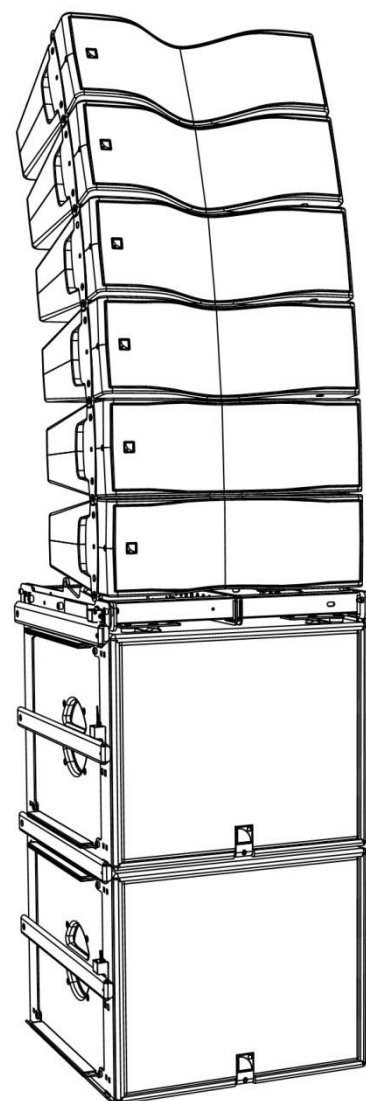
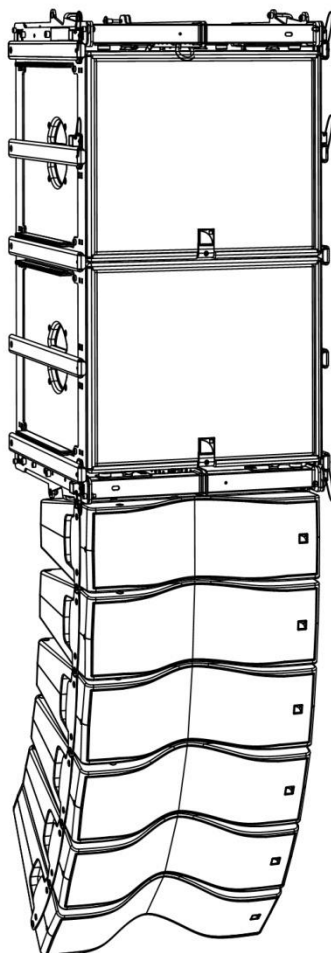
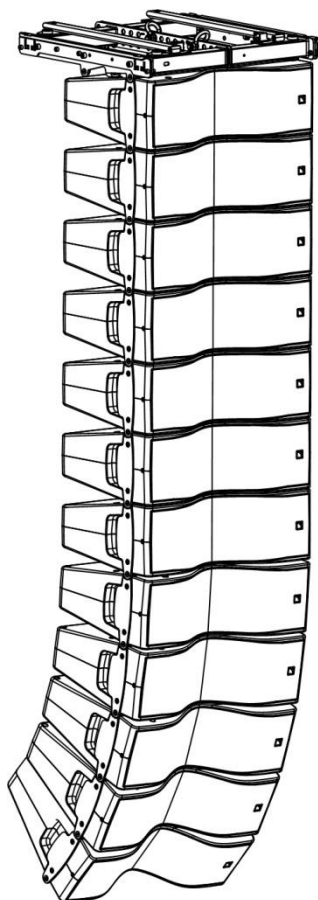


# SYSTÈME KIVA KIVA SB15m

## MANUEL D'ACCROCHAGE

VERSION 1.2



## **INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ**

- 1. Lisez ce manuel.**
- 2. Suivez les INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ ainsi que les avertissements DANGER et OBLIGATION.**
- 3. N'incorporez jamais d'équipements ou accessoires non approuvés par L-ACOUSTICS®.**
- 4. Lisez tous les documents d'INFORMATION PRODUIT avant d'utiliser le système.**  
Le document d'INFORMATION PRODUIT se trouve dans le carton du produit concerné.
- 5. Travaillez avec du personnel qualifié pour accrocher le système.**  
L'installation d'un système doit être effectuée par des personnes qualifiées et formées aux techniques d'accrochage décrites dans ce document.
- 6. Assurez la sécurité du personnel.**  
Toute personne présente pendant l'installation ou le réglage du système doit porter un casque et des chaussures de sécurité en permanence. Il est formellement interdit de monter sur une colonne d'enceinte.
- 7. Respectez la Charge Maximale d'Utilisation (CMU) des équipements d'autres fabricants.**  
L-ACOUSTICS® ne peut être tenu responsable pour les équipements et accessoires fournis par d'autres fabricants. Assurez-vous de ne pas dépasser la Charge Maximale d'Utilisation (CMU) des points de suspension, palans à chaîne et autres accessoires d'accrochage.
- 8. Respectez les configurations maximales et les niveaux de sécurité recommandés.**  
Pour des raisons de sécurité, respectez les configurations maximales spécifiées dans ce manuel. Modélisez le système avec SOUNDVISION et référez-vous aux avertissements de la section **Mechanical Data** afin de vérifier la conformité de votre configuration avec le niveau de sécurité recommandé par L-ACOUSTICS®.
- 9. Prenez les précautions nécessaires lors du levage d'un assemblage d'enceintes.**  
Vérifiez toujours que personne ne se trouve sous l'assemblage d'enceintes au moment du levage. Pendant le levage, vérifiez que chaque élément est bien accroché aux éléments adjacents. Ne laissez jamais un assemblage sans surveillance pendant le processus d'installation. De manière générale, L-ACOUSTICS® recommande l'utilisation systématique d'élingues de sécurité.
- 10. Prenez les précautions nécessaires lors du posage d'un assemblage d'enceintes.**  
Ne posez pas l'assemblage d'enceintes sur une surface instable. Assurez-vous que la structure, la plateforme ou la scène sur laquelle l'assemblage repose peut supporter son poids total. De manière générale, L-ACOUSTICS® recommande l'utilisation systématique de sangles de sécurité.
- 11. Tenez compte des effets du vent sur la charge dynamique.**  
Quand un assemblage d'enceintes est installé en plein air, le vent peut soumettre les accessoires d'accrochage et les points de suspension à un effort dynamique. Si la vitesse du vent est supérieure à 6 bf (échelle de Beaufort), descendez et/ou sécurisez le système.

## **SYMBOLES**

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document :



### **DANGER**

Ce symbole signale un risque de blessure ou un risque de dégradation du produit.

Ce symbole peut également signaler une instruction assurant l'installation ou l'utilisation du produit en toute sécurité.



### **OBLIGATION**

Ce symbole signale une instruction indispensable au bon déroulement de l'installation ou de l'exploitation du produit.



### **ÉQUIPEMENT**

Ce symbole indique les équipements, outils et/ou pièces détachées requis pour appliquer une procédure.



### **INFORMATION**

Ce symbole signale à l'utilisateur une information complémentaire ou une instruction optionnelle.

## BIENVENUE CHEZ L-ACOUSTICS®

Merci d'avoir choisi l'enceinte **KIVA** de L-ACOUSTICS®.

Ce document contient des informations essentielles pour accrocher le système en toute sécurité. Lisez ce document attentivement afin de vous familiariser avec les procédures d'accrochage.

**En raison de l'évolution constante des techniques et des normes, L-ACOUSTICS® se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de ses produits et les informations contenues dans ses documents.**

Visitez régulièrement le site web L-ACOUSTICS® afin de télécharger les dernières versions des documents et logiciels : [www.l-acoustics.com](http://www.l-acoustics.com).

Pour une réparation spécifique ou une information sur la garantie, contacter un représentant L-ACOUSTICS®. L'adresse du distributeur le plus proche est disponible sur le site web de L-ACOUSTICS®.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ</b>	<b>2</b>
<b>SYMBOLES</b>	<b>2</b>
<b>BIENVENUE CHEZ L-ACOUSTICS®</b>	<b>3</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES</b>	<b>3</b>
<b>I COMPOSANTS DU SYSTÈME D'ACCROCHAGE</b>	<b>4</b>
1.1 Enceintes .....	4
1.2 Éléments d'accrochage .....	4
1.3 Applications logicielles .....	4
<b>2 SÉCURITÉ MÉCANIQUE</b>	<b>6</b>
2.1 Configurations maximales.....	6
2.2 Évaluer la sécurité mécanique .....	6
<b>3 MISE EN PLACE DU SYSTÈME</b>	<b>7</b>
3.1 Posage.....	8
3.2 Levage.....	9
3.3 Monté sur un pied .....	10
<b>4 PROCÉDURES DÉTAILLÉES</b>	<b>11</b>
PROCÉDURE A Attacher SB15m à un deuxième élément .....	11
PROCÉDURE B Attacher KIVA à un deuxième élément.....	12
PROCÉDURE C Attacher une manille ou un CLAMP250 .....	15
PROCÉDURE D Attacher KIET sur KIVA .....	16
<b>APPENDICE A INSTALLER UN INCLINOMÈTRE</b>	<b>18</b>
<b>APPENDICE B SPÉCIFICATIONS</b>	<b>19</b>
KIVA .....	19
SB15m .....	20

## **1 COMPOSANTS DU SYSTÈME D'ACCROCHAGE**

L'approche système développée par L-ACOUSTICS® consiste à offrir une solution globale afin de garantir le plus haut niveau de performance et de prédictibilité à chaque étape du déploiement d'un système de sonorisation : modélisation, installation et exploitation. Un système d'enceintes L-ACOUSTICS® est composé de l'ensemble des éléments permettant de construire un système basé sur une enceinte large bande L-ACOUSTICS®. Un tel système comprend les éléments suivants : enceintes, accessoires d'accrochage, câbles d'enceinte, contrôleurs amplifiés et applications logicielles.

