

EVID Surface Mount S Series - X Models

EVID-S5.2XB | EVID-S5.2XW

Installation Manual

english
français

english	Table of contents	4
français	Table des matières	23

Table of contents

1	Safety	5
1.1	Suspension	5
1.2	Notices	5
2	Introduction	6
2.1	System features	6
2.2	Product information	6
2.3	Packing list	7
3	Installation and wiring	8
3.1	Installing the speaker	8
3.2	U-Bracket installation options	9
3.3	Recommended wire gauge	11
3.4	Wiring	11
3.5	Transformer taps	13
3.6	Replacing the logo	13
4	Troubleshooting	15
5	Technical data (for non-UL, general use installations)	16
5.1	Dimensions	17
5.2	Frequency response and impedance	17
6	Technical data for UL1480 / ULC-S541, UL1480A / CSA C22.2 NO.205 installations	18
7	Technical data for EN54-24, Type B installations	20
8	U-Bracket dimensions	22

1 Safety

1.1 Suspension



Warning!

Suspending any object is potentially dangerous and should only be attempted by individuals who have a thorough knowledge of the techniques and regulations of suspending objects overhead. Electro-Voice strongly recommends that loudspeakers be suspended taking into account all current national, federal, state, and local laws and regulations. It is the responsibility of the installer to ensure all loudspeakers are safely installed in accordance with all such requirements. When loudspeakers are suspended, Electro-Voice strongly recommends the system be inspected at least once per year or as laws and regulations require. If any sign of weakness or damage is detected, remedial action should be taken immediately. The user is responsible for making sure the wall, ceiling, or structure is capable of supporting all objects suspended overhead. Any hardware used to suspend a loudspeaker not associated with Electro-Voice is the responsibility of others.

Safety point

As an added safety measure, it is suggested the user install an extra suspension point back to the building structural supports. This safety point should have as little slack as possible (less than 1-inch is preferable).

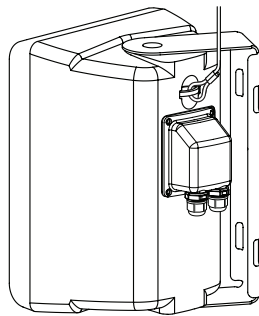
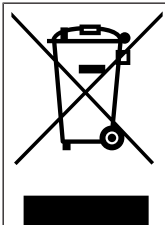


Figure 1.1: Redundant safety point

1.2 Notices

Old electrical and electronic equipment



This product and/or battery must be disposed of separately from household waste. Dispose such equipment according to local laws and regulations, to allow their reuse and/or recycling. This will help in conserving resources, and in protecting human health and the environment.

Copyright and disclaimer

All rights reserved. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher. For information on getting permission for reprints and excerpts, contact Electro-Voice.

All content including specifications, data, and illustrations in this manual are subject to change without prior notice.

2 Introduction

The EVID-S series, from Electro-Voice, is a line of compact, high-performance, two-way, full-range surface mount speakers, with excellent wide and uniform coverage, and outstanding performance. Their design makes these practically invisible for use in background and foreground music, paging, and sound reinforcement applications, making EVID-S ideal for indoor and outdoor applications, such as restaurants, bars, patios, retail, fitness clubs, hospitality, theme parks, leisure venues, and others. With unparalleled ease-of-installation, sturdy weather resistance, modern and delicate look, and flexible mounting options, the EVID-S series is the perfect solution for a wide variety of surface mount applications.

The EVID-S5.2X models are IP65 rated, designed to withstand the toughest weather conditions. They are also UL1480 / ULC-S541, UL1480A / CSA C22.2 NO. 205 / EN54-24, type B certified.

Read through this manual to familiarize yourself with the safety information, features, and applications before you use these products.

2.1 System features

- Carefully engineered for the toughest weather conditions (IP65)
- Long throw 5.25" (133 mm) woofer housed in a UL 94-5VB fire rated ABS plastic for extended LF performance down to 55 Hz
- 75 W power handling provides for 108 dB maximum SPL (114 dB Peak)
- 60 W transformer with 8 Ω pass-through

2.2 Product information

Item	Description
A	Grille
B	Safety cable loop
C	Weather input cover
D	Gland nut
E	U-Bracket

Table 2.1: Product information

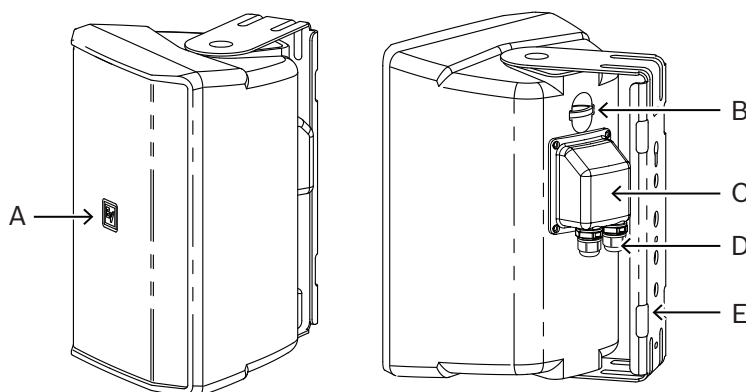


Figure 2.1: Product information

2.3 Packing list

Item	Quantity	Component
A	2	Speakers
B	1	Allen wrench
C	4	Safety screws for the U-Brackets
D	2	U-bracket
E	2	Weather covers
F	8	Weather cover screws
G	2	Grille logos (spares)
H	1	Installation manual

Table 2.2: Components list

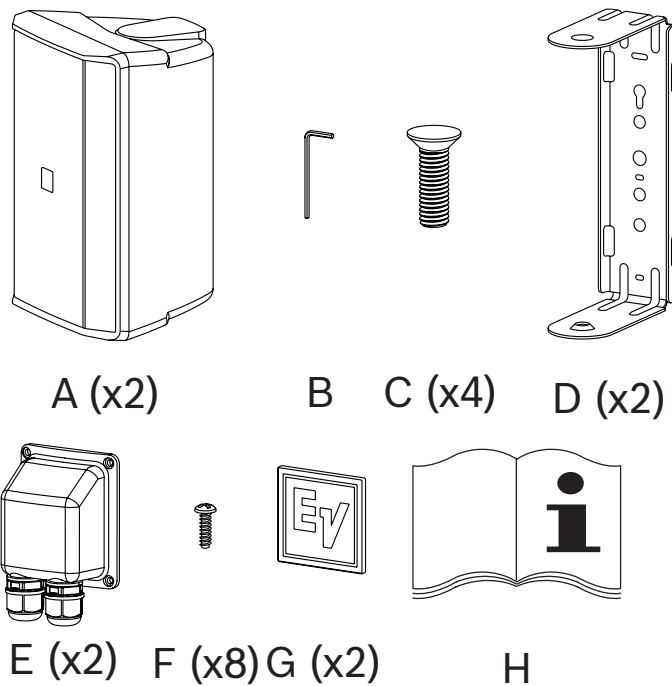


Figure 2.2: Components list

3 Installation and wiring

3.1 Installing the speaker

For safety, ensure the mounting surface supports more than the weight of the speaker. Use only industry-accepted fasteners and mounting methods when mounting the U-Bracket. Consult an expert if you are unsure.



Warning!

Use a support system which has sufficient wind load strength to comply with the applicable codes and standards.

Disregarding this warning could result in damage to the product and major injury or possibly death may occur.



Caution!

It is the installer's responsibility to determine and use the proper mounting hardware for the wall construction type.

Disregarding this caution could result in damage to the product and personal injuries may occur.



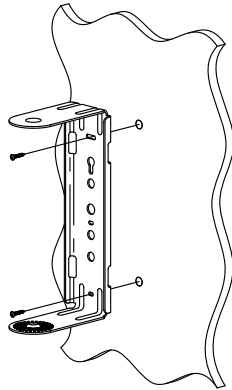
Notice!

Connections shall not be made with rigid conduit but with flexible conduit or wiring only.

Installing the U-Bracket

To **install the U-bracket**, do the following:

1. Draw a **level line**.
2. Align **screw holes** on the level line.
3. Install **two mounting screws** to secure the U-Bracket to the wall.

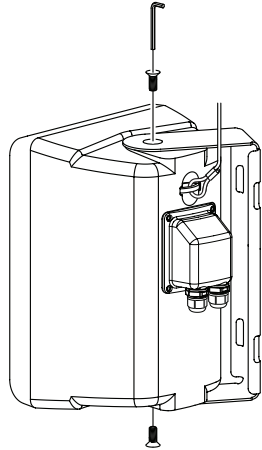


Installing the speaker

To **install the speaker**, do the following:

1. Wire the **speaker**, as shown in the wiring section.

2. Insert the **two screws** (provided) into the U-Bracket mounting points. Loosely tighten the two screws using the Allen wrench (provided).



3. Aim the **speaker**.
4. Tighten the **two screws** to secure the U-Bracket to the speaker. Ensure the speaker is secured to the U-Bracket.

Safety point

As an added safety measure, it is suggested the user install an extra suspension point back to the building structural supports. This safety point should have as little slack as possible (less than 1-inch is preferable).

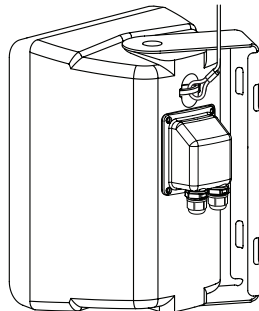


Figure 3.1: Redundant safety point

Refer to

- *U-Bracket installation options, page 9*
- *Wiring, page 11*

3.2

U-Bracket installation options

Using a U-Bolt

The U-Bracket can be mounted using a standard 2-inch or 4-inch U-Bolt.

