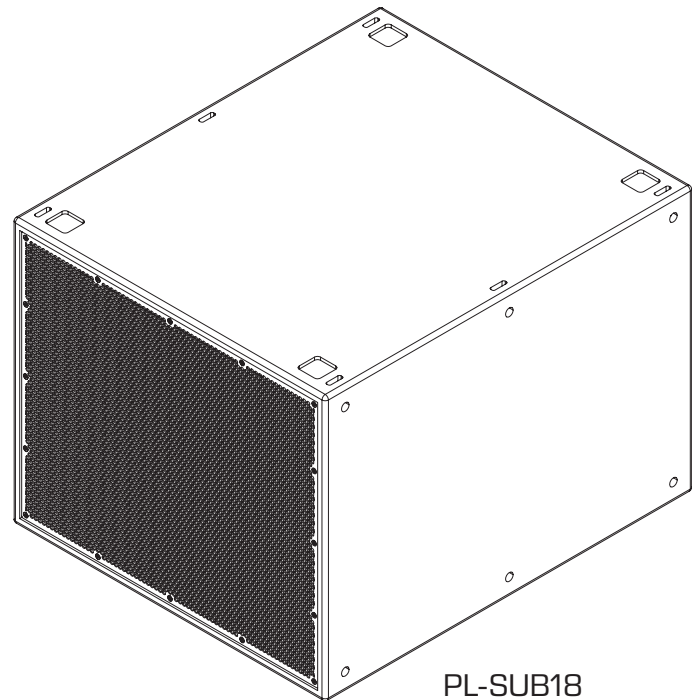
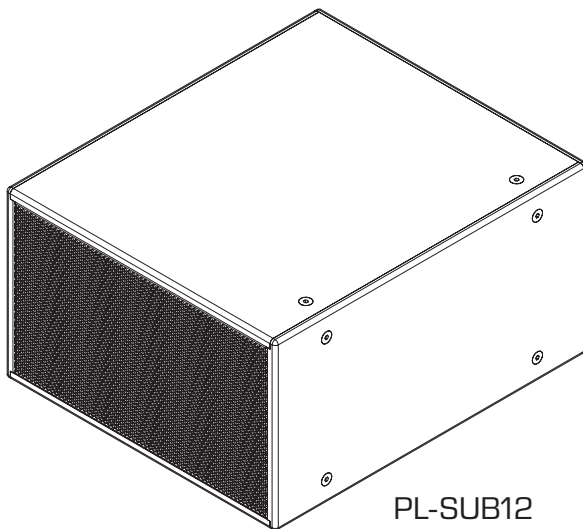
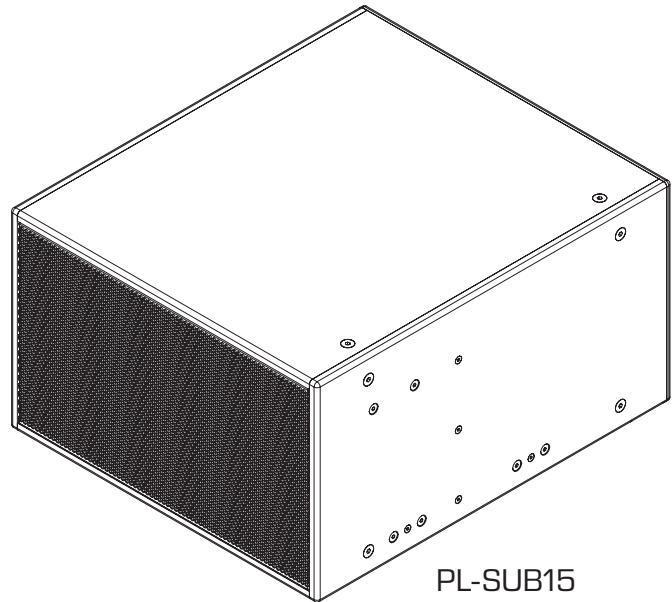
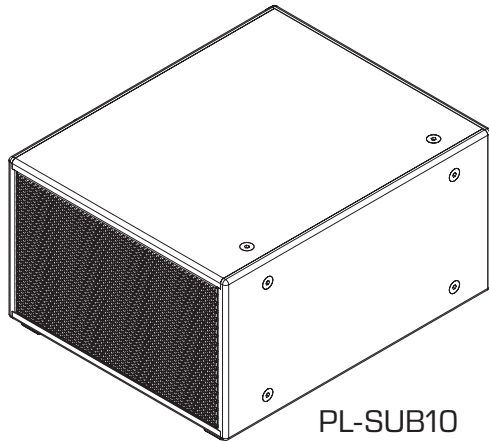


# Manuel de l'utilisateur de la série PL-SUB

---

## Caissons de grave d'installation passifs



# Contenu

<b>Explication des symboles</b> .....	<b>4</b>
<b>Consignes de sécurité importantes</b> .....	<b>4</b>
Déclaration RoHS .....	5
Règlements de sécurité et indices de protection : .....	5
<b>Garantie</b> .....	<b>5</b>
Règles générales de suspension .....	6
<b>Choc au chargement</b> .....	<b>6</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>7</b>
Principales caractéristiques et technologies .....	7
Déploiement à l'extérieur .....	7
<b>Contenu</b> .....	<b>8</b>
Caisson de grave PL-SUB10 .....	8
Caisson de grave PL-SUB12 .....	8
Caisson de grave PL-SUB15 .....	9
Caisson de grave PL-SUB18 .....	9
Accessoires (disponibles séparément) .....	9
<b>Caractéristiques du PL-SUB10 / PL-SUB12</b> .....	<b>10</b>
<b>Fonctions du PL-SUB15</b> .....	<b>11</b>
<b>Fonctions du PL-SUB18</b> .....	<b>12</b>
Array Frame PL-LA12-AF .....	12
<b>Options de fixation et déploiement</b> .....	<b>13</b>
Configuration cardioïde du PL-SUB15 / PL-SUB18 .....	13
Dos à dos .....	13
Empilé .....	13
Côte à côte .....	13
Systèmes cardioïdes à trois caissons .....	14
Gestion des câbles et grille factice (PL-SUB18 uniquement) .....	14
Empilage de deux PL-SUB18 .....	15
Installation au sol (PL-SUB15 + PL-CA12) .....	16
Installation verticale (PL-SUB10 / PL-SUB12 / PL-SUB15) .....	17
Installation horizontale (PL-SUB10 / PL-SUB12 / PL-SUB15) .....	17
Installation horizontale avec cadre (PL-SUB15) .....	18
Installation horizontale avec cadre (PL-SUB15 + PL-CA12) .....	18
Installation du PL-SUB18 sur l'Array Frame PL-LA12-AF .....	20
Fixation d'un PL-SUB18 sous un PL-SUB18 .....	21
Suspension d'un seul PL-SUB18 sans Array Frame .....	22

<b>Branchement d'entrée</b> .....	<b>22</b>
<b>Installation de la plaque de protection IP64 en option.</b> .....	<b>23</b>
Pour utiliser le couvercle contre les intempéries : .....	23
<b>Amplification du système</b> .....	<b>24</b>
Processing du système .....	24
Nombre d'enceintes par canal d'amplificateur .....	24
Base de connaissances .....	25
Support technique .....	25
Garantie .....	25

## EXPLICATION DES SYMBOLES

La mention « **AVERTISSEMENT !** » indique des instructions concernant la sécurité personnelle. Risque de blessures ou de mort si les instructions ne sont pas suivies.

La mention « **ATTENTION !** » indique des instructions concernant des dégâts possibles pour le matériel. Risque de dégâts matériels non couverts par la garantie si ces instructions ne sont pas suivies.

La mention « **IMPORTANT !** » indique des instructions ou des informations vitales à l'exécution de la procédure.

La mention « **REMARQUE** » est utilisée pour indiquer des informations utiles supplémentaires.



L'éclair fléché situé dans un triangle signale à l'utilisateur la présence d'une tension « dangereuse » non isolée dans l'enceinte du produit, suffisante pour présenter un risque d'électrocution pour l'homme.



Le point d'exclamation dans un triangle a pour objet de signaler à l'utilisateur la présence d'importantes consignes de sécurité et instructions d'utilisation et de maintenance dans ce manuel.



### CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



**AVERTISSEMENT ! :** Bien qu'une personne puisse soulever une enceinte, il est important d'utiliser des techniques de levage correctes. Nous vous conseillons de lire également : Manuel technique de l'OSHA (OTM) > Les pathologies et lésions du dos : <https://www.osha.gov/otm/>

1. Lire, suivre et conserver ces instructions.
2. Respecter tous les avertissements.
3. Nettoyer uniquement avec un chiffon sec.
4. N'installer à proximité d'aucune source de chaleur comme des radiateurs, des bouches de chauffage, des poêles ou d'autres appareils (y compris des amplis) qui dégagent de la chaleur.
5. Utiliser uniquement les accessoires spécifiés par le fabricant.
6. Confier toutes les réparations à un personnel qualifié.
7. Respecter tous les codes locaux applicables.
8. Consulter un technicien professionnel diplômé en cas de doute ou de question concernant l'installation physique de l'équipement.
9. La suspension de ce produit doit être effectuée par des personnes qualifiées qui respectent les règles de sécurité en matière d'accrochage. D'autres limitations peuvent s'appliquer.
10. Il convient de n'utiliser que les composants et le matériel de suspension recommandés pour ce produit, conformément aux instructions de ce manuel.
11. N'utilisez pas le matériel de suspension Q-SYS à des fins autres que celles décrites dans le présent manuel.



**AVERTISSEMENT ! :** Lisez et respectez strictement les instructions d'installation. Si ces produits sont mal suspendus, ils risquent de tomber et de provoquer des blessures, voire la mort, et d'endommager l'équipement. Reportez-vous au manuel d'utilisation pour connaître les règles de suspension.



## Déclarations RoHS

Les enceintes de la série Q-SYS PL sont conformes à la directive européenne RoHS.

Les enceintes de la série Q-SYS PL sont conformes aux directives « RoHS Chine ». Le tableau suivant est fourni pour une utilisation du produit en Chine et sur ses territoires.

		Série Q-SYS PL				
部件名称 (nom de la pièce)	有害物质 (substances dangereuses)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(vi))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板组件 (cartes de circuits imprimés)	X	○	○	○	○	○
机壳装配件 (châssis)	X	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○ : 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。)

Ce tableau a été préparé conformément aux exigences de la norme SJ/T 11364.

