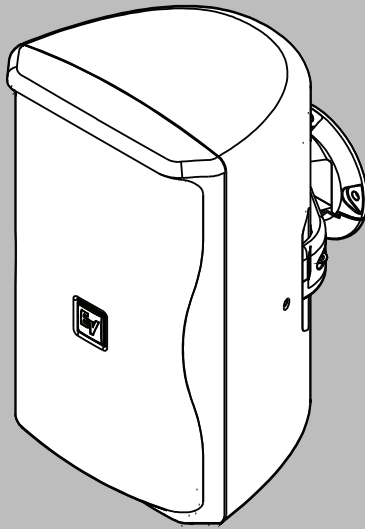


ZX1i Series Loudspeaker



Contenido

1	Descripción	4
1.1	Productos aplicables	4
1.2	Piezas incluidas	4
1.3	Características del sistema	5
1.4	Descripción del sistema	6
2	Instalación y cableado	7
2.1	Sistema QuickSAM™ (Strong-Arm-Mount™)	7
2.2	Instalación paso a paso	7
2.2.1	Montaje del soporte QuickSAM™ en la superficie de montaje	7
2.2.2	Selección de la toma de tensión	9
2.2.3	Selección de la orientación de la dispersión de la bocina	9
2.2.4	Fijación del altavoz al soporte QuickSAM™	11
2.2.5	Cableado del altavoz	12
2.2.6	Fijación del punto de conexión de la lengüeta sísmica	12
2.2.7	Prueba del funcionamiento del sistema	13
2.3	Cómo desmontar el altavoz del soporte QuickSAM	14
3	Solución de problemas	15
4	Mantenimiento	17
4.1	Limpieza	17
4.2	Pintura	17
5	Datos técnicos	18

1 Descripción

1.1 Productos aplicables

Este manual se aplica a los siguientes productos:

CTN	Descripción
ZX1i-90_HE	Altavoz pasivo 2 vías 8" instal., negro
ZX1i-90W_HE	Altavoz pasivo 2 vías 8" instal. blanco
ZX1i-90T_HE	Transformador pasivo 2 vías 8" instal. negro
ZX1i-90TW_HE	Transformador pasivo 2 vías 8" instal. blanco
ZX1i-100_HE	Altavoz pasivo 2 vías 8" instal., negro
ZX1i-100W_HE	Altavoz pasivo 2 vías 8" instal. blanco
ZX1i-100T_HE	Transformador pasivo 2 vías 8" instal. negro
ZX1i-100TW_HE	Transformador pasivo 2 vías 8" instal. blanco

1.2 Piezas incluidas

Asegúrese de que todas las piezas están incluidas y no están dañadas. Si el embalaje o alguna de las piezas están dañadas, póngase en contacto con el transportista. Si falta alguna pieza, póngase en contacto con su Representante de Ventas o de Servicio al Cliente.

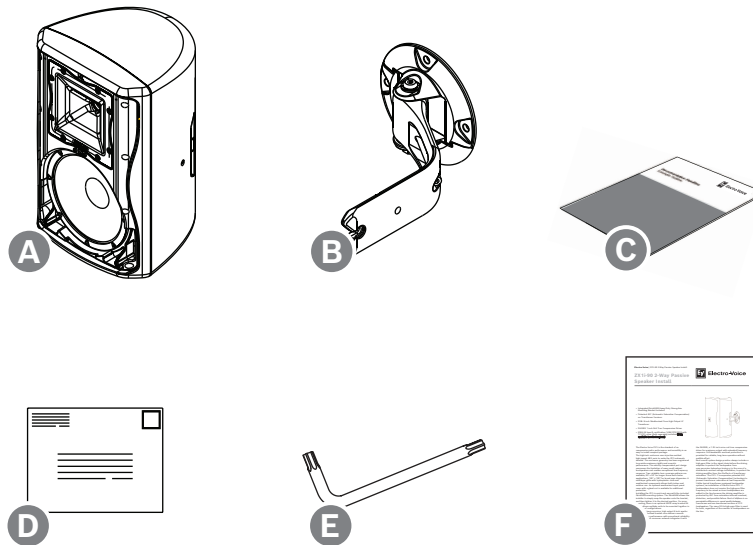


Figura 1.1: Piezas de ZX1i incluidas

A	Sistema de altavoces	B	Conjunto QuickSAM™
C	Manual de instalación	D	Tarjeta de garantía
E	Herramienta de montaje QuickSAM™	F	Hoja de datos de ZX1i

1.3 Características del sistema

Todos los modelos ZX1i utilizan un controlador de baja frecuencia de alta incursión de 8 pulgadas y un motor de compresión de titanio para salida de 1 pulgada en una bocina giratoria para proporcionar un sonido de alta fidelidad y gama completa en una amplia área de cobertura.

El sistema incluye además el exclusivo sistema de montaje QuickSAM™ para facilitar el montaje y la orientación.

ZX1i-90_HE, ZX1i-90W_HE

- Bocina giratoria de 90° x 50°
- Modelos en negro o blanco
- Conector de entrada Phoenix

ZX1i-90T_HE, ZX1i-90TW_HE

- Bocina giratoria de 90° x 50°
- Transformador de 100 W con derivación de 8 ohmios y compensación automática de la saturación (ASC)
- Modelos en negro o blanco
- Conector de entrada Phoenix

ZX1i-100_HE, ZX1i-100W

- Bocina de 100° x 100°
- Modelos en negro o blanco
- Conector de entrada Phoenix

ZX1i-100T_HE, ZX1i-100TW_HE

- Bocina de 100° x 100°
- Transformador de 100 W con derivación de 8 ohmios y compensación automática de la saturación (ASC)
- Modelos en negro o blanco
- Conector de entrada Phoenix

Nota: la compensación automática de la saturación (ASC™) elimina la distorsión y la saturación con niveles de volumen altos, y un interruptor de derivación de 8 ohmios añade flexibilidad.

1.4 Descripción del sistema

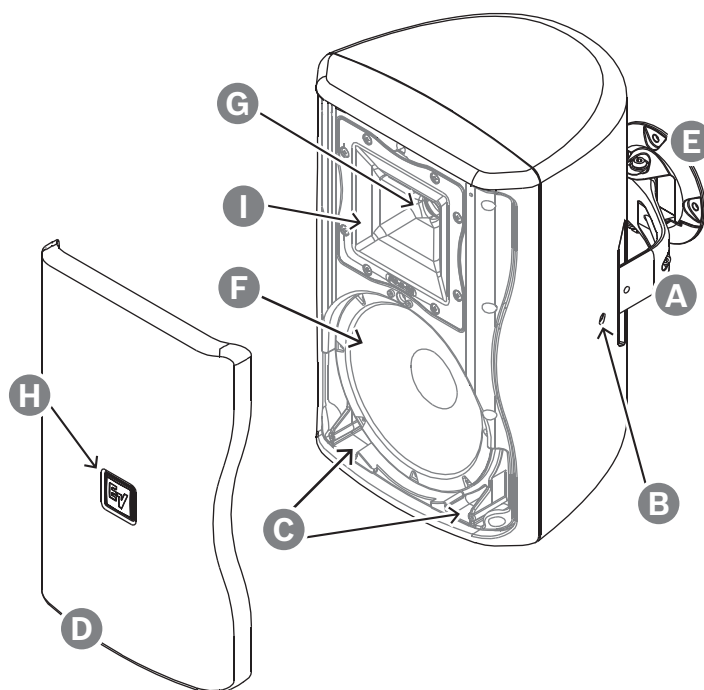


Figura 1.2: Descripción general del sistema ZX1i

A	Perno de ajuste de barrido (perno de cabeza hueca A)	B	Perno de ajuste de rotación y fijación de carcasa (perno de cabeza hueca B)
C	Puertos duales de baja frecuencia	D	Rejilla duradera de acero con aleación de zinc
E	Quick Strong-Arm-Mount™ (QuickSAM™) de aluminio fundido	F	Woofer de 8 pulgadas con cono a prueba de intemperie
G	Motor de compresión de EV con salida de 1 pulgada	H	Placa de logotipo giratoria
I	Bocina giratoria con guía de ondas		

2 Instalación y cableado

2.1 Sistema QuickSAM™ (Strong-Arm-Mount™)

Para montar un sistema de altavoces con el sistema QuickSAM™ (Strong-Arm-Mount™):

1. Fije el soporte de superficie a la pared o al techo.
2. Encaje la carcasa ZX1i™ en el soporte.
3. Oriente la carcasa y apriete los dos pernos.