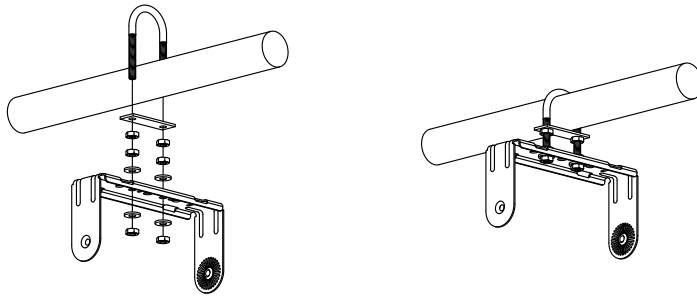


Figure 3.2: U-Bolt — 2-inch

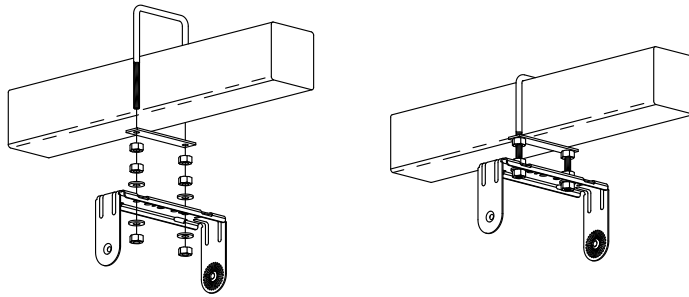


Figure 3.3: U-Bolt — 4-inch

Using a threaded rod

The U-Bracket can be installed to a threaded rod.

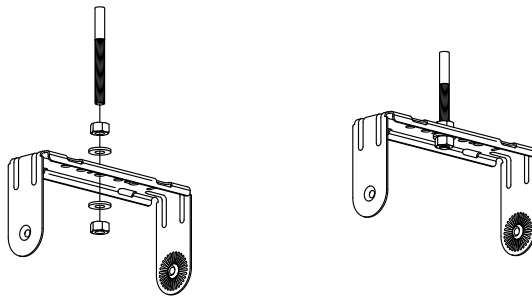


Figure 3.4: Threaded rod

Using a pole mount

The U-Bracket can be installed to a pole mount using steel band clamps.

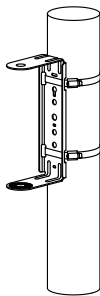


Figure 3.5: Pole mount

Using a junction box

The U-Bracket can be installed to a junction box using a 0.25” rubber grommet (not included) for wiring.

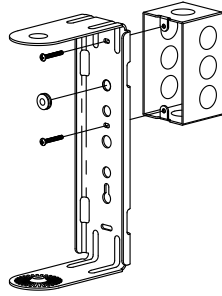


Figure 3.6: Junction box

Refer to

- *Installing the speaker, page 8*

3.3 Recommended wire gauge

Wiring method which shall be in accordance with:

1. In Canada, CSA C22.1, Canadian Electrical Code, Part I Safety Standard for Electrical Installations, Section 32 and ULC-S524, Installation of Fire Alarm Systems;
2. In the United States, the National Electrical Code, NFPA 70, and the National Fire Alarm and Signaling Code, NFPA72;
3. In the EU, national electrical codes apply.

Maximum recommended wiring length (0.5 dB loss)			
	100 Watt	40 Watt	10 Watt
18 AWG (1 mm ²)	230 ft	560 ft	2300 ft
16 AWG (1.5 mm ²)	360 ft	900 ft	3600 ft
14 AWG (2.5 mm ²)	560 ft	1400 ft	5600 ft
12 AWG (4.0 mm ²)	910 ft	2300 ft	9100 ft

3.4 Wiring



Notice!

The weather cover must be used in all UL1480 and ULC-S541 fire installations.
This speaker cannot be painted when used in UL1480 an ULC-S541 fire installations.



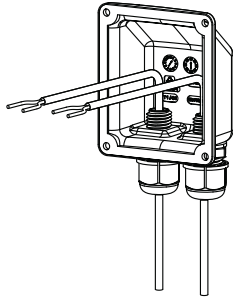
Notice!

The weather cover must be used in all EN54-24 fire installations.
This speaker cannot be painted when used in EN54-24 fire installations.

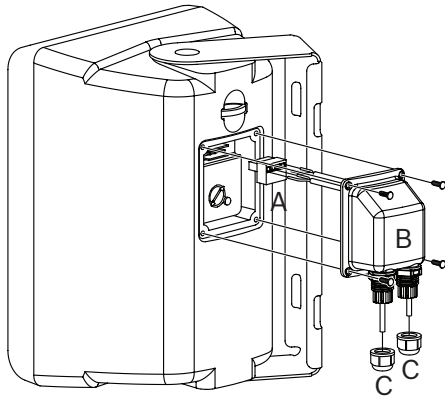
Wiring the speaker

To **wire the speaker with two cables**, do the following:

1. Loosen both **gland nuts**.
2. Push the **wire** through the gland nuts.



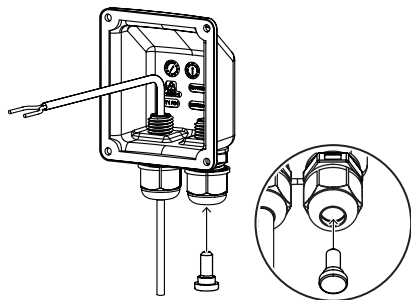
3. Wire the **Euroblock connector** (A).
4. Adjust the **tap settings**, if needed.
5. Mount the **speaker**, as shown in the installation section.



6. Plug the **Euroblock connector** into the speaker.
7. Insert the **four screws** into the weather cover (B).
Loosely tighten the four screws to keep the weather cover in place.
8. Tighten all **four screws** to secure the weather cover.
Ensure the weather cover is secure.
9. Adjust the **wire** length.
10. Tighten the **gland nuts** (C).

To **wire the speaker with one cable**, do the following:

1. Loosen both **gland nuts**.



2. Push the **wire** through one of the gland nuts.
3. Push the included **plug** in the other gland nut.
4. Tighten the **gland nut** with the plug to seal it.
5. Wire the **Euroblock connector** (A).

6. Adjust the **tap settings**, if needed.
7. Mount the **speaker**, as shown in the installation section.
8. Plug the **Euroblock connector** into the speaker.
9. Insert the **four screws** into the weather cover (B).
Loosely tighten the four screws to keep the weather cover in place.
10. Tighten all **four screws** to secure the weather cover.
Ensure the weather cover is secure.
11. Adjust the **wire** length.
12. Tighten the remaining gland nut (C).

Refer to

- *Installing the speaker, page 8*

3.5 Transformer taps

You can select the mode of operation (70 V/100 V/8 ohm) and power taps using the rotary switch on the input panel.



Notice!

For UL1480/ULC-S541 fire installations, the speaker is not intended for connection to DC supervised systems.
Please refer to the compatible fire alarm control unit manual for additional wiring and supervision instructions.



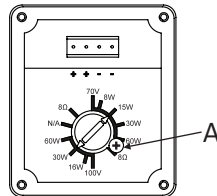
Notice!

For EN54-24 fire installations, the speaker is not intended for connection to DC supervised systems.

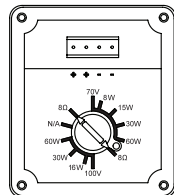
Configuring the transformer settings

To **configure the transformer settings**, do the following:

1. Select the desired **power tap** by using the rotary switch on the input panel.

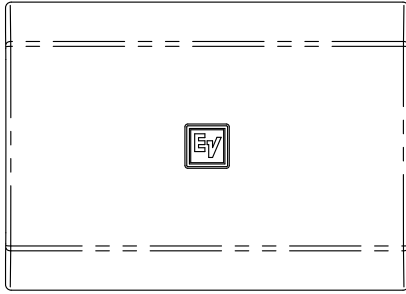


2. If 8 ohm mode is desired, remove the **safety screw**.
Safety screw (A) is shown in the previous step.



3.6 Replacing the logo

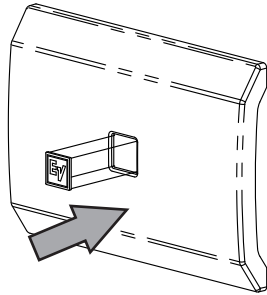
An additional logo is included, horizontal installation is shown.



To **replace the logo**, do the following:

1. Remove the existing **logo**.
2. Clean the **surface** with alcohol.
3. Align the **logo** with the logo recess on the grille.
4. Remove the **paper backing**.
5. Insert the **logo**.

Press firmly to ensure the logo is applied.



4 Troubleshooting

Problem	Possible Causes	Action
No Sound	Amplifier	Connect a known working test speaker to the amplifier outputs. If there is no sound, check all electronics are on, the signal routing is correct, the source is active; the volume is turned up, and so on. Correct/Repair/Replace as necessary. If there is sound, the problem is in the wiring.
	Wiring	Verify you have connected the correct wire pairs to the amplifier. Play something at low level through the amplifier (for example, from a CD player or tuner). Connect the test speaker in parallel with the malfunctioning line. If the sound has gone or is very weak, the line has a short in it (possibly a severe scrape, pinch, or staple puncture). If the sound level is normal the wire is open (possibly a cut wire or missed connection). Using the test speaker, move down the line and test each connection/junction until you find the problem and correct it. Observe proper polarity.
		Verify you have the inputs and outputs connected to the correct wires. If the subwoofer input panel is not correctly wired, there will be little or no sound. Observe proper polarity.
Poor Low-Frequency Response	Speakers Wired Out-of-Polarity	When two speakers are connected out of polarity (out of phase), the low frequencies will cancel each other acoustically. Carefully observe the wire markings or tracers on your speaker wires. Verify the amplifier (+) terminal is connected to the red speaker terminals and the amplifier (-) terminal is connected to the black speaker terminals.
	Improperly Wired Subwoofer Panel	Using a test speaker as described above, verify all amplifier and speaker wires are connected to their proper terminals with the correct polarity. Reversing just one set of amplifier wires can cut out all bass output from the subwoofer.
Intermittent Output such as, Crackling or Distortion	Faulty Connection	Check all connections at amplifier and speakers to ensure they are clean and tight. If the problem persists, it may be in the amplifier or wiring. See other actions above.
Constant Noise such as Buzzing, Hissing, Humming	Defective Amplifier or other Electronic Device	If the noise is present but no program material is playing, the likely cause is the signal chain in the electronics. Evaluate each component as necessary to isolate the problem.
	Poor System Grounding or Ground Loop	Check and correct the system grounding, as required.

