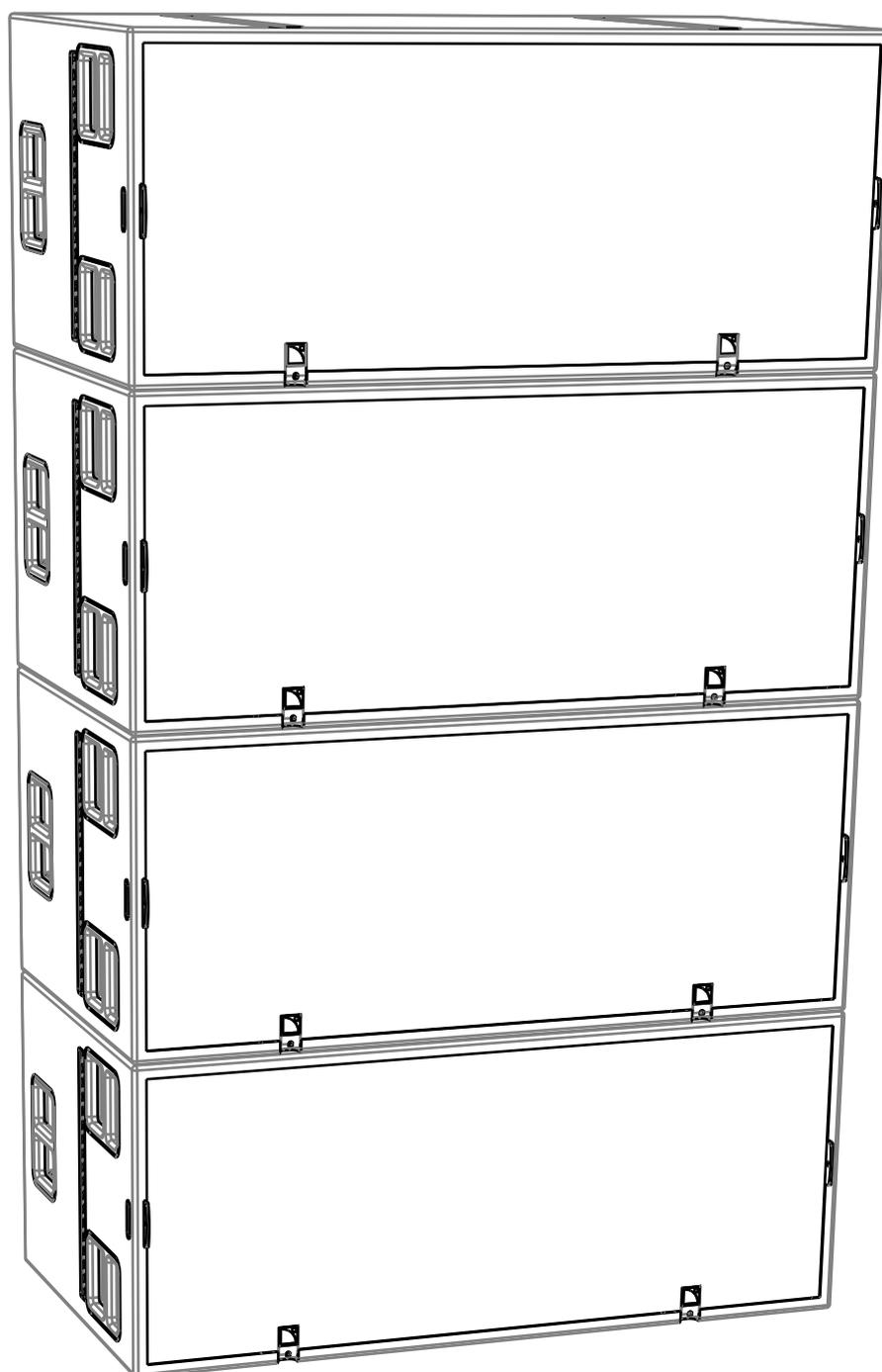


SB28



user manual (EN)



SB28 SUBWOOFER
USER MANUAL
VERSION 4.0

Document reference: SB28_UM_EN_4.0
Distribution date: December 14, 2021

©2021 L-ACOUSTICS®. All rights reserved.
No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form
or by any means without the express written consent of the publisher.

SAFETY INSTRUCTIONS

1. **Read this manual**
2. **Heed all SAFETY INSTRUCTIONS as well as DANGER and OBLIGATION warnings**
3. **Never incorporate equipment or accessories not approved by L-ACOUSTICS®**
4. **Read all the related PRODUCT INFORMATION documents before exploiting the system**
The product information document is included in the shipping carton of the related system component.
5. **Inspect the system before any deployment.**
Perform safety related checks and inspections before any deployment.
Perform preventive maintenance at least once a year.
Insufficient upkeep of the product can void the warranty.
If any safety issue is detected during inspection, do not use the product before performing corrective maintenance.
Check for issues. A rigging system part or fastener is missing or loose. A rigging system part exhibits: bends, breaks, broken parts, corrosion, cracks, cracks in welded joints, deformation, denting, wear, holes. A safety cue or label is missing.
6. **Read the RIGGING MANUAL before installing the product**
Use the rigging elements described in the rigging manual and follow the associated procedures.
7. **Beware of sound levels**
Do not stay within close proximity of loudspeakers in operation and consider wearing earplugs.
Loudspeaker systems are capable of producing very high sound pressure levels (SPL) which can instantaneously lead to permanent hearing damage to performers, production crew and audience members. Hearing damage can also occur with prolonged exposure to sound: 8 h at 90 dB(A), 30 min at 110 dB(A), less than 4 min at 130 dB(A).

SYMBOLS

The following symbols are used in this document:



DANGER

This symbol indicates a potential risk of harm to an individual or damage to the product.

