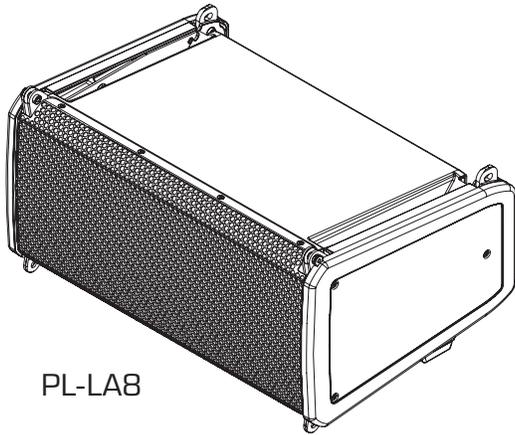


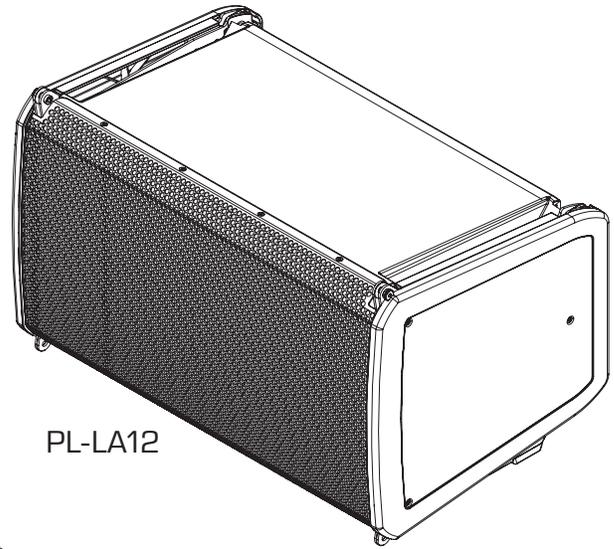
# Manuel d'utilisation de la série PL-LA

---

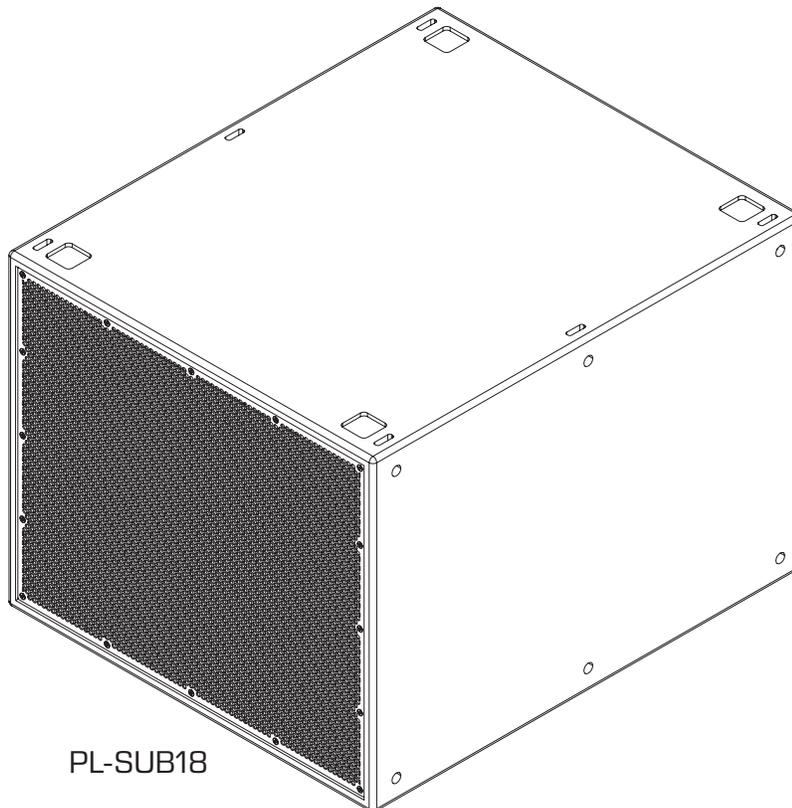
Enceintes d'installations passives 2 voies "Line Array"



PL-LA8



PL-LA12



PL-SUB18



# Contenu

<b>Explication des symboles</b> .....	<b>4</b>
<b>Consignes de sécurité importantes</b> .....	<b>4</b>
Déclaration RoHS .....	5
Règlements de sécurité en matière d'accrochage et indices de protection : .....	5
<b>Garantie</b> .....	<b>5</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>6</b>
Principales caractéristiques et technologies .....	6
Contenu .....	6
Fonctions et caractéristiques du PL-LA8 .....	7
Fonctions et caractéristiques du PL-LA12 .....	8
<b>Caractéristiques du système d'accrochage</b> .....	<b>9</b>
PL-LA8 .....	9
PL-LA12 .....	10
Fonctions et caractéristiques du PL-SUB18 .....	11
Array Frame PL-LA8-AF .....	11
Array Frame PL-LA12-AF .....	11
Barre de Pullback du PL-LA8-PB .....	11
Barre de Pullback du PL-LA12-PB .....	11
<b>Consignes de sécurité en matière d'accrochage</b> .....	<b>12</b>
Règles générales de suspension .....	12
Choc au chargement .....	12
Catégories d'accrochage .....	12
Restrictions de l'array .....	13
Nombre maximum d'enceintes suspendues .....	13
<b>Options de déploiement des PL-LA8 et PL-LA12</b> .....	<b>14</b>
Déploiement au sol (options pour PL-LA12 illustrées) .....	14
Déploiement suspendu (options pour PL-LA12 illustrées) .....	14
<b>Déploiement au sol</b> .....	<b>15</b>
Mât fixé sur un trépied .....	15
Enceinte PL-LA8 .....	15
Enceinte PL-LA12 .....	15
Montage d'une enceinte sur un trépied .....	15
Empilage sur un PL-SUB18 .....	16
Enceinte PL-LA12 .....	16
Empilage de deux PL-SUB18 .....	17
Empilage d'un PL-LA12 sur un PL-SUB18 .....	18
Empilage d'un PL-LA sur un Array Frame .....	19
Déploiement en façade (rebord de scène) .....	19
Déploiement d'une seule enceinte .....	19

<b>Déploiement suspendu</b> .....	<b>20</b>
Fixation du PL-LA à l'Array Frame PL-AF incliné vers le bas .....	20
Fixation du PL-LA à l'Array Frame incliné vers le haut .....	21
Fixation du PL-LA au PL-LA .....	22
Fixation d'un PL-SUB18 à l'Array Frame PL-LA12-AF .....	23
Fixation d'un PL-LA12 sous un PL-SUB18 .....	24
Fixation d'un PL-SUB18 sous un PL-SUB18 .....	25
Suspension d'un seul PL-SUB18 sans Array Frame .....	26
Fixation de la barre de Pullback au PL-LA .....	27
Déploiement de la barre de Pullback .....	27
Suspension des enceintes PL-LA à l'aide de deux barres de Pullback .....	28
Boulon à œil facultatif .....	28
Panneau latéral .....	28
Réglage de l'angle inter-enceinte .....	29
<b>Déploiement à partir des points d'attache</b> .....	<b>29</b>
Déploiement à partir d'un seul point d'attache .....	29
Déploiement avec deux points d'attache .....	29
Déploiement par bride .....	29
Ajustement de l'angle d'inclinaison de l'array sur un déploiement à partir de points d'attache .....	30
<b>Configuration cardioïde du PL-SUB18</b> .....	<b>31</b>
Dos à dos .....	31
Empilé .....	31
Côte à côte .....	31
Systèmes cardioïdes à trois caissons .....	32
Gestion des câbles et fausse grille .....	32
<b>Connexions du panneau arrière des PL-LA8 et PL-LA12</b> .....	<b>33</b>
<b>Connecteurs d'entrée</b> .....	<b>33</b>
<b>Installation de la plaque de protection en option</b> .....	<b>33</b>
Utilisation du couvercle contre les intempéries :	
<b>Connexions du panneau arrière du PL-SUB18</b> .....	<b>34</b>
Amplification du système .....	34
Processing du système .....	34
Nombre d'enceintes par canal d'amplificateur .....	34
Basculement du mode Passive au mode Bi-amp .....	35
Déploiement à l'extérieur .....	36
Base de connaissances .....	37
Support technique .....	37
Garantie .....	37

## 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 foudroyant situé dans un triangle signale à l'utilisateur la présence d'une tension « dangereuse » non isolée dans le boîtier 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 en matière d'accrochage :

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
- 305/2011/UE Règlement sur les produits de construction
- EN 1991-1-1, EN 1993-1-1, EN 1993-1-8, EN 1999-1-1
- ANSI E1.8-2018

Voir « Consignes de sécurité en matière d'accrochage » à la page 12.

## 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.

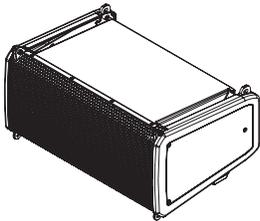
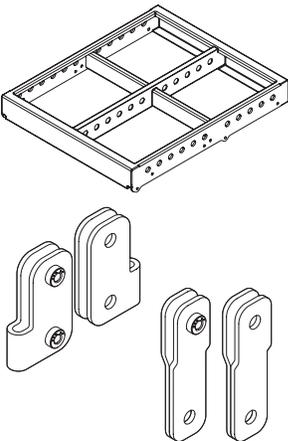
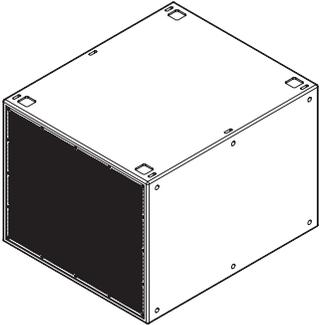
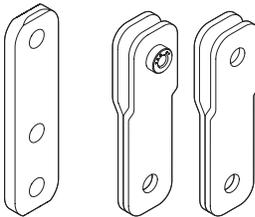
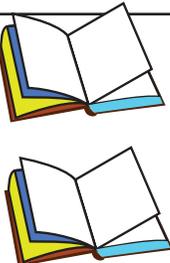
## Introduction

La famille PL-LA de Q-SYS se compose de Line Arrays passifs 2 voies connus pour offrir un son de qualité supérieure dans un large éventail d'environnements, des lieux de divertissement aux auditoriums d'entreprise. Conçus pour les espaces de petite à moyenne taille, les modèles PL-LA (8 pouces et 12 pouces) offrent des solutions performantes pour la façade. Ils sont dotés du guide d'ondes QSC length-equalized Acoustic Flare™ (QSC LEAF™) qui optimise les chemins sonores internes pour des performances acoustiques de premier ordre. Les enceintes de performance de la série PL combinent un héritage audio haute performance avec la polyvalence de Q-SYS, offrant une expérience audio, vidéo et de contrôle intégrée pour les applications la façade.

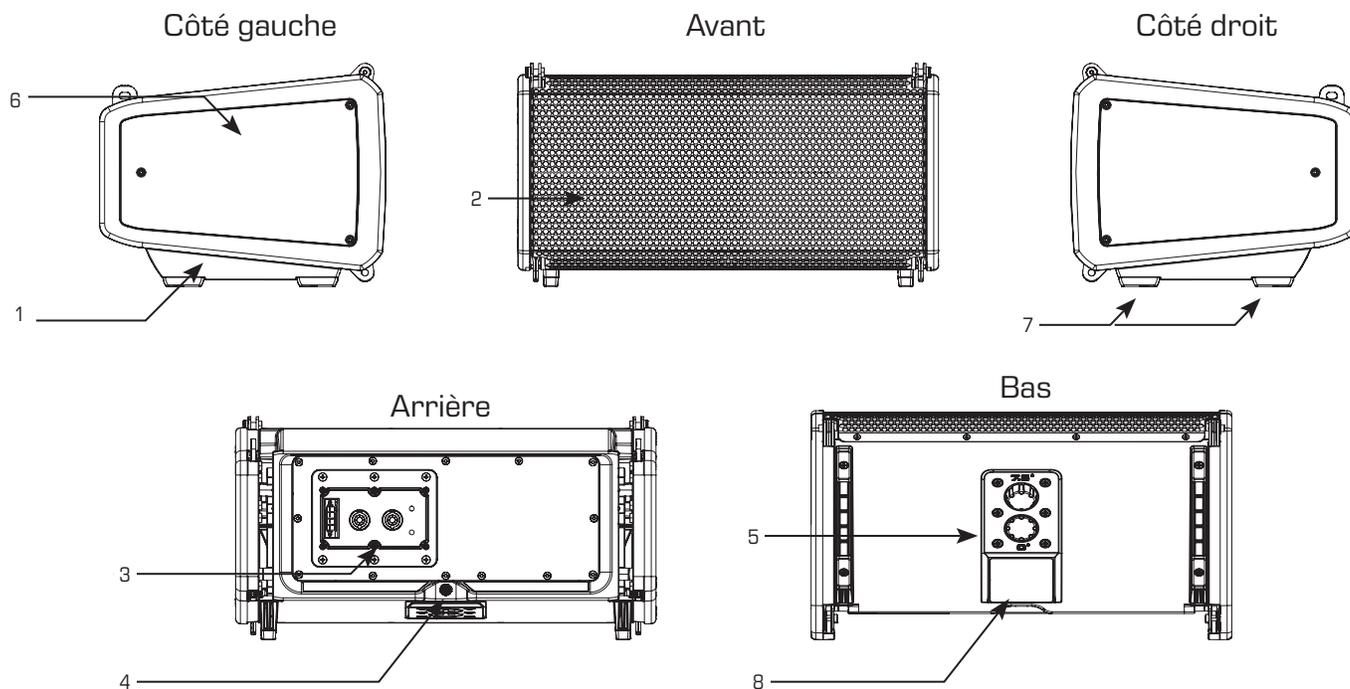
## Principales caractéristiques et technologies

- PL-LA12 : transducteur LF de 12 pouces et 2 moteurs à compression HF dans une enceinte bass-reflex
- PL-LA8 : transducteur LF de 8 pouces et moteur à compression HF dans une enceinte bass-reflex
- Enceinte ABS renforcée extérieure (IP54) pour environnements intérieurs et extérieurs protégés
- PL-SUB18 : caisson de grave de 18 pouces, bobine de 4 pouces, dans une enceinte bass-reflex
- Performances acoustiques supérieures grâce au guide d'ondes QSC LEAF™
- 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.

