

CARBON

SERIES

1 - Instructions de sécurité

Informations importantes de sécurité

Cet appareil a été créé pour fonctionner en lieu chauffé et isolé de toute forme d'humidité ou de projection d'eau. Toute utilisation en lieu humide, non-protégé, ou soumis à des variations de températures importantes peut représenter un risque tant pour l'appareil que pour toute personne à proximité.



Seuls les services techniques compétents et reconnus par CONTEST sont habilités à réaliser la maintenance de cet appareil. Les gestes courants d'entretien doivent respecter les précautions de ce manuel.



Cet appareil contient à l'intérieur de son boîtier, des parties non isolées sous tensions suffisamment élevées pour représenter un risque de choc électrique. Vous ne devez en aucun cas réaliser la maintenance de cet appareil lorsque celui-ci est sous tension.

Symboles utilisés



Le symbole IMPORTANT signale une recommandation d'utilisation importante.



Le symbole WARNING signale un risque d'atteinte à l'intégrité physique de l'utilisateur et de toute autre personne présente. Le produit peut de plus être endommagé.



Le symbole CAUTION signale un risque de dégradation du produit.

Instructions et recommandations

1 - Lisez les instructions :

Il est conseillé de bien lire toutes les instructions d'utilisation et de fonctionnement avant l'utilisation de l'appareil.

2 - Conservez les instructions :

Il est conseillé de conserver les instructions d'utilisation et de fonctionnement ultérieurement.

3 - Considérez les avertissements :

Il est conseillé de bien prendre en compte tous les avertissements et toutes les instructions de fonctionnement du produit.

4 - Suivez les instructions :

Il est conseillé de bien suivre toutes les instructions de fonctionnement et d'utilisation.

5 - Eau et humidité :

N'utilisez pas cet appareil à proximité de l'eau, par exemple près d'une baignoire, d'un lavabo, d'un évier ou d'une baignoire; ni dans un endroit humide ou près d'une piscine, etc...

6 - L'installation :

Ne posez pas cet appareil sur un meuble roulant, un trépidé, un support ou une table instables. L'appareil risquerait de tomber blessant gravement un enfant ou un adulte et de s'abîmer sérieusement. Utilisez seulement un meuble roulant, une étagère, un trépidé, un support ou une table recommandés par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Dans tous les cas pour installer l'appareil il est conseillé de suivre les instructions du fabricant et d'utiliser des instruments recommandés par celui-ci. Il est fortement conseillé de déplacer avec prudence le meuble roulant quand l'appareil se trouve dessus. Des arrêts brutaux, une trop forte poussée et des surfaces rugueuses risqueraient de renverser l'ensemble.

7 - Montage en plafonnier ou sur un mur :

Il est recommandé de contacter votre revendeur avant tout montage.

8 - Aération :

Les fentes et ouvertures dans le boîtier sont prévues pour l'aération, pour assurer une utilisation en toute confiance du produit et pour éviter une surchauffe. Ces ouvertures ne doivent donc pas être obstruées ni recouvertes. Il faut faire attention à ne jamais obstruer ces ouvertures en plaçant le produit sur un lit, un canapé, une couverture ou autre surface de ce style. Cet appareil ne devrait pas être placé dans une installation fermée tels une valise ou un rack à moins qu'une aération ait été prévue ou que les instructions du fabricant aient été suivies.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



ATTENTION : Afin de réduire les risques de chocs électriques, ne retirez jamais les capots. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur. Contactez un service technique compétent pour la maintenance de cet appareil. Afin de prévenir les risques d'électrocution, n'utilisez pas de rallonge, de prise multiple ou tout autre système de raccordement sans que les parties métalliques en contact soient complètement hors de portée.



Niveaux sonores

Les systèmes de sonorisation sont capables de délivrer un niveau sonore (SPL) nuisible à la santé humaine. Les niveaux de pression sonore apparemment non critiques peuvent endommager l'audition si la personne y est exposée sur une longue période.

Ne pas stationner à proximité immédiate des enceintes acoustiques en fonctionnement.



Protection de l'environnement

L'environnement est une cause que défend HITMUSIC, nous commercialisons uniquement des produits propres, conformes aux normes ROHS.

• Votre produit est composé de matériaux qui doivent être recyclés, ne le jetez pas dans votre poubelle, apportez-le dans un centre de collecte sélective mis en place à proximité de votre résidence. Les centres de services agréés vous reprendront votre appareil en fin de vie afin de procéder à sa destruction dans le respect des règles de l'environnement.



FR
Cet appareil, ses accessoires et cordons se recyclent

REPRISE À LA LIVRAISON



À DÉPOSER EN MAGASIN



À DÉPOSER EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

9 - Chaleur :

Il est conseillé de maintenir le produit éloigné des sources de chaleur tels les radiateurs, les poêles, les réflecteurs de chaleur ou autres produits (ainsi que les amplificateurs) qui produisent de la chaleur.

10 - Alimentation électrique :

Ce produit fonctionne seulement sur le voltage indiqué sur une étiquette au dos de l'appareil. Si vous n'êtes pas sûr du voltage de votre installation électrique, consultez votre revendeur ou votre compagnie d'électricité.

11 - Protection des câbles électriques :

Il faut veiller à ce que les câbles électriques ne soient pas susceptibles d'être piétinés ou pincés par des objets placés dessus ou contre, en faisant particulièrement attention aux câbles au niveau des prises et de leur point de sortie sur l'appareil.

12 - Pour nettoyer :

Débranchez l'appareil avant de le nettoyer. N'utilisez pas d'accessoires non conseillés par le fabricant. Utilisez un chiffon humide sur la surface de l'appareil. Ne passez pas l'appareil sous l'eau.

13 - Période de non utilisation :

Débranchez le cordon d'alimentation de votre lecteur si vous ne l'utilisez pas durant une longue période.

14 - Pénétration d'objets ou de liquides :

Ne laissez jamais pénétrer d'objets en tout genre dans cet appareil à travers les ouvertures car ils risqueraient de provoquer un incendie ou une décharge électrique. Ne répandez jamais de liquides en tout genre sur le produit.

15 - Dommages nécessitant un entretien :

Adressez-vous à des personnes qualifiées dans les cas suivants :

- Quand le cordon d'alimentation ou la prise est abîmé(e).
- Si du liquide a été répandu ou si des objets sont tombés dans l'appareil.
- Si le produit a été au contact de pluie ou d'eau.
- Si le produit ne fonctionne pas normalement en suivant les instructions.
- Si le produit a pris un choc.

16 - Entretien/révision :

N'essayez pas de réviser vous-même ce produit. Cela vous exposerait à une dangereuse tension. Adressez-vous à un personnel qualifié.

17 - Milieu de fonctionnement :

Température et humidité du milieu de fonctionnement : De +5 à +35° ; humidité relative inférieure à 85% (orifice de ventilation non ventilé).

N'installez pas l'appareil dans un endroit mal ventilé ou dans un lieu soumis à une forte humidité ou en plein soleil (ou à une forte lumière artificielle).

2 - Introduction

Les enceintes et caissons de la série CARBON sont la solution idéale pour vos performances live. Avec une puissance de 1500W pour les CARBON12A et CARBON15A et de 1000W pour le caisson CARBON18ASub, les produits de la série CARBON délivrent un son puissant, clair et chaleureux, adapté tant à la voix qu'à la diffusion de musique live ou enregistrée.

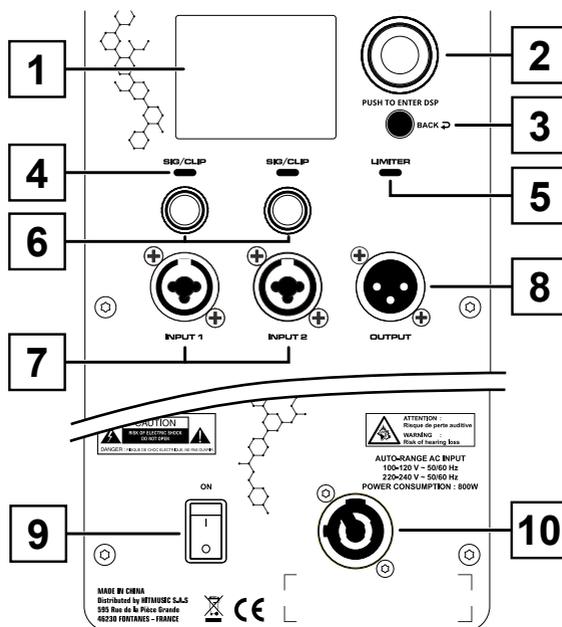
Tous munis d'un DSP réglable les éléments de cette série permettent d'accorder la restitution sonore de manière idéale quelques soient les configurations de vos prestations.