Les principaux composants utilisés pour accrocher le SYSTÈME KIVA-SB15m sont les suivants : KIVA-SB15m

### **1.1 Enceintes**

---

KIVA	Enceinte large bande, déployable en ligne source à courbure variable.
SB15m	Enceinte sub-grave. Fournie avec deux barres de couplage avec verrou.

### **1.2 Éléments d'accrochage**

---

KIBU-SB	Cadre d'accrochage permettant de déployer des enceintes KIVA et SB15m en assemblages mixtes ou indépendants. Fourni avec deux manilles lyres CMU 1 t et deux barres de couplage avec verrou.
KIET	Accessoire utilisé pour lever une ou deux enceintes KIVA en configuration sous balcon ou pour monter une ou deux enceintes sur un pied (pied d'enceinte ou au-dessus d'un sub-grave SB15m). Fourni avec adaptateur pour pied d'enceinte, quatre boulons M8 et quatre écrous indessérables M8.
CLAMP250	Pince pour pont treillis.

### **1.3 Applications logicielles**

---

SOUNDVISION	Logiciel propriétaire de modélisation 3D acoustique et mécanique.
-------------	---



#### **Sécurité mécanique**

Avec chaque installation, modélisez le système dans SOUNDVISION et vérifiez qu'aucun *stress warning* ou *stability warning* n'apparaissent dans la section **Mechanical Data**.



#### **Autres composants du SYSTÈME KIVA-SB15m**

Tous les autres composants du système sont présentés dans le **manuel utilisateur du SYSTÈME KIVA-SB15m** dans lequel sont décrits les configurations d'enceintes et le câblage.



**KIVA**



**SB15m**



**KIBU-SB**



**CLAMP250**



**KIET**



**SOUNDVISION**

**Principaux composants permettant d'accrocher le SYSTÈME KIVA-SB15m**

## 2 SÉCURITÉ MÉCANIQUE

### 2.1 Configurations maximales

Le système d'accrochage est conforme aux recommandations des normes et standards BGV-C1 (2012), DIN 18800 et EN ISO 12100-1 (2004) lorsque les assemblages suivants sont déployés verticalement.

Les configurations en sécurité sont étudiées pour être toujours conforme aux normes et standards listés plus haut quelques soient les paramètres de déploiements (angles de site, angles inter-enceintes, etc.).

Les configurations maximum correspondent aux limites mécaniques des accessoires d'accrochage, avant de déployer ces configurations modélisez le système dans SOUNDVISION et vérifiez qu'aucun *stress warning* ou *stability warning* n'apparaisse dans la section **Mechanical Data**.

Pour les assemblages mixtes référez-vous à votre modélisation SOUNDVISION.

	Posage	Levage	
	Avec KIBU-SB	Avec KIBU-SB et une manille CMU 1 t	Avec KIBU-SB et CLAMP250
Safe	2 KIVA ou 8 SB15m	12 KIVA ou 8 SB15m	12 KIVA ou 6 SB15m
Maximum	20 KIVA ou 8 SB15m	20 KIVA ou 8 SB15m	18 KIVA ou 6 SB15m



#### Sécurité mécanique du système d'accrochage

Avec chaque installation, modélisez toujours le système dans SOUNDVISION et vérifiez qu'aucun *stress warning* ou *stability warning* n'apparaissent dans la section **Mechanical Data**.

### 2.2 Évaluer la sécurité mécanique

Afin d'évaluer la sécurité d'une configuration avant son implémentation, référez-vous aux avertissements suivants :



#### La charge mécanique utile (CMU) donnée n'est pas suffisante

La CMU donnée est une indication de la résistance des éléments aux contraintes de traction. Pour des systèmes mécaniques aussi complexes que des assemblages d'enceintes, la CMU ne peut pas être le seul critère servant à déterminer le nombre maximum d'enceintes d'un assemblage ou à évaluer la sécurité d'une configuration spécifique.



#### Modélisation mécanique dans SOUNDVISION

La charge utile appliquée à chaque point de liaison, ainsi que le facteur de sécurité correspondant, dépendent de nombreuses variables liées à la composition de l'assemblage (type et nombre d'enceintes, angles inter-enceintes) et à l'installation de la structure suspendue ou posée au sol (nombre et emplacement des points de levage, angle de site). Ces paramètres ne peuvent être déterminés sans les capacités de modélisation et de calcul mécanique complexes fournies par SOUNDVISION.



#### Évaluer la sécurité avec SOUNDVISION

Le facteur de sécurité d'une configuration mécanique spécifique correspond toujours au facteur de sécurité le plus faible parmi tous ses point de liaison. Modélisez le système avec SOUNDVISION et référez-vous aux avertissements de la section **Mechanical Data** afin de déterminer le point de liaison le plus faible et sa charge utile. Un *stress warning* apparaît par défaut lorsque la sécurité mécanique passe sous le niveau de sécurité recommandé.



#### Sécurité des assemblages posés au sol dans SOUNDVISION

Un *stability warning* spécifique a été implémenté dans SOUNDVISION pour les assemblages posés au sol. Il indique un risque de basculement si l'assemblage n'est pas fixé au sol, sur la scène ou sur la plateforme. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de sécuriser l'assemblage et d'ignorer cet avertissement.



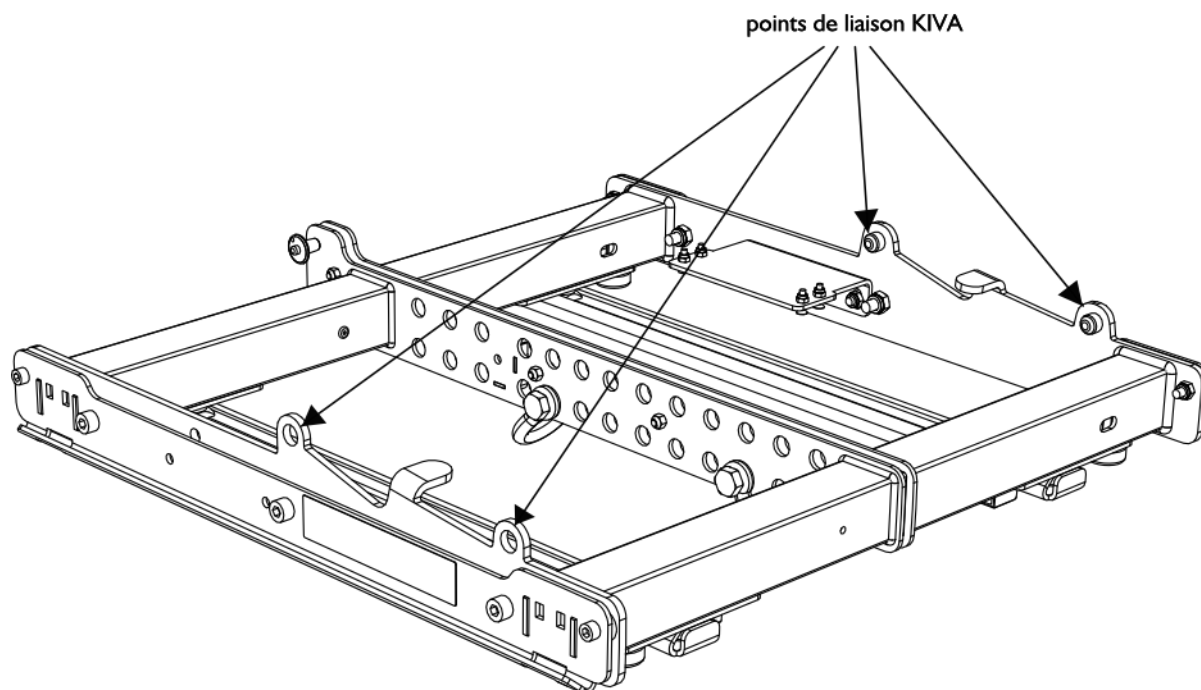
#### À prendre en considération dans des circonstances inhabituelles

Les calculs de SOUNDVISION s'appuient sur un environnement standard. Il est recommandé d'utiliser un facteur de sécurité plus élevé dans des conditions de températures extrêmes (hautes ou basses), de vent fort, d'exposition prolongée à de l'eau salée, etc. Demandez toujours conseil à un spécialiste de l'accrochage afin d'adopter des mesures de sécurité adaptées à la situation.

