo novamente.

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

Este equipamento deve ser conectado obrigatoriamente em tomada de rede de energia elétrica que possua aterramento (três pinos), conforme a Norma de instalações elétricas ABNT NBR 5410, visando a segurança dos usuários contra choques elétricos.

Incorpora produto homologado pela ANATEL sob número 01000-24-07826.

Para mais informações, consulte o site da ANATEL: www.anatel.gov.br.

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”

EVOLVE 30M (RCPBOEV20-1717-A1)

EVOLVE30M US (RCPBOEV20-1717-A2)

EVOLVE30M EU (RCPBOEV20-1717-A3)

EVOLVE30M W (RCPBOEV20-1717-A4)

República de Corea:



R-C-B6S-ESVEVOLVE

제품명:	앰프내장형 스피커
모델명:	EVOLVE30M
정격:	100-240 V CA, 50-60 Hz, 1000 W
수입업체(상호)명:	로버트보쉬코리아(유)
제조사:	Bosch Security Systems, LLC.
제조연월:	별도표기
제조국:	중국
A/S:	02-702-2846



Emiratos Árabes Unidos:

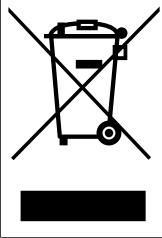
TRA registrado N°: ER77128/19

N° de distribuidor: DA45733/15

1.6

Avisos

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 ciertos 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, Inc. 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 Información abreviada

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

CTN	Descripción
EVOLVE30M-US	Sistema portátil de columna, EE. UU., negro
EVOLVE30M-EU	Sistema portátil de columna, UE AP, negro
EVOLVE30M-W	Sistema portátil de columna, global, blanco
EVOLVE30M-SUBCVR	Cubierta blanda para subwoofer EVOLVE 30M
EVOLVE-CASE	Funda de transporte para EVOLVE 30M y 50

2.1 Volumen de suministro

Cantidad	Componente
1	Conjunto de altavoz de columna
1	Subwoofer
1	Barra de subwoofer (2 secciones)
1	Cable de alimentación
1	Bolsa de transporte
1	Manual de instalación
1	Manual de seguridad

Tabla 2.1: Modelos EVOLVE30M-US, EVOLVE30M-EU

Cantidad	Componente
1	Conjunto de altavoz de columna
1	Subwoofer
1	Barra de subwoofer (2 secciones)
2	Cables de alimentación
1	Bolsa de transporte
1	Manual de instalación
1	Manual de seguridad

Tabla 2.2: Modelo EVOLVE30M-W

3 Descripción

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

Diseñado para dar un paso más en calidad de sonido y marcar una nueva pauta de rendimiento para los sistemas de altavoces de columna compactos, EVOLVE 30M es perfecto para músicos solistas, grupos pequeños, animadores móviles y salas pequeñas que necesitan un sistema fácil de usar, altamente portátil y ligero con cobertura y salida extraordinarias para su tamaño. EVOLVE 30M está listo para funcionar con conjunto de altavoces, conectores de polos de aluminio simétricos con juego de cables interno y tope de cierre magnético, subwoofer y maletín de transporte de conjunto/barra incluido, todo ello diseñado para guardarlo de forma compacta, instalarlo y desmontarlo rápidamente, tener un magnífico aspecto en escena y resistir el desgaste y el deterioro de la vida real.

Fabricación y componentes diseñados por ingenieros de EV con calidad profesional: el conjunto de columna de rango completo y sus seis imanes de neodimio de 2,8" proporcionan una cobertura de 120 ° de gran alcance que envuelve la sala a través de guías de ondas personalizadas; la cobertura vertical de 40 ° asimétrica en forma de arreglo vertical garantiza que la salida acústica se dirija tanto hacia el público que está sentado como hacia el que está de pie. La carcasa del conjunto está fabricada con un material compuesto duradero e incorpora un asa de aluminio ergonómica. Hay cuatro puertos de sintonización situados en la parte posterior de la carcasa para conseguir una optimización acústica. Hay un subwoofer de 10" alojado en una carcasa de madera de 15 mm con un diseño de ventilación de flujo laminar altamente eficiente para conseguir una rigidez y un rendimiento acústicos mejorados. El amplificador de clase D proporciona hasta 1000 W de potencia de salida: 500 W al subwoofer y 500 W al conjunto de columna. Los altavoces están protegidos por una rejilla de acero de 18 GA negra con revestimiento en polvo. Esta combinación de componentes genera un rendimiento realmente impactante para su tamaño, con un formato elegante de aspecto tan atractivo como su sonido.

La más amplia gama de funciones de su clase: el EVOLVE 30M cuenta con un mezclador digital de ocho canales totalmente programable y funcional integrado con varias entradas (4 entradas de línea/micrófono combinadas XLR/TRS, 1 entrada de línea estéreo XLR/TRS, 1 RCA, 1 estéreo de 3,5 mm, 1 entrada de instrumento HI-Z, entrada de audio Bluetooth® inalámbrica) y funciones de mezcla y preamplificador de calidad profesional, todas diseñadas en colaboración con el equipo de ingeniería de mezclador de categoría internacional de la marca hermana de EV, Dynacord. Para las actuaciones de los músicos, se incluyen entradas HI-Z y de conmutación por pedal para conseguir una configuración flexible del sistema, y una gama de efectos incorporados de calidad de estudio (30 predefinidos, incluido el coro, retardo, desfase y reverberación a través de dos canales FX) añade infinidad de opciones para refinar el sonido. De este modo se reduce el tiempo de instalación y el desorden en el escenario, ya que se minimiza la necesidad de utilizar equipos externos como un mezclador y pedales de efectos, lo que también permite cargar y descargar más rápidamente. La transmisión por Bluetooth®* de alta resolución y baja latencia garantiza resultados excepcionales para la reproducción de música o acompañamiento musical.

La aplicación Quick**Smart** Mobile de Electro-Voice de última generación utiliza tecnología Bluetooth® Low Energy (BTLE) que permite la configuración, el control, la mezcla y la supervisión inalámbricos de todos los parámetros de hasta seis sistemas EVOLVE 30M simultáneamente y es totalmente programable. La interfaz gráfica de usuario totalmente funcional permite el control intuitivo de todas las funciones del sistema desde un dispositivo móvil. EVOLVE 30M ofrece un manejo simple o sofisticado en función de la aplicación, permitiendo a los usuarios de todos los niveles obtener un gran sonido fácilmente.

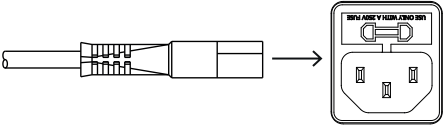
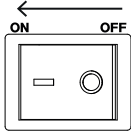

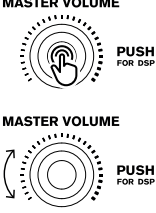

Interfaz con DSP de QuickSmart de EV, líder en su sector: permite desplazarse de forma intuitiva por los parámetros del sistema a través de una pantalla LCD con control mediante un solo mando, así como de numerosas opciones para el direccionamiento de señales y entradas. Fácil configuración gracias a los cuatro ajustes predefinidos (Music, Live, Speech, Club), el ecualizador de tres bandas (baja, media, alta), el ecualizador gráfico de siete bandas (en modo mezclador), cinco ajustes predefinidos programables por el usuario (ajustes Store y Recall), retardo de la salida, alimentación fantasma*, control visual del estado del limitador, control y medidores del nivel de entrada y control del volumen maestro para optimizar la estructura de ganancia.

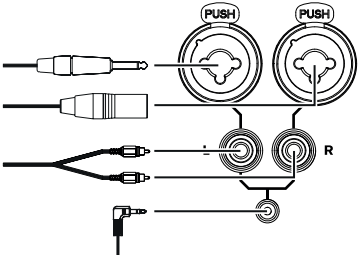


*La alimentación fantasma de +15 V siempre está encendida y disponible solo en los conectores XLR de las entradas 1-4. El conector TRS no dispone de alimentación fantasma. Se emplea un circuito de seguridad para evitar daños en los dispositivos que no requieren alimentación fantasma (por ejemplo, micrófonos dinámicos, salidas de mezclador, etc.).

3.1 Instalación rápida

Subwoofer

Para reproducir una señal de una fuente estéreo:

Paso	Ilustración
1. Conecte el cable de alimentación de CA desde una toma conectada a tierra a la toma MAINS IN.	
2. Encienda la unidad.	
3. Ajuste el mando MASTER VOL a -80 dB.	
4. Pulse el mando MASTER VOL para entrar en el menú de DSP. Desplácese con el mando MASTER VOL por los elementos del menú hasta FUNCTION . Pulse el mando MASTER VOL para acceder a los parámetros. Desplácese con el mando MASTER VOL a través de los parámetros y seleccione BASIC . Pulse el mando MASTER VOL para confirmar el parámetro. Utilice MASTER VOL para salir del menú.	
5. -Pulse la tecla programable de selección de entrada para seleccionar INPUT 5/6 y ajustar la ganancia a -80 dB con el mando MASTER VOL.	

<p>6. Conecte una fuentes de audio utilizando un cable XLR, TRS o RCA o un mini jack de 3,5 mm para la entrada INPUT 5/6. Para señales mono, utilice la entrada INPUT 5.</p>	
<p>7. Pulse la tecla programable de selección de entrada correspondiente a la entrada INPUT 5/6 para ajustar la ganancia a 0 dB con el mando dial MASTER VOL y, a continuación, vuelva a pulsar la tecla programable correspondiente a la entrada INPUT 5/6 para salir del menú de canales.</p>	<p>INPUT 5/6</p> 
<p>8. Ajuste el mando MASTER VOL al volumen deseado.</p>	<p>MASTER VOLUME</p> 

4 Instalación



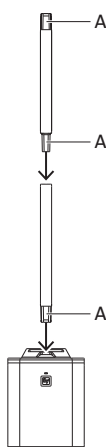
Precaución!

No mueva este sistema de altavoces cuando se encuentre completamente montado. De lo contrario, pueden producirse daños en el sistema o lesiones personales.

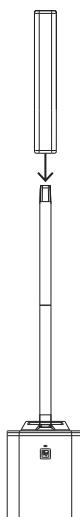
Montar el sistema de altavoces

Para **montar el sistema de altavoces**, siga estos pasos:

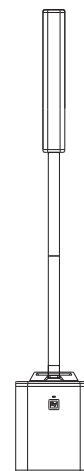
1. Coloque el **subwoofer** en una superficie plana y estable.
2. Monte la **barra** uniendo las dos secciones e insértelas en la base del subwoofer.
La barra tiene imanes (A) en cada extremo.
3. Coloque el **sistema del conjunto de altavoz de columna** encima de la barra del subwoofer.
4. La instalación del **sistema del conjunto de altavoz de columna** ha finalizado.



2.



3.



4.

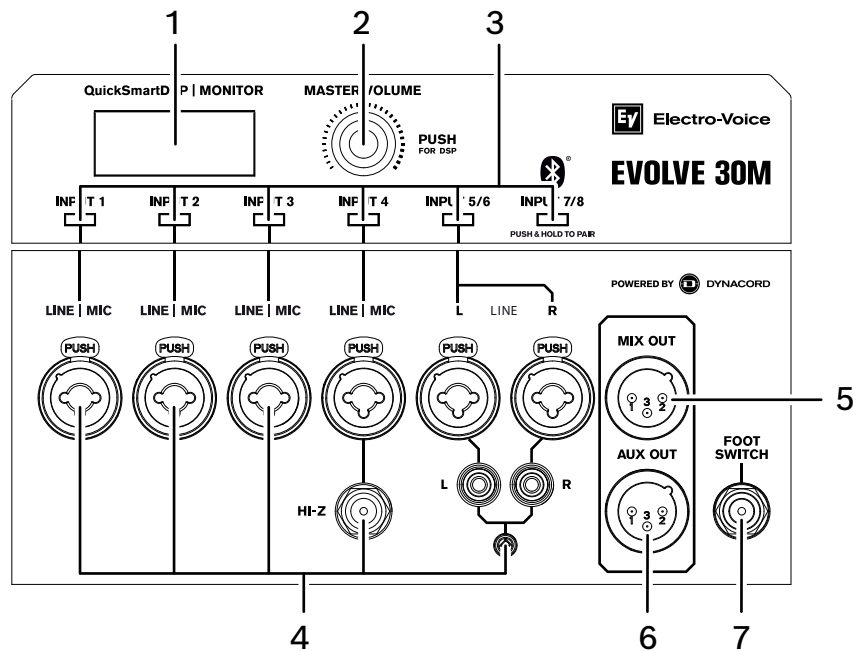
5 DSP del amplificador

5.1 Controles DSP del amplificador

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

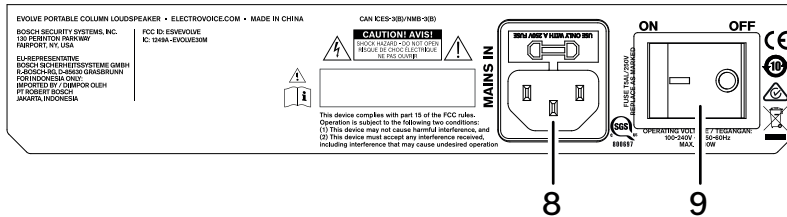
Interfaz de control y supervisión del sistema portátil de columna

Las opciones del menú de control DSP del sistema portátil de columna están disponibles para el EVOLVE.



1. **LCD:** interfaz de control y monitorización de DSP.
2. **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.
3. **Teclas programables de selección de entrada:** selecciona los canales INPUT 1 a 7/8 para la configuración de canal DSP y el acceso a los ajustes de nivel personalizados.
4. **INPUT 1-4, 5/6 y 7/8 :** entradas INPUT 1 a INPUT 4 balanceadas electrónicamente para conectar un micrófono o una fuente de señal de nivel de línea. Es posible establecer una conexión a través de conectores de tipo TRS o XLR. La alimentación fantasma (+15 V) siempre está activada en las entradas INPUT 1-4 en los conectores XLR. La entrada INPUT 4 incluye una entrada HI-Z debajo del conector combinado de tipo TRS/XLR para conectar una salida de instrumento de alta impedancia a través de un conector TS. INPUT 5/6 de estéreo para conectar señales de nivel de línea en estéreo. La conexión se realiza mediante dos conectores de tipo XLR, TRS, RCA o un solo conector estéreo de 1/8". La entrada INPUT 7/8 está reservada para la conexión de audio Bluetooth en estéreo.
5. **MIX OUT:** las señales de audio del postatenuador de las entradas INPUT 1 a INPUT 7/8 se mezclan y se pasan a la toma MIX OUT. La relación de las señales de entrada cambia cuando se ajustan los controles de nivel INPUT 1 a 7/ 8. Esta función permite que el altavoz actúe como un mezclador básico de ocho canales que puede enviar la mezcla a otro altavoz a través de la toma MIX OUT. Es posible configurar la entrada en el menú para proporcionar señal de mezclador mono, estéreo izquierda o el estéreo derecha.

- 6. **AUX OUT:** la salida AUX OUT se puede configurar para proporcionar una mezcla de audio postatenuador independiente de las entradas INPUT1-7/8 (controlada por niveles de AUX de cada canal individual ajustables en DSP) o la señal de salida de mezcla principal. En el caso de la mezcla principal, se proporciona la mezcla completa, con los efectos incluidos, mientras que la mezcla auxiliar por separado se suministra sin efectos.
- 7. **FOOT SWITCH:** control de encendido/apagado del audio FX del usuario con DSP seleccionable.



- 8. **MAINS IN:** el dispositivo recibe alimentación a través de la toma MAINS IN. Se debe utilizar exclusivamente el cable de alimentación suministrado. Conecte el dispositivo únicamente a una red de alimentación que cumpla los requisitos especificados en la placa de características.
- 9. **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.



Aviso!

Las marcas y las declaraciones del panel del amplificador pueden variar.

5.2

Estado del sistema

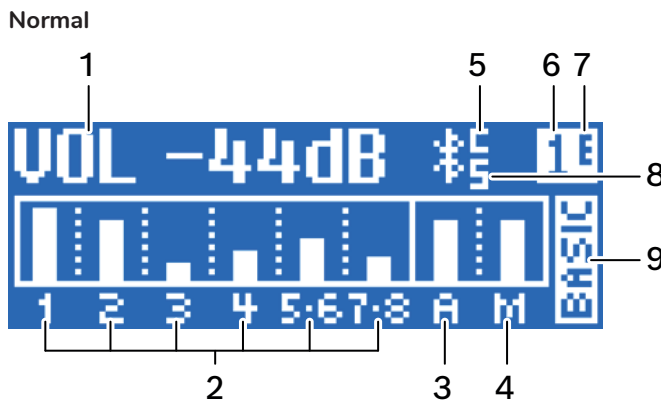


Figura 5.1: Pantalla de inicio de estado normal del sistema con el estado de Bluetooth®

- 1. **VOLUME (VOL):** indica la ganancia principal del sistema en dB. Los valores de selección van de silencio a +10 dB en incrementos de 1 dB.
- 2. **1, 2, 3, 4, 5-6, 7-8:** el medidor VU muestra el nivel de señal de entrada INPUT1 a 7/8 en el amplificador. Los niveles de entrada son independientes entre sí.
- 3. **AUX:** el medidor VU muestra el nivel de señal de la salida AUX. El nivel de AUX es independiente de los niveles de MAIN.
- 4. **MAIN:** el medidor VU muestra el nivel de señal de la salida MAIN. El nivel de MAIN es independiente de los niveles de AUX.

5. **C** - Control app. Las opciones disponibles son:
OFF - DISABLED
FLASHING - PAIRING MODE
SOLID - CONNECTED
6. **1**: indica el número de función de memoria seleccionada. Existen cinco números de función de memoria definidos por el usuario.
7. **E**: editado. Indica que el ajuste predeterminado no se ha guardado. Cuando el ajuste predeterminado se guarda, no aparece la **E**.
8. **S**: transmisión de audio; las opciones disponibles son:
 APAGADO: FUNCIÓN DESACTIVADA
 LUZ INTERMITENTE: MODO DE EMPAREJAMIENTO (120 s)
 LUZ CONTINUA: CONECTADO
9. **Indicador FUNCTION**: indica si el sistema está en modo MIXER o BASIC.



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.

Protección del sistema

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

CLIP

CLIP indica que la señal al altavoz es demasiado alta y provoca un recorte o limitación de la señal enviada al altavoz. Si aparece CLIP, reduzca la ganancia de entrada y/o la señal en el mezclador o el equipo de la fuente.

LIMIT

LIMIT protege el altavoz contra picos de corta duración que pueden causar distorsión. Cuando se muestra LIMIT en la pantalla, significa que el limitador está activo. Se recomienda encarecidamente reducir el volumen de salida (MASTER VOL) si aparece el indicador de límite a menudo o de forma continua.

AMP HOT!

AMP HOT! indica que el amplificador se ha calentado hasta un punto en el que el altavoz se cortará o se apagará.

Si se indica Se muestra **AMP HOT!**:

- ▶ Asegúrese de que el sistema no se encuentre expuesto a la luz solar directa ni cerca de otra fuente de calor.
- ▶ Asegúrese de que el flujo de aire del sistema no esté obstruido y de que el panel posterior no esté tapado.
- ▶ Si es posible, apague el sistema y deje tiempo para que se enfríe.

Después de que se enfríe, si el sistema sigue mostrando **AMP HOT!**, póngase en contacto con su representante de ventas o de servicio al cliente.

5.3

Menú de control de DSP

Menú de control de DSP para el modo básico

VOLUME		0 dB (predeterminado) Silencio, -80 dBV +10 dB (1 dB)
--------	--	--

EXIT		
FUNCTION		Básico Mezclador
MODE		MUSIC (predeterminado) LIVE SPEECH CLUB
DELAY		De 0 m (predeterminado) a 100 m (0,1 m) (de 0 pies a 328,1 pies)
SUB LEVEL		0 dB (predeterminado) Silencio, de -80 dB a +10 dB (1 dB)
TREBLE		0 dB (predeterminado) De -12 dB a +6 dB (1 dB)
MID		0 dB (predeterminado) De -12 dB a +6 dB (1 dB)
BASS		0 dB (predeterminado) De -12 dB a +6 dB (1 dB)
MIX OUT		L + R (predeterminado) L, R
BLUETOOTH	BLUETOOTH	ON (predeterminado) OFF
	CONTROL PAIR	CONTROL PAIRING
	AUDIO PAIR	AUDIO PAIRING
LED		OFF ON (predeterminado) 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
RESET		RESET ARE YOU SURE?
		NO (predeterminado)
		YES
INFO		PRODUCT NAME

	FIRMWARE VERSION
	© 2019 Electro-Voice
EXIT	

Menú de control DSP para el modo mezclador

VOLUME		0 dB (predeterminado) Silencio, -80 dB:1 dB:+10 dB
	EXIT	
	FUNCTION	Básico Mezclador
	MODE	MUSIC (predeterminado) LIVE SPEECH CLUB
	MAIN LEVEL	0 dB (predeterminado) Silencio, de -80 dB a +10 dB (1 dB)
	AUX LEVEL	0 dB (predeterminado) Silencio, de -80 dB a +10 dB (1 dB)
	SUB LEVEL	0 dB (predeterminado) Silencio, de -80 dB a +10 dB (1 dB)
	TREBLE	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +6 dB (1 dB)
	MID	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +6 dB (1 dB)
	BASS	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +6 dB (1 dB)
	MAIN GEQ	63 Hz 0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
		160 Hz 0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
		400 Hz 0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
		1 kHz 0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
		2,5 kHz 0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
		6 kHz 0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
		12 kHz 0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)

AUX GEQ	63 Hz	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	160 Hz	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	400 Hz	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	1 kHz	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	2,5 kHz	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	6 kHz	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	12 kHz	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
FX1	PRESET	01 (predeterminado) De 00 a 22
FX2	PRESET	01 (predeterminado) De 00 a 08
FX ENABLE		OFF ON (predeterminado)
AUX OUT		AUX MIX (predeterminado) MAIN MIX
MIX OUT		L + R (predeterminado) L, R
BLUETOOTH	BLUETOOTH	ON (predeterminado) OFF
	CONTROL PAIR	CONTROL PAIRING
	AUDIO PAIR	AUDIO PAIRING
LED		OFF ON (predeterminado) 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
RESET		RESET ARE YOU SURE?

		NO (predeterminado)
		YES
	INFO	PRODUCT NAME
		FIRMWARE VERSION
		© 2019 Electro-Voice
	EXIT	

Menú de control DSP para entradas 1-4

LEVEL		0 dB (predeterminado) Silencio, de -80 a +10 dB (1 dB)
	EXIT	
	INPUT PRESET	FLAT LOW CUT 80 LOW CUT 120 VOCAL MIC VOICE FILTER SPEECH ACOUST GUIT ELECTR GUIT BASS GUITAR PERCUSSION LINE INPUT Más valores predefinidos de entrada disponibles con actualizaciones de firmware.
	COMP	OFF, de 1 a 100
	TREBLE	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	MID	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	BASS	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	FX1	Apagado (predeterminado) De -80 dB a +10 dB (1dB)
	FX2	Apagado (predeterminado) De -80 dB a +10 dB (1dB)
	AUX*	Apagado (predeterminado) De -80 dB a +10 dB (1dB)
	PAN*	C (predeterminado) De 10L a 10R

	EXIT
--	------

Menú de control DSP para entrada 5/6

LEVEL		0 dB (predeterminado) -80 dB a + 10 dB (1 dB)
	EXIT	
	MONO	OFF/ON
	TREBLE	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	MID	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	BASS	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	FX1	Apagado (predeterminado) De -80 dB a +10 dB (1dB)
	FX2	Apagado (predeterminado) De -80 dB a +10 dB (1dB)
	AUX*	Apagado (predeterminado) De -80 dB a +10 dB (1dB)
	BAL*	C (predeterminado) De 10L a 10R
	EXIT	

Menú de control DSP para entrada 7/8

LEVEL		0 dB (predeterminado) -80 dB a + 10 dB (1 dB)
	EXIT	
	TREBLE	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	MID	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	BASS	0 dB (predeterminado) De -12 dB a +12 dB (1 dB)
	AUX*	Apagado (predeterminado) De -80 dB a +10 dB (1dB)
	BAL*	C (predeterminado) De 10L a 10R
	BLUETOOTH	BLUETOOTH ON (predeterminado)

		OFF
	CONTROL PAIR	CONTROL PAIRING
	AUDIO PAIR	AUDIO PAIRING
EXIT		

* NOTA: los controles PAN y BAL solo están visibles cuando MIXOUT está configurado como "Stereo L" o "Stereo R". Los controles de AUX solo están visibles cuando AUX OUT está configurada como AUX MIX.

Menú EXIT

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

Menú FUNCTION

El menú **FUNCTION** se utiliza para configurar las funciones básica y de mezclador.

- **BASIC:** proporciona controles de ganancia de entrada y salida, ecualizador de 3 bandas y retardo del sistema para una configuración de audio simplificada o utilizada como configuración de satélite o de estéreo de canal derecho (R).
- **MIXER:** proporciona acceso completo y control del mezclador digital de 8 canales con salidas AUX, FX y GEQ de 7 bandas.

Menú MODE

El menú **Mode** se utiliza para configurar el tipo de sonido que emite el sistema de altavoces de columna EVOLVE.

- **MUSIC:** se utiliza para reproducir música grabada y aplicaciones de música dance electrónica.
- **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 MAIN LEVEL (modo mezclador)

El menú **MAIN LEVEL** se utiliza para controlar el nivel de salida general del mezclador que se introduce en el sistema de altavoces de columna EVOLVE y en el conector MIX OUT.

Menú AUX LEVEL (modo mezclador)

El menú **AUX LEVEL** se utiliza para controlar el nivel general de señal presente en el conector AUX OUT.

Menú DELAY (modo básico)

El **menú Delay** se utiliza para retardar la señal de salida; por ejemplo, para compensar las diferencias en la distancia entre los altavoces individuales. El retardo se puede establecer en metros o pies. Las opciones disponibles para esta selección están desactivadas o tienen un retardo de hasta 100,0 m (328 pies). El retardo se puede cambiar en incrementos de 0,1 metro o incrementos de 0,1 pies.

El valor predeterminado es OFF.

Menú SUB LEVEL

El **menu Sub Level** permite un control de ganancia independiente de la salida del subwoofer. Los cambios en este parámetro cambian de forma efectiva la frecuencia de cruce del sistema EVOLVE. Para obtener una óptima calidad del sonido, se recomienda elegir el valor predeterminado de 0 dB. El rango es MUTE, -80 dB a +10 dB.

El valor predeterminado es 0 dB.

Menú TREBLE

El **menú Treble** se utiliza para ajustar el rendimiento de alta frecuencia del altavoz para aplicaciones diferentes o para adaptar el sistema a las preferencias personales.

El rango es de -12 dB a + 6 dB para el ecualizador del sistema principal. El rango es de -12 dB a + 12 dB para las entradas INPUT 1-7/8 en modo mezclador.
El valor predeterminado es 0 dB.

Menú MID

El **menú MID** se utiliza para ajustar la ganancia del filtro de pico MID.

El rango es de -12 dB a + 6 dB para el ecualizador del sistema principal. El rango es de -12 dB a + 12 dB para las entradas INPUT 1-7/8 en modo mezclador.
El valor predeterminado es 0 dB.

Menú BASS

La opción de **menú Bass** se utiliza para configurar las frecuencias bajas del sonido.

El rango es de -12 dB a + 6 dB para el ecualizador del sistema principal. El rango es de -12 dB a + 12 dB para las entradas INPUT 1-7/8 en modo mezclador.
El valor predeterminado es 0 dB.

Menú MAIN GEQ (modo mezclador)

El menú **MAIN GEQ** se utiliza para ajustar la respuesta en frecuencias del altavoz para aplicaciones distintas o según preferencias personales. Hay siete filtros de ecualizador diferentes disponibles centrados en las siguientes frecuencias: 63, 160, 400, 1,0 K, 2,5 K, 6,0 K y 12 K Hz. El filtro también es independiente del ajuste **MAIN GEQ**, si **AUX OUT** está configurada con **MAIN MIX**.

El rango de cada filtro es de -12 dB a +12 dB.

El valor predeterminado para cada filtro es 0 dB.

Menú AUX GEQ (modo mezclador)

El **menú AUX GEQ** se utiliza para ajustar la respuesta de la frecuencia de AUX OUT para aplicaciones diferentes o por preferencia personal. Hay 7 filtros de ecualizador diferentes disponibles centrados en las siguientes frecuencias: 63, 160, 400, 1,0 K, 2,5 K, 6,0 K y 12K Hz.

El rango de cada filtro es de -12 dB a +12 dB.

El valor predeterminado para cada filtro es 0 dB.

Menú FX1 & FX2 (modo mezclador)

El **menú FX1 & FX2** se utiliza para seleccionar la reverberación, el retardo, el coro o el desfase predefinido para cada unidad FX.

Menú AUX OUT (modo mezclador)

El **menú AUX OUT** se utiliza para seleccionar la señal presente en el conector AUX OUT:

- **AUX MIX** (predeterminado): proporciona la mezcla de señal controlada por los envíos AUX de canales individuales.
- **MAIN MIX**: proporciona la misma señal que está presente en el altavoz

Menú MIX OUT (modo mezclador)

El **menú MIX OUT** se utiliza para seleccionar qué señales deben enviarse a MIX OUT y qué señal debe entregarse a través del altavoz.

- L+R: las entradas INPUT 1-4 y las señales izquierda y derecha de INPUT 5/6 y 7/8 se suman. La suma se envía a MIX OUT y se entrega por el altavoz (Valor predeterminado)
- R: solo la señal derecha de INPUT 5/6 y 7/8 y el porcentaje de INPUTS 1-4 orientadas a la derecha se envían a MIX OUT. Por el altavoz solo sale la señal izquierda.
- L: solo la señal izquierda de INPUT 5/6 y 7/8 y el porcentaje de INPUTS 1-4 orientadas a la izquierda se envían a MIX OUT. Por el altavoz solo sale la señal derecha.

Menú BLUETOOTH

Activar o desactivar Bluetooth®

Para activar o desactivar el modo Bluetooth®, siga estos pasos:

1. Desde el menú DSP, desplácese hasta el **menú BLUETOOTH**.

2. Seleccione **ON**.
O
Seleccione **OFF**.

Las opciones del menú **Bluetooth** son **ON/OFF**, **CONTROL PAIR** y **AUDIO PAIR**.

Menú **CONTROL PAIR**

El menú **CONTROL PAIR** sirve para activar el control inalámbrico y la aplicación de monitorización de la aplicación QuickSmart Mobile. Las opciones de selección disponibles son **ON** y **OFF**.

El valor predeterminado es **OFF**.



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.

Menú **AUDIO PAIR**

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

El valor predeterminado es **OFF**.

Emparejar el sistema portátil de columna con un dispositivo Bluetooth®

Para **emparejar el sistema portátil de columna con un dispositivo Bluetooth®**, siga estos pasos:

1. En el menú DSP, desplácese hasta **AUDIO PAIR**.
2. Seleccione **AUDIO PAIR**. El modo **AUDIO PAIR** habilita 120 segundos de visibilidad para los dispositivos Bluetooth® habilitados.
3. En el dispositivo móvil, seleccione **EV EVOLVE** para iniciar el proceso de emparejamiento.
Una vez realizada dicha operación, todo el audio del dispositivo saldrá a través del sistema EVOLVE.



Aviso!

Si se conecta con un dispositivo móvil, las alertas de notificaciones y los tonos de llamada también se reproducen a través del sistema.

Deshabilite estas notificaciones o habilite el modo de avión en el dispositivo móvil para evitar interrupciones no deseadas durante la reproducción de audio.

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 muestra una luz continua, compruebe la pantalla LCD posterior para obtener más información. Se recomienda encarecidamente reducir el volumen de salida.

Menú **DISPLAY**

Las opciones del **menú Display** son **BACK**, **LCD DIM**, **BRIGHT** y **CONTRAST**.

Menú LCD DIM

El **menú LCD Dim** se utiliza para atenuar la pantalla cuando está inactiva durante 30 segundos. Las opciones de selección disponibles son ON y OFF.

El valor predeterminado es ON.

Menú BRIGHT

El **menú Bright** se utiliza para determinar el nivel de brillo del LCD.

Los valores de selección van del 1 al 10.

El valor predeterminado es cinco (5).

Menú CONTRAST

El **menú Contrast** se utiliza para aumentar o reducir la visibilidad de la pantalla LCD.

Los valores de selección van del 1 al 10.

El valor predeterminado es cinco.

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.

Guardar los ajustes personalizados por el usuario

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 del 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**.

Recuperar los ajustes de usuario personalizados

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.

Menú RESET

El **menú Reset** se utiliza para restablecer los valores predeterminados de fábrica del altavoz.

Las opciones de selección disponibles son: **NO** o **YES**.

El valor predeterminado es **NO**.

Restablecer el sistema

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

1. En el menú DSP, seleccione **RESET**.
Aparece el mensaje de validación "DEFAULT SETTINGS?".
2. Seleccione **YES**.
*El sistema se restablece a los ajustes originales de fábrica.
Se muestra el mensaje de confirmación "Erase User Presets".*
3. Seleccione **YES** o **NO**.
4. Al seleccionar **YES**; se eliminan los ajustes de usuario predefinidos y vuelven a <EMPTY>.



Aviso!

El menú Reset sirve para revertir el altavoz a la configuración predeterminada de fábrica original. Todos los ajustes del usuario se eliminarán. Los ajustes personalizados del usuario en los menús STORE y RECALL vuelven a <EMPTY> si se ha seleccionado **YES** durante el proceso de restablecimiento.

Menú INFO

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

6 Funcionamiento del mezclador

6.1 Inputs 1-4, 5/6 y 7/8

Control de INPUT LEVEL

Control para ajustar la sensibilidad de una entrada de línea o LINE/MIC. Estos controles permiten ajustar las señales entrantes al nivel de funcionamiento interno del mezclador. La siguiente instrucción de ajuste de ganancia se debe utilizar como guía para ayudar a conseguir un buen nivel de entrada de señal:

Ajuste los controles de volumen maestro MASTER a -80 dB.

Establezca el control de INPUT LEVEL en -80 dB.

Conecte la fuente de sonido (micrófono, instrumento, etc.) a la entrada LINE/MIC deseada.

Inicie la fuente de sonido en el nivel de volumen máximo previsto, cante o hable tan alto como sea posible directamente (cerca) al micrófono.

Mientras reproduce la fuente de sonido o canta al micrófono, ajuste el nivel de entrada con el control INPUT GAIN, de forma que en la parte a volumen máximo no se muestre el CLIP. A continuación, aumente el volumen MASTER VOL hasta que se alcance la salida deseada desde la columna. Este es el ajuste de canal básico.

Si se necesitan más ajustes en el ajuste del ecualizador del canal, siga estos pasos de nuevo, ya que los cambios en la sección de modelado de sonido también afectan al nivel general del canal.

Controles TREBLE/MID/BASS

La sección del ecualizador del canal de entrada permite una amplia variedad en el modelado de la señal de audio entrante en tres bandas de frecuencia. Antes de empezar a modificar el sonido, todos los controles EQ deben ajustarse a 0. Procure no ajustar los controles del ecualizador en posiciones extremas. Normalmente, es suficiente realizar pequeños cambios para obtener los mejores resultados en el sonido general. Utilice la reproducción natural como punto de partida y fíese de su oído entrenado musicalmente. El uso moderado del control MID es la mejor solución para evitar la realimentación acústica. Procure no utilizar este rango de frecuencia en un nivel extremo. Al reducir el nivel en esta banda, obtendrá una mayor salida y podrá reducir la realimentación. Ajuste el control BASS para añadir más "garra" al sonido de un bombo o "cuerpo" a las voces. Utilice el control TREBLE de la misma forma para proporcionar más agudos a los platillos y las voces para obtener un sonido más transparente.

Control FX1 & FX2

El control FX1 & FX2 se utiliza para establecer el nivel de efecto que necesita en ese canal. El uso de los controles FX le permite asignar fácilmente un efecto a grupos de instrumentos musicales o voces. Para determinar el nivel de efecto deseado, comience con los controles ajustados al valor mínimo y vaya aumentando el nivel gradualmente hasta alcanzar el sonido deseado.

El interruptor FX Enable activa o desactiva las unidades internas de FX. Tenga en cuenta que también puede utilizar un pedal externo para activar o desactivar FX1 y FX2. Si desea utilizar un pedal, el EVOLVE 30M está preconfigurado para controlar la activación/desactivación de FX con un pedal sin necesidad de realizar ninguna configuración adicional.

Alimentación fantasma

La alimentación fantasma de +15 V está disponible en los conectores XLR de las entradas INPUT 1-4 solamente. No hay alimentación fantasma en los conectores TRS. La alimentación fantasma siempre está encendida y no es conmutable.

**Aviso!**

Se proporciona un circuito de protección para evitar daños en los dispositivos que no necesiten alimentación fantasma, como los micrófonos dinámicos y las salidas de mezcla. La práctica recomendada consiste en conectar las fuentes de nivel de línea a las entradas INPUT 5/6 siempre que sea posible.

Control AUX

El **control AUX** está diseñado principalmente para establecer una mezcla independiente, por ejemplo, para un monitor o una segunda sala/zona. Los controles AUX de canales individuales determinarán la cantidad de señal postatenuador de cada canal presente en la salida AUX cuando la mezcla AUX está configurada como AUX MIX.

Control COMP

Durante el funcionamiento, el procesamiento de la señal de entrada se puede ajustar con el **control COMP** para controlar el compresor integrado. Los compresores están disponibles en las entradas INPUT 1-4. Ajuste el umbral del COMPRESSOR y la relación de compresión al mismo tiempo utilizando el ajuste de COMP. Como el **control COMP** está ajustado de 0 a 100, la ganancia por debajo del umbral aumentará de 0 a 10 dB y la relación de compresión aumentará de 1:1 a 8:1. El compresor reducirá el rango dinámico de la señal de audio de manera proporcional al ajuste del compresor. Cuando la señal supera un umbral determinado se comprime, es decir, los grandes cambios de nivel de entrada dan como resultado cambios de nivel de salida menores. A menudo, la reducción del rango dinámico permite grabar más fácilmente la señal de audio o mezclarla. Se recomienda empezar con niveles de compresión de bajos a moderados (25-40) y aumentarlos lentamente si es necesario.

7

Conectar la aplicación QuickSmart Mobile

La aplicación EV QuickSmart Mobile para tabletas y smartphones está disponible para la descarga desde iTunes App Store y Google Play Store.



Aviso!

La aplicación EV QuickSmart Mobile está diseñada exclusivamente para encontrar altavoces Electro-Voice con Bluetooth® activado.

La aplicación móvil EV QuickSmart no muestra otros tipos de dispositivos Bluetooth®, como teléfonos, portátiles, tablets o auriculares.



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.

Antes de conectar la aplicación QuickSmart Mobile de EV a unos altavoces mediante Electro-Voice, compruebe que Bluetooth® está habilitado en el smartphone, tablet o altavoz.


Emparejamiento por primera vez

Para conectar el altavoz con la aplicación QuickSmart Mobile de EV, siga estos pasos:

1. Abra la aplicación EV QuickSmart Mobile. 
2. En la pantalla aparecerá un mensaje que indica que se están buscando los altavoces cercanos. La aplicación EV QuickSmart Mobile está buscando altavoces Electro-Voice con Bluetooth® activado.
3. Los altavoces disponibles aparecerán en pantalla. La aplicación mostrará un máximo de ocho altavoces.
4. Toque el altavoz que desee conectar con la aplicación. El altavoz seleccionado se subrayará con una línea roja para indicar que se ha elegido.
5. Repita el paso anterior hasta seleccionar todos los altavoces que necesite.
6. Toque el botón rojo **CONNECT**.
7. La aplicación se conecta al altavoz deseado. La aplicación puede conectarse a un máximo de seis altavoces.

Conexiones posteriores:

Para conectar el altavoz con la aplicación QuickSmart Mobile de EV, siga estos pasos:

1. Toque el icono de la aplicación QuickSmart Mobile de EV. 
2. En la pantalla aparecerá un mensaje que indica que se están buscando los altavoces cercanos. La aplicación EV QuickSmart Mobile está buscando altavoces Electro-Voice con Bluetooth® activado.
3. Los altavoces disponibles aparecerán en pantalla. La aplicación mostrará un máximo de ocho altavoces.
4. Toque el altavoz que desee conectar con la aplicación. El altavoz seleccionado se subrayará con una línea roja para indicar que se ha elegido.
5. Repita el paso anterior hasta seleccionar todos los altavoces que necesite.
6. Toque el botón rojo **CONNECT**.
7. La aplicación se conecta al altavoz deseado. La aplicación puede conectarse a un máximo de seis altavoces.

8 Configuraciones recomendadas

8.1 Emparejamiento estéreo de los sistemas EVOLVE 30M

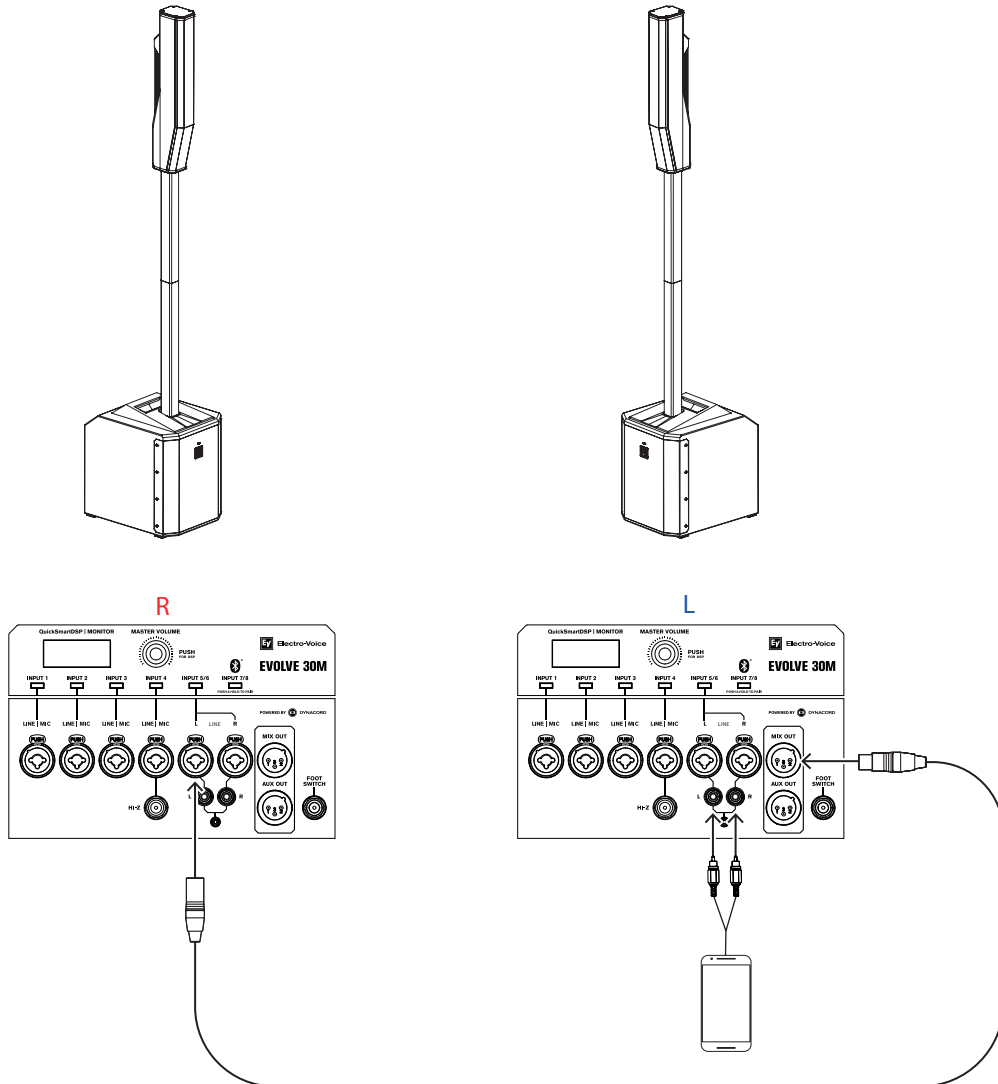


Figura 8.1: R = derecha; L = izquierda

Modo:	Música
MASTER SPEAKER (L) MIX OUT:	R
SATELLITE SPEAKER (R):	INPUT 5 (MONO)

Tabla 8.1: Configuración DSP para el sistema portátil de columna



Aviso!

La conexión estéreo del dispositivo al MASTER SPEAKER se puede realizar con cables fijos en la entrada estéreo INPUT 5/6 o mediante Bluetooth® en la entrada estéreo INPUT 7/8 Bluetooth (R).

8.2 Función para músico solista

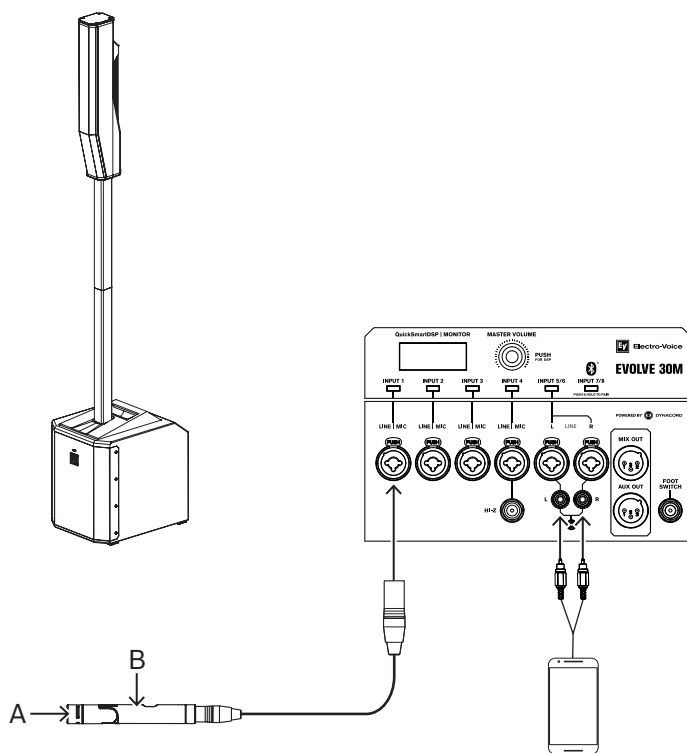


Figura 8.2: A = guitarra, tambor de conga, etc.; B = micrófono



Aviso!

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

Modo:	Live
-------	------

Tabla 8.2: Configuración DSP para el sistema portátil de columna

9 Solución de problemas

Problema	Causa posible	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, que no se ha silenciado ningún canal, 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 arañazo importante, un estrangulamiento o falta una conexión). Usando el altavoz de prueba, recorra hacia abajo la línea y pruebe todas las conexiones y uniones hasta que encuentre el problema y lo corrija. Asegúrese de que la polaridad es correcta.
2. Salida intermitente como ruido eléctrico o distorsión	Conexión errónea	Compruebe todas las conexiones del amplificador y de los altavoces para garantizar que están limpias y bien apretadas. Si el problema persiste, compruebe los cables. Consulte el problema 1.
3. 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.
4. No se escucha ningún sonido con el micrófono conectado a las entradas INPUT 1-4	El micrófono requiere alimentación fantasma.	Asegúrese de que el micrófono está conectado a las entradas INPUT 1-4. La alimentación fantasma no está disponible en INPUT 5/6.
	El canal de entrada está silenciado o LEVEL está ajustado demasiado bajo.	Seleccione el canal y compruebe que el canal no está silenciado. Si no está silenciado, aumente lentamente el LEVEL del canal hasta que se produzca un sonido.
5. El sonido se escucha distorsionado, el	Nivel de entrada excesivo	Reduzca el nivel de entrada o del altavoz para evitar que se alcance el límite.

Problema	Causa posible	Acción
LED frontal está en la posición OFF, la opción LIMIT de la pantalla LCD está en ON	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 la barra del medidor VU se ve sólida o el sistema indica CLIP o LIMIT, el nivel de la entrada o de la fuente es demasiado alto.
6. El micrófono produce realimentación acústica cuando se amplifica	Estructura de ganancia incorrecta	Reduzca la señal del micrófono reduciendo el nivel de INPUT. Si se coloca el micrófono cerca de la fuente de sonido, se aumenta la ganancia antes de que se produzca la realimentación.
	MODE está en la opción MUSIC	Cambie MODE a LIVE o a SPEECH.
	La posición del micrófono está demasiado cerca de la parte delantera del altavoz	Siempre que sea posible, coloque el micrófono detrás de los altavoces. Si se utiliza un altavoz independiente en la posición de monitor, oriente el altavoz hacia la parte posterior del micrófono.
7. La aplicación QuickSmart Mobile no detecta el altavoz	Activar Bluetooth®	Asegúrese de que el modo Bluetooth® esté activado en el altavoz.

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.

10 Datos técnicos

Respuesta de frecuencia (-3 dB) ¹ :	De 51 Hz a 20 KHz
Rango de frecuencia (-10 dB) ¹ :	De 45 Hz a 20 KHz
SPL máximo ² :	123 dB
Cobertura (H x V):	120° x 40°
Potencia nominal del amplificador:	1000 W
Potencia nominal del canal de baja frecuencia:	500 W
Potencia nominal del canal de alta frecuencia:	500 W
Frecuencia de cruce:	200 Hz
Conectores:	4 conectores combinados XLR/TRS de entrada de línea/ micrófono 1 entrada HI-Z de 1/4 " TRS 2 conectores combinados XLR/TRS para entrada de línea en estéreo 1 entrada RCA en estéreo 1 entrada en estéreo de 3,5 mm 1 entrada de audio en estéreo inalámbrica por Bluetooth® 1 entrada de pedal de 1/4" 1 salida MIX OUT XLR 1 salida AUX OUT XLR
Carcasa:	Subwoofer: tablero contrachapado de 15 mm Columna: material compuesto Barra: aluminio
Rejilla:	Acero con una capa pulverizada en color negro o blanco
Color:	Negro o blanco
Dimensiones (Al. x An. x Pr.): mm (pulg)	Subwoofer: 448 x 332 x 432 (17,6 x 13,1 x 17) Columna: 620 x 95 x 157 (24,4 x 3,7 x 6,2) Barra (2 unidades): 600 x 48 x 55 (23,6 x 1,9 x 2,2)
Peso neto:	Subwoofer: 34,9 lb (15,8 kg) Columna: 6,0 lb (2,7 kg) Barra (2 unidades): 3,1 lb (1,4 kg) Bolsa para columna y barra: 1,9 (0,85 kg)
Peso de envío:	53,4 lb (24,2 kg)
Banda de frecuencias:	De 2402 MHz a 2480 MHz
Potencia del transmisor:	PIRE: 4,8 dBm
Consumo de potencia ³ :	de 100 a 240 V CA, de 50 a 60 Hz, de 1,5 a 0,6 A

¹Medición de medio espacio con valor predeterminado de DSP en directo.

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

³La potencia nominal es de 1/8.

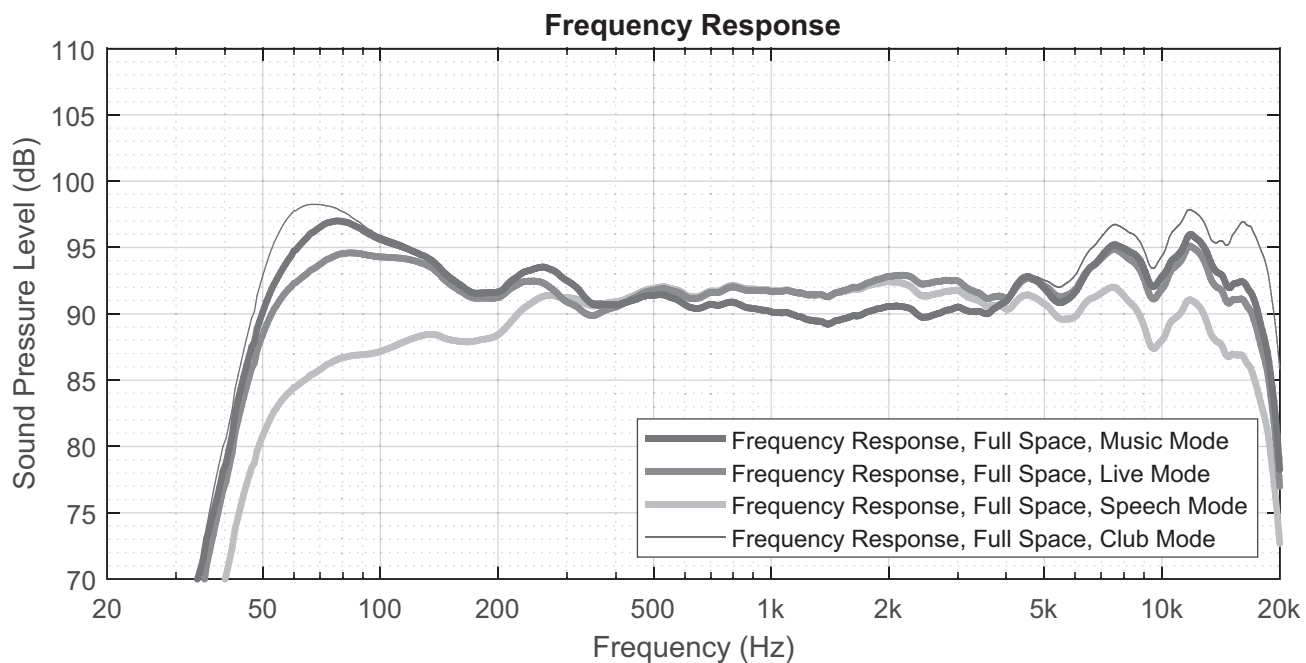


Figura 10.1: Respuesta en frecuencias de EVOLVE 30M (modo música, modo en directo, modo de voz y modo club)

10.1 Dimensiones

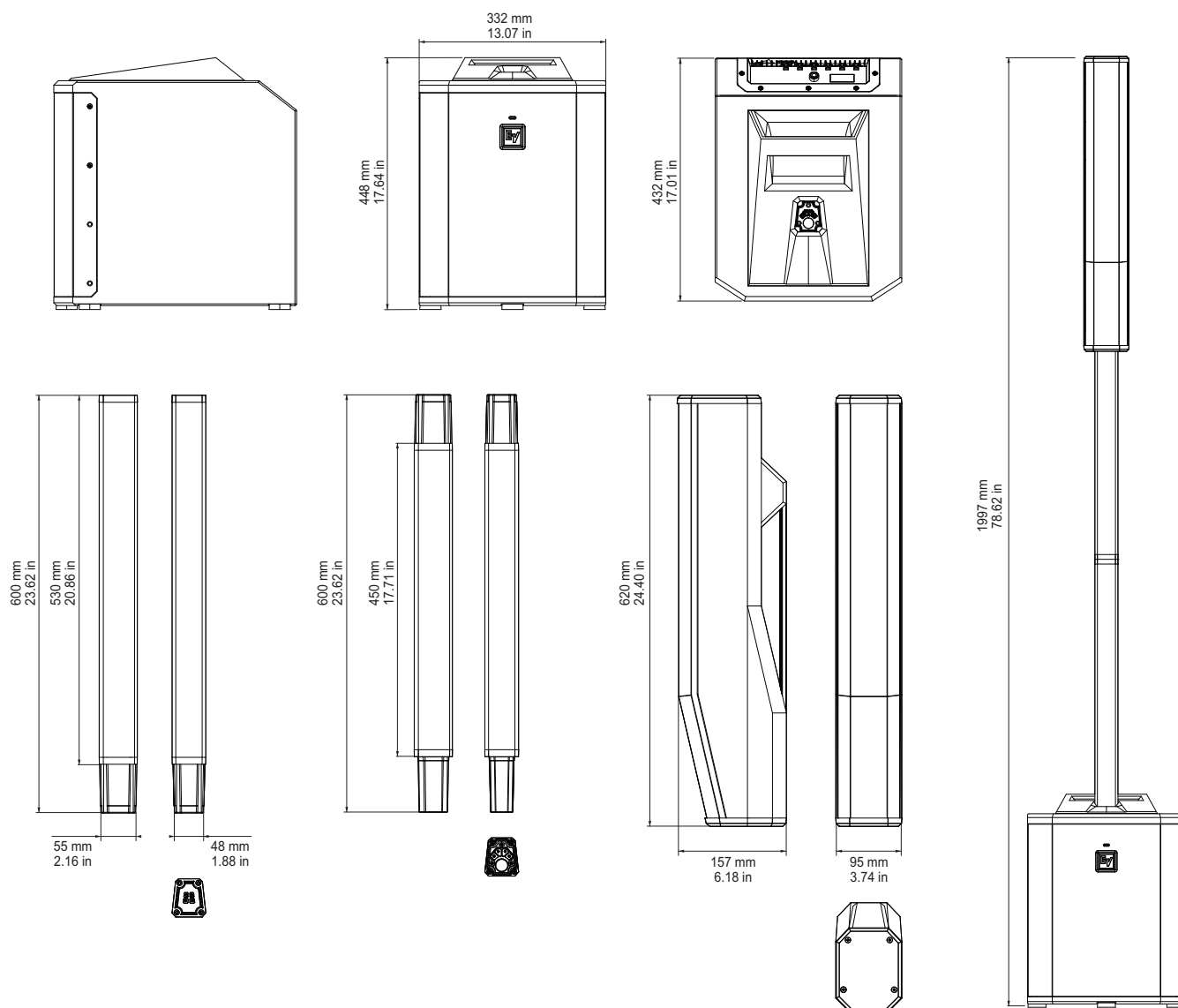


Figura 10.2: Dimensiones de EVOLVE 30M

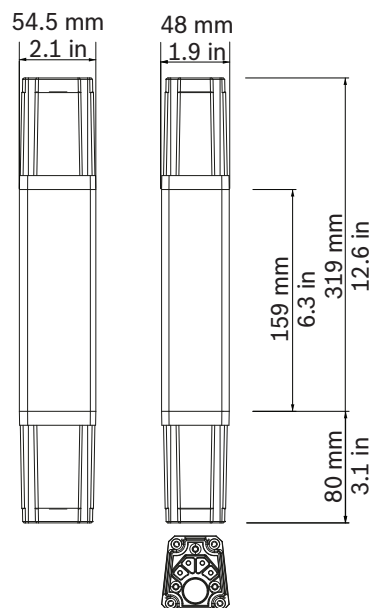
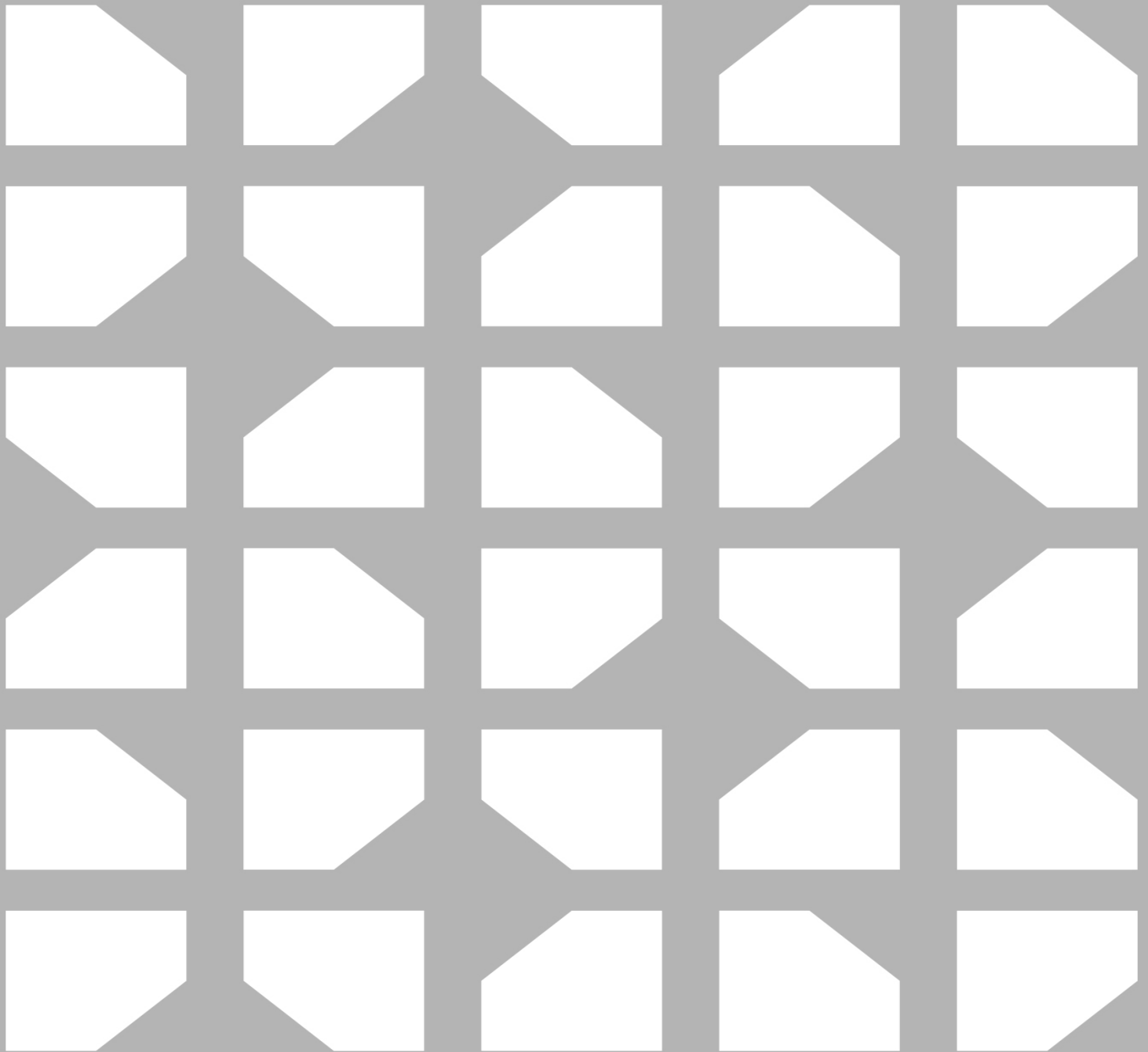


Figura 10.3: Dimensiones de EVOLVE de barra pequeña



Aviso!

La barra pequeña EVOLVE se puede utilizar con EVOLVE 50 y EVOLVE 30M.



Bosch Security Systems, LLC

130 Perinton Parkway

Fairport, NY 14450

USA

www.electrovoice.com

© Bosch Security Systems, LLC, 2025

EU importer:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Platz 1

70839 Gerlingen

Germany

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2025