Advertencia!

Apriete el perno de cabeza hueca B. Consulte *Descripción del sistema, Página 6*. Si no se aprieta el perno de cabeza hueca B, el altavoz podría soltarse del soporte QuickSAM™, lo que podría provocar lesiones graves.

Consulte

- *Descripción del sistema, Página 6*

2.2 Instalación paso a paso

2.2.1 Montaje del soporte QuickSAM™ en la superficie de montaje



Advertencia!

Es responsabilidad del instalador asegurarse de que la superficie de montaje sea estable y pueda soportar un peso superior al del altavoz.



Precaución!

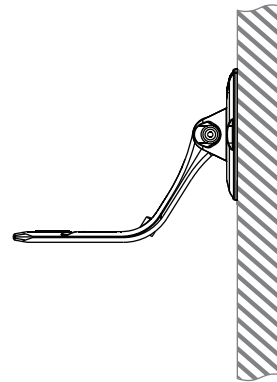
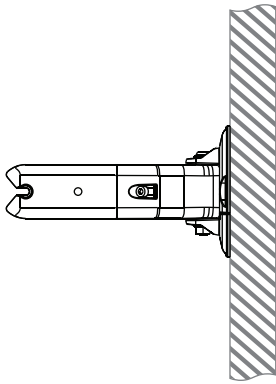
Tocar los terminales o los cables no aislados puede provocar una sensación desagradable.

Para montar el soporte QuickSAM™ en la superficie de montaje:

- Use solamente remaches y métodos de montaje aceptados en el sector para el montaje del soporte.
- Consulte a un experto en caso de duda.
- Lea *Selección de la toma de tensión, Página 9* y *Selección de la orientación de la dispersión de la bocina, Página 9* antes de fijar el altavoz.
- Para una instalación vertical estándar, monte el soporte QuickSAM™ como se indica.
- Para configuraciones de montaje horizontal, monte el soporte en la parte inferior. Esto permite montar el altavoz más cerca del techo.

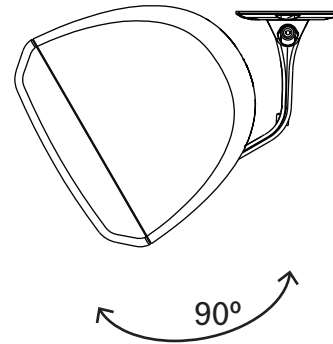
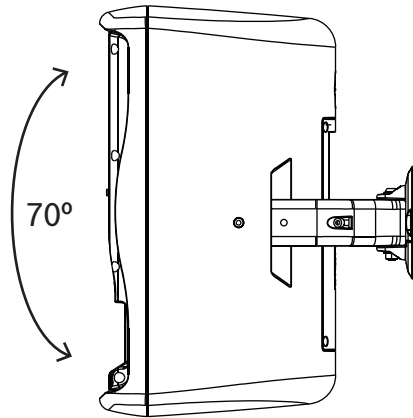
Montaje vertical

Montaje horizontal



Rango de rotación de 70°

Rango de barrido de 90°

**Consulte**

- Selección de la toma de tensión, *Página 9*
- Selección de la orientación de la dispersión de la bocina, *Página 9*

2.2.2 Selección de la toma de tensión

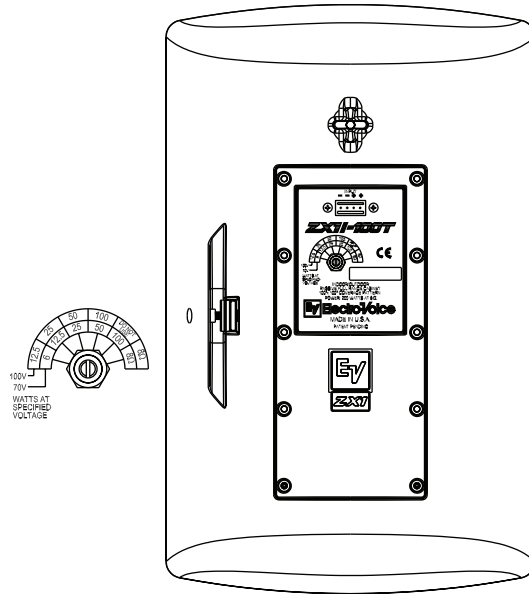


Figura 2.1: Selector de toma de tensión (solo modelos ZX1i-90T y ZX1i-100T)

La selección de la toma de tensión solo se aplica a los modelos ZX1i-90T y ZX1i-100T.

