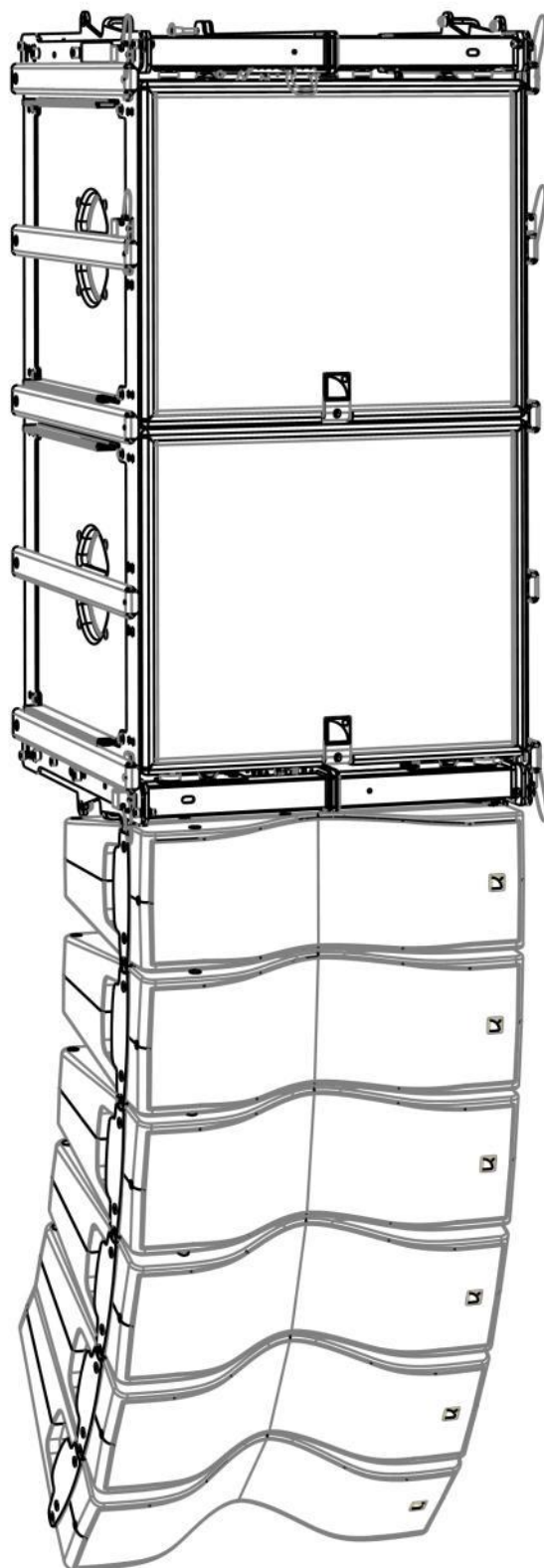


# SYSTÈME KIVA KIVA SB15m

## MANUEL UTILISATEUR

VERSION 1.3



## 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. **Lisez le MANUEL D'ACCROCHAGE avant d'installer le système.**  
Utilisez les accessoires décrits dans le manuel d'accrochage et suivez les procédures associées.
6. **Attention aux niveaux sonores.**  
Ne restez pas à proximité immédiate d'enceintes en fonctionnement et considérer le port de protections auditives.  
Les systèmes de sonorisation sont capables de produire des niveaux sonores (SPL) très importants pouvant endommager instantanément et irréremédiablement l'audition des artistes, techniciens ou membres de l'audience.  
Des dommages auditifs peuvent également survenir en cas d'exposition sonore prolongée : 8 h à 90 dB(A), 30 min à 110 dB(A), moins de 4 min à 130 dB(A).

## 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.



### **INFORMATION**

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

# BIENVENUE CHEZ L-ACOUSTICS®

Merci d'avoir choisi le système **KIVA-SB15m** de L-ACOUSTICS®.

Ce document contient des informations essentielles à la bonne utilisation du système. Lisez ce document attentivement afin de vous familiariser avec le système.

**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 ce document.**

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/).

## TABLE DES MATIÈRES

<b>SYSTÈME KIVA SB15m</b>	<b>4</b>
<b>I COMPOSANTS DU SYSTÈME</b>	<b>5</b>
1.1 Enceintes .....	5
1.2 Système d'amplification et de pilotage.....	5
1.3 Câbles d'enceinte .....	5
1.4 Éléments d'accrochage .....	5
1.5 Applications logicielles.....	5
<b>2 CONFIGURATIONS D'ENCEINTES</b>	<b>7</b>
2.1 Ligne source .....	7
2.2 Ligne source avec élément basse-fréquence .....	8
2.3 Éléments de ligne source.....	10
2.4 Éléments de ligne source avec élément basse-fréquence .....	11
<b>3 CONNEXION DES ENCEINTES</b>	<b>12</b>
3.1 Connecteurs.....	12
3.2 Connexion au LA4 / LA4X .....	13
3.3 Connexion au LA8.....	16
<b>APPENDIX A DESCRIPTION DES PRESETS</b>	<b>20</b>
[KIVA] .....	20
[KIVA_FI] .....	20
[KIVA_SB15].....	20
[SB15_100] et [SB18_60] .....	20
[SB15_100_C] et [SB18_60_C] .....	21
<b>APPENDIX B RECOMMANDATION POUR LES CÂBLES D'ENCEINTE</b>	<b>21</b>
<b>APPENDIX C SPÉCIFICATIONS</b>	<b>22</b>
KIVA .....	22
SB15m .....	23

# SYSTÈME KIVA KIVA SB15m

## MANUEL UTILISATEUR

VERSION 1.3

---

### SYSTÈME KIVA SB15m

Le système KIVA-SB15m est basé sur une enceinte WST® ultra-compacte et un sub-grave complémentaire offrant une bande passante et des ressources étendues dans les graves. Destinée au marché de la location et de l'installation fixe, la ligne source modulaire KIVA-SB15m fournit des propriétés acoustiques remarquables dans un format discret et léger. Elle est adaptée à diverses applications de longue portée, tel que les systèmes de façade stéréo, les clusters centraux, les systèmes distribués ou de complément.

Les principaux éléments du système sont les suivants :

- KIVA, élément large-bande, opérant de 80 Hz - 20 kHz ;
- SB15m, élément basse-fréquence, opérant à partir de 40 Hz ;
- LA4, LA4X ou LA8, contrôleurs amplifiés.

Profitant de caractéristiques inégalées propres aux lignes sources WST® à courbure variable, KIVA est capable d'opérer à longue distance malgré sa taille compacte. Le rendu sonore est définissable par sa clarté, sa précision et une sensation de proximité unique, pour une expérience d'écoute incomparable.

L'arrangement des transducteurs de KIVA délivre un schéma de directivité horizontale à 100°, tout en douceur et à la balance tonale homogène, critères de valeur pour une audience principalement positionnée hors axe. Avec des angles inter-élément variables de 0° à 15°, une ligne source KIVA s'adapte à n'importe quelle géométrie d'audience, depuis des secteurs étroits jusqu'à des zones de couverture verticales très étendues.

En configuration autonome, KIVA est adaptée aux applications distribuées, comme système principal ou de complément. Sa taille ultra-compacte et son faible poids permet de respecter les contraintes propres aux bâtiments historiques, aux théâtres, aux productions audiovisuelles, ou aux événements d'entreprise, que ce soit en termes d'accrochage ou d'esthétique.

En ajustant le nombre de sub-graves SB15m, les ressources de grave sont entièrement modulables, et KIVA peut être déployé comme système de façade avec une bande passante étendue et un impact en basses fréquences adapté aux musiques actuelles. Avant installation, toute configuration peut être modélisée acoustiquement et mécaniquement dans le logiciel de simulation 3D SOUNDVISION.

Les contrôleurs amplifiés LA4, LA4X et LA8 pilotent les enceintes avec précision. Leur bibliothèque de preset permet de satisfaire à toutes les applications. Tous les contrôleurs amplifiés de L-ACOUSTICS® incluent le circuit L-DRIVE, qui protège les transducteurs contre les températures et excursions excessives.

Le protocole L-NET, basé sur Ethernet, permet de connecter jusqu'à 253 contrôleurs amplifiés. Le logiciel LA NETWORK MANAGER permet le monitoring et le contrôle à distance des unités connectées, via une interface graphique simple et intuitive, et comprend l'Array Morphing EQ. Cet outil exclusif permet à l'ingénieur de rapidement ajuster la balance tonale du système, dans l'optique d'atteindre une courbe de réponse de référence ou d'assurer la consistance de la signature sonore.

# 1 COMPOSANTS DU SYSTÈME

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 L-ACOUSTICS® complet comprend les éléments suivants : enceintes, accessoires d'accrochage, câbles d'enceinte, contrôleurs amplifiés et applications logicielles.

## 1.1 Enceintes

**KIVA** Enceinte large bande (80Hz – 20kHz), passive 2 voies, ligne source WST® à courbure constante.

**SB15m** Enceinte sub-grave, (à partir de 40 Hz).

**SB18** Enceinte sub-grave, (à partir de 32 Hz).



### Conception de système d'enceinte

Ce document ne traite pas de conception acoustique. Cependant, les différentes applications de ce système s'appuieront sur les configurations d'enceintes présentées dans ce manuel.