It can also notify the user about instructions that must be strictly followed to ensure safe installation or operation of the product.



OBLIGATION

This symbol notifies the user about instructions that must be strictly followed to ensure proper installation or operation of the product.



INFORMATION

This symbol notifies the user about complementary information or optional instructions.

CONTENTS

SAFETY INSTRUCTIONS	3
SYMBOLS	3
CONTENTS	4
WELCOME TO L-ACOUSTICS®	4
1 SB28 HIGH POWER SUBWOOFER	4
2 SYSTEM COMPONENTS	5
2.1 Powering and driving system	5
2.2 Loudspeaker cables	5
2.3 Software	5
3 OPERATING MODES	7
3.1 STANDARD mode	7
3.2 CARDIOID mode	7
4 LOUDSPEAKER CONNECTION	8
APPENDIX A: PRESET DESCRIPTION	9
[SB28_60] and [SB28_100]: standard subwoofer	9
[SB28_60_C] and [SB28_100_C]: cardioid subwoofer.....	9
APPENDIX B: SPECIFICATIONS FOR LOUDSPEAKER CABLES	9
APPENDIX C: SPECIFICATIONS	10

WELCOME TO L-ACOUSTICS®

Thank you for choosing the L-ACOUSTICS® **SB28** subwoofer enclosure.

This document contains essential information on using the system properly. Carefully read this document in order to become familiar with the system.

As part of a continuous evolution of techniques and standards, L-ACOUSTICS® reserves the right to change the specifications of its products and the content of its documents without prior notice.

Please check the L-ACOUSTICS® web site on a regular basis to download latest updates for documents and software: www.l-acoustics.com.

1 SB28 HIGH POWER SUBWOOFER

The SB28 contains two 18" direct radiating LF transducers integrated into a bass-reflex tuned enclosure. The specially designed 18" transducers provide an exceptional cone excursion capability combined with low thermal compression even at the very highest operating levels. The progressive profile of vents allows laminar airflow and reduces turbulence noise. The combination of these characteristics provides a greatly improved +5 dB peak SPL output compared to the previous standards. The SB28 enclosure is made of first grade Baltic birch plywood to ensure maximum acoustical and mechanical integrity. The SB28 enclosure is exclusively driven and amplified by the LA8 amplified controller. This one ensures linearization, protection and optimization for the loudspeaker system in the different operating modes of the SB18, cardioid included.

2 SYSTEM COMPONENTS

The system approach developed by L-ACOUSTICS® consists in offering a global solution that guarantee the highest and most predictable level of performance at any step of loudspeaker system deployment: modeling, installation and operation. A complete L-ACOUSTICS® system includes enclosures, amplified controllers, cables, rigging system and software applications. The main components of an L-ACOUSTICS® system that includes the SB28 subwoofer are:

2.1 Powering and driving system

- LA8 Amplified controller with DSP library and networking capabilities
- LA-RAK Touring rack containing three LA8, for mains, audio signals and network distribution



Operating instructions

Refer to the **LA8** and the **LA-RAK user manual**.

2.2 Loudspeaker cables

- | | |
|-----------------------------------|--|
| DO cables (DO.7, DO10, DO25) | 8-point PA-COM® loudspeaker cables
respective lengths of 0.7m/2.3ft, 10m/32.8ft, and 25m/82ft |
| DO3WFILL | Breakout cable for one 2-way active enclosure and two passive enclosures
PA-COM® < 3 x SpeakON® |
| DOSUB-LA8 | Breakout cable for four passive enclosures
PA-COM® < 4 x SpeakON® |
| SP cables (SP.7, SP5, SP10, SP25) | 4-point SpeakON® loudspeaker cables,
respective lengths of 0.7m/2.3ft, 5m/16.4ft, 10m/32.8ft and 25m/82ft |
| SP-Y1 | Breakout cable for two passive enclosure
SpeakON® < 2 x SpeakON® |



Information about the connection of the enclosures to the LA amplifiers is given in this document.

Refer to the **LA8** and the **LA-RAK user manual** for detailed instructions about the whole cabling scheme, including modulation cables and network.

2.3 Software

- LA NETWORK MANAGER Remote control and monitoring of amplified controllers
- SOUNDVISION 3D acoustical and mechanical modeling software



Using L-ACOUSTICS® software

Refer to the **SOUNDVISION user manual** and the **LA NETWORK MANAGER tutorial**.

**SB28 SUBWOOFER
USER MANUAL
VERSION 4.0**



LA-RAK



LA8



DO.7



SP-Y1



SP.7



DO3WFILL



DO10



SP5



SP10



DOSUB-LA8



DO25



SP25



Soundvision



LA Network Manager

L-ACOUSTICS® system components for SB28
(excluding main systems, rigging elements and modulation cables)

3 OPERATING MODES

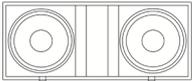
3.1 STANDARD mode

In STANDARD mode, a subwoofer system operates with an omni-directional directivity pattern.

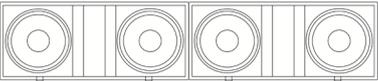
It corresponds to the use of SB subwoofers as single elements or as an array in standard configuration.

The SB28 subwoofers are driven by the LA8 amplified controller with a choice of two factory presets, each one offering a distinct upper frequency limit in order to optimize the acoustic coupling between the subwoofer system and a main full-range system.