## Contenu

	<p>(1) ENCEINTE ARRAY PL-LA8/ PL-LA12</p> <p>(1) CO-000981-01 CONNECTEUR 4 PÔLES</p> <p>(1) SG-000728-01 PLAQUE DE PROTECTION IP65</p> <p>(6) SC-000814-01 VIS POUR COUVERCLE D'ENTRÉE</p>	 <p><b>PL-LA8-AF :</b></p> <p>(4) SC-000777-01 VIS À ÉPAULEMENT D'ACCROCHAGE</p> <p>(2) CH-008429-01 PATTE DE FIXATION ARRIÈRE</p> <p><b>PL-LA12-AF :</b></p> <p>(8) SC-000777-01 VIS À ÉPAULEMENT D'ACCROCHAGE</p> <p>(2) CH-008429-01 PATTE DE FIXATION ARRIÈRE</p> <p>(4) CH-008430-01 LIAISON Y</p>
 	<p>(1) PL-SUB18 CAISSON DE GRAVE</p> <p>(1) CO-000981-01 CONNECTEUR 4 PÔLES</p> <p>(1) SG-000728-01 PLAQUE DE PROTECTION IP65</p> <p>(6) SC-000814-01 VIS POUR PLAQUE DE PROTECTION IP64</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 DE SÉCURITÉ ET RÉGLEMENTAIRES, SÉRIE PL-LA/PL-DC</p> <p>(1) GARANTIE, VERSION FRANÇAISE</p> <p>SC-000777-01 BOUTONS À ÉPAULEMENT D'ACCROCHAGE (vis M6-6,5 mm à épaulement M8 L=10 mm catégorie 12.9.)</p>

## Fonctions du PL-LA8

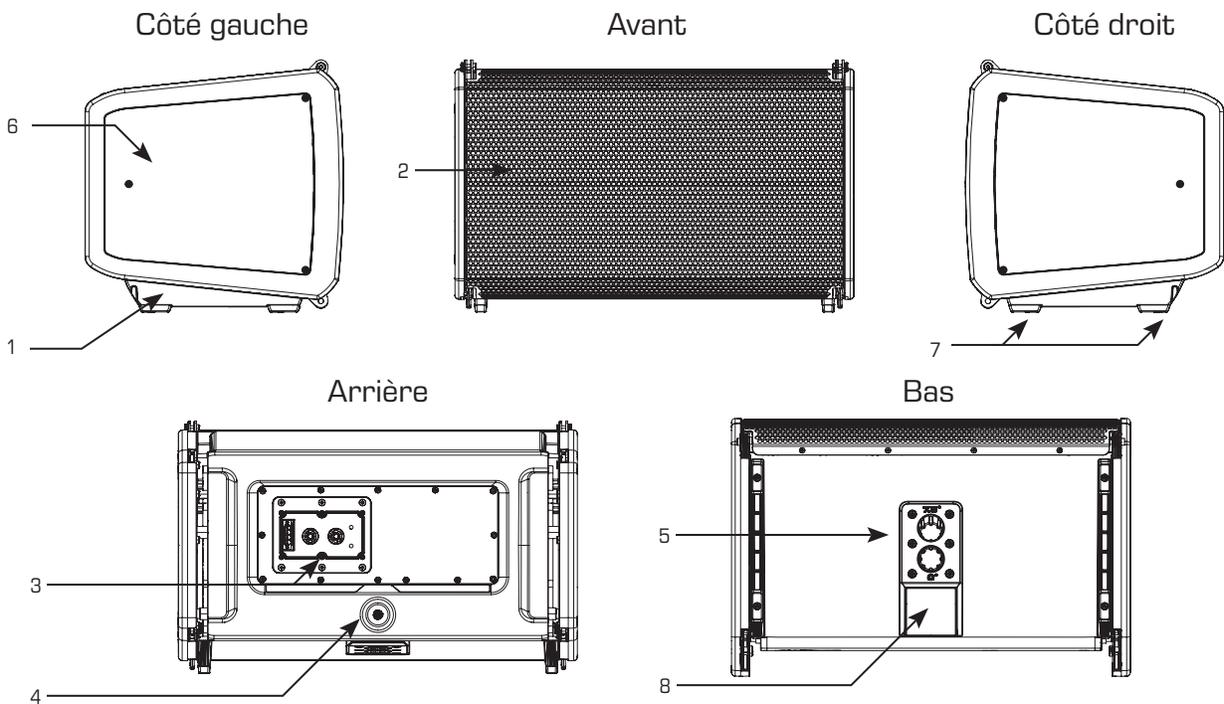


— Figure 1 —

1. Enceinte ABS
2. Grille en acier renforcée extérieure
3. Plaque de connexion encastrée du panneau arrière
4. Point de Pullback M10
5. Double embase de mât de 35 mm avec deux inclinaisons (0° ou -7,5°)
6. Panneau latéral amovible
7. Pieds antidérapants
8. Indication sur la limite de charge utile (WLL)

Poids : 12,4 kg / 27,3 lbs

## Fonctions et caractéristiques du PL-LA12



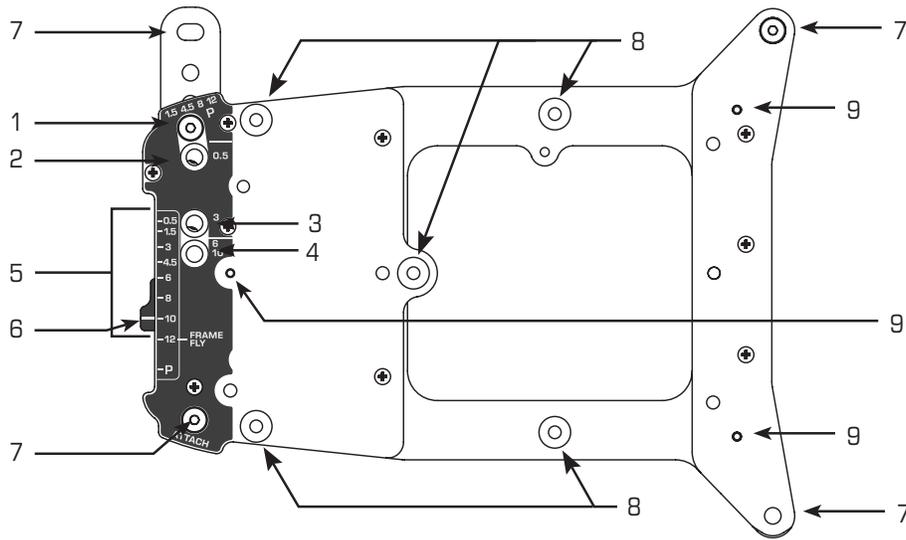
— Figure 2 —

1. Enceinte ABS
2. Grille en acier renforcée extérieure
3. Plaque de connexion encastrée du panneau arrière
4. Point de Pullback M10
5. Double embase de mât de 35 mm avec deux inclinaisons ( $0^\circ$  ou  $-7,5^\circ$ )
6. Panneau latéral amovible
7. Pieds antidérapants
8. Indication sur la limite de charge utile (WLL)

Poids : 19,5 kg / 43 lbs

# Caractéristiques du système d'accrochage

## PL-LA8



— Figure 3 —

1. Emplacement des fixations pour angles de 1,5°, 4,5°, 8° et 12°, connexion de l'Array Frame (SUSPENSION) et parking
2. Emplacement de l'élément de fixation pour un angle de 0,5°
3. Emplacement de l'élément de fixation pour un angle de 3°
4. Emplacement de l'élément de fixation pour un angle de 6° et 10°
5. Sélection de l'angle
6. Curseur de sélection de l'angle
7. Quatre points de fixation
8. Trous d'œillets de centrage du panneau latéral
9. Vis du panneau latéral

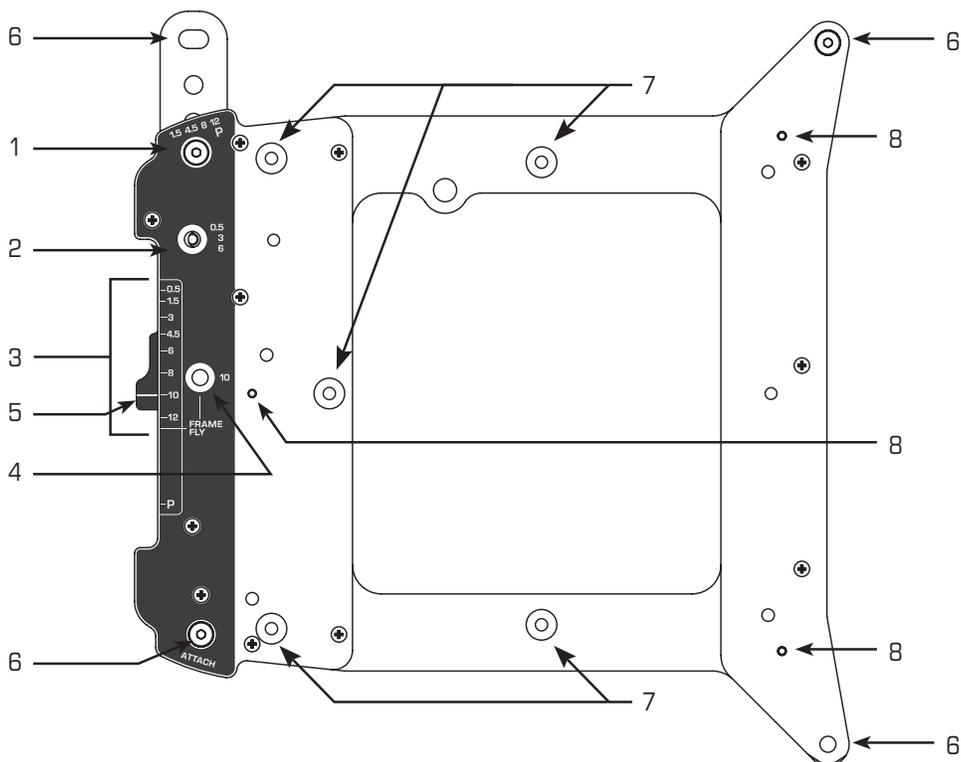
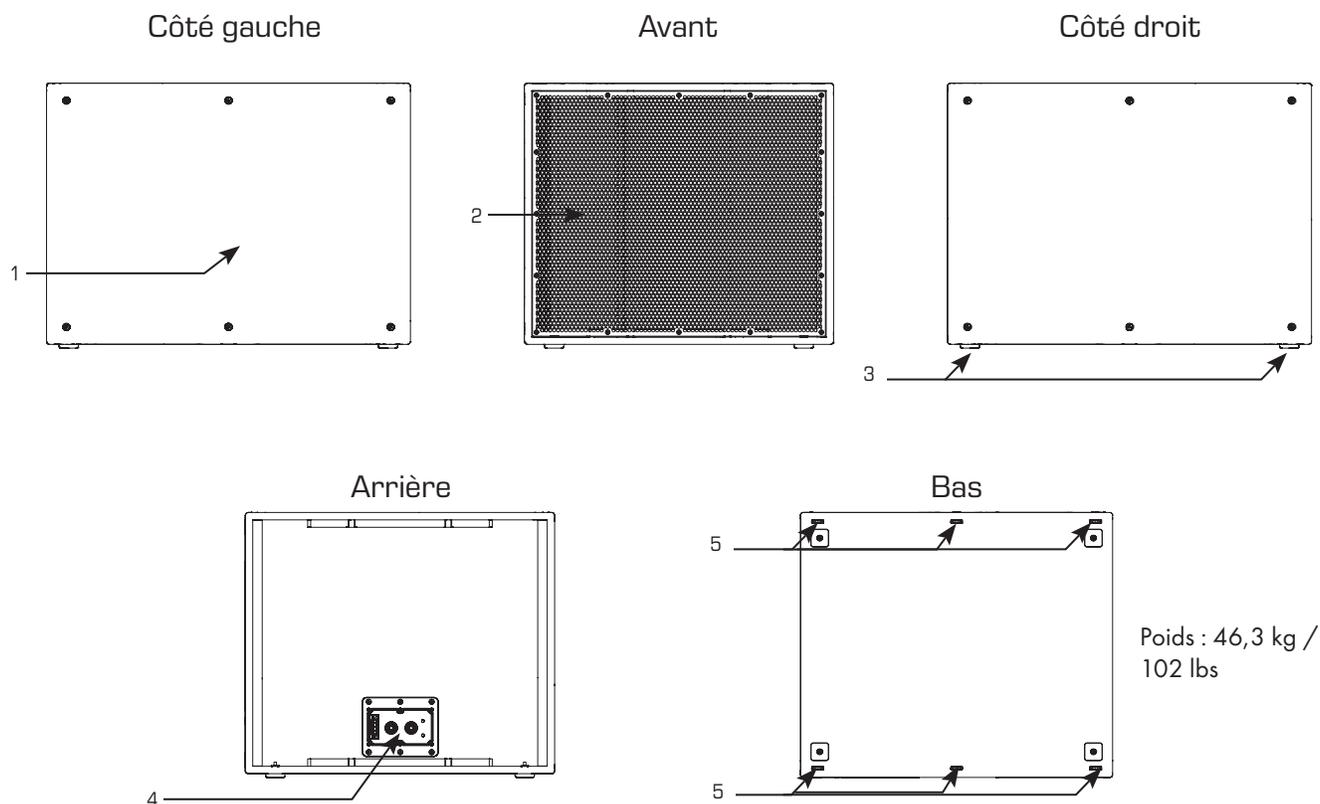


Figure 4

1. Emplacement de l'élément de fixation pour des angles de 1,5°, 4,5°, 8° et 12° et parking
2. Emplacement de l'élément de fixation pour des angles de 0,5°, 3°, 6°
3. Sélection de l'angle
4. Angle de verrouillage de 10° et connexion de l'Array Frame (SUSPENSION)
5. Curseur de sélection de l'angle
6. Quatre points de fixation
7. Trous d'œillets de centrage du panneau latéral
8. Vis du panneau latéral

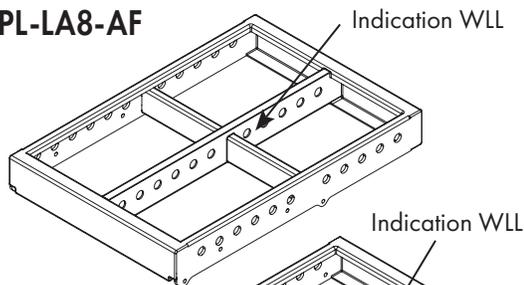
## Fonctions et caractéristiques du PL-SUB18



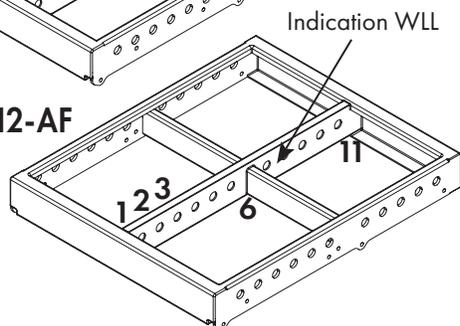
— Figure 5 —

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

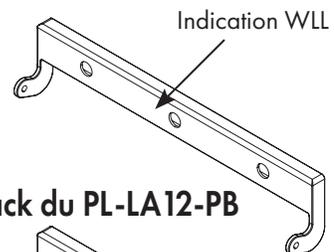
### Array Frame PL-LA8-AF



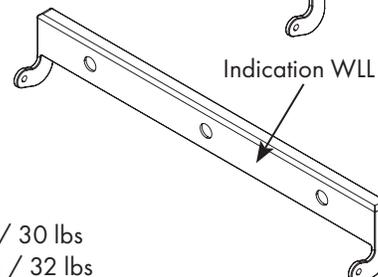
### Array Frame PL-LA12-AF



### Barre de Pullback du PL-LA8-PB



### Barre de Pullback du PL-LA12-PB



Poids :

- PL-LA8-AF : 13,6 kg / 30 lbs
- PL-LA12-AF : 14,5 kg / 32 lbs
- PL-LA8-PB : 1,6 kg / 3,4 lbs
- PL-LA12-PB : 2,1 kg / 4,6 lbs

\* Les légendes numériques sont des emplacements de points d'attache.