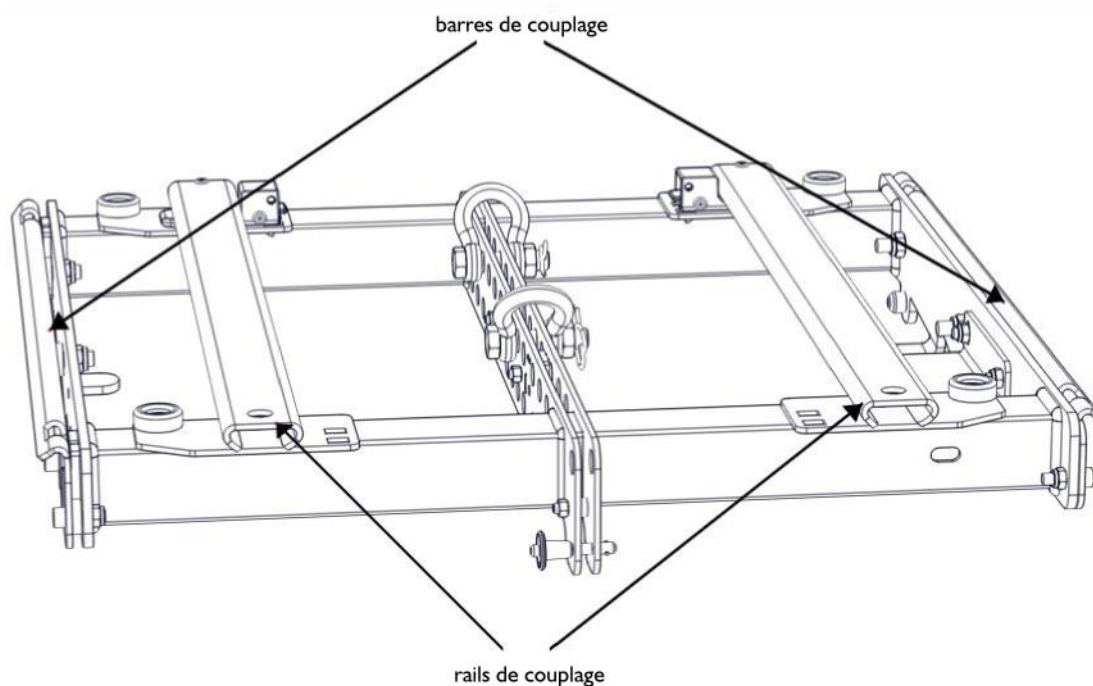
### 3 MISE EN PLACE DU SYSTÈME

Le système d'accrochage KIVA-SB15m repose sur l'utilisation du KIBU-SB comme interface les systèmes d'accrochage des deux enceintes.

Chaque côté du KIBU-SB est compatible un type d'enceinte.

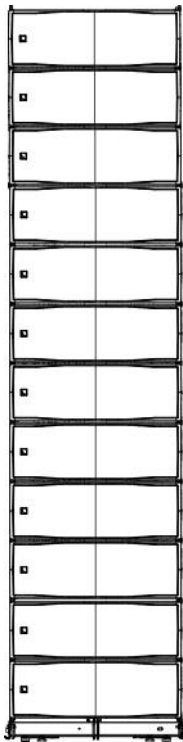


côté KIVA



côté SB15m


### 3.1 Posage

KIVA	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Retirez les barres de couplage d'un KIBU-SB.</li> <li>▶ Placez le KIBU-SB sur le sol avec son côté KIVA vers le haut.</li> <li>▶ Attachez une enceinte KIVA (logo à gauche) au KIBU-SB.</li> <li>❗ Référez-vous à la <b>PROCÉDURE B.</b></li> <li>▶ Attachez une autre KIVA dessus.</li> <li>❗ Référez-vous à la <b>PROCÉDURE B.</b></li> <li>▶ Répétez les étapes précédentes jusqu'à composer l'assemblage souhaité.</li> </ul>



#### Risque de chute

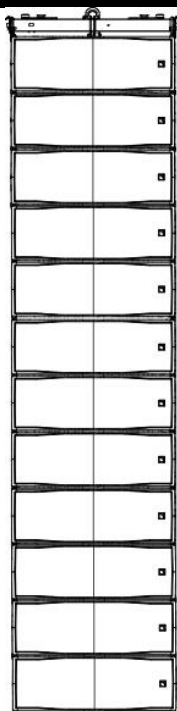
Il est formellement interdit de monter sur une colonne d'enceintes.

KIVA + SB15m	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Posez un SB15m (logo vers le bas) sur le sol.</li> <li>▶ Si nécessaire, posez et attachez des SB15m supplémentaires (logo vers le bas) sur le premier.</li> <li>❗ Référez-vous à la <b>PROCÉDURE A.</b></li> <li>▶ Placez un KIBU-SB sur la colonne d'enceinte avec son côté KIVA vers le haut.</li> <li>❗ Référez-vous à la <b>PROCÉDURE A.</b></li> <li>▶ Attachez une enceinte KIVA (logo à gauche) au KIBU-SB.</li> <li>❗ Référez-vous à la <b>PROCÉDURE B.</b></li> <li>▶ Attachez autant de KIVA que nécessaire sur l'assemblage.</li> <li>❗ Référez-vous à la <b>PROCÉDURE B.</b></li> </ul>



## 3.2 Levage

### KIVA

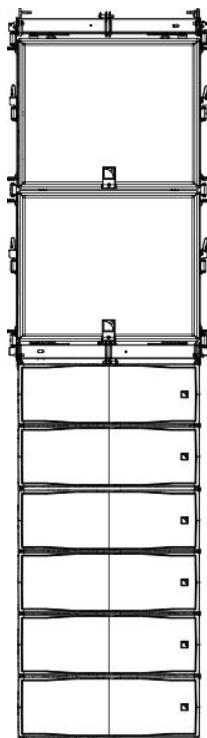


- ▶ Placez un KIBU-SB sur le sol avec son côté KIVA vers le haut.
- ▶ Attachez une enceinte KIVA sur le KIBU-SB.
- ❗ Référez-vous à la **PROCÉDURE B**.
- ▶ Retournez l'assemblage KIVA/KIBU-SB.
- ▶ Attachez une manille CMU 1 t ou un CLAMP250 sur le KIBU-SB.
- ❗ Référez-vous à la **PROCÉDURE B**.
- ▶ Soulevez l'assemblage afin de pouvoir facilement soulever et attacher une enceinte en-dessous.
- ▶ Attachez une enceinte KIVA sous l'assemblage
- ❗ Référez-vous à la **PROCÉDURE B**.
- ▶ Répétez les deux étapes précédentes jusqu'à composer l'assemblage souhaité.



Vérifiez que l'étiquette jaune des verrous LOCKTAB est totalement couverte afin de savoir s'ils sont enclenchés.

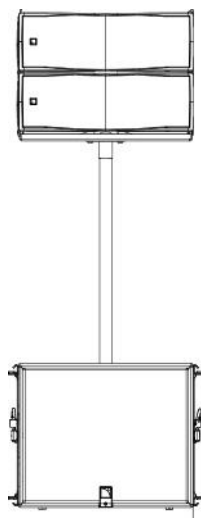
### KIVA + SB15m



- ▶ Posez un SB15m (logo vers le bas) sur le sol.
- ▶ Retirez les barres de couplage du KIBU-SB.
- ▶ Placez un KIBU-SB sur l'enceinte avec son côté KIVA vers le haut.
- ❗ Référez-vous à la **PROCÉDURE A**.
- ▶ Attachez une manille CMU 1 t ou un CLAMP250 sur le KIBU-SB.
- ❗ Référez-vous à la **PROCÉDURE B**.
- ▶ *Si plus d'un sub-grave est nécessaire, soulevez l'assemblage afin de pouvoir poser une autre enceinte en-dessous.*
  - ▶ Baissez l'assemblage jusqu'à ce qu'il repose sur l'enceinte.
  - ▶ Attachez l'enceinte sous l'assemblage.
  - ❗ Référez-vous à la **PROCÉDURE A**.
  - ▶ Répétez les trois étapes précédentes jusqu'à composer l'assemblage souhaité.
- ▶ Placez un KIBU-SB sur le sol avec son côté KIVA vers le haut.
- ▶ Attachez une enceinte KIVA sur le KIBU-SB.
- ❗ Référez-vous à la **PROCÉDURE B**.
- ▶ Retournez l'assemblage KIVA/KIBU-SB.
- ▶ Soulevez l'assemblage afin de pouvoir facilement soulever et attacher l'assemblage KIVA/KIBU-SB en-dessous.
- ▶ Avec une barre de couplage en main, soulevez l'assemblage KIVA/KIBU-SB et attachez-le en-dessous.
- ❗ Référez-vous à la **PROCÉDURE A**.
- ▶ Soulevez l'assemblage afin de pouvoir facilement soulever et attacher une enceinte en-dessous.
- ▶ Attachez une enceinte KIVA sous l'assemblage.
- ❗ Référez-vous à la **PROCÉDURE B**.
- ▶ Répétez les deux étapes précédentes jusqu'à composer l'assemblage souhaité.

### 3.3 Monté sur un pied

#### KIVA + SB15m



- ▶ Posez un SB15m (logo vers le bas) sur le sol.
- ▶ Si deux KIVA sont nécessaires, placez une enceinte sur le sol (logo à gauche) et attachez une deuxième enceinte.
- ❗ Référez-vous à la **PROCÉDURE B**.
- ▶ Assemblez le KIET et l'adaptateur pour pied d'enceinte et attachez l'assemblage sur la ou les KIVA.
- ❗ Référez-vous à la **PROCÉDURE D**.
- ▶ Insérez le pied dans l'embase du SB15m.
- ▶ Fixez l'assemblage KIET/KIVA sur le pied.