SB28 in standard configuration



Single element

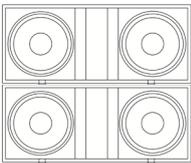


Horizontal

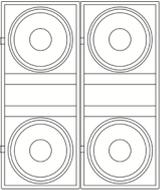
[PRESET] ► [SB28_60] or [SB28_100]

LF extension (-10dB)
25 Hz

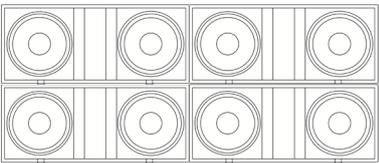
Directivity pattern
Omni-directional



Vertical



On-end



Block

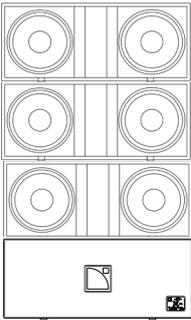
3.2 CARDIOID mode

In CARDIOID mode, a subwoofer system produces a rear SPL rejection.

It corresponds to the use of an array of four SB enclosures with one reversed element, i.e. turned towards the rear.

The SB28 subwoofers are driven by the LA8 amplified controller with a choice of two different factory presets, each one offering a distinct upper frequency limit, in order to optimize the acoustic coupling between the subwoofer system and a main full-range system. Both presets feature delay settings optimized for SB28 arrays in cardioid configuration.

SB28 array in cardioid configuration

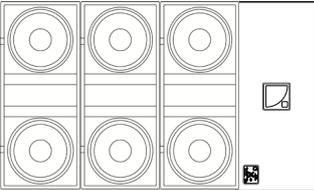


Vertical

Directivity pattern
Horizontal symmetric
Central rear rejection

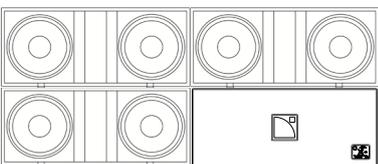
[PRESET] ► [SB28_60_C] or [SB28_100_C]

LF extension (-10dB)
25 Hz



On-end

Directivity pattern
Horizontal asymmetric
Rear rejection on the side of the reversed subwoofer



Block



Delay settings

When combining a line source with subwoofers, delays may have to be added to the presets. Refer to the **LA8 PRESET LIBRARY user manual** to obtain the pre-alignment delay values.



Grouping subwoofers

Place the subwoofer enclosures side by side. If not possible, the maximum distance between two adjacent acoustic centers must be 2.8 m or 1.7 m whether the upper frequency limit of the subwoofer system is 60 Hz or 100 Hz, respectively.

4 LOUDSPEAKER CONNECTION

The SB28 subwoofer is equipped with one 4-point SpeakON® connector.



Internal pinout for SB28 subwoofers

SpeakON® points	1+	1-	2+	2-
Transducer connectors	LF +	LF -	Not used	Not used

The SB28 is exclusively amplified by the L-ACOUSTICS® LA8 amplified controller.

To cable SB28 subwoofers with the LA8, three options are available:

Option A:

► Connect a **DO** cable (DO.7, DO10 or DO25) to the PA-COM® connector of the LA8 and use the **DOSUB-LA8** to split the audio signals into four channels, each one feeding one subwoofer.

Option B:

► Connect an **SP** cable (SP.7, SP5, SP10 or SP25) to one of the SpeakON® connectors of the LA8, and use the **SP-YI** cable to split the audio signals into two channels, each one feeding one subwoofer. The **CC4FP** adaptor allows interfacing the **SP** and **SP-YI** cables. Apply the same cabling scheme with the other LA8 SpeakON® connector.

Option C:

► Connect a **DO** cable (DO.7, DO10 or DO25) to the PA-COM® connector of the LA8 and use the **DO3WFILL** to split the audio signals into one channel pair, feeding one two-way enclosure, and two single channels, each one feeding one SB28 subwoofer. ⚠ This cabling scheme needs a dedicated custom preset.



Maximum of 4 SB28 subwoofers per LA8

1 SB28 subwoofer can be connected to each output channel on the LA8.



PA-COM® standard

Using cable other than specified in this document to connect a subwoofer via the PA-COM® connector of the LA8 may affect the acoustic results. Refer to the **LA8 PACOM CABLES technical bulletin**.



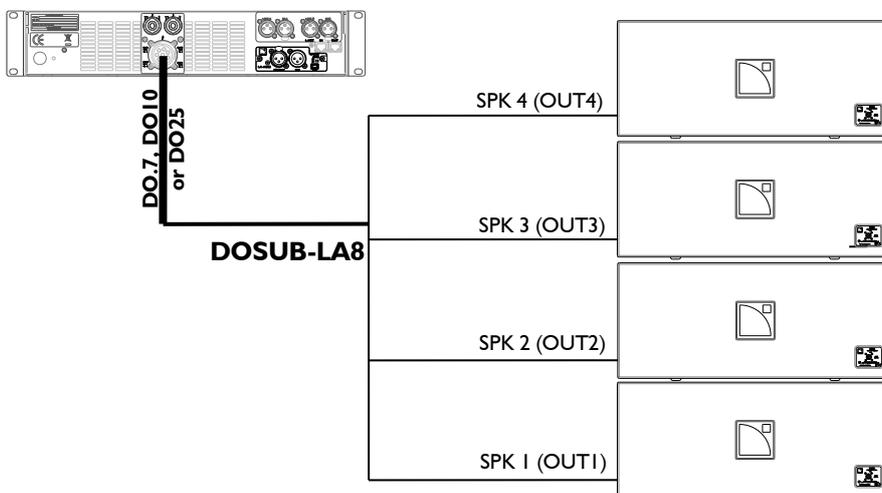
CARDIOID mode

By connecting the reversed subwoofer to OUT 1, Option A and Option B allow using the cardioid preset



Impedance load

4 Ω for 1 SB28.



Connecting four SB28 to one LA8 with the DOSUB-LA8 (Option A)

APPENDIX A: PRESET DESCRIPTION



The latest version of each **PRESET LIBRARY** and the corresponding **user manuals** are downloadable from the L-ACOUSTICS® web site.

[SB28 60] and [SB28 100]: standard subwoofer

To use SB28 subwoofers in STANDARD mode, as single elements or as an array in standard configuration.