If these suggestions do not solve your problem, contact your nearest Electro-Voice dealer or Electro-Voice distributor.

5 Technical data (for non-UL, general use installations)

Frequency response (-3 dB):	90 Hz - 20 kHz ¹
Frequency response (-10 dB):	55 Hz - 20 kHz ¹
Sensitivity:	89 dB ²
Max SPL (calculated):	108 dB (114 dB Peak)
Coverage angle:	Horizontal 90°, Vertical 90°
Power handling:	75 W (300 W Peak) Continuous Pink Noise (100 hours) 24.5 Vrms
Low Z:	Yes
Nominal impedance:	8 Ω
Minimum impedance:	6.5 Ω
Recommended high-pass:	60 Hz (24 dB/octave)
Input transformer (70 V/100 V):	60 W
Transformer taps:	70V: 60 W, 30 W, 15 W, 8 W, 8 Ω 100V: 60 W, 30 W, 16 W, 8 Ω
Low frequency transducer:	5.25 in (133 mm)
High frequency transducer:	0.75 in (20 mm)
Connectors:	Removable locking 4-pin connector (Euroblock) - (2) for connection to additional speakers in a distributed line. Max. wire size 12AWG (2.05 mm Ø)
Environmental:	IP-65 (per IEC-60529)
Color:	Black (RAL 9004) or white (RAL 9003)
Dimensions (H x W x D):	255 mm x 180 mm x 148 mm (10.0 in x 7.1 in x 5.8 in) ³
Net weight:	3.2 kg (7.1 lb) ³
Shipping weight:	9.5 kg (21.0 lb)
Included hardware:	U-Bracket, 5-mm Allen wrench and input cover
Packaged quantity:	2

¹Half-space (wall mounting).

²Half-space (on wall) averaged 100 Hz - 10 kHz, 1 W.

³Without U-Bracket.

5.1 Dimensions

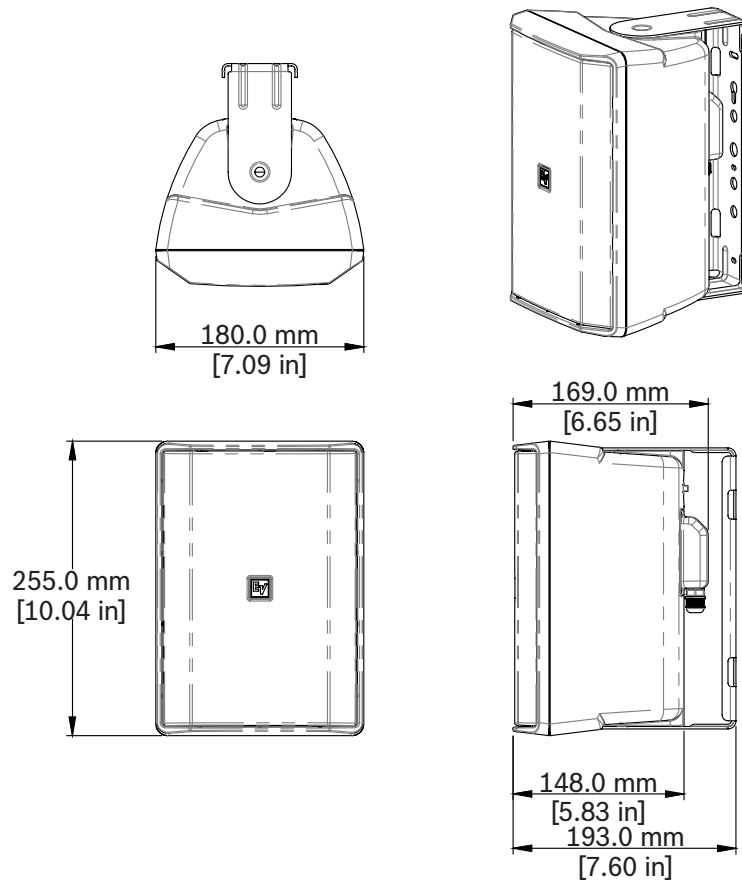


Figure 5.1: EVID-S5.2X dimensions

5.2 Frequency response and impedance

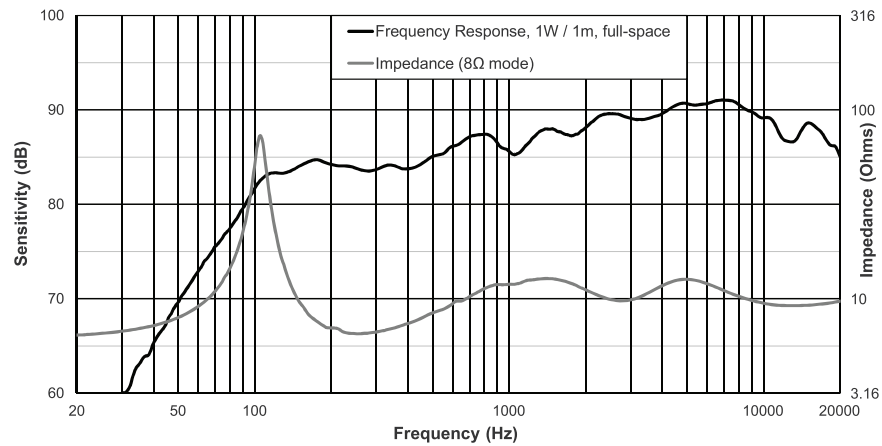


Figure 5.2: EVID-S5.2X frequency response and impedance

6 Technical data for UL1480 / ULC-S541, UL1480A / CSA C22.2 NO.205 installations

UL1480/ULC-S541 rated frequency range:	400 Hz - 4 kHz
UL1480A/CSA C22.2 NO. 205 rated frequency range:	55 Hz - 20 kHz
Sensitivity (SPL 1 W / 1 m) ¹ :	87 dB
Power handling (@ 8 Ω):	30 W
Rated impedance:	8 Ω
Input configuration:	8 Ω; 70 V / 100 V
70 V / 100 V power taps:	8 / 15 / 30 W (70 V) 16 / 30 W (100 V)
	60 W transformer tap not to be used in UL1480 / ULC-S541, UL1480A / CSA C22.2 NO. 205 installations
Mounting system:	U-Bracket
Acoustic design:	Two-way design, internally damped, with passive crossover
Approvals:	UL1480 / ULC-S541, UL1480A / CSA C22.2 NO. 205; CE
Cabinet construction:	UL94-5VB rated enclosure and baffle
Grille construction:	Power-coated Aluminum
Included accessories:	Terminal weather cover

¹Average 400 Hz to 4 kHz

UL1480 and ULC-S541 Sound level data

Voltage (Vrms)	Power Tap (W)	OSPL (dBA)	
		UL Reverberant	ULC Anechoic
70	8	87,8	88,9
	15	90,2	91,3
	30	92,5	93,9
100	16	90,5	91,8
	30	92,8	94,1
15,5	8Ω (30W)	91	93,1

Directional Characteristic data as per UL1480 and ULC-S541

Angle	OSPL (dBA)
0° (on-axis)	0 (ref)
± 16°	-3
± 40°	-6
± 90°	-12,6

Table 6.3: Vertical directional characteristic data; broadband 400 Hz to 4 kHz

Angle	OSPL (dBA)
0° (on-axis)	0 (ref)
± 33°	-3
± 53°	-6
± 90°	-12,1

Table 6.4: Horizontal directional characteristic data; broadband 400 Hz to 4 kHz

7 Technical data for EN54-24, Type B installations

Data measured and expressed as per EN54-24 requirements.

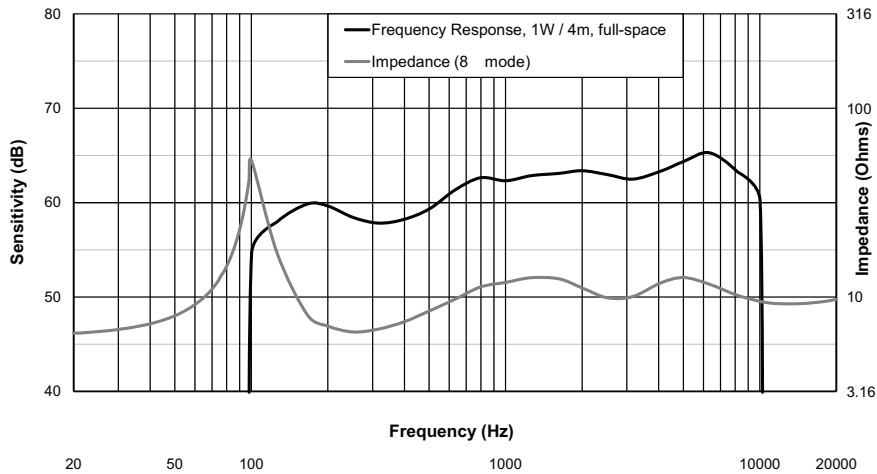


Figure 7.1: EVID-S frequency response and impedance 1 watt/4 meters/on axis

Frequency (HZ)	Reproducibility dB/SPL	Horizontal Coverage Degrees	Vertical Coverage Degrees
500	59.3	360	360
630	61.3		
800	62.6		
1000	62.3	160	145
1250	62.8		
1600	63.0		
2000	63.4	115	100
2500	63.0		
3150	62.5		
4000	63.2	80	35

Table 7.5: Reproducibility and coverage angles measured full-space at 4 meters Signal at 1 watt of 1/3 octave band filtered pink noise.