# Consignes de sécurité en matière d'accrochage

## 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.
- Toujours calculer les charges suspendues avant le levage afin de s'assurer que les composants et le matériel de suspension sont utilisés dans leurs limites de charge respectives.
- Consulter les codes et réglementations locaux pour bien comprendre les exigences concernant les charges suspendues dans le lieu d'installation prévu.
- Utiliser uniquement le matériel d'accrochage dédié de la série PL-LA, comme décrit dans ce manuel, pour suspendre un array d'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, Array Frames, boulons, écrous, élingues, manilles, etc.) pour les fissures, l'usure, la déformation et la corrosion. Inspecter également les pièces manquantes, desserrées ou endommagées qui pourraient réduire la résistance de l'assemblage. 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.

## Catégories d'accrochage

La certification du système d'accrochage de la série PL-LA a été analysée par une société d'ingénierie structurelle indépendante pour certifier certaines des configurations les plus défavorables. Les catégories couvertes par la certification incluent les déploiements d'array suivants :

- Array Frame, enceinte sans barre de Pullback
- Array Frame, enceinte avec barre de Pullback
- Array Frame, caisson de grave et enceinte sans barre de Pullback
- Array Frame et caissons de grave uniquement
- Array d'enceintes avec deux barres de Pullback

Ce qui suit donne les conditions dans lesquelles chaque configuration a été testée dans ces catégories.

- **L'angle d'inclinaison global** fait référence à l'angle de l'array.
- **L'angle inter-enceinte** fait référence à l'angle séparant deux enceintes adjacentes.
- **L'angle inter-enceinte total (AIET)** fait référence à la somme de tous les angles entre les enceintes.
- **Le FOS** fait référence au coefficient de sécurité.

## Restrictions de l'array

1. L'angle inter-enceinte de chaque enceinte doit toujours être égal ou supérieur à l'angle inter-enceinte de l'enceinte située directement au-dessus.
2. Les facteurs de sécurité sont basées sur des arrays simplement suspendus utilisant les points d'attache de l'Array Frame disponibles pour incliner ou orienter l'array vers le haut ou vers le bas. Nonobstant l'utilisation d'une barre de Pullback, toute méthode ou tout moyen utilisé pour incliner l'array vers le haut ou vers le bas au-delà de ces angles simplement suspendus peut réduire le FOS.
3. Les enceintes Q-SYS sont certifiées pour une utilisation avec les Array Frames et la barre d'extraction Q-SYS uniquement. L'assemblage avec une autre structure est hors de propos.



**AVERTISSEMENT ! :** Ne pas remplacer les boulons à épaulement fournis avec les enceintes ; les remplacer uniquement par la pièce Q-SYS SC-000777-01 ou équivalent (voir la page6).

## Nombre maximum d'enceintes suspendues

Le FOS change en fonction de l'angle inter-enceinte total et de l'angle de l'Array Frame. Le tableau suivant indique le nombre maximum d'enceintes suspendues à différents facteurs de sécurité (7:1 ou 10:1) pour les enceintes Line Array PL-LA8 et PL-LA12, le caisson de grave PL-SUB18 et les accessoires d'accrochage associés.

Pour la description de la WLL, du FOS 5:1 et d'autres arrays (avec une contrainte supplémentaire sur l'angle inter-enceinte total), consulter - [https://support.qsys.com/en\\_US/pl-la-series-rigging-guide](https://support.qsys.com/en_US/pl-la-series-rigging-guide).



**AVERTISSEMENT ! :** En utilisant une barre de Pullback (voir page 27 pour plus de détails)

N'utilisez que le point d'attache n° 6 sur l'Array Frame.

Limiter l'angle de l'Array Frame à 45° d'inclinaison vers le bas.

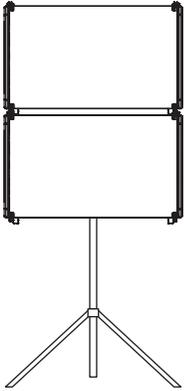
L'angle de charge de la barre de Pullback avec la verticale au point d'attache doit être compris entre 0° et 45°.

Les données présentées sont fonction des poids des composants répertoriés.

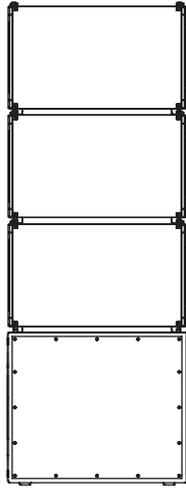
Catégories d'accrochage	7:1 FOS	10:1 FOS	Exigences supplémentaires
Array Frame PL-LA8-AF PL-LA8	14 PL-LA8	11 PL-LA8	
Array Frame PL-LA8-AF PL-LA8 Barre de Pullback PL-LA8-PB	15 PL-LA8 (AIET < 128°)	15 PL-LA8 (AIET < 116°)	
Barre de Pullback du PL-LA8-PB PL-LA8 PL-LA8-PB Barre de Pullback du PL-LA8-PB	—	6 PL-LA8	
Array Frame PL-LA12-AF PL-SUB18	10 PL-SUB18 Maximum de 4, face à l'arrière (mode cardioïde)	8 PL-SUB18 Maximum de 3, face à l'arrière (mode cardioïde)	Angle de l'Array Frame +/-5°
Array Frame PL-LA12-AF PL-LA12	12 PL-LA12 (AIET < 120°)	10 PL-LA12	
Array Frame PL-LA12-AF PL-LA12 Barre de Pullback PL-LA12-PB	12 PL-LA12 (AIET < 84°)	8 PL-LA12	
Barre de Pullback du PL-LA12-PB Barre de Pullback du PL-LA12-PB	—	6 PL-LA12	
Array Frame PL-LA12-AF PL-SUB18 PL-LA12	1 PL-SUB18 + 12 PL-LA12 2 PL-SUB18 + 11 PL-LA12 3 PL-SUB18 + 10 PL-LA12	1 PL-SUB18 + 9 PL-LA12 2 PL-SUB18 + 8 PL-LA12 3 PL-SUB18 + 6 PL-LA12	AIET < 96° AIET < 96° AIET < 96°
Array Frame PL-LA12-AF PL-SUB18 PL-LA12 Barre de Pullback PL-LA12-PB	1 PL-SUB18 + 10 PL-LA12 2 PL-SUB18 + 10 PL-LA12 3 PL-SUB18 + 9 PL-LA12	1 PL-SUB18 + 8 PL-LA12 2 PL-SUB18 + 7 PL-LA12 3 PL-SUB18 + 6 PL-LA12	AIET < 96° AIET < 96° AIET < 96°

# Options de déploiement des PL-LA8 et PL-LA12

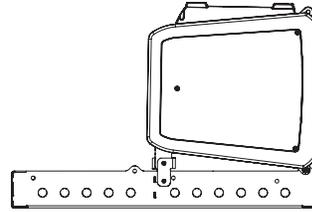
## Déploiement au sol (options PL-LA12 illustrées)



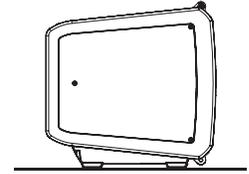
Pour le **montage du mât sur un trépied**, voir la page 15.



Pour l'**empilage sur un PL-SUB18**, voir la page 16.



Pour l'**empilage sur un Array Frame**, voir la page 19.

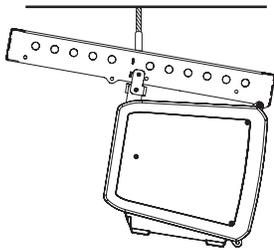


Pour le **déploiement en façade (rebord de scène)**, voir la page 19.

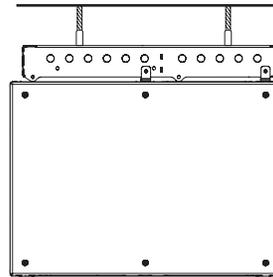


Scannez ici pour obtenir des informations supplémentaires sur l'accrochage.

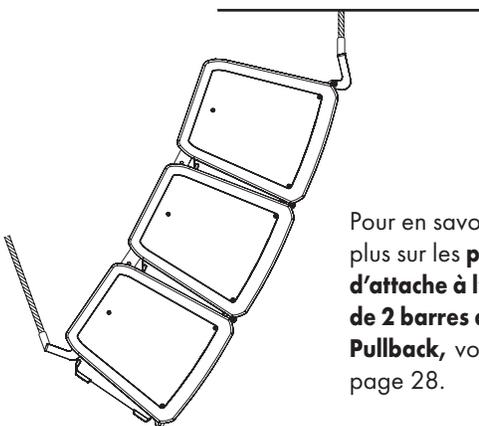
## Déploiement suspendu (options PL-LA12 illustrées)



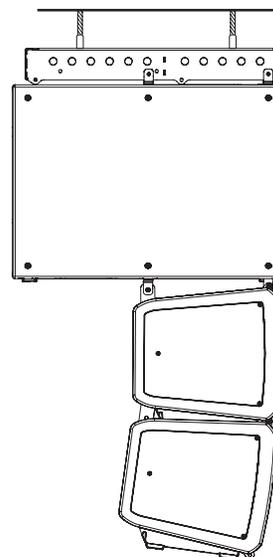
Pour la **fixation d'un PL-LA à un PL-LA**, voir la page 22.



Pour le **déploiement en suspension avec un Array Frame**, voir la page 23.



Pour en savoir plus sur les **point d'attache à l'aide de 2 barres de Pullback**, voir la page 28.



Pour la **fixation d'un PL-LA12 sous un PL-SUB18**, voir la page 24.

# Déploiement au sol

## Mât fixé sur un trépied

Les deux enceintes line array PL-LA8/PL-LA12 sont dotées de deux prises pôles de 35 mm pour s'adapter à une inclinaison de 0° ou de -7,5° vers le bas de l'enceinte afin d'optimiser la couverture du public partout où elles sont déployées.



**AVERTISSEMENT ! :** En raison du large choix de différents types de trépieds disponibles sur le marché, Q-SYS ne peut pas recommander une hauteur de déploiement maximale. L'évaluation de la sécurité de chaque déploiement individuel est laissée à l'utilisateur. Cependant, tout trépied utilisé doit être correctement évalué pour le déploiement.



**AVERTISSEMENT ! :** Lors du déploiement des enceintes sur des mâts, une attention particulière doit être accordée aux conditions environnementales telles que les surfaces planes, les matériaux nivelés, les vibrations, le vent, etc., afin de déployer les enceintes de manière stable et sûre. Utiliser des mesures supplémentaires pour sécuriser le mât de l'enceinte (non inclus) si nécessaire.

### Enceinte PL-LA8

Jusqu'à trois (3) enceintes PL-LA8 peuvent être montées sur un trépied d'enceinte agréé pour une charge de 45 kg (100 lb).

### Enceinte PL-LA12

Jusqu'à deux (2) enceintes PL-LA12 peuvent être montées sur un trépied d'enceinte agréé pour une charge de 45 kg (100 lb).

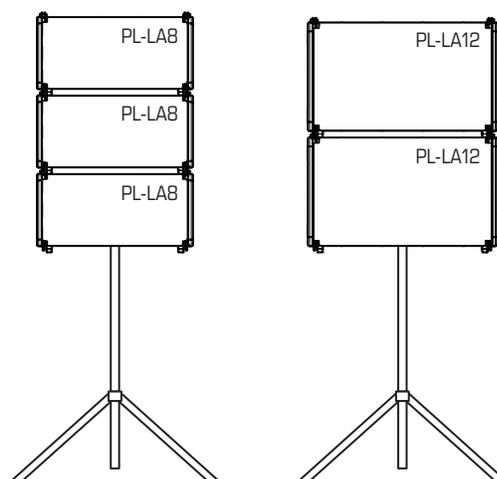


Figure 6

## Montage d'une enceinte sur un trépied

Pour déployer un montage sur mât avec une inclinaison de 0° ou -7,5°, monter l'enceinte sur un trépied pour enceinte de 45 kg (100 lb) à l'aide de la prise de mât de 35 mm marquée 0° ou -7,5° au bas de l'enceinte.

Tous les angles entre les caissons doivent être réglés avant d'installer l'enceinte sur le trépied et ne peuvent pas être modifiés tant que l'enceinte se trouve sur le trépied.

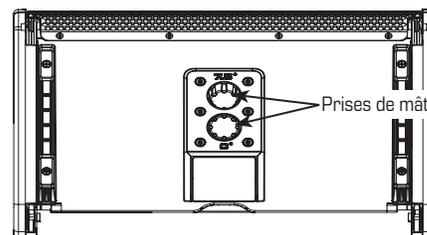


Figure 7

## Empilage sur un PL-SUB18

Les enceintes Line Array passives PL-LA12 permettent d'empiler en toute sécurité un array sur des caissons de grave PL-SUB18 ou le déploiement cardioïde de deux (ou plusieurs) PL-SUB18 empilés, l'un tourné vers l'avant, l'autre tourné vers l'arrière avec le bon paramètre Q-SYS.



**AVERTISSEMENT ! :** Lors du déploiement des enceintes sur des caissons de grave, une attention particulière doit être accordée aux conditions environnementales telles que les surfaces planes, les vibrations, le vent, etc., afin de déployer les enceintes de manière stable et sûre. Utiliser des mesures supplémentaires (non incluses) pour sécuriser le caisson de grave, si nécessaire.

### Enceinte PL-LA12

Un array de trois (3) enceintes PL-LA12 maximum peut être empilé sur un (1) ou (2) PL-SUB18.

Il est possible d'empiler plus de trois (3) PL-LA12, mais cela requiert de sécuriser le PL-SUB18 au sol pour éviter toute instabilité.

Le PL-LA12 se fixera au caisson de grave en plaçant les deux pattes de fixation dans les trous de chaque côté du caisson de grave et en les fixant avec des boulons (voir « Empilage de deux PL-SUB18 » à la page 17).