Rapide d'installation, légères et peu encombrantes, elle deviendront rapidement les partenaires de vos prestations nomades, sans compromis sur la qualité, la puissance ou les possibilités.

3 - Caractéristiques techniques

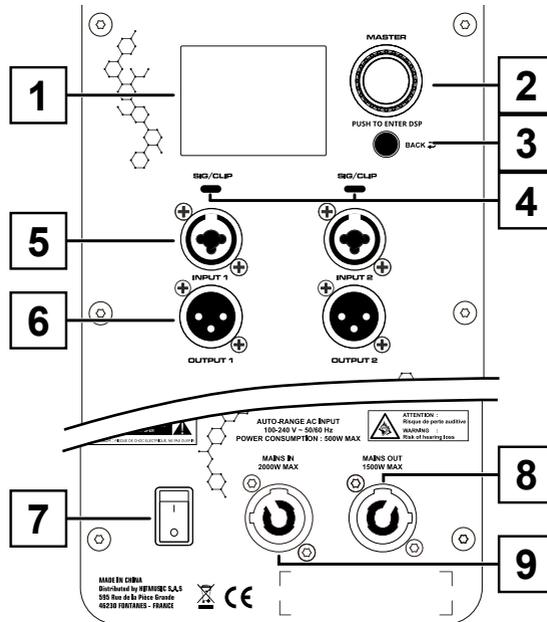
	CARBON12A	CARBON15A	CARBON18ASub
Amplification	1000W RMS Class D pour les basses 500W RMS Class D pour les aigus		1000 W RMS Class D pour les basses
Puissance totale de l'amplificateur	1500 W RMS / 3000 W Max		1000 W RMS / 2000 W Max
Réponse en fréquence	50 Hz - 20 KHz	45 Hz - 20 KHz	30 Hz - 110 Hz
Alimentation	220-240V AC 50 Hz à découpage SMPS		
Dispersion H x V	90° x 70° (10 KHz)		
Pression acoustique SPL	130 dB max.	131 dB max.	135 dB max.
Woofer	12 pouces Bobine de 2.5 pouces Magnet 49.8 Oz 2 Ohms - 500 W AES	15 pouces Bobine de 2.5 pouces Magnet 60.1 Oz 2 Ohms - 500W AES	18 pouces Bobine de 4 pouces Magnet 95.6 Oz 8 Ohms - 800 W AES
Tweeter	Moteur 1.35 pouce High Polymères 4 Ohms 50W AES		
Entrées	2 entrées MIC/LINE sur COMBO XLR/JACK avec switch auto MIC/LINE		2 entrées MIC/LINE sur COMBO XLR/JACK
Sorties	1 sortie ligne sur XLR + Bluetooth® TWS		2 sorties ligne sur XLR
Réglages	Volume des entrées 1 et 2 / Volume MASTER DSP avec réglages multiples		Volume MASTER DSP avec réglages multiples
Protection	Contre les court-circuits, thermique et limiteur		
Construction et accrochages	Caisse plastique avec injection Nitrogène Forme asymétrique avec pans coupés pour position de retour Grille métallique intégrale LED Power/Clip en façade 1 poignée sur le côté 1 poignée dessus 1 poignée dessous 3 inserts M10 Embase de 36 mm pour pied 8 tampons caoutchoucs : 4 dessous + 4 sur les cotés		Caisse renforcée en multiplis de 15mm Peinture Polyurea texturée anti-scratch Grille métallique intégrale LED Power/Clip en façade 2 poignées sur les cotés Embase de 36 mm pour tube 4 tampons caoutchoucs dessous
Dimensions (l x p x h)	360 x 353 x 628 mm	430 x 403 x 713 mm	605 x 666 x 706 mm
Poids net	17 Kg	22 Kg	55 Kg

4 - Module d'amplification des enceintes CARBON12A et CARBON15A



- 1 Afficheur du DSP intégré**
Permet visualiser les réglages du DSP intégré.
Les différents réglages du DSP seront expliqués au paragraphe 6.
- 2 Bouton de réglage du DSP**
Appuyez sur ce bouton pour accéder aux réglages disponibles ou pour entrer dans les différents sous menus
Tournez ensuite ce bouton pour faire défiler les valeurs de chaque sous menu
Appuyez à nouveau pour valider vos réglages.
- 3 Bouton BACK**
Ce bouton permet de revenir en arrière dans les sous menus du DSP.
- 4 LED's SIG/CLIP**
Ces LED's indiquent la présence d'un signal (vert) ou un niveau trop élevé (rouge) sur la voie concernée.
- 5 LED LIMITER**
Cette LED indique la mise en route du limiteur ce qui signifie que le niveau de sortie est trop élevé. Dans ce cas réglez les niveaux de sorte que la LED s'éteigne pour éviter la saturation de l'amplificateur.
- 6 Réglages des niveaux des entrées 1 et 2**
Assurez vous que les niveaux d'entrée ne soit pas trop élevés pour éviter un son distordu.
- 7 Entrées ligne/Micro sur fiche COMBO**
La fiche COMBO permet de connecter soit une fiche XLR mâle, soit une fiche Jack mâle mono ou stéréo.
Cette entrée s'adapte automatiquement à l'impédance de la source qui y est connectée (ligne ou microphone).
Les détails concernant les différents types de câblage sont disponibles plus loin dans ce manuel.
- 8 Fiche XLR OUTPUT**
Cette fiche permet de récupérer la somme des signaux présents en entrée pour les ré injecter sur une autre enceinte amplifiée, sur une table de mixage ou sur un système amplificateur / enceinte.
- 9 Bouton de mise sous tension**
Permet de mettre l'amplificateur intégré sous et hors tension.
- 10 Entrée alimentation**
Permet de raccorder l'enceinte au secteur. Utilisez le cordon POWERCON fourni et assurez vous que la tension délivrée sur votre lieu de prestation corresponde bien à la valeur indiquée par le connecteur POWERCON avant de mettre l'amplificateur intégré sous tension.

5 - Module d'amplification du caisson CARBON18ASub



1 Afficheur du DSP intégré

Permet visualiser les réglages du DSP intégré.
Les différents réglages du DSP seront expliqués au paragraphe 7.

2 Bouton de réglage du DSP

Appuyez sur ce bouton pour accéder aux réglages disponibles ou pour entrer dans les différents sous menus

Tournez ensuite ce bouton pour faire défiler les valeurs de chaque sous menu
Appuyez à nouveau pour valider vos réglages.

3 Bouton BACK

Ce bouton permet de revenir en arrière dans les sous menus du DSP.

4 LED's SIG/CLIP

Ces LED's indiquent la présence d'un signal (vert) ou un niveau trop élevé (rouge) sur la voie concernée.

5 Entrées ligne sur fiche COMBO

La fiche COMBO permet de connecter soit une fiche XLR mâle, soit une fiche Jack mâle mono ou stéréo.
Les détails concernant les différents types de câblage sont disponibles plus loin dans ce manuel.

6 Fiches XLR OUTPUT

Ces fiches permettent de récupérer les signaux présents sur les entrées pour les ré injecter sur d'autres enceintes amplifiées, sur une table de mixage ou sur un système amplificateurs / enceintes.

7 Bouton de mise sous tension

Permet de mettre l'amplificateur intégré sous et hors tension.

8 Sortie alimentation

Permet de récupérer l'alimentation présente en entrée pour la ré injecter sur un autre système.

Attention : La puissance maximale consommée par le système raccordé ne doit pas excéder 1500 W.