Technical data EN54

Sensitivity per EN54-24 standard (SPL 1 W/4 m):	74 dB
Max measured SPL per EN54-24 standard:	60 watt Transformer coupled @ 4 meters: 92 dB 75 watt Direct coupled @ 4 meters: 92 dB
Impedance:	Direct Coupled: 8 Ω 70V Transformer Coupled: 60 watt/68 Ω, 30 watt/135 Ω, 15 watt/250 Ω, 8 watt/446 Ω 100V Transformer Coupled: 60 watt/135 Ω, 30 watt/250 Ω, 16 watt/446 Ω



Notice!

The specifications data was measured in an anechoic chamber according to EN 54-24.
Reference axis: Axis is on the center of grille surface and perpendicular to the grille surface.
Reference plane: Plane is on the grille surface and perpendicular to the reference axis.
Horizontal plane: Plane is containing the reference axis and perpendicular to the reference plane.

 0905	 0359
Bosch Security Systems LLC. 130 Perinton Pkwy, Fairport, NY, 14450, USA 18 0905-CPR-00816	Bosch Security Systems LLC. 130 Perinton Pkwy, Fairport, NY, 14450, USA 0359-UKCA-CPR-00150
EN 54-24:2008 Loudspeaker for voice alarm systems for fire detection and fire alarm systems for buildings Ceiling loudspeakers EVID-S5.2XB, EVID-S5.2XW Type B See product manual F.01U.345.358 for further installation information.	

8 U-Bracket dimensions

The U-Bracket dimensions are not to scale and are for reference only.

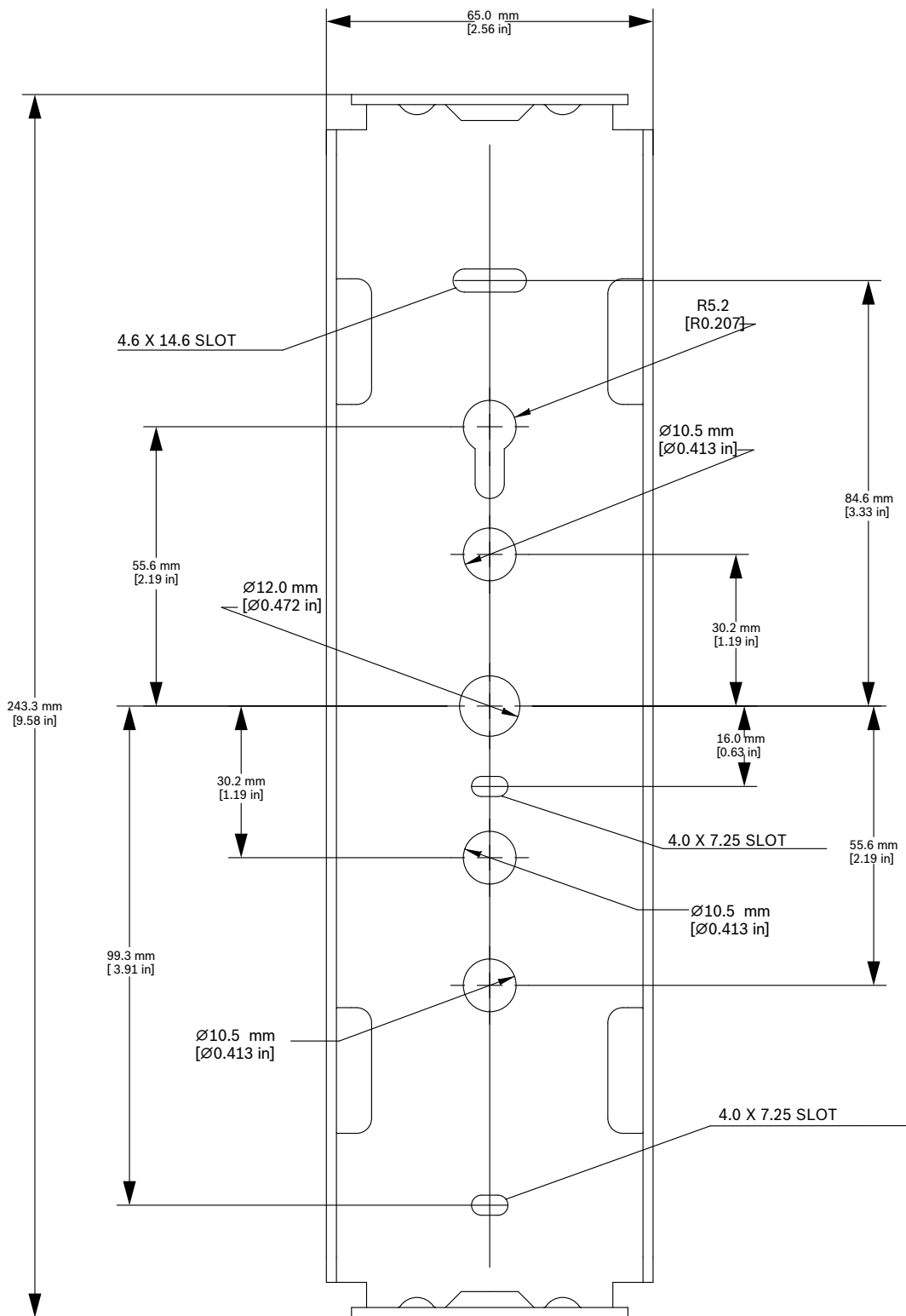


Table des matières

1	Sécurité	24
1.1	Accrochage	24
1.2	Précautions	24
2	Introduction	26
2.1	Fonctions du système	26
2.2	Fiche produit	26
2.3	Contenu de l'emballage	27
3	Installation et câblage	29
3.1	Installation du haut-parleur	29
3.2	Options d'installation du support en U	30
3.3	Section de câble recommandée	32
3.4	Câblage	32
3.5	Bornes du transformateur	34
3.6	Remplacement du logo	34
4	Dépannage	36
5	Caractéristiques techniques (pour les installations non-UL et à usage général)	38
5.1	Dimensions	39
5.2	Réponse en fréquence et impédance	39
6	Caractéristiques techniques des installations UL1480/ULC-S541, UL1480A/CSA C 22.2 n° 205	40
7	Données techniques pour les installations EN54-24, type B	42
8	Dimensions du support en U	44

1 Sécurité

1.1 Accrochage



Avertissement!

La suspension de tout objet présente certains risques et ne doit être réalisée que par des personnes maîtrisant parfaitement les techniques et réglementations liées au montage d'objets en suspension. Electro-Voice recommande vivement de prendre en considération toutes les lois et réglementations nationales, fédérales, étatiques et régionales en vigueur lors du montage de toutes les enceintes en suspension. L'installateur est tenu de s'assurer que l'installation des enceintes est sûre et conforme à toutes ces réglementations. Lorsque les enceintes sont suspendues, Electro-Voice recommande vivement de prévoir une inspection du système tous les ans ou lorsque les lois et réglementations en vigueur l'imposent. En cas de détection d'un défaut ou d'une détérioration, des mesures correctives doivent être immédiatement prises. L'utilisateur est tenu de s'assurer que le mur, plafond ou structure prévu est capable de supporter le poids de tous les objets suspendus. Electro-Voice ne pourra pas être tenue responsable pour l'utilisation de matériel non approuvé pour la suspension des enceintes.

Point de sécurité

Pour ajouter une sécurité supplémentaire, il est recommandé d'installer un point de suspension supplémentaire au niveau des supports de la structure. Ce point de sécurité devrait avoir le moins de jeu possible (moins d'1 pouce ou 2,54 cm).

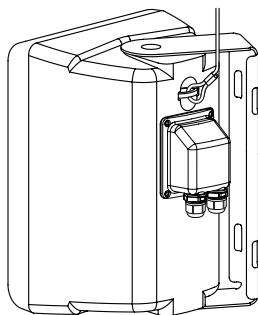
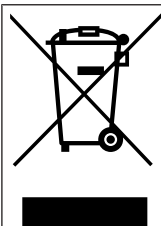


Figure 1.1: Point de sécurité supplémentaire

1.2 Précautions

Anciens équipements électriques et électroniques



Ce produit et/ou cette pile doivent être mis au rebut séparément du reste des ordures ménagères. Débarrassez-vous des équipements de ce type conformément à la législation et à la réglementation locales, afin de permettre leur réutilisation et/ou leur recyclage. Cela contribuera à préserver les ressources et à protéger la santé des personnes et l'environnement.

Copyright et clause de non-responsabilité

Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ni transmise, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur. Pour savoir comment obtenir l'autorisation de reproduire tout ou partie de ce document, veuillez contacter Electro-Voice.

Tout le contenu y compris les caractéristiques techniques, les données et illustrations de ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable.

2 Introduction

La série EVID-S, de Electro-Voice, est une gamme de haut-parleurs pour montage en surface, compacts, hautes performances, 2 voies et large bande, qui offrent une couverture étendue et uniforme, ainsi que d'excellentes performances. Leur conception rend ces haut-parleurs pratiquement invisibles pour une utilisation dans les applications de musique d'animation et d'ambiance, d'appel et de renforcement sonore. La série EVID-S est donc idéale pour les applications intérieures et extérieures, comme les restaurants, bars, patios, magasins, salles de sport, accueils, parcs à thèmes, centres de loisirs et autres. D'une facilité d'installation inégalée, extrêmement résistante aux intempéries, d'aspect moderne et délicat, et dotée d'options de montage flexibles, la série EVID-S est la solution parfaite pour une large gamme d'applications de montage en surface.

Les modèles EVID-S5.2X sont de classe IP65, conçus pour résister aux conditions météorologiques les plus difficiles. Ils sont également certifiés UL1480 / ULC-S541, UL1480A / CSA C22.2 n° 205 / EN54-24, type B.

Lisez attentivement le présent manuel pour vous familiariser avec les consignes de sécurité, les fonctionnalités et les applications avant d'utiliser ces produits.

2.1 Fonctions du système

- Soigneusement conçus pour résister aux conditions météorologiques les plus difficiles (IP65)
- Haut-parleur de graves 5,25 pouces (133 mm) longue excursion monté dans un plastique ABS résistant au feu UL 94-5VB pour de meilleures performances en basses fréquences jusqu'à 55 Hz
- Tenue en puissance de 75 W pour un maximum de 108 dB NPA (crête de 114 db)
- Transformateur 60 W avec extension 8 Ω

2.2 Fiche produit

Élément	Description
A	Grille
B	Boucle de câble de sécurité
C	Cache d'entrée étanche
D	Écrou presse-étoupe
E	Support en U

Tableau 2.1: Fiche produit

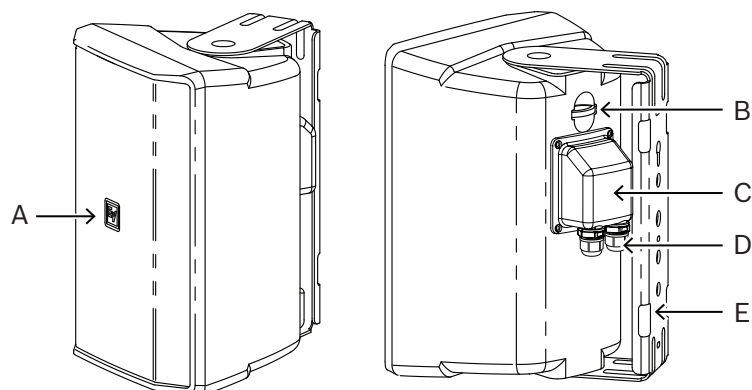


Figure 2.1: Fiche produit

2.3

Contenu de l'emballage

Élément	Quantité	Composant
A	2	Hauts-parleurs
B	1	Clé Allen
C	4	Vis de sécurité pour supports en U
D	2	Support en U
E	2	Caches étanches
F	8	Vis cache étanche
G	2	Logos grille (pièces détachées)
H	1	Manuel d'installation

Tableau 2.2: Liste des composants

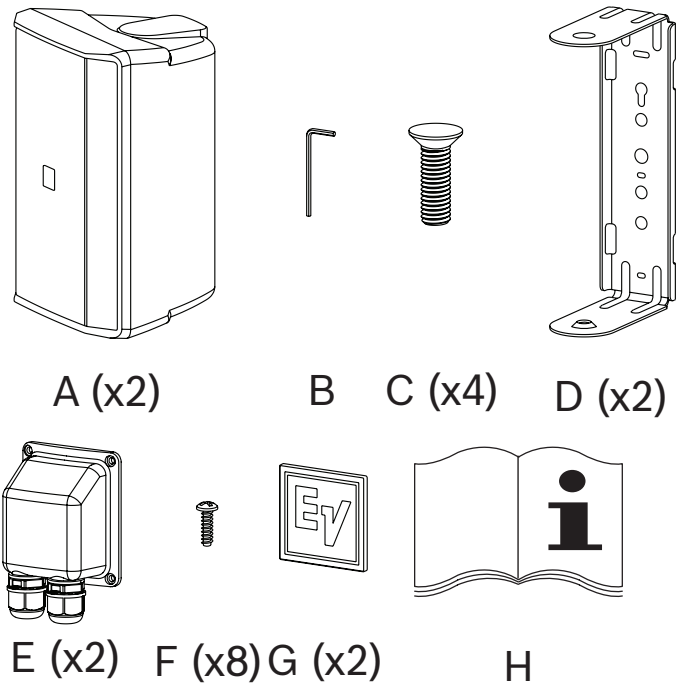


Figure 2.2: Liste des composants

3 Installation et câblage

3.1 Installation du haut-parleur

Pour des raisons de sécurité, assurez-vous que la surface de montage peut prendre en charge un poids supérieur à celui du haut-parleur. Utilisez uniquement les vis et les méthodes de montage acceptées par l'industrie lors du montage du support en U. En cas de doute, demandez à un expert.



Avertissement!

Utilisez un support présentant une résistance suffisante à la force du vent pour être en conformité avec les normes et les codes applicables.

Le non-respect de cet avertissement risque d'endommager le produit, voire de provoquer des blessures ou la mort.



Attention!

L'installateur est tenu de déterminer et d'utiliser le matériel de montage approprié au type de construction du mur.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des dommages du produit ou des dommages corporels.



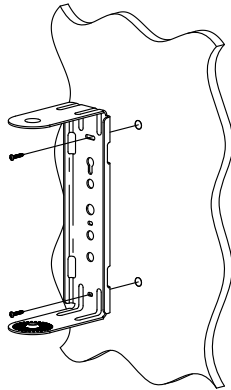
Remarque!

Les connexions ne doivent pas être effectuées à l'aide d'un conduit rigide mais avec un conduit flexible ou un câblage uniquement.

Installation du support en U

Pour **installer le support en U**, procédez comme suit :

1. Tracez une **ligne** de référence.
2. Alignez les **orifices des vis** sur la ligne de référence.
3. Installez **deux vis de montage** afin de fixer le support en U au mur.

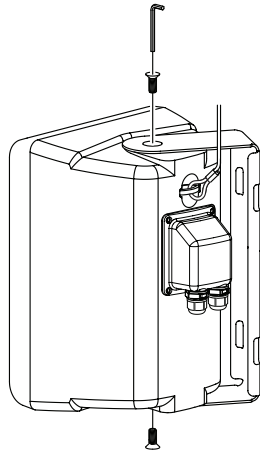


Installation du haut-parleur

Pour **installer le haut-parleur**, procédez comme suit :

1. Câblez le **haut-parleur**, comme indiqué dans la section relative au câblage.

2. Insérez les **deux vis** (fournies) dans les embases du support en U. Desserrez les deux vis à l'aide de la clé Allen (fournie).



3. Orientez le **haut-parleur**.
4. Serrez les **deux vis** afin de fixer le support en U sur le haut-parleur. Assurez-vous que le haut-parleur est fixé sur le support en U.

Point de sécurité

Pour ajouter une sécurité supplémentaire, il est recommandé d'installer un point de suspension supplémentaire au niveau des supports de la structure. Ce point de sécurité devrait avoir le moins de jeu possible (moins d'1 pouce ou 2,54 cm).

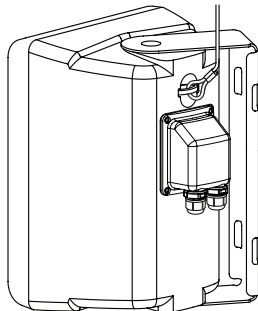


Figure 3.1: Point de sécurité supplémentaire

Se reporter à

- *Options d'installation du support en U, page 30*
- *Câblage, page 32*

3.2

Options d'installation du support en U

Utilisation d'un boulon en U

Le support en U peut être monté à l'aide d'un bouton en U standard de 2 ou 4-pouces.

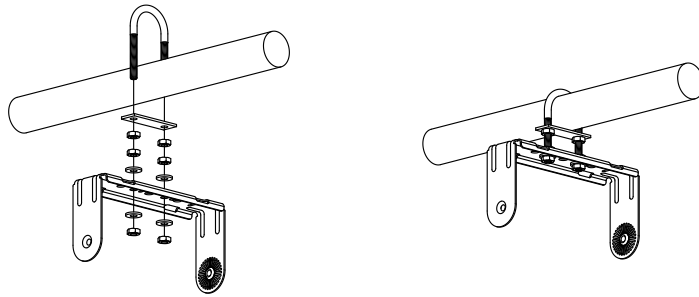


Figure 3.2: Boulon en U — 2 pouces

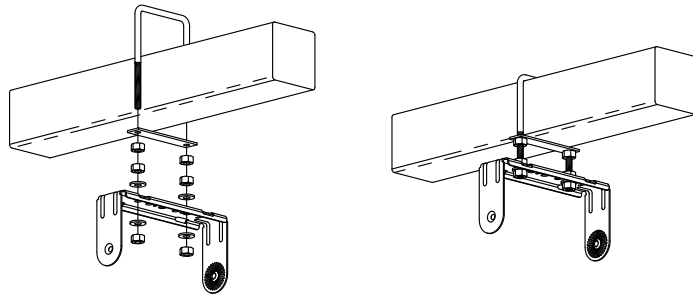


Figure 3.3: Boulon en U — 4 pouces

Utilisation d'un insert fileté

Le support en U peut être installé sur un insert fileté.

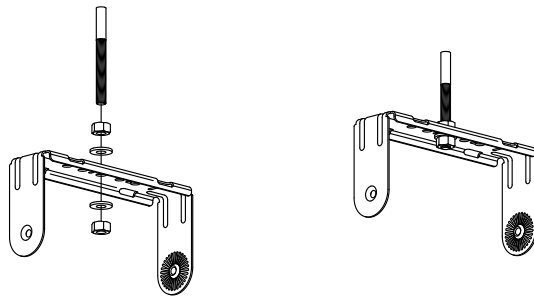


Figure 3.4: Insert fileté

Utilisation d'un montage sur tube

Le support en U peut être installé sur un montage sur tube à l'aide de colliers de serrage en acier.

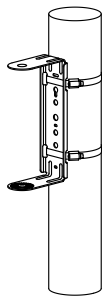


Figure 3.5: Montage sur tube

Utilisation d'une boîte de dérivation

Le support en U peut être installé sur une boîte de dérivation à l'aide d'un passe-fil en caoutchouc de 0,25 pouces (non fourni) pour le câblage.