#### **Démonter un assemblage.**

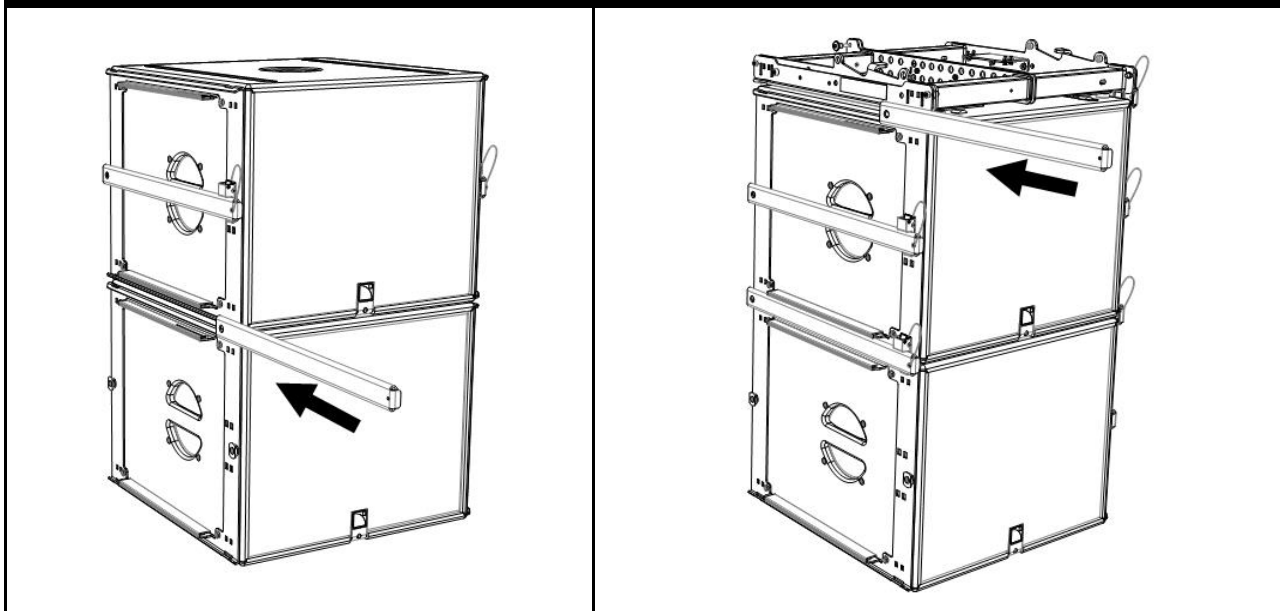
Identifiez l'assemblage à démonter et appliquer la procédure associée dans l'ordre inverse.

## 4 PROCÉDURES DÉTAILLÉES

### PROCÉDURE A Attacher SBI5m à un deuxième élément

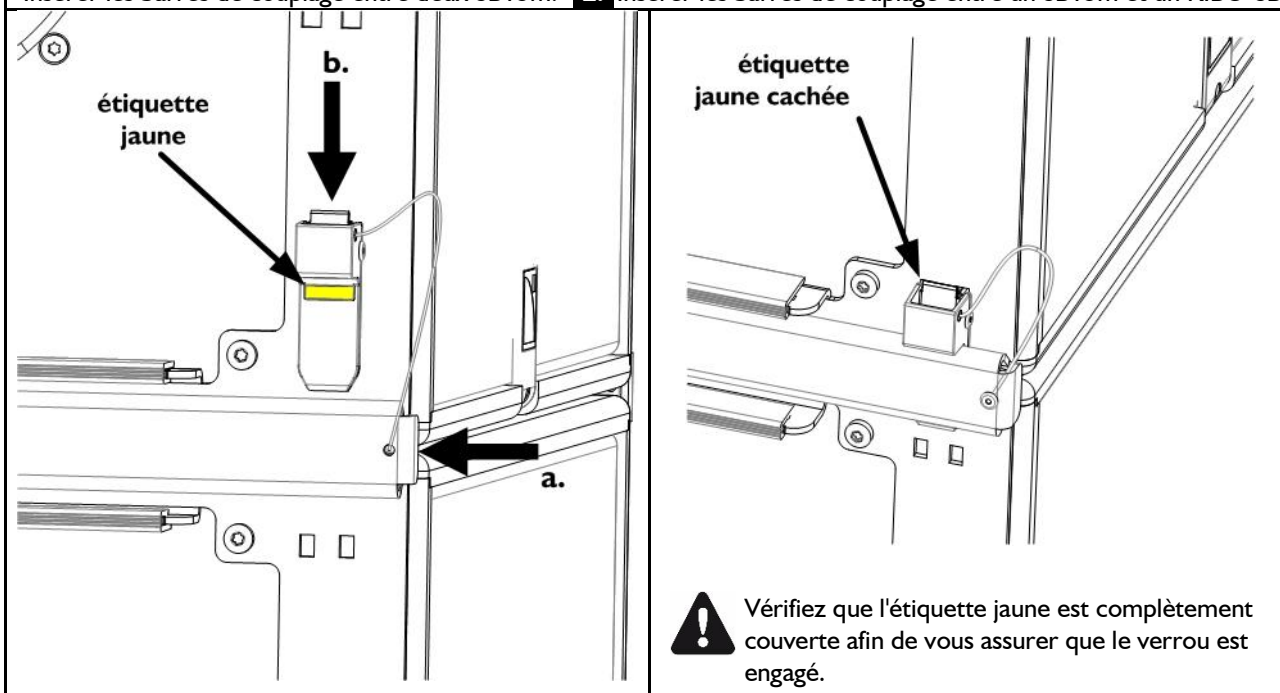
1. Retirez les barres de couplage de leurs emplacements.
2. Depuis l'avant de l'assemblage, faites coulisser la barre sur les rails adjacents.
3. Verrouillez la barre à l'aide du LOCKTAB.
  - a. Poussez la barre jusqu'à ce qu'elle soit en position.
  - b. Pincez la languette du verrou et insérez-le jusqu'à entendre un clic indiquant qu'il est en position.  
Si vous n'arrivez pas à insérer le verrou, essayez de l'insérer par l'autre côté.
  - c. Vérifiez que l'étiquette jaune est complètement couverte afin de vous assurer que le verrou est engagé.

#### ► PROCÉDURE A



Insérer les barres de couplage entre deux SBI5m.

2. Insérer les barres de couplage entre un SBI5m et un KIBU-SB.



Vérifiez que l'étiquette jaune est complètement couverte afin de vous assurer que le verrou est engagé.

3.

Verrouiller la barre à l'aide du LOCKTAB.

## **PROCÉDURE B Attacher KIVA à un deuxième élément**

La procédure permettant d'attacher deux enceintes KIVA est similaire à celle permettant d'attacher une enceinte à un KIBU-SB. Les différences principales sont :

- la possibilité de choisir la position avant ou arrière de l'enceinte sur le cadre d'accrochage (voir page suivante),
- la manière dont l'angle est défini entre deux enceintes et entre le KIBU-SB et une enceinte.

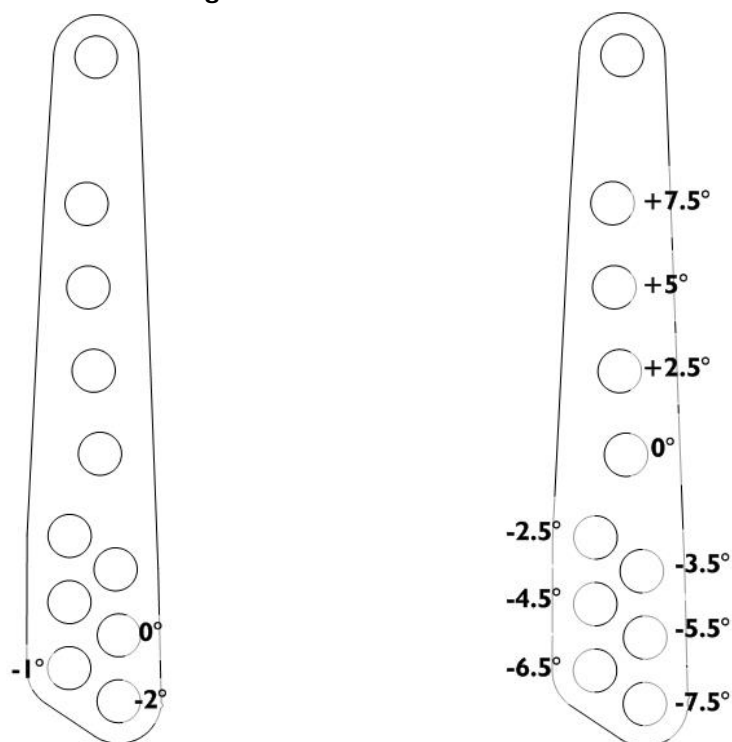
Lorsque un assemblage est levé, la position arrière favorise les angles positifs et la position avant les angles négatifs.