9 Entrée alimentation

Permet de raccorder le caisson au secteur. Utilisez le cordon POWERCON fourni et assurez vous que la tension délivrée sur votre lieu de prestation corresponde bien à la valeur indiquée par le connecteur POWERCON avant de mettre l'amplificateur intégré sous tension.

Attention : La puissance maximale supportée par cette fiche ne doit pas excéder 2000 W.

Réglage des niveaux des enceintes CARBON12A/15A

- 1 - Reliez l'enceinte au secteur via la fiche POWERCON / 2pôle + terre. Laissez l'interrupteur de mise sous tension (9) sur la position OFF.
- 2 - Positionnez tous les potentiomètres LEVEL au minimum.
- 3 - Branchez votre microphone ou votre source de niveau ligne ou les deux.
- 4 - Allumez votre source de niveau ligne.
- 5 - Allumez votre enceinte CARBON.
- 6 - Si vous utilisez un microphone, veillez à ne pas vous tenir trop près de l'enceinte car il pourrait en résulter un larsen. Si vous n'utilisez pas les deux entrées, il est recommandé de laisser sur la position minimale le potentiomètre de niveau de l'entrée non utilisée pour ne pas introduire de bruit dans le circuit du signal.

6 - Menu du DSP des enceintes

MENUS

OPTIONS DU MENU



Écran d'accueil

S'affiche lors de la mise sous tension de l'enceinte.

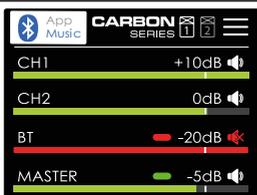


Menu principal

Ce menu apparaît après l'initialisation de l'enceinte, il permet de régler le niveau d'amplification de l'enceinte.

Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le bouton pour effectuer ce réglage.

La valeur varie de MUTE (pas d'amplification) à +10dB.

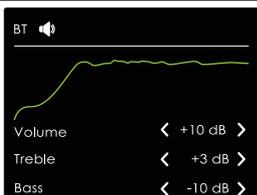


Page de sélection des canaux

Appuyez sur le bouton MASTER pour accéder à cette page.

Les niveaux des canaux 1 et 2 se règlent avec les potentiomètres rotatifs input 1 et input 2.

Pour régler le niveau du canal Bluetooth, sélectionnez la ligne BT et appuyez sur le bouton Master.

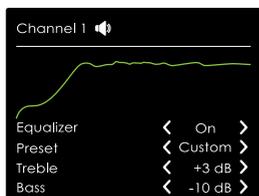


Menu Bluetooth

Ce menu permet de régler le niveau, les aigus et les basses du canal Bluetooth.

Vous pouvez aussi cliquer sur le logo haut-parleur pour désactiver le canal. Le logo passe alors en rouge.

Utilisez le bouton BACK pour revenir à l'écran précédent.



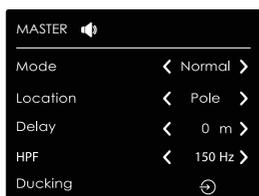
Menu Channel

Ce menu permet de régler l'égaliseur, les aigus et les basses des canaux 1 et 2.

Le paramètre Preset permet de choisir parmi 3 réglages d'égalisation pré définis.

Vous pouvez aussi cliquer sur le logo haut-parleur pour désactiver le canal. Le logo passe alors en rouge.

Utilisez le bouton BACK pour revenir à l'écran précédent



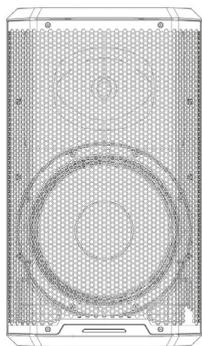
Menu Master

Ce menu permet de sélectionner le type de fonctionnement (Mode), d'ajuster le son en fonction de la position de l'enceinte (Location), le retard (Delay), la fréquence de coupure du filtre passe haut (HPF) et d'accéder au menu Ducking.

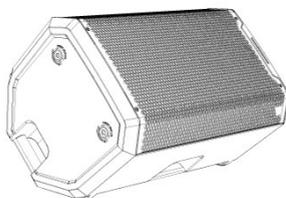
- **Mode** : Normal / Live / Club / Speech
- **Delay** : De 0 à 100 m
- **HPF** (filtre passe haut) : De 20 à 150 Hz

Vous pouvez aussi cliquer sur le logo haut-parleur pour désactiver le Master. Le logo passe alors en rouge. Utilisez le bouton BACK pour revenir à l'écran précédent.

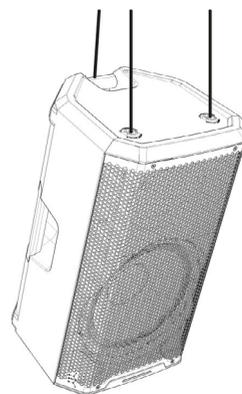
Différents positionnements du menu Location



Pole



Monitor



Bracket



Menu Ducking

Ce menu permet d'activer et de régler le comportement de l'atténuateur. Vous pouvez choisir sur quel canal s'applique l'atténuateur (Ch 1, Ch 2 ou Ch 1 et 2). La voie sur laquelle ou lesquelles sont activées le Ducking sont prioritaires sur les autres. Vous pouvez aussi régler le seuil du déclenchement (Threshold), le taux d'atténuation (Range) et le temps de retour (Release).



Menu Setup

Ce menu permet de choisir le signal envoyé sur la sortie OUTPUT (Output mode), l'extinction automatique de l'écran (Display Dim), l'allumage et l'extinction de la LED en façade (Front Light).

- **Output mode = Mix Out** : les signaux présents en entrée sont envoyés sur la sortie et le niveau dépend du réglage du niveau MASTER (Post fader).
- **Output mode = Link Out** : les signaux présents en entrée sont envoyés sur la sortie et le niveau ne dépend pas du réglage du niveau MASTER (Pré fader).

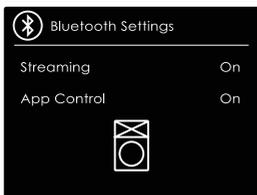
Depuis ce menu vous pouvez accéder au menu About qui donne des informations sur la version du logiciel interne et de ré initialiser les réglages pour revenir aux valeurs d'usine.



Menu About

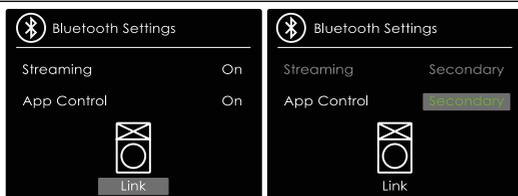
Ce menu permet d'afficher la version du logiciel interne. Il permet aussi de ré initialiser les valeurs d'usine des réglages.

Réglages de la fonction Bluetooth



Activation du contrôle Bluetooth

Positionnez le mode Streaming sur ON pour une utilisation en Bluetooth simple.
Si vous utilisez l'application dédiée, activez la fonction App Control.



Fonction TWS

Mettez les deux enceintes sous tension et cliquez sur Link.
La deuxième enceinte passe alors automatiquement en mode Secondary.



Inversion de la stéréo

Cliquez sur le bouton L/R Switch pour inverser les cotés de la stéréo.



Utilisation en Mono

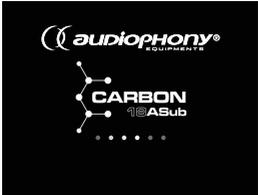
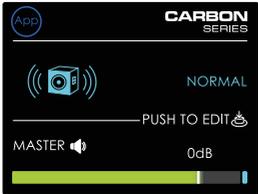
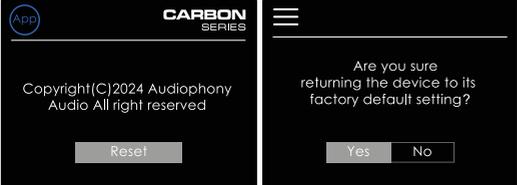
En mode mono les canaux gauche et droite de la stéréo sont envoyés en même temps sur les deux enceintes.