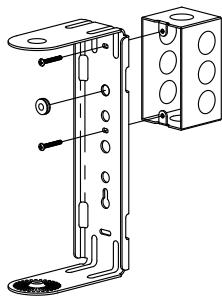


Figure 3.6: Boîte de dérivation

Se reporter à

- *Installation du haut-parleur, page 29*

3.3

Section de câble recommandée

Méthode de câblage qui doit être conforme aux normes suivantes :

1. Au Canada, CSA C22.1, Code électrique canadien, Partie I Norme de sécurité pour les installations électriques, Section 32 et ULC-S524, installation de systèmes d'alarme incendie ;
2. Aux États-Unis, National Electrical Code, NFPA 70 et National Fire Alarm and Signaling Code, NFPA72 ;
3. Dans l'Union européenne, les codes nationaux d'électricité s'appliquent.

Longueur de câblage recommandée maximale (perte de 0,5 dB)			
	100 Watts	40 Watts	10 Watts
18 AWG (1 mm ²)	230 pieds	560 pieds	2 300 pieds
16 AWG (1,5 mm ²)	360 pieds	900 pieds	3 600 pieds
14 AWG (2,5 mm ²)	560 pieds	1 400 pieds	5 600 pieds
12 AWG (4 mm ²)	910 pieds	2 300 pieds	9 100 pieds

3.4

Câblage



Remarque!

Le cache étanche doit être utilisé dans toutes les installations d'incendie UL1480 et ULC-S541.

Cette enceinte ne peut pas être peinte si elle est utilisée dans des installations incendie UL1480 et ULC-S541.



Remarque!

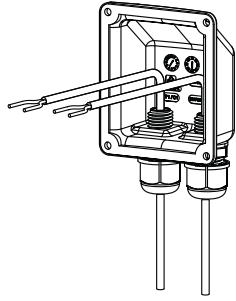
Le cache étanche doit être utilisé dans toutes les installations d'incendie EN54-24.

Cette enceinte ne peut pas être peinte si elle est utilisée dans des installations incendie EN54-24.

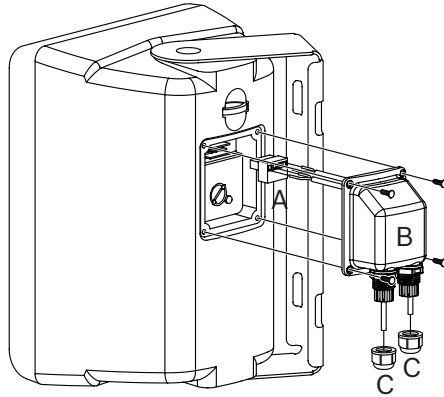
Câblage du haut-parleur

Pour **connecter l'enceinte avec deux câbles**, procédez comme suit :

1. Desserrez les deux **écrous presse-étoupe**.
2. Faites passer le **fil** dans les écrous presse-étoupe.



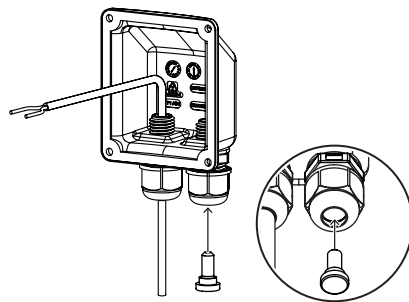
3. Branchez le **connecteur Euroblock (A)**.
4. Réglez les **paramètres de borne**, si nécessaire.
5. Montez le **haut-parleur**, comme indiqué dans la section relative à l'installation.



6. Branchez le **connecteur Euroblock** sur le haut-parleur.
7. Insérez les **quatre vis** dans le cache étanche (B).
Desserrez les quatre vis pour mettre en place le couvercle étanche.
8. Serrez les **quatre vis** pour fixer le cache étanche.
Vérifiez la fixation du cache étanche.
9. Réglez la longueur des **fils**.
10. Serrez les **écrous presse-étoupe (C)**.

Pour **connecter l'enceinte avec un câble**, procédez comme suit :

1. Desserrez les deux **écrous presse-étoupe**.



2. Faites passer le **fil** dans l'un des écrous presse-étoupe.
3. Enfoncez la **fiche** incluse dans l'autre écrou presse-étoupe.
4. Serrez l'**écrou presse-étoupe** avec la fiche pour bien le fermer.
5. Branchez le **connecteur Euroblock (A)**.
6. Réglez les **paramètres de borne**, si nécessaire.
7. Montez le **haut-parleur**, comme indiqué dans la section relative à l'installation.
8. Branchez le **connecteur Euroblock** sur le haut-parleur.

9. Insérez les **quatre vis** dans le cache étanche (B).
Desserrez les quatre vis pour mettre en place le couvercle étanche.
10. Serrez les **quatre vis** pour fixer le cache étanche.
Vérifiez la fixation du cache étanche.
11. Réglez la longueur des **fils**.
12. Serrez l'écrou presse-étoupe restant (C).

Se reporter à

– *Installation du haut-parleur, page 29*

3.5 Bornes du transformateur

Vous pouvez sélectionner le mode de fonctionnement (70 V/100 V/8 ohms) et les puissances à l'aide du commutateur rotatif du panneau d'entrée.



Remarque!

Pour les installations d'incendie UL1480/ULC-S541, le haut-parleur n'est pas conçu pour une connexion à des systèmes supervisés CC.

Reportez-vous au manuel de l'unité de contrôle d'alarme incendie compatible pour en savoir plus sur le câblage et les instructions de supervision.



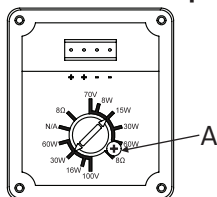
Remarque!

Pour les installations d'incendie EN54-24, cette enceinte n'est pas conçue pour une connexion à des systèmes supervisés.

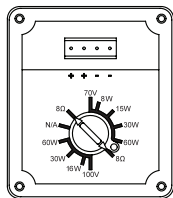
Configuration des paramètres de transformateur

Pour **configurer les paramètres du transformateur**, procédez comme suit :

1. Sélectionnez la **puissance** souhaitée à l'aide du commutateur rotatif du panneau d'entrée.

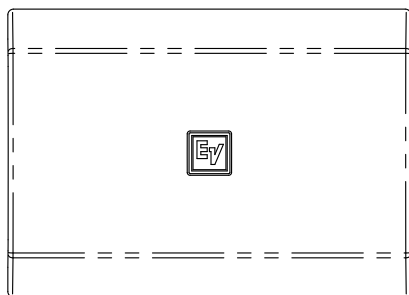


2. Si vous souhaitez configurer le mode 8 ohms, retirez la **vis de sécurité**.
La vis de sécurité (A) est illustrée à l'étape précédente.



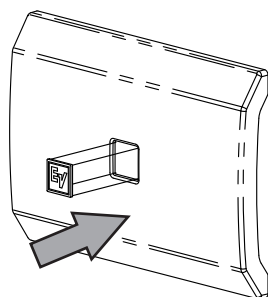
3.6 Remplacement du logo

Un logo supplémentaire est fourni, pour une installation horizontale.



Pour **remplacer le logo**, procédez comme suit :

1. Retirez le **logo** existant.
 2. Nettoyez la **surface** avec de l'alcool.
 3. Alignez le **logo** sur l'encoche de logo de la grille.
 4. Retirez le **papier de protection**.
 5. Insérez le **logo**.
- Appuyez fermement pour assurer l'application du logo.



4 Dépannage

Problème	Causes possibles	Action
Aucun son	Amplificateur	Connectez un haut-parleur qui fonctionne pour tester les sorties de l'amplificateur. Si aucun son ne sort, vérifiez que tous les composants électroniques fonctionnent, que le routage du signal est correct, que la source est active ; que le volume est monté, etc. Corrigez / Réparez / Remplacez les éléments nécessaires. S'il y a du son, le problème vient du câblage.
	Câblage	Vérifiez que vous avez branché les bonnes paires de câbles à l'amplificateur. Activez une source sonore à un faible niveau en passant par l'amplificateur (par exemple, à partir d'un lecteur CD ou un tuner). Connectez le haut-parleur de test en parallèle avec la ligne défectueuse. S'il n'y a aucun son ou que le niveau sonore est très faible, la ligne a un court-circuit (qui peut être causé par une éraflure profonde, un pincement ou une perforation d'agrafe). Si le niveau sonore est normal, le câble est ouvert (éventuellement un câble coupé ou une connexion défectueuse). En utilisant le haut-parleur de test, cherchez la ligne et testez chaque connexion / jonction jusqu'à trouver le problème, puis corrigez-le. Respectez la polarité correcte.
		Vérifiez que les entrées et les sorties sont branchées sur les bons câbles. Si le panneau d'entrée du caisson de basse n'est pas correctement raccordé, il y aura peu ou pas de son. Respectez la polarité correcte.
Faible réponse en basse fréquence	Polarité incorrecte des haut-parleurs	Lorsque deux haut-parleurs sont connectés avec une polarité incorrecte (déphasage), les basses fréquences s'annulent entre elles. Respectez attentivement les marques ou indications sur les câbles de votre haut-parleur. Vérifiez que le bornier (+) de l'amplificateur est connecté au bornier du haut-parleur rouge et que le bornier (-) de l'amplificateur est connecté aux borniers du haut-parleur noir.
	Câblage incorrect du panneau du caisson de basse	À l'aide d'un haut-parleur de test comme décrit ci-dessus, vérifiez que tous les câbles de l'amplificateur et du haut-parleur sont connectés aux borniers appropriés en respectant la polarité. L'inversion d'un seul ensemble de câbles de l'amplificateur peut couper toutes les sorties de basse du caisson de basse.
Sortie intermittente, le son craque ou présente une distorsion	Connexion défectueuse	Vérifiez toutes les connexions de l'amplificateur et des haut-parleurs pour vous assurer qu'elles sont propres et bien fixées. Si le problème persiste, il peut se situer au niveau de l'amplificateur ou d'un câblage. Consultez les autres actions ci-dessus.
Bruit constant, grésillement, sifflement ou bourdonnement	Amplificateur ou autre appareil électronique défectueux	Si un bruit est présent mais qu'aucun morceau n'est joué, la cause probable est la chaîne de signal dans les composants électroniques. Évaluez chaque composant si nécessaire pour isoler le problème.
	Mise à la terre du système défectueuse	Vérifiez et corrigez la mise à la terre de façon appropriée.