### SB18 / SB18i / SB18m

Dans ce document, toutes les mentions et illustrations figurant le SB18 sont applicables aux modèles SB18, SB18i et SB18m.

## 1.2 Système d'amplification et de pilotage

**LA4, LA4X ou LA8** Contrôleur amplifié avec DSP, bibliothèque de presets et capacités réseaux.



### Instructions d'utilisation

Référez-vous aux **manuels utilisateur du • LA4, LA4X ou LA8.**

## 1.3 Câbles d'enceinte

**Câbles DO (DO.7, DO10, DO25)** Câbles d'enceintes PA-COM® 8 points.  
Longueurs respectives de 0.7 m/2.3 ft, 10 m/32.8 ft, et 25 m/82 ft.

**DOSUB-LA8** Câble répartiteur pour quatre enceintes passives.  
PA-COM® 8 points vers 4 × SpeakON® 2 points.

**Câbles SP (SP.7, SP5, SP10, SP25)** Câbles d'enceinte SpeakON® 4 points.  
Longueurs respectives de 0.7 m/2.3 ft, 5 m/16.4 ft, 10 m/32.8 ft et 25 m/82 ft.

**SP-Y1** Câble répartiteur pour deux enceintes passives.  
SpeakON® 4 points vers 2 × SpeakON® 2 points.  
Fourni avec un adaptateur CC4FP.



Les informations concernant la connexion des enceintes aux contrôleurs amplifiés sont présentées dans ce document.

Référez-vous aux **manuels utilisateur du LA4, LA4X ou LA8** pour obtenir des instructions détaillées sur le schéma de câblage complet, incluant les câbles de modulation et les câbles réseaux.

## 1.4 Éléments d'accrochage



Les procédures et les éléments d'accrochage ne sont pas présentés dans ce document.  
Référez-vous au **manuel d'accrochage KIVA SB15m.**

## 1.5 Applications logicielles

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

**LA NETWORK MANAGER** Monitoring et pilotage à distance des contrôleurs amplifiés.



### Utiliser les logiciels L-ACOUSTICS®

Référez-vous au **manuel utilisateur de SOUNDVISION** et au **tutoriel LA NETWORK MANAGER.**

# SYSTÈME KIVA KIVA SB15m

## MANUEL UTILISATEUR

VERSION 1.3



**KIVA**



**SB15m**



**LA4**



**LA4X**



**LA8**



**DO.7**



**DO10**



**DO25**



**DOSUB-LA8**



**SPY1**



**CC4FP**



**SP7**



**SP5**



**SP10**



**SP25**



**Soundvision**



**LA Network Manager**

**Composants du système KIVA (à l'exception des éléments d'accrochage et câbles de modulation)**

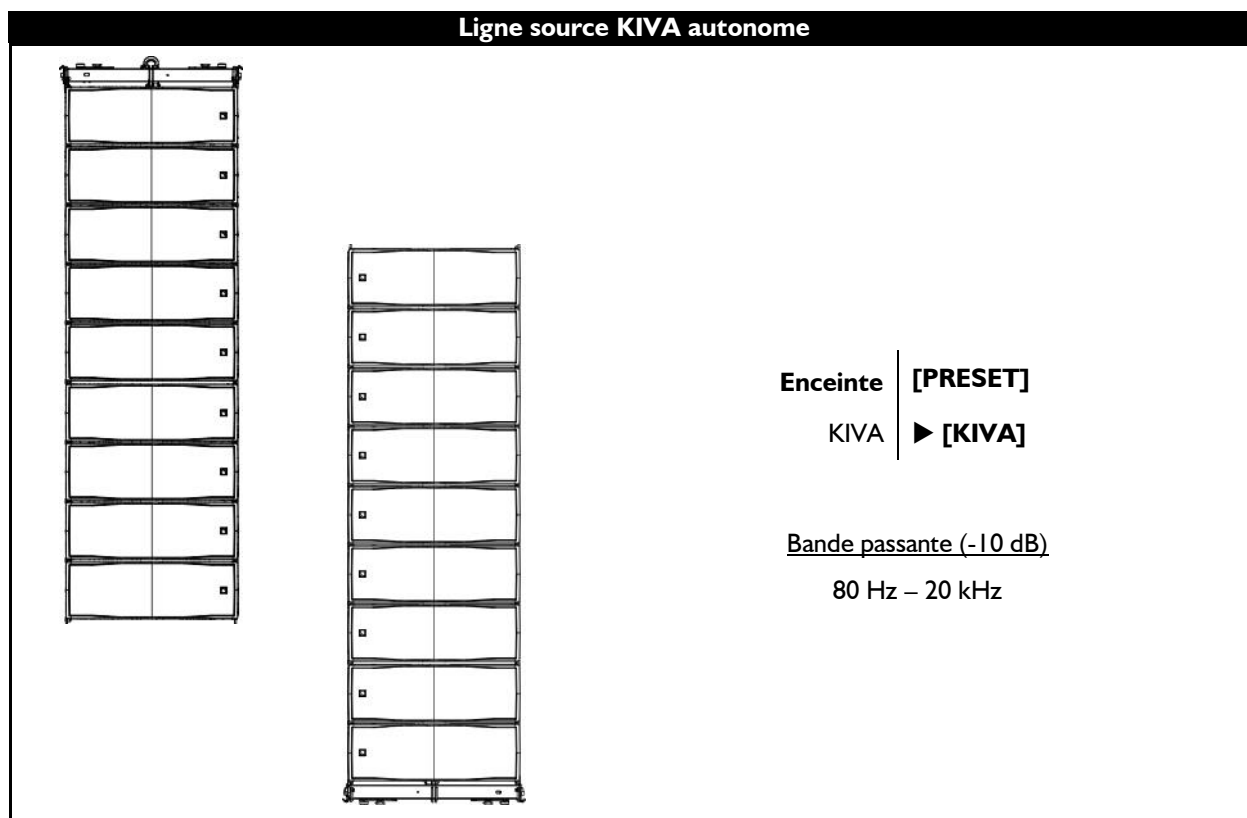
## 2 CONFIGURATIONS D'ENCEINTES

### 2.1 Ligne source

Dans cette configuration, une ligne source KIVA utilisée sans enceintes sub-graves, le système opère sur toute la bande de fréquence nominale de l'enceinte.

Le preset [KIVA] permet d'obtenir une réponse en fréquence de référence dans les applications de moyenne et longue portée.

Cette configuration peut être pilotée par les contrôleurs amplifiés LA4, LA4X ou LA8.



# SYSTÈME KIVA KIVA SB15m

## MANUEL UTILISATEUR

VERSION 1.3

### 2.2 Ligne source avec élément basse-fréquence

Dans cette configuration, une ligne source KIVA utilisée avec les sub-graves SB15m et, optionnellement, SB18, la bande de fréquence du système KIVA est étendue dans les graves et le contour basse-fréquence est renforcé.

Le preset [KIVA] permet d'obtenir une réponse en fréquence de référence dans les applications de moyenne et longue portée.

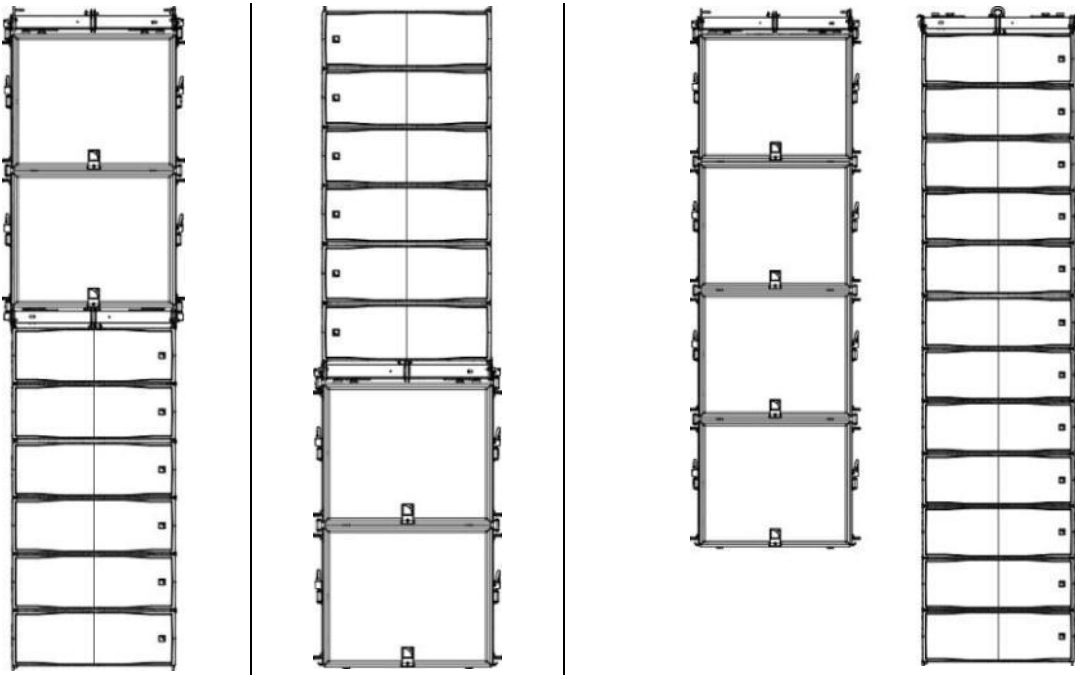
Le preset [SB15\_100] présente une limite haute de fréquence à 100 Hz pour le SB15m.