Antes de fijar el altavoz al soporte:

- ▶ Seleccione el ajuste adecuado de la toma de tensión de la instalación.

El interruptor de selección de tensión se encuentra en la parte posterior del altavoz, debajo del panel del terminal de entrada. Un interruptor giratorio en el panel posterior permite seleccionar las tomas.

Tomas de tensión disponibles:

A 100 V:		12.5 W	25 W	50 W	100 W
A 70,7 V:	6 W				

También hay un ajuste de derivación de 8 ohmios.

Una guía detrás de cada altavoz muestra las posiciones de los interruptores que se deben usar para los ajustes de alimentación a 70 V y 100 V.

2.2.3 Selección de la orientación de la dispersión de la bocina

Para la versión de bocina de 90° x 50°, puede girar el conjunto de bocina para conseguir una cobertura más eficaz, en función de la orientación de la caja del altavoz en su instalación. La bocina está instalada de fábrica con la cobertura de 90° en el plano horizontal y la cobertura de 50° en el plano vertical.

Para girar la bocina:

1. Quite la placa del logotipo.
2. Quite los tornillos de montaje de la rejilla.
3. Saque la rejilla de acero.
4. Retire los tornillos de montaje de la bocina.
5. Gire la bocina 90°.
6. Vuelva a fijar la bocina a la caja acústica con los tornillos de montaje de la bocina.
7. Fije la rejilla de acero a la caja acústica con los tornillos de montaje de la rejilla.

8. Vuelva a fijar la placa del logotipo en la rejilla de acero.

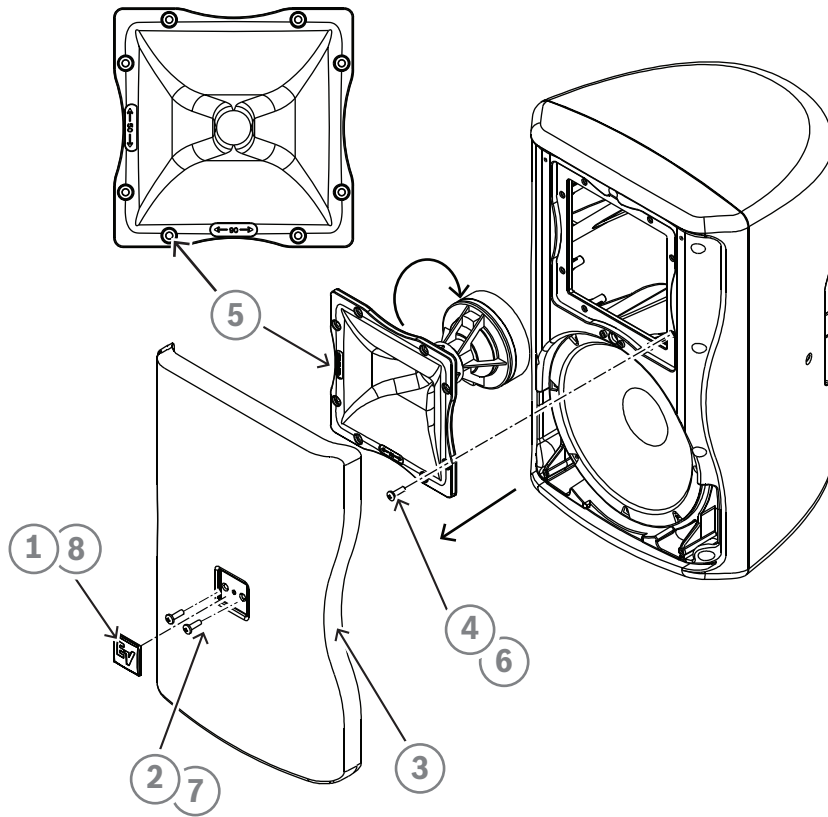


Figura 2.2: Giro de bocina (solo modelos de 90° x 50°)

2.2.4 Fijación del altavoz al soporte QuickSAM™

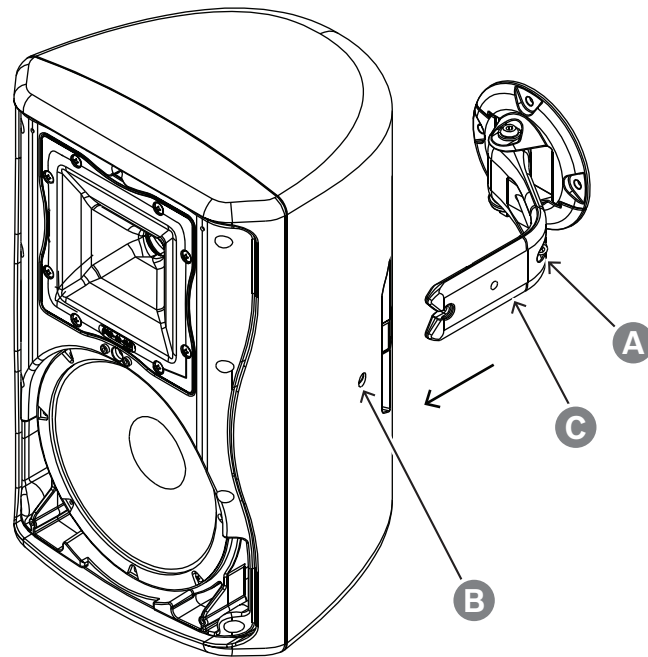


Figura 2.3: Fijación del altavoz al soporte QuickSAM™

Para fijar el altavoz al soporte QuickSAM™:

1. Inserte el soporte QuickSAM™ (C) en la ranura del lateral del altavoz hasta que encaje en su posición con un "clic".
2. Con la herramienta de montaje incluida, apriete los dos pernos de cabeza hueca (A y B) lo suficiente para permitir la orientación.
3. Seleccione el ángulo horizontal apropiado y fije el eje de barrido apretando el perno de cabeza hueca A.
4. Seleccione el ángulo vertical adecuado y fije el eje de rotación apretando el perno de cabeza hueca B.

Para apretar el perno de cabeza hueca B empotrado, inserte la herramienta de montaje a través del orificio situado en el lateral del altavoz.



Advertencia!

El perno de cabeza hueca B es el que fija el altavoz al soporte QuickSAM™. Es responsabilidad del instalador asegurarse de que el perno esté completamente apretado. Si no se aprieta el perno, el altavoz podría soltarse del soporte QuickSAM™, lo que podría provocar lesiones graves. Se recomienda mucho el uso de sujeción sísmica. Consulte *Fijación del punto de conexión de la lengüeta sísmica, Página 12*.

Consulte

- *Fijación del punto de conexión de la lengüeta sísmica, Página 12*

2.2.5 Cableado del altavoz



Precaución!

Touchar los terminales o los cables no aislados puede provocar una sensación desagradable.

Para conectar los cables del altavoz:

1. Conecte los cables al altavoz utilizando el conector Phoenix extraíble de 4 polos.
2. Vuelva a quitar el aislamiento del cable y asegúrese de que no queda expuesto ningún cable desnudo más allá del conector Phoenix.

Las cuatro conexiones permiten un cómodo cableado en bucle hacia el siguiente sistema de altavoces cableado en el sistema.

2.2.6 Fijación del punto de conexión de la lengüeta sísmica

La parte posterior de la carcasa incluye un cáncamo para la conexión a un dispositivo de sujeción sísmica.

Para asegurar el punto de conexión de la lengüeta sísmica:

1. Conecte el cáncamo en la parte trasera de la carcasa a un accesorio de fijación debidamente clasificado que esté instalado de forma segura e independiente del soporte QuickSAM™ correcto.
2. Mantenga una holgura máxima de 305 mm (12 pulgadas) o menos.



Aviso!

Incluso si el código de construcción local no requiere la instalación de un soporte secundario, se recomienda su uso como seguridad adicional.