L'angle de site d'un assemblage de KIVA posé est défini par l'angle entre le KIBU-SB et l'enceinte la plus proche du cadre d'accrochage. Les angles disponibles varient selon les positions d'accrochage :

- position avant :  $0^\circ$ ,  $-1^\circ$ ,  $-2^\circ$ .
- position arrière :  $+7.5^\circ$ ,  $+5^\circ$ ,  $+2.5^\circ$ ,  $0^\circ$ ,  $-2.5^\circ$ ,  $-3.5^\circ$ ,  $-4.5^\circ$ ,  $-5.5^\circ$ ,  $-6.5^\circ$ ,  $-7.5^\circ$ .

Référez-vous à la **Figure I Trous des balancier** pour identifier le trou correspondant à l'angle de site visé.

**Figure I Trous des balancier**



**Angles finaux en position avant**

**Angles finaux en position arrière**



### **Angle de site de $0^\circ$ pour les assemblages levés**

Utilisez toujours le trou  $0^\circ$  lorsque vous levez un assemblage contenant des KIVA (en ligne mixte ou homogène). Tout autre angle défini entre le cadre d'accrochage et la première enceinte fausserait l'angle de site donné par l'inclinomètre LAPTEQ (voir **APPENDICE A**).



### **KIVA posée avec un angle de site positif de $7.5^\circ$**

Lorsque qu'une enceinte KIVA est posée au sol avec un angle de site de  $7.5^\circ$ , il est impossible d'attacher le balancier au KIBU-SB.

Laissez le balancier dans son logement.

Cependant, si une enceinte KIVA est posée sur un SB15m, il est possible d'attacher le balancier quelque soit l'angle.

1. Si vous attachez une enceinte KIVA à un KIBU-SB, référez-vous à votre modélisation SOUNDVISION pour identifier la position (avant ou arrière) qui correspond à l'angle de site visé.
2. Connectez les deux points de liaison à l'avant de l'enceinte aux deux points de liaison de l'autre élément (enceinte ou KIBU-SB).
  - a. Mettez le côté de l'enceinte en contact avec le second élément.
  - b. Positionnez les points de liaison à gauche de ceux de l'autre élément.
  - c. Faites glisser l'enceinte vers la droite jusqu'à entendre un clic indiquant que le système est verrouillé et sécurisé.

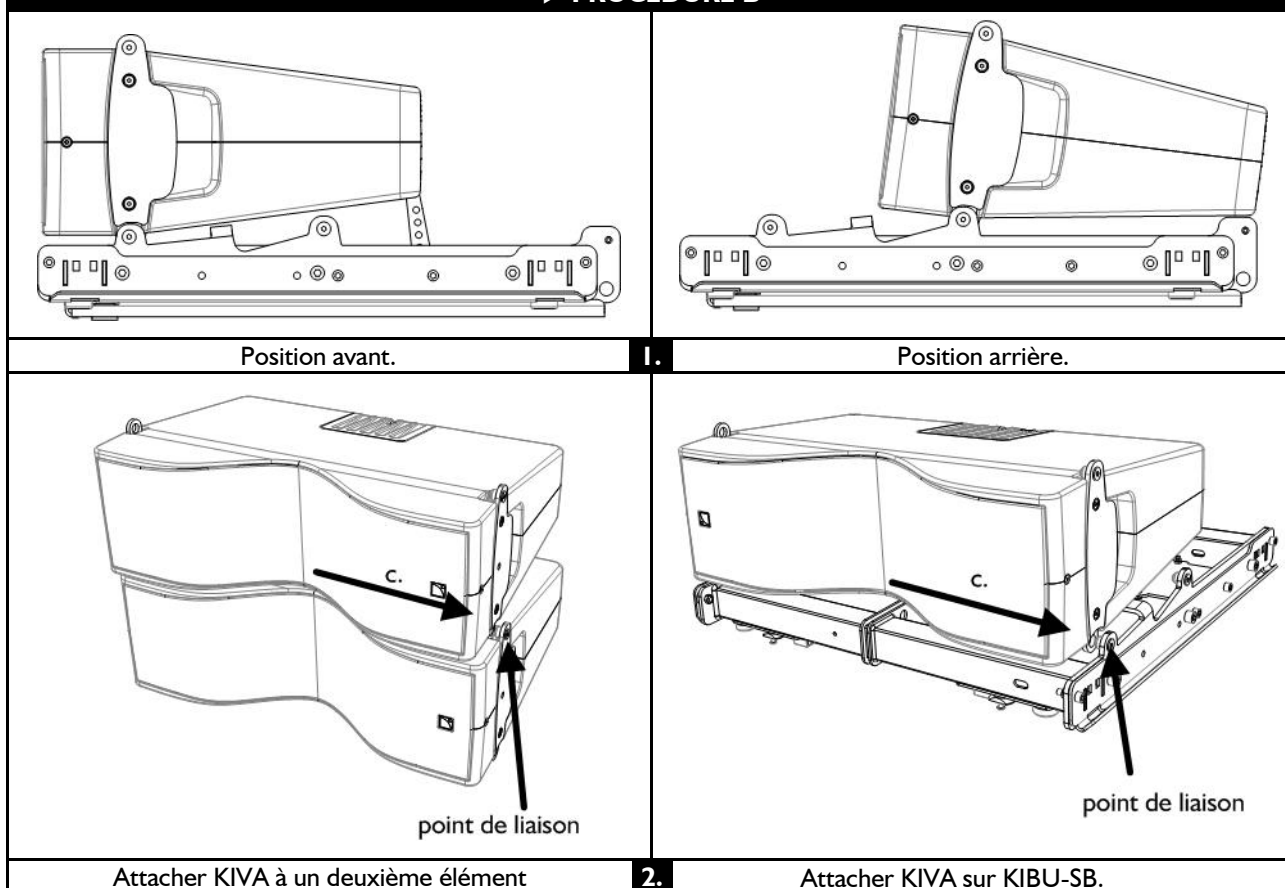


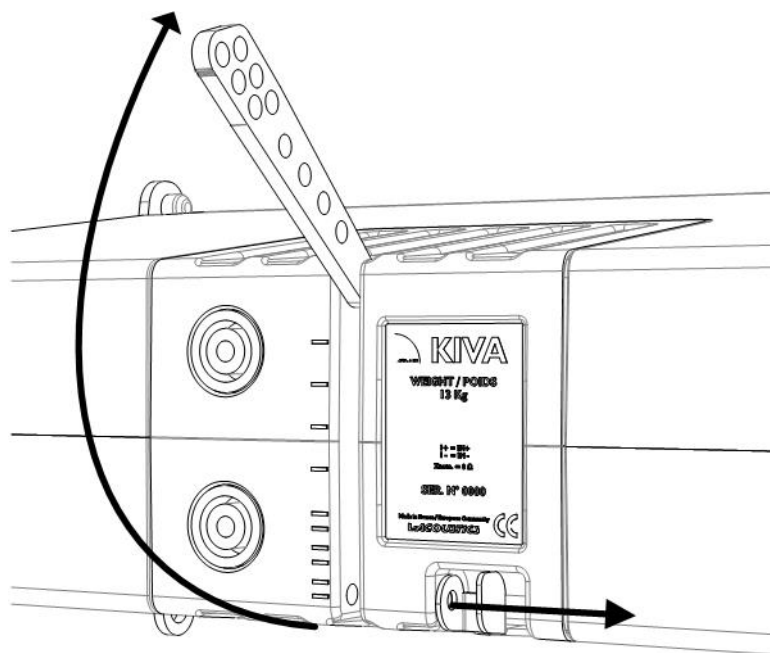
#### Risque de chute

Après avoir attaché l'enceinte, vérifiez que le verrouillage automatique est enclenché : secouez l'assemblage de droite à gauche en soutenant l'enceinte.

3. Attachez le balancier de l'enceinte au deuxième élément en utilisant le trou correspondant à l'angle visé.
    - a. Tirez sur la goupille à ressort de la première enceinte pour libérer le balancier.
    - b. Si vous attachez deux enceintes ensemble.
      - i. Tirez sur la goupille à ressort de la deuxième enceinte.
      - ii. Faites pivoter le balancier dans le logement de la deuxième enceinte.
      - iii. Sélectionnez l'angle en alignant l'extrémité du balancier avec l'une des graduations sur la deuxième enceinte.
      - iv. Relâchez la broche à ressort pour verrouiller l'assemblage.
- Si vous attachez KIVA à un KIBU-SB :
- i. Retirez la broche à bille du KIBU-SB.
  - ii. Positionnez le balancier entre les deux parois de la barre centrale du KIBU-SB.
  - iii. Sélectionnez l'angle en sélectionnant un trou sur le balancier.  
Référez-vous à la **Figure 1 Trous des balancier**, page 12.
  - iv. Insérez la broche dans les trous du KIBU-SB et du balancier de l'enceinte.