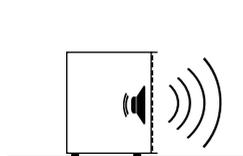
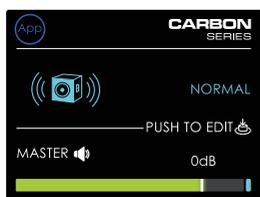
Déconnexion du mode TWS

Cliquez sur le bouton Unlink pour annuler le mode TWS.

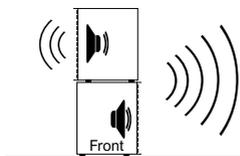
7 - Menu du DSP du caisson

MENUS	OPTIONS DU MENU
	<p>Écran d'accueil</p> <p>S'affiche lors de la mise sous tension du caisson.</p>
	<p>Menu principal</p> <p>Ce menu apparaît après l'initialisation du caisson, il permet de régler le niveau d'amplification du caisson. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le bouton pour effectuer ce réglage.</p> <p>La valeur varie de MUTE (pas d'amplification) à +10 dB. Appuyez sur le bouton MASTER pour accéder aux réglages.</p>
	<p>Réglages (premier niveau)</p> <ul style="list-style-type: none"> - App Control : Permet d'activer la fonction de réglage via l'application dédiée : CARBON SERIES. - Delay : Permet d'ajouter un temps de retard au caisson de grave pour l'aligner dans le temps. La valeur du retard est exprimée en ms (de 0 à 340 ms). Par défaut aucun temps de retard n'est appliqué. - Mute : Permet de couper la sortie. - LPF : Permet de régler la fréquence du filtre passe-bas (de 40 à 100 Hz). - Thru HPF : Permet de régler la fréquence du filtre passe-haut (de Off à 100 Hz).
	<p>Réglages (deuxième niveau)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mode : Normal, Cardiod Rear, Cardiod Front. - Normal : Choisissez cette option lorsque vous utilisez le caisson en mode non groupé. - Cardiod Front / Rear : Choisissez cette option pour un effet cardioïde avec les caissons en mode groupé. - LED Control : Permet l'allumage et l'extinction de la LED en façade - Version : Permet d'afficher la version du logiciel interne. - Reset : Permet de ré initialiser les réglages pour revenir aux valeurs d'usine.
	<p>Menu Reset</p> <p>Permet de ré initialiser les valeurs d'usine des réglages.</p>

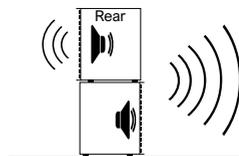
Différents positionnements du menu Mode



Normal



Cardioid Front



Cardioid Rear

Note :

Quel que soit le mode sélectionné, les réglages sont identiques.

8 - Application pour iOS et Android

L'application est disponible en téléchargement sur le site <https://audiophony.com>.

Elle Permet de connecter l'enceinte ou le caisson à l'application mobile.
Cette application permet de piloter à distance toutes les fonctions du DSP.