**REMARQUE :** Pour ce déploiement en empilage au sol, l'accessoire PL-LA12-AF (Array Frame) n'est **PAS** nécessaire.

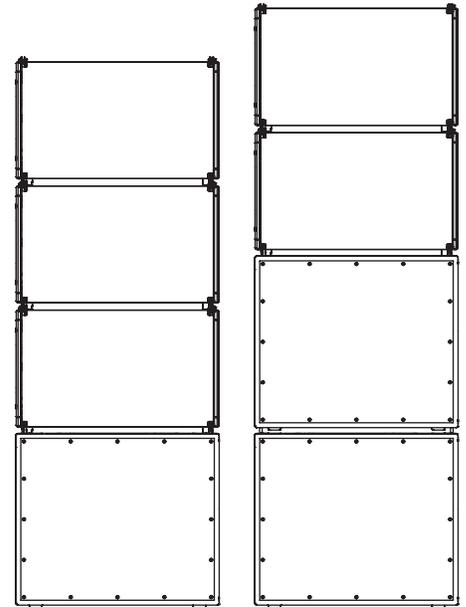
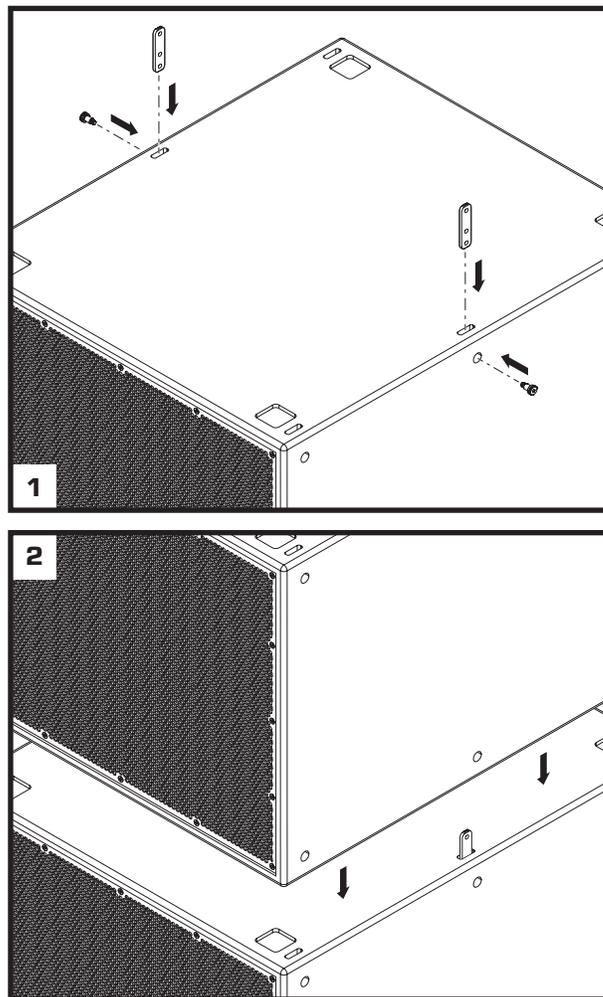
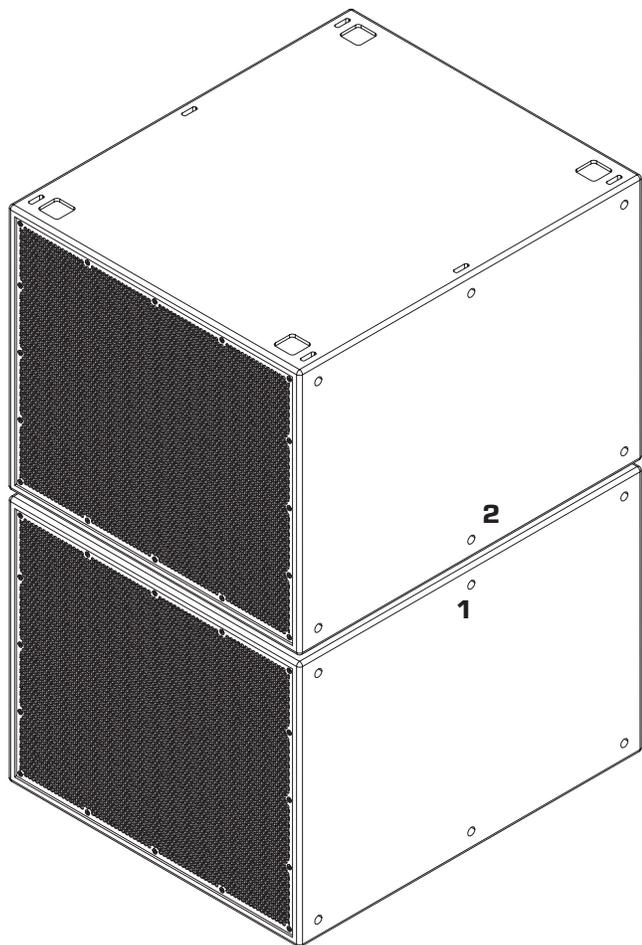


Figure 8

## 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 vis à épaulement fournies.

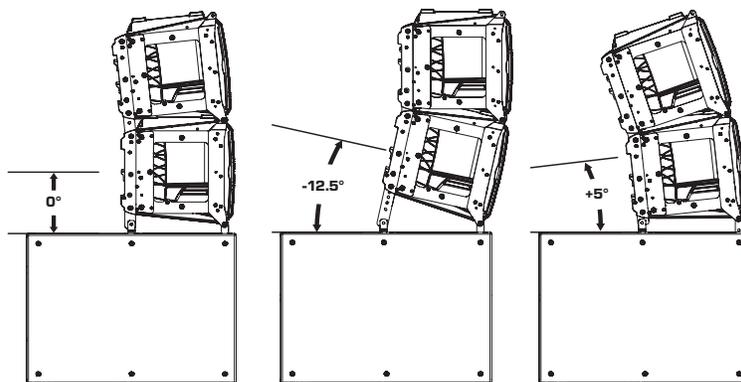


— Figure 9 —

## Empilage d'un PL-LA12 sur un PL-SUB18

Il est possible d'empiler directement un PL-LA12 sur un PL-SUB18 sans utiliser d'Array Frame. Les angles réalisables sur le premier caisson seront compris entre  $+5^\circ$  d'inclinaison vers le haut et  $-12,5^\circ$  d'inclinaison vers le bas selon la position de la patte de fixation droite à l'avant et le curseur à l'arrière.

**REMARQUE :** Le GLL utilisé pour la simulation dans EASE ou EASE Focus d'AFMG n'autorisera que la configuration standard, à savoir  $[0 / -12,5^\circ]$ .



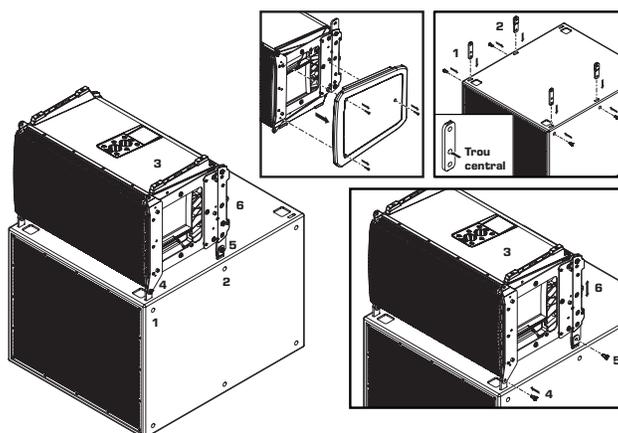
— Figure 10 —

**REMARQUE :** Retirer les panneaux latéraux de chaque côté de l'enceinte PL-LA.

1. Fixer deux pattes de suspension droites sur les fentes avant de l'enceinte PL-SUB18. Utiliser le trou central de la patte de fixation comme illustré dans la Figure 11. Avec la patte de fixation dans cette position, le réglage FLY donnera un angle de  $0^\circ$ . En position  $0,5^\circ$ , l'angle d'inclinaison vers le bas sera de  $-12,5^\circ$ .

**REMARQUE :** L'utilisation des deux trous aux extrémités de la patte de fixation entraînera un décalage de  $5^\circ$  vers le haut : inclinaison vers le haut de  $+5^\circ$  en position FLY,  $0^\circ$  en position  $8^\circ$  et inclinaison vers le bas de  $-7,5^\circ$  en position  $0,5^\circ$ .

2. Fixer deux liaisons Y sur les fentes centrales du caisson de grave PL-SUB18. Les écrous doivent être situés à l'intérieur de l'enceinte PL-LA12.
3. Placer l'enceinte PL-LA12 à l'envers sur le caisson de grave PL-SUB18.
4. Serrer à l'aide d'une vis à épaulement le point de fixation avant de l'enceinte PL-LA12 (ne pas serrer) au caisson de grave PL-SUB18.
5. Serrer à l'aide d'une vis à épaulement le point de fixation arrière de l'enceinte PL-LA12 (ne pas serrer) au caisson de grave PL-SUB18.
6. Ajuster l'angle à l'aide du curseur (enlever la vis de blocage, régler le curseur, remettre la vis de blocage sur l'écrou repéré avec la valeur d'angle souhaitée).
7. Serrer à  $11,3 \text{ Nm}$  ( $100 \text{ lbf in}$ ) avec les vis à épaulement fournies.
8. Fixer le panneau latéral.



— Figure 11 —

## Empilage d'un PL-LA sur un Array Frame

L'empilage au sol du PL-LA est similaire à la suspension du PL-LA sous une Array Frame, mais à l'envers.

En raison de son encombrement limité, l'array empilé pourrait être instable en fonction du nombre d'enceintes PL-LA déployées et de l'angle inter-enceinte total de l'ensemble. Assurer la stabilité et fixer l' Array Frame au sol en cas de doute sur la sécurité. Si l' Array Frame n'est pas fixé au sol, un maximum de 4 PL-LA8 et 3 PL-LA12 peuvent être déployés.

1. Poser l'Array Frame au sol avec le point de montage orienté vers le haut.
2. Construire l'array à l'envers en suivant les instructions du « Déploiement suspendu » à la page 20.

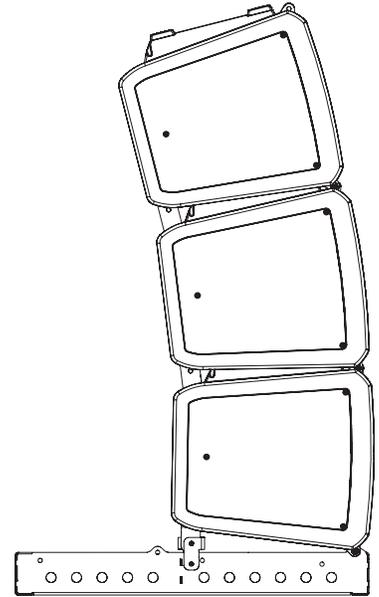


Figure 12

## Déploiement en façade (rebord de scène)

Lorsqu'ils sont utilisés comme enceintes autonomes, les pieds inférieurs intégrés des enceintes Line Array PL-LA8/PL-LA12 garantissent que l'enceinte reste exactement perpendiculaire au sol de la scène, ce qui la rend idéale pour les déploiements en façade ou sur le rebord de la scène.

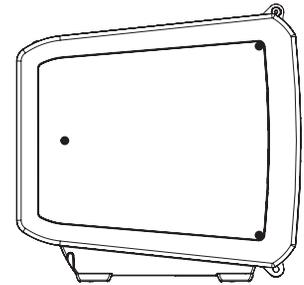


Figure 13

## Déploiement d'une seule enceinte

Utiliser le LA-KIT-I pour intégrer jusqu'à trois PL-LA12 ou quatre PL-LA8 sans utiliser l'Array Frame.

1. Assembler l'array d'enceintes au sol à l'aide du matériel de raccordement fourni, comme décrit à la page 22
2. Fixer deux adaptateurs de manille aux gâches avant sur les côtés gauche et droit de l'enceinte. (L'angle bridé inclus doit être de 90° maximum)
3. Installer un adaptateur de manille orienté vers l'avant et un adaptateur de manille orienté vers l'arrière.
4. Fixer le boulon à œil : visser le boulon à œil du point de Pullback M10 dans l'insert fileté situé à l'arrière de l'enceinte la plus basse de l'array. Il s'agit d'un troisième point de sélection qui soutient davantage le système.

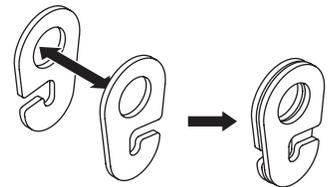
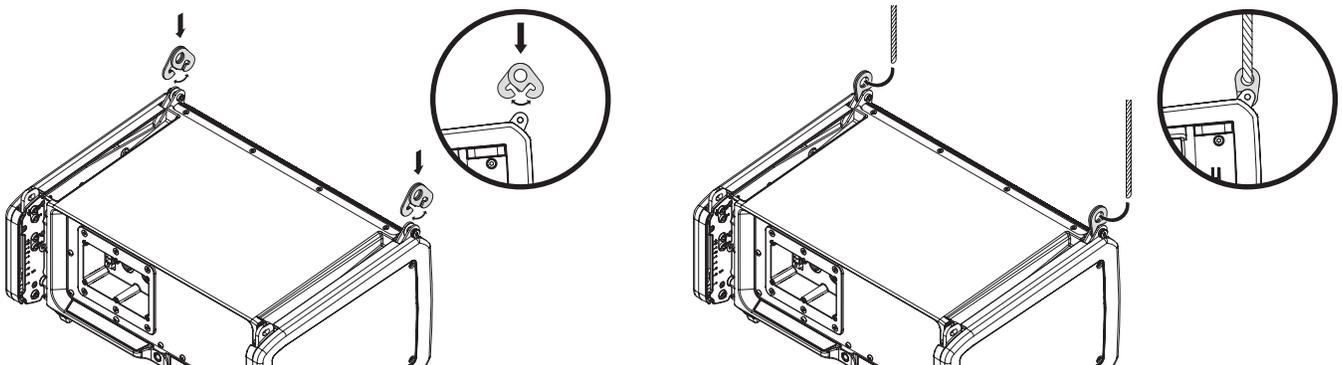


Figure 14



— Figure 15 —

## Déploiement suspendu



**ATTENTION ! :** Lors du transport des enceintes, remettre la barre d'angle en position rétractée (réglage P).

**REMARQUE :** Il n'est pas possible de mélanger différents modèles d'enceintes PL-LA !

Le système d'accrochage PL-LA utilise des contre-écrous captifs auto-serrants qui empêchent le desserrage sans avoir à utiliser de Loctite ou d'autres écrous en nylon à usage unique. Les contre-écrous tournent librement jusqu'à ce qu'une charge de serrage soit induite. Un angle modifié sur le flanc chargé fournit une fonction de verrouillage résistante aux vibrations. La réutilisabilité des fonctionnalités de verrouillage n'est pas affectée par le nombre d'utilisations.



**AVERTISSEMENT ! :** Toujours utiliser les vis à épaulement Q-SYS SC-000777-01 M6 fournies avec le système d'accrochage.

### Fixation du PL-LA à l'Array Frame PL-AF incliné vers le bas

1. Fixez deux pattes arrière à l'Array Frame.

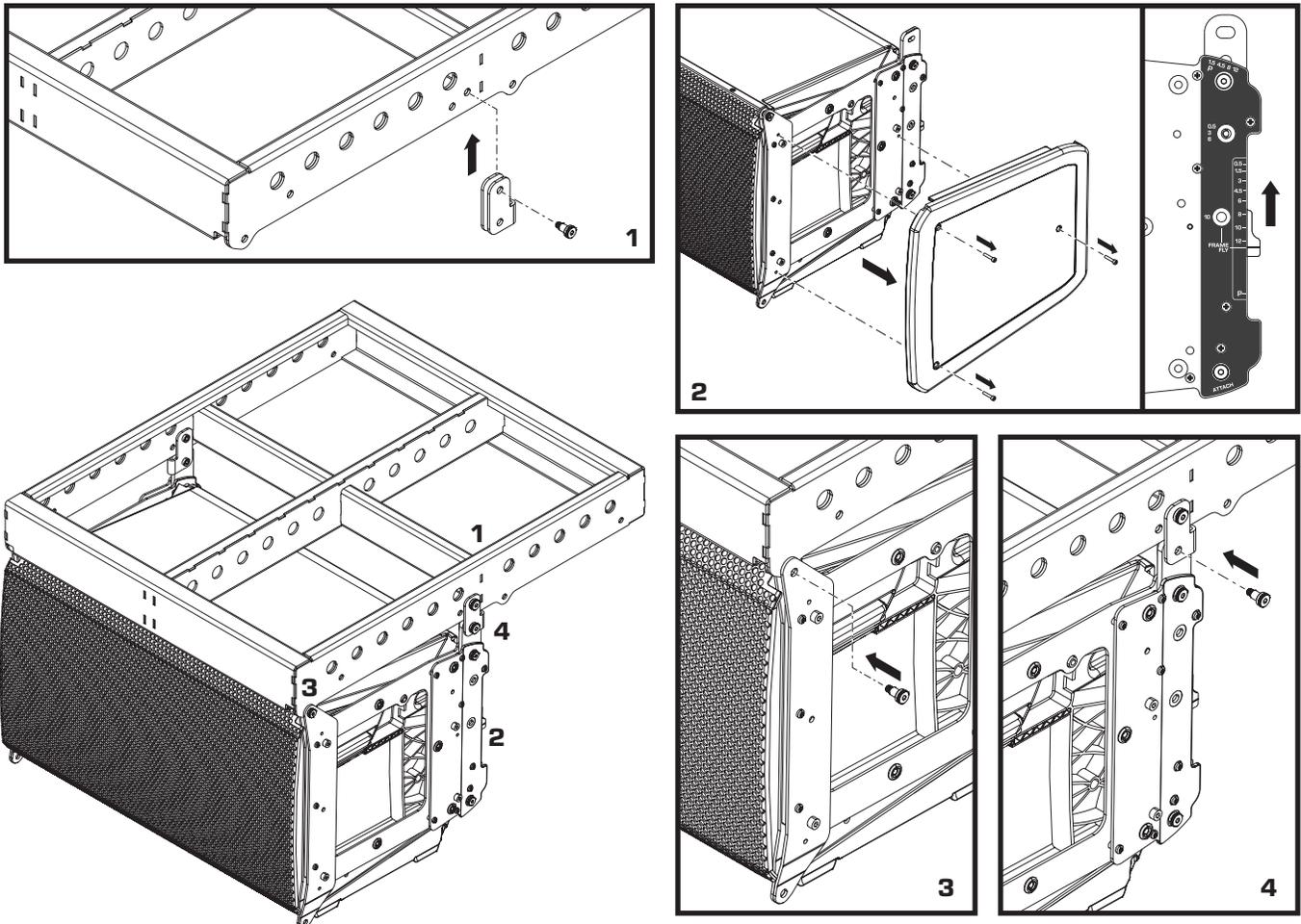
**REMARQUE :** Le côté de la patte arrière avec l'écrou sera toujours placé à l'intérieur de l'array.

2. Retirer les panneaux latéraux de chaque côté de l'enceinte et placer le curseur d'angle en position SUSPENSION.

3. Fixer l'avant de l'enceinte à l'Array Frame.

4. Fixer le curseur d'angle à la liaison arrière.

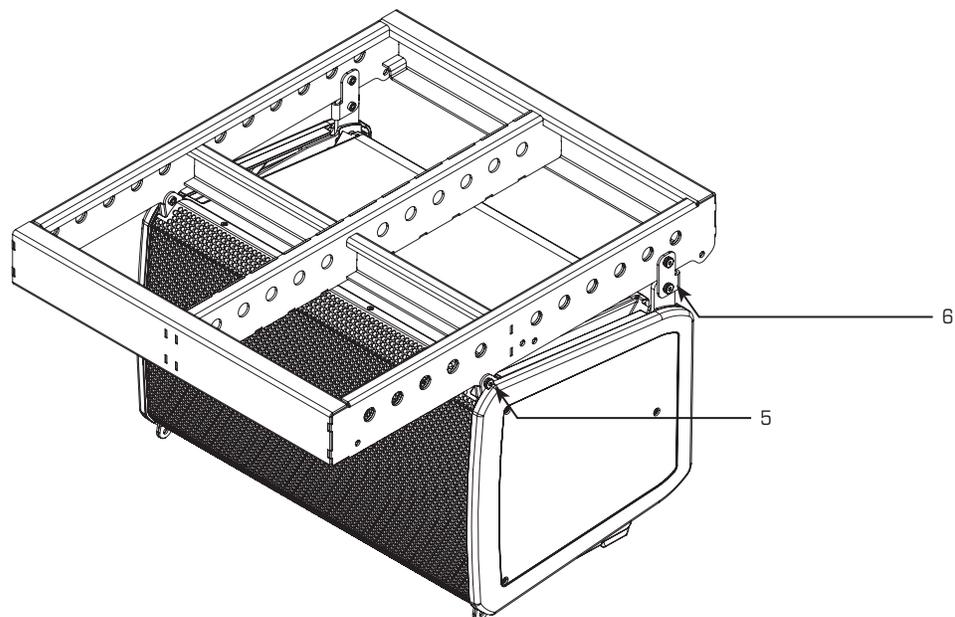
5. Serrer l'ensemble à 11,3 Nm (100 lbf in).



— Figure 16 —

## Fixer le PL-LA à l'Array Frame incliné vers le haut

Si le centre de gravité de l'array vous empêche d'incliner l'Array Frame vers le haut, vous pouvez inverser l'Array Frame et fixer l'avant de l'enceinte au point marqué 5 dans la Figure 17 et la patte arrière marquée 6 dans la Figure 17. Dans cette configuration, l'Array Frame dépassera à l'avant de l'enceinte et offrira une meilleure inclinaison vers le haut.



— Figure 17 —

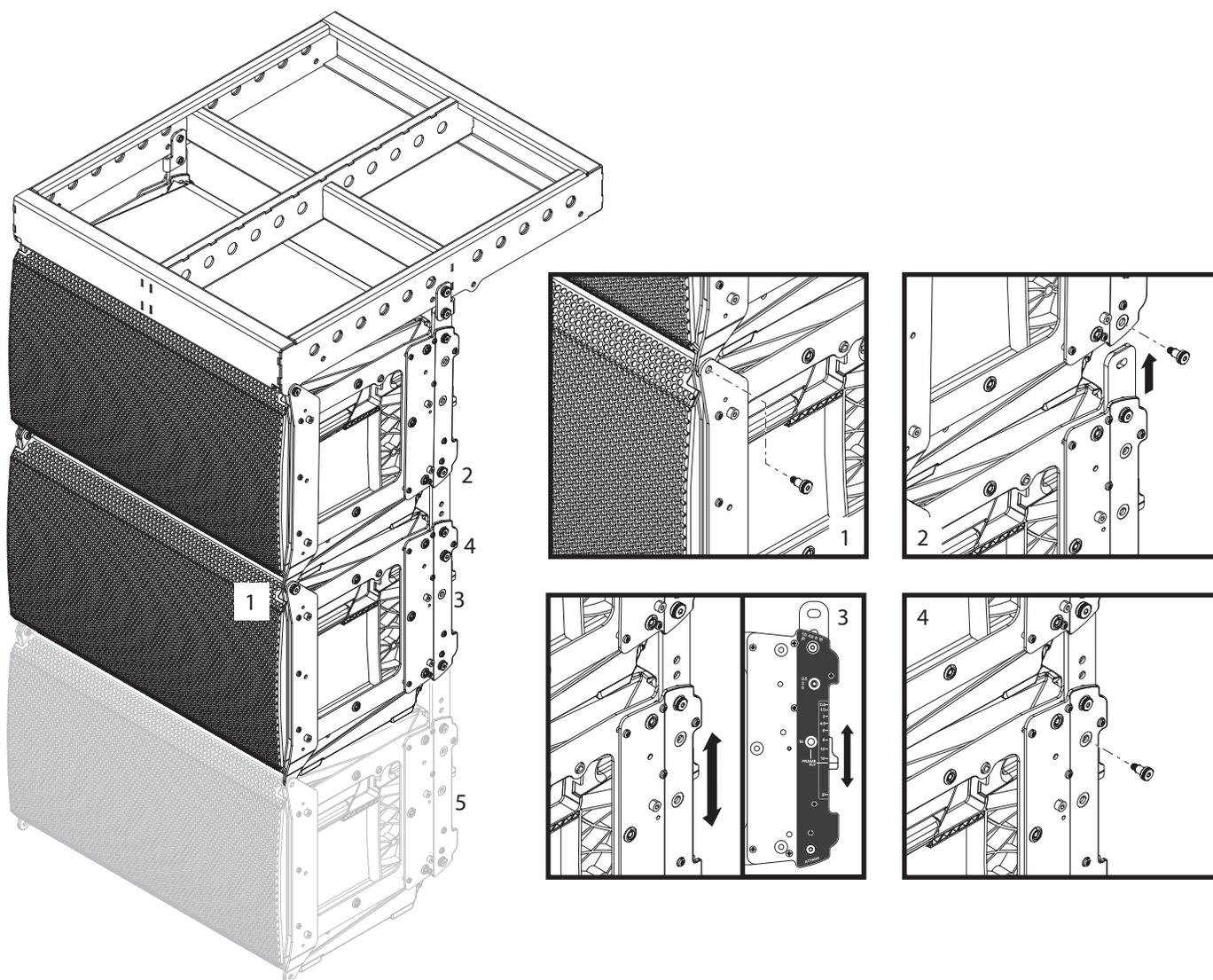
## Fixation d'un PL-LA à un PL-LA

Ne pas serrer complètement les vis avant que l'array ne soit monté et incliné, car cela empêcherait la rotation libre nécessaire pour que la gravité puisse régler l'angle selon les besoins.

**REMARQUE :** Retirer les panneaux latéraux de chaque côté de toutes les enceintes PL-LA avant d'entamer l'assemblage des enceintes PL-LA.

1. Fixer l'avant de la PL-LA à l'enceinte PL-LA suivante.
2. Sélectionner l'angle souhaité.
3. Attacher le curseur à l'arrière (point d'ATTACHE).
4. Insérer une vis dans le trou de verrouillage correspondant.
5. Répéter avec l'enceinte PL-LA suivante.
6. Serrer chaque vis à 11,3 Nm (100 lbf in) lorsque toutes les enceintes PL-LA sont installées et correctement inclinées.

**REMARQUE :** Pour les grands arrays, il peut être pratique d'assembler 2 à 3 enceintes PL-LA au sol avant de les fixer à l'ensemble.



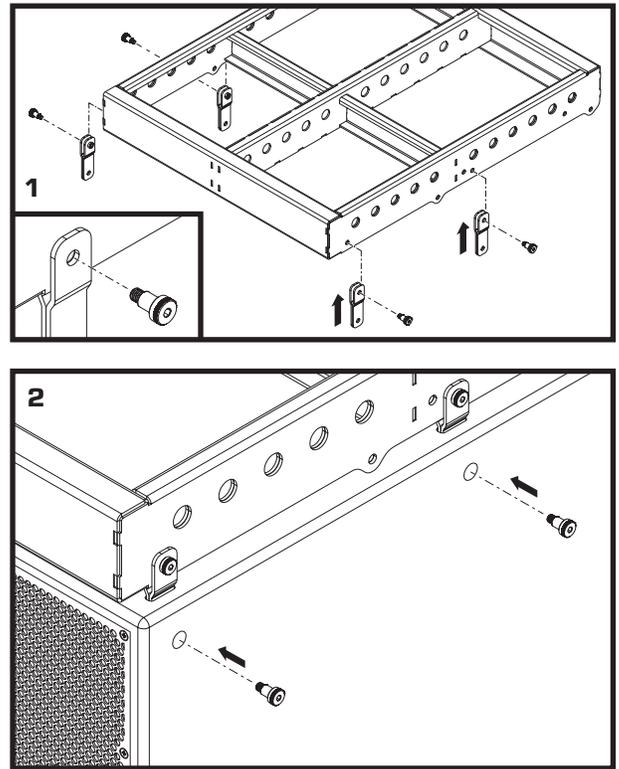
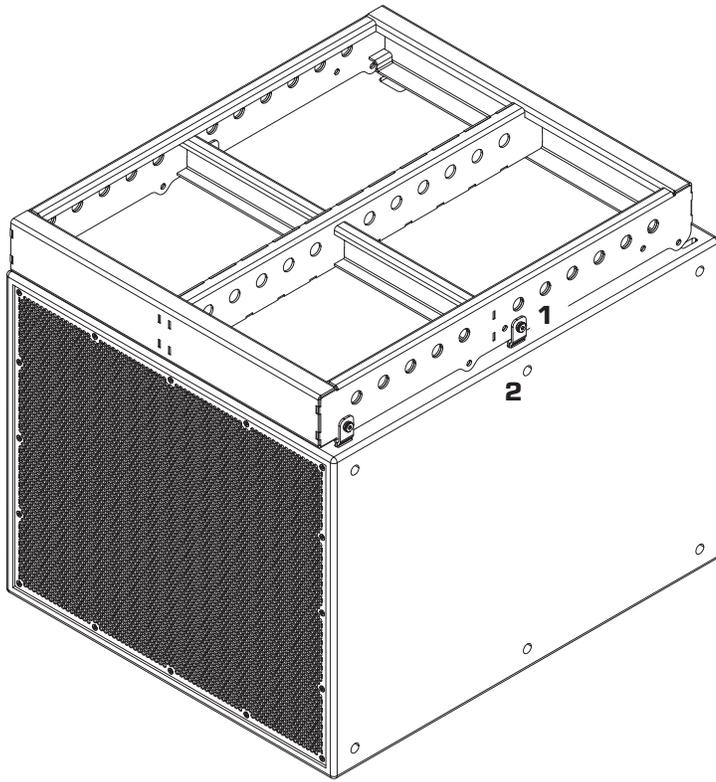
— Figure 18 —

## Fixation d'un PL-SUB18 à l'Array Frame PL-LA12-AF

1. Fixer les liaisons Y d'interconnexion sur l'Array Frame. Deux pattes à l'avant et deux pattes 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 vis à épaulement pour les sécuriser. Serrer à 11,3 Nm (100 lbf in).



— Figure 19 —

## Fixer un PL-LA12 sous un PL-SUB18

**REMARQUE :** Retirer tous les panneaux latéraux des enceintes PL-LA avant de déployer l'array. Les panneaux latéraux n'ont qu'une fonction esthétique et ne sont pas nécessaires pour garantir un déploiement en toute sécurité.

1. Fixer deux pattes droites à l'avant du PL-SUB18. Utiliser le **trou central** de la patte comme illustré.
2. Fixer deux liaisons Y au centre du PL-SUB18.

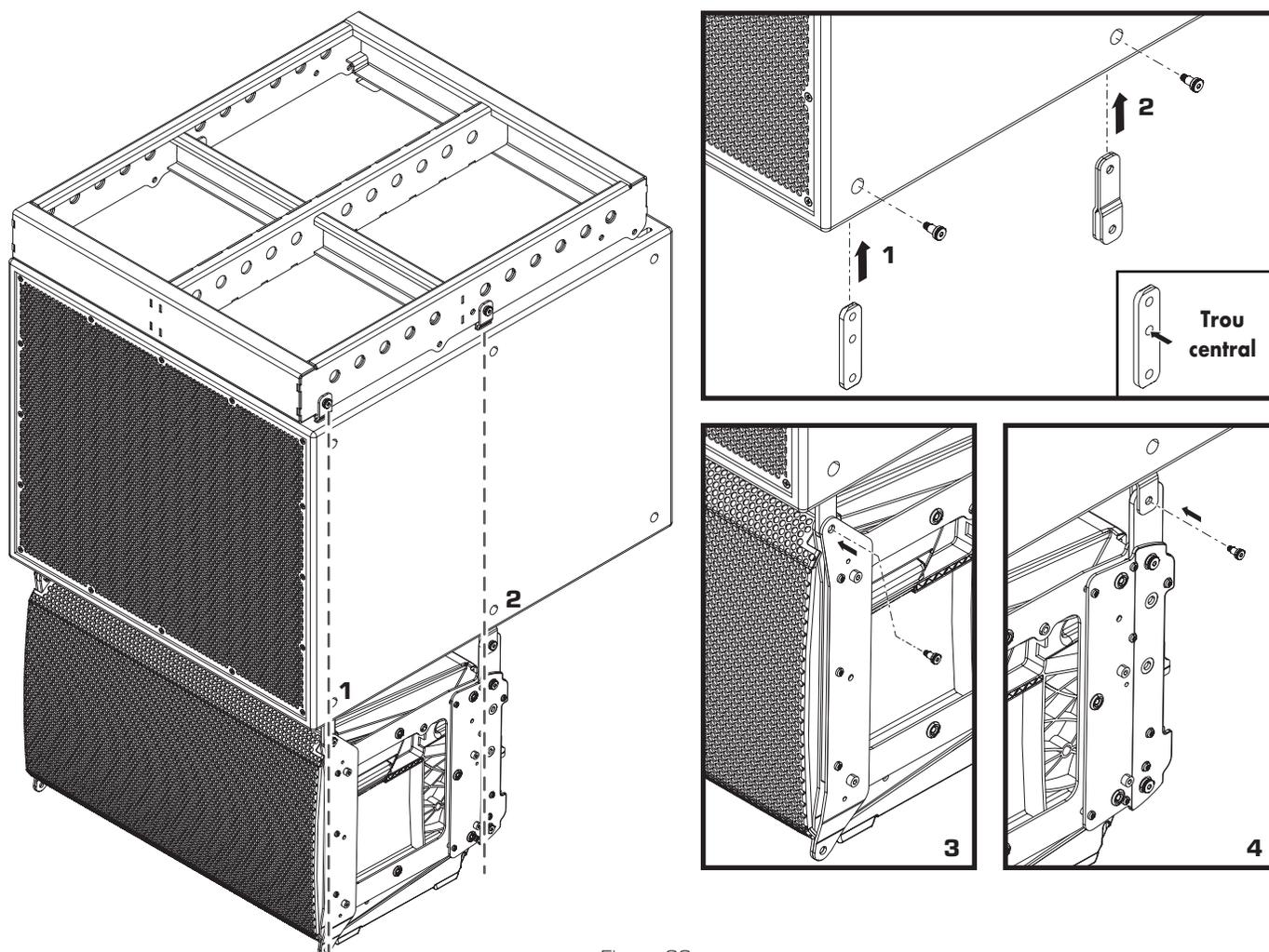
**REMARQUE :** Le côté écrou de la liaison Y sera toujours placé à l'intérieur.

3. Fixer l'avant de l'enceinte à la patte droite (marqué 1 dans la Figure 17).
4. Fixer l'arrière de l'enceinte (curseur en position FLY) à la liaison Y.

**REMARQUE :** Le PL-LA8 ne peut pas être fixé sous le PL-SUB18.

**REMARQUE :** Pour ajouter des enceintes PL-LA supplémentaires, voir « Fixer le PL-LA à l'Array Frame incliné vers le haut » à la page 21.

**REMARQUE :** La continuité métallique est assurée depuis l'Array Frame jusqu'à l'enceinte PL-LA12 grâce à une entretoise située à l'intérieur du caisson de grave PL-SUB18. Voir les pointillés sur la Figure 20.

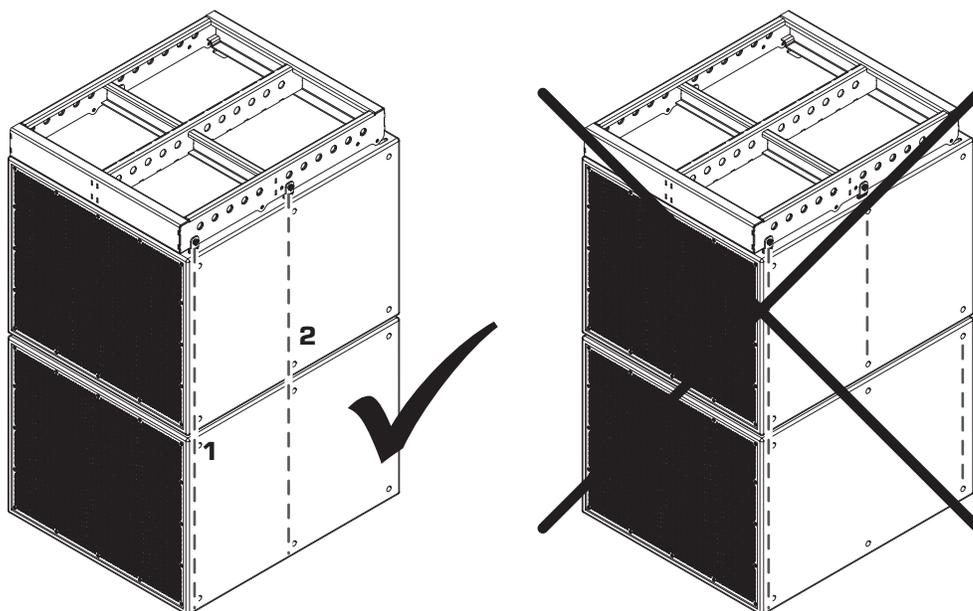
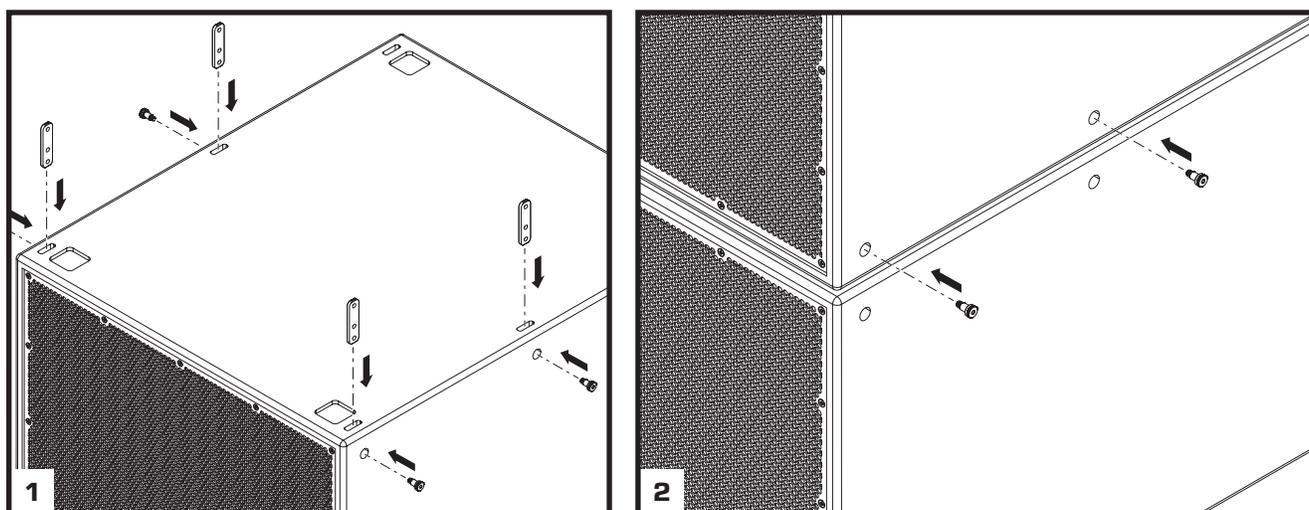


— Figure 20 —

## 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.
2. Fixer la patte du haut du PL-SUB18 inférieur à la base du PL-SUB18 supérieur.
3. Serrer les quatre vis à épaulement à 11,3 Nm (100 lbf in) pour vous assurer que le PL-SUB18 inférieur est correctement fixé au PL-SUB18 supérieur.

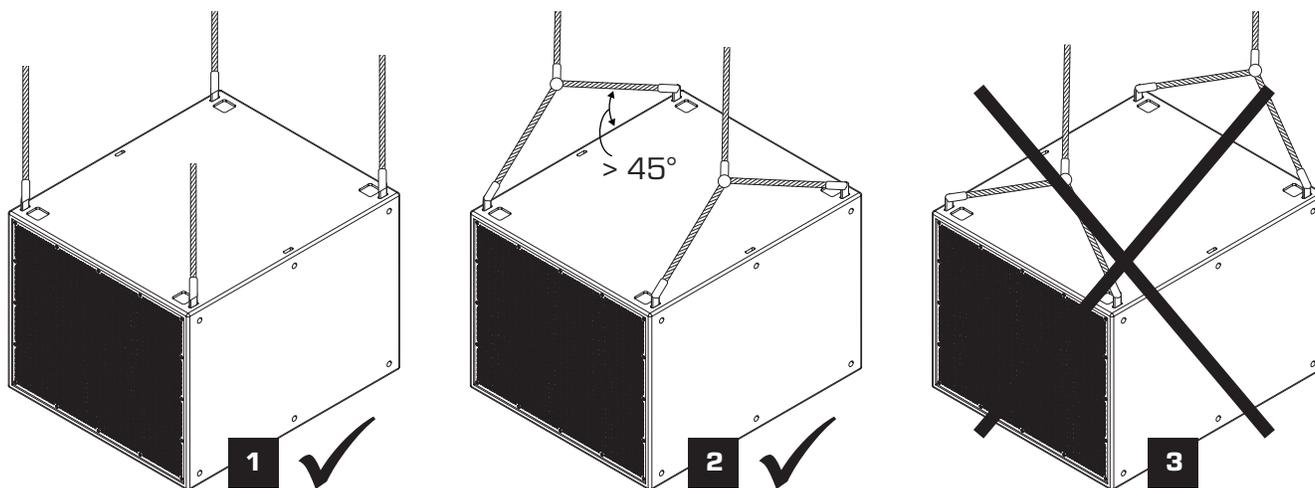
**REMARQUE :** La continuité métallique est assurée depuis l'Array Frame jusqu'à l'enceinte PL-LA 12 grâce à un rail métallique située à l'intérieur du caisson de grave PL-SUB18. (voir les pointillés sur la Figure 21)



— Figure 21 —

## 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 22 —

## Fixation de la barre de Pullback au PL-LA

La barre de Pullback sera située à l'arrière de l'enceinte. Cette méthode est utilisée lorsque la barre de Pullback est utilisée pour atteindre des angles d'array qui ne seraient pas possibles par la seule action de la gravité.

## Déploiement de la barre de Pullback

La barre de Pullback peut être utilisée dans deux cas :

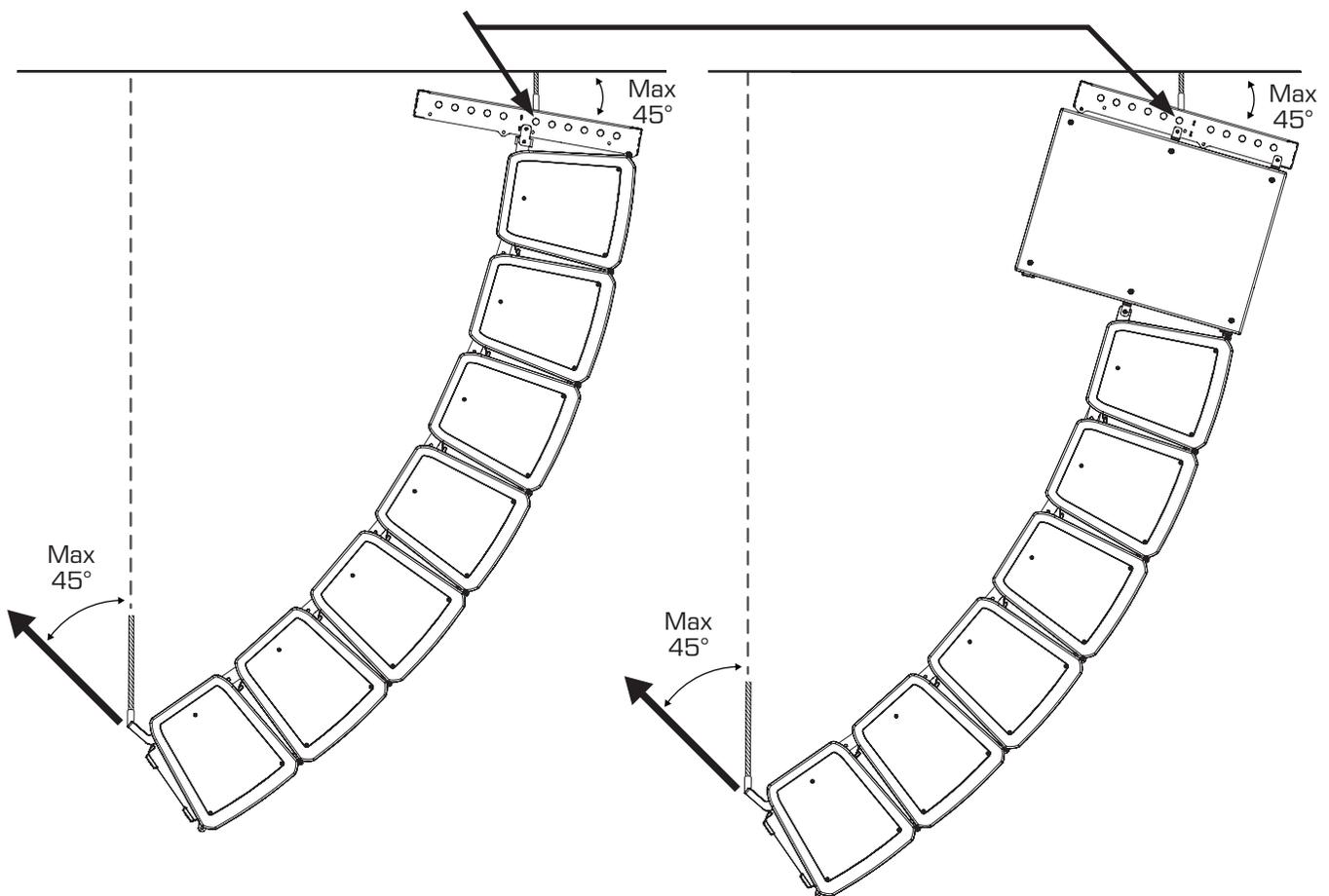
1. Lorsque la gravité seule ne permet pas d'atteindre l'angle d'inclinaison vers le bas souhaité, la barre de Pullback peut être utilisée à l'arrière de l'enceinte la plus basse de l'array pour fournir un autre point de sélection et un soutien supplémentaire afin d'incliner le système.
2. Un petit nombre de caissons peuvent utiliser la barre de Pullback PL-LA-PB à la place de l'Array Frame. Voir "Suspension des enceintes PL-LA à l'aide de deux barres de Pullback" à la page 28.



**AVERTISSEMENT ! :** L'angle de charge avec la verticale au point d'attache doit être compris entre 0° et 45° comme indiqué dans la Figure 23.



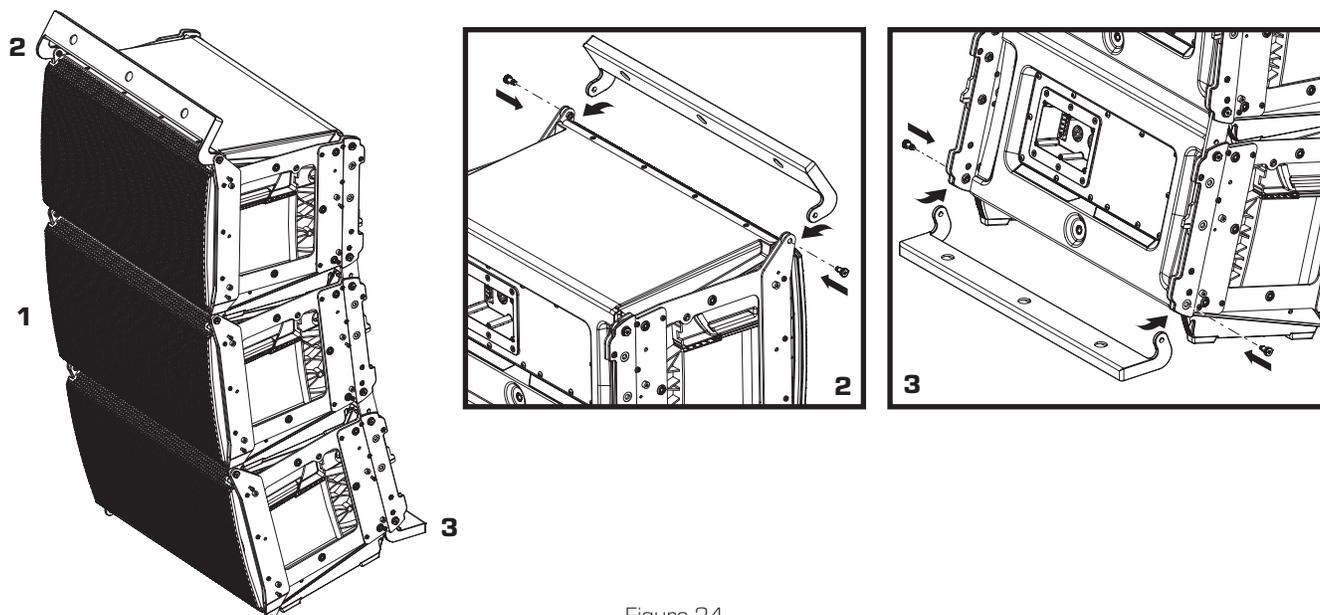
**AVERTISSEMENT ! :** Utiliser uniquement les points d'attache numéro 6 sur l'Array Frame. Voir page 11.



— Figure 23 —

## Suspension des enceintes PL-LA à l'aide de deux barres de Pullback

1. Assembler l'array d'enceintes au sol à l'aide du matériel de raccordement fourni, comme décrit à la page 22
2. Fixer une barre de Pullback en haut à l'avant de l'array.
3. Fixer la seconde à l'arrière de l'array.



— Figure 24 —

### Boulon à œil facultatif

Lorsqu'un point de Pullback est nécessaire, un boulon à œil M10 peut être utilisé à l'arrière de l'enceinte la plus basse des petits arrays pour fournir un autre point de sélection et un soutien supplémentaire afin d'incliner le système.



**AVERTISSEMENT ! :** Ne pas dépasser les limites de charge utile du point de Pullback M10 tel qu'indiqué dans « Charge maximale suspendue » à la page 13.

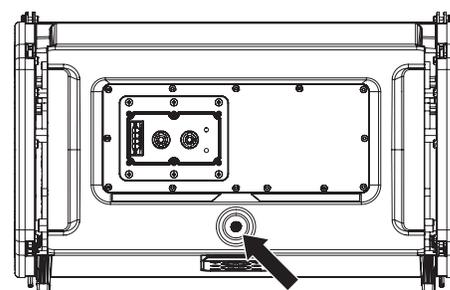
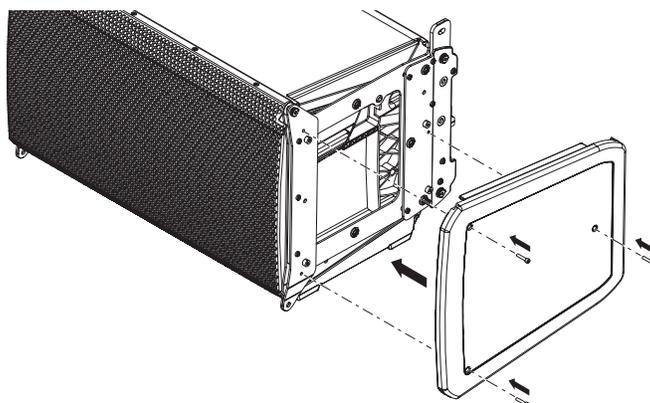


Figure 25

### Panneau latéral

1. Une fois les angles de fixation définis et sécurisés, vous devrez alors installer le panneau latéral pour cacher le matériel d'accrochage.
2. Insérer la plaque dans les œillets en haut et en bas et serrer les 3 vis à 1,35 Nm (12 lbf in).
3. Répéter l'opération sur toutes les enceintes.



— Figure 26 —

## Réglage de l'angle inter-enceinte

Il est plus facile de régler les angles lors de la construction de l'array. Cependant, si certains ajustements s'avèrent nécessaires, procédez comme suit.

1. Desserrer toutes les vis pour donner à l'array une liberté de mouvement.
2. Soulever l'arrière de l'array pour que le poids ne vous empêche pas de changer l'angle. Dans le cas d'un array de petite taille, cela peut être fait manuellement. Pour un array plus lourd, ou lorsque l'array est déployé par une seule personne, vous pouvez utiliser une sangle à cliquet entre l'Array Frame et le point de Pullback M10 de la dernière enceinte.
3. Modifier les angles par rapport aux nouveaux angles souhaités (voir « Fixation d'un PL-LA à un PL-LA » à la page 22). Ne pas serrer ; ils doivent être lâches pour permettre le mouvement lorsque vous ajustez l'angle inter-enceinte.
4. Relâcher l'array pour qu'il pende et retirer la sangle à cliquet.
5. Serrer l'ensemble à 11,3 Nm (100 lbf in) jusqu'à ce qu'il soit complètement sécurisé.
6. Remettre le panneau latéral (voir ci-dessus).

## Déploiement à partir des points d'attache

### Déploiement à partir d'un seul point d'attache

Pour les déploiements à partir d'un seul point d'attache, une manille de 16 mm (5/8 pouces) (non incluse) peut être fixée au rail central de l'Array Frame au point Centre de gravité (CG) pour obtenir l'angle souhaité.

**REMARQUE :** Utiliser EASE Focus 3 (disponible en ligne) pour situer le point CG et l'angle souhaité pour les déploiements spécifiques.

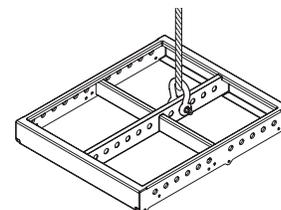


Figure 27

### Déploiement à partir de deux points d'attache

Pour un déploiement avec deux points d'attache, deux manilles de 16 mm (5/8 pouces) (non incluses) peuvent être attachées au rail central de l'Array Frame.

**REMARQUE :** Lors de l'utilisation d'une barre de Pullback, des restrictions s'appliquent. Voir la Figure 23 à la page 27.

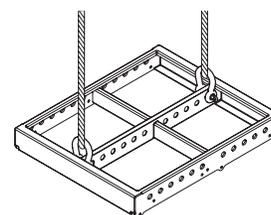


Figure 28

### Déploiement par bride

Pour un déploiement par bride avec deux points d'attache, deux manilles de 16 mm (5/8 pouces) (non incluses) peuvent être attachées aux deux rails extérieurs de l'Array Frame au niveau du point CG pour l'angle souhaité.

**REMARQUE :** Utiliser EASE Focus 3 (disponible en ligne) pour situer le point CG et l'angle souhaité pour les déploiements spécifiques.

**REMARQUE :** Lors de l'utilisation d'une barre de Pullback, il est préférable d'utiliser le même nombre de points d'attache des deux côtés. Si le nombre de points d'attache diffère, la différence maximale acceptable est 1.

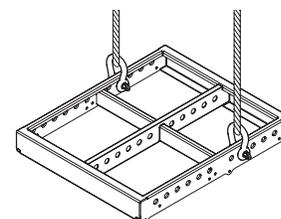
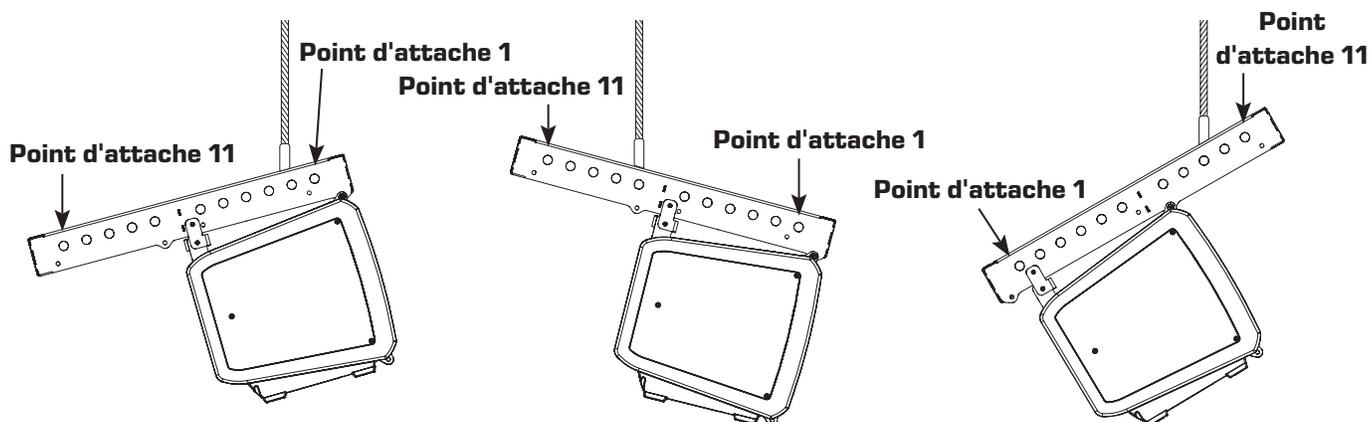


Figure 29

## Ajustement de l'angle d'inclinaison de l'array sur un déploiement à partir de points d'attache

L'angle d'inclinaison de l'array peut être ajusté pour les déploiements à partir de points d'attache et de brides uniques en déplaçant la ou les manilles vers l'avant ou vers l'arrière sur l'Array Frame. Une plus grande inclinaison peut être obtenue en inversant l'enceinte sur l'Array Frame ou en utilisant la barre d'extension.



— Figure 30 —

**AVERTISSEMENT ! :** Le montage rigide de l'Array Frame peut affecter le coefficient de sécurité. Voir « Restrictions de l'array » à la page 13.

## Configuration cardioïde du PL-SUB18

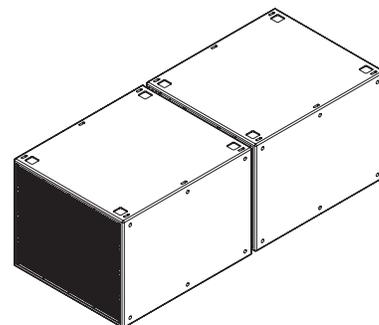
Deux caissons de grave PL-SUB18 ou plus peuvent être disposés et configurés pour produire un diagramme de rayonnement cardioïde. Le traitement nécessaire au fonctionnement cardioïde est déjà programmé dans chaque bloc d'inventaire PL-SUB18 du logiciel Q-SYS Designer. Pour chaque caisson de grave orienté 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.

Il existe trois configurations cardioïdes :

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

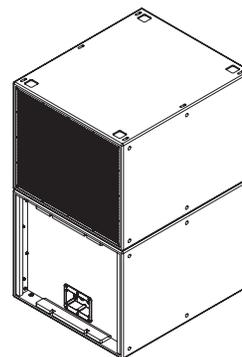
### Dos à dos

Placer les caissons de grave dos à dos offre les meilleures performances cardioïdes, avec 15 dB d'atténuation sonore à l'arrière. L'espace entre les PL-SUB18 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 25 pour en savoir plus sur l'assemblage des SUB18).



### Côte à côte

Le fait de placer les caissons de graves PL-SUB18 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.

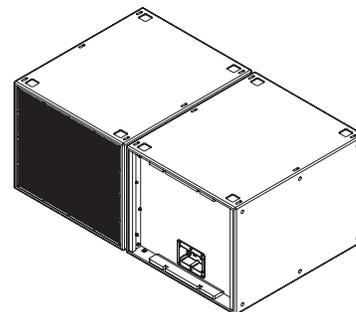


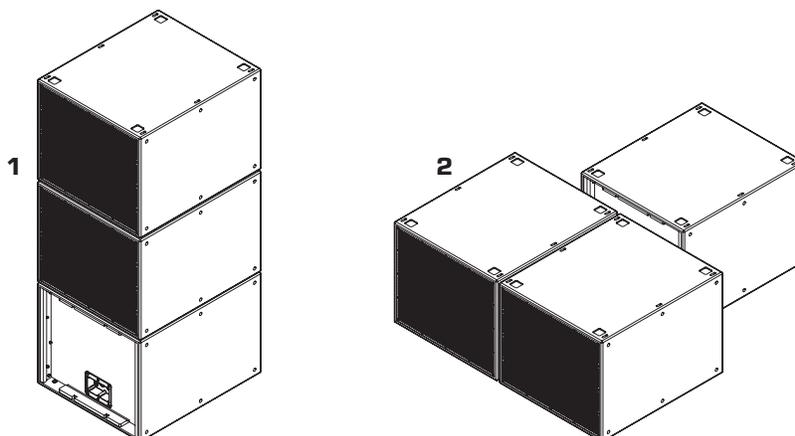
Figure 31

## 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 32 (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.

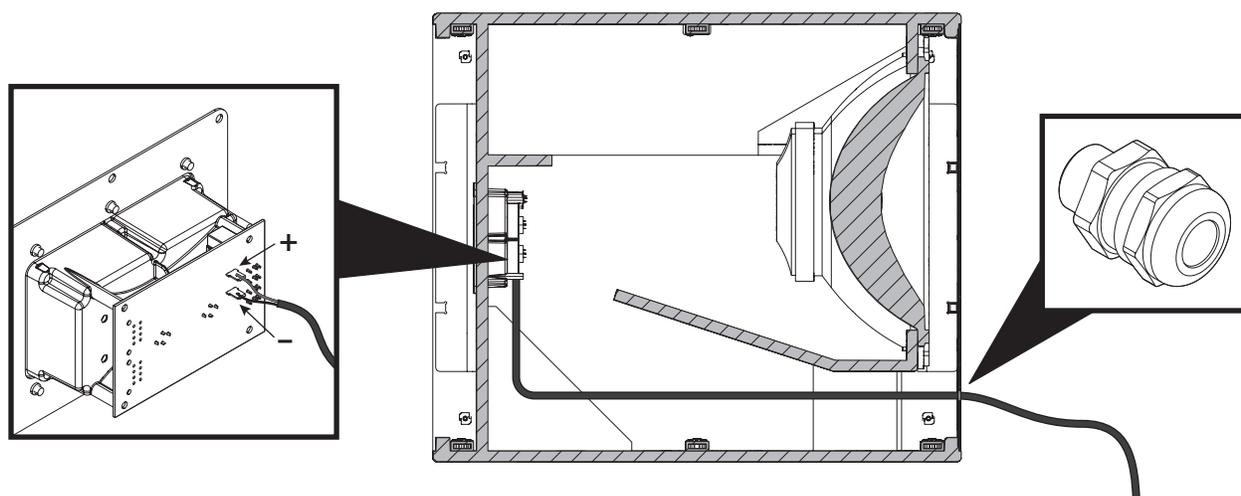
La figure 32 (2) montre un assemblage de trois caissons dos à dos.



— Figure 32 —

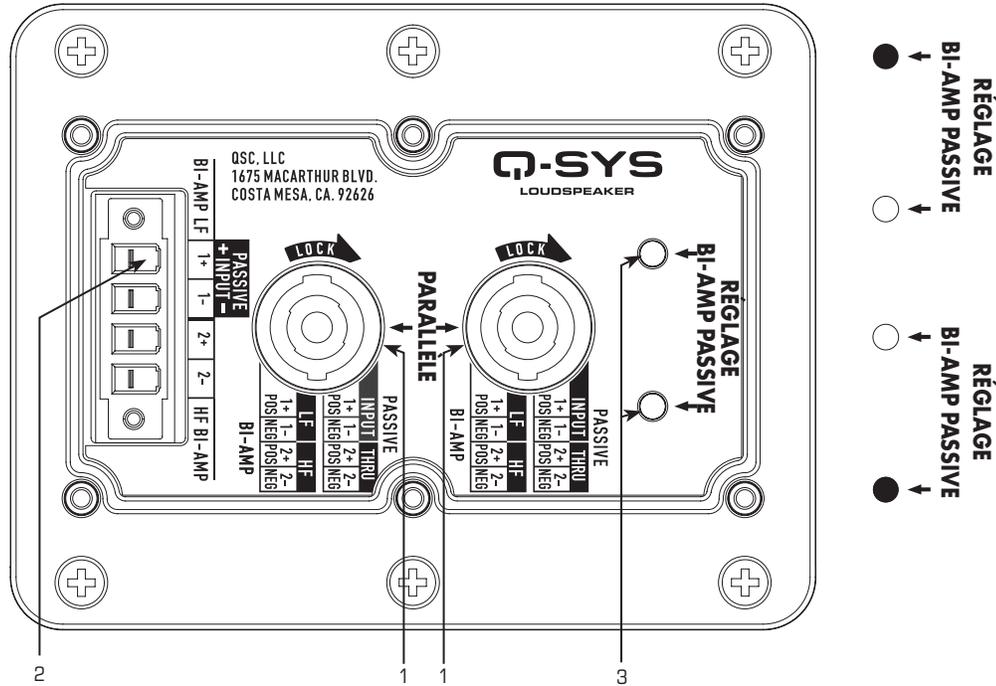
## Gestion des câbles et grille factice

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 l'enceinte 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 33 —

## Connexions du panneau arrière PL-LA8 et PL-LA12



— Figure 34 —

1. Connecteur SpeakON câblé en parallèle
2. Connecteur EUROBLOCK
3. Indicateur BI-AMP / PASSIVE

## Connecteurs d'entrée

Il est possible d'utiliser deux types de connecteurs :

- Le connecteur d'entrée enfichable « Euroblock » (Figure 34, légende 2) possède quatre bornes pour faciliter la connexion sur une ligne distribuée. Il permet également à l'installateur de pré-câbler la salle avant que les enceintes elles-mêmes ne soient installées. Le connecteur accepte des câbles jusqu'à 8 AWG/10 mm<sup>2</sup>. Assurez-vous d'une polarité appropriée et cohérente au niveau de chaque connecteur. Toujours fixer le connecteur à l'enceinte à l'aide des vis de fixation aux deux extrémités. Le connecteur à 4 pôles permet le mode bi-amp, mais ne permet pas la connexion THRU en serie. Utilisez le SPEAKON NL4 à cette fin ou connectez les fils IN et THRU dans le même pôle.
- Le connecteur speakON NL4 offre 4 pôles et accepte des câbles jusqu'à 10 AWG / 6 mm<sup>2</sup>. Se reporter aux instructions Neutrik pour l'assemblage. Les connecteurs sont câblés en parallèle, ce qui permet de brancher en serie le THRU en mode passif ou bi-amp.

Connecteur Euroblock et connecteurs speakON NL4	
Mode Passive	Mode Bi-amp
ENTRÉE 1+ et 1-	LF 1+ et 1-
THRU 2+ and 2- (SPEAKON) N.C. (EUROBLOCK)	HF 2+ et 2-

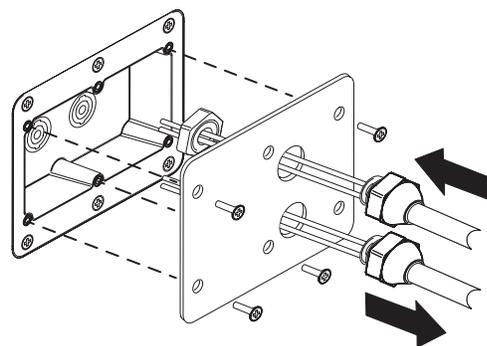
## Installation du couvercle d'entrée en option

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.

L'enceinte est livrée avec un couvercle contre les intempéries pour la plaque de protection encastrée afin de protéger les connexions d'entrée des précipitations et autres intempéries (figure 1). 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.

## Utilisation du 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 de l'enceinte 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.



Le couvercle d'entrée en option est uniquement compatible avec le connecteur Eurobloc, pas le SPEAKON NL4.

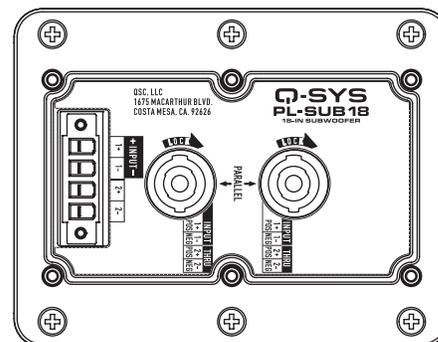
Utilisez l'obtuteur adhésif LB-004261-20 pour sceller le trou supplémentaire lorsque vous n'utilisez qu'une seule terminaison.

## Connexions du panneau arrière PL-SUB18

### 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.

Mode bi-amp : tous les HF peuvent fonctionner sur un amplificateur CXQ 2K4. **Si vous utilisez des amplificateurs d'un type différent en HF et LF, n'oubliez pas que ceux-ci auront un gain différent qu'il faudra compenser.** La section LF nécessite le même amplificateur que le mode Passive.



### Processing du système

La série Q-SYS PL est conçue pour être utilisée uniquement avec un processeur Q-SYS Core et un amplificateur CX-Q. Reportez-vous à la documentation du logiciel Q-SYS Designer pour une description des paramètres.

### Nombre d'enceintes par canal d'amplificateur

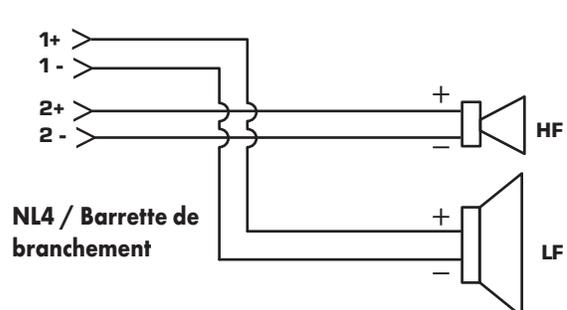
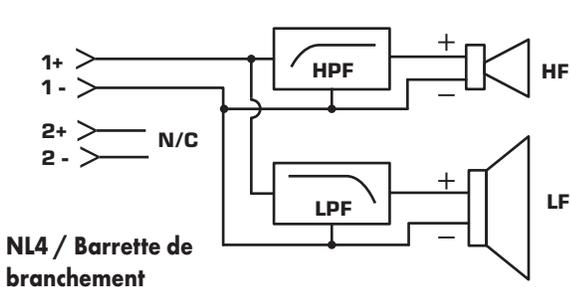
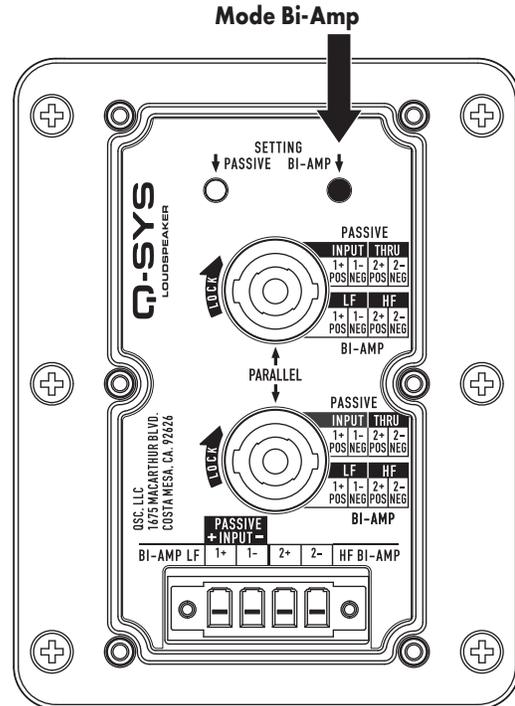
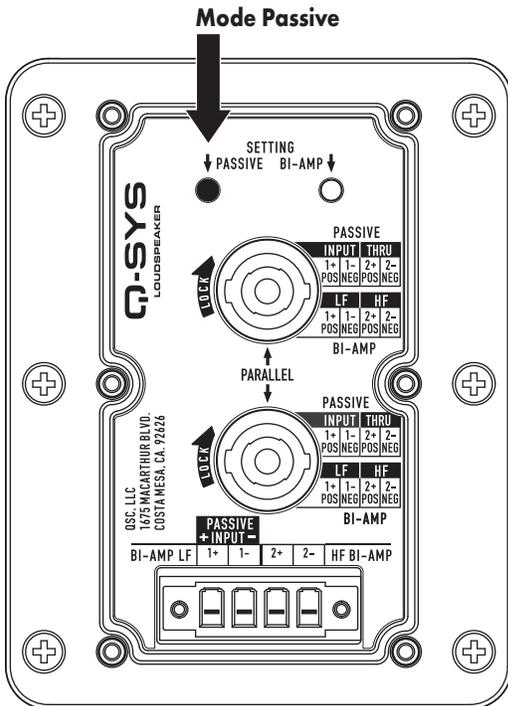
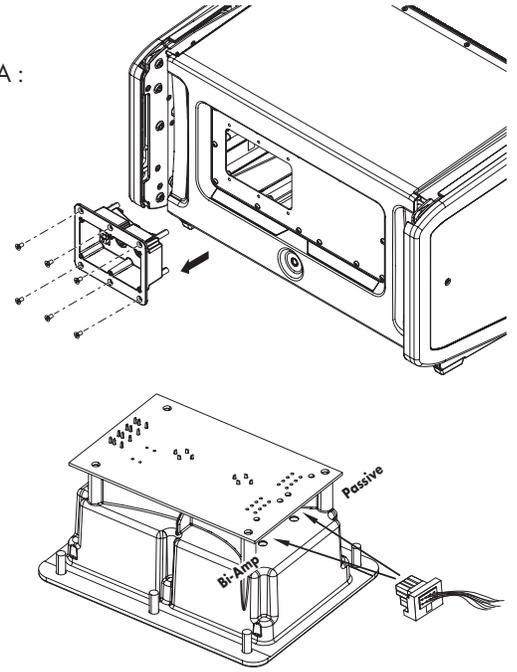
Enceinte	CXQ 2K4	CXQ 4K4	CXQ 8K4
PL-LA8 (Passive et LF Bi-Amp) PL-LA12 (Passive et LF Bi-Amp)	1	2	4
PL-LA8 Bi-Amp HF PL-LA12 Bi-Amp HF	4 2	6 3	8 4
PL-SUB18	-	-	1
Gain (réglage 1,2 V)	33 dB	35 dB	38 dB

**REMARQUE :** Les amplificateurs 8 canaux n'offrent pas les mêmes ressources DSP que les amplificateurs 4 canaux. En conséquence, la précision de l'égalisation entre 300 et 800 kHz peut être perdue.

## Basculer du mode Passif au mode Bi-amp

Pour basculer du mode Passif au mode Bi-amp ou vice versa dans les enceintes PL-LA :

1. Enlevez les six vis qui maintiennent la plaque de connexion encastrée en place.
2. Enlevez la plaque de connexion encastrée, en veillant à ne pas appliquer de contraintes excessives sur le faisceau de câbles de branchement.
3. Enlevez la fiche du faisceau de câbles de la prise en bas de la plaque de protection encastrée.
4. Insérez la fiche du faisceau de câbles dans la prise du mode souhaité au bas de la plaque de protection encastrée.
5. Retourner la plaque de protection encastrée et s'assurer que le voyant jaune est visible au niveau du port SETTING adéquat. Sinon, déplacez la fiche vers la prise souhaitée.
6. Remettez soigneusement la plaque de protection encastrée en position sur le boîtier, en veillant à ne pas coincer le câblage.
7. Fixez la plaque de protection encastrée avec les six vis enlevées à l'étape 1.
8. Utilisez la sonorisation correspondante dans l'amplificateur



## 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.

Cette enceinte présente les caractéristiques suivantes :

- Bois extérieur pour caisson de grave PL-SUB18
- Enceinte ABS et peinture polyuréa pour enceintes PL-LA
- CEI 60529, indice IP54
- Vis en acier inoxydable
- Grille en acier traité anti-UV et anticorrosion
- Fixations en aluminium
- Filet hydrophobe en acier inoxydable placé derrière la grille
- Plaque de connexion encastrée (IP65) étanche avec presse-étoupe



## 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/)