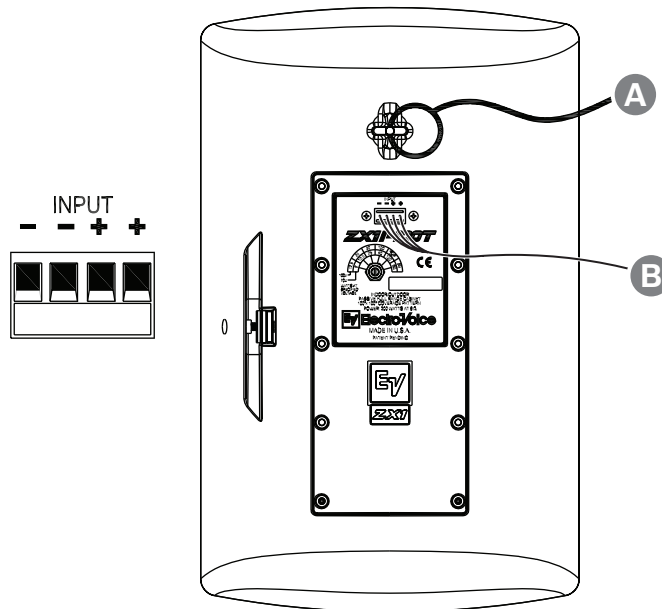


Figura 2.4: Conexiones de cableado y pestañas sísmicas

A	Cable de seguridad sísmico	B	Conector y cables Phoenix
---	----------------------------	---	---------------------------

2.2.7

Prueba del funcionamiento del sistema

Después de que se hayan realizado todas las conexiones:

- ▶ Pruebe el funcionamiento completo del sistema.

Consulte *Solución de problemas, Página 15* para ayudar a localizar muchos problemas relacionados con los altavoces.

Consulte

- *Solución de problemas, Página 15*

2.3

Cómo desmontar el altavoz del soporte QuickSAM

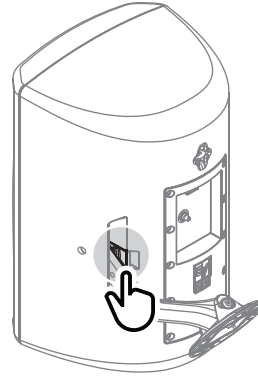
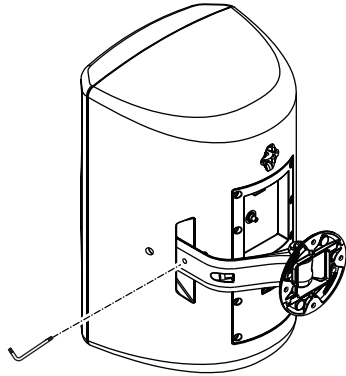
Para desmontar el altavoz del soporte QuickSAM:

1. Afloje el perno del cabeza hueca B. Consulte *Descripción del sistema, Página 6*.
2. Presione la lengüeta de montaje mientras tira del altavoz para separarlo de la superficie de montaje.

Pulse la lengüeta de montaje con la herramienta de montaje incluida.

O

Pulse la lengüeta de montaje con la mano.



Desmontaje del altavoz del QuickSAM™ con la herramienta de montaje Desmontaje del altavoz del QuickSAM™ a mano

Consulte

- *Descripción del sistema, Página 6*

3 Solución de problemas

Problema		Posibles causas	Acción (Action)
1	No hay sonido	Amplificador	Conecte un altavoz de prueba que funcione correctamente a las salidas del amplificador. Si no se escucha nada, 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 hay sonido, el problema es de los cables.
		Cableado	Compruebe que ha conectado el par de cables correcto al amplificador. Reproduzca algo a un volumen bajo a través del amplificador (por ejemplo, desde un sintonizador o reproductor de CD). Conecte el 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 una perforación con un objeto punzante). Si el nivel de sonido es normal significa que el cable está abierto (posiblemente porque tiene un corte o falta una conexión). Use el altavoz de prueba para pasar por toda la línea y probar todas las conexiones y uniones hasta

Problema		Posibles causas	Acción (Action)
			que encuentre el problema y lo corrija. Asegúrese de que la polaridad es correcta.
2	Respuesta de baja frecuencia deficiente	Altavoces cableados con polaridad incorrecta	Cuando dos altavoces se conectan con polaridad incorrecta (fuera de fase), las frecuencias bajas se cancelan entre sí acústicamente. Observe con detenimiento los localizadores o las marcas de los cables del altavoz. Compruebe que el terminal (+) del amplificador está conectado a los terminales de altavoz de color rojo y el terminal (-) del amplificador está conectado a los terminales de altavoz de color negro.
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 continúa, puede que sea del amplificador o los cables. Consulte el problema 1.
4	Ruido constante como un zumbido o un silbido	Amplificador u otro dispositivo electrónico defectuoso	Si el ruido está presente pero no se está reproduciendo ningún material del programa, la causa puede ser la cadena de señales de los componentes electrónicos. Revise cada componente según convenga para aislar el problema.
		Conexión a tierra del sistema deficiente o bucle de tierra	Compruebe y corrija la conexión a tierra del sistema, según convenga.
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.			

4 Mantenimiento

El sistema™ ZX1 se ha diseñado y fabricado para proporcionar años de durabilidad y servicio fiable. No es necesario ningún mantenimiento rutinario.

4.1 Limpieza

Para limpiar el altavoz:

- ▶ Limpie con un paño suave y húmedo.

Aviso!

Limpieza de la carcasa y la rejilla

No utilice abrasivos como papel de lija o lana de acero. No utilice nunca gasolina, queroseno, acetona, MEK, diluyente de pintura, detergentes fuertes, disolventes u otros productos químicos, ya que estos agentes pueden causar daños permanentes en la carcasa.

4.2 Pintura

El ZX1™ está fabricado en poliestireno de alto impacto que acepta una gran variedad de pinturas.

Para pintar el altavoz:

1. Quite la rejilla y tape la caja acústica.
2. Limpie la carcasa y la rejilla pasando un paño ligeramente humedecido por el altavoz.
3. Aplique pintura de látex o esmalte. Se recomienda pintado con pistola.

Aviso!

Cómo pintar la rejilla

Para pintar la rejilla es necesario pintar con pistola. Si se pinta con brocha o rodillo, la rejilla puede quedar obstruida con pintura, lo cual podría afectar a la calidad del sonido.

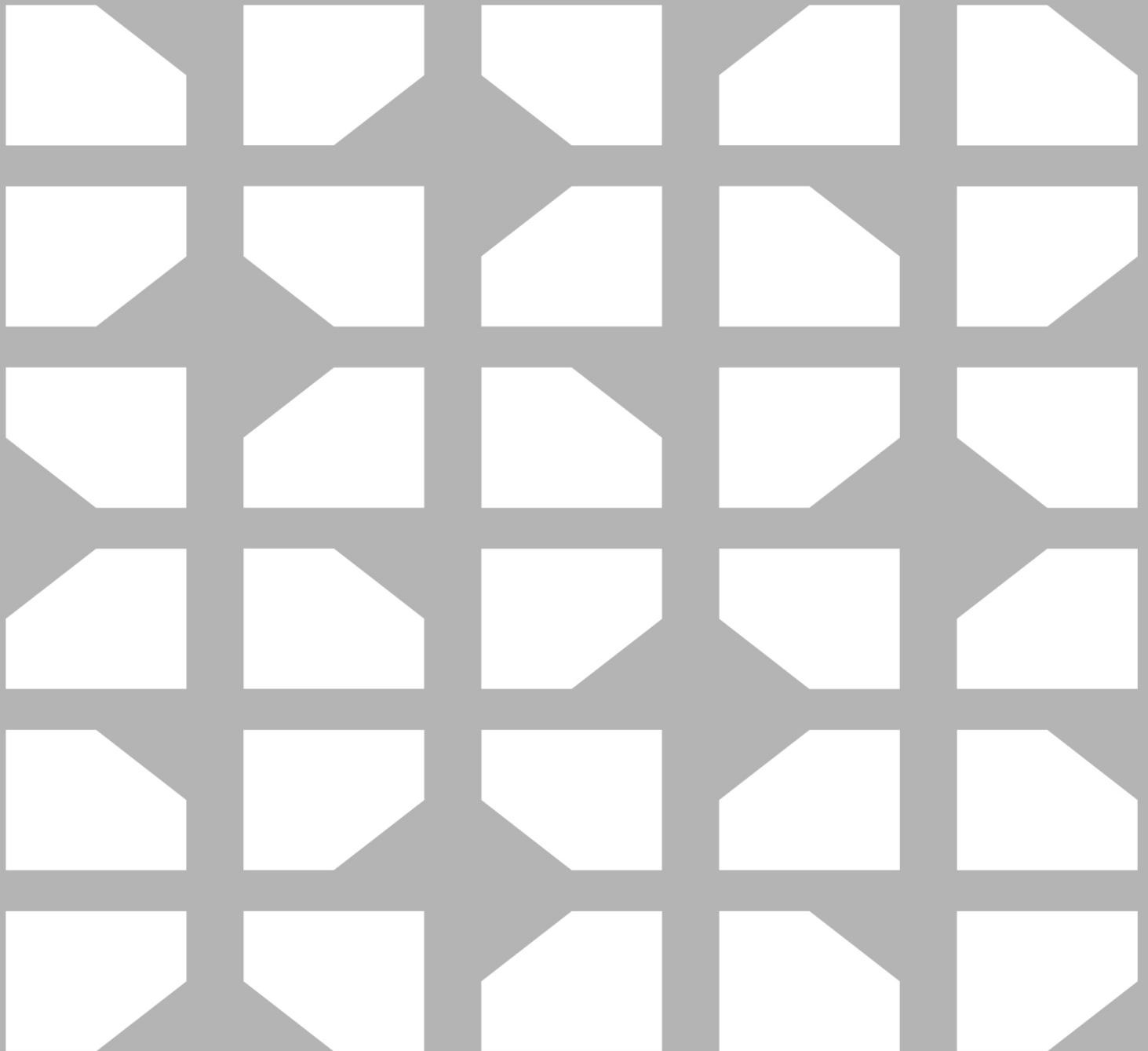
5 Datos técnicos

Respuesta de frecuencia (-3 dB) ¹ :	De 60 Hz a 20 kHz
Rango de frecuencia (-10 dB) ¹ :	De 48 Hz a 20 kHz
Frecuencia de paso alto para grab.:	40 Hz
Sensibilidad axial ¹ :	94 dB (1 W/1 m)
Sensibilidad axial ¹ :	82 dB (1 W/4 m)
NPA máx. calculada (1 m) ¹ :	123 dB
NPA máx. calculada (4 m) ¹ :	111 dB
Cobertura (H x V):	90 x 50