LA8 Inputs/Outputs	Elements to connect	Routing*	Accessible (O) and locked (X) parameters			
			Mute	Gain	Delay	Polarity
IN A	Input signal A	IN_A	X	O	O	O
IN B	Input signal B	IN_B	X	O	O	O
OUT 1	Subwoofer	SB_A	O	O	O	O
OUT 2	Subwoofer	SB_A	O	O	O	O
OUT 3	Subwoofer	SB_B	O	O	O	O
OUT 4	Subwoofer	SB_B	O	O	O	O

* IN: input signal. A, B: channel A, B. SB: subwoofer.

[SB28 60 C] and [SB28 100 C]: cardioid subwoofer

To use SB28 subwoofers in CARDIOID mode, as an array in cardioid configuration.

LA8 Inputs/Outputs	Elements to connect	Routing*	Accessible (O) and blocked (X) parameters			
			Mute	Gain	Delay	Polarity
IN A	Input signal A	IN_A	X	O	O	O
IN B	Input signal B	IN_B	X	O	O	O
OUT 1	Reversed subwoofer	SR_A	O	X	X	X
OUT 2	Subwoofer	SB_A	O	X	X	X
OUT 3	Subwoofer	SB_A	O	X	X	X
OUT 4	Subwoofer	SB_A	O	X	X	X

* IN: input signal. A, B: channel A, B. SB: subwoofer. SR: reversed subwoofer.

APPENDIX B: SPECIFICATIONS FOR LOUDSPEAKER CABLES



Cable quality and resistance

Only use high-quality fully insulated speaker cables made of stranded copper wire.

Use cables of gauge offering low resistance per unit length and keep the cables as short as possible.

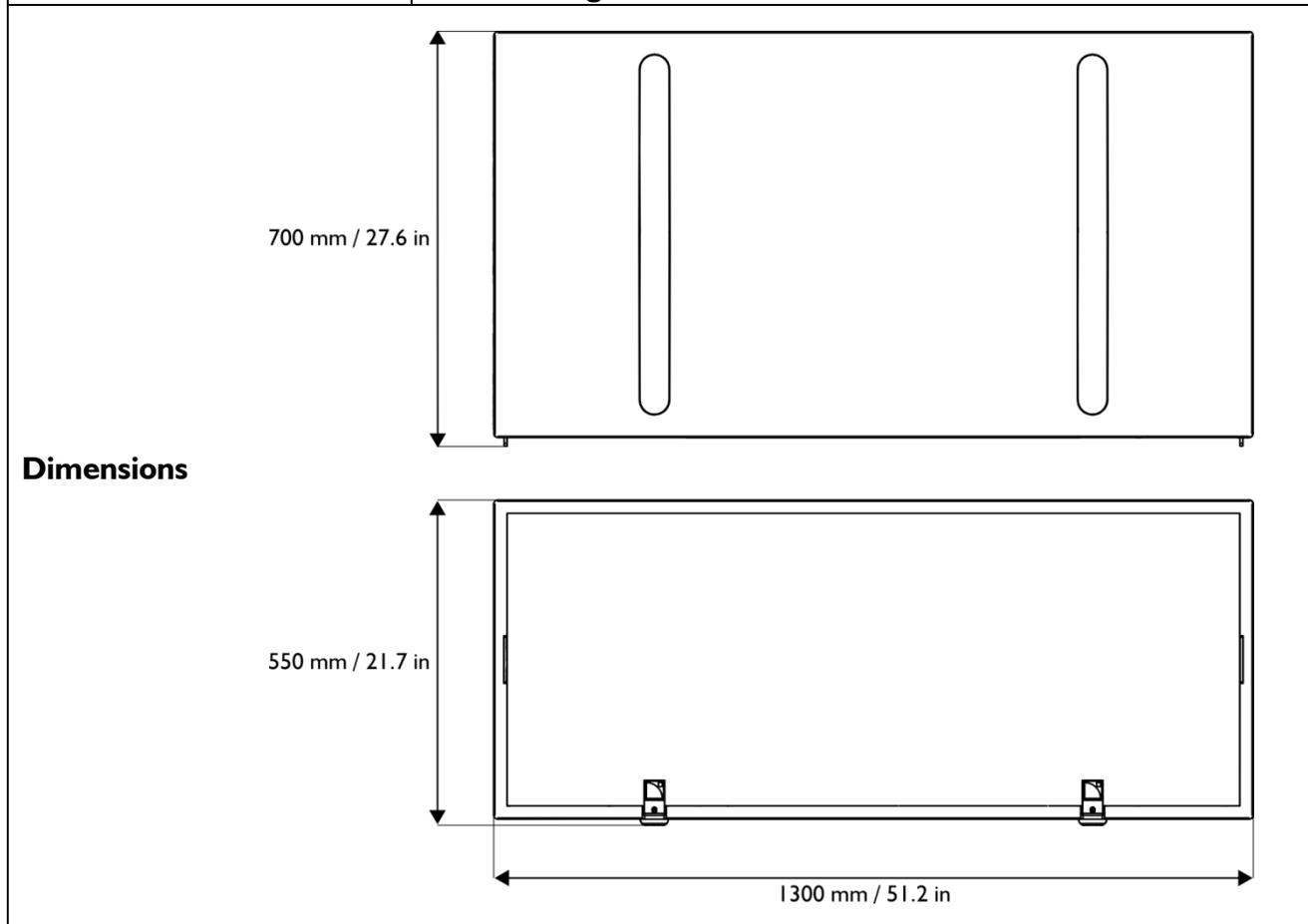
The following table provides the recommended maximum length depending on the cable cross-section and on the impedance load connected to the amplifier.

