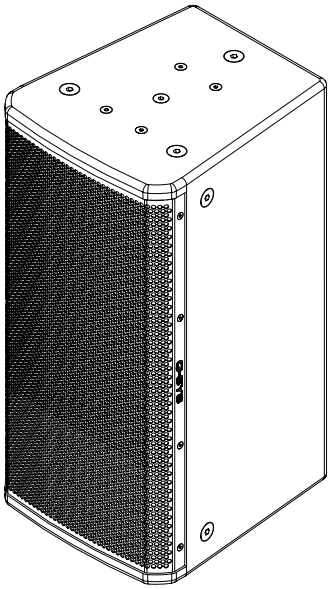
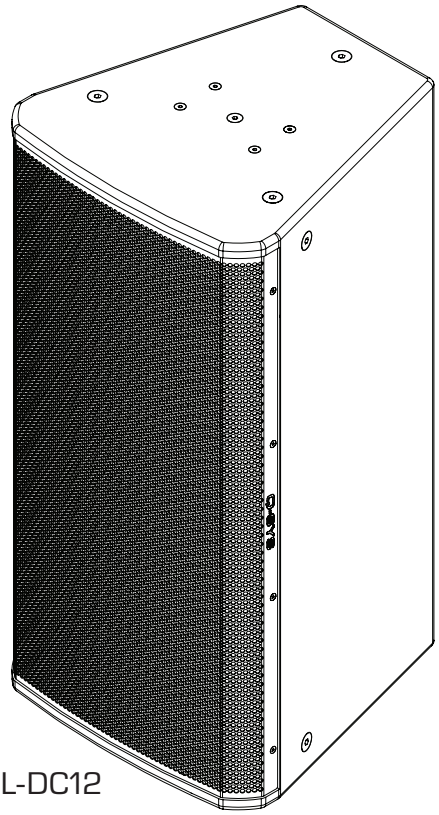
دليل المستخدم لسلسلة مكبرات صوت PL-DC

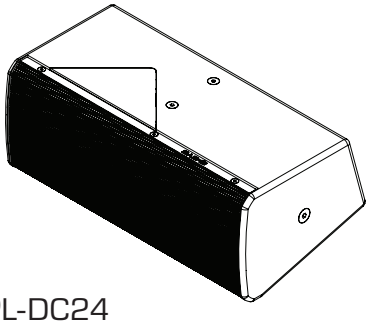
مكبرات الصوت ذات الاتجاهين ونقطة المصدر والتي لا تحتوي على مكبر صوت مدمج



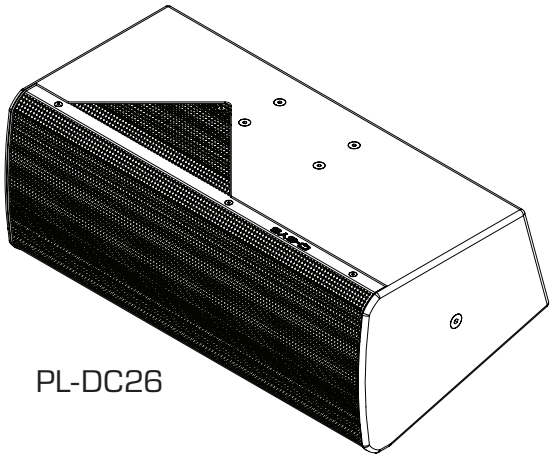
PL-DC8



PL-DC12



PL-DC24



PL-DC26

TD-001678-07-C

المحتويات

شرح الرموز 4

تعليمات مهمة للسلامة..... 4

بيان تقييد استخدام المواد الخطرة **(RoHS)**.....5

لوائح السلامة وتصنيفات الحماية:.....5

القواعد العامة للتعليق 5

التحميل الفجائي 6

مقدمة 7

الميزات والتقنيات الرئيسية 7

الاستخدام الخارجي.....7

محتويات الصندوق..... 8

مكبر صوت **PL-DC8** 8

مكبر صوت **PL-DC12**.....8

مكبر صوت **PL-DC24**.....9

مكبر صوت **PL-DC26**.....9

الملحقات..... 10

خصائص مكبر الصوت **PL-DC8**.....11

خصائص مكبر الصوت **PL-DC12**.....12

مكبر صوت **PL-DC24** ثنائي الاتجاه بحجم مزدوج 4 بوصات، وإمكانية التحكم في الاتجاه، وزاوية تغطية 110 × 50 درجة.....13

مكبر صوت **PL-DC26** ثنائي الاتجاه، وقابل للتهيئة، وبحجم مزدوج 6 بوصات مع إمكانية التحكم في الاتجاه.....14

خيارات التثبيت 15

تهيئة البوق 16

قدرة التوجيه.....16

تدوير البوق 17

تغيير الاتجاه.....18

الاستخدام 19

مكبر صوت **PL-DC24**.....19

مكبر صوت **PL-DC26**.....19

مكبر صوت **PL-DC8/PL-DC12**.....19

الملحقات..... 19

قوس التثبيت 19

تثبيت مدمج مع السطح المحيط (التثبيت على السطح).....20

التثبيت في السقف (استخدام أفقي).....20

التثبيت في السقف (استخدام عمودي) 20

التثبيت على حائط 20

التثبيت على الأرض 20

نقاط التعليق **M10**.....21

أذرع تثبيت من إنتاج جهات خارجية غير الشركة المُصَنِّعة 22

وصلات المدخل 23
تركيب الغطاء الاختياري لوصلات المدخل 23
استخدام غطاء الحماية من الطقس 23
التغيير من التشغيل دون مكبر صوت مدمج إلى وضع تكبير الصوت الثنائي 24
تكبير صوت النظام 25
معالجة النظام. 25
طاقة نظام مكبر الصوت لكل قناة 25
قاعدة المعلومات 26
دعم العملاء 26
الضمان 26

شرح الرموز

مصطلح "**تحذير!**" يُشير إلى التعليمات المتعلقة بالسلامة الشخصية. في حالة عدم اتباع التعليمات قد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابات جسدية أو يتسبب في الوفاة.

مصطلح "**تنبيه!**" يُشير إلى التعليمات المتعلقة بالتلف الذي قد يُلحق بالمعدات المادية. في حالة عدم اتباع هذه التعليمات، قد يؤدي ذلك إلى تلف الجهاز التي قد لا تتم تغطيتها بموجب الضمان.

المصطلح "**هام!**" يُشير إلى التعليمات أو المعلومات التي تُعدّ جوهرية لاستكمال الإجراء بنجاح.

المصطلح "**ملاحظة**" يُستخدم للإشارة إلى معلومات إضافية مفيدة.

رمز وميض البرق ذو رأس السهم الموجود في مثلث يُنبّه المستخدم لوجود جهد كهربائي خطير غير معزول داخل هيكل المنتج، وهو ما قد يُشكّل خطرًا لحدوث صدمة كهربائية للإنسان.

علامة التعجب الموجودة داخل مثلث تنبّه المستخدم إلى وجود تعليمات مهمة خاصة بالسلامة، والتشغيل، والصيانة في هذا الدليل.

تعليمات مهمة للسلامة

تحذير!: في حين أنه من الممكن لشخص واحد أن يرفع مكبر الصوت، فمن المهم استخدام أساليب الرفع المناسبة. يُنصح بقراءة: الدليل الفني لإدارة السلامة والصحة المهنية (OTM) > اضطرابات الظهر وإصاباته: https://www.osha.gov/otm/

1. اقرأ هذه التعليمات، واتبعها، واحتفظ بها.
2. التزم جيدًا بجميع التحذيرات.
3. نظِّف الجهاز باستخدام قطعة قماش جافة فقط.
4. لا تُركب الجهاز بالقرب من أي مصادر للحرارة، مثل: المشعاعات، أو أجهزة التهوية الحرارية، أو المواقد، أو الأجهزة الأخرى (بما في ذلك مكبرات الصوت) التي تبعث الحرارة.
5. استخدم المرفقات/الملحقات التي حددتها الشركة المُصنعة فقط.
6. قم بإحالة جميع أعمال الصيانة إلى موظفي صيانة مُؤهلين.
7. التزم بجميع القوانين المحلية السارية.
8. استعن بمهندس محترف مُعتمد عندما تراودك أي شكوك أو تكون لديك أية استفسارات فيما يخص تركيب أحد الأجهزة المادية.
9. يجب أن يتم تعليق هذا المنتج بواسطة أشخاص مؤهلين يتبعون ممارسات عملية تركيب وتهيئة نظام مكبر الصوت الآمنة. قد يتم تطبيق قيود أخرى.
10. استخدم فقط مكونات النظام المُوصى بها وأجهزة التعليق المخصصة للاستخدام مع هذا المنتج وفقًا للتعليمات المذكورة في هذا الدليل.

تحذير!: يُرجى قراءة تعليمات التركيب بعناية واتباعها. إذا لم تكن هذه المنتجات مُعلقة بالشكل الصحيح، فقد تقع مسببة إصابة شخص أو الوفاة وإلحاق الضرر بالجهاز. يُرجى الرجوع إلى دليل المستخدم لمعرفة القواعد المتعلقة بالتعليق.

بيانات تقييد استخدام المواد الخطرة (RoHS)

تمتثل مكبرات الصوت من سلسلة PL التي تعمل بنظام Q-SYS لتوجيه الحد من المواد الخطرة الصادر عن الاتحاد الأوربي (RoHS).

تمتثل مكبرات الصوت من سلسلة PL التي تعمل بنظام Q-SYS لتوجيهات "تقييد استخدام المواد الخطرة الخاصة بالصين (China RoHS)". الجدول التالي مدرج لتوضيح استخدام المنتج في الصين والأقاليم التابعة لها.

	مكبرات الصوت من سلسلة PL التي تعمل بنظام Q-SYS					
部件名称 (اسم القطعة)	有害物质 (المواد الخطرة)					
	铅 (الرصاص)	汞 (الزئبق)	镉 (الكادميوم)	六价铬 (الكروم سداسي التكافؤ)	多溴联苯 (ثنائي الفينيل متعدد البروم)	多溴二苯醚 (إثيرات ثنائي الفينيل متعدد البروم)
电路板组件 (مكونات اللوحة الإلكترونية المطبوعة)	X	O	O	O	O	O
机壳装配件 (مكونات الهيكل)	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

（目前由于技术或经济的原因暂时无法实现替代或减量化。）

أُعد هذا الجدول وفقًا لمتطلبات معيار SJ/T 11364.
O: يُشير إلى أن تركيز المادة الكيميائية الموجودة في جميع المواد المتجانسة المُستخدمة في هذه القطعة أقل من الحد ذي الصلة المحدد في معيار GB/T 26572.
X: يُشير إلى أن تركيز المادة الكيميائية الموجودة في مادة واحدة على الأقل من جميع المواد المتجانسة المستخدمة في هذه القطعة أكبر من الحد ذي الصلة المحدد في معيار GB/T 26572.
(لا يمكن استبدال المحتوى وتقليله حاليًا نتيجة لأحد الأسباب الفنية أو الاقتصادية).