### ► PROCÉDURE B

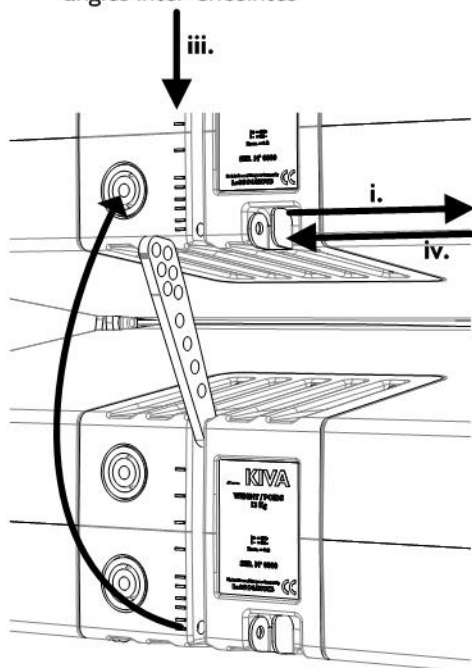




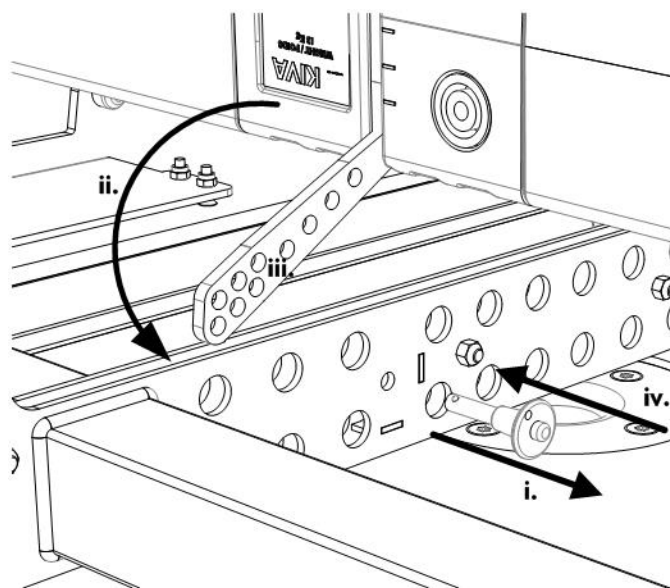
**3.a.**

Libérer le balancier.

graduation des  
angles inter-enceintes



Attacher le balancier d'une KIVA sur une KIVA.

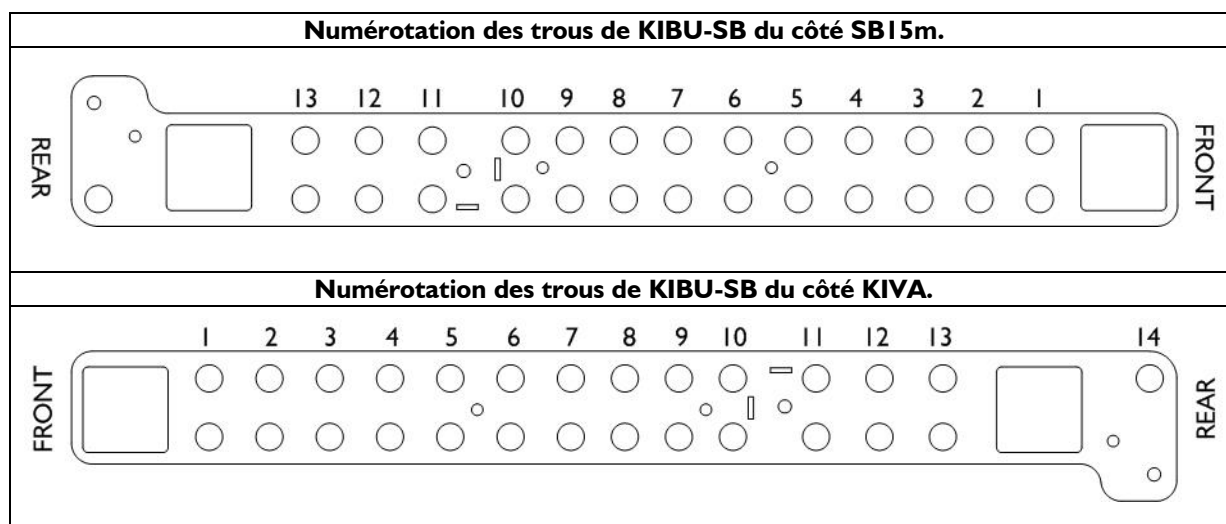


**3.b.**

Attacher le balancier d'une KIVA sur KIBU-SB.

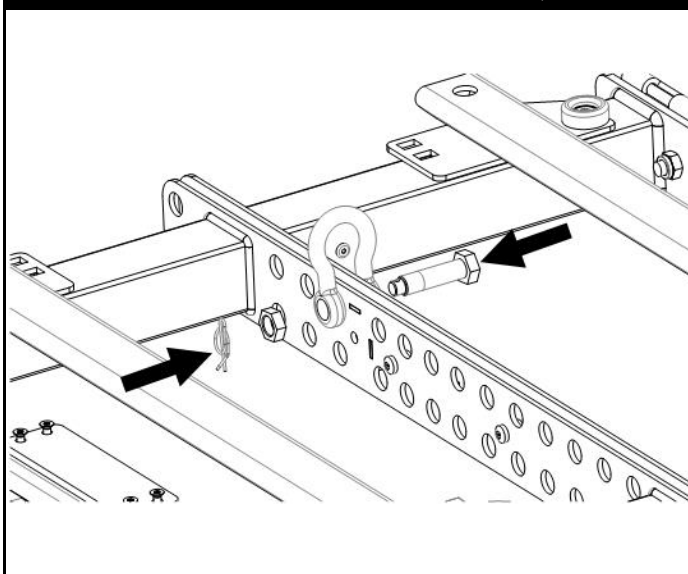
## PROCÉDURE C Attacher une manille ou un CLAMP250

1. Référez-vous à la modélisation SOUNDVISION pour identifier le numéro du trou correspondant à l'angle de site visé.

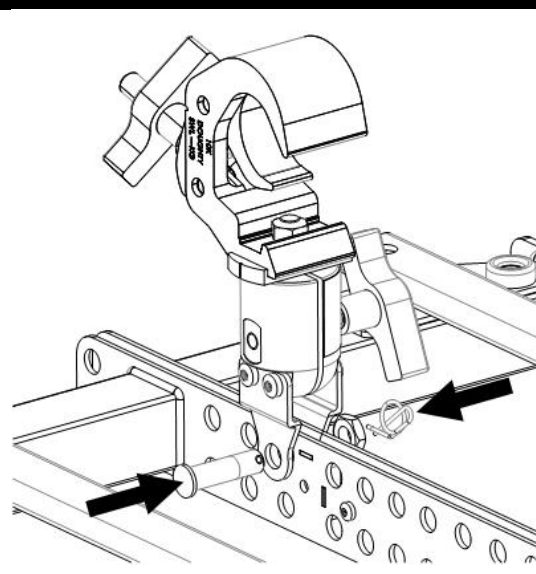


2. Attachez une manille ou un CLAMP250 au trou choisi en y insérant l'écrou percé.
3. Verrouillez l'écrou percé avec la goupille de sécurité.
4. Si vous utilisez un CLAMP250, installez des élingues de sécurité entre le KIBU-SB et le pont treillis.

### ► PROCÉDURE C

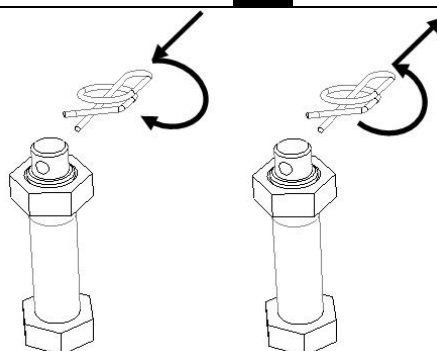


Installer une manille sur le KIBU-SB.



2.a.

Installer un CLAMP250 sur le KIBU-SB.

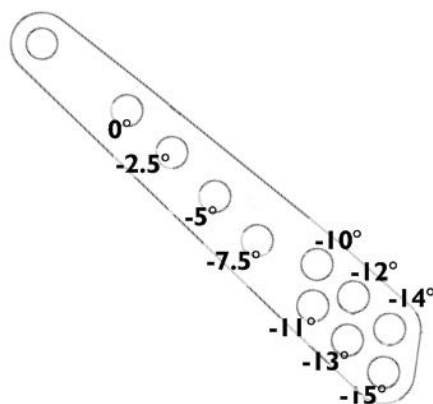


2.b.

Mécanisme de sécurité des manilles.

## **PROCÉDURE D Attacher KIET sur KIVA**

L'angle de site d'une enceinte KIVA est défini par son angle avec le KIET. Référez-vous à la **Figure 2 Trous du balancier** pour identifier le trou correspondant à l'angle de site visé.



**Figure 2 Trous du balancier**



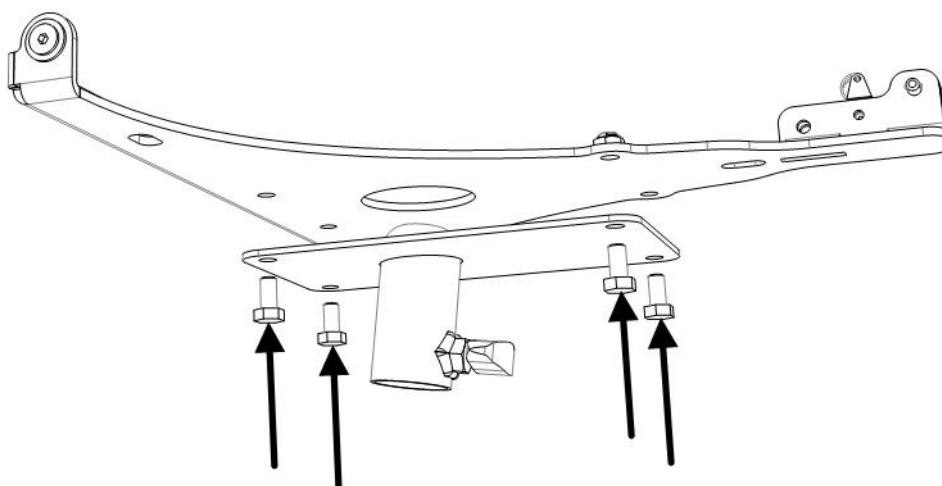
### **ÉQUIPEMENT**

Visseuse avec sélecteur de couple.  
Embout six pans 13 mm.  
Clé six pans 13 mm.