Cable cross-section			Recommended maximum length					
			8 Ω load		4 Ω load		2.7 Ω load	
mm ²	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: SPECIFICATIONS

SB28

Description	Subwoofer enclosure, amplified by LA8 / LA12X
Low frequency limit (-10 dB)	25 Hz ([SB28_100] preset)
Maximum SPL¹	142 dB ([SB28_100] preset)
RMS power handling	1255 W
Transducers	2 × 18" neodymium, weather-resistant, direct radiation, bass-reflex
Nominal impedance	4 Ω
Connectors	IN: 1 × 4-point SpeakON®
Rigging components	Integrated rigging system Handles integrated in the cabinet



Physical data	Weight (net):	93 kg / 205 lb
	Cabinet:	Baltic birch plywood
	Finish:	Dark Grey brown (Pantone 426C)
	Front:	Steel grill with anti-corrosion coating Airnet® acoustically neutral fabric
	Rigging components:	Aluminium

¹ Peak level measured at 1 m under half-space conditions using pink noise with crest factor 4 (preset specified in brackets).

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

1. Lire le présent manuel
2. Suivre les **INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ** ainsi que les avertissements **DANGER** et **OBLIGATION**
3. Ne jamais incorporer des équipements ou accessoires non approuvés par **L-ACOUSTICS®**
4. Lire tous les documents **INFORMATIONS PRODUIT** concernés avant d'exploiter le système
Un document d'informations produit est inclus dans le carton de chaque composant du système concerné.
5. **Inspectez le système avant toute utilisation.**
Effectuez les vérifications sécuritaires et les contrôles visuels avant toute utilisation.
Effectuez les actions de maintenance préventive au moins une fois par an.
L'entretien insuffisant du produit peut entraîner l'annulation de la garantie.
Si un quelconque problème sécuritaire est détecté lors de l'inspection, n'utilisez pas le produit avant d'avoir procédé à sa maintenance.
Vérifiez l'absence de problèmes. Une pièce d'un accessoire d'accrochage ou un élément de fixation sont manquants ou mal fixés. Un élément d'accrochage présente : pliures, cassures, pièces cassées, corrosion, fissures dans les soudures, déformations, bosses, traces d'usure, trous. Une étiquette jaune ou un repère de sécurité sont manquants.
6. Lire le **MANUEL D'ACCROCHAGE** avant d'installer le système
Utiliser les éléments d'accrochage décrits dans le manuel et suivre les procédures associées.
7. **Prendre garde aux niveaux sonores**
Ne pas rester à proximité immédiate d'enceintes en fonctionnement et considérer le port de protection auditive. Les systèmes de sonorisation sont capables de produire des niveaux sonores (SPL) très importants pouvant endommager instantanément et irrémédiablement l'audition des artistes, techniciens ou membres de l'audience. Des dommages à l'audition 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 pour un individu ou de dommage pour le produit. Il peut également signaler une instruction indispensable assurant l'installation ou l'exploitation 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 une information complémentaire ou une instruction optionnelle.

SOMMAIRE

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	3
SYMBOLES	3
SOMMAIRE	4
BIENVENUE CHEZ L-ACOUSTICS®	4
1 SUB-GRAVE FORTE PUISSANCE SB28	4
2 COMPOSANTS DU SYSTÈME	5
2.1 Système d'amplification et de pilotage.....	5
2.2 Câbles d'enceintes.....	5
2.3 Applications logicielles.....	5
3 MODES D'EXPLOITATION	7
3.1 Mode STANDARD.....	7
3.2 Mode CARDIOÏDE.....	7
4 CONNEXION DES ENCEINTES	8
ANNEXE A : DESCRIPTION DES PRESETS	9
[SB28_60] et [SB28_100] : sub-grave standard.....	9
[SB28_60_C] et [SB28_100_C] : sub-grave cardioïde.....	9
ANNEXE B : SPÉCIFICATIONS POUR CÂBLES D'ENCEINTES	9
ANNEXE C : SPÉCIFICATIONS	10

BIENVENUE CHEZ L-ACOUSTICS®

Merci d'avoir choisi le **SB28** de L-ACOUSTICS®.

Ce document contient des informations indispensables à la bonne utilisation du système. Merci de lire attentivement ce document pour se 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 le contenu de ses documents.

Prière de visiter régulièrement le site internet de L-ACOUSTICS® afin de télécharger les dernières mises à jour de documents et de logiciels : www.l-acoustics.com.

1 SUB-GRAVE FORTE PUISSANCE SB28

Le SB28 comprend deux haut-parleurs de 18" en radiation directe dans une enceinte accordée en bass-reflex. Ces haut-parleurs offrent une capacité d'excursion exceptionnelle associée à une compression thermique faible même aux niveaux sonores les plus élevés. Des événements au profil progressif permettent un écoulement laminaire et réduisent les bruits d'écoulement. L'association de ces nouveaux haut-parleurs et événements se traduit par un gain SPL crête considérable, de l'ordre de 5 dB par rapport aux standards précédents. La menuiserie du SB28 est fabriquée en multiplis de bouleau balte de premier choix, aux propriétés mécaniques et acoustiques remarquables. L'enceinte SB28 est pilotée et amplifiée par le contrôleur amplifié LA8. Celui-ci assure linéarisation, protection et optimisation du système électro-acoustique dans les différents modes d'exploitation de SB28, cardioïde inclus.

2 COMPOSANTS DU SYSTÈME

L'approche système développée par L-ACOUSTICS® consiste à offrir une solution globale garantissant un niveau de performance prédictible et de haute qualité à chaque étape du déploiement d'un système de sonorisation : modélisation, installation et exploitation. Un système L-ACOUSTICS® complet inclue des enceintes, des contrôleurs amplifiés, un système d'accrochage et des applications logicielles. Les principaux composants d'un système incluant **SB28** sont les suivants :

2.1 Système d'amplification et de pilotage

LA8 Contrôleur amplifié avec DSP, bibliothèque de presets et capacités réseau

LA-RAK Rack de tournée contenant trois LA8, avec distribution des signaux audio, de la puissance et du réseau



Instructions d'utilisation

Se référer au **manuel utilisateur** du **LA8** et du **LA-RAK**.