Le preset [KIVA\_SB15] combine les presets [KIVA] et [SB15\_100] pour faciliter l'utilisation de cette configuration.

Le preset [SB18\_60] présente une limite haute de fréquence à 60 Hz pour le SB18.

Cette configuration peut être pilotée par les contrôleurs amplifiés LA4, LA4X ou LA8. Lorsque vous utilisez le preset hybride [KIVA\_SB15], les sub-graves SB18 doivent être pilotés par un autre contrôleur amplifié.

**Ligne source KIVA + SB15m couplé**



**Bande passante (-10 dB)**  
40 Hz – 20 kHz

**Ratio recommandé**  
3 KIVA : 1 SB15m pour un contour renforcé  
ou  
6 KIVA : 1 SB15m pour un contour plat

**Enceinte**  
KIVA  
SB15m  
ou  
KIVA + SB15m

**[PRESET]**  
► [KIVA]  
► [SB15\_100]  
ou  
► [KIVA\_SB15]

**Limites pour un couplage de proximité**  
Maximum pour ligne mixte : 12 KIVA + 4 SB15m  
Distance maximum entre des lignes adjacentes enceinte principale/sub-graves : 1.35 m



#### Réglages des délais

Lorsqu'une ligne source est combinée avec des sub-graves, il est parfois nécessaire de modifier les valeurs de délai des presets.

Référez-vous au **GUIDE DE PRESETS** pour connaître les valeurs des délais de pré-alignment.

Le preset hybride [KIVA\_SB15] ne permet pas la définition indépendante du délai et de la polarité pour différents canaux.

Si le délai ou la polarité doivent être définis pour différents canaux, il est nécessaire de construire un preset custom à partir des presets [KIVA] et [SB15\_100].

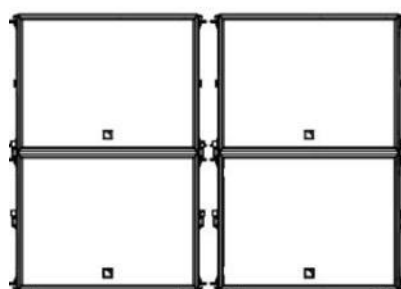
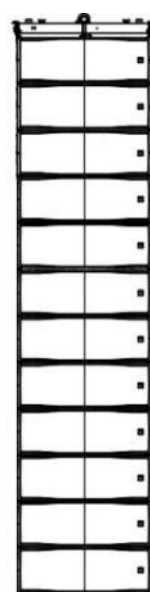
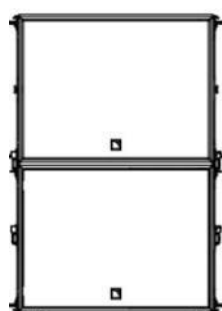
**Utilisez [SBxx\_xx\_C] pour un assemblage de sub-graves configuration cardioïde.**

La configuration cardioïde consiste à retourner 1 élément dans un assemblage de 4 sub-graves.

Référez-vous au **manuel utilisateur du SB\*\*** pour plus de détails à propos de la configuration cardioïde.



## Ligne source KIVA + SB15m couplé + SB18



### Enceinte | [PRESET]

KIVA ▶ [KIVA]

SB15m ▶ [SB15\_100]

SB18 ▶ [SB18\_60]

ou

KIVA + SB15m ▶ [KIVA\_SB15]

SB18 ▶ [SB18\_60]

### Bande passante (-10 dB)

32 Hz – 20 kHz

### Ratio recommandé

3 KIVA : 1 SB15m : 1 SB18



### Réglages des délais

Lorsqu'une ligne source est combinée avec des sub-graves, il est parfois nécessaire de modifier les valeurs de délai des presets.

Référez-vous au **GUIDE DE PRESETS** pour connaître les valeurs des délais de pré-alignement.

Le preset hybride [KIVA\_SB15] ne permet pas la définition indépendante du délai et de la polarité pour différents canaux.

Si le délai ou la polarité doivent être définis pour différents canaux, il est nécessaire de construire un preset custom à partir des presets [KIVA] et [SB15\_100].

Utilisez [SBxx\_xx\_C] pour un assemblage de sub-graves configuration cardioïde.

La configuration cardioïde consiste à retourner 1 élément dans un assemblage de 4 sub-graves.

Référez-vous au **manuel utilisateur du SBxx** pour plus de détails à propos de la configuration cardioïde.

# SYSTÈME KIVA KIVA SB15m

## MANUEL UTILISATEUR

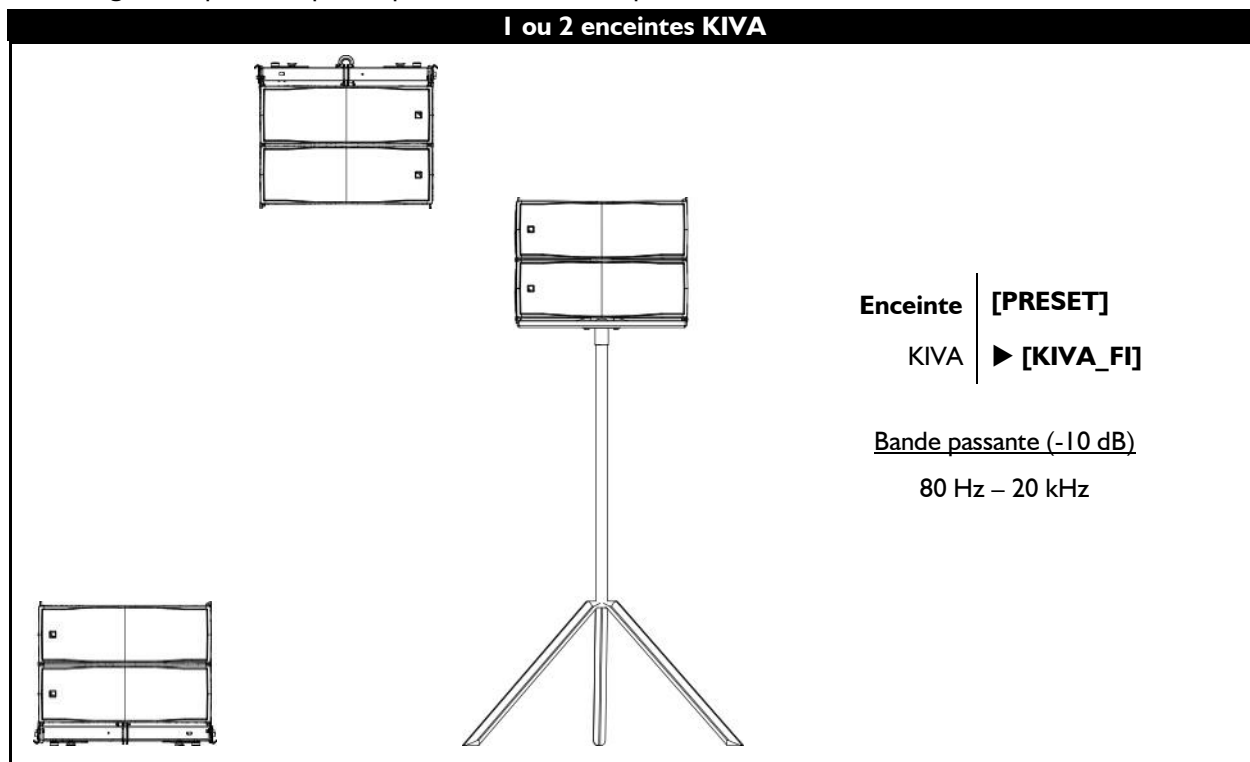
VERSION 1.3

### 2.3 Éléments de ligne source

Dans cette configuration, une ou deux enceintes KIVA utilisées sans enceintes sub-graves, le système opère sur toute la bande de fréquence nominale de l'enceinte.

Le preset [KIVA\_FI] permet d'obtenir une réponse en fréquence de référence dans les applications de courte portée.

Cette configuration peut être pilotée par les contrôleurs amplifiés LA4, LA4X ou LA8.



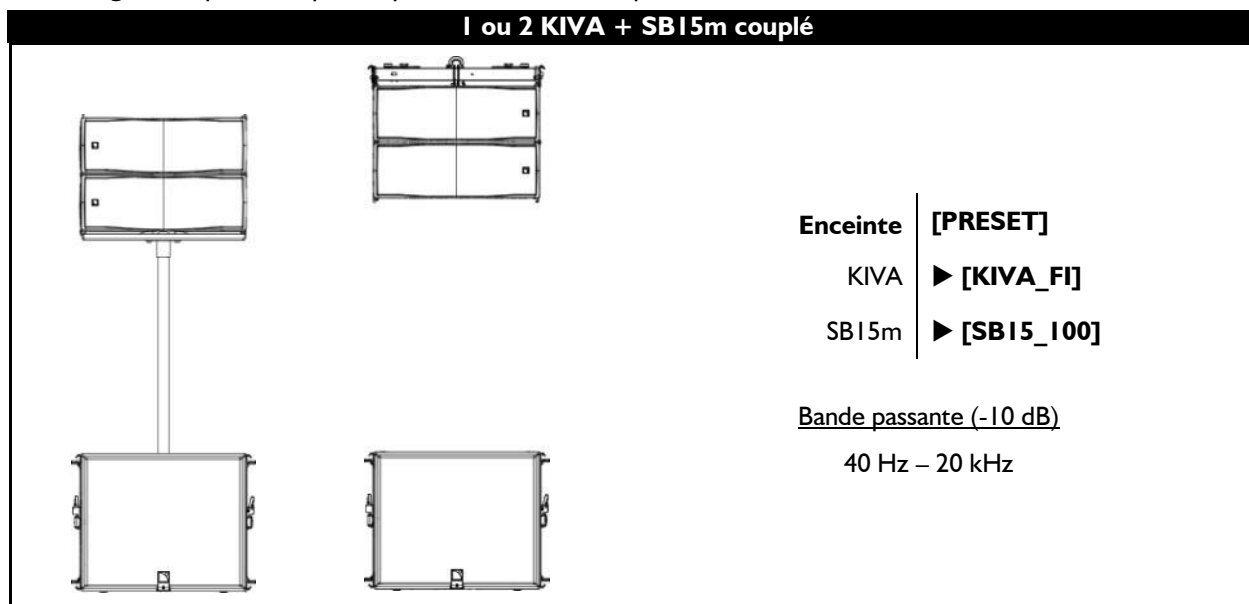
## 2.4 Éléments de ligne source avec élément basse-fréquence

Dans cette configuration, une ou deux enceintes KIVA utilisées avec des enceintes sub-graves, la bande de fréquence du système KIVA est étendue dans les basses-fréquences.

Le preset [KIVA\_FI] permet d'obtenir une réponse en fréquence de référence dans les applications de courte portée.

Le preset [SB15\_100] présente une limite haute de fréquence à 100 Hz pour le SB15m.

Cette configuration peut être pilotée par les contrôleurs amplifiés LA4, LA4X ou LA8.



### Réglages des délais

Lorsqu'une ligne source est combinée avec des sub-graves, il est parfois nécessaire de modifier les valeurs de délai des presets.

Référez-vous au **GUIDE DE PRESETS** pour connaître les valeurs des délais de pré-alignement.

**Utilisez [SBxx\_xx\_C] pour un assemblage de sub-graves configuration cardioïde.**

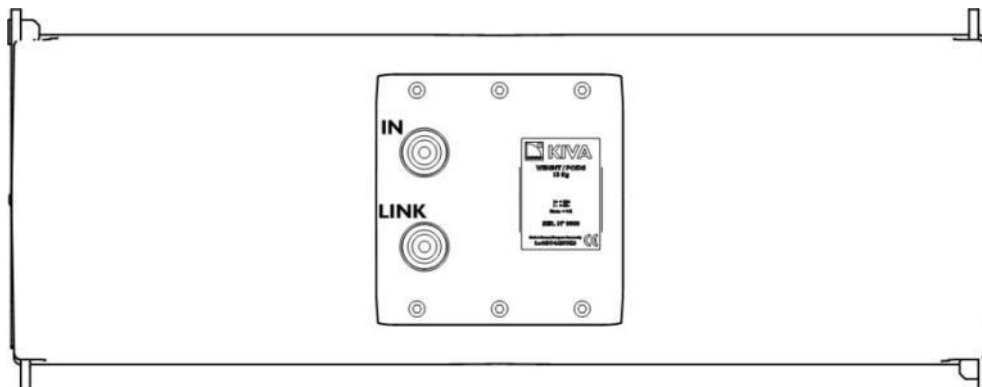
La configuration cardioïde consiste à retourner 1 élément dans un assemblage de 4 sub-graves.

Référez-vous au **manuel utilisateur du SBxx** pour plus de détails à propos de la configuration cardioïde.

## 3 CONNEXION DES ENCEINTES

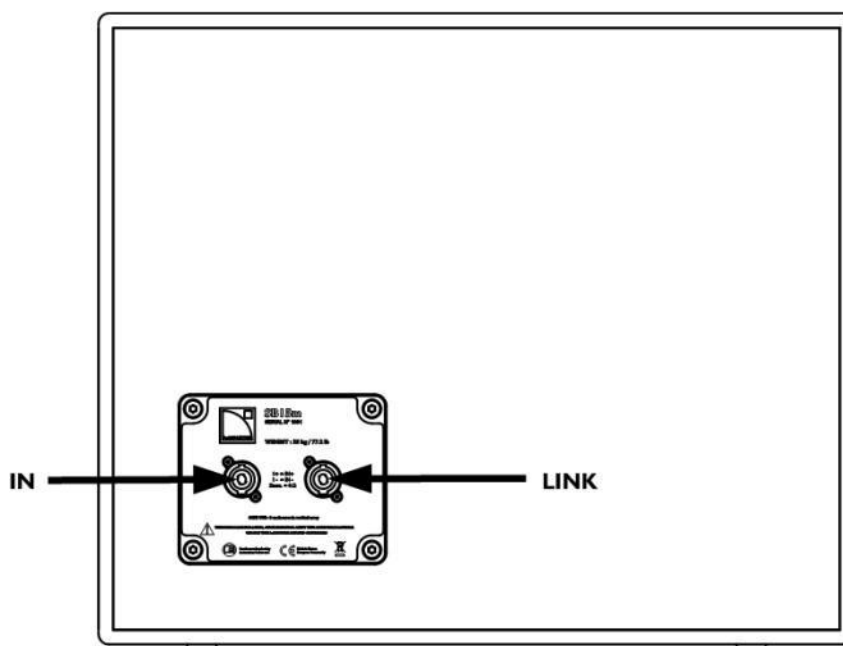
### 3.1 Connecteurs

Les enceintes KIVA et SB15m sont équipées de connecteurs SpeakON® 4 points câblés en parallèle. Le connecteur IN permet de recevoir le signal audio. Le connecteur LINK permet de le redistribuer vers une autre enceinte identique connectée en parallèle.



#### Brochage interne des enceintes KIVA L-ACOUSTICS®

Points SpeakON®	1 +	1 -	2 +	2 -
Connecteurs des transducteurs	IN +	IN -	Néant	Néant



La connexion en parallèle d'enceintes SB15m n'est possible qu'avec un contrôleur amplifié LA8.



#### Brochage interne des enceintes SB15m L-ACOUSTICS®

Points SpeakON®	1 +	1 -	2 +	2 -
Connecteurs des transducteurs	LF +	LF -	Néant	Néant

## 3.2 Connexion au LA4 / LA4X



### Nombre maximum d'enceintes par LA4 / LA4X

Chaque canal de sortie du LA4 / LA4X peut accueillir deux KIVA, en parallèle, ou un SB15m. Un contrôleur amplifié LA4 / LA4X peut donc piloter jusqu'à :

- 8 × KIVA ou
- 4 × SB15m ou
- 6 × KIVA et 1 × SB15m.



### Configuration hybride

Pour utiliser le preset [KIVA\_SB15], connectez le sub-grave SB15m au connecteur OUT1.

### Configuration cardioïde

Pour utiliser le preset cardioïde, connectez le sub-grave retourné au connecteur OUT1.



### Impédance de charge

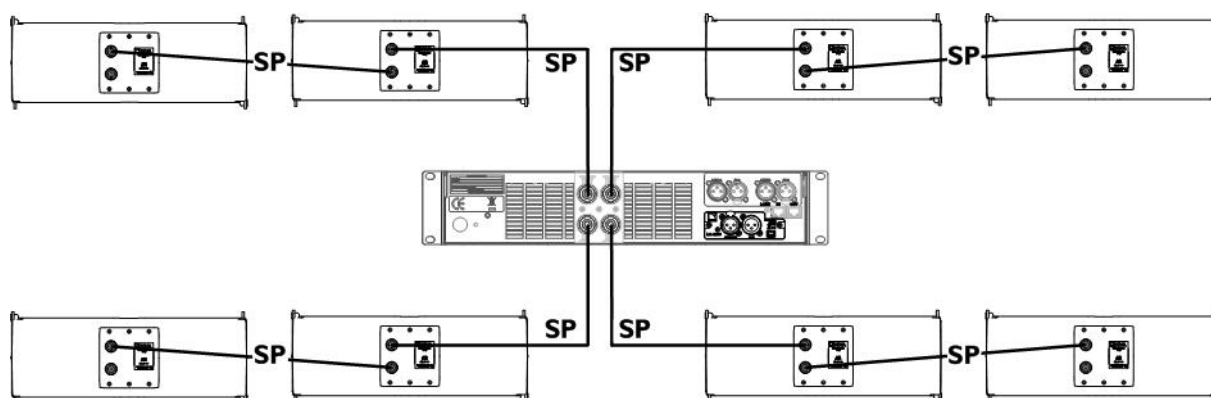
8  $\Omega$  pour 1 enceinte, 4  $\Omega$  pour 2 enceintes (seulement pour KIVA).

### Connexion du SB18

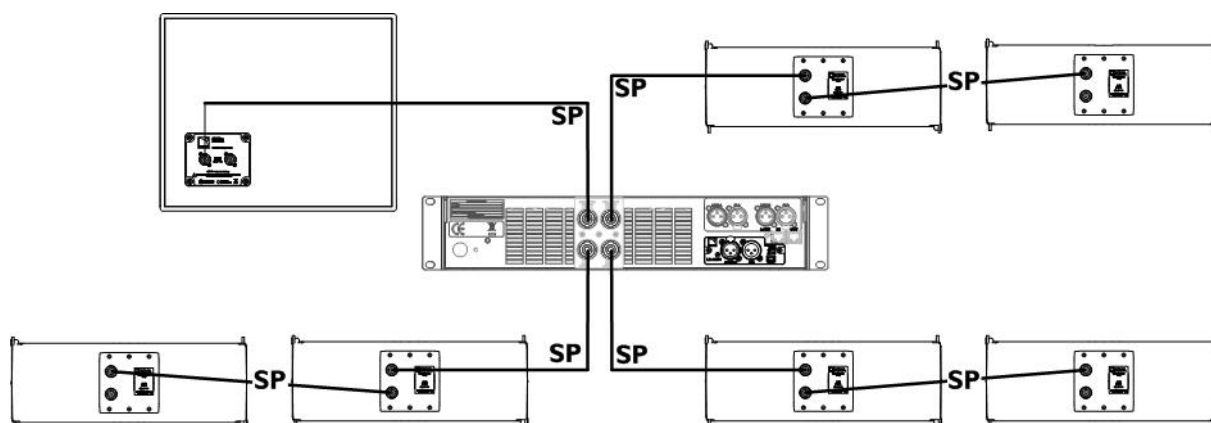
Les sub-graves SB15m et SB18 suivent les mêmes schémas de câblage.

### Option A

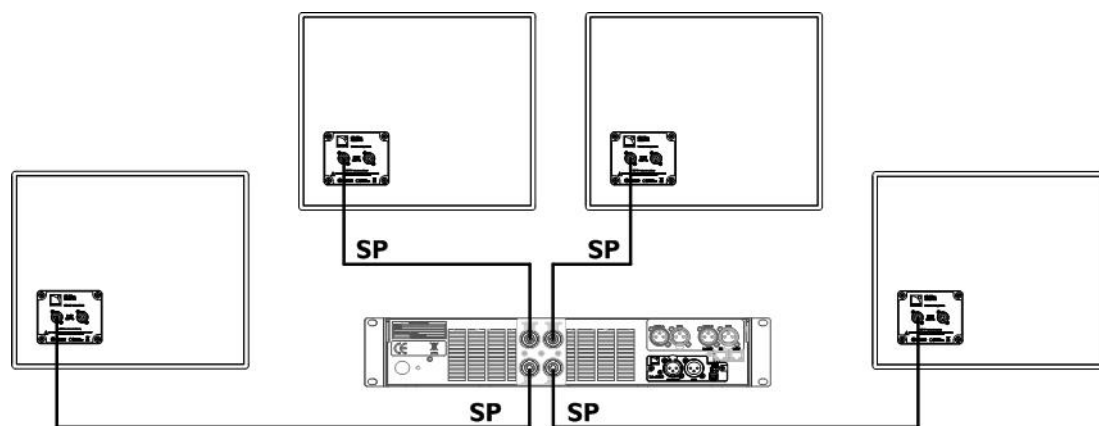
- Connectez une enceinte à chaque canal de sortie du LA4 / LA4X à l'aide de **câbles SP** (SP.7, SP5, SP10 ou SP25).
- Si nécessaire, utilisez des **câbles SP** pour connecter des enceintes similaires supplémentaires en parallèle.



Configuration maximum de l'option A du LA4 / LA4X avec KIVA



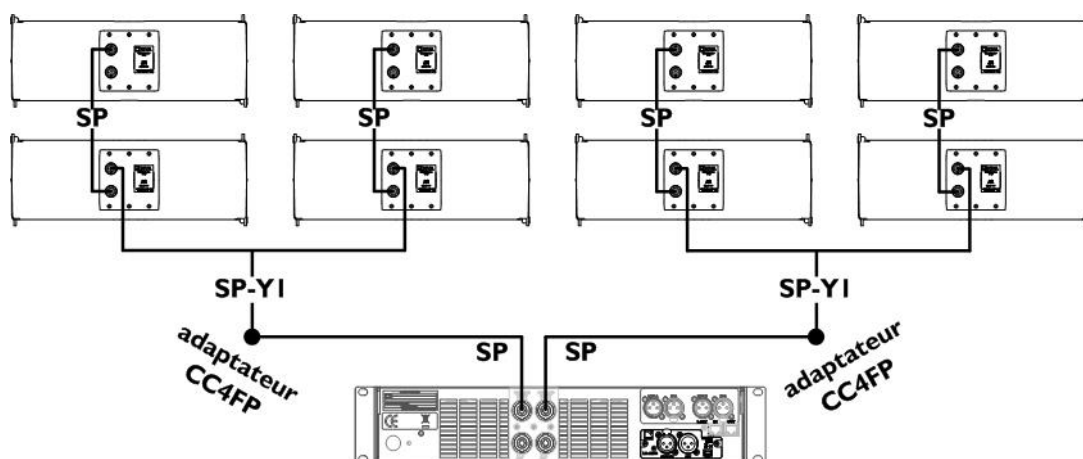
Configuration maximum de l'option A du LA4 / LA4X avec KIVA + SB15m



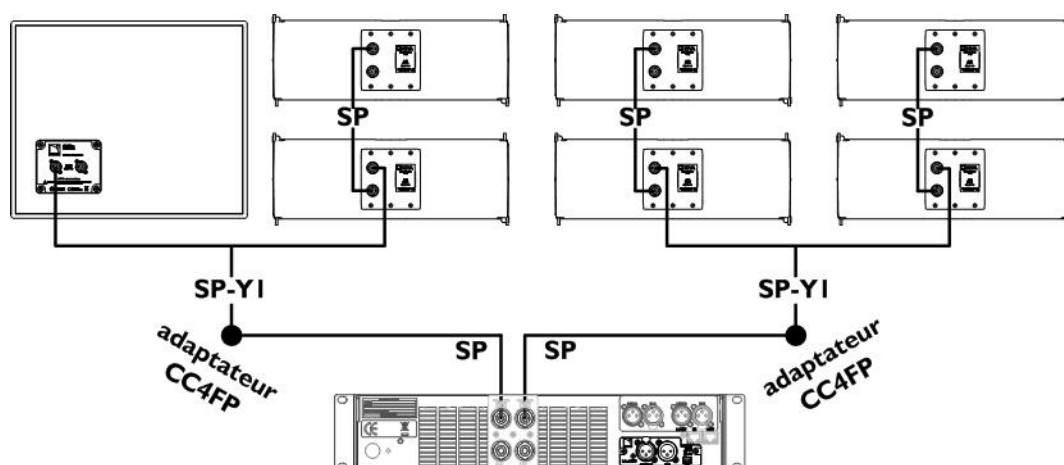
**Configuration maximum de l'option A du LA4 / LA4X avec SB15m**

## Option B

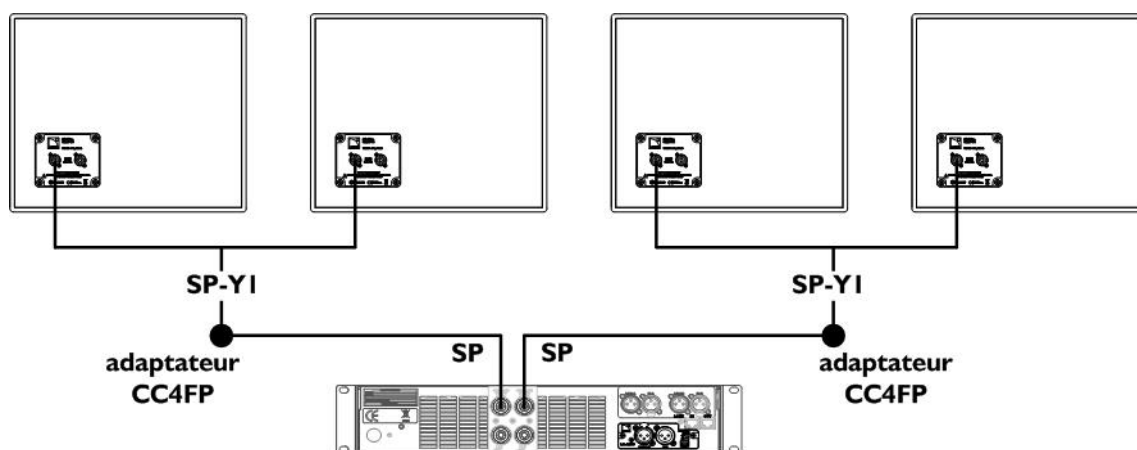
- Branchez un **câble SP** (SP.7, SP5, SP10 ou SP25) aux connecteurs OUT1/OUT2 et OUT3/OUT4 du LA4 / LA4X.
- Utilisez l'**adaptateur CC4FP** pour connecter un **câble SP-YI** et séparer les deux canaux de sortie.
- Si nécessaire, utilisez des **câbles SP** pour connecter des enceintes similaires supplémentaires en parallèle.



Configuration maximum de l'option B du LA4 / LA4X avec KIVA



Configuration maximum de l'option B du LA4 / LA4X avec KIVA + SB15m



Configuration maximum de l'option B du LA4 / LA4X avec SB15m

# SYSTÈME KIVA KIVA SB15m

## MANUEL UTILISATEUR

VERSION 1.3

### 3.3 Connexion au LA8



#### Nombre maximum d'enceintes par LA8

Chaque canal de sortie du LA8 peut accueillir trois KIVA ou deux SB15m en parallèle.

Un contrôleur amplifié LA8 peut donc piloter jusqu'à :

- 12 × KIVA ou
- 8 × SB15m ou
- 9 × KIVA et 2 SB15m.



#### Configuration cardioïde

Pour utiliser le preset cardioïde, connectez le sub-grave retourné au connecteur OUT I.

#### Configuration hybride

Lorsque vous utilisez le preset [KIVA\_SB15], connectez le sub-grave SB15m à la sortie OUT I.



#### Impédance de charge

8 Ω pour 1 enceinte, 4 Ω pour 2 enceintes, 2.7 Ω pour 3 enceintes (seulement pour KIVA).

#### Connexion du SB18

Les sub-graves SB15m et SB18 suivent les mêmes schémas de câblage.

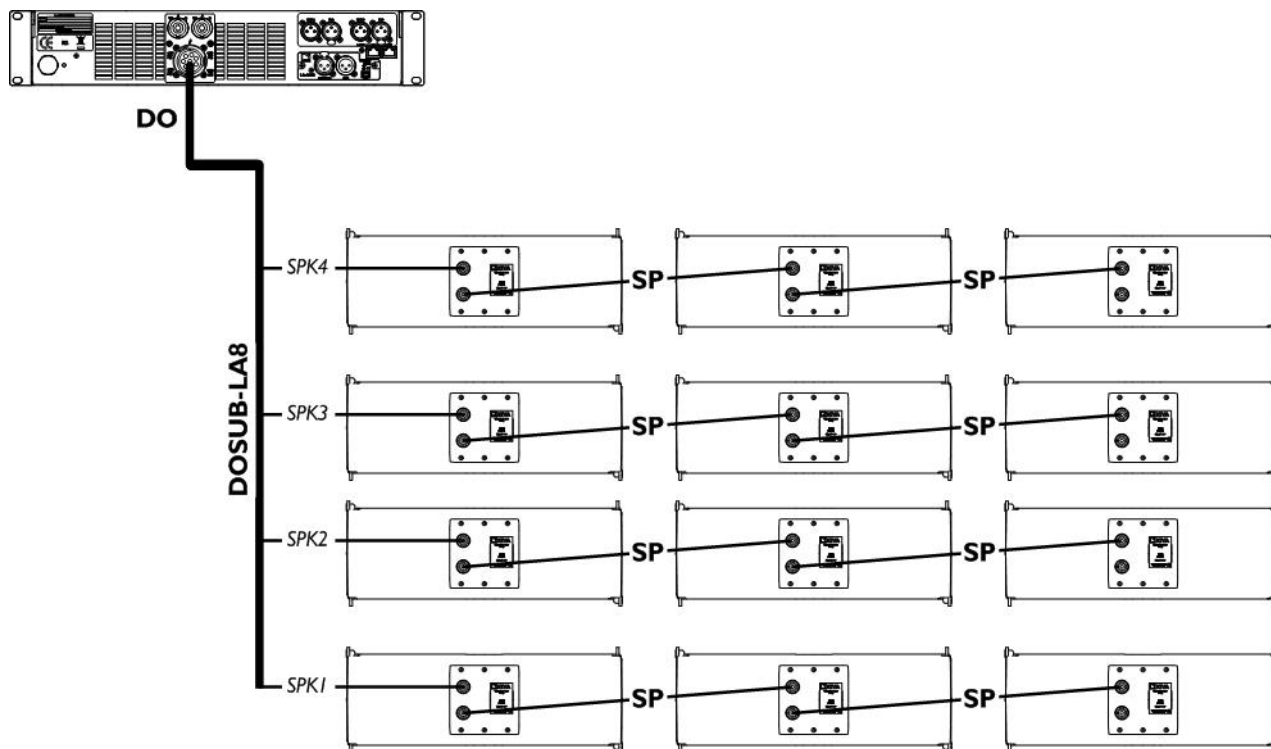
#### Option A

- Branchez un **câble DO** (DO.7, DO10 ou DO25) au connecteur PA-COM® du LA8.
- Utilisez un **DOSUB-LA8** pour séparer les quatre canaux de sortie.
- Si nécessaire, utilisez des **câbles SP** pour connecter des enceintes similaires supplémentaires en parallèle.



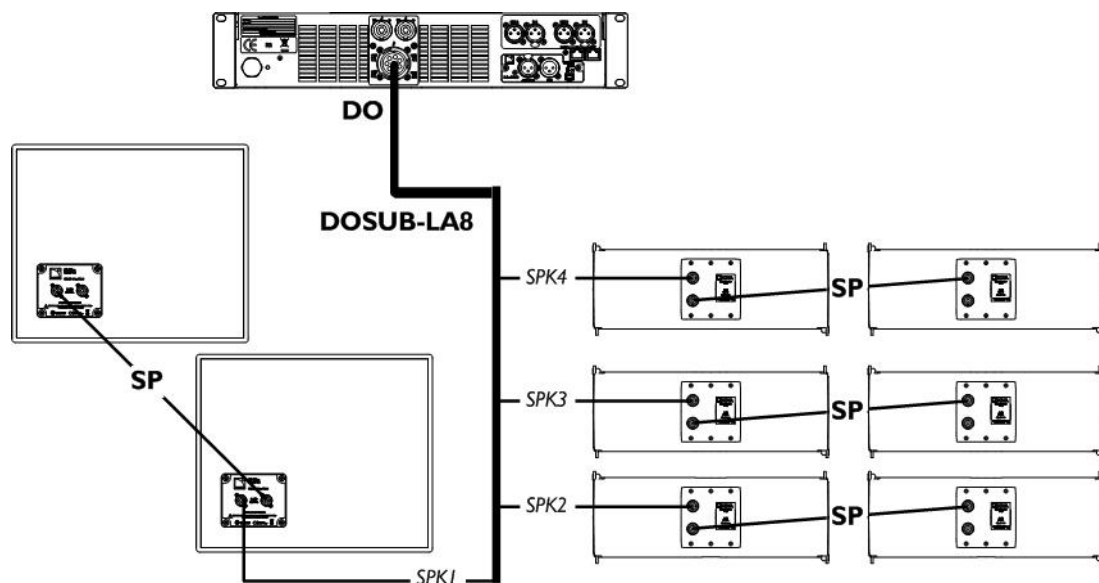
#### Correspondance des points SpeakON® du DOSUB-LA8 et des canaux de sortie du LA8 :

SPK1 = OUT 1	SPK3 = OUT 3
SPK2 = OUT 2	SPK4 = OUT 4

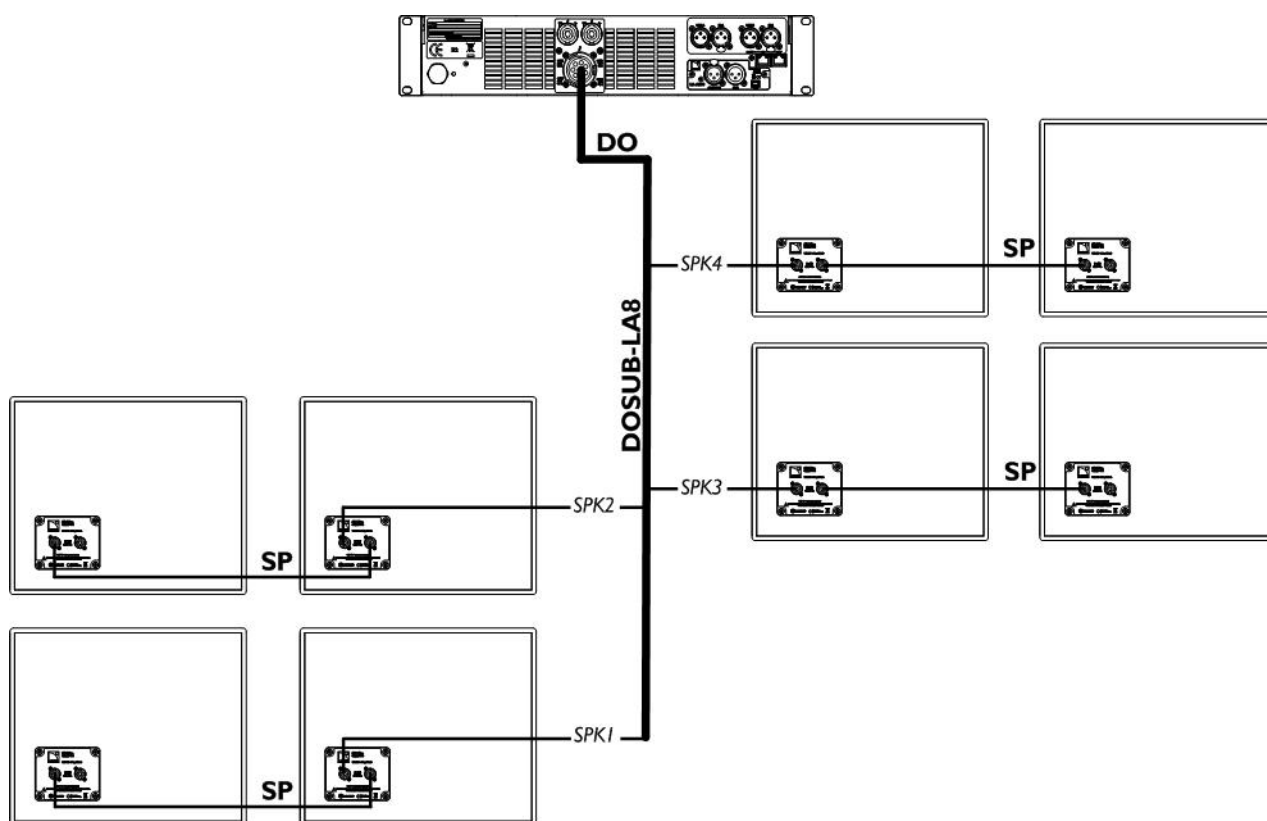


Configuration maximum de l'option A du LA8 avec KIVA





**Option A du LA8 avec KIVA + SBI5m**



**Configuration maximum de l'option A du LA8 avec SBI5m**

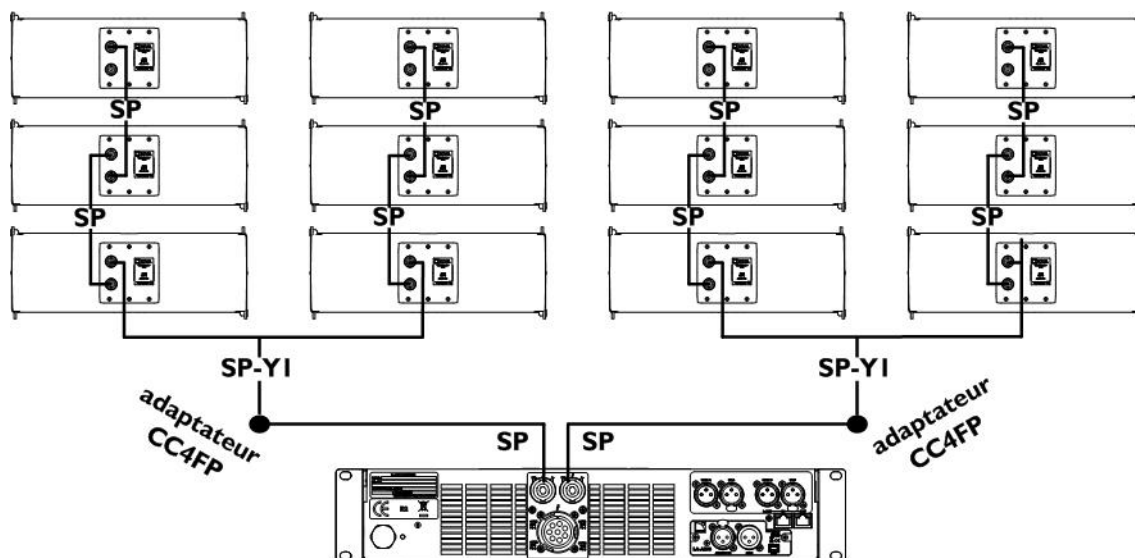
# SYSTÈME KIVA KIVA SB15m

## MANUEL UTILISATEUR

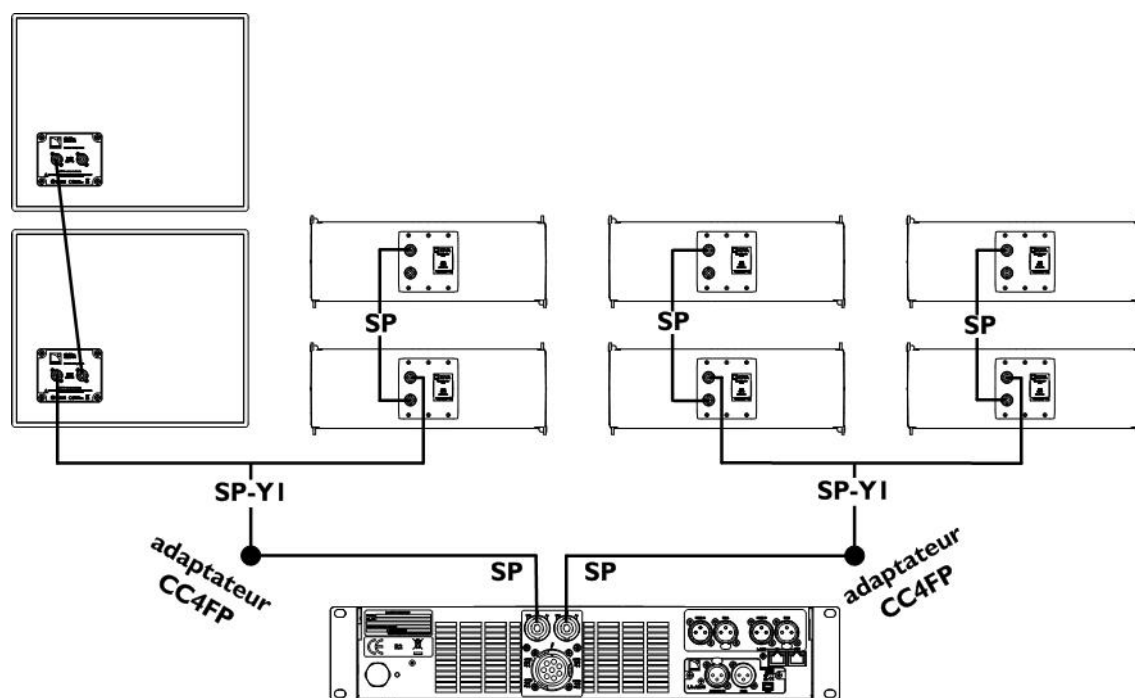
VERSION 1.3

### Option B

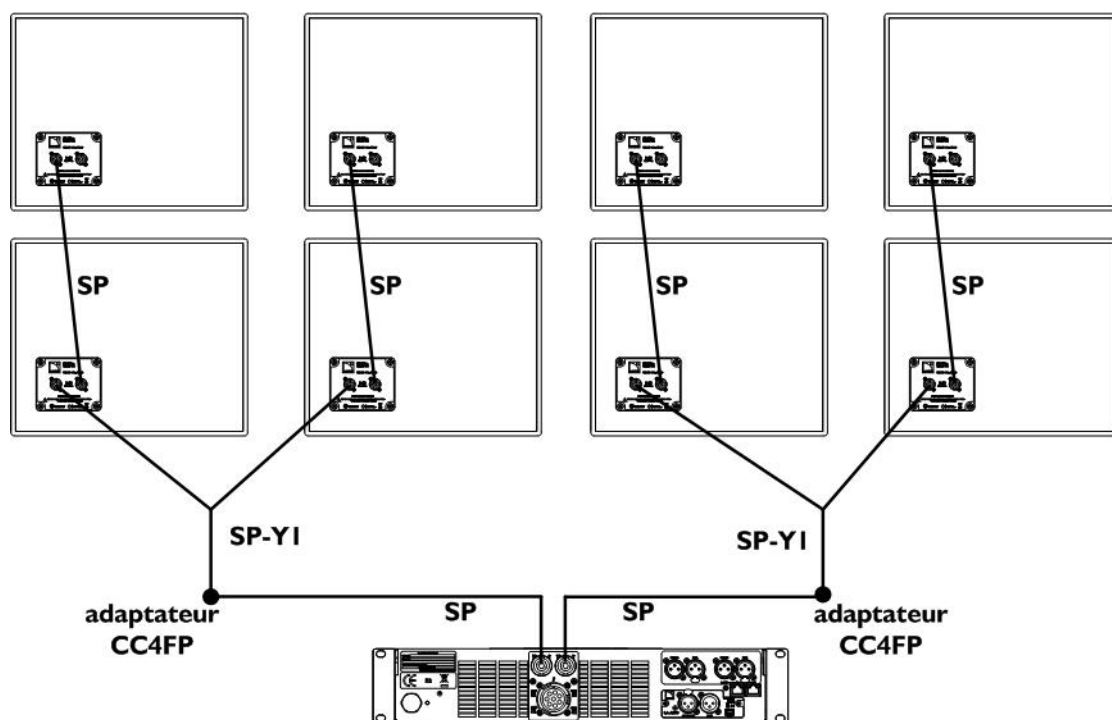
- Branchez un **câble SP** (SP.7, SP5, SP10 ou SP25) aux connecteurs OUT1/OUT2 et OUT3/OUT4 du LA8.
- Utilisez l'**adaptateur CC4FP** pour connecter un **câble SP-YI** et séparer les deux canaux de sortie.
- Si nécessaire, utilisez des **câbles SP** pour connecter des enceintes similaires supplémentaires en parallèle.



Configuration maximum de l'option B du LA8 avec KIVA



Option A du LA8 avec KIVA + SB15m



**Configuration maximum de l'option A du LA8 avec SB15m**

## APPENDIX A DESCRIPTION DES PRESETS

### [KIVA]

Le preset [KIVA] permet d'obtenir une réponse en fréquence de référence dans les applications de moyenne et longue portée.

Hauts-parleurs	Sorties	Canaux	Paramètres par défaut				
			Routage	Gain	Délai	Polarité	Mute
KIVA	OUT 1	PA	IN A	0 dB	0 ms	+	ON
KIVA	OUT 2	PA	IN A	0 dB	0 ms	+	ON
KIVA	OUT 3	PA	IN A	0 dB	0 ms	+	ON
KIVA	OUT 4	PA	IN A	0 dB	0 ms	+	ON

\* A, B: canal A ou B PA: sortie passive

### [KIVA\_FI]

Le preset [KIVA\_FI] permet d'obtenir une réponse en fréquence de référence dans les applications de courte portée.

Hauts-parleurs	Sorties	Canaux	Paramètres par défaut				
			Routage	Gain	Délai	Polarité	Mute
KIVA	OUT 1	PA	IN A	0 dB	0 ms	+	ON
KIVA	OUT 2	PA	IN A	0 dB	0 ms	+	ON
KIVA	OUT 3	PA	IN B	0 dB	0 ms	+	ON
KIVA	OUT 4	PA	IN B	0 dB	0 ms	+	ON

\* A, B: canal A ou B PA: sortie passive

### [KIVA\_SB15]

Pour faciliter l'utilisation d'une ligne source KIVA couplé avec SB15m.

Hauts-parleurs	Sorties	Canaux	Paramètres par défaut				
			Routage	Gain	Délai	Polarité	Mute
SB15m	OUT 1	LF	IN A	0 dB	0 ms	+	ON
KIVA	OUT 2	PA					ON
KIVA	OUT 3	PA					ON
KIVA	OUT 4	PA					ON

\* A, B: canal A ou B PA: sortie passive LF : sortie basse-fréquence

### [SB15\_100] et [SB18\_60]

Le preset [SB15\_100] présente une limite haute de fréquence à 100 Hz pour le SB15m.

Le preset [SB18\_60] présente une limite haute de fréquence à 60 Hz pour le SB18.

Hauts-parleurs	Sorties	Canaux	Paramètres par défaut				
			Routage	Gain	Délai	Polarité	Mute
SB**	OUT 1	SB	IN A	0 dB	0 ms	+	ON
SB**	OUT 2	SB	IN A	0 dB	0 ms	+	ON
SB**	OUT 3	SB	IN B	0 dB	0 ms	+	ON
SB**	OUT 4	SB	IN B	0 dB	0 ms	+	ON

\* A, B: canal A ou B SB : sortie sub-grave

## [SB15\_100\_C] et [SB18\_60\_C]

Le preset [SB15\_100\_C] présente une limite haute de fréquence à 100 Hz pour le SB15m.

Le preset [SB18\_60\_C] présente une limite haute de fréquence à 60 Hz pour le SB18.

Ils intègrent des paramètres de délai optimisés pour les enceintes en configuration cardioïde.

Hauts-parleurs	Sorties	Canaux	Paramètres par défaut				
			Routage	Gain	Délai	Polarité	Mute
SB×× retourné	OUT 1	SR	IN A	0 dB	0 ms	+	ON
SB××	OUT 2	SB					ON
SB××	OUT 3	SB					ON
SB××	OUT 4	SB					ON

\* A, B : canal A ou B    IN : entrée    SB : sortie sub-grave.    SR : sortie sub-grave retourné.

## APPENDIX B RECOMMANDATION POUR LES CÂBLES D'ENCEINTE



### Qualité et résistance des câbles

N'utilisez que des câbles de qualité, complètement isolés et fabriqués à partir de fils de cuivre torsadés. Utilisez des câbles aussi courts que possible et présentant une faible résistance nominale.

Le tableau ci-dessous indique la longueur de câble recommandée en fonction de la section du câble et de l'impédance de charge du système.

Section du câble			Longueur maximum recommandée					
			Charge de 8 Ω		Charge de 4 Ω		2.7 Ω load	
mm2	SWG	AWG	m	ft	m	ft	m	ft
2.5	15	13	30	100	15	50	10	33
4	13	11	50	160	25	80	17	53
6	11	9	74	240	37	120	25	80
10	9	7	120	390	60	195	40	130

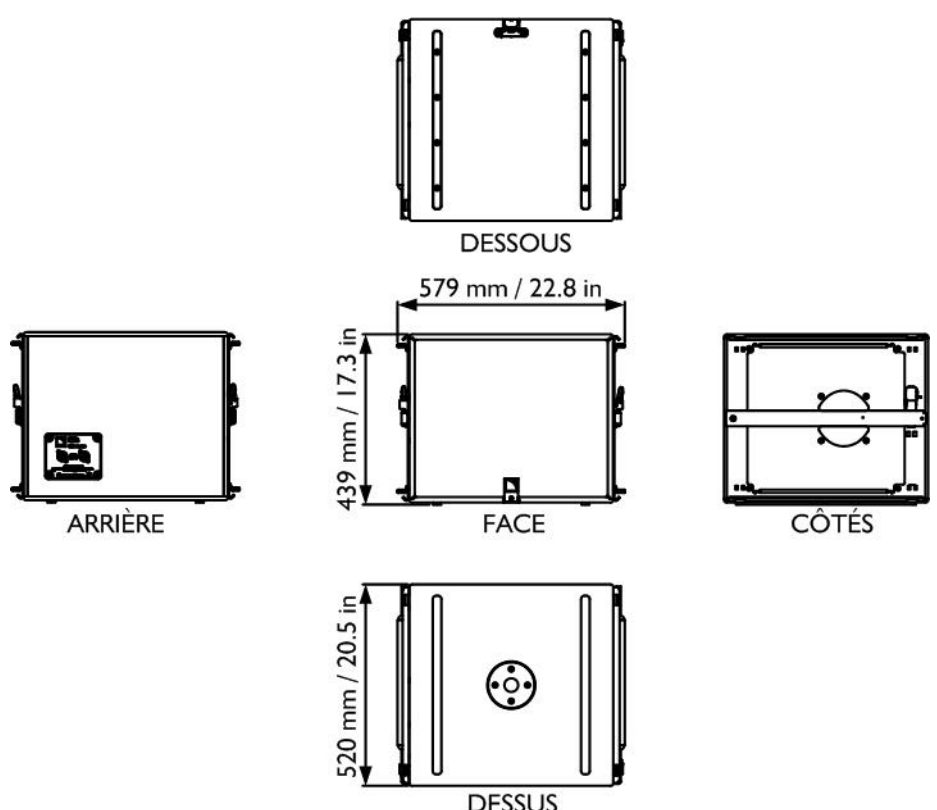
## APPENDIX C SPÉCIFICATIONS

### KIVA

<b>Description</b>	Enceinte passive 2 voies, amplifiée par LA4X or LA8	
<b>Bande passante utile (-10 dB)</b>	80 Hz - 20 kHz (preset [KIVA])	
<b>SPL maximum<sup>1</sup></b>	130 dB (preset [KIVA])	
<b>Angle de couverture (-6 dB)</b>	Horizontal: 100° (au-dessus de 500 Hz) Vertical: fonction du nombre d'éléments et de la courbure de la ligne	
<b>Transducteurs</b>	LF: 2 × 6.5", traités 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>Éléments d'accrochage<sup>2</sup></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>Technical drawing of the KIVA SB15m speaker showing dimensions for TOP, BOTTOM, REAR, FRONT, and SIDES views. TOP view: 520 mm / 20.5 in width. BOTTOM view: 358 mm / 14.1 in height. REAR view: 175 mm / 6.9 in height. FRONT view: 175 mm / 6.9 in height. SIDES view: 103 mm / 4 in height, 202 mm / 8 in width.</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>	Brun gris sombre (Pantone 426C) Blanc Pur (RAL 9010®) Code RAL spécifique sur commande
	<b>Face:</b>	Grille en plastique Tissu Airmet® acoustiquement neutre
	<b>Éléments d'accrochage:</b>	Acier haute résistance avec couche anti-corrosion

<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 10 dB.

## SB15m

<b>Description</b>	Enceinte sub-grave, amplifiée par LA4X ou LA8	
<b>Limite basse de fréquence (-10 dB)</b>	40 Hz (preset [SB15_100])	
<b>SPL Maximum<sup>1</sup></b>	135 dB (preset [SB15_100])	
<b>Puissance RMS admissible</b>	600 W	
<b>Transducteur</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>Accessoires d'accrochage</b>	Embase pour pied de micro intégrée Barres de couplage ranges en position poignée	
<b>Dimensions</b>	 <p>Diagram illustrating the dimensions of the SB15m subwoofer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Width: 579 mm / 22.8 in</li> <li>Height: 439 mm / 17.3 in</li> <li>Depth: 520 mm / 20.5 in</li> </ul>	
	L × H × P :	579 mm × 493 mm × 520 mm 22.8 in × 17.3 in × 20.5 in
<b>Données physiques</b>	Poids (net) :	36 kg / 79.4 lb
	Cabinet :	Multiplis de bouleau balte
	Finition :	Brun gris sombre (Pantone 426C) Blanc Pur (RAL 9010®) Code RAL spécifique sur commande
	Face :	Grille acier avec couche anticorrosion Tissu Airnet® acoustiquement neutre
	Indice de protection :	IP45
	Éléments d'accrochage :	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 10 dB.



**Document reference : KIVA-SB15m\_UM\_FR\_1.3**

**Date de distribution : 7 janvier 2014**

**© 2013 L-ACOUSTICS®. Tout droit réservés.**

**Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou transmise  
sous aucune forme ni aucun moyen sans l'accord écrit de l'éditeur.**