Si ces suggestions ne vous permettent pas de résoudre votre problème, contactez le revendeur Electro-Voice ou le distributeur Electro-Voice.

5 Caractéristiques techniques (pour les installations non-UL et à usage général)

Réponse en fréquence (-3 dB) :	90 Hz à 20 kHz ¹
Réponse en fréquence (-10 dB) :	55 Hz à 20 kHz ¹
Sensibilité :	89 dB ²
SPL maximum (calculée) :	108 dB (crête de 114 db)
Angle de couverture :	90° horizontalement, 90° verticalement
Tenue en puissance :	75 W (crête de 300 W) bruit rose en continu (100 heures) 24,5 Vrms
Basse impédance :	Oui
Impédance nominale :	8 Ω
Impédance minimale :	6,5 Ω
Filtre passe-haut recommandé :	60 Hz (24 dB/octave)
Transformateur pour panneau d'entrée (70 V/100 V) :	60 W
Bornes du transformateur :	70V : 60 W, 30 W, 15 W, 8 W, 8 Ω 100V : 60 W, 30 W, 16 W, 8 Ω
Transducteur basse fréquence :	5,25 po (133 mm)
Transducteur haute fréquence :	0,75 po (20 mm)
Connecteurs :	Connecteur 4 broches de verrouillage amovible (Euroblock) - (2) pour la connexion à des haut-parleurs supplémentaires sur une ligne répartie. Taille de câble max. 12 AWG (Ø 2,5 mm)
Caractéristiques environnementales :	IP-65 (conforme CEI-60529)
Couleur :	Noir (RAL 9004) ou blanc (RAL 9003)
Dimensions (H x l x P) :	255 mm x 180 mm x 148 mm ³
Poids net :	3,2 kg ³
Poids à l'expédition :	9,5 kg
Matériel fourni :	Support en U, clé Allen 5 mm et cache d'entrée
Quantité emballée :	2

¹Moitié de l'espace (montage mural).

²Moitié de l'espace (sur mur) en moyenne 100 Hz à 10 kHz, 1 W.

³Sans support en U.

5.1 Dimensions

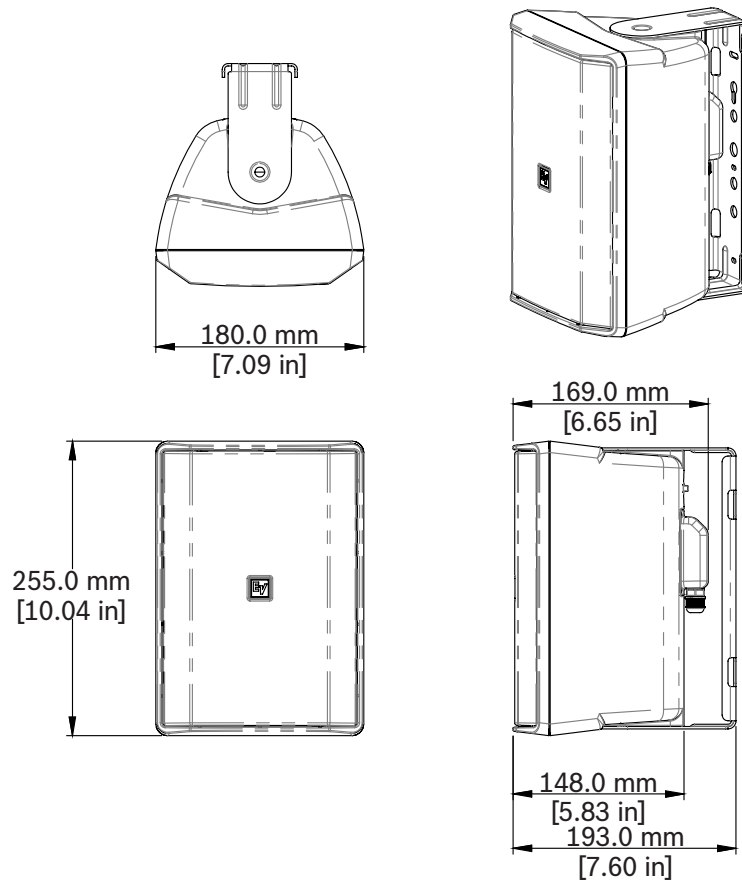


Figure 5.1: EVID-S5.2X - Dimensions

5.2 Réponse en fréquence et impédance

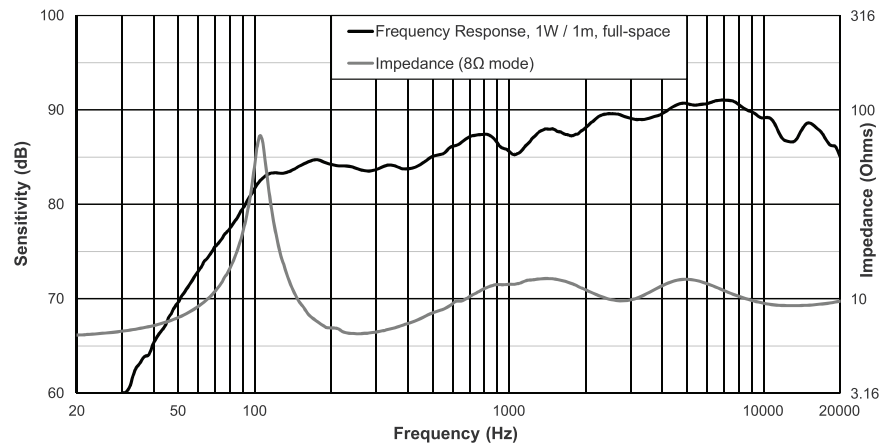


Figure 5.2: EVID-S5.2X - Réponse en fréquence et impédance

6 Caractéristiques techniques des installations UL1480/ ULC-S541, UL1480A/CSA C 22.2 n° 205

Réponse en fréquence UL1480/ULC-S541 :	400 Hz - 4 kHz
Plage de fréquences UL1480A/CSA C22.2 NO. 205 :	55 Hz - 20 kHz
Sensibilité (SPL 1 W / 1 m) ¹ :	87 dB
Tenue en puissance (à 8 Ω) :	30 W
Impédance nominale :	8 Ω
Configuration d'entrée :	8 Ω; 70 V / 100 V
Puissances 70 V / 100 V :	8 / 15 / 30 W (70 V) 16 / 30 W (100 V)
	La borne de transformateur 60 W ne doit pas être utilisée dans les installations UL1480 / ULC-S541, UL1480A / CSA C22.2 NO. 205
Dispositif de fixation :	Support en U
Conception acoustique :	Conception bidirectionnelle, amortie en interne, avec filtrage passif
Homologations :	UL1480 / ULC-S541, UL1480A / CSA C22.2 NO. 205; CE
Construction de l'enceinte :	Boîtier et enceinte classés UL94-5VB
Construction de la grille :	Aluminium avec revêtement poudré
Accessoires fournis :	Capot du terminal aléas

¹Moyenne de 400 Hz à 4 kHz

Niveau acoustique UL1480 et ULC-S541

Tension (Vrms)	Puissance selon enroulement du transfo (W)	OSPL (dBA)	
		Réverbération UL	ULC anéchoïque
70	8	87,8	88,9
	15	90,2	91,3
	30	92,5	93,9
100	16	90,5	91,8
	30	92,8	94,1
15,5	8 Ω (30W)	91	93,1

Données de caractéristiques directionnelles selon UL1480 et ULC-S541

Angle	OSPL (dBA)
0 ° (sur l'axe)	0 (réf)
± 16°	-3

± 40°	-6
± 90°	-12,6

Tableau 6.3: Données de caractéristiques directionnelles verticales ; large bande 400 Hz à 4 kHz

Angle	OSPL (dBA)
0 ° (sur l'axe)	0 (réf)
± 33°	-3
± 53°	-6
± 90°	-12,1

Tableau 6.4: Données de caractéristiques directionnelles horizontales ; large bande 400 Hz à 4 kHz

7 Données techniques pour les installations EN54-24, type B

Données mesurées et exprimées selon les exigences EN54-24.

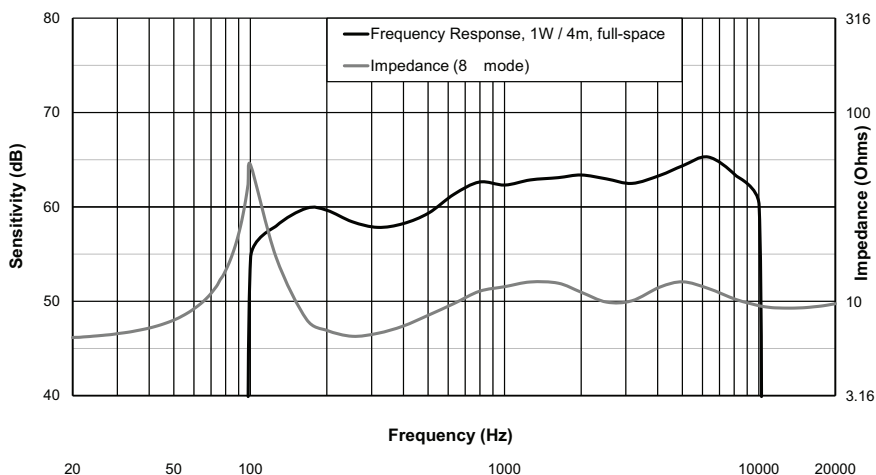


Figure 7.1: EVID-S - Réponse en fréquence et impédance 1 watt/4 mètres/sur un axe

Fréquence	Reproductibilité	Couverture horizontale	Couverture verticale
(HZ)	dB/SPL	Degrés	Degrés
500	59.3	360	360
630	61.3		
800	62.6		
1000	62.3	160	145
1250	62.8		
1600	63.0		
2000	63.4	115	100
2500	63.0		
3150	62.5		
4000	63.2	80	35

Tableau 7.5: Rendement et angles de couverture mesurés dans des conditions « full-space » à 4 mètres
Signal à 1 watt de bruit rose filtré 1/3 de bande d'octave.

Données techniques EN54

Sensibilité conforme à la norme EN54-24 (SPL 1 W/4 m) :	74 dB
SPL max mesuré conformément à la norme EN54-24 :	60 watts couplés par transformateur @ 4 mètres : 92 dB 75 watts couplés direct @ 4 mètres : 92 dB

Impédance :	Couplé direct : 8 Ω 70 V couplés par transformateur : 60 W/68 Ω, 30 W/135 Ω, 15 W/250 Ω, 8 W/446 Ω 100 V couplés par transformateur : 60 W/135 Ω, 30 W/250 Ω, 16 W/446 Ω
-------------	--

Remarque!



Les caractéristiques techniques ont été mesurées dans une chambre anéchoïque conformément à la norme EN 54-24.

Axe de référence : Axis figurant au centre la surface de la grille et perpendiculaire à celle-ci.

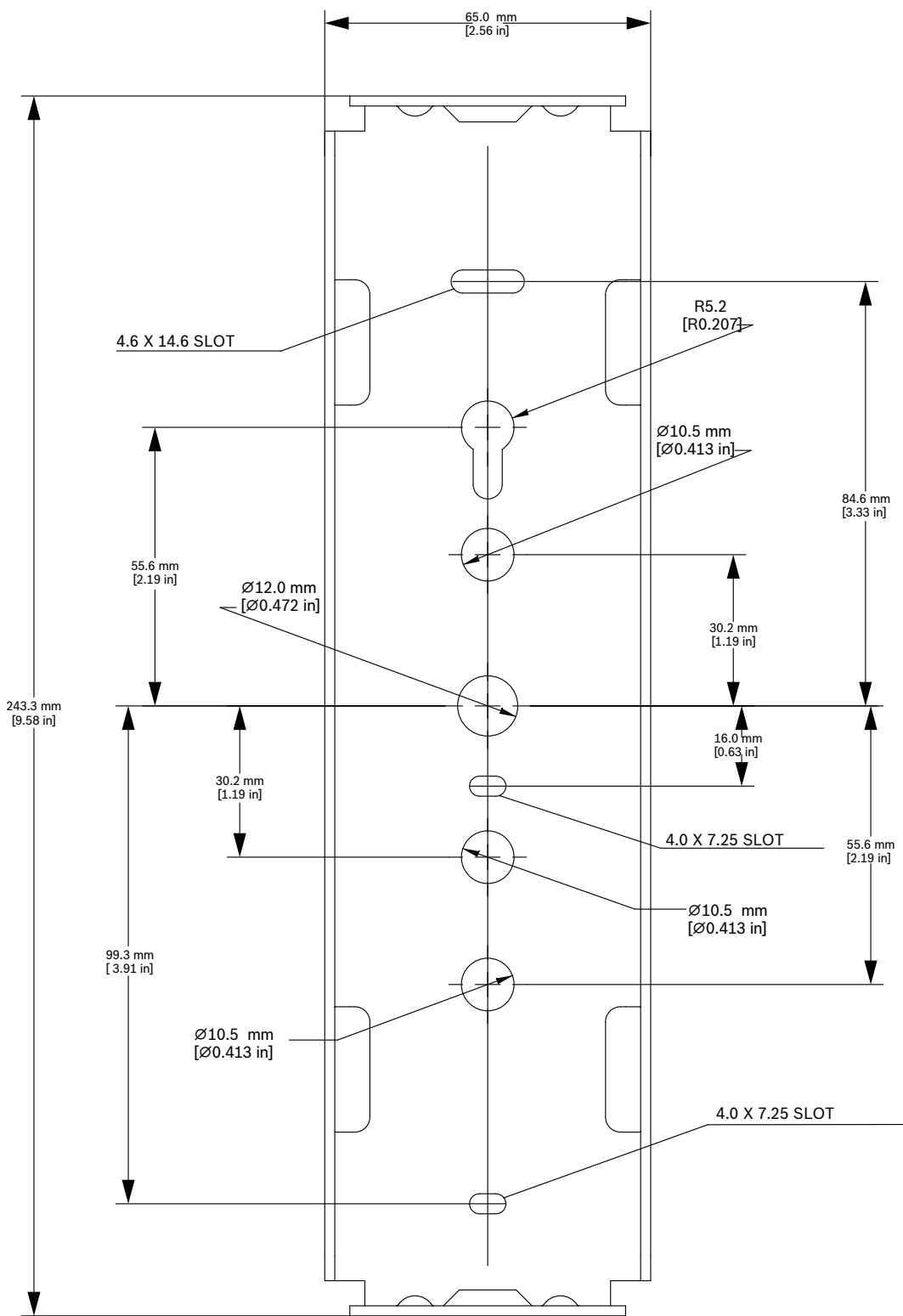
Plan de référence : Plan sur la surface de la grille ou perpendiculaire à l'axe de référence.

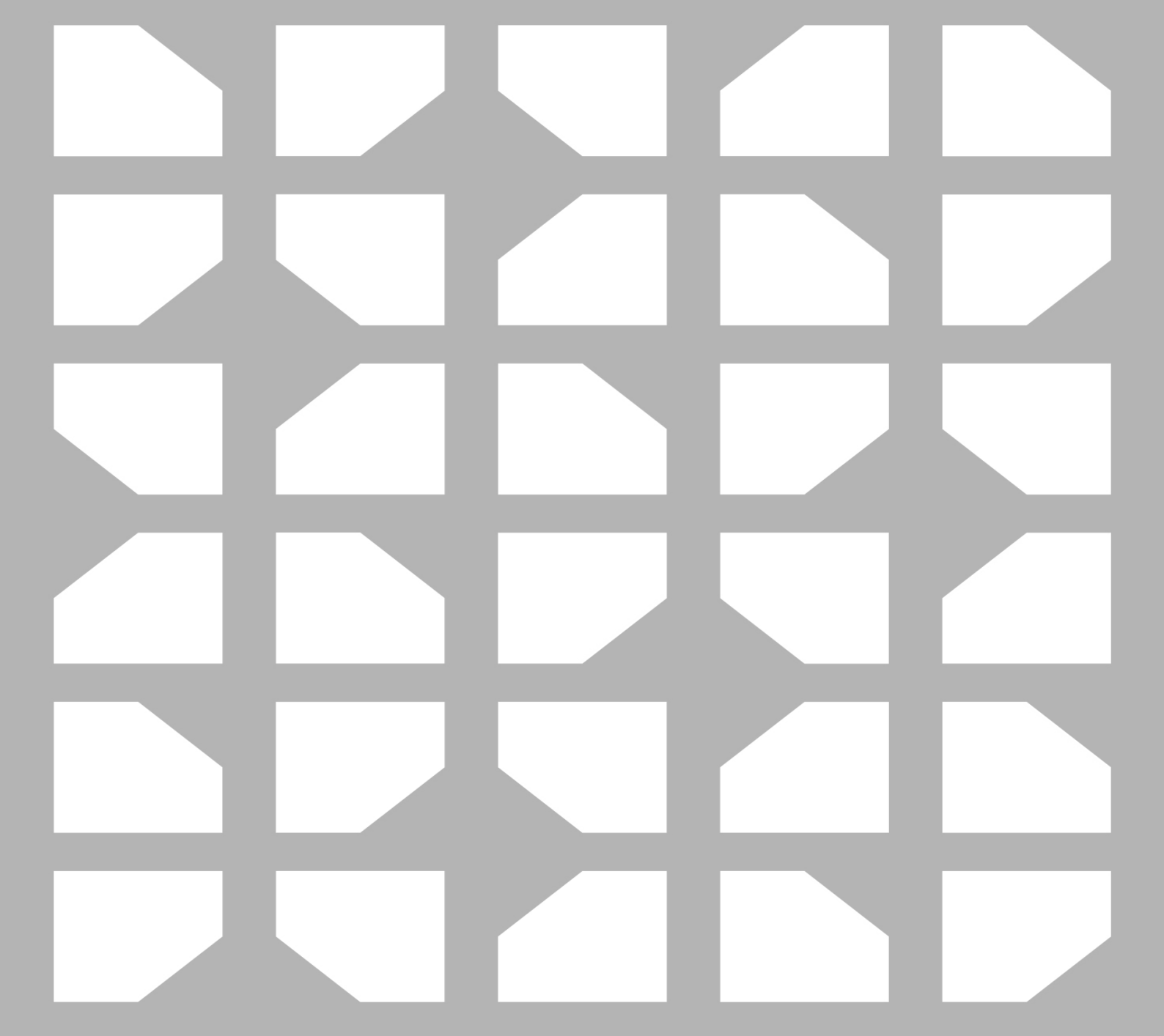
Plan horizontal : Plan contenant l'axe de référence et perpendiculaire au plan de référence.

<p>0905</p>	<p>0359</p>
Bosch Security Systems LLC. 130 Perinton Pkwy, Fairport, NY, 14450, USA 18 0905-CPR-00816	Bosch Security Systems LLC. 130 Perinton Pkwy, Fairport, NY, 14450, USA 0359-UKCA-CPR-00150
EN 54-24:2008 Loudspeaker for voice alarm systems for fire detection and fire alarm systems for buildings Ceiling loudspeakers EVID-S5.2XB, EVID-S5.2XW Type B See product manual F.01U.345.358 for further installation information.	

8 Dimensions du support en U

Les dimensions du support en U ne sont pas à l'échelle et sont pour référence uniquement.





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