Potencia nominal del sistema:	200 W cont. ² , 400 W prog., 800 W pico
Transductor de bajas frecuencias:	Unidad EV8L, 203 mm (8 pulg.)
Transductor de altas frecuencias:	Unidad de compresión de salida DH2005, 25 mm (1")
Frecuencia de cruce:	1,7 kHz
Impedancia nominal:	8 Ω
Impedancia mínima:	6 Ω
Impedancia nominal de las derivaciones del transformador versión "T":	100 V: 12,5 W - 800 Ω 25 W - 400 Ω 50 W - 200 Ω 100 W - 100 Ω Anulación - 8 Ω 70 V: 6,5 W - 800 Ω 12,5 W - 400 Ω 25 W - 200 Ω 50 W - 100 Ω 100 W - 49 Ω Anulación - 8 Ω
Conectores:	Conector Phoenix de 4 patillas
Material de la carcasa:	Resina ABS
Suspensión:	Soporte de montaje de brazo robusto de alta resistencia QuickSAM integrado
Rejilla:	Revestimiento pulverizado de poliéster, acero galvanizado de 18GA
Intervalo de temperatura ambiente de funcionamiento:	De -30 °C a 45 °C (de 22 °F a 113 °F)
Protección frente a entrada (IEC 529):	IP55
Color:	Negro o blanco

Dimensiones (Al. x An. x Pr.):	451 mm x 282 mm x 263 mm (18 pulg. x 11 pulg. x 10 pulg.)
Peso neto:	8,4 kg (18,5 lb) sin transformador 10,4 kg (23,0 lb) con transformador
Peso de envío:	10,2 kg (22,5 lb) sin transformador 12,3 kg (27,0 lb) con transformador

¹Medición de medio espacio.

²Ruido rosa IEC, factor cresta de 6 dB.



Bosch Sicherheitssysteme GmbH **Bosch Security Systems, LLC**

Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany

www.boschsecurity.com

© Bosch Sicherheitssysteme
GmbH, 2022

12000 Portland Avenue South
Burnsville MN 55337
USA

www.electrovoice.com

© Bosch Security Systems,
LLC, 2022