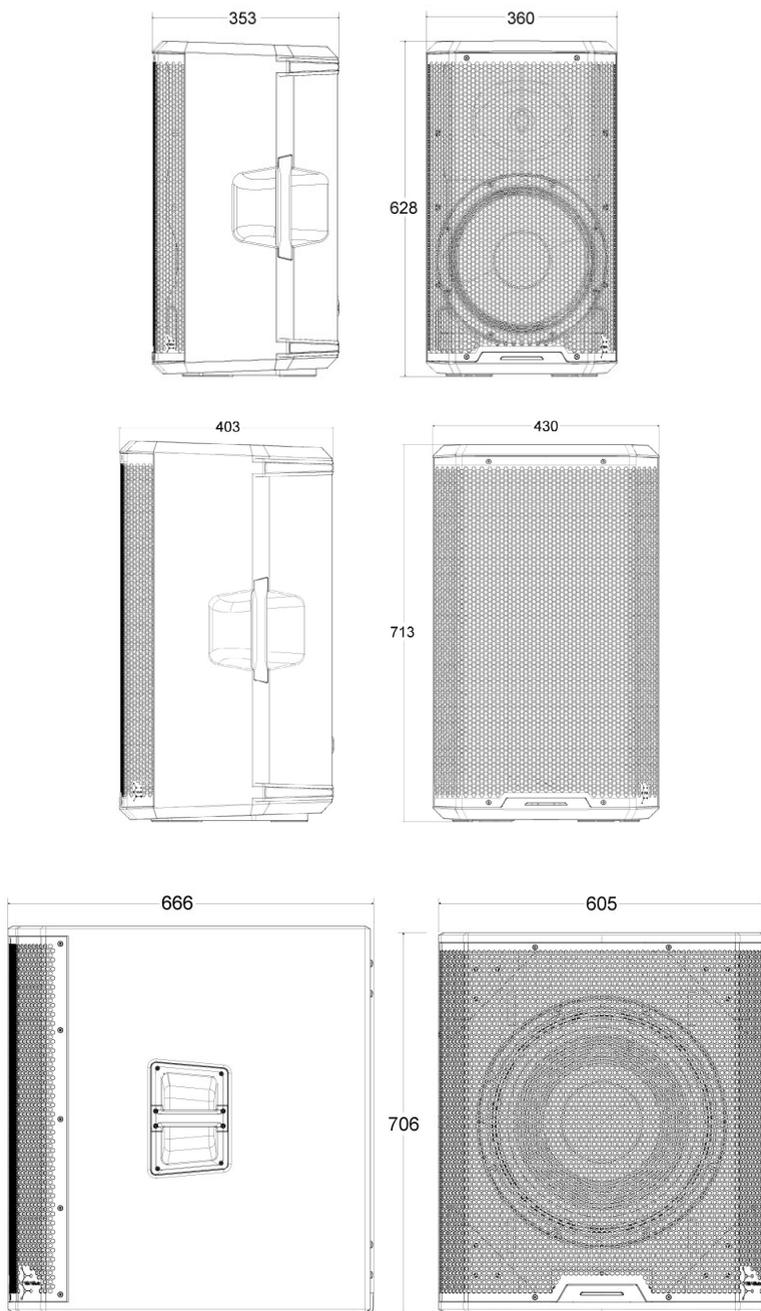


Version iOS

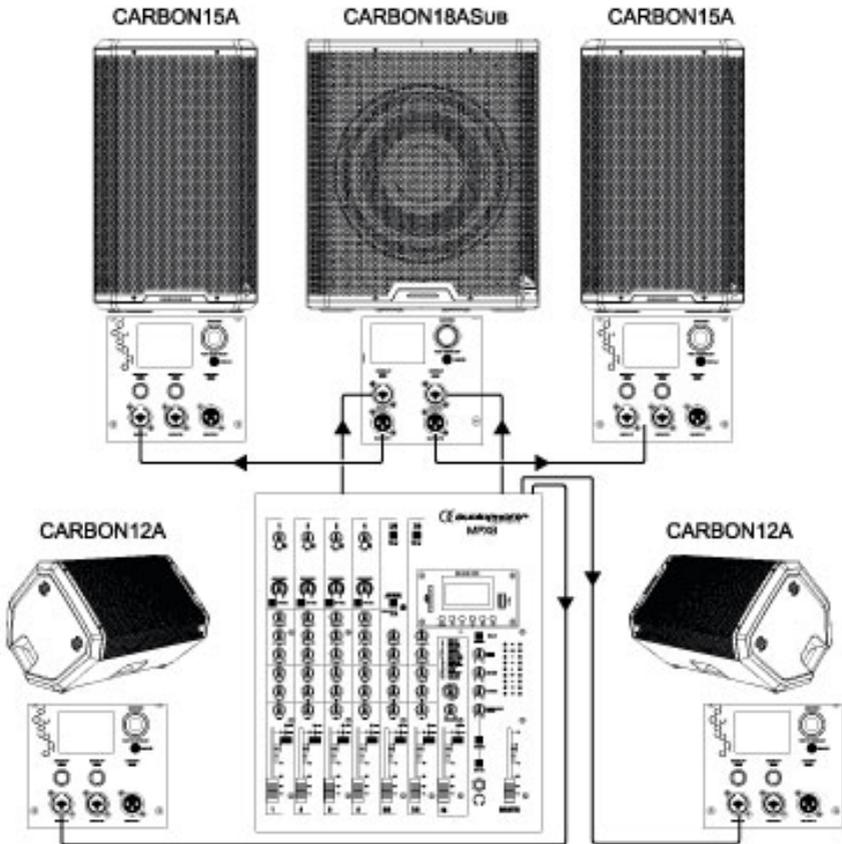


Version Android

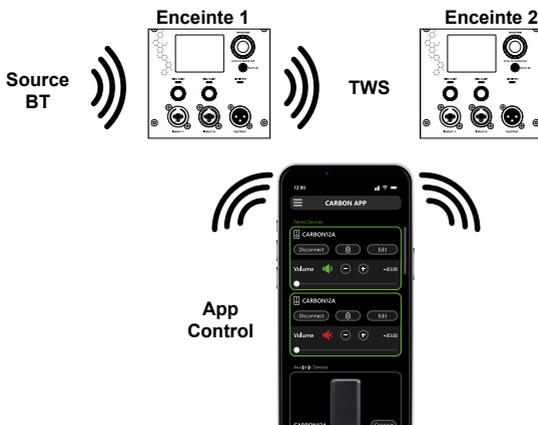
8 - Dimensions



9 - Schéma de principe



Utilisation en mode TWS avec l'application CARBON SERIES

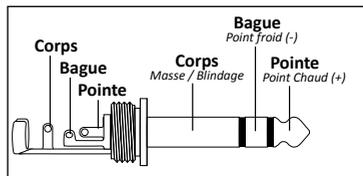
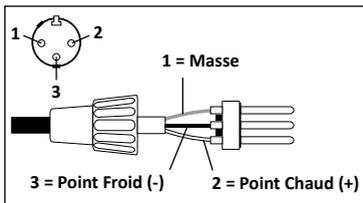


10 - Connectiques utilisées

10.1 - Symétriques

Les entrées sur fiches COMBO sont de type symétrique. Ce type de connectique permet de transporter les signaux sur de grandes longueurs sans altérer la qualité du signal, il est donc préférable d'utiliser des signaux symétriques.

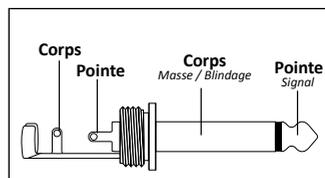
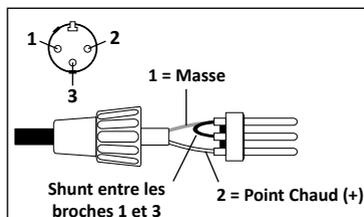
Ci-contre les deux schémas vous donnent les principes de câblage symétrique avec fiche XLR ou Jack 6.35.



10.2 - Asymétriques

Si vous ne disposez pas de source avec signal symétrique, faites en sorte que les longueurs de câble n'excèdent pas 1,5m.

Ci-contre les deux schémas vous donnent les principes de câblage asymétrique avec fiche XLR ou Jack 6.35.



1 - Safety information

Important safety information



This unit is intended for indoor use only. Do not use it in a wet, or extremely cold/hot locations. Failure to follow these safety instructions could result in fire, electric shock, injury, or damage to this product or other property.



Any maintenance procedure must be performed by a CONTEST authorised technical service. Basic cleaning operations must thoroughly follow our safety instructions.



This product contains non-isolated electrical components. Do not undertake any maintenance operation when it is switched on as it may result in electric shock.

Symbols used



This symbol signals an important safety precaution.



The WARNING symbol signals a risk to the user's physical integrity. The product may also be damaged.



The CAUTION symbol signals a risk of product deterioration.

Instructions and recommendations

1 - Please read carefully :

We strongly recommend to read carefully and understand the safety instructions before attempting to operate this unit.

2 - Please keep this manual :

We strongly recommend to keep this manual with the unit for future reference.

3 - Operate carefully this product :

We strongly recommend to take into consideration every safety instruction.

4 - Follow the instructions :

Please carefully follow each safety instruction to avoid any physical harm or property damage.

5 - Avoid water and wet locations :

Do not use this product in rain, or near washbasins or other wet locations.

6 - Installation :

We strongly encourage you to only use a fixation system or support recommended by the manufacturer or supplied with this product. Carefully follow the installation instructions and use the adequate tools.

Always ensure this unit is firmly fixed to avoid vibration and slipping while operating as it may result in physical injury.

7 - Ceiling or wall installation :

Please contact your local dealer before attempting any ceiling or wall installation.

8 - Ventilation :

The cooling vents ensure a safe use of this product, and avoid any overheating risk. Do not obstruct or cover these vents as it may result in overheating and potential physical injury or product damage. This product should never be operated in a closed non-ventilated area such as a flight case or a rack, unless cooling vents are provided for the purpose .

9 - Heat exposure :

Sustained contact or proximity with warm surfaces may cause overheating and product damages. Please keep this product away from any heat source such as a heaters, amplifiers, hot plates, etc...

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

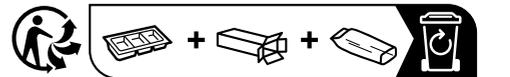
WARNING : This unit contains no user-serviceable parts. Do not open the housing or attempt any maintenance by yourself. In the unlikely even your unit may require service, please contact your nearest dealer.
In order to avoid any electrical malfunction, please do not use any multi-socket, power cord extension or connecting system without making sure they are perfectly isolated and present no defect.

Sound levels

Our audio solutions deliver important sound pressure levels (SPL) that can be harmful to human health when exposed during long periods. Please do not stay in close proximity of operating speakers.

Recycling your device

- As HITMUSIC is really involved in the environmental cause, we only commercialise clean, ROHS compliant products.
- When this product reaches its end of life, take it to a collection point designated by local authorities. The separate collection and recycling of your product at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.



10 - Electric power supply :

This product can only be operated according to a very specific voltage. These information are specified on the label located at the rear of the product.

11 - Power cords protection :

Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at lugs, convenience receptacles and the point where they exit from the fixture.

12 - Cleaning precautions :

Unplug the product before attempting any cleaning operation. This product should be cleaned only with accessories recommended by the manufacturer. Use a damp cloth to clean the surface. Do not wash this product.

13 - Long periods of non use :

Disconnect the unit's main power during long periods of non use.

14 - Liquids or objects penetration :

Do not let any object penetrate this product as it may result in electric shock or fire. Never spill any liquid on this product as it may infiltrate the electronic components and result in electric shock or fire.

15 - This product should be serviced when :

- Please contact the qualified service personnel if :
- The power cord or the plug has been damaged.
 - Objects have fallen or liquid has been spilled into the appliance.
 - The appliance has been exposed to rain or water.
 - The product does not appear to operate normally.
 - The product has been damaged.

16 - Inspection/maintenance :

Please do not attempt any inspection or maintenance by yourself. Refer all servicing to qualified personnel.

17 - Operating environment :

Ambient temperature and humidity: +5 - +35°C, relative humidity must be less than 85% (when cooling vents are not obstructed).
Do not operate this product in a non-ventilated, very humid or warm place.

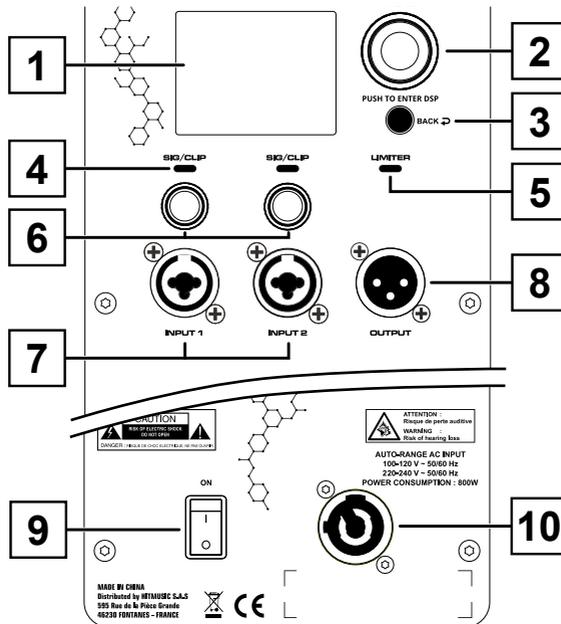
2 - Introduction

CARBON series loudspeakers and subwoofers are the ideal solution for your live performances. With power ratings of 1500W for the CARBON12A and CARBON15A, and 1000W for the CARBON18ASub, the CARBON series delivers a powerful, clear and warm sound, suitable for both voice and live or recorded music. All equipped with an adjustable DSP, the elements of this series enable ideal tuning of sound reproduction, whatever the configuration of your performance. Quick to install, lightweight and space-saving, they will quickly become the partners of your nomadic performances, without compromising on quality, power or possibilities.