لوائح السلامة وتصنيفات الحماية:

تم تصميم تكوينات المنتج التي يغطيها هذا الدليل واختبارها للتأكد من امتثالها للوائح والمعايير التالية:

- توجيه 2001/95/EC المتعلق بالسلامة العامة للمنتجات
- EN 62368-1
- IEC 60529 IP54

القواعد العامة للتعليق

- استشر مهندسًا ميكانيكيًا أو إنشائيًا محترفًا، ومرخصًا له، ومتخصصًا في مجال تركيب الأنظمة الصوتية، لمراجعة جميع المرفقات، والتحقق منها، والموافقة على تثبيتها بالمبنى أو المنشأة.
- استعن بخدمات فَنّيّ متخصص ومعتمد لرفع الجهاز، وتحديد موضع تركيبه، وتوصيله بالهيكل الداعم.
- يُعدّ الاستخدام الصحيح لجميع أجهزة ومكونات التعليق أمرًا ضروريًا في عملية تعليق نظام الصوت وتثبيته.
- راجع القوانين واللوائح المحلية للفهم الكامل لمتطلبات الأحمال المُعلقة في المكان الذي سيتم تعليق الجهاز فيه.
- استخدم فقط ملحقات سلسلة PL-DC المخصصة عند تثبيت مكبرات الصوت. يمكن العثور على مزيد من التفاصيل أدناه.
- كن متأكدًا تمامًا من سلامة جميع أجزاء الهيكل المخصص لدعم الأحمال المعلقة. قد تكون لأجزاء الهيكل الخفية مواطن ضعف هيكلية خفية.

- لا تفترض شيئًا أبدًا! قد تكون نقاط التوصيل الخاصة بالتعليق المقدمة من الشركة المُصَنِّعة أو من إنتاج جهات خارجية غير الشركة المُصَنِّعة غير كافية لتعليق الأحمال.
- قبل رفع المعدات، افحص دائمًا جميع المكونات (الهياكل، ودعامات التعليق، والدبابيس، والإطارات، والمسامير، والصواميل، والرافعات، وحلقات الربط، وما إلى ذلك) للتحقق من خلوها من أي مظاهر للتصدع، أو التآكل، أو التشوه، أو الصدأ، أو من فقدان أجزاء، أو كونها غير مثبتة بإحكام أو تالفة بشكل يقلل قوة التجميع. تخلص من أي أجزاء تالفة، أو مَعِيبة، أو مشكوك في سلامتها واستبدلها بأجزاء جديدة مصنفة للتحمل بشكل ملائم.

التحميل الفجائي

عندما يتم تحريك حمولة أو إيقاف تحريكها، يزيد وزنها في حالة الثبوت. يمكن للحركات المفاجئة أن تضاعف الوزن في حالة الثبوت عدة مرات. وهذا ما يسمى "التحميل الفجائي".

يمكن أن تكون تأثيرات التحميل الفجائي فورية، أو يمكن أن تظل غير مكتشفة. يتطلب التحضير الملائم لحالات التحميل الفجائي التخطيط بعناية ومعرفة كل ما يتعلق بالجهاز، والتعليق، وممارسات الرفع. غالبًا ما يحدث التحميل الفجائي نتيجة للرفع والتركيب، لكن القوى الطبيعية (الرياح، والزلازل، وما إلى ذلك) يمكن أن تسبب أحمالًا فجائية أضعاف وزن الحِمْل السَاكِن.

يُشكّل التحميل الفجائي خطرًا على الجهاز والعاملين. وبسبب هذا، يجب أن تكون الهياكل وجهاز التعليق قادرين على دعم ما يماثل وزن الجهاز المعلق عدة مرات.

مقدمة

تتكون مجموعة PL-DC التي تعمل بنظام Q-SYS من مكبرات صوت ذات الاتجاهين ونقطة المصدر وبدون مكبر صوت مدمج مع إمكانية التحكم في الاتجاه لتقديم صوت متميز عبر مجموعة واسعة من الإعدادات-من أماكن الترفيه إلى قاعات الشركات. متوفرة بأربعة أحجام (مزدوج-4 بوصات، ومزدوج-6 بوصات، و8 بوصات، و12 بوصة)، يمكن لجميع طرازات PL-DC أن تُستخدم باعتبارها مكبرات أساسية على المسرح أو في وسط المسرح لتقليل الصدى وجعل الصوت أكثر توازنًا، بينما يمكن وضع الطرازات الأصغر تحت الشرفات لملء التغطية المفقودة ويمكن أن تكون الطرازات الأكبر جزءًا من أنظمة واجهة موقع النشاط. بالإضافة إلى ذلك، يوفر الطراز المزدوج مقاس 4 بوصات بوقًا ثابتًا بزاوية 110 درجة × 50 درجة، بينما توفر الطرازات الثلاثة الأكبر بوقًا قابلًا لإعادة التهيئة؛ ما يتيح مزيدًا من التحكم في المكان الذي يجب سماع الصوت فيه. تجمع مكبرات الصوت عالية الأداء من سلسلة PL بين إرث غني من الصوت عالي الأداء مع قوة نظام Q-SYS ومرونته لتوسيع تجربة الصوت، والفيديو، والتحكم المتكاملة لاستخداماتك عند واجهة موقع النشاط.

الميزات والتقنيات الرئيسية

- مجموعات نصف بوق قابلة لإعادة التهيئة والتدوير للحصول على تغطية متماثلة أو غير متماثلة.
- أربعة أحجام متاحة للتمتع بأفضل مرونة
- تحتوي مكبرات الصوت PL-DC26، وPL-DC8، وPL-DC12 على بوق قابل لإعادة التهيئة
- هيكل مقاوم للعوامل الجوية (الحماية من الماء والغبار وفقًا لمعيار IP54) من أجل البيئات الداخلية والخارجية المحمية
- يتيح الاقتران مع مكبرات الصوت الشبكية CX-Q ذات الأربع قنوات والتي تعمل بنظام Q-SYS إمكانية ضبط خصائص الصوت ومجموعات عوامل التصفية
- تتوفر العديد من خيارات التثبيت من أجل مجموعة متنوعة من المساحات ومتطلبات الأماكن

الاستخدام الخارجي

تم تصميم هذا الجهاز ليتحمل الظروف الجوية التي قد يواجهها في البيئات الخارجية المحمية. تأكد من وضع مكبرات الصوت تحت غطاء لحمايتها. لا يوصى بالتثبيت المباشر في البيئات القريبة من البحر أو التي تتضمن التعرض لدرجة عالية من التآكل.

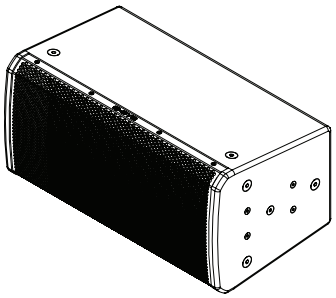
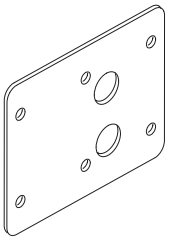
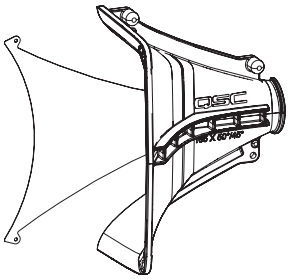
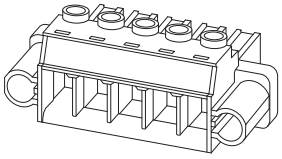
في حين أن الحاجز محمي بشبكة تمنع دخول الماء إلى المنافذ، يوصى بإمالة مكبر الصوت بزاوية لأسفل بمقدار 5 درجات للسماح بخروج الماء المتسلل في نهاية المطاف من مكبر الصوت عن طريق الجاذبية.

تتميز مكبرات الصوت بما يلي:

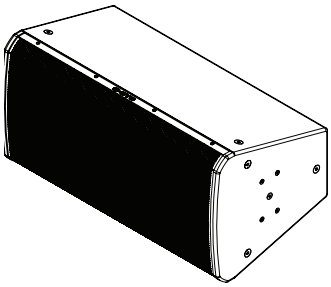
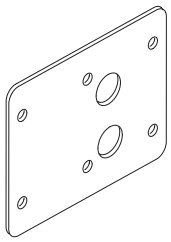
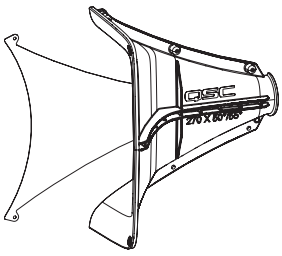
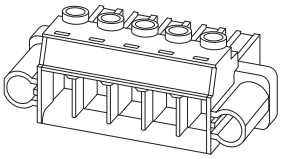
- الحماية من الماء والغبار وفقًا لمعيار IP54
- خشب رقائقي خارجي
- براغي مقاومة للصدأ
- حاجز مُعَالَج ضد الأشعة فوق البنفسجية والتآكل
- شبكة من الفولاذ المقاوم للصدأ طاردة للمياه خلف الحاجز
- طلاء بولي يوريا
- إحكام إغلاق مدخل سماعة الأذن (الحماية من الماء والغبار وفقًا لمعيار IP65) بسدادة

محتويات الصندوق

مكبر صوت PL-DC8

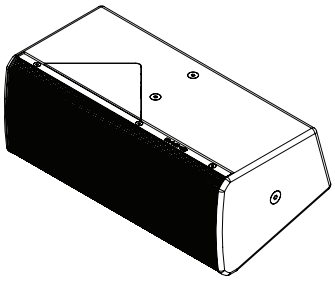
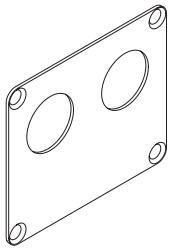
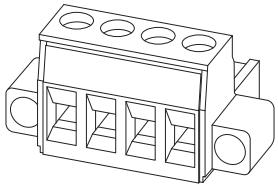
عدد (1) مكبر صوت PL-DC8 مجهز ببوق (SG-000741-01) 50 × 120 	عدد (1) غطاء المدخل SG-000740-01 من أجل الحماية من الماء والغبار وفقًا لمعيار IP65 عدد (6) براغي M4 لغطاء المدخل SC-000814-01 عدد (1) غطاء الفتحة LB-004261-20 
عدد SG-000744-01 (1) مُقَسّم بوق (4) سدادات مُحْكَمة (2) نصف بوق بزاوية 90 × 50 درجة عدد (4) براغي نصف بوق SC-000509-00 M3.5 عدد (4) براغي إطار البوق SC-000770-01 M4 	عدد (1) موصل 4 أقطاب CO-000981-01 
عدد (1) بيانات السلامة والبيانات التنظيمية TD-001688-00	عدد (1) معلومات الضمان

مكبر صوت PL-DC12

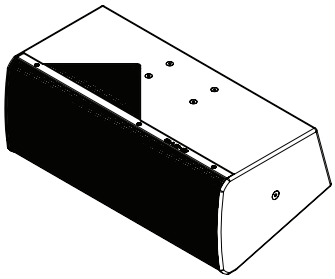
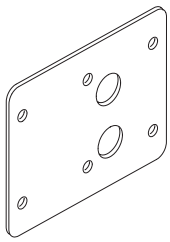
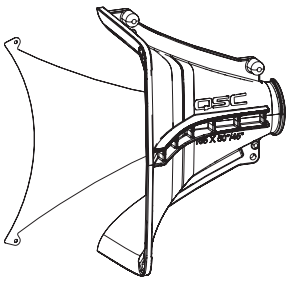
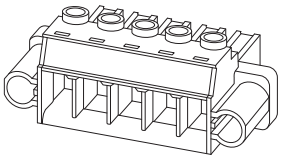
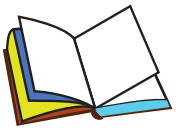
عدد (1) مكبر صوت PL-DC12 مجهز ببوق بزاوية 90 × 50 درجة (SG-000759-01) 	عدد (1) غطاء المدخل SG-000740-01 من أجل الحماية من الماء والغبار وفقًا لمعيار IP65 عدد (6) براغي لغطاء المدخل SC-000814-01 عدد (1) غطاء الفتحة LB-004261-20 
عدد (1) مُقَسّم بوق عدد (4) سدادات مُحْكَمة عدد (2) نصف بوق بزاوية 110 × 50 درجة* عدد (2) نصف بوق بزاوية 70 × 50 درجة** عدد (10) مسامير إطار البوق SC-000770-01 بسن لولبي M4 	عدد (1) موصل 4 أقطاب CO-000981-01 
عدد (1) بيانات السلامة والبيانات التنظيمية TD-001688-00	عدد (1) معلومات الضمان

*قطعة الصيانة SG-000747-01
**قطعة الصيانة SG-000748-01

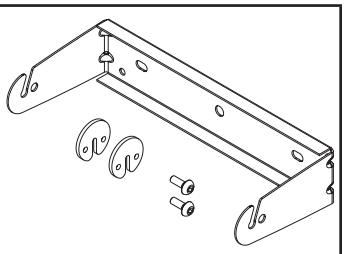
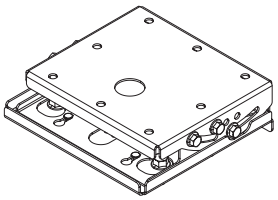
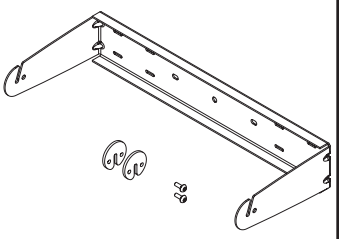
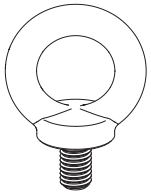
مكبر صوت PL-DC24

عدد (1) مكبر صوت PL-DC24 	عدد (1) غطاء المدخل SG-000736-01 من أجل الحماية من الماء والغبار وفقًا لمعيار IP65 عدد (4) براغي لغطاء المدخل SC-000814-01 عدد (1) الملصق، غطاء LB-004254 
عدد (1) موصل 4 أقطاب CO-000649-00 	عدد (1) بيانات السلامة والبيانات التنظيمية TD-001688-00
	عدد (1) معلومات الضمان

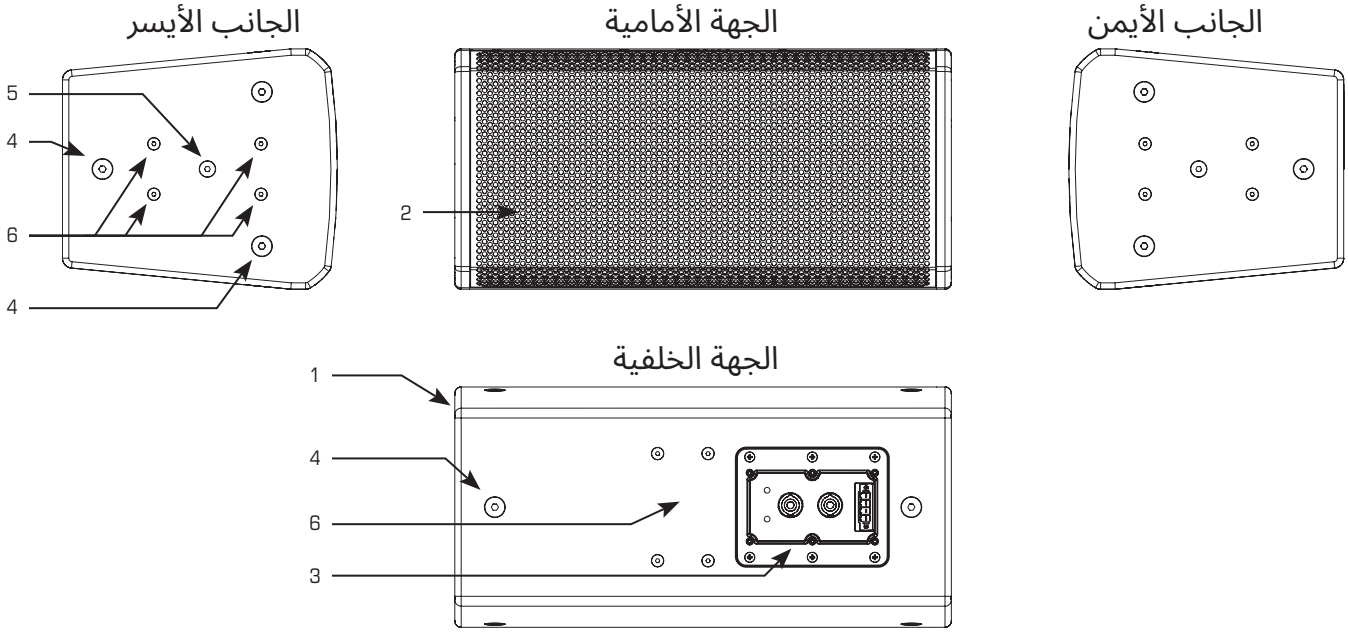
مكبر صوت PL-DC26

عدد (1) مكبر صوت PL-DC26 مجهز ببوق 120 × 50 (SG-000741-01) 	عدد (1) غطاء المدخل SG-000740-01 من أجل الحماية من الماء والغبار وفقًا لمعيار IP65 عدد (6) براغي لغطاء المدخل SC-000814-01 عدد (1) غطاء الفتحة LB-004261-20 
عدد (1) SG-000744-01 مُقَسّم بوق عدد (4) سدادات مُحْكَمة عدد (2) نصف بوق بزاوية 90 × 50 درجة عدد (4) براغي نصف بوق SC-000509-00 M3.5 عدد (4) براغي إطار البوق SC-000770-01 M4 	عدد (4) موصل 4 أقطاب CO-000981-01 
عدد (1) بيانات السلامة والبيانات التنظيمية TD-001688-00 	عدد (1) معلومات الضمان

الملحقات

 عدد (1) قوس التثبيت PL-DC24-YM عدد (2) مُباعِد مطاطي PL-003529-01 عدد (2) براغي كتف SC-000826-01	 عدد (1) تثبيت مدمج مع السطح المحيط PL-DC24-FM أو PL-DC26-FM عدد (2) براغي SC-000840-01 (DC24) M6-15 عدد (4) براغي SC-000840-01 (DC26) M6-15
 عدد (1) قوس التثبيت PL-DC8-YM، أو PL-DC12-YM، أو PL-DC26-YM عدد (2) مُباعِد مطاطي PL-003087-01 عدد (2) براغي كتف SC-000826-02	 مجموعة أدوات FG-000431-00 M10 KIT-W عدد (3) مسمار عروي ذو حلقة كتف M10 وحجم من 35 مم إلى 38 مم

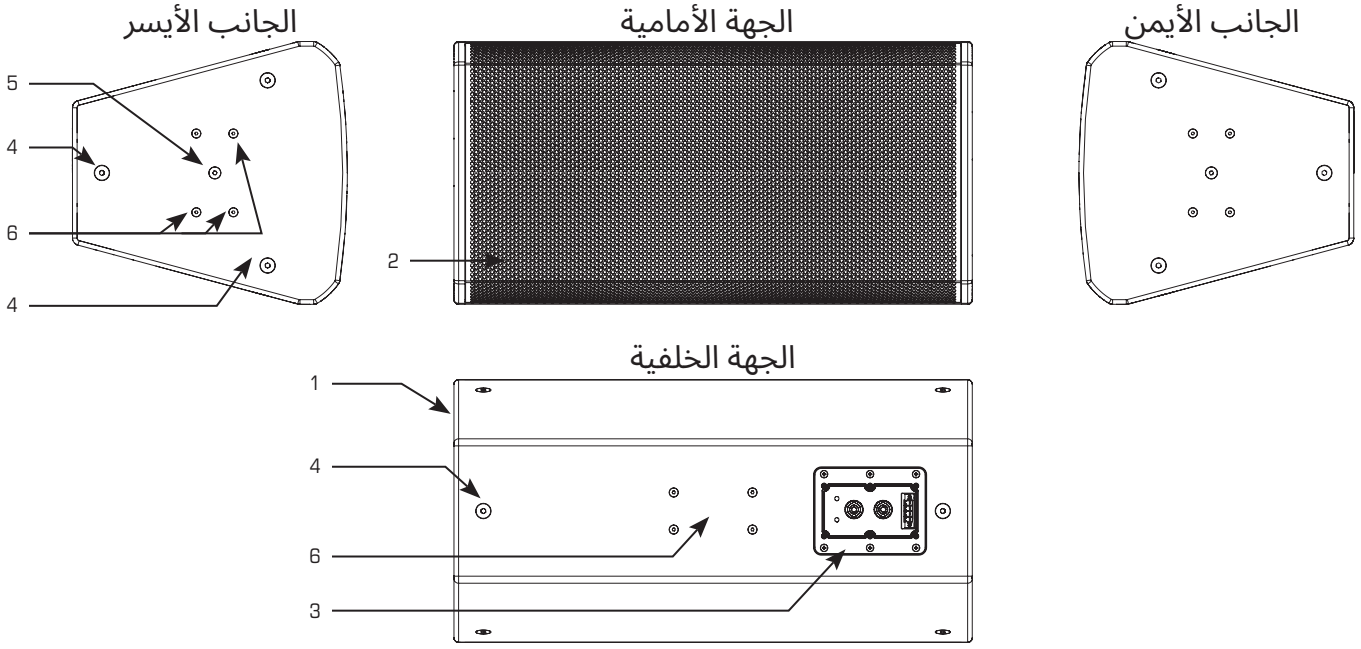
خصائص مكبر الصوت PL-DC8



—الشكل 1—

1. هيكل خشبي
2. حاجز مقاوم للصدأ والعوامل الجوية
3. مدخل سماعة الأذن في اللوحة الخلفية.
4. نقاط التعليق M10
5. نقاط عملية تركيب وتهيئة نظام مكبر الصوت بقوس التثبيت
6. نمط تثبيت ذو 4 فتحات

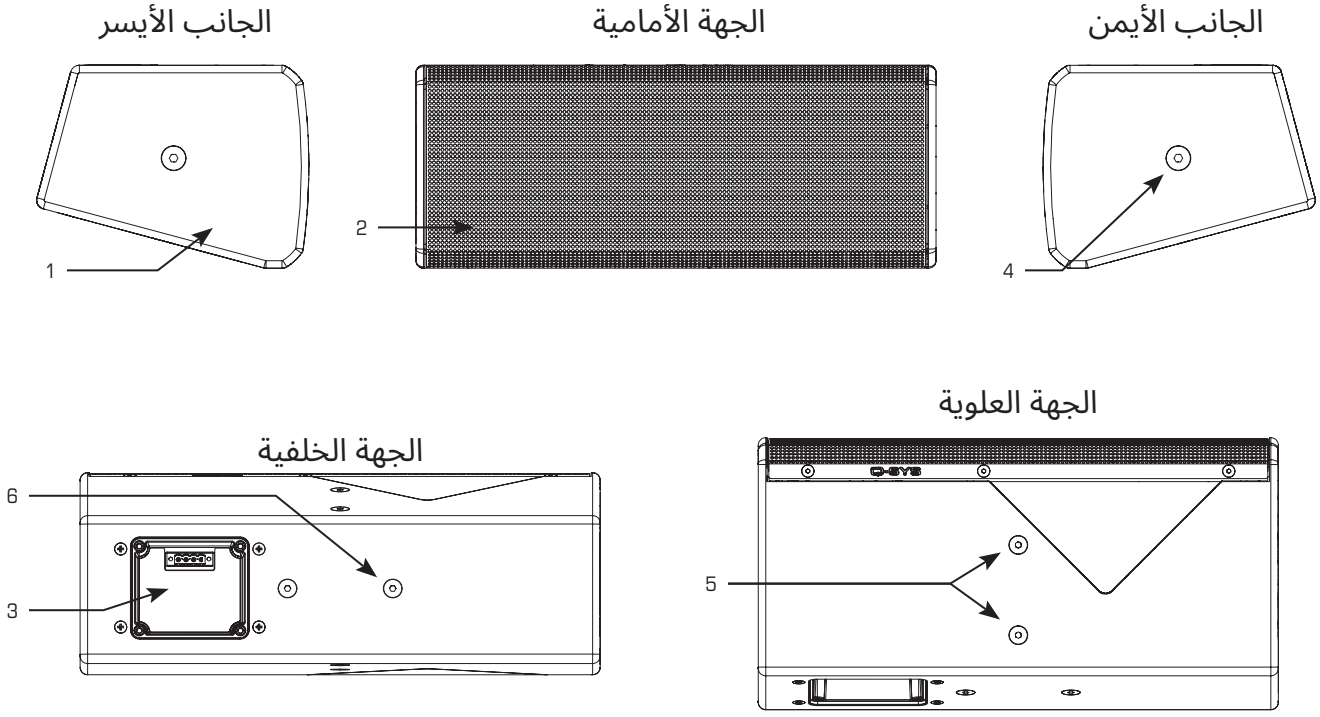
خصائص مكبر الصوت PL-DC12



—الشكل 2—

1. هيكل خشبي
2. حاجز مقاوم للصدأ والعوامل الجوية
3. مدخل سماعة الأذن في اللوحة الخلفية.
4. نقاط التعليق M10
5. نقاط عملية تركيب وتهيئة نظام مكبر الصوت بقوس التثبيت M8
6. نمط تثبيت ذو 4 فتحات بسن لولب M6

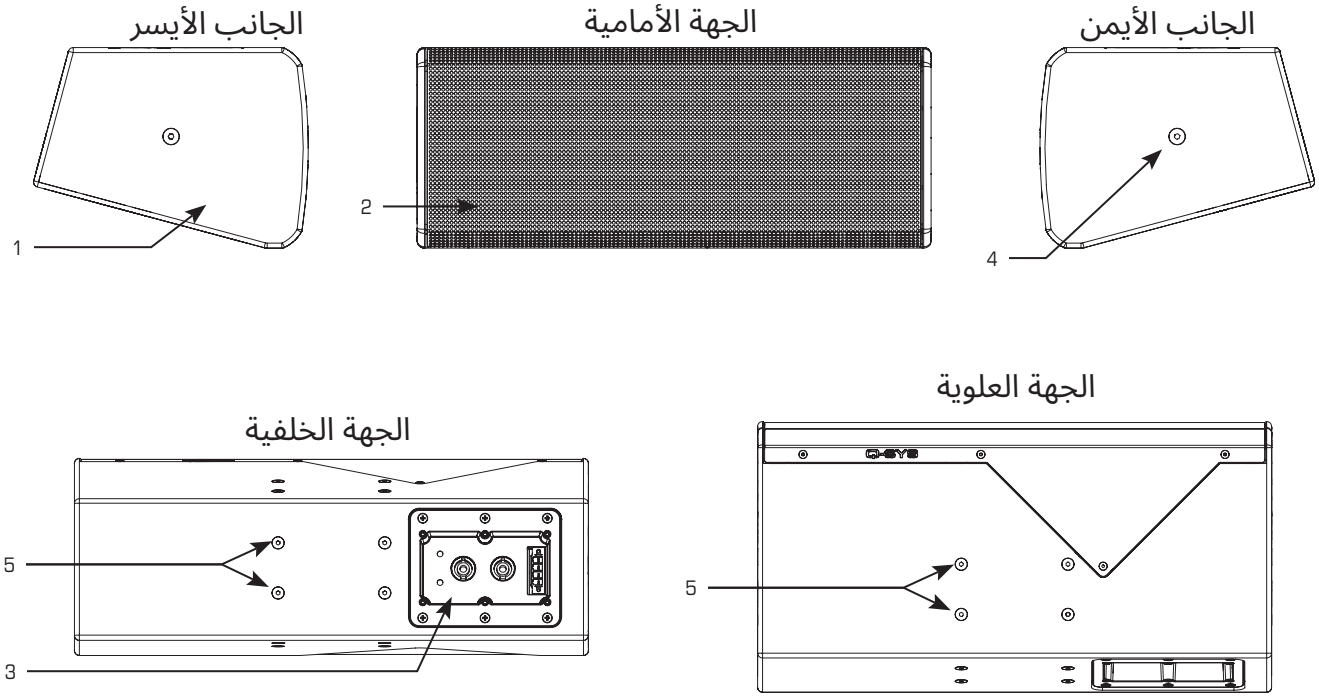
مكبر صوت PL-DC24 ثنائي الاتجاه بحجم مزدوج 4 بوصات، وإمكانية التحكم في الاتجاه، وزاوية تغطية 110 × 50 درجة



—الشكل 3—

1. هيكل خشبي
2. حاجز مقاوم للصدأ والعوامل الجوية
3. مدخل سماعة الأذن في اللوحة الخلفية.
4. نقاط عملية تركيب وتهيئة نظام مكبر الصوت بقوس التثبيت
5. 60 مم من أدوات التثبيت المدمج مع السطح المحيط وملحقات خارجية
6. 70 مم من أدوات التثبيت المدمج مع السطح المحيط وملحقات خارجية

مكبر صوت PL-DC26 ثنائي الاتجاه، وقابل للتهيئة، وبحجم مزدوج 6 بوصات مع إمكانية التحكم في الاتجاه

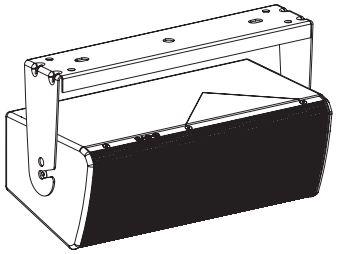


—الشكل 4—

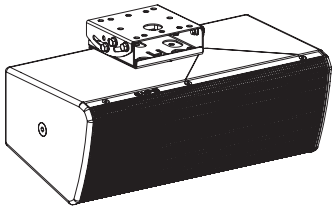
1. هيكل خشبي
2. حاجز مقاوم للصدأ والعوامل الجوية
3. مدخل سماعة الأذن في اللوحة الخلفية.
4. نقاط عملية تركيب وتهيئة نظام مكبر الصوت بقوس التثبيت M8
5. نمط تثبيت ذو 4 فتحات بسن لولبي M6 من أجل ملحقات التثبيت المدمج مع السطح المحيط والملحقات الخارجية

خيارات التثبيت

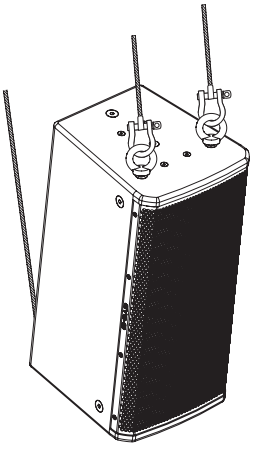
لقوس التثبيت، انظر صفحة 19.



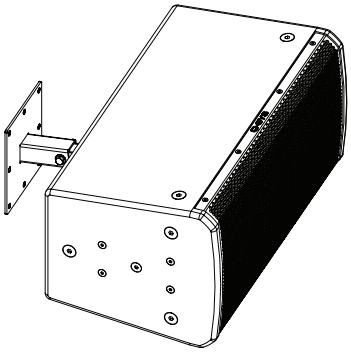
للتثبيت المدمج مع السطح المحيط (لمكبرات الصوت PL-DC24 وPL-DC26 فقط) انظر صفحة 20.



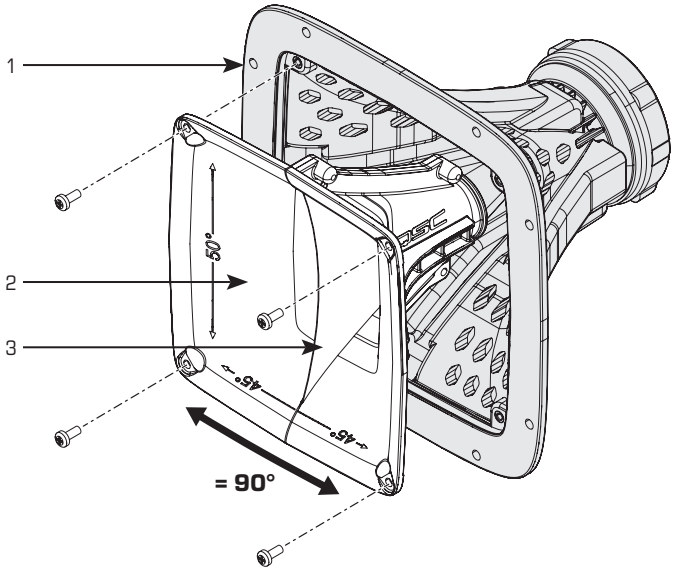
لنقاط التعليق بسن لولبي M10 انظر صفحة 21.



لذراع التثبيت (ملحقات خارجية) انظر صفحة 22.



تهيئة البوق

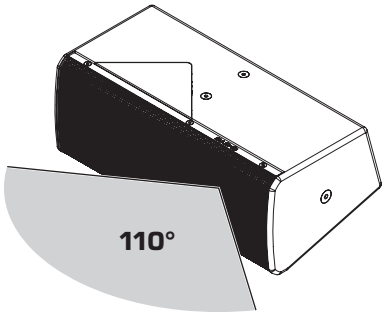
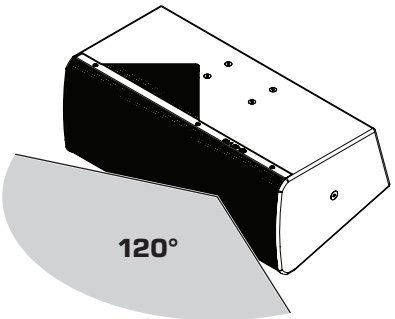


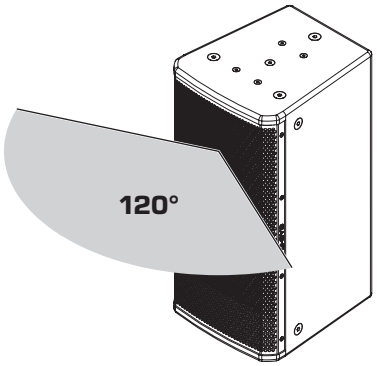
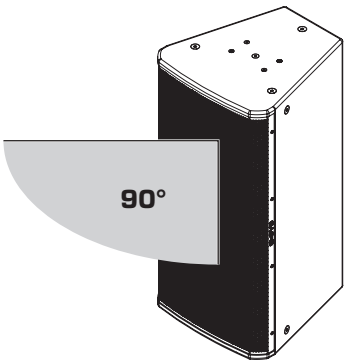
تهيئة التوجيه تتم عن طريق إدخال نصفي بوق مفصولين بمُقَسّم في حامل الإطار. مشغل المكثف مُثَبَّت على هذا الإطار، لذا ليست هناك حاجة إلى لمسه عند التدوير أو تغيير التهيئة. من خلال اختيار نصف بوق مختلف، ستتمكن من الحصول على اتجاهات مختلفة.

في المثال الموجود في الشكل المقابل، نصفا بوق بزاوية 45 درجة يُشكّلان اتجاهًا بزاوية 90 درجة. يكون اتجاه السطح المستوي الآخر دائمًا بزاوية 50 درجة.

1. الإطار
2. نصف بوق
3. مُقَسّم

قدرة التوجيه

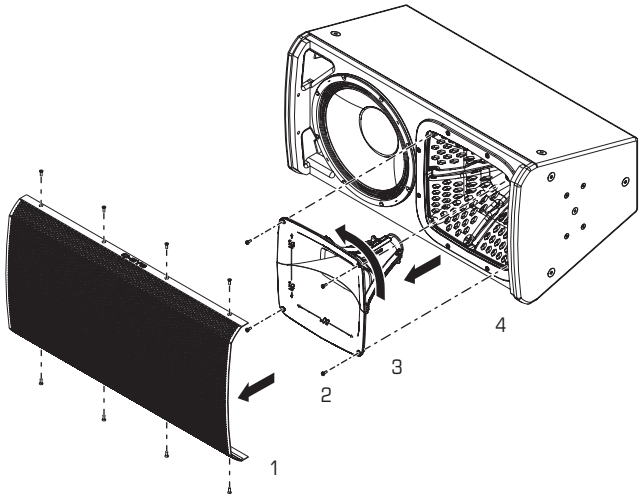
الطراز	التهيئة الافتراضية	الاتجاه الاختياري
PL-DC24	110 × 50 درجة 	لا يوجد
PL-DC26	زاوية 120 × 50 درجة (استخدام عمودي) 	زاوية 90 × 50 درجة زاوية غير متماثلة 105 × 50 درجة (نصف بوق بزاوية 45 درجة + نصف بوق بزاوية 60 درجة)

الطراز	التهيئة الافتراضية	الاتجاه الاختياري
PL-DC8	زاوية 120 × 50 درجة (استخدام أفقي) 	زاوية 90 × 50 درجة زاوية غير متماثلة 105 × 50 درجة (نصف بوق بزاوية 45 درجة + نصف بوق بزاوية 60 درجة)
PL-DC12	زاوية 90 × 50 درجة 	متناظرة: زاوية 70 × 50 درجة زاوية 110 × 50 درجة غير متماثل: زاوية 100 (55 + 45) × 50 درجة زاوية 90 (55 + 45) × 50 درجة زاوية 80 (45 + 35) × 50 درجة

تدوير البوق

1. أَزِلْ الحاجز من الجهة الأمامية من مكبر الصوت.
2. أَزِلْ مسامير SC-000770-01 الملولبة الأربعة التي تُثبت مكونات النصف بوق في مكانها.
3. قم بتدوير البوق.
4. أَعِدْ تركيب المسامير الملولبة باستخدام قوة عزم 1.4 نيوتن متر (12 رطل قوة/بوصة).

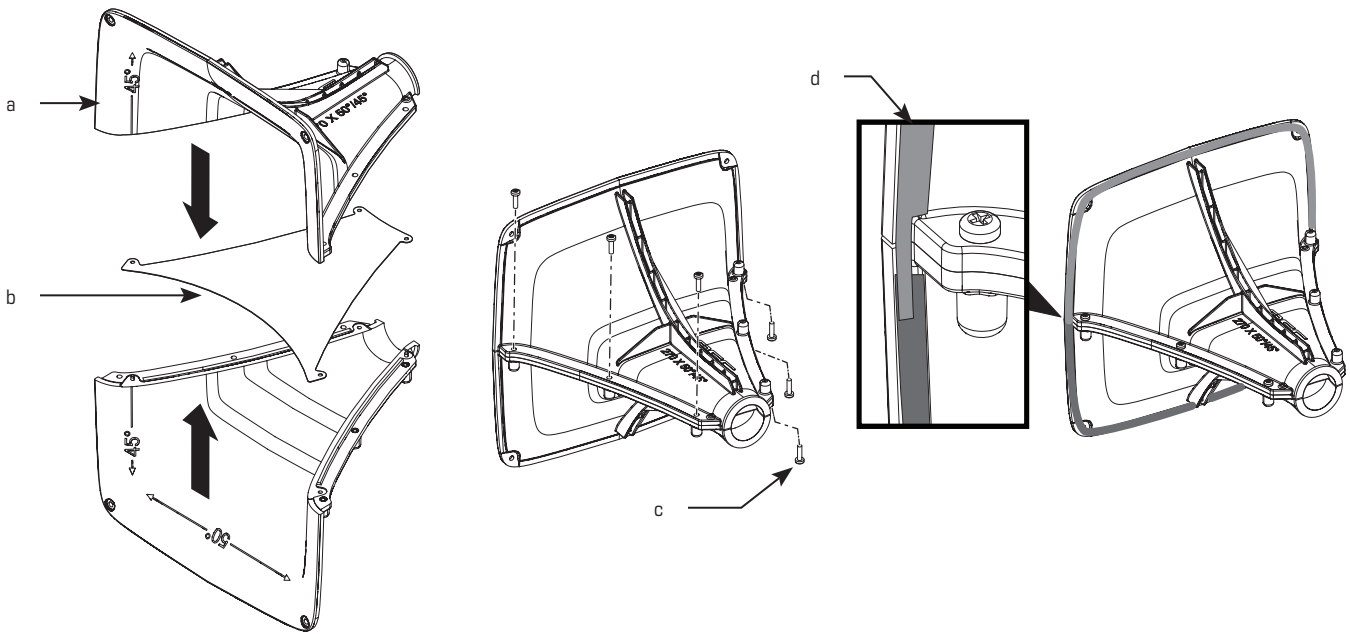
تحذير!: لا يتعين عليك إزالة المسامير الملولبة الثمانية التي تُثبت الإطار في مكانه.



—الشكل 5—

تغيير الاتجاه

1. أَزِلْ الحاجز من الجهة الأمامية من مكبر الصوت.
2. أَزِلْ مسامير SC-000770-01 الملولبة الأربعة التي تُثبت مكونات البوق في مكانها. (انظر تدوير البوق في الصفحة السابقة)
3. ركّب مكونات النصف بوق.
   أ. حدد نصفي البوق المتناظرين.
   ب. أَدْخِلْ المُقَسّم.
   ج. أحكم ربط المكونات باستخدام مسامير SC-000509-00 الأربعة ذات السن اللولبي M3.5 (لمكبر صوت PL-DC8 أو PL-DC26) أو مسامير SC-000770-01 الستة ذات السن اللولبي M4 (لمكبر صوت PL-DC12) المرفقة في علبة المنتج. (عزم الدوران 1 نيوتن متر (9 أرطال قوة/بوصة))
   د. ضع سدادتين مُحْكَمتين بين البوق والإطار. يجب أن تتشابك السدادات عند نقطة الاتصال كما هو موضح أدناه.
4. أَعِدْ تركيب المكونات في الإطار. أحكم الربط باستخدام مسامير SC-000770-01 الملولبة. (عزم الدوران 1.4 نيوتن متر (12.4 رطل قوة/بوصة))
5. تأكد من عدم وجود تَسَرُّب في المكونات (تُعدّ تغذية الموجة الجيبية بتردد 80 هرتز عند 1 فولت لجذر متوسط مربع الجهد طريقة جيدة للاستماع إلى التَسَرُّبات النهائية).



—الشكل 6—

الاستخدام

تتميز مكبرات الصوت PL-DC بمجموعة كبيرة ومتنوعة من خيارات التثبيت.

PL-DC24

- 2xM6 في الخلف بمسافة 70 مم (2.75 بوصة)
- 2xM6 في الأعلى والأسفل بمسافة 60 مم (2.36 بوصة)
- 1xM8 لكل جانب عند مركز الجاذبية (CG) من أجل توصيل قوس التثبيت

PL-DC26

- 1xM8 لكل جانب عند مركز الجاذبية (CG) من أجل توصيل قوس التثبيت
- نمط تثبيت به أربع فتحات M6 بحجم 2 x 4.25 بوصات (50 x 108 مم) في الأعلى والأسفل والخلف

ملاحظة: يمكن استخدام مكبرات الصوت PL-DC24 وPL-DC26 مع الملحقات في الجهة العلوية أو الجهة السفلية؛ ما يُتيح الإزاحة بمقدار 15 درجة نتيجة للشكل غير المتماثل.

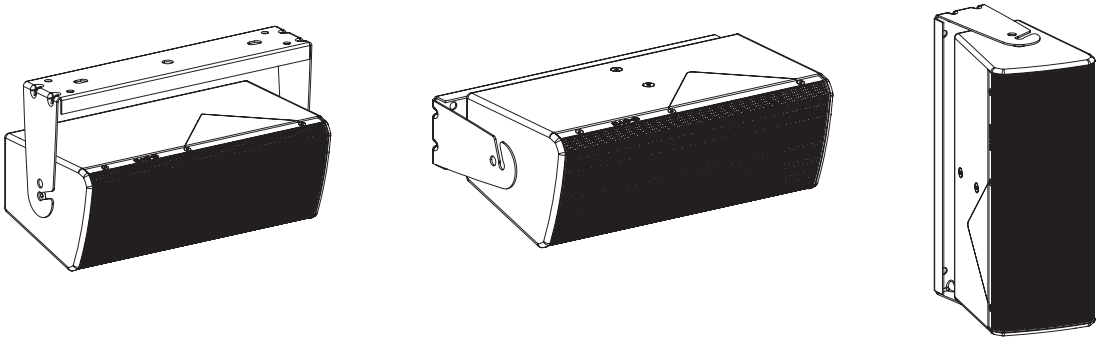
مكبر صوت PL-DC8/PL-DC12

- 3xM10 في الأعلى والأسفل
- 2xM10 على الجانبين
- 2 × نمط تثبيت ذو أربع فتحات بسن لولبي M6 وحجم 4.25 بوصات (108 مم × 50 مم) في الجهات العلوية، والسفلية، والخلفية
- 1xM8 لكل جانب عند مركز الجاذبية (CG) من أجل توصيل قوس التثبيت

الملحقات

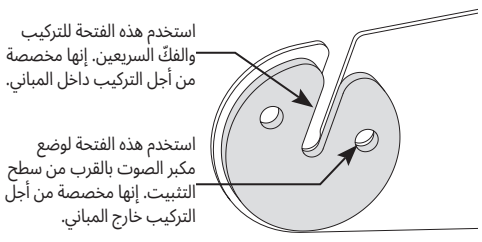
قوس التثبيت

قطع قوس التثبيت متوفرة كملحقات اختيارية لجميع طرازات PL-DC24-YM، وPL-DC26-YM، وPL-DC8-YM، وPL-DC12-YM، وتم تحسينها من أجل الاستخدام الأفقي. الاستخدام العمودي ممكن أيضًا، لكنه لن يُتيح الإمالة لأعلى أو لأسفل.



—الشكل 7—

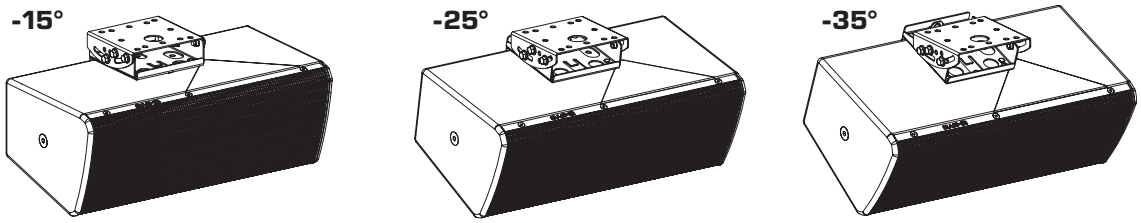
1. أَدْخِلْ مسمار بسن لولبي M8 في فتحة قوس التثبيت الموجودة بمكبر الصوت.
2. قم بتركيب قوس التثبيت في الموضع المخصص له.
3. قم بتعليق مكبر الصوت على الدعامة من خلال إنزال المسامير ذات السن اللولبي M8 في فتحات الدعامة.
4. وَصِّلْ الأسلاك.
5. حرك زاوية مكبر الصوت.
6. اربط بإحكام براغي M8.



—الشكل 8—

تثبيت مدمج مع السطح المحيط (التثبيت على السطح)

متوفرة بحجمين PL-DC24-FM وPL-DC26-FM



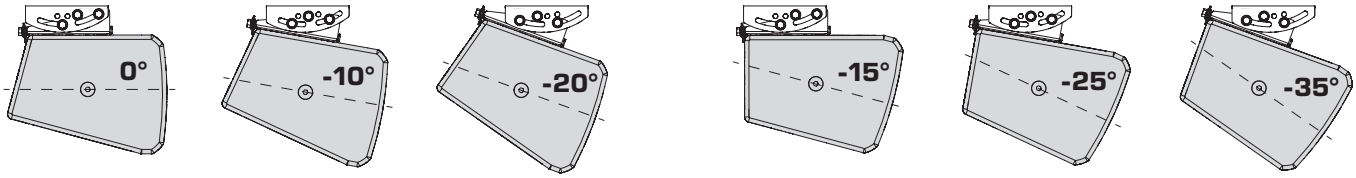
تم تصميم ملحق التثبيت المدمج مع السطح المحيط للسماح بتثبيت مكبر الصوت في أقرب مكان ممكن من السقف (أو الحائط) ويمكن تثبيته على الجانب العلوي، أو السفلي، أو الخلفي لمكبر الصوت. يُتيح الشكل غير المتماثل لمكبر الصوت الإزاحة بمقدار 5 درجات سواء تم تثبيت الملحق في الجانب العلوي أو السفلي.

الملحق مُصَمَّم ليتم تثبيته بدقة في 3 زوايا مختلفة (يوفر 6 زوايا عندما يمكن عكس مكبر الصوت)، ولكن يمكن أيضًا ضبطه بزاوية في أي موضع.

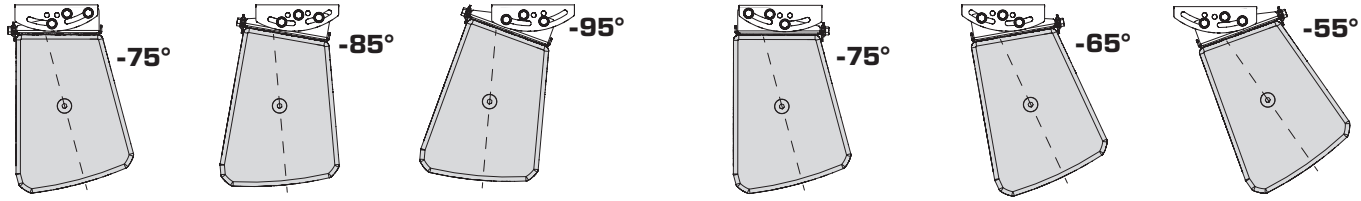
عند تثبيته على الجانب الخلفي، يمكن استخدامه كحامل على الحائط أو حامل في السقف بزاوية 90 درجة لأسفل.

يمكن استخدامه أيضًا على المسرح، ولكن يجب تثبيت الملحق على المسرح لأنه لا يوفر ثباتًا كافيًا بمفرده.

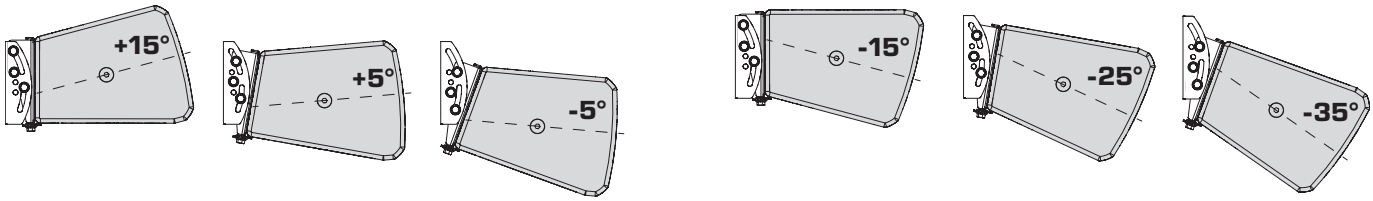
التثبيت في السقف (استخدام أفقي)



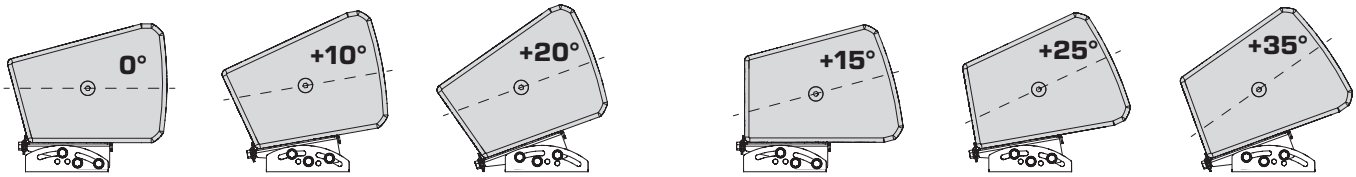
التثبيت في السقف (استخدام عمودي)



التثبيت على حائط



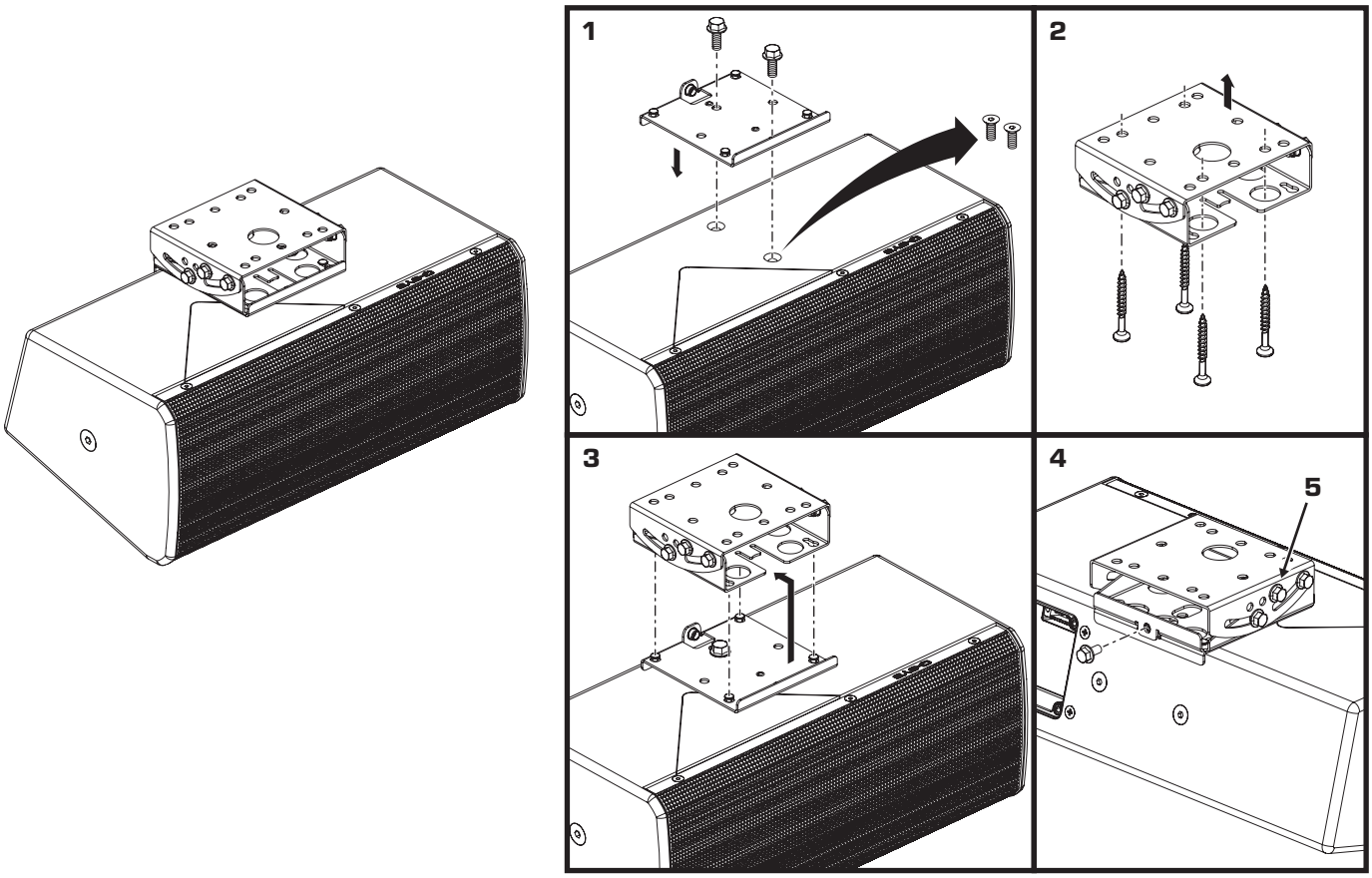
التثبيت على الأرض



—الشكل 9—

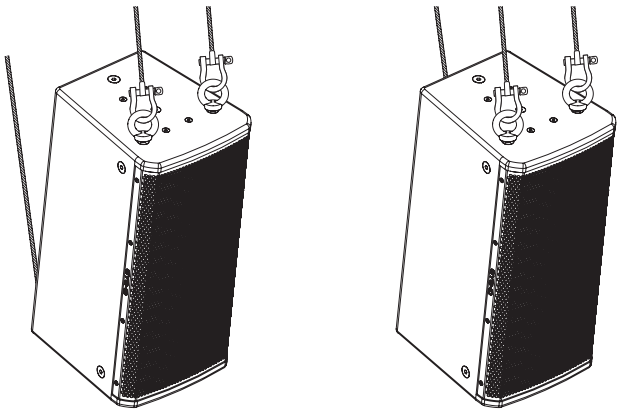
يَعرض الشكل التالي استخدام ملحق التثبيت المدمج مع السطح المحيط لمكبر الصوت DC24. يمكن أن تختلف تهيئة التثبيت قليلًا بالنسبة لمكبر الصوت PL-DC26 لأنه يستخدم نمط الفتحات الـ4، ولكنه نفس المبدأ العام.

1. وَصِّلْ الجزء ذا الفتحة على شكل ثقب مفتاح من نوع ذكر بمكبر الصوت.
2. وَصِّلْ لوحة الزوايا بالسقف.
3. ثبت مكبر الصوت في الفتحات ذات شكل المفتاح.
4. أحكم الربط في الخلف.
5. أدخل البرغي في فتحة الزاوية المرغوبة، وأحكم الربط حتى عزم 2.8 نيوتن متر (25 رطل قوة/ بوصة).



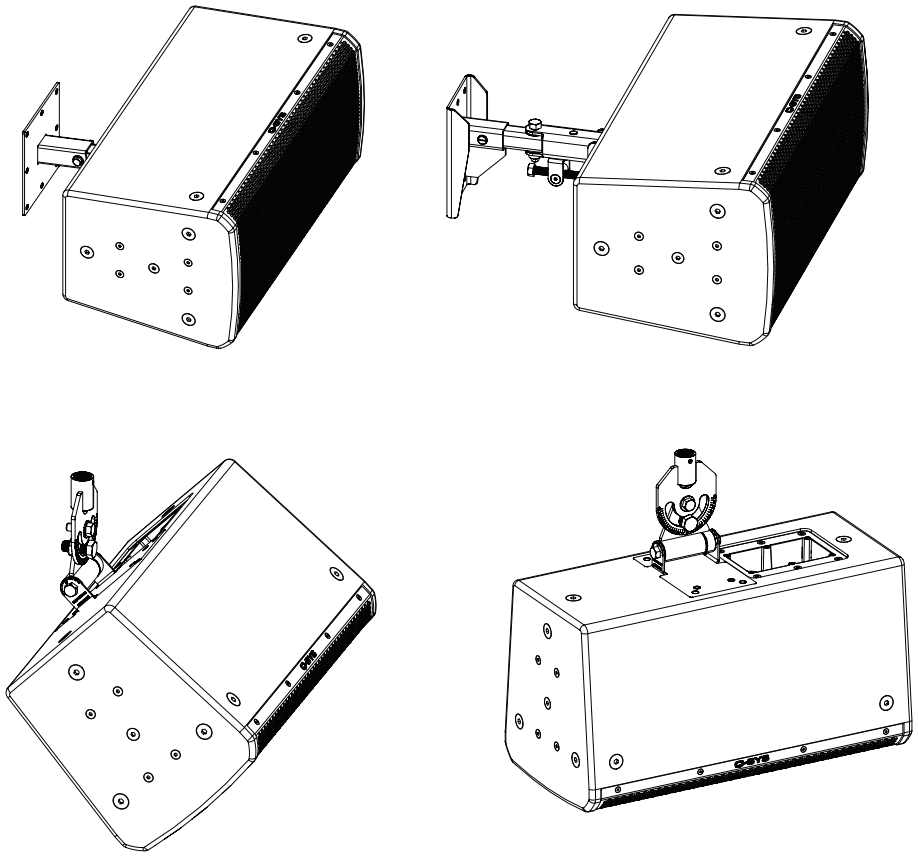
—الشكل 10—

نقاط التعليق M10



أذرع تثبيت من إنتاج جهات خارجية غير الشركة المُصَنِّعة

فيما يلي أمثلة على أذرع تثبيت من إنتاج جهات خارجية غير الشركة المُصَنِّعة يمكن استخدامها مع مكبرات الصوت PL-DC.



—الشكل 11—

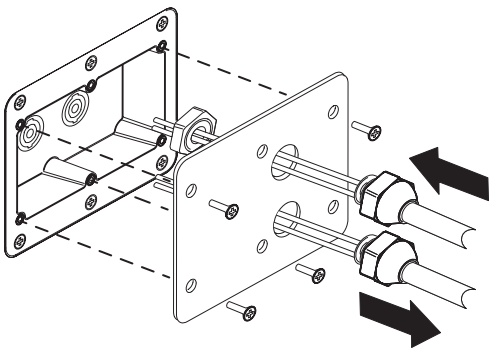
وصلات المدخل

المنتج	الوصلة	المواصفات
PL-DC24	• 1 وصلة يوروبلوك	• معدل التيار 12 Arms (الجذر التربيعي لمتوسط مربع التيار) • سلك صلب مقاس 14 وفقًا لمقياس الأسلاك الأمريكي AWG (مم^2 2.5) • 4 أقطاب • التثبيت من ناحية الذكر باستخدام براغي M3.5 • الوصلة مجوفة ويمكن تغطيتها بصفيحة مانعة ذات حماية من الماء والغبار وفقًا لمعيار IP65. • تُتيح الصفيحة لوصلة واحدة بسدادة (غير مُقَدَّمة مع المنتج) تمرير الإشارة للداخل والخارج. • لا يسمح نظام موصلات المدخل في مكبرات صوت PL-DC بوضع تكبير الصوت الثنائي ويتميز فقط بإتاحته لوصلة يوروبلوك.
PL-DC8 **PL-DC12** **PL-DC26**	• 1 وصلة يوروبلوك (// إلى سبيكون)	• معدل التيار 32 Arms (الجذر التربيعي لمتوسط مربع التيار) • سلك صلب مقاس 24-8 وفقًا لمقياس الأسلاك الأمريكي AWG (حتى 10 مم^2) • يسمح موصل الأقطاب الأربعة بوضع تكبير الصوت الثنائي ولكنه لا يدعم التوصيل عبر السلسلة التعاقبية. استخدم SPEAKON NL4 لهذا الغرض أو وصل الأسلاك الداخلة والعابرة في نفس القطب. • التثبيت من ناحية الذكر باستخدام براغي M3.5
	• 2 × وصلة سبيكون NL4 (وصلة كابل غير مُقَدَّمة مع المنتج)	• قفل • معدل تيار يصل إلى 30 Arms (الجذر التربيعي لمتوسط مربع التيار) • يصل إلى مقاس 16-9 وفقًا لمقياس الأسلاك الأمريكي AWG (حتى 6 مم^2) • الموصلات مزودة بأسلاك بالتوازي، مما يسمح بالمرور عبر السلسلة التعاقبية في وضع التشغيل دون مكبر صوت مدمج أو وضع تكبير الصوت الثنائي.
	• الوصلتان كلتاهما مجوفتان ويمكن تغطيتهما بصفيحة مانعة ذات حماية من الماء والغبار وفقًا لمعيار IP65. • تُتيح الصفيحة لوصلتين بسدادة (غير مُقَدَّمة مع المنتج) تمرير الإشارة للداخل والخارج. • السدادة مانعة التسرب ذات حماية من الماء والغبار وفقًا لمعيار IP65 متاحة فقط عند استخدام وصلة يوروبلوك. • يتطلب التبديل بين التشغيل دون مكبر صوت مدمج ووضع تكبير الصوت الثنائي إزالة لوحة التوصيل وضبط وصلة موليكس الداخلية.	

تركيب غطاء وصلات المدخل الاختياري

نظرًا لتنوع أقطار الكابلات، يجب الحصول على "سدادة الكابل" (مناسبة لفتحة قطرها 22.5 مم) بشكلٍ مستقل.

يأتي مكبر الصوت مع غطاء حماية من الطقس لمدخل سماعة الأذن من أجل حماية موصلات المدخل والمفاتيح من هطول الأمطار ومخاطر الطقس الأخرى. استخدم غطاء الحماية من الطقس لجميع التركيبات الخارجية أو أي تطبيقات قد يتعرض فيها مكبر الصوت للرطوبة. لضمان إحكام إغلاق سدادة الكابل، استخدم كابل مصنف للاستخدام في الهواء الطلق ومزود بغلاف خارجي دائري يصل قطره إلى 0.37 بوصة أو 9.4 مم.



استخدام غطاء الحماية من الطقس

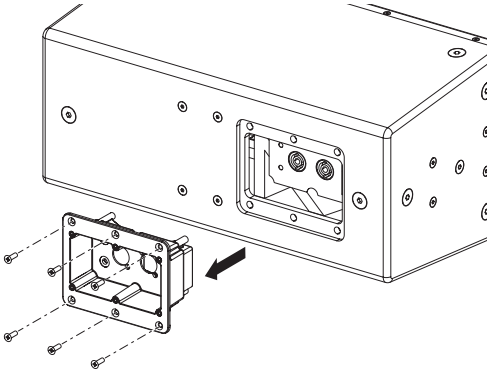
1. قم بفكّ الصمولة الموجودة في سدادة الكابل.
2. مَرِّرْ الكابل بالكامل عبر الصمولة وباقي السدادة.
3. وَصِّلْ وصلة المدخل بالأسلاك (انظر وصلة المدخل أدناه).
4. بمجرد تركيب هيكل مكبر الصوت، وَصِّلْ وصلة المدخل بمدخل سماعة الأذن في مكبر الصوت. ثَبِّتْ الوصلة بمكبر الصوت باستخدام برغيين من البراغي ذات حلقات التثبيت عند كل طرف.
5. ضع الغطاء على مدخل سماعة الأذن الخاص بمكبر الصوت وثبته باستخدام البراغي المزودة.
6. إضْبِطْ الكابل بحيث لا يقع عليه ضغط شديد. أحكم ربط صمولة السدادة حتى تُصبح حلقة التثبيت داخل السدادة مُحْكَمة الإغلاق حول الغلاف الخارجي للكابل.

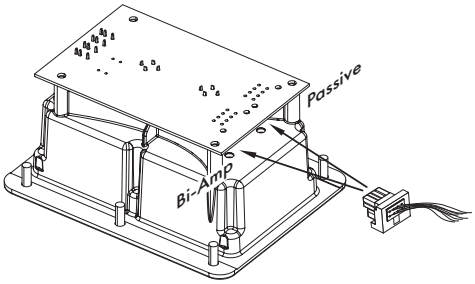
يناسب غطاء المدخل الاختياري وصلة يوروبلوك فقط، وليس SPEAKON NL4.

استخدم غطاء الفتحة (PL-DC26-8-12) LB-004261-20 أو (PL-DC24) LB-004254 لقفل الفتحة الزائدة عند الحاجة إلى استخدام طرف واحد

التغيير من التشغيل دون مكبر صوت مدمج إلى وضع تكبير الصوت الثنائي

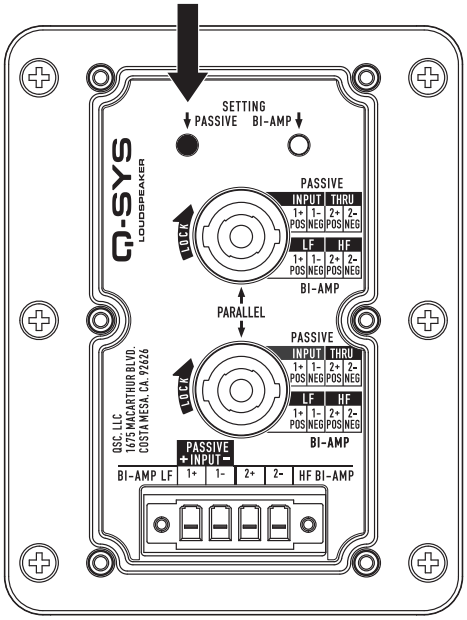
للتغيير من التشغيل دون مكبر صوت مدمج إلى وضع تكبير الصوت الثنائي أو من وضع تكبير الصوت الثنائي إلى التشغيل دون مكبر صوت مدمج، قم بما يلي:

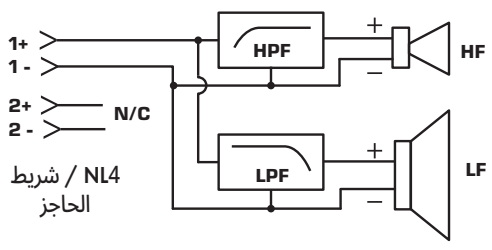




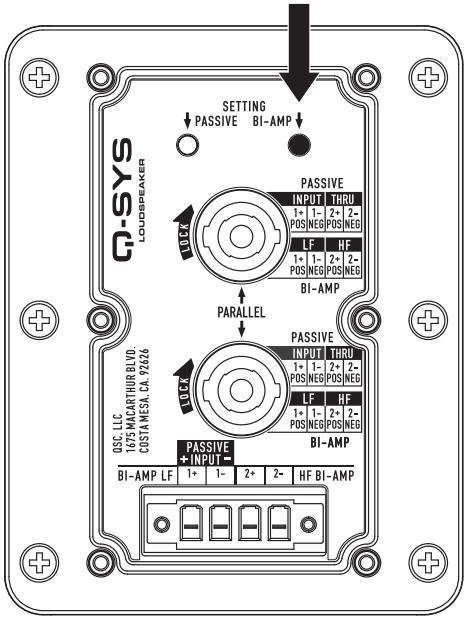
1. أَزِلْ المسامير الستة التي تُثبت مدخل سماعة الأذن في مكانه.
2. أَزِلْ مدخل سماعة الأذن واحرص على عدم وضع ضغط زائد على مجموعة أسلاك التوصيل.
3. أزل قابس مجموعة الأسلاك من المقبس في الجهة السفلية من السماعة.
4. أَدْخِلْ قابس مجموعة الأسلاك في مَقبِس الوضع المطلوب في الجهة السفلية من السماعة.
5. اِقْلِبْ مدخل سماعة الأذن وتحقق من أن اللون الأصفر واضح في منفذ الإعداد المناسب. إذا لم يكن كذلك، فانقل القابس إلى المَقبِس المطلوب.
6. ضَعْ مدخل سماعة الأذن بعناية في موضعه في الهيكل واحرص على عدم ربط أي أسلاك أو الضغط عليها.
7. ثَبِّتْ مدخل سماعة الأذن بالمسامير الستة التي قمت بإزالتها في الخطوة الأولى.

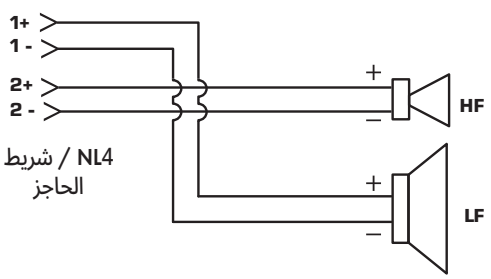
وضع التشغيل دون مكبر صوت مدمج





وضع تكبير الصوت الثنائي





تكبير صوت النظام

سلسلة PL مخصصة للاستخدام مع مكبرات الصوت CXQ (أو الإصدارات المستقبلية). سيعتمد الطراز المضبوط على استخدامك، وعدد مكبرات الصوت لكل قناة، ونوع مكبر الصوت.

وضع تكبير الصوت الثنائي: يمكن تشغيل جميع الترددات العالية على طراز 2K4. **إذا كنت تستخدم مكبرات صوت من نوع مختلف على الترددات العالية والترددات المنخفضة، يُرجى تذكر أن تلك المكبرات سيكون لها كسب مختلف ويجب تعويضه.** يتطلب جزء التردد المنخفض نفس مكبر الصوت مثل وضع التشغيل دون مكبر صوت مدمج.

معالجة النظام

تم تصميم سلسلة مكبرات الصوت PL التي تعمل بنظام Q-SYS ليتم استخدامها مع معالج Q-SYS Core فقط ومكبر الصوت CXQ. ارجع إلى الوثائق الخاصة ببرنامج Q-SYS Designer (help.qsys.com) للحصول على شرح للإعدادات.

طاقة نظام مكبر الصوت لكل قناة

مكبر الصوت/القناة	CXQ 2K4	CXQ 4K4	CXQ 8K4
PL-DC24	2	3	4
PL-DC26	1	2	4
PL-DC8	1	2	4
PL-DC12	—	1	2
الكسب (Gain) (إعداد 1.2 فولت)	33 ديسيبل	35 ديسيبل	38 ديسيبل

ملاحظة: لا توفر مكبرات الصوت ذات القنوات الـ8 نفس موارد معالجات الإشارة الرقمية (DSP) كالتي توفرها مكبرات الصوت ذات القنوات الـ4. ونتيجة لذلك قد يتم فقد دقة معادل الصوت بين 400 و1 كيلو هرتز.

قاعدة المعلومات

يمكن أن تجد فيها إجابات للأسئلة الشائعة ومعلومات استكشاف الأعطال وإصلاحها ونصائح وملاحظات استخدام. وهي وسيلة للحصول على سياسات وموارد الدعم، بما في ذلك الحصول على المساعدة من Q-SYS، والبرمجيات والبرامج الثابتة، والوثائق ذات الصلة بالمنتجات، ومقاطع الفيديو التدريبية. يمكنك أيضًا طلب حالات دعم.

support.qsys.com

دعم العملاء

راجع صفحة "تواصل معنا" (Contact Us) الموجودة في الموقع الإلكتروني لـ Q-SYS للحصول على الدعم الفني وخدمة العملاء، بما في ذلك أرقام الهواتف وساعات العمل.

qsys.com/contact-us/

الضمان

للحصول على نسخة من ضمان QSC المحدود، تفضل بزيارة:

qsys.com/support/warranty-statement/

QSC, LLC جميع الحقوق محفوظة لعام 2024 لصالح ©. تُعد QSC وشعار QSC وQ-SYS وشعار Q-SYS علامات تجارية مسجلة لشركة QSC, LLC في مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية بالولايات المتحدة وفي دول أخرى. قد تكون براءات الاختراع سارية أو قيد الحصول على موافقة. جميع العلامات التجارية الأخرى ملك لأصحابها المعنيين.

qsys.com/patents
qsys.com/trademarks