2.2 Câbles d'enceintes

Câbles DO (DO.7, DO10, DO25)

Câbles d'enceintes PA-COM® 8 points
longueur respective 0.7m/2.3ft, 10m/32.8ft et 25m/82ft

DO3WFILL

Câble répartiteur pour 1 enceintes active 2 voies et 2 enceintes passives
PA-COM® < 3 x SpeakON®

DOSUB-LA8

Câble répartiteur pour 4 enceintes passives
PA-COM® < 4 x SpeakON®

Câbles SP (SP.7, SP5, SP10, SP25)

Câbles d'enceintes SpeakON® 4 points
longueur respective 0.7m/2.3ft, 5m/16.4ft, 10m/32.8ft et 25m/82ft

SP-YI

Câble répartiteur pour 2 enceintes passives
SpeakON® < 2 x SpeakON®



Les informations pour connecter les enceintes au LA8 sont données dans ce document.

Se référer au **manuel utilisateur** du **LA8** et du **LA-RAK** pour des instructions détaillées sur le schéma de câblage complet, incluant les câbles de modulation.

2.3 Applications logicielles

SOUNDVISION

Modélisation 3D acoustique et mécanique

LA NETWORK MANAGER

Monitoring et pilotage à distance des contrôleurs amplifiés



Utiliser les logiciels L-ACOUSTICS®

Se référer au manuel d'utilisation de **SOUNDVISION** et au tutoriel **LA NETWORK MANAGER**.

SUB-GRAVE SB28
MANUEL UTILISATEUR
VERSION 4.0



LA-RAK



SP-Y1



LA8



DO.7



SP.7



DO3WFILL



DO10



SP5



SP10



DOSUB-LA8



DO25



SP25



Soundvision



LA Network Manager

Composants système L-ACOUSTICS® pour le SB28
(hors systèmes principaux, éléments d'accrochage et câbles de modulation)

3 MODES D'EXPLOITATION

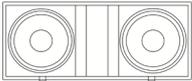
3.1 Mode STANDARD

En mode STANDARD, un système sub-grave fonctionne avec un schéma de directivité omnidirectionnel.

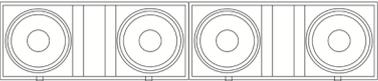
Cela correspond à l'utilisation des sub-graves KI en configuration autonome, i.e. sans enceintes sub-graves complémentaires.

Les sub-graves SB28 sont pilotés par le contrôleur amplifié LA8 avec un choix de deux presets usine, chacun offrant une limite hautes fréquences distincte, afin d'optimiser le couplage acoustique entre le système sub-grave et un système principal large-bande.

SB28 en configuration standard



Élément seul

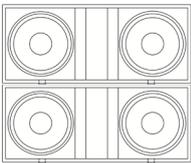


Horizontal

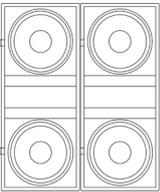
[PRESET] ► [SB28_60] or [SB28_100]

Extension basses fréquences (-10dB)
25 Hz

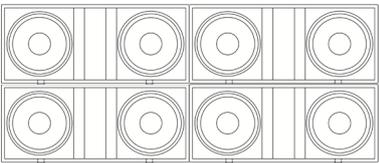
Schéma de directivité
Omnidirectionnel



Vertical



On-end



Bloc

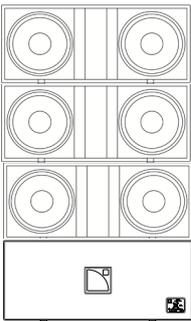
3.2 Mode CARDIOÏDE

En mode CARDIOÏDE, un système sub-grave produit une réjection du niveau SPL à l'arrière.

Cela correspond à l'utilisation d'un arrangement de quatre enceintes SB dont une est retournée, face vers l'arrière.

Les sub-graves SB28 sont pilotés par le contrôleur amplifié LA8 avec un choix de deux presets usine, chacun offrant une limite hautes fréquences distincte, afin d'optimiser le couplage acoustique entre le système sub-grave et un système principal large-bande. Les deux presets ont des réglages de délai optimisés pour les arrangements SB28 en configuration cardioïde.

Arrangements SB28 en configuration cardioïde

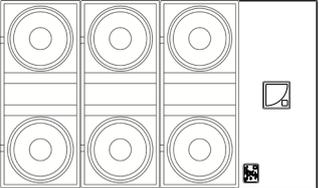


Vertical

Schéma de directivité
Horizontal symétrique
Réjection arrière centrale

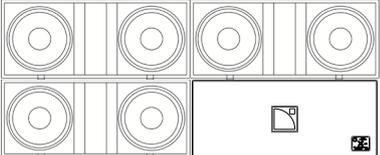
[PRESET] ► [SB28_60_C] or [SB28_100_C]

Extension basses fréquences (-10dB)
25 Hz



On-end

Schéma de directivité
Horizontal asymétrique
Réjection arrière du côté du sub-grave retourné



Bloc



Réglage des délais

Lorsqu'une ligne source est combinée avec des enceintes sub-graves, il peut être nécessaire d'ajuster les valeurs de délais dans les presets. Se référer au **manuel** de la **LIBRAIRIE DE PRESET LA8** pour obtenir les valeurs de délais de pré-alignement.



Grouper des enceintes sub-graves

Placer les sub-graves côte à côte. Si cela n'est pas possible, la distance maximale entre deux centres acoustiques adjacents doit être de 2.8m ou 1.7m, selon que la limite du sub-grave soit fixée à 60Hz ou 100Hz.

4 CONNEXION DES ENCEINTES

Les enceintes sub-graves SB28 sont équipées avec 1 connecteur SpeakON® 4 points.



Brochage interne des enceintes sub-graves L-ACOUSTICS®

Point SpeakON®	1+	1-	2+	2-
Point transducteur	LF +	LF -	Néant	Néant

Le SB28 est exclusivement amplifié par le contrôleur amplifié LA8 de L-ACOUSTICS®.

Pour câbler les enceintes sub-graves de L-ACOUSTICS® avec le LA8, trois options sont possibles :

Option A :

► Brancher un câble **DO** (DO.7, DO10 or DO25) au connecteur PA-COM® du LA8 et utiliser le **DOSUB-LA8** pour répartir les signaux en quatre canaux simples, chacun alimentant une enceinte sub-grave.

Option B:

► Brancher un câble **SP** (SP.7, SP5, SP10 or SP25) à un des connecteurs SpeakON® du LA8, et utiliser le câble **SP-YI** pour répartir les signaux en deux canaux, chacun alimentant une enceinte sub-grave. L'adaptateur **CC4FP** permet l'interfaçage des câbles **SP** et **SP-YI**. Appliquer le même schéma avec l'autre connecteur SpeakON® du LA8.

Option C :

► Brancher un câble **DO** (DO.7, DO10 or DO25) au connecteur PA-COM® du LA8 et utiliser le **DO3WFILL** pour répartir les signaux entre une paire de canaux, alimentant une enceinte 2 voies, et deux canaux simples, chacun alimentant une enceinte sub-grave. ⚠ Ce schéma de câblage nécessite un preset custom.



Maximum de 4 SB28 par LA8

1 enceinte sub-grave SB28 peut être connectée à chaque canal de sortie du LA8.



PA-COM® standard

Pour câbler une enceinte sub-grave via le connecteur PA-COM® du LA8, utiliser un autre câble que ceux spécifiés pourrait affecter le rendu acoustique. Se référer au bulletin technique **LA8 PACOM CABLES**.



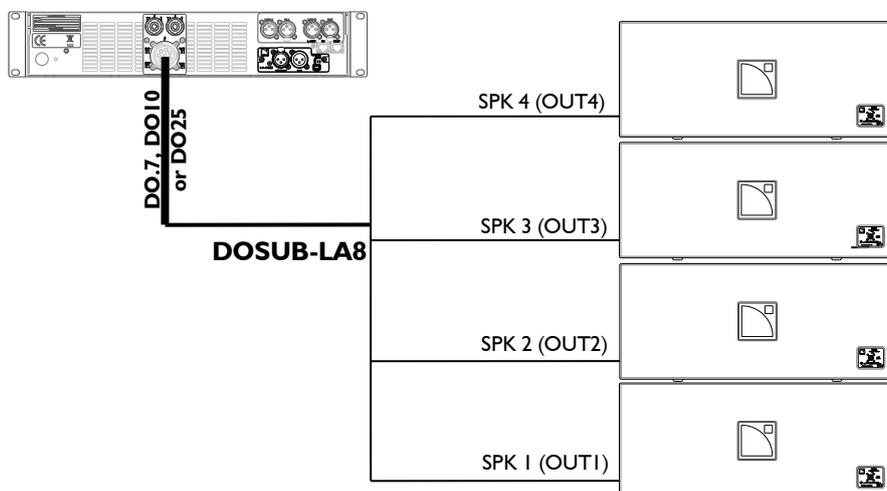
Mode CARDIOÏDE

En connectant le sub-grave retourné à OUT1, les options A et B permettent d'utiliser un preset cardioïde.



Impédance de charge

4 Ω pour une enceinte SB28.



Connecter quatre SB28 à un LA8 avec le DOSUB-LA8 (Option A)

ANNEXE A : DESCRIPTION DES PRESETS



La dernière version de chaque **librairie de presets** et les **manuels** correspondants sont téléchargeables sur le site web de L-ACOUSTICS®.

[SB28 60] et [SB28 100] : sub-grave standard

Pour utiliser des enceintes SB28 en mode STANDARD, en éléments seuls ou au sein d'un arrangement en configuration standard.

LA8 Entrées/Sorties	Éléments à connecter	Routage*	Paramètres accessibles (O) et verrouillés (X)			
			Mute	Gain	Délai	Polarité
IN A	Signal d'entrée A	IN A	X	O	O	O
IN B	Signal d'entrée B	IN B	X	O	O	O
OUT 1	Enceinte sub-grave	SB A	O	O	O	O
OUT 2	Enceinte sub-grave	SB A	O	O	O	O
OUT 3	Enceinte sub-grave	SB B	O	O	O	O
OUT 4	Enceinte sub-grave	SB B	O	O	O	O

* IN: signal d'entrée A: canal A B: canal B SB: enceinte sub-grave

[SB28 60 C] et [SB28 100 C] : sub-grave cardioïde

Pour utiliser des enceintes SB28 en mode CARDIOÏDE, au sein d'un arrangement en configuration cardioïde.

LA8 Entrées/Sorties	Éléments à connecter	Routage*	Paramètres accessibles (O) et verrouillés (X)			
			Mute	Gain	Délai	Polarité
IN A	Signal d'entrée A	IN A	X	O	O	O
IN B	Signal d'entrée B	IN B	X	O	O	O
OUT 1	Sub-grave retourné	SR A	O	X	X	X
OUT 2	Enceinte sub-grave	SB A	O	X	X	X
OUT 3	Enceinte sub-grave	SB A	O	X	X	X
OUT 4	Enceinte sub-grave	SB A	O	X	X	X

* IN: signal d'entrée A: canal A B: canal B SB: enceinte sub-grave SR: enceinte sub-grave retournée

ANNEXE B : SPÉCIFICATIONS POUR CÂBLES D'ENCEINTES



Qualité et résistance des câbles

Utiliser des câbles de qualité, complètement isolés et fabriqués à partir de fils de cuivre entremêlés.

Utiliser des câbles aussi courts que possible et présentant une faible résistance nominale.

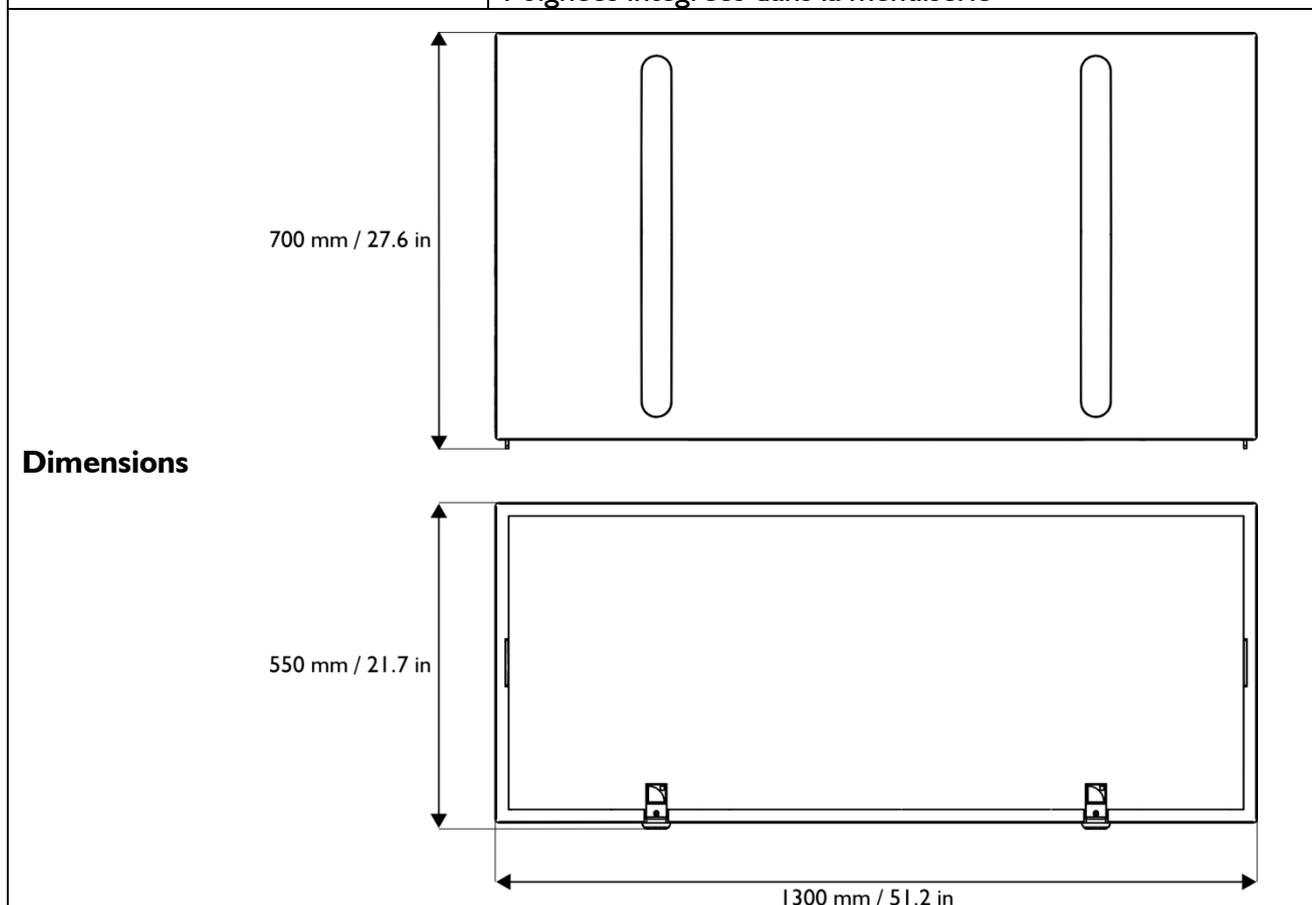
Le tableau ci-dessous indique la longueur de câble recommandée en fonction de la section du câble et de l'impédance de charge du système.

Section du câble			Longueur maximale recommandée					
			Charge de 8 Ω		Charge de 4 Ω		Charge de 2.7 Ω	
mm ²	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

ANNEXE C : SPÉCIFICATIONS

SB28

Description	Enceinte sub-grave, amplifiée par LA8 / LA12X
Limite basse de fréquence (-10 dB)	25 Hz ([SB28_100] preset)
SPL Maximum¹	142 dB ([SB28_100] preset)
Puissance RMS admissible	1255 W
Transducteurs	2 x 18", néodymium, traités contre l'humidité, radiation directe, bass-reflex
Impédance nominale	4 Ω
Connecteurs	IN: 1 x SpeakON® 4 points
Accessoires d'accrochage	Système d'accrochage intégré Poignées intégrées dans la menuiserie



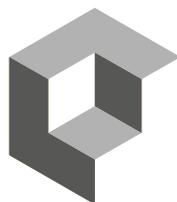
Données physiques	Poids (net) :	93 kg / 205 lb
	Cabinet :	Multiplis de bouleau balte
	Finition :	Brun gris sombre (Pantone 426C)
	Face :	Grille acier avec couche anticorrosion Tissu Airnet® acoustiquement neutre
	Éléments d'accrochage :	Aluminium

¹ 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

13 rue Levacher Cintrat - 91460 Marcoussis - France
+33 1 69 63 69 63 - info@l-acoustics.com
www.l-acoustics.com



 **L·ACOUSTICS**
GROUP