3 - Technical specifications

	CARBON12A	CARBON15A	CARBON18ASub
Amplification	1000W RMS Class D bass 500W RMS Class D treble		1000 W RMS Class D
Total amplifier power	1500 W RMS / 3000 W Max		1000 W RMS / 2000 W Max
Frequency response	50 Hz - 20 KHz	45 Hz - 20 KHz	30 Hz - 110 Hz
Power supply	220-240V AC 50 Hz switching SMPS		
Dispersion H x V	90° x 70° (10 KHz)		
Sound pressure level SPL	130 dB max.	131 dB max.	135 dB max.
Woofer	12 inches 2.5 inches coil Magnet 49.8 Oz 2 Ohms - 500 W AES	15 inches 2.5 inches coil Magnet 60.1 Oz 2 Ohms - 500W AES	18 pouces Bobine de 4 pouces Magnet 95.6 Oz 8 Ohms - 800 W AES
Tweeter	Moteur 1.35 pouce High Polymères 4 Ohms 50W AES		
Inputs	2 MIC/LINE inputs on XLR/JACK COMBO with MIC/LINE auto switch		2 MIC/LINE inputs on XLR/JACK COMBO
Outputs	1 line output on XLR + Bluetooth® TWS		2 XLR line outputs
Settings	Inputs 1 and 2 volume / MASTER volume DSP with multiple settings		Volume MASTER DSP avec réglages multiples
Protection	Short-circuit, thermal and limiter protection		
Construction and hangers	Asymmetrical shape with cut edges for return position Integral metal grille LED Power/Clip on front panel 1 side handle 1 top handle 1 handle below 3 M10 inserts 36 mm foot plate 8 rubber pads: 4 on bottom + 4 on sides		Reinforced box in 15mm plywood Anti-scratch textured Polyurea paint Integral metal grille Front LED Power/Clip 2 side handles 36 mm tube base 4 rubber pads underneath
Dimensions (l x p x h)	360 x 353 x 628 mm	430 x 403 x 713 mm	605 x 666 x 706 mm
Net weight	17 Kg	22 Kg	55 Kg

4 - Amplifier module for CARBON12A and CARBON15A



1 Integrated DSP display

Allows you to view the integrated DSP settings. The various DSP settings are explained in paragraph 6.

2 DSP adjustment knob

Press this knob to access the available settings or to enter the various submenus.
Then turn this knob to scroll through the values in each sub-menu.
Press again to confirm your settings.

3 BACK button

This button is used to go backwards through the DSP submenus.

4 SIG/CLIP LEDs

These LED's indicate the presence of a signal (green) or too high level (red) on the channel concerned.

5 LIMITER LED

This LED indicates that the limiter is activated, which means that the output level is too high. In this case, adjust the levels so that the LED goes out, to avoid amplifier saturation.

6 Input 1 and 2 level settings

Make sure input levels are not too high to avoid distorted sound..

7 Line/microphone inputs on COMBO plug

The COMBO plug allows you to connect either a male XLR plug, or a male mono or stereo jack plug.
This input automatically adapts to the impedance of the connected source (line or microphone).
Details of the different types of wiring are given later in this manual.

8 XLR OUTPUT plug

This plug can be used to recover the sum of the signals present at the input for re-injection into another amplified loudspeaker, mixer or amplifier/loudspeaker system.

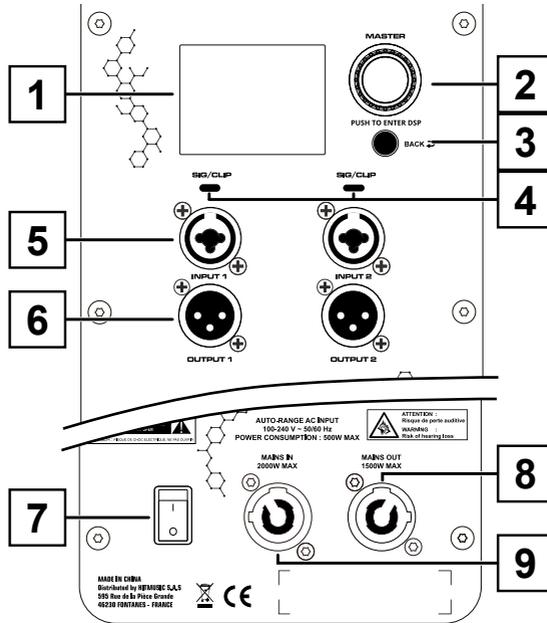
9 Power switch

Switches the integrated amplifier on and off.

10 Power supply input

Connects the loudspeaker to the mains. Use the POWERCON cord supplied, and check that the voltage at your venue matches the value indicated by the POWERCON connector before switching on the integrated amplifier.

5 - CARBON18ASub amplifier module



1 Integrated DSP display

Display the integrated DSP settings.
The various DSP settings are explained in paragraph 7.

2 DSP adjustment knob

Press this knob to access the available settings or to enter the various submenus.
Then turn this knob to scroll through the values in each sub-menu.
Press again to confirm your settings.

3 BACK button

This button is used to go backwards through the DSP submenus.

4 SIG/CLIP LED's

These LED's indicate the presence of a signal (green) or too high a level (red) on the channel concerned.

5 Line inputs on COMBO plug

The COMBO plug can be used to connect either a male XLR plug or a male mono or stereo jack plug.
Details of the different types of wiring are given later in this manual.

6 XLR OUTPUT plugs

These plugs can be used to recover signals present on the inputs for re-injection on other amplified loudspeakers, on a mixer or on an amplifier/loudspeaker system.

7 Power button

Switches the integrated amplifier on and off.

8 Power supply output

Allows input power to be re-injected into another system.
Caution: The maximum power consumed by the connected system must not exceed 1500 W.

9 Power supply input

Connects the cabinet to the mains. Use the POWERCON cable supplied, and check that the voltage at your venue corresponds to the value indicated on the POWERCON connector before switching on the integrated amplifier.
Caution: The maximum power supported by this plug must not exceed 2000 W.

Setting CARBON12A/15A speaker levels

- 1 - Connect the speaker to the mains via the POWERCON / 2pole + earth plug. Leave the power switch (9) in the OFF position.
- 2 - Set all LEVEL potentiometers to minimum.
- 3 - Plug in your microphone or line-level source, or both.
- 4 - Switch on your line-level source.
- 5 - Switch on your CARBON speaker.
- 6 - If you are using a microphone, be careful not to stand too close to the speaker, as this could result in feedback. If you are not using both inputs, we recommend that you leave the level potentiometer of the unused input on the minimum position, to avoid introducing noise into the signal circuit.

6 - Speaker DSP menu

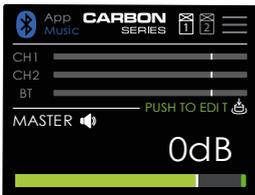
MENUS

MENU OPTIONS



Welcome screen

Displayed when the speaker is switched on.

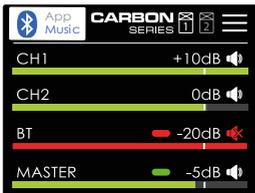


Main menu

This menu appears after the speaker has been initialized, and is used to set the speaker's amplification level.

It is not necessary to press the button to make this setting.

The value ranges from MUTE (no amplification) to +10dB.

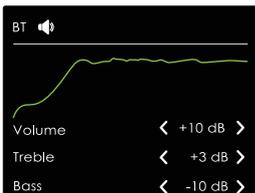


Channel selection page

Press the MASTER button to access this page.

Channel 1 and 2 levels are adjusted using the input 1 and input 2 rotary potentiometers.

To set the Bluetooth channel level, select the BT line and press the Master button.

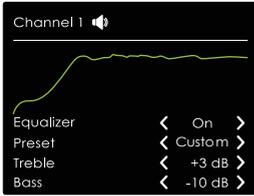


Bluetooth Menu

This menu lets you adjust the level, treble and bass of the Bluetooth channel.

You can also click on the speaker logo to deactivate the channel. The logo will then turn red.

Use the BACK button to return to the previous screen.



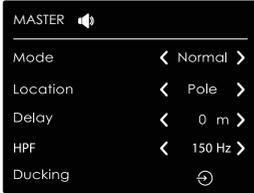
Channel menu

This menu allows you to adjust the equalizer, treble and bass of channels 1 and 2.

The Preset parameter lets you choose from 3 pre-defined equalization settings.

You can also click on the speaker logo to deactivate the channel. The logo then turns red.

Use the BACK button to return to the previous screen.



Master menu

This menu lets you select the type of operation (Mode), adjust the sound according to speaker position (Location), delay (Delay), high-pass filter cutoff frequency (HPF) and access the Ducking menu.

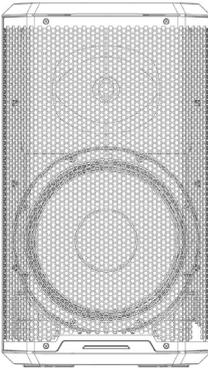
- Mode: Normal / Live / Club / Speech

- Delay: 0 to 100 m

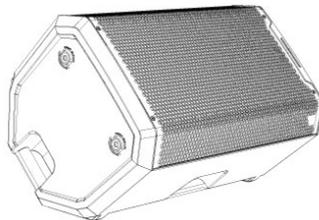
- HPF (high-pass filter) : From 20 to 150 Hz

You can also click on the speaker logo to deactivate the Master. The logo then turns red. Use the BACK button to return to the previous screen.

Location menu positions



Pole



Monitor



Bracket



Ducking menu

This menu lets you activate and adjust the attenuator's behavior.

You can choose which channel the ducker applies to (Ch 1, Ch 2 or Ch 1 and 2).

The channel(s) on which ducking is activated takes priority over the others.

You can also set the trigger threshold (Threshold), the attenuation rate (Range) and the release time (Release).



Setup menu

This menu allows you to select the signal to be sent to the OUTPUT (Output mode), the automatic switching off of the display (Display Dim), and the switching on and off of the front LED (Front Light).

- **Output mode** = Mix Out: input signals are sent to the output, and the level depends on the MASTER level setting (post fader).

- **Output mode** = Link Out: input signals are sent to the output and the level does not depend on the MASTER level setting (Pre fader).

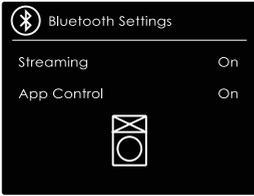
From this menu you can access the About menu, which gives information on the version of the internal software, and reset the settings to factory defaults.



About menu

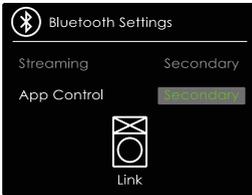
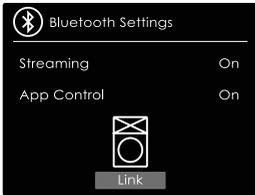
This menu displays the internal software version. It can also be used to reset factory settings.

Bluetooth settings



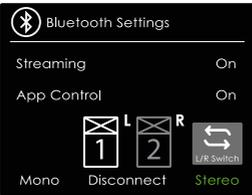
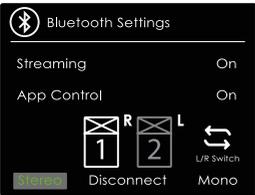
Bluetooth control activation

Set Streaming mode to ON for simple Bluetooth operation.
If you are using the dedicated application, activate the App Control function.



TWS function

Switch on both speakers and click on Link.
The second speaker automatically switches to Secondary mode.



Stereo inversion

Click on the L/R Switch button to invert the stereo sides.



Use in Mono mode

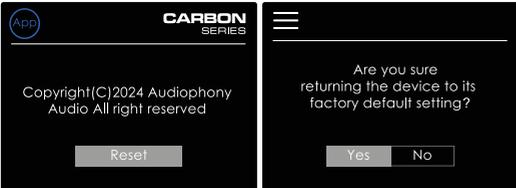
In mono mode, the left and right stereo channels are sent simultaneously to both speakers.



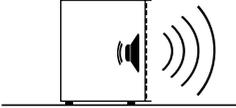
Switching off TWS mode

Click on the Unlink button to cancel TWS mode.

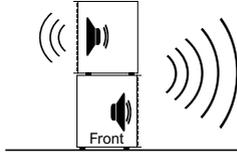
7 - Subwoofer DSP menu

MENUS	MENU OPTIONS
	<p>Welcome screen</p> <p>Displayed when the subwoofer is switched on.</p>
	<p>Main menu</p> <p>This menu appears after the cabinet has been initialized, and is used to set the cabinet's amplification level. It is not necessary to press the button to make this setting. The value ranges from MUTE (no amplification) to +10 dB. Press the MASTER button to access the settings.</p>
	<p>Settings (first level)</p> <ul style="list-style-type: none"> - App Control: Activates the adjustment function via the dedicated application: CARBON SERIES. - Delay: Adds a delay time to the subwoofer to align it with time. The delay value is expressed in ms (from 0 to 340 ms). By default, no delay time is applied. - Mute: Mutes the output. - LPF: Sets the frequency of the low-pass filter (from 40 to 100 Hz). - Thru HPF: Sets the frequency of the high-pass filter (from Off to 100 Hz).
	<p>Settings (second level)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mode: Normal, Cardiod Rear, Cardiod Front. - Normal: Choose this option when using the subwoofer in ungrouped mode. - Cardiod Front / Rear: Choose this option for a cardioid effect when using the subwoofer in grouped mode. - LED Control: Switches the front LED on and off. - Version: Displays internal software version. - Reset: Resets settings to factory defaults.
	<p>Reset menu</p> <p>Resets all settings to factory defaults.</p>

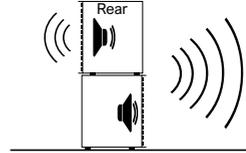
Mode menu positions



Normal



Cardioid Front



Cardioid Rear

Note :

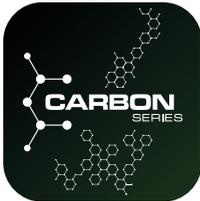
No matter which mode you select, the settings are identical.

Application icon

The application can be downloaded from the website <https://audiophony.com>.

It allows you to connect the speaker or subwoofer to the mobile application.

This application allows you to remotely control all the DSP functions.

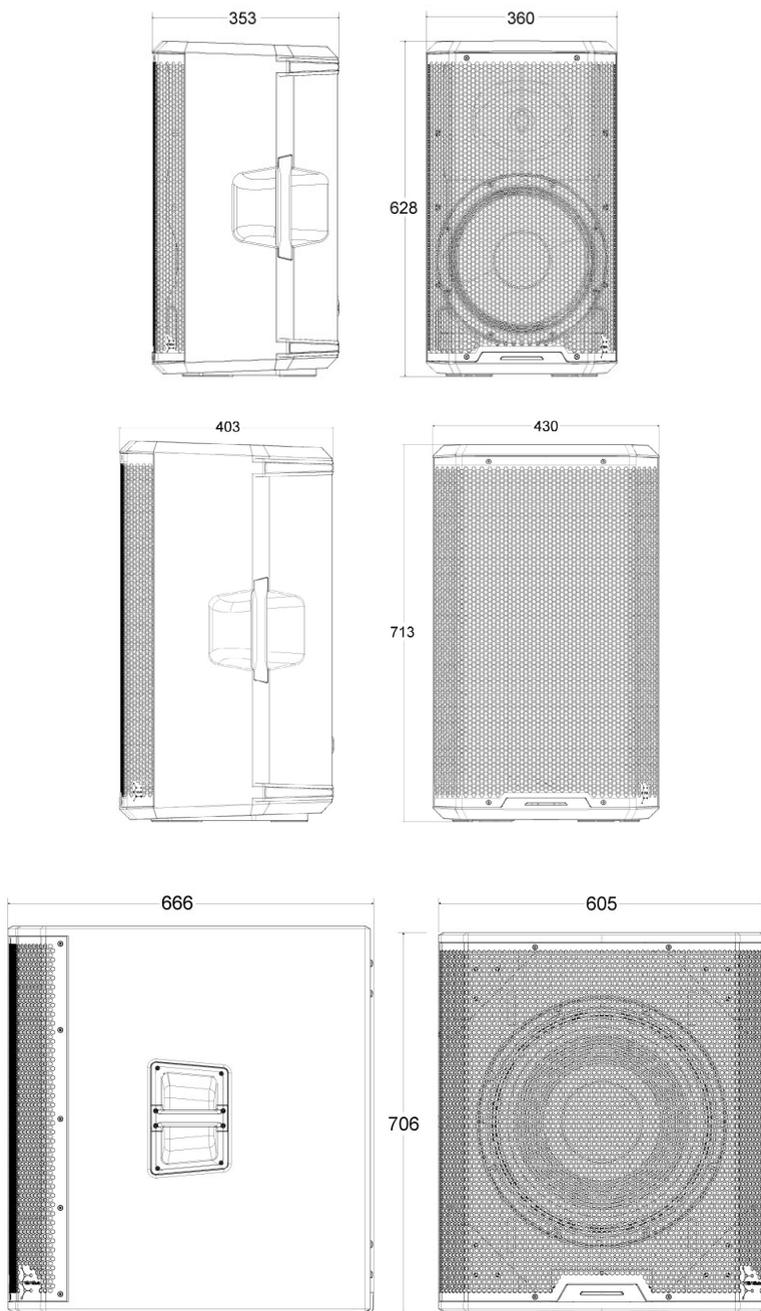


iOS version

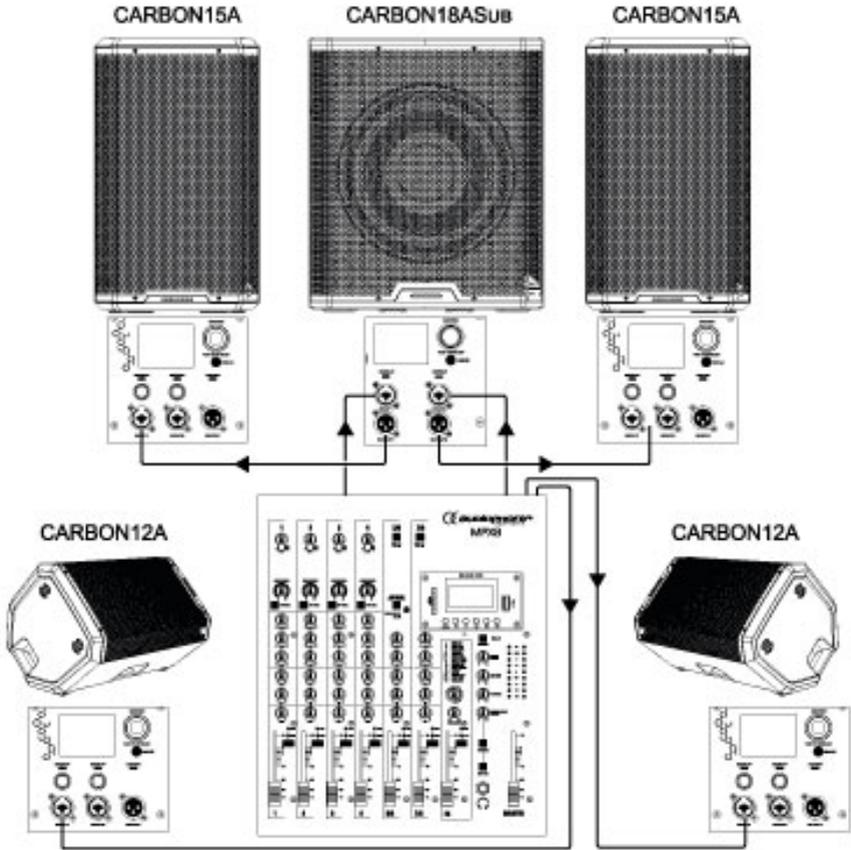


Android version

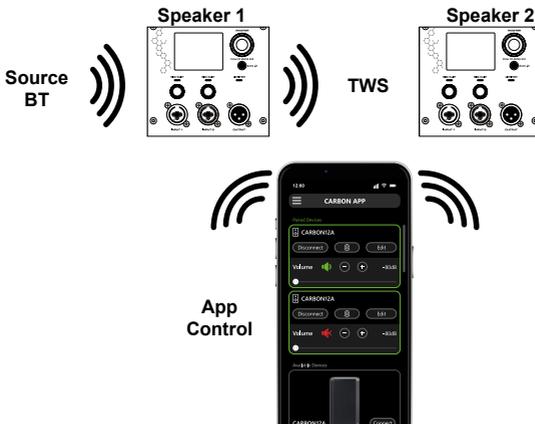
8 - Dimensions



9 - Schematic diagram



Use in TWS mode with the CARBON SERIES application

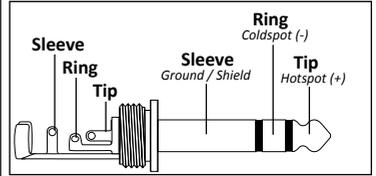
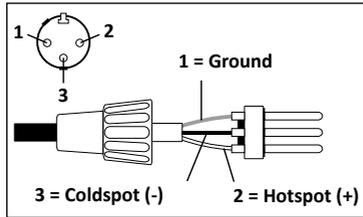


10 - Connections used

10.1 - Balanced

COMBO connector inputs are balanced. This type of connection allows signals to be transported over long distances without altering signal quality, so it's preferable to use balanced signals.

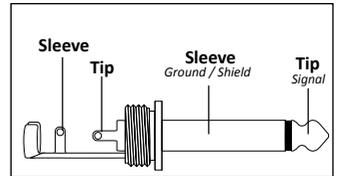
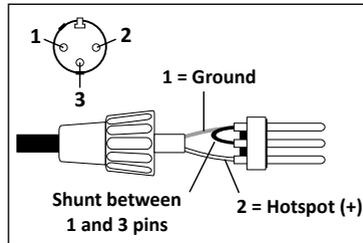
The two diagrams opposite show the principles of balanced wiring with XLR or 6.35 jack plugs.



10.2 - Unbalanced

If you don't have a balanced signal source, make sure cable lengths don't exceed 1.5m.

The two diagrams opposite show the principles of unbalanced wiring with XLR or 6.35 jack plugs.



La société AUDIOPHONY® apporte le plus grand soin à la fabrication de ses produits pour vous garantir la meilleure qualité. Des modifications peuvent donc être effectuées sans notification préalable. C'est pourquoi les caractéristiques techniques et la configuration physique des produits peuvent différer des spécifications et illustrations présentées dans ce manuel.

Pour bénéficier des dernières informations et mises à jour sur les produits AUDIOPHONY® connectez-vous sur www.audiophony.com
AUDIOPHONY® est une marque déposée par **HITMUSIC S.A.S** - 595 Rue de la pièce Grande - 46230 FONTANES - FRANCE

Because AUDIOPHONY® takes the utmost care in its products to make sure you only get the best possible quality, our products are subjects to modifications without prior notice. That is why technical specifications and the products physical configuration might differ from the illustrations.

Make sure you get the latest news and updates about the AUDIOPHONY® products on www.audiophony.com
AUDIOPHONY® is a trademark of **HITMUSIC S.A.S** - 595 Rue de la pièce Grande - 46230 FONTANES - FRANCE