1. Assemblez le KIET et l'adaptateur pour pied d'enceinte avec les quatre boulons et écrous M8 fournis. Utilisez la clé six pans 13 mm, a l'embout six pans 13 mm et réglez le couple sur 5 N.m/45 in.lb
2. Connectez les deux points de liaison à l'avant du KIET aux deux points de liaison de l'enceinte.
  - a. Posez l'enceinte KIVA (logo à droite) sur une surface horizontale stable.
  - b. Positionnez les points de liaison du KIET à gauche de ceux de l'enceinte.
  - c. Faites glisser le KIET vers la droite jusqu'à entendre un clic indiquant que le système est verrouillé et sécurisé.
3. Attachez le balancier de l'enceinte au KIET en utilisant le trou correspondant à l'angle de site visé.
  - a. Retirez la broche à bille du KIET.
  - b. Tirez sur la goupille à ressort de l'enceinte pour libérer le balancier.
  - c. Faites pivoter le balancier dans le logement du KIET.
  - d. Insérez la broche à travers la barre du KIET dans le trou correspondant à l'angle visé. Référez-vous à la **Figure 2 Trous du balancier**.
4. Vérifiez que le verrouillage automatique est enclenché en secouant l'assemblage de haut en bas et de droite à gauche.

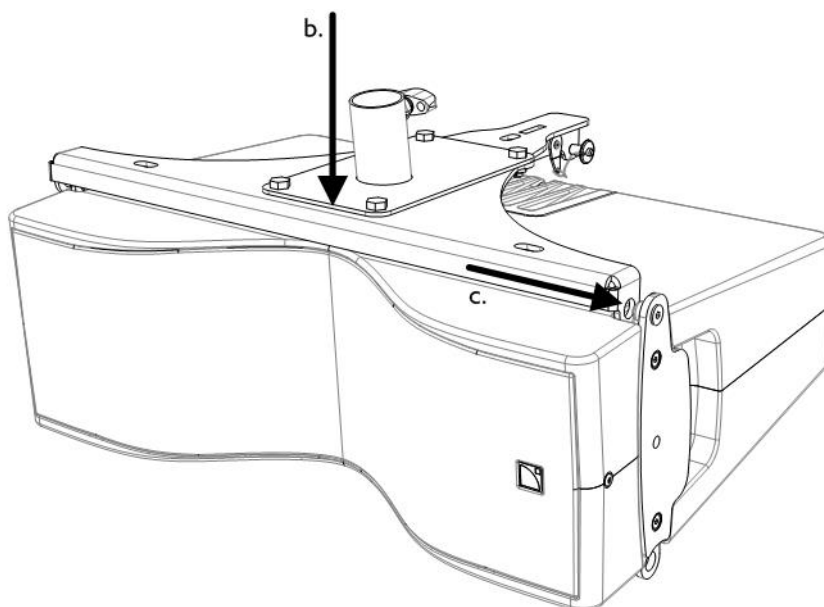


## ► PROCÉDURE D



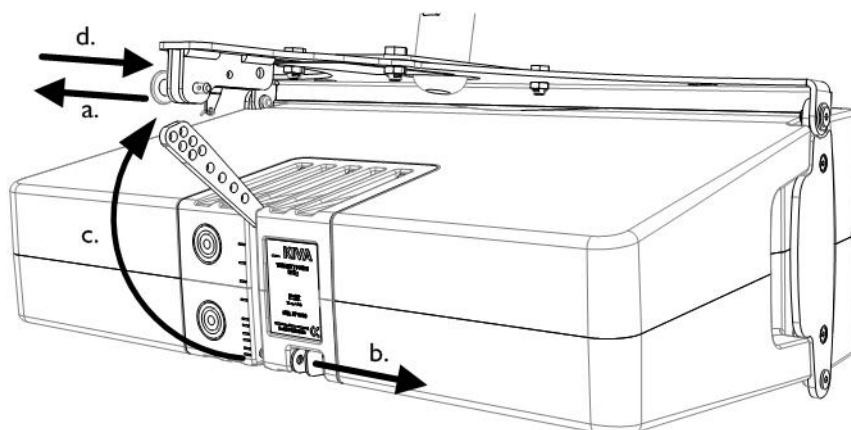
1.

Assembler le KIET et l'adaptateur pour pied.



2.

Attacher le KIET et l'enceinte.



3.

Attacher le balancier de l'enceinte sur le KIET.

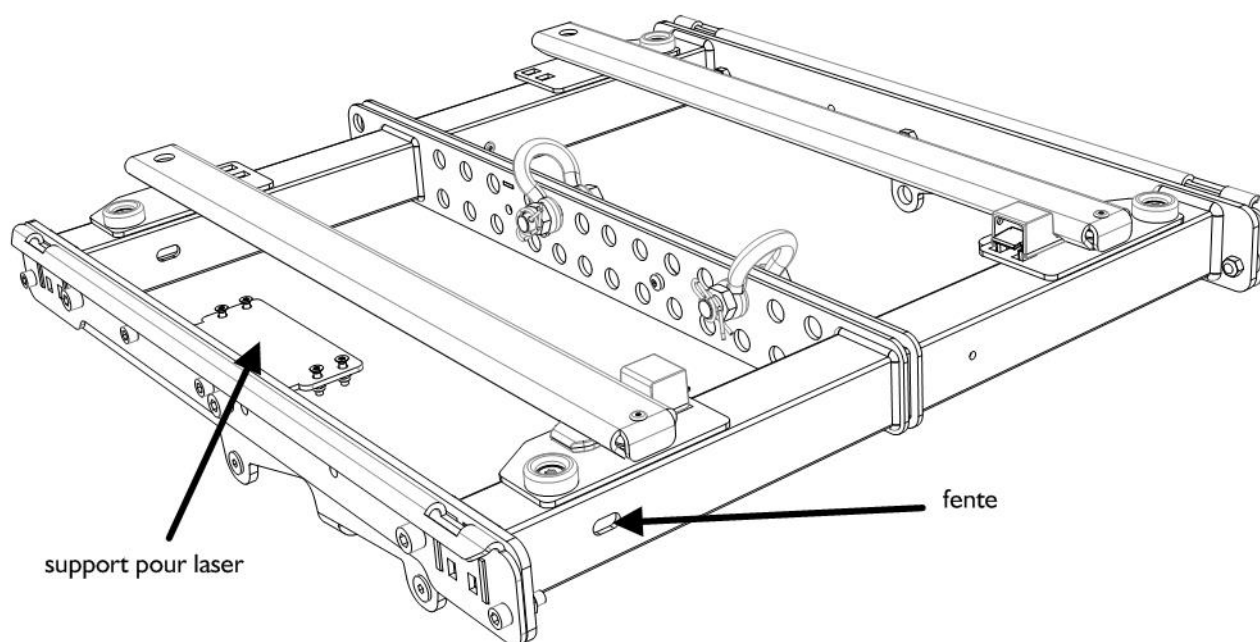
## APPENDICE A INSTALLER UN INCLINOMÈTRE

Le KIBU-SB comporte un support laser permettant d'installer un inclinomètre pilotable à distance. Trois modèles sont compatibles : TEQSAS® LAP-TEQ PLUS (intégré à TECH TOOLCASE L-ACOUSTICS®), TEQSAS® LAP-TEQ (ancien modèle) et KSG® RECLINE Compact.



### Compatibilité capteur et module d'affichage LAP-TEQ / LAP-TEQ PLUS

Les anciens capteurs LAP-TEQ sont compatibles avec les nouveaux modules d'affichage TEQSAS® LAP-TEQ PLUS. A l'inverse, les nouveaux capteurs ne sont **pas** compatibles avec les anciens modules d'affichage.



### Équipement

Visseuse avec sélecteur de couple.  
Embout Torx® T20.  
Clé six pans 7 mm.

1. Placez le KIBU-SB sur le sol avec son côté SB15m vers le haut.
2. Retirez les quatre boulons Torx® du support laser.  
Utilisez l'embout T20 et clé six pans 7 mm.
3. Placez l'inclinomètre sur le support, lentille laser pointée vers la fente avant.  
Vérifiez que rien ne bloque l'ouverture de la fente.
4. Fixez l'inclinomètre avec les quatre boulons Torx®.  
Utilisez l'embout T20, la clé six pans 7 mm et réglez le couple sur 3 N.m / 27 in.lb.

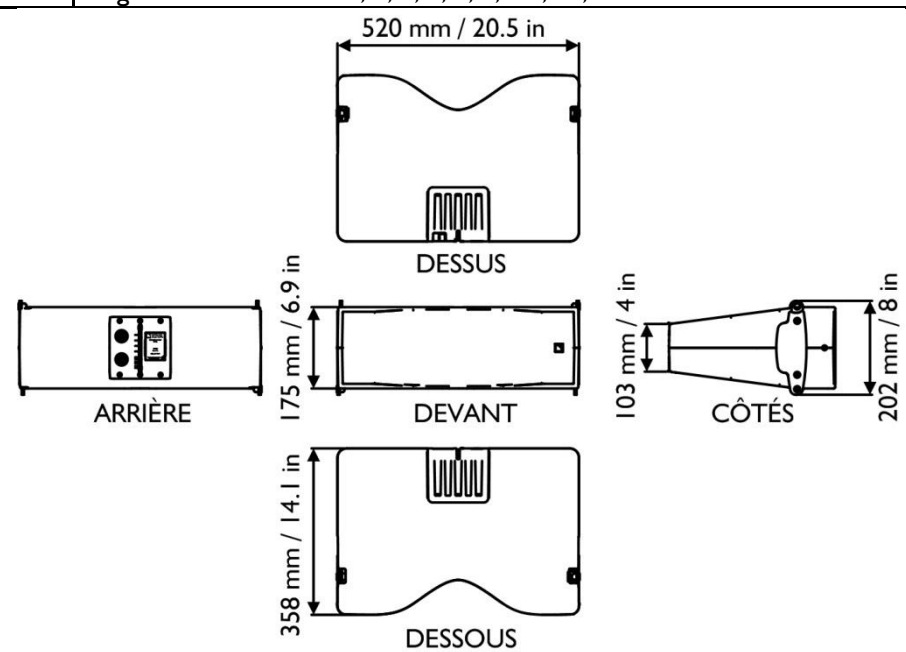


### Calibrer l'inclinomètre

Référez-vous aux instructions du constructeur. En plus de l'inclinomètre disponible dans la TOOLCASE, un câble XLR est nécessaire.

## APPENDICE B SPÉCIFICATIONS

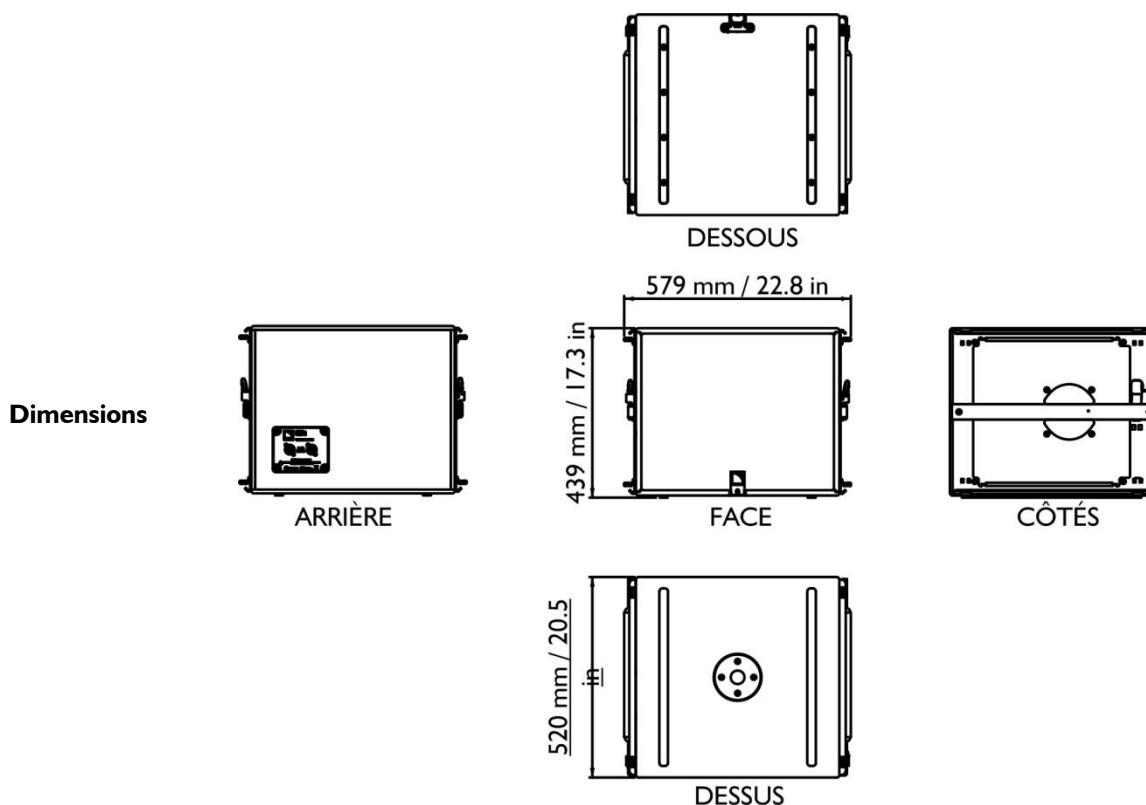
### KIVA

<b>Description</b>	Enceinte passive 2 voies, amplifiée par le LA4 ou le LA8	
<b>Bande passante utile (-10 dB)</b>	80 Hz - 20 kHz (preset [KIVA] )	
<b>SPL Maximum<sup>1</sup></b>	132 dB (preset [KIVA])	
<b>Angle de couverture (-6 dB)</b>	Horizontal : 100° (à partir de 500 Hz) Vertical : dépend du nombre d'éléments et de la courbure de la ligne	
<b>Transducteurs</b>	LF : 2 × 6.5", traité contre l'humidité, bass-reflex HF : 1 × 1.5", moteur à chambre de compression à diaphragme, guide d'onde DOSC®	
<b>Impédance nominale</b>	8 Ω	
<b>Puissance RMS admissible</b>	120 W	
<b>Connecteurs</b>	IN : 1 × SpeakON® 4 points	LINK : 1 × SpeakON® 4 points
<b>Composants d'accrochage</b>	Système captif à trois points Angles inter-enceintes : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 7.5, 10, 12.5 ou 15°	
<b>Dimensions</b>	 <p>Top view: 520 mm / 20.5 in</p> <p>Front view: 175 mm / 6.9 in</p> <p>Rear view: 358 mm / 14.1 in</p> <p>Side view: 103 mm / 4 in, 202 mm / 8 in</p> <p>Labels: DESSUS, DEVANT, ARRIÈRE, DESSOUS, CÔTÉS</p>	
<b>Données physiques</b>	<b>Poids (net) :</b>	13 kg / 28.7 lb
	<b>Menuiserie :</b>	Structure sandwich composite
	<b>Plaque arrière :</b>	ZAMAC
	<b>Finition :</b>	Marron-gris RAL 8019® ou Blanc pur RAL 9010® Code RAL spécifique sur commande
	<b>Face :</b>	Grille en plastique Tissu Airnet® acoustiquement neutre
	<b>Accrochage :</b>	Acier haute-résistance avec couche anticorrosion

<sup>1</sup> Niveau crête à 1 m en champ libre en utilisant le preset spécifié et un bruit rose avec facteur de crête de 4.

## SB15m

<b>Description</b>	Enceinte sub-grave, amplifiée par LA4 ou LA8	
<b>Limite basse de fréquence (-10 dB)</b>	40 Hz (preset [SB15_100])	
<b>SPL Maximum<sup>1</sup></b>	137 dB (preset [SB15_100])	
<b>Puissance RMS admissible</b>	600 W	
<b>Transducteurs</b>	1 × 15" traité contre l'humidité, bass-reflex	
<b>Impédance nominale</b>	8 Ω	
<b>Connecteurs</b>	IN : 1 × SpeakON® 4 points	LINK : 1 × SpeakON® 4 points
<b>Composants d'accrochage</b>	Embase pour pied de micro intégrée Barres de couplage rangées en position poignée	



<b>Données physiques</b>	<b>Poids (net) :</b>	36 kg / 79.4 lb
	<b>Menuiserie :</b>	Multiplis de bouleau balte
	<b>Finition :</b>	Marron-gris RAL 8019® ou blanc pur RAL 9010® Code RAL spécifique sur commande
	<b>Face :</b>	Grille acier avec couche anticorrosion Tissu Airnet® acoustiquement neutre
	<b>Indice de protection :</b>	IP45
	<b>Éléments d'accrochage :</b>	Acier haute-résistance avec couche anticorrosion

<sup>1</sup> Niveau crête à 1 m en demi-espace en utilisant le preset spécifié et un bruit rose avec facteur de crête de 4.



**L-Acoustics, an L-Group Company**

13 rue Levacher Cintrat – 91460 Marcoussis – France  
+33 1 69 63 69 63 – [info@l-acoustics.com](mailto:info@l-acoustics.com)  
[www.l-acoustics.com](http://www.l-acoustics.com)

**L-Acoustics GmbH**

Steiermärker Str. 3-5  
70469 Stuttgart  
Germany  
+49 7 11 89660 323

**L-Acoustics Ltd.**

PO. Box Adler Shine - Aston House  
Cornwall Avenue - London N3 1LF  
United Kingdom  
+44 7224 11 234

**L-Acoustics Inc.**

2645 Townsgate Road, Suite 600  
Westlake Village, CA 91361  
USA  
+1 805 604 0577



L-GROUP

[www.l-group.com](http://www.l-group.com)