○ : indique que la concentration de la substance dans tous les matériaux homogènes de la pièce est inférieure au seuil pertinent spécifié dans GB/T 26572.

X : indique que la concentration de la substance dans au moins un de tous les matériaux homogènes de la pièce est supérieure au seuil pertinent spécifié dans GB/T 26572.

(Le remplacement et la réduction de la teneur sont actuellement impossibles pour des raisons techniques ou économiques.)

## Règlements de sécurité et indices de protection :

Les configurations de produits couvertes par ce manuel sont conçues et testées pour être conformes aux réglementations et normes suivantes :

- 2001/95/CE Directive sur la sécurité générale des produits
- EN 62368-1
- CEI 60529 IP54

Voir le manuel PL-LA pour des certifications supplémentaires concernant l'accrochage du PL-SUB18 et du PL-LA.

## Garantie

Pour une copie de la garantie limitée Q-SYS, voir le site web Q-SYS sur [www.qsys.com](http://www.qsys.com).



**REMARQUE :** Lire et suivre ces instructions scrupuleusement. Si les enceintes sont mal suspendues, elles risquent de tomber et de causer des blessures et des dégâts matériels. Reportez-vous au chapitre Déploiement suspendu du manuel d'utilisation pour connaître les règles de suspension.

## Règles générales de suspension

- Consulter un ingénieur-mécanicien ou structurel professionnel, diplômé dans la juridiction d'installation du système, pour qu'il examine, vérifie et approuve toutes les fixations sur le bâtiment ou la charpente.
- Faire appel à un installateur professionnel certifié pour hisser, positionner et fixer l'équipement à la structure de soutien.
- L'utilisation correcte du matériel dans son ensemble et de tous les composants de suspension est cruciale à la suspension et au déploiement appropriés du système.
- Consulter les codes et réglementations locaux pour bien comprendre les exigences concernant les charges suspendues dans le lieu d'installation prévu.
- N'utiliser que des accessoires PL-SUB dédiés lors du déploiement des enceintes. De plus amples informations sont disponibles ci-dessous.
- Vérifier l'intégrité de toute pièce de charpente à laquelle les charges seront suspendues. Les pièces de charpente masquées peuvent avoir des faiblesses structurelles invisibles.
- Ne jamais supposer quoi que ce soit ! Il est possible que les points de suspension du propriétaire ou d'une tierce partie ne soient pas adéquats pour suspendre les charges.
- Avant de lever le matériel, il convient de toujours inspecter l'ensemble des composants (boîtiers, supports de suspension, goupilles, cadres, boulons, écrous, élingues, manilles, etc.) pour vérifier les fissures, l'usure, la déformation, la corrosion, et les pièces manquantes, desserrées ou abîmés susceptibles de réduire la résistance de l'ensemble. Jeter toute pièce usée, défectueuse ou suspecte et la remplacer par une neuve de charge nominale appropriée.

## Choc au chargement

Lorsqu'une charge est déplacée ou arrêtée, son poids statique est amplifié. Des mouvements brusques peuvent amplifier le poids statique d'un facteur supérieur à 1. Cela s'appelle le « choc au chargement ».

Les effets du choc au chargement peuvent être instantanés ou passer inaperçus. La préparation correcte à la charge dynamique exige une planification minutieuse et une connaissance approfondie de l'équipement, de la suspension et des pratiques de levage. Le choc au chargement est le plus souvent dû au levage et à l'installation, mais les forces naturelles (vent, tremblements de terre, etc.) peuvent créer des chocs au chargement plusieurs fois supérieures à la charge statique.

Le choc au chargement présente un danger pour l'équipement et les travailleurs. C'est pourquoi les structures et l'équipement de suspension doivent être capables de soutenir plusieurs fois le poids de l'équipement suspendu.

## Introduction

La famille PL-SUB de Q-SYS est composée de caissons de grave passifs, dotés d'une enceinte en bois renforcée extérieure, dans un facteur de forme compacte adapté à une large gamme d'applications, depuis les lieux de divertissement et les petites salles de sport jusqu'aux auditoriums d'entreprise ou aux salles de conférence de niveau supérieur. Quatre modèles (10 pouces, 12 pouces, 15 pouces et 18 pouces) offrent une multitude d'options pour garantir la bonne solution partout dans les lieux qui nécessitent des performances audio élevées.

## Principales caractéristiques et technologies

- Quatre modèles disponibles pour une flexibilité optimale
- Enceinte renforcée extérieure (IP54) pour environnements intérieurs et extérieurs protégés
- Associé aux amplificateurs de réseau Q-SYS CX-Q pour une optimisation avancée du système grâce à des jeux de filtres et d'égalisation personnalisés.

## Déploiement à l'extérieur

Cet équipement a été conçu pour résister aux conditions météorologiques rencontrées dans les environnements extérieurs protégés. Veillez à ce que les enceintes soient protégées. Le déploiement direct dans des environnements proches du bord de mer ou présentant un degré élevé de corrosion n'est pas recommandé.

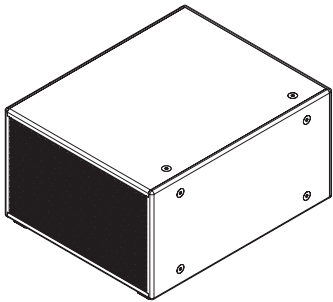
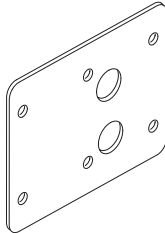
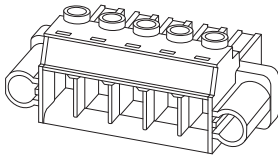


Bien que la grille soit protégée par un filet qui empêche l'eau de pénétrer dans l'orifice, il est recommandé d'incliner l'enceinte de 5° vers le bas pour permettre à l'eau de s'écouler par gravité.

Ces enceintes présentent les caractéristiques suivantes :

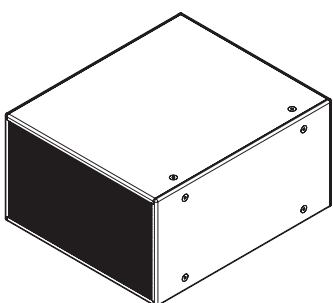
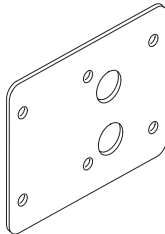
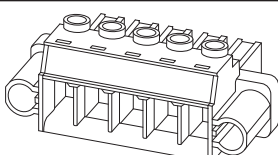


- IP54
- Multipli externe
- Vis en acier inoxydable
- Grille traitée contre les UV et la corrosion
- Filet hydrophobe en acier inoxydable placé derrière la grille
- Peinture Polyuréa
- Plaque de connexion encastrée (IP65) étanche avec presse-étoupe

# Contenu

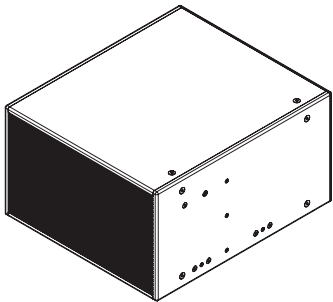
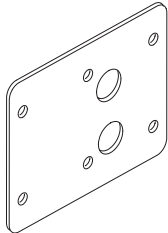
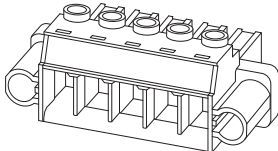


## Caisson de grave PL-SUB10

	<p>(1) CAISSON DE GRAVE PL-SUB10</p>		<p>(1) SG-000740-01 PLAQUE DE PROTECTION IP65</p>
			<p>(6) SC-000814-01 VIS POUR PLAQUE DE PROTECTION IP64</p> <p>(1) OBTURATEUR LB-004261-20</p> <p>(1) CO-000981-01 CONNECTEUR 4 PÔLES</p>
	<p>(1) TD-001688-00 DÉCLARATIONS SUR LA SÉCURITÉ ET LA RÉGLEMENTATION</p>		<p>(1) DÉCLARATION DE GARANTIE</p>

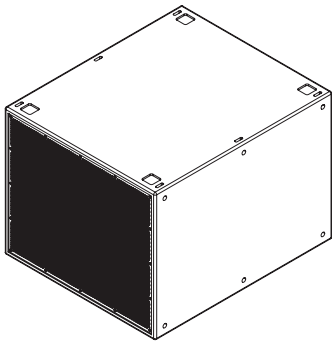
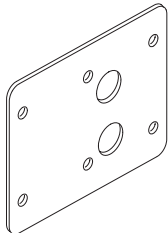
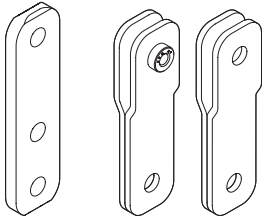


## Caisson de grave PL-SUB12

	<p>(1) CAISSON DE GRAVE PL-SUB12</p>		<p>(1) SG-000740-01 PLAQUE DE PROTECTION IP65</p>
			<p>(6) SC-000814-01 VIS POUR COUVERCLE D'ENTRÉE</p> <p>(1) OBTURATEUR LB-004261-20</p> <p>(1) CO-000981-01 CONNECTEUR 4 PÔLES</p>
	<p>(1) TD-001688-00 DÉCLARATIONS SUR LA SÉCURITÉ ET LA RÉGLEMENTATION</p>		<p>(1) DÉCLARATION DE GARANTIE</p>

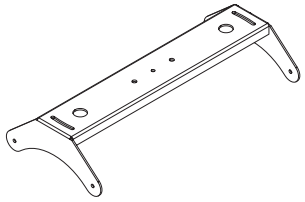
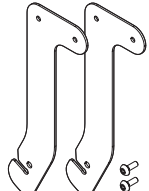
## Caisson de grave PL-SUB15

 <p>(1) CAISSON DE GRAVE PL-SUB15</p>	 <p>(1) SG-000740-01 PLAQUE DE PROTECTION IP65</p> <p>(6) SC-000814-01 VIS POUR COUVERCLE D'ENTRÉE</p> <p>(1) OBTURATEUR LB-004261-20</p>
	 <p>(1) CO-000981-01 CONNECTEUR 4 PÔLES</p>
 <p>(1) TD-001688-00 DÉCLARATIONS SUR LA SÉCURITÉ ET LA RÉGLEMENTATION</p>	 <p>(1) DÉCLARATION DE GARANTIE</p>

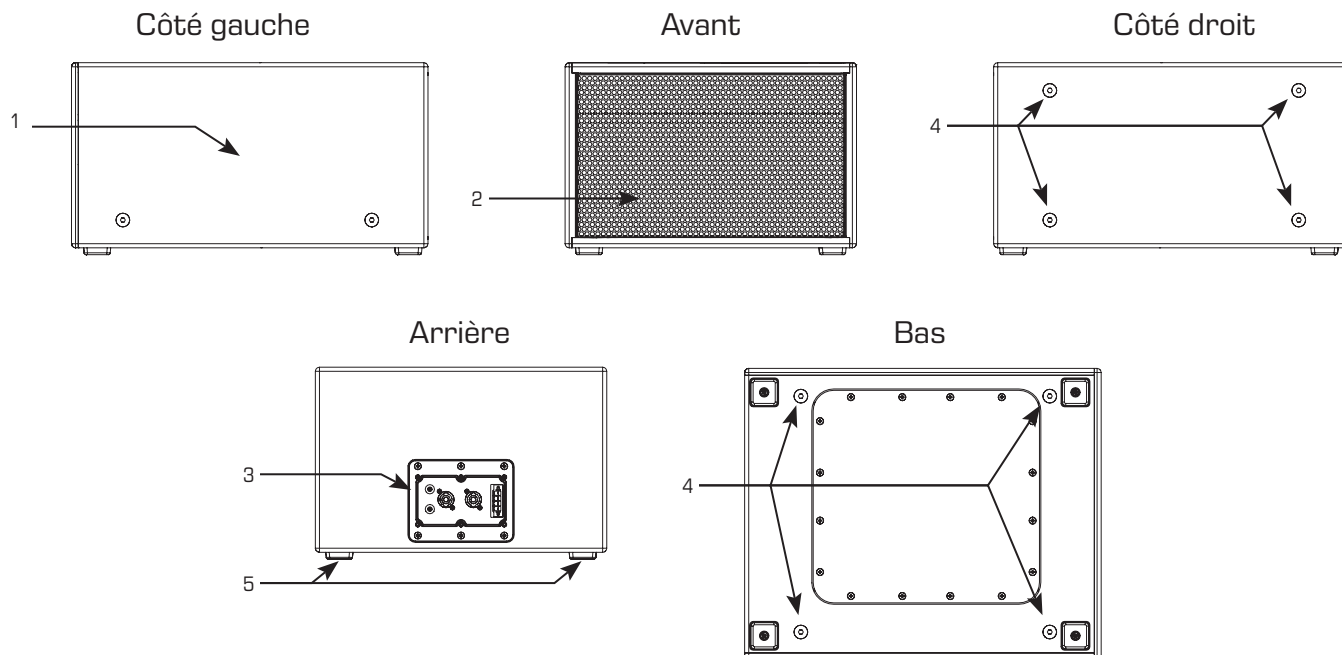
## Caisson de grave PL-SUB18

 <p>(1) CAISSON DE GRAVE PL-SUB18</p>	 <p>(1) SG-000740-01 PLAQUE DE PROTECTION IP65</p> <p>(6) SC-000814-01 VIS POUR COUVERCLE D'ENTRÉE</p> <p>(1) OBTURATEUR LB-004261-20</p>
 <p>(4) CH-008428-01 PATTE DE FIXATION DROITE</p> <p>(2) CH-008430-01 LIAISON Y</p>	 <p>(1) TD-001688-00 DÉCLARATIONS SUR LA SÉCURITÉ ET LA RÉGLEMENTATION</p>
	 <p>(1) DÉCLARATION DE GARANTIE</p>

## Accessoires (disponibles séparément)

 <p>(1) ACCESSOIRE DE SUSPENSION PL-SUB15-AF</p> <p>(4) PL-003593-01 ESPACEUR (2) NW-000360-01 ÉCROU- ANNEAU, M8, D.I. 20 MM, D.E. 36 MM + SC-000833-01 BOULON + RONDELLES</p> <p>(4) SC-000834-01 VIS (M8x25)</p>	 <p>(2) PL-CA12-LK, RACCORD EXT</p> <p>(2) PL-003591-01 ESPACEUR</p> <p>(2) PL-003592-01 ESPACEUR D'ÉTRIER</p> <p>(4) SC-000834-01 VIS M8-25 (15 MM)</p> <p>(2) SC-000826-02 VIS À ÉPAULEMENT</p>
---	--

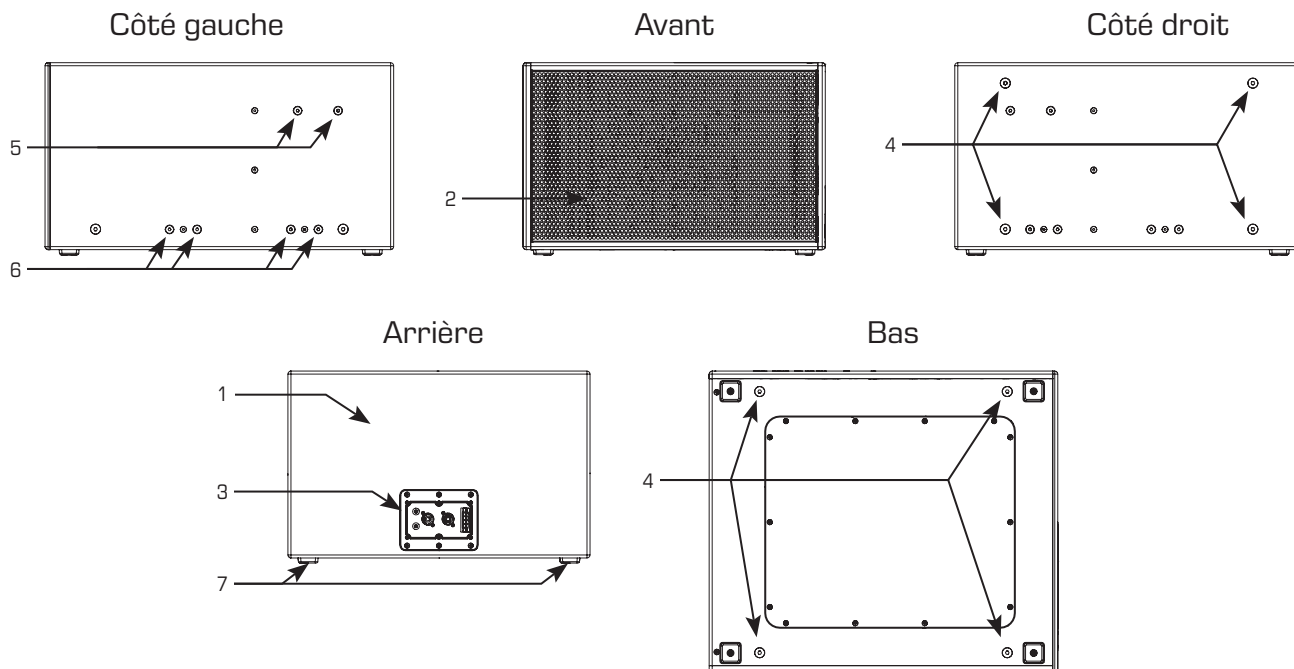
## Caractéristiques du PL-SUB10 / PL-SUB12



— Figure 1 —

1. Enceinte en bois multipli extérieur
2. Grille en acier renforcée extérieure
3. Plaque de connexion encastrée du panneau arrière
4. Points de suspension M10
5. Pieds antidérapants

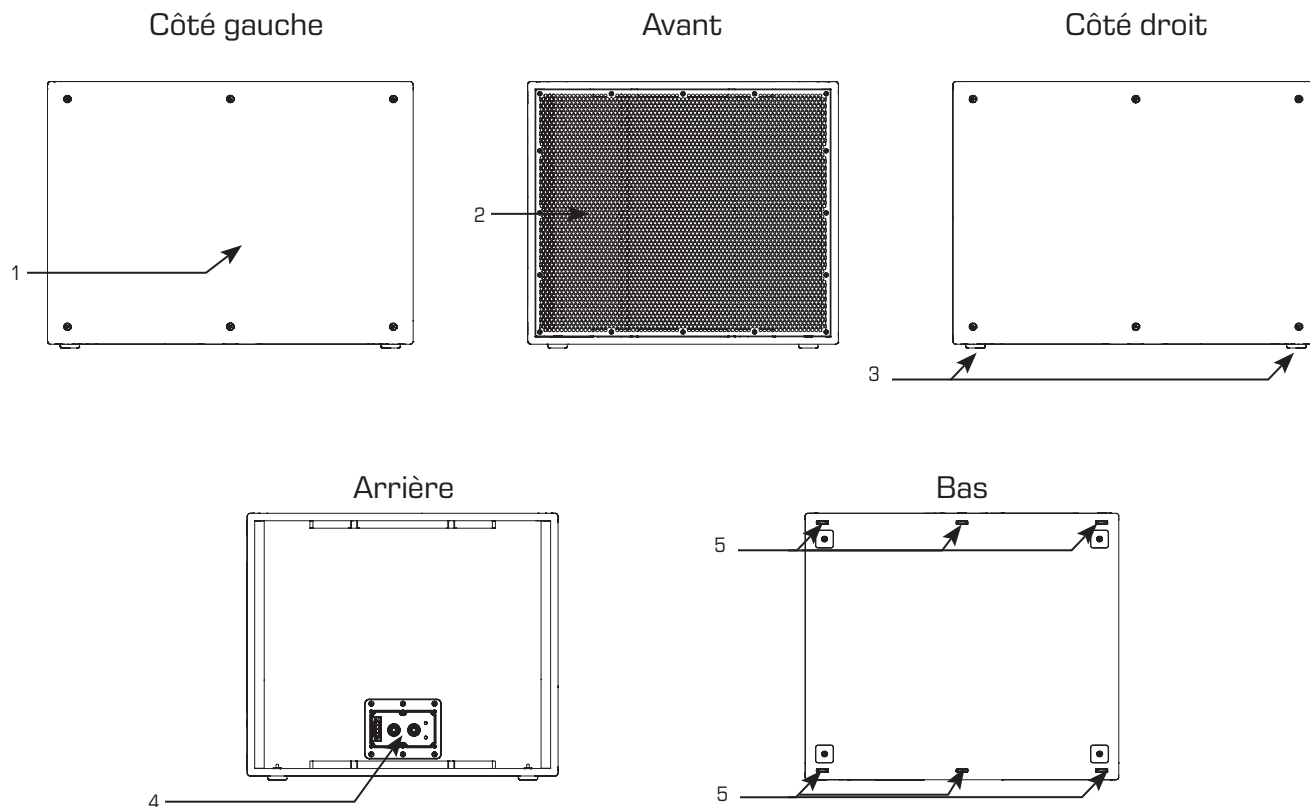
## Fonctions et caractéristiques du PL-SUB15



— Figure 2 —

1. Enceinte en bois multipli extérieur
2. Grille en acier renforcée extérieure
3. Plaque de connexion encastrée du panneau arrière
4. Points de suspension M10
5. Points de suspension M8 pour liaison au PL-CA12
6. Points de suspension M8 pour l'accessoire de suspension
7. Pieds antidérapants

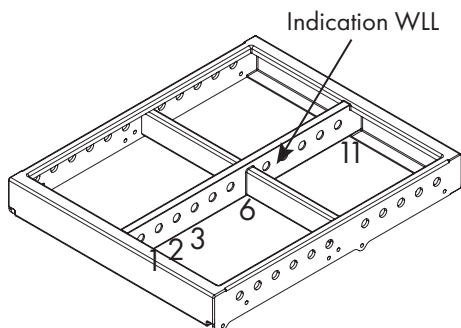
# Fonctions et caractéristiques du PL-SUB18



— Figure 3 —

1. Enceinte en bois multipli extérieur
2. Grille en acier renforcée extérieure
3. Pieds antidérapants
4. Indication sur la plaque de protection encastrée du panneau arrière et la limite en charge utile (WLL)
5. Système d'accrochage intégré

## Array Frame PL-LA12-AF



**REMARQUE :** Pour plus d'informations sur le déploiement du PL-SUB18 avec le PL-LA, voir le manuel d'utilisation du PL-LA.



# Options de montage et déploiement

## Configuration cardioïde du PL-SUB15 / PL-SUB18

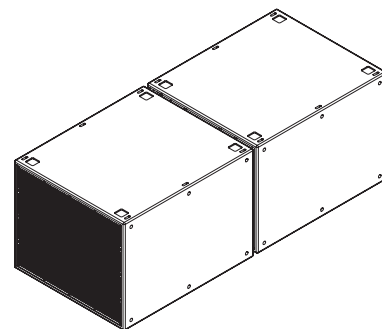
Deux ou plusieurs caissons de grave PL-SUB15 ou PL-SUB18 peuvent être disposés et configurés pour produire une directivité cardioïde. Le traitement nécessaire au fonctionnement cardioïde est déjà programmé dans chaque bloc d'inventaire PL-SUB du logiciel Q-SYS Designer. Pour chaque caisson de grave orienté vers l'avant (vers le public), sélectionner la propriété OMNI. Pour chaque caisson de grave orienté dos au public, sélectionner la propriété CARDIO. Mettre le même signal audio dans les deux caissons de grave et régler le même gain sur chacun. Voir la documentation Q-SYS en ligne.

3 configurations cardioïdes peuvent être déployées :

- Dos à dos
- Empilé (suspendu dans l'array ou empilé au sol)
- Côte à côte

### Dos à dos

Placer les caissons de grave dos à dos offre les meilleures performances cardioïdes, avec 15 dB d'atténuation sonore à l'arrière. L'espace séparant les caissons de grave doit être d'environ 10 cm.

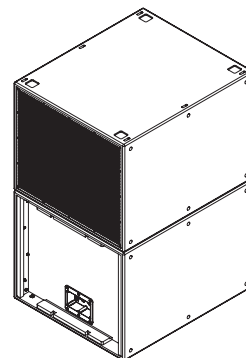


### Empilé

Placer le caisson de grave orienté vers l'arrière en bas lorsqu'il est empilé au sol et en haut lorsqu'il est suspendu. (Voir la page 15 pour en savoir plus sur l'assemblage des PL-SUB18).

**REMARQUE :** Seul le PL-SUB18 peut être utilisé en configuration cardioïde.

**REMARQUE :** Le PL-SUB15 n'a pas d'espaces réservés aux pieds. Fixez les deux caissons de grave ensemble lorsqu'ils sont empilés.



### Côte à côte

Le fait de placer les caissons de grave côte à côte peut économiser de l'espace mais crée une directivité cardioïde moins précise. Utiliser les mêmes paramètres Q-SYS que pour l'empilage cardioïde.

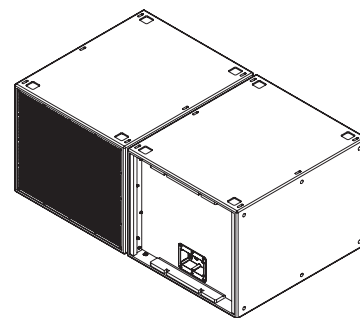


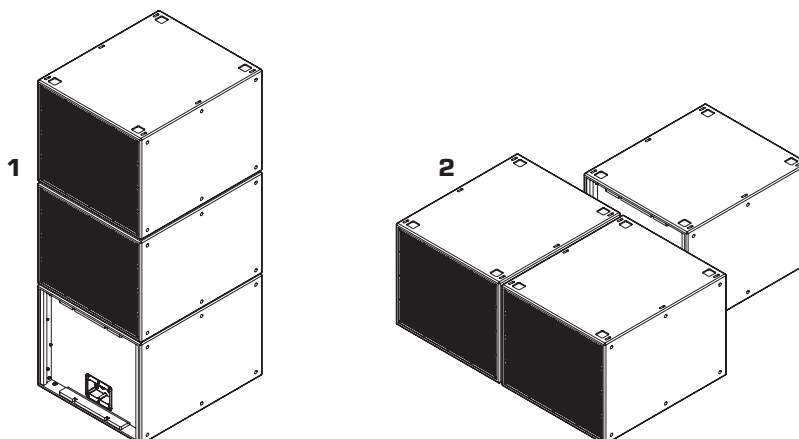
Figure 4

## Systèmes cardioïdes à trois caissons

Un array de trois caissons, dont deux caissons de grave sont orientés vers l'avant et un caisson de grave est orienté vers l'arrière, offre une sortie acoustique supplémentaire à l'avant.

La figure 5 (1) montre un array de trois caissons empilés. Utiliser le caisson de grave inférieur comme celui orienté vers l'arrière lors de l'empilage au sol, et en haut lors de la suspension.

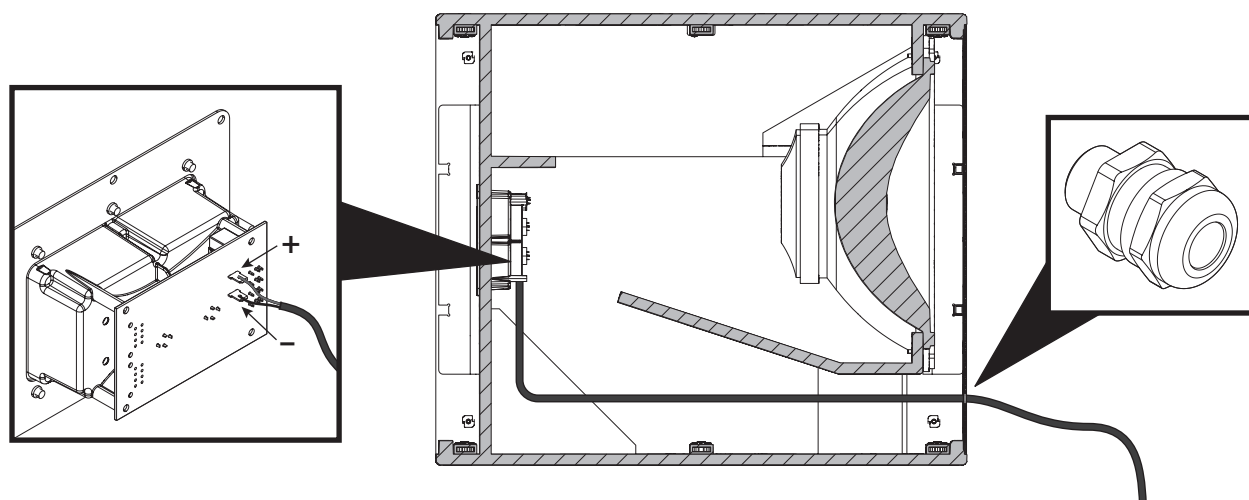
La figure 5 (2) montre un array de trois caissons dos à dos.



— Figure 5 —

## Gestion des câbles et grille factice (PL-SUB18 uniquement)

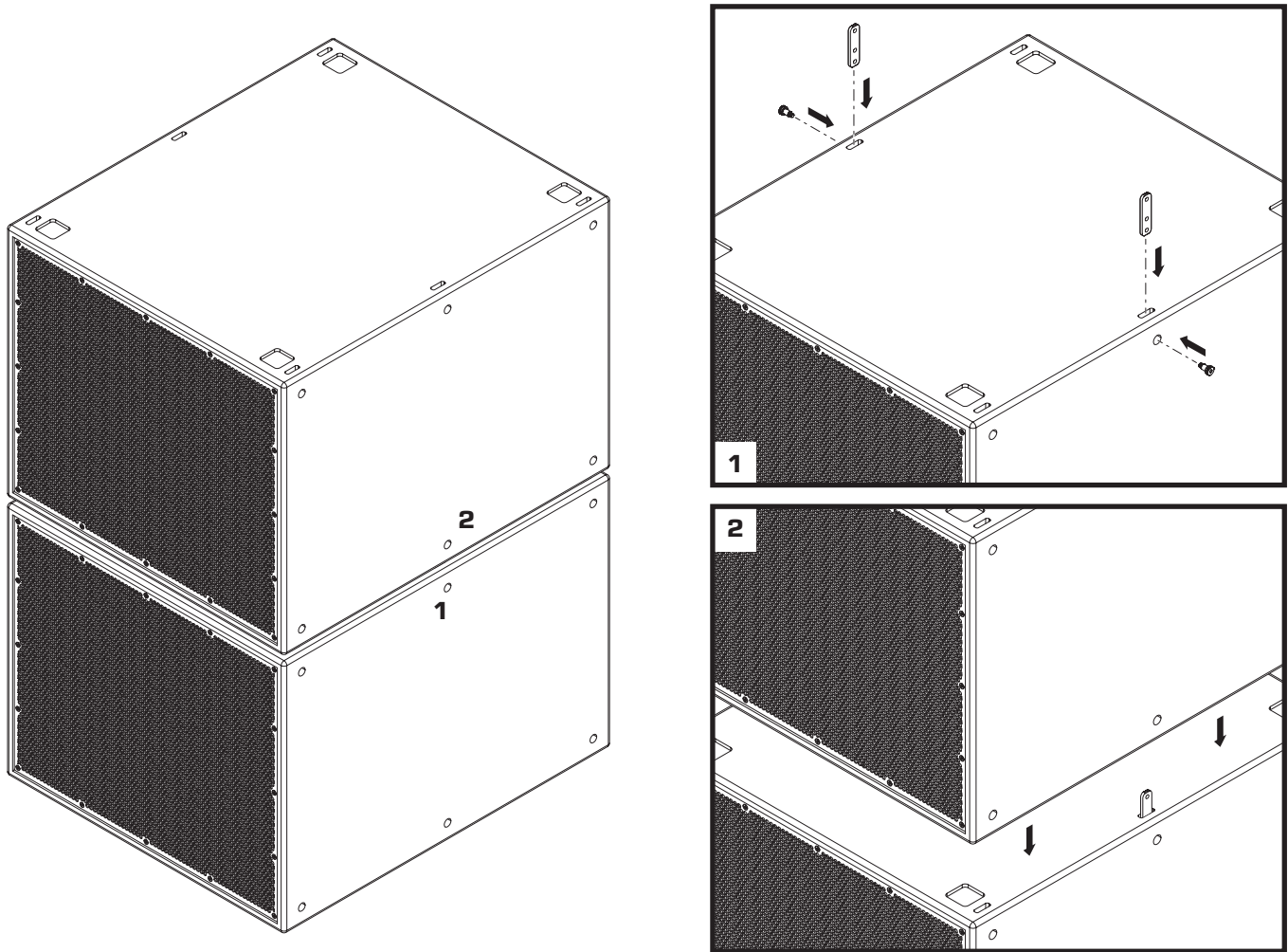
Pour les applications où l'esthétique est importante, vous pouvez installer une autre grille à l'arrière du PL-SUB18 orienté vers l'arrière. Dans ce cas, la connexion du panneau arrière ne sera plus accessible et il sera nécessaire d'acheminer le câble d'entrée via le port jusqu'au connecteur de la plaque de connexion encastrée comme indiqué ci-dessous. Une petite ouverture devra être pratiquée dans la grille avant pour permettre au câble de passer dans le caisson de grave PL-SUB18. Il est recommandé de fixer le câble sur la paroi intérieure du port, puis de le fixer à l'une des colonnes retenant le PCB.



— Figure 6 —

## Empilage de deux PL-SUB18

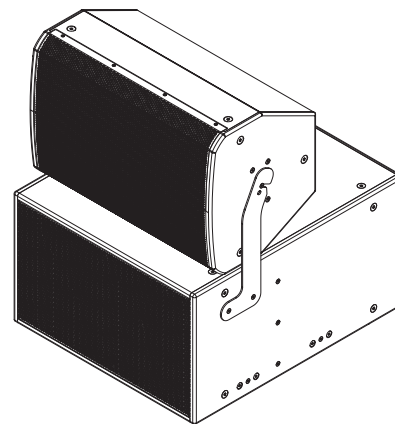
1. Fixer deux pattes de suspension droites sur les fentes centrales du PL-SUB18 (ne pas serrer).
2. Placer le deuxième PL-SUB18 au-dessus du premier PL-SUB18.
3. Serrer à 11,3 Nm (100 lbf in) avec les boulons fournis.



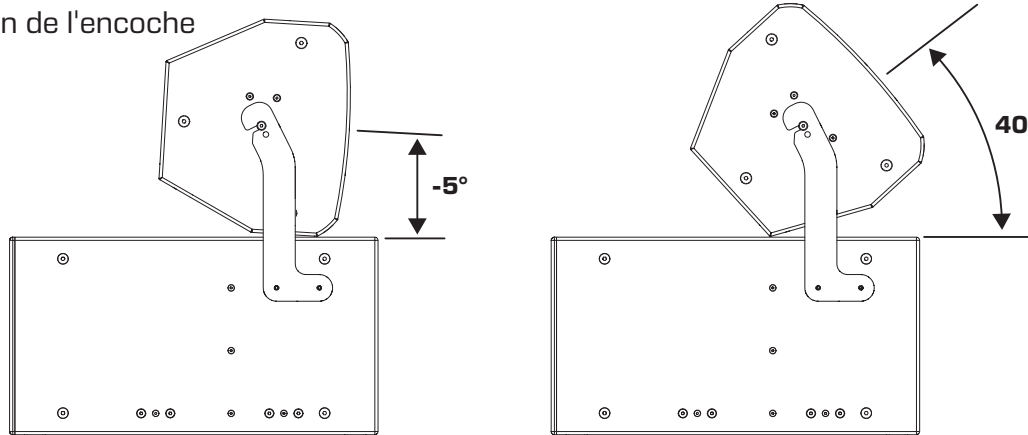
— Figure 7 —

## Installation au sol (PL-SUB15 + PL-CA12)

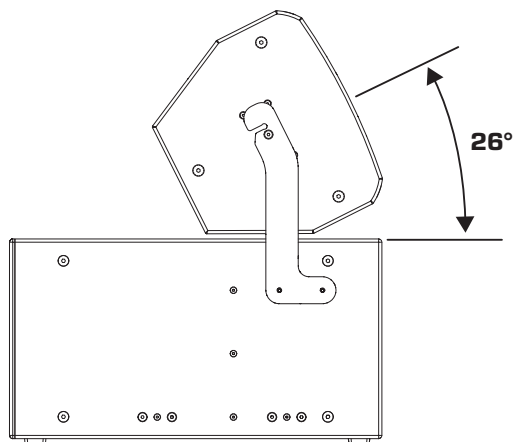
1. Insérer une vis M8 dans le trou de l'étrier de l'enceinte PL-CA12.
2. Installer le raccord PL-CA12-LK sur le PL-SUB15 à l'aide des vis M8x25 fournies.
3. Accrocher l'enceinte au support en insérant les vis M8 dans les fentes du support.
4. Inclinez l'enceinte. Lorsque l'on utilise la fente, l'enceinte peut être inclinée de  $-5^\circ$  à  $+40^\circ$  ; lorsque l'on utilise le trou, l'enceinte peut être inclinée de  $+26^\circ$ .



### Utilisation de l'encoche



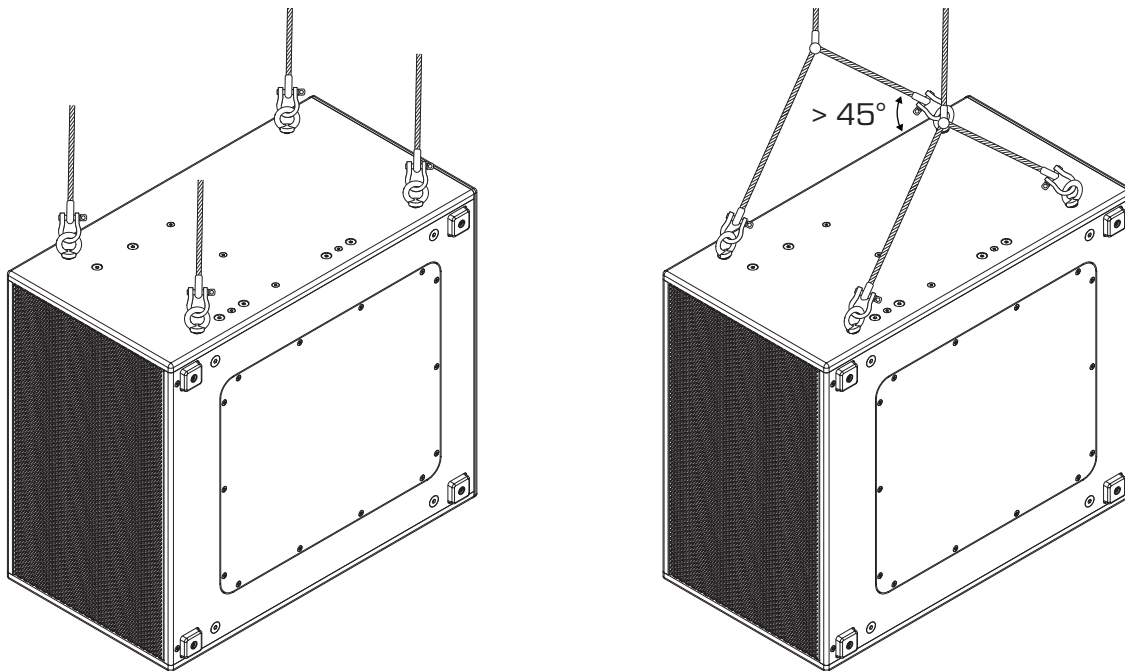
### Utilisation du trou



— Figure 8 —

## Accrochage vertical (PL-SUB10 / PL-SUB12 / PL-SUB15)

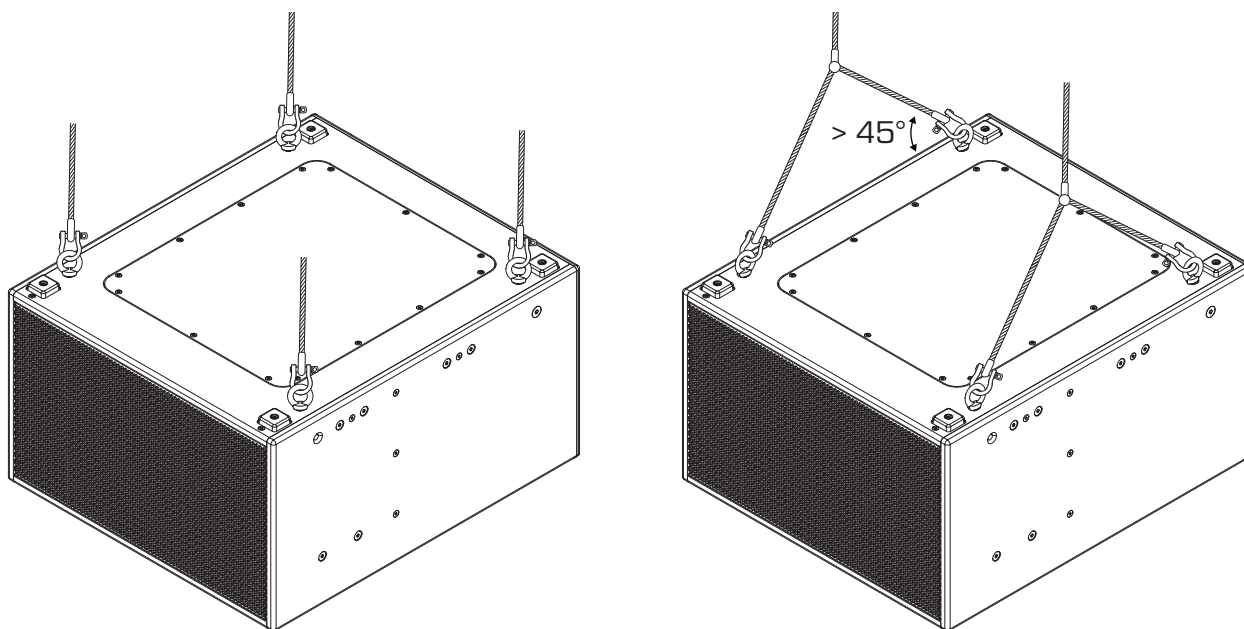
1. Insérer les boulons à œil dans les points de suspension M10.
2. Fixer les brides sur les côtés du caisson de grave de manière que l'angle supérieur soit supérieur à 45°.



— Figure 9 —

## Accrochage vertical (PL-SUB10 / PL-SUB12 / PL-SUB15)

1. Insérer les boulons à œil dans les points de suspension M10.
2. Fixer les brides sur les côtés du caisson de grave de manière que l'angle supérieur soit supérieur à 45°.

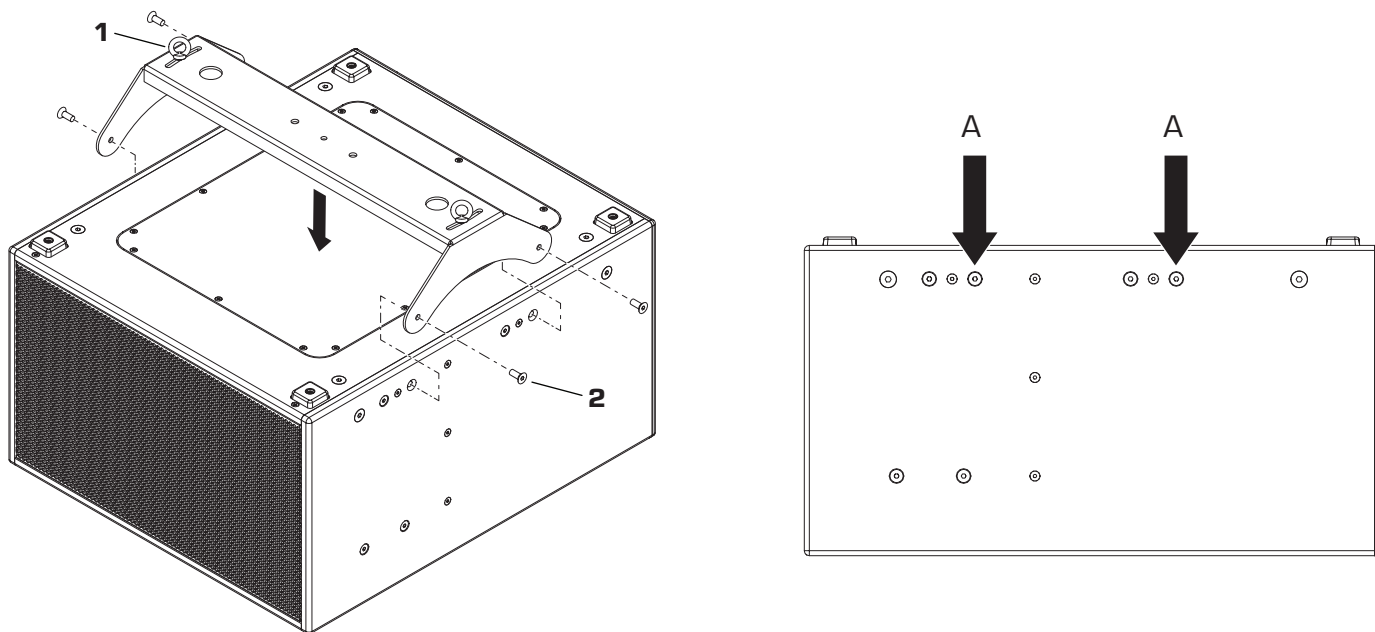


— Figure 10 —

## Utilisation de l'accessoire de Suspension (PL-SUB15)

1. Installer les écrous-anneaux M8 et les vis associées sur l'accessoire de Suspension.
2. Installer l'accessoire de Suspension sur l'enceinte (A) puis le fixer à l'aide des vis M8x25 fournies.

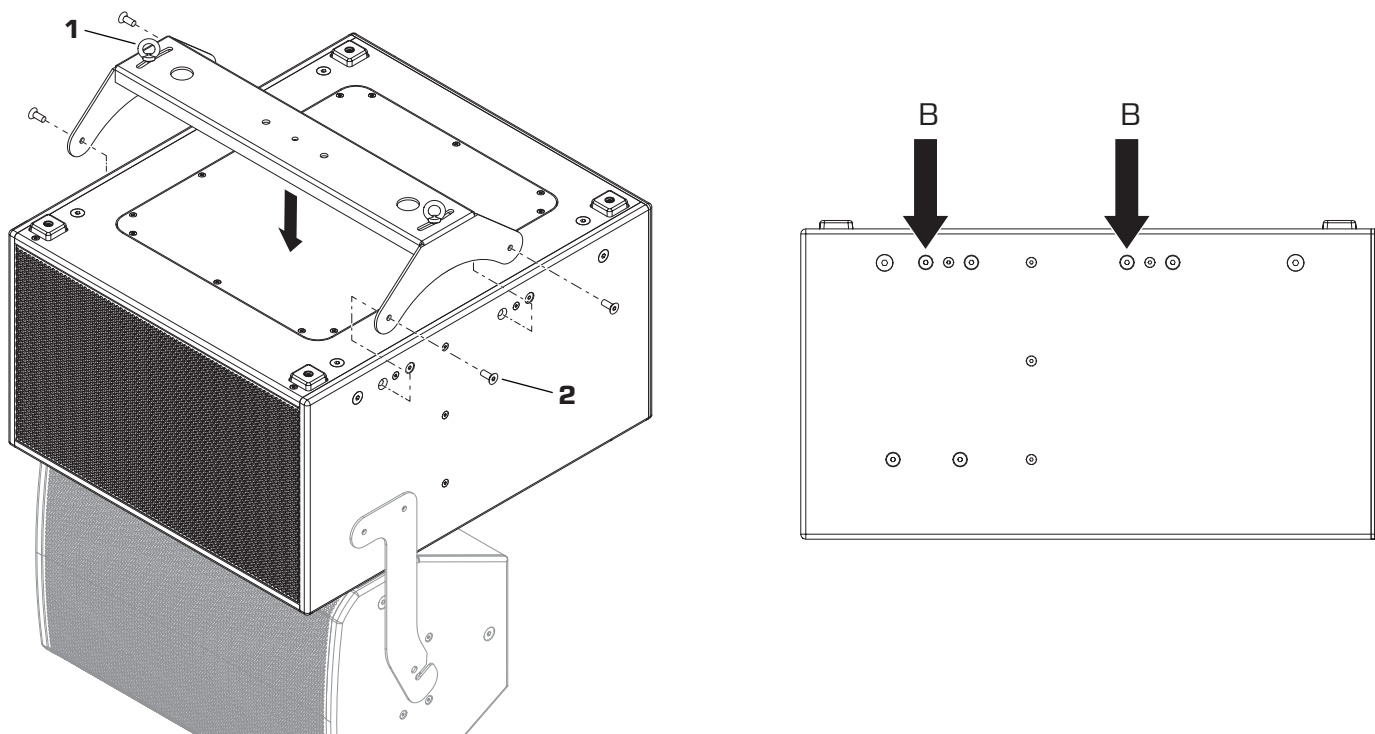
**REMARQUE :** L'accessoire de Suspension n'utilise pas les mêmes trous M8 lorsqu'il est utilisé seul ou lorsqu'il supporte un PL-CA12.



— Figure 11 —

## Utilisation de l'accessoire de Suspension (PL-SUB15 + PL-CA12)

1. Installer les écrous-anneaux M8 et les vis associées sur l'accessoire de Suspension.
2. Installer l'accessoire de Suspension sur l'enceinte (B) puis le fixer à l'aide des vis M8x25 fournies.



— Figure 12 —

3. Installer la liaison du PL-CA12-LK sur le PL-SUB15 à l'aide des vis M8x25 fournies.
4. Insérer une vis M8 dans le trou de l'étrier de l'enceinte PL-CA12.
5. Accrocher l'enceinte au support en insérant les vis M8 dans les fentes du support.
6. Inclinez l'enceinte. Lorsque l'on utilise la fente, l'enceinte peut être inclinée de  $-5^\circ$  à  $+40^\circ$  ; lorsque l'on utilise le trou, l'enceinte peut être inclinée de  $+26^\circ$ .

**REMARQUE :** l'accessoire de Suspension n'utilise pas les mêmes trous M8 lorsqu'il est utilisé seul ou lorsqu'il supporte un PL-CA12.

**REMARQUE :** La continuité métallique est assurée depuis l'accessoire de Suspension jusqu'à l'enceinte PL-CA12 grâce à une plaque située à l'intérieur du caisson de grave PL-SUB15.

**AVERTISSEMENT ! :** NE PAS UTILISER LES POINTS D'ACCROCHAGE M10 LORS DU DÉPLOIEMENT D'UN PL-CA12 SOUS UN PL-SUB15. La continuité métallique n'a pas lieu dans ce cas.

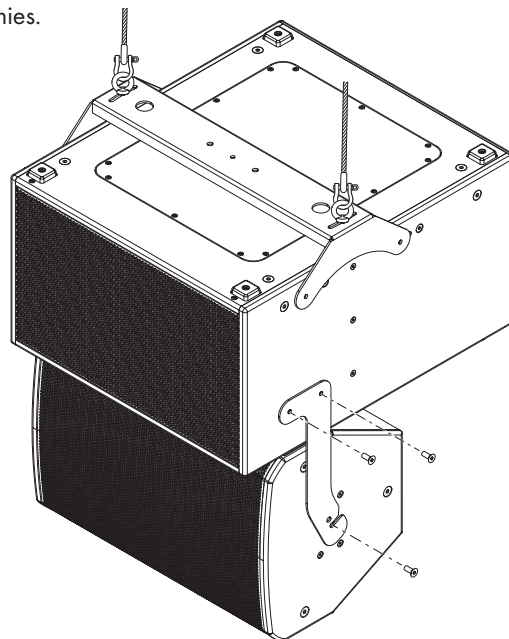
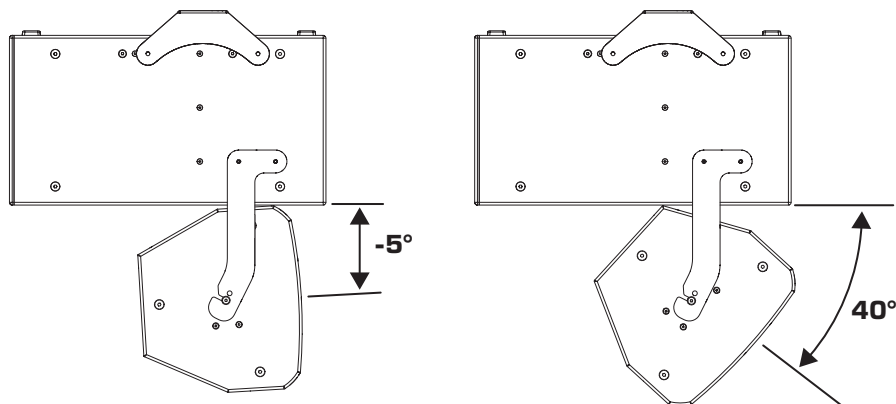
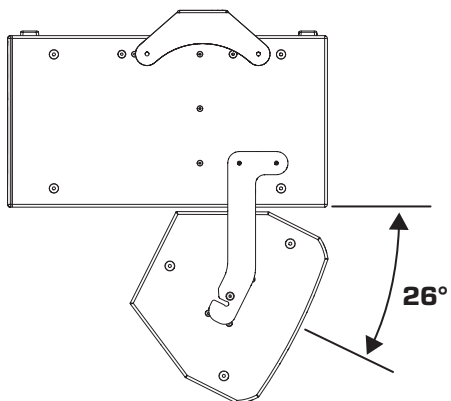


Figure 13

#### Utilisation de l'encoche



#### Utilisation du trou



— Figure 14 —

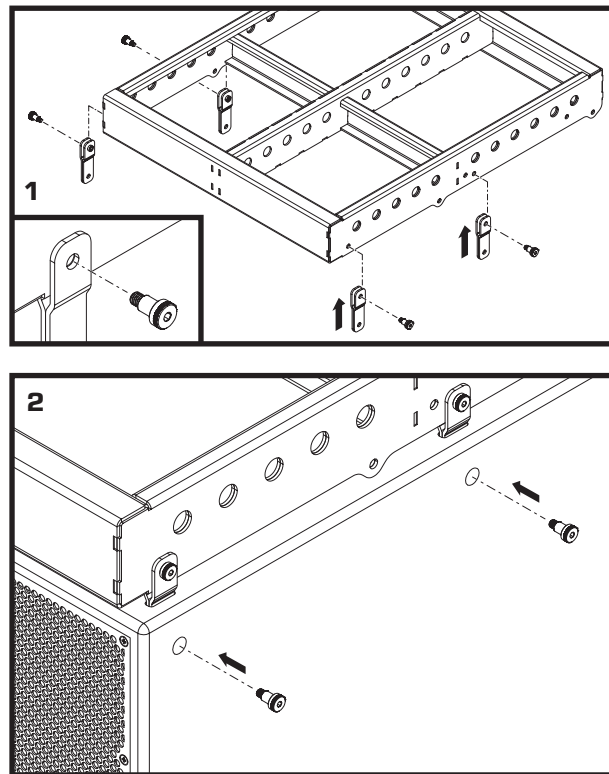
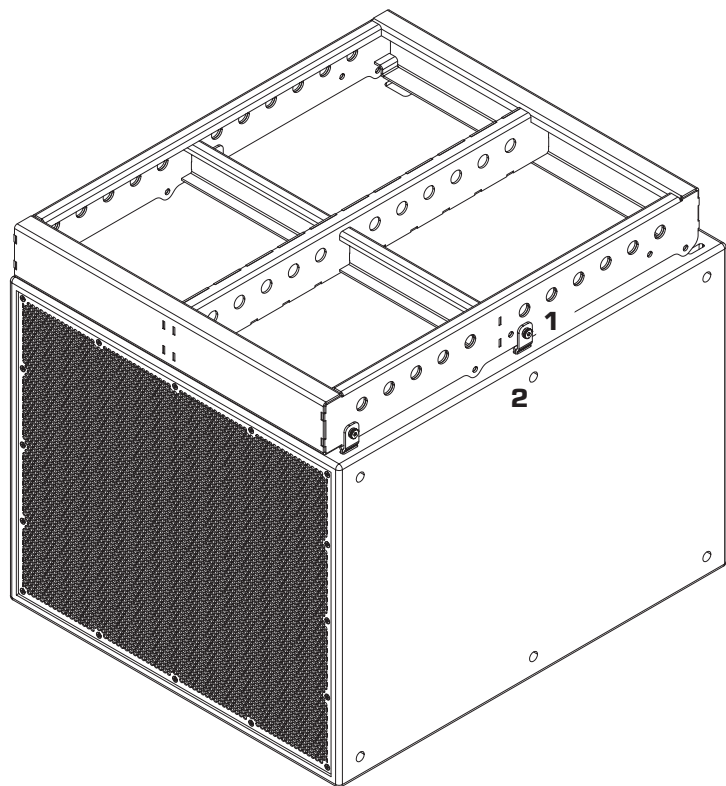


## Installation du PL-SUB18 sur l'Array Frame PL-LA12-AF

1. Attachez les liaisons Y d'interconnexion sur l'Array Frame - deux liaisons se trouvent à l'avant et deux liaisons se trouvent au milieu.

**REMARQUE :** Le côté écrou de la patte arrière sera toujours placé à l'intérieur de l'array.

2. Insérer les pattes dans le PL-SUB18.
3. Serrer les écrous pour les sécuriser. Serrer à 11,3 Nm (100 lbf in).



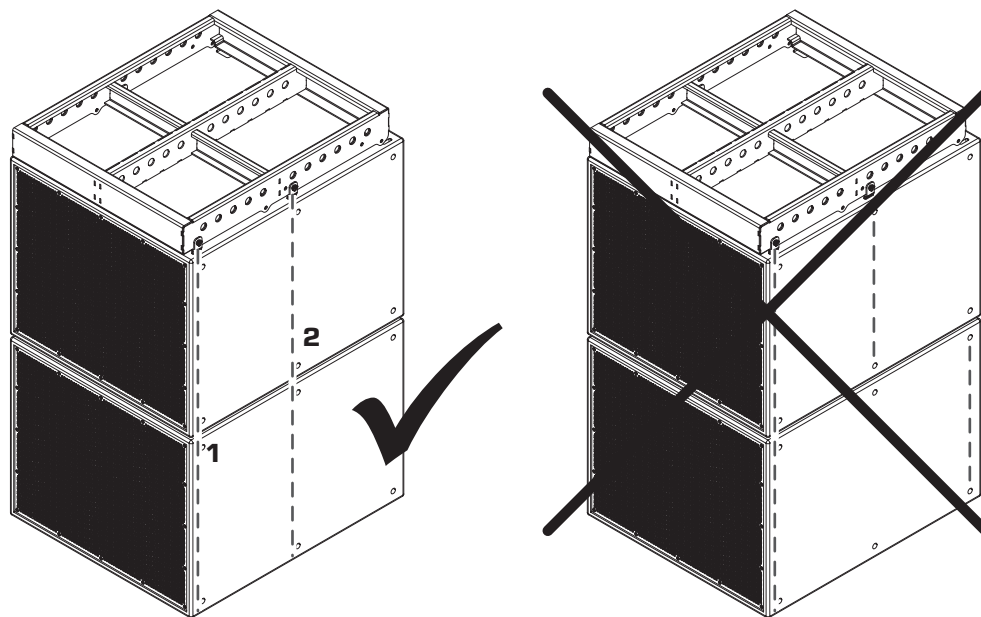
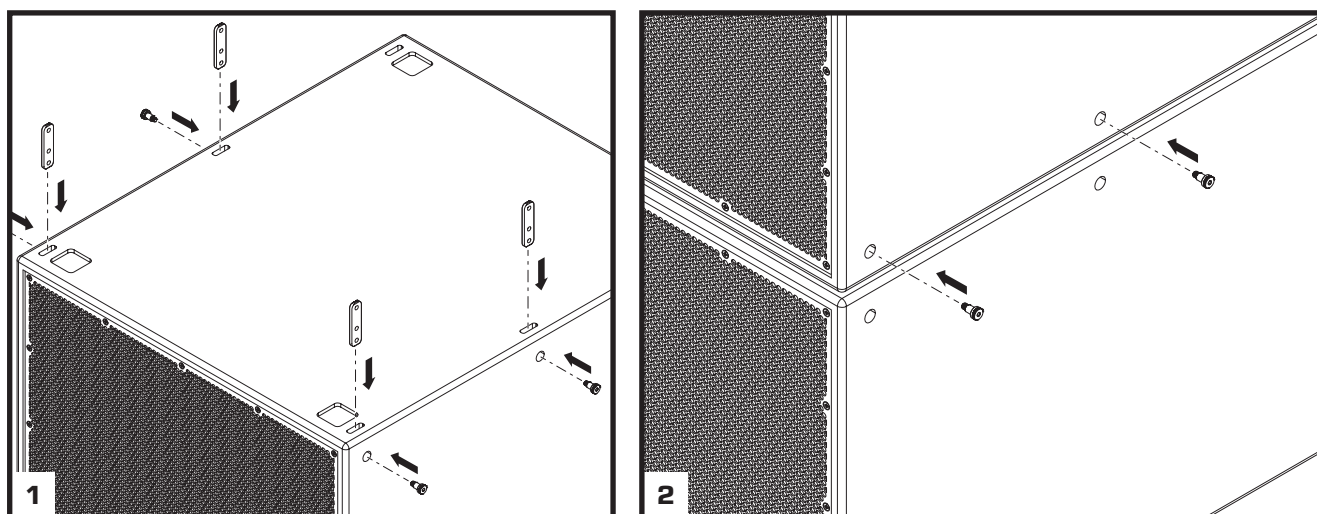
— Figure 15 —



## Fixer un PL-SUB18 sous un PL-SUB18

1. Insérer les pattes droites d'interconnexion dans le PL-SUB18, toujours deux à l'avant et deux au milieu. S'assurer que les pattes droites sont toujours alignées avec la fixation de l'Array Frame PL-LA 12-AF.
2. Fixer la patte du haut du PL-SUB18 inférieur à la base du PL-SUB18 supérieur.
3. Serrer les quatre boulons à 11,3 Nm (100 lbf in) pour vous assurer que le PL-SUB18 inférieur est correctement fixé au PL-SUB18 supérieur.

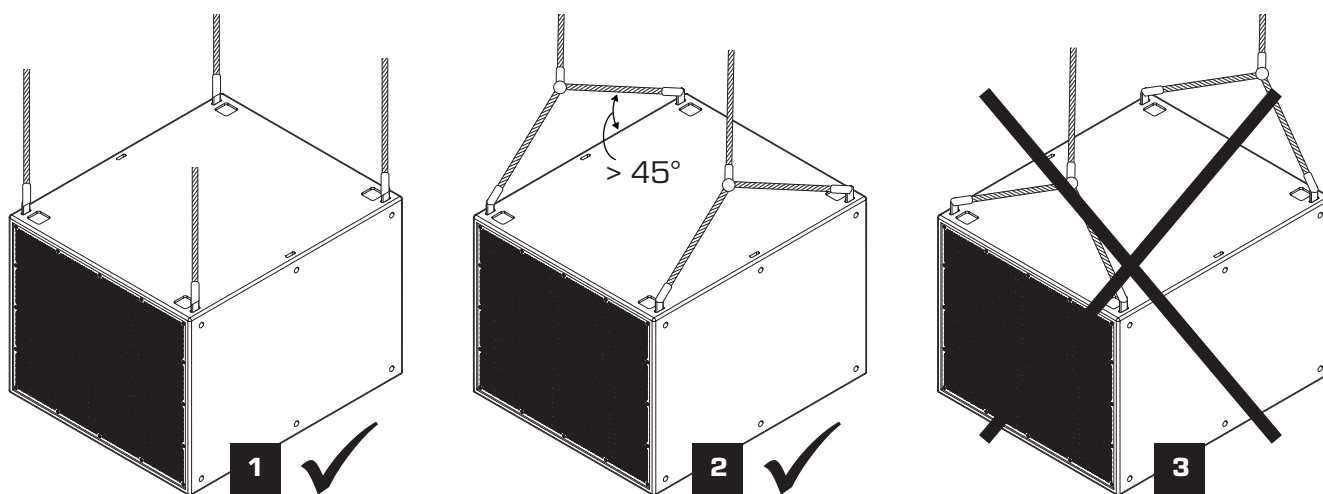
**REMARQUE :** La continuité métallique est assurée depuis l'Array Frame jusqu'à l'enceinte PL-LA 12 grâce à une entretoise située à l'intérieur du caisson de grave PL-SUB18. (Voir les pointillés sur la Figure 16)



— Figure 16 —

## Suspension d'un seul PL-SUB18 sans Array Frame

1. Fixer quatre manilles d'1/4 de pouce avec une tige de broche de 8 mm aux pattes droites en position droite.
2. Fixer les brides sur les côtés du caisson de grave de manière que l'angle supérieur soit supérieur à 45°.
3. Ne pas fixer les brides aux extrémités du caisson de grave.



— Figure 17 —

## Branchement d'entrée

Produit	Connecteur	Caractéristiques techniques
<b>PL-SUB10</b> <b>PL-SUB12</b> <b>PL-SUB15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 connecteur EUROBLOCK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant nominal 32 Arms</li> <li>• Fil rigide 8-24 AWG (jusqu'à 10 mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Connecteur 4 pôles 1+/1- SUB, 2-/2+ Non connecté</li> <li>• Fixez sur partie mâle avec des vis M3.5</li> </ul>
<b>PL-SUB18</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x SPEAKON NL4 (connecteur de câble non fourni)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verrouillage</li> <li>• Jusqu'à 30 Arms</li> <li>• Calibre jusqu'à 9-16 AWG (jusqu'à 6 mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Les connecteurs sont câblés en parallèle, ce qui permet une connexion en serie THRU</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les deux connecteurs sont encastrés.</li> <li>• La plaque permet à 2 connecteurs presse-étoupe (non fournis) de faire passer le signal IN et OUT.</li> <li>• L'étanchéité IP65 n'est disponible qu'avec l'utilisation du connecteur EUROBLOCK.</li> </ul>	

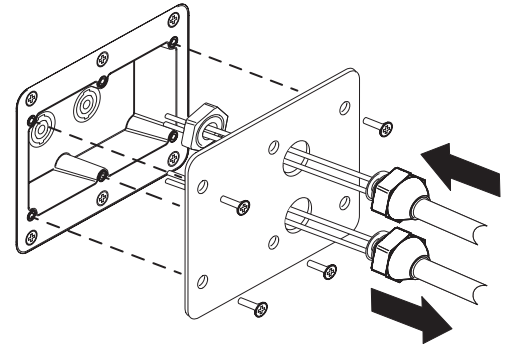
## Installation de la plaque de protection IP64 en option

En raison de la variété des diamètres de câble, le « presse-étoupe » (convient pour un trou de 22,5 mm de diamètre) doit être acheté indépendamment.

Le caisson de grave est livré avec un couvercle contre les intempéries pour la plaque de protection encastrée afin de protéger les connexions d'entrée des précipitations et autres intempéries. Utilisez le couvercle contre les intempéries pour toutes les installations extérieures ou toute application où l'enceinte peut être exposée à l'humidité. Pour garantir une bonne étanchéité dans le presse-étoupe, utilisez un câble adapté à l'extérieur avec une gaine ronde jusqu'à 9,4 mm de diamètre.

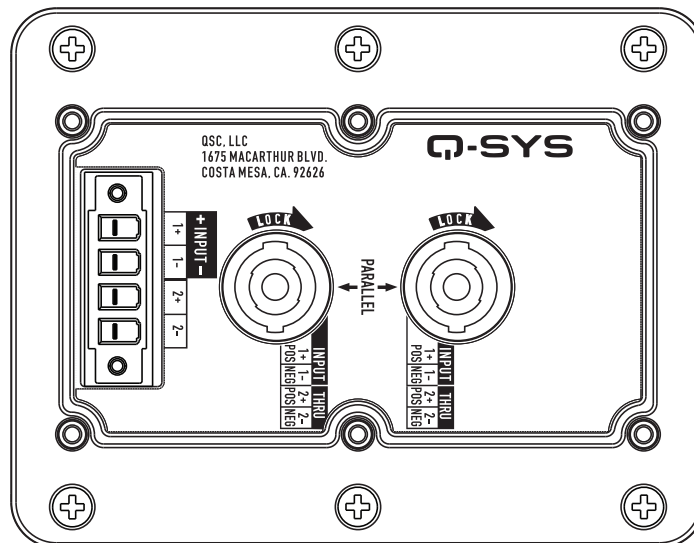
### Pour utiliser le couvercle contre les intempéries :

1. Desserrez l'écrou du presse-étoupe.
2. Faites passer le câble jusqu'au bout de l'écrou et du reste du presse-étoupe.
3. Fixez le connecteur d'entrée aux fils (voir Connecteur d'entrée ci-dessous).
4. Une fois le boîtier de l'enceinte installé, branchez le connecteur d'entrée dans la plaque de connexion encastrée de l'enceinte. Fixez le connecteur à l'enceinte à l'aide des deux vis de fixation captives, une à chaque extrémité.
5. Placez le couvercle sur la plaque de connexion encastrée du caisson de grave et fixez-le à l'aide des quatre vis, rondelles de blocage et rondelles plates fournies.
6. Mettez le câble en place de manière à ce qu'il n'y ait pas de tension excessive dessus. Serrez l'écrou du presse-étoupe jusqu'à ce que le passe-fil à l'intérieur du presse-étoupe forme un joint étanche sur la gaine du câble.



La plaque de protection IP64 en option est uniquement compatible avec le connecteur Eurobloc, pas le SPEAKON NL4.

Utilisez l'obturateur adhésif LB-004261-20 pour sceller le trou supplémentaire lorsque vous n'utilisez qu'une seule terminaison.



## Amplification du système

La série PL est destinée à être utilisée avec les amplificateurs CXQ (ou les générations futures). Le modèle exact dépendra de votre application, du nombre d'enceintes par canal et du type d'enceinte.

## Processing du système

La série Q-SYS PL est conçue pour être utilisée uniquement avec un processeur Q-SYS Core et un amplificateur CXQ. Reportez-vous à la documentation du logiciel Q-SYS Designer ([help.qsys.com](http://help.qsys.com)) pour une description des paramètres.

## Nombre d'enceintes par canal d'amplificateur

Enceinte	CXQ 2K4	CXQ 4K4	CXQ 8K4
PL-SUB10	1 BTL/Ponté	1	2
PL-SUB12	1 BTL/Ponté	1	2
PL-SUB15	-	1 BTL/Ponté	1
PL-SUB18	-	1 BTL/Ponté	1
Gain (réglage 1,2 V)	33 dB	35 dB	38 dB



## Base de connaissances

Trouvez des réponses aux questions les plus courantes, des informations de dépannage, des conseils et des conseils d'utilisation. Lien vers les procédures et ressources d'assistance, y compris l'aide Q-SYS, les logiciels et micrologiciels, les documents de produits et les vidéos de formation. Créez des dossiers de support technique.

[support.qsys.com](https://support.qsys.com)

## Support technique

Reportez-vous à la page Nous contacter du site Web de Q-SYS pour obtenir des informations sur le support technique et le service clientèle, y compris leurs numéros de téléphone et leurs horaires d'ouverture.

[qsys.com/contact-us/](https://qsys.com/contact-us/)

## Garantie

Pour obtenir une copie de la garantie limitée QSC, consultez :

[qsys.com/support/warranty-statement/](https://qsys.com/support/warranty-statement/)