

# BombA 20 A1 User Manual

Congratulations on choosing Focal automobile vented box. To gain the best results from your speaker, please ensure you follow these recommendations, and keep carefully this user manual so that you can consult it later. If not followed correctly any fault observed may not be covered by the guarantee.

## Precautions

For the subwoofer to perform at its best, we recommend to use it in a location where temperature doesn't go below 5°C.

- The location must also be dry and offer adequate ventilation.
- The supply voltage requirement is 12VDC (13.8VDC) with the negative connection grounded. Please make sure that the characteristics of your vehicle correspond with this requirement before connecting the equipment.
- For safe driving, we recommend that you operate your sound equipment at a listening level that does not conceal traffic noise.

## Warning!

The performance of the Focal BombA 20 A1 allows high sound pressure levels to be generated. We remind you that sustained listening beyond 110dB SPL can permanently and irreversibly damage your hearing. We recommend that you adjust the level of your equipment correspondingly.

For safety reasons, it is essential that you securely fix the subwoofer enclosure in the boot (make sure you do not drill through the petrol tank if you fix it with screws).

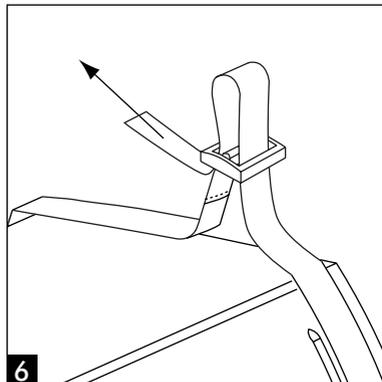
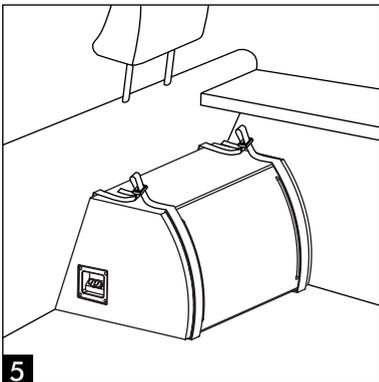
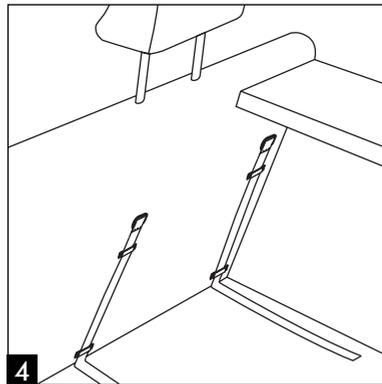
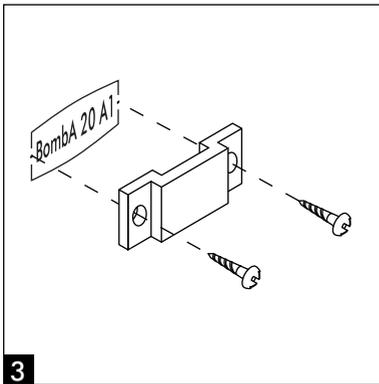
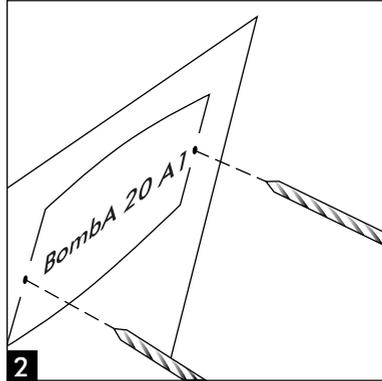
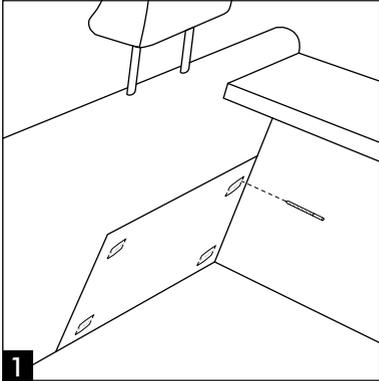
## Mounting kit included:

- 2 x nylon straps
- 4 x metal roll bar
- 8 x fixing screws
- 1 x template

THE FOCAL GUARANTEE ONLY APPLIES IF PAGE 19 IS  
RETURNED TO US WITHIN 10 DAYS OF PURCHASE.



**2 BombA 20 A1 User Manual**



## Mounting

A power supply kit dedicated to the BombA cabling will shortly be available at your supply.

- Unplug the “+” from the battery
- Make sure you follow the car manufacturer instructions (airbag, alarm system, computer, immobiliser ...).
- Always use battery lead connections.

## Cable routing

The 12V supply cables should be passed down one side of the vehicle and the signal cables down the other. These cables must be suitably protected to avoid any damage to the insulation, especially when feeding the cable through from the engine compartment to the passenger cabin.

## Installation

We have taken time to design a product that will work exceptionally well. To add to this we have included a fixing kit to ensure the subwoofer remains securely mounted. Please follow the below mentioned steps to ensure the subwoofer is mounted correctly.

- 1 - Rear seats must be positioned in their normal fixed position.
- 2 - Decide the best location possible that suits your automobile and space available. We recommend the best location for optimum sound quality and most secure is to position behind the rear seats, in the trunk of the automobile. It can be positioned in either left centre or right side locations. This will not change the sound quality, as bass frequencies are not directional.
- 3 - Ensure the area for subwoofer location is clean and tidy. Any loose objects are removed, as they could knock and damage the subwoofer, and this is not covered by the warranty.
- 4 - Once the location has been decided, carefully attach the fixing template with scotch tape (*fig. 1*).
- 5 - Now mark the screw hole positions for the fixing brackets. (Please verify with template).
- 6 - Drill two holes 2 mm for the 4 fixing brackets, at your defined locations. It is advisable that the drill depth be reduced to a minimum length, so to prevent drilling to deep into the textile of the seat (*fig. 2*).
- 7 - Now carefully position the brackets and one screw per bracket into place (*fig. 3*).
- 8 - Now take the two fixing straps and thread through the aperture available on the fixing bracket (*fig. 4*) and position the second screw on each bracket.

## 4 **BombA 20 A1 User Manual**

- 9 - Now place the subwoofer into position, lay the straps around the grille. These must be positioned at the extremity of grille, as indicated on diagram, this ensures the straps do not interfere with the driver or port tube. Ensure the straps are flat and untangled (*fig. 5*).
- 10 - Attach the straps and pull tight (*fig. 6*).
- 11 - Ensure the cabinet is securely fastened into position. Adjust straps if necessary to maintain a secure hold to the rear seat.
- 12 - Your subwoofer is ready to use.

### **Power supply** ⑦

(+) The 12V cable (BAT) must be connected to the battery with a cable of appropriate quality and size, 8mm<sup>2</sup> (7AWG). Protect the installation with a 15A fuse on this cable fitted less than 40cm (16") away from the battery.

(-) The ground wire (GND) must be connected to the chassis of your vehicle with a perfect electrical connection (remove some paint to reveal bare metal if necessary) and with a cable of the same specification as used for the + feed.

Connect the remote cable (REM) to the electrical aerial output or to the remote output of your radio.

### **Low level input (RCA)** ①

Connect to the RCA output of the radio

### **High-level input** ②

Connect to the loudspeaker outputs of the radio.

Never connect the RCA and the high-level inputs together.

### **Adjusting the Volume** ③

The volume setting allows you to match the level of the BombA with the level of the front system. Setting:

- Turn the gain on the BombA down completely
- Turn the radio up to a normal listening level.
- Turn the gain ③ up on the BombA until you get the required balance.

### **Phase inverter** ⑤

It allows you to phase the subwoofer (generally advised) or unphase it.

The right setting is determined by listening and finding the one (matching with the front system) that provides the most bass.

## Adjustable cut-off frequency ⑥

An electronic crossover removes medium and high frequencies beyond a point set by the user. The ideal is to extend the bass frequencies in an even and continuous manner from where the front system rolls off. In general, a cut-off frequency located between 80 and 100Hz should be suitable for most systems. This setting becomes more critical when the BombA is used within a high-end hi-fi system.

The idea cut-off frequency will only be found after extensive listening to a wide range of musical.

**Warning!** Very few recordings possess real bass frequencies. Bass notes such as those found in Rock, Techno, Ragga music etc. are rarely located within the extreme bass area, but more likely in the high bass band.

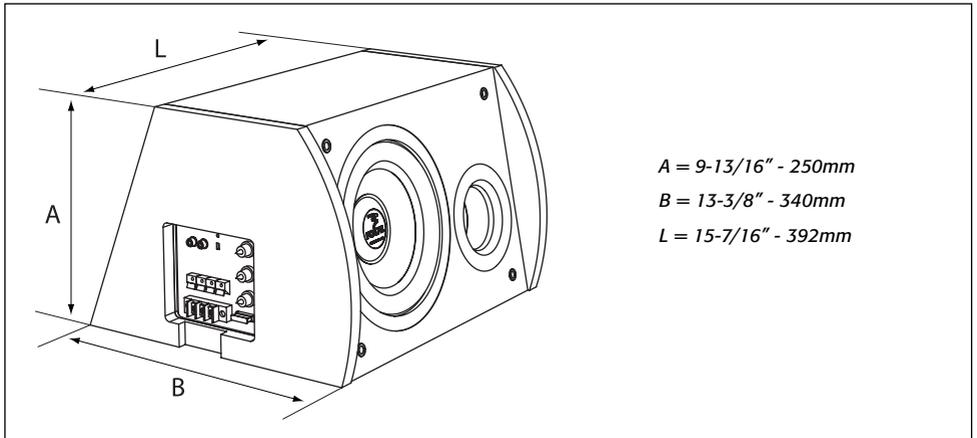
As a consequence, it is recommended to select a cut-off frequency between 100 and 120Hz for these styles of music. However, you may prefer a lower cut-off frequency for classical music.

It is possible to set the cut-off frequency anywhere between 50 and 200Hz.

This adjustment should be made in reference to the listening position and with your preferred type of music.

For a more precise adjustment, your retailer may use an analyzer (RTA).

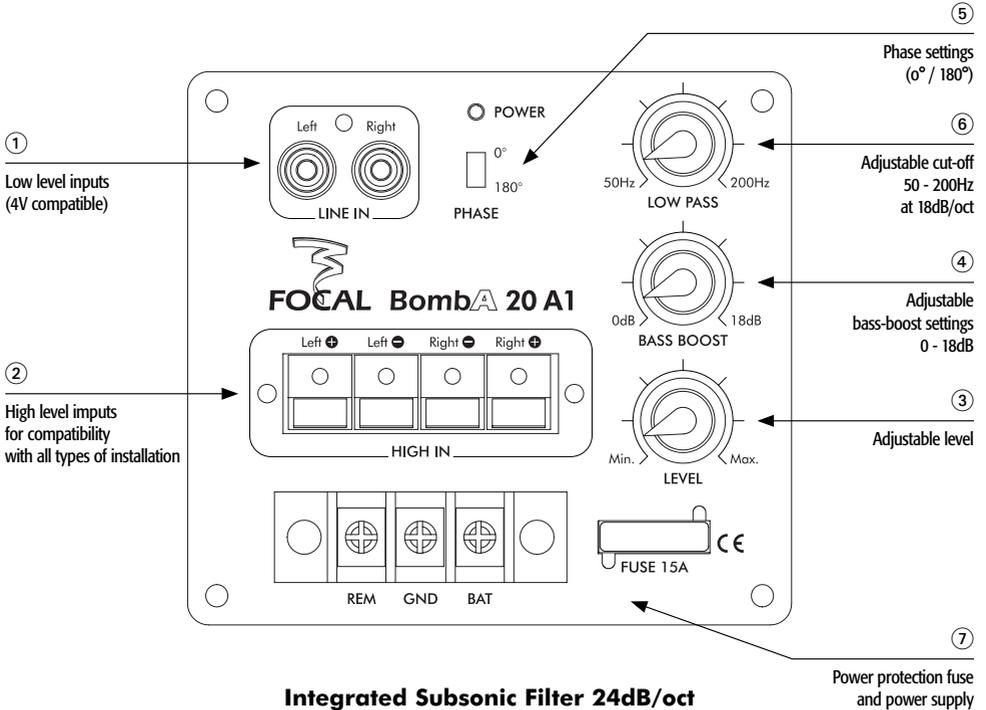
## Dimensions :



**6 BombA 20 A1 User Manual**

**Amplifier setting and connections**

**+ SPL + Extreme Bass + Quality ...**



**Integrated Subsonic Filter 24dB/oct**

**Guide**

Issue	Cause	Solution
Can't switch on the BombA	No +12V on the supply Ground not properly connected Fuse broken	Check connections to battery Check connection Change fuse
The BombA is on, but no signal	No signal No remote Level control ineffective	Check signal cable Check power on the remote Turn up the volume on the source.
Output distorted	Source level too high Gain of the amplifier too high	Turn down the source level Turn down the gain of the amplifier
Fuses blown	Output levels too high	Turn the volume down

**7** **BombA 20 A1 User Manual**

**Tecnical specifications**

	<b>BombA 20 A1</b>
<b>Subwoofer</b>	20cm (8")
<b>Height</b>	250mm (9-13/16")
<b>Base width</b>	340mm (13-3/8")
<b>Lenght</b>	392mm (15-7/16")
<b>Built-in amplifier</b>	125 Wrms / 250W max.
<b>Frequency response</b>	46Hz-500Hz

**Guarantee**

All Focal loudspeakers are covered by guarantee drawn up by the official Focal distributor in your country. Your distributor can provide all details concerning the conditions of guarantee. Guarantee cover extends at least to that granted by the legal guarantee in force in the country where the original purchase invoice was issued.



Nous vous remercions d'avoir choisi Focal. Afin de tirer le meilleur parti de votre produit, nous vous recommandons de suivre ces conseils et de conserver cette notice pour vous y référer ultérieurement. Tout problème dû à un non respect des règles suivantes pourrait entraîner une non validité de la garantie.

### Précautions

Pour un fonctionnement optimal de l'appareil, il est conseillé de l'utiliser à une température ambiante supérieure à 5°C.

- L'installation doit se faire dans un endroit sec et bien ventilé.
- L'alimentation est de type 12 VDC (13,8 VDC) avec négatif à la masse. Il est recommandé de s'assurer que les caractéristiques du véhicule sont indiquées pour ce type d'appareil.
- Pour une conduite sans risque, nous vous conseillons un niveau d'écoute ne couvrant pas le bruit du trafic environnant.

### Attention !

Les performances de BombA 20 A1 permettent d'atteindre des niveaux sonores élevés. Nous vous rappelons que l'écoute prolongée de musique au-delà de 110dB SPL peut détériorer durablement vos capacités auditives. Il est donc conseillé de régler le niveau de votre équipement en conséquence.

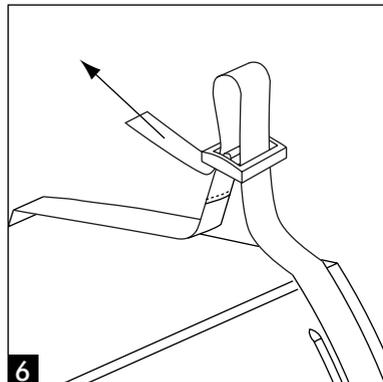
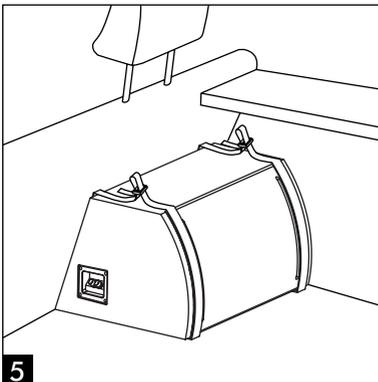
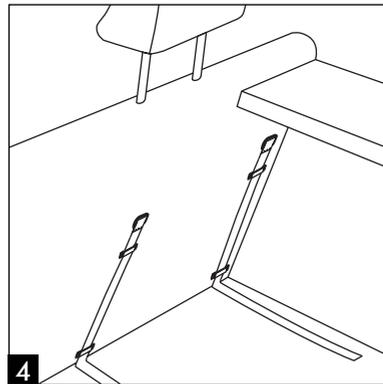
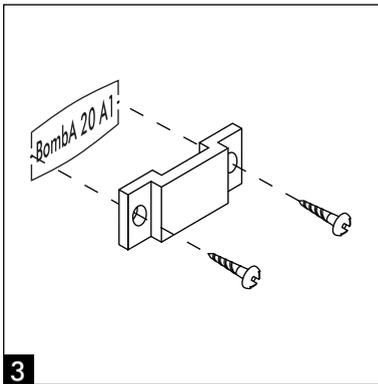
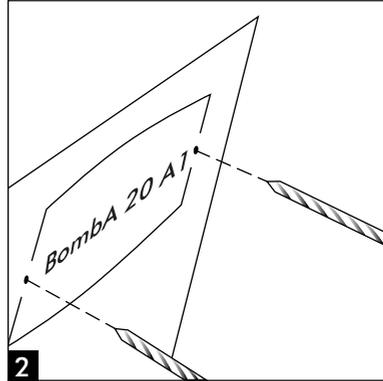
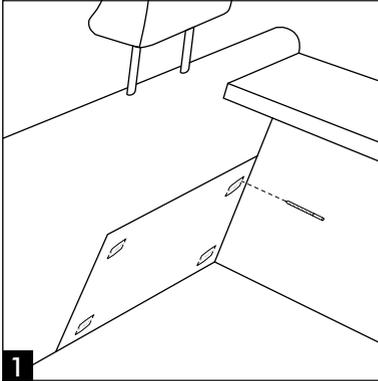
Pour des raisons de sécurité, il est impératif de fixer solidement le caisson dans le coffre (attention à ne pas percer le réservoir d'essence).

### Kit de fixation fourni :

- 2 x sangles nylon
- 4 x arceaux métalliques
- 8 x vis de fixation
- 1 x feuille de gabarit

**POUR VALIDATION DE LA GARANTIE FOCAL, MERCI DE NOUS RETOURNER LA PAGE 17 DANS LES 10 JOURS**

# Notice BombA 20 A1



## Recommandations

Un kit d'alimentation conçu pour le câblage de la BombA est disponible chez votre revendeur.

- Débrancher le + de la batterie.
- Respecter les consignes de sécurité du fabricant de votre véhicule (airbag, alarme, ordinateur de bord, blocages).
- Utilisez des cosses pour tous les raccordements.

## Passage des câbles

Le câble d'alimentation 12 V doit être passé sur un côté du véhicule et les câbles de modulation sur l'autre. Ce câble doit être protégé par un passe-fil afin d'éviter tout risque de dégradation de l'isolant, particulièrement entre le compartiment moteur et l'habitacle.

## Installation

Nous avons inclus un kit de fixation pour assurer l'installation de votre subwoofer. Veuillez suivre les étapes suivantes pour assurer un montage correct et solide.

- 1 - Mettez les sièges arrières dans leur position normale d'utilisation.
- 2 - Décidez du meilleur emplacement possible en fonction de l'espace disponible dans votre véhicule. Nous vous recommandons de placer le subwoofer derrière les sièges arrières, dans le coffre de l'automobile pour une qualité de son optimale. Il peut être positionné indifféremment à gauche, au centre ou à droite. Ceci ne changera pas la qualité du son, les basses fréquences n'étant pas directionnelles.
- 3 - Assurez-vous que la place pour le subwoofer est propre et bien rangée. Tout objet pouvant heurter le subwoofer doit être retiré.
- 4 - Dès que la position a été décidée, fixez soigneusement la feuille de gabarit fournie dans l'emballage à l'aide de ruban adhésif temporaire (*fig. 1*).
- 5 - Poinçonnez aux endroits indiqués sur le gabarit. (Reportez-vous à la feuille de gabarit.)
- 6 - Percez aux 8 endroits poinçonnés des trous de 2 mm. Nous vous recommandons de réduire la vitesse de la perceuse au minimum, afin de prévenir tous dommages sur le textile des sièges (*fig. 2*).
- 7 - Positionnez correctement les arceaux métalliques puis fixez une vis seulement par arceau (*fig. 3*).
- 8 - Positionnez les deux sangles dans les crochets, comme indiqué sur les dessins (*fig. 4*), puis fixez la seconde vis sur chaque arceau.

- 9 - Mettez le subwoofer en place, entourez-le par les sangles (celles-ci doivent être placées aux extrémités de la grille, comme indiqué sur le dessin, afin de ne pas gêner le fonctionnement du haut-parleur). Assurez-vous que les sangles soient correctement positionnées (*fig. 5*).
- 10 - Attachez les sangles puis tirez sur les extrémités pour serrer (*fig. 6*).
- 11 - Assurez-vous que le caisson est fixé solidement. Si nécessaire, ajustez les sangles afin de le maintenir très proche du siège arrière.
- 12 - Votre subwoofer est maintenant prêt à fonctionner.

### Alimentation ⑦

(+) L'alimentation 12 V (BAT) se fait sur la batterie avec un câble de qualité et de section suffisante, 8 mm<sup>2</sup> minimum (7 AWG). Protégez votre installation par un fusible de 15 A installé sur ce câble à 40 cm de la batterie au maximum.

(-) La masse (GND) doit être reliée au châssis de la voiture sur un point de masse parfait (décapé de sa peinture) et avec un câble de section identique à celui de l'alimentation. Connecter le câble remote sur la sortie antenne électrique ou sur la sortie remote de votre auto-radio.

### Entrée bas niveau (RCA) ①

Connecter aux sorties RCA de l'auto-radio.

### Entrée haut niveau ②

Connecter aux sorties HP de l'auto-radio.

Ne jamais connecter les RCA et les entrées haut-niveau ensemble.

### Réglage du volume ③

Le volume réglable permet d'adapter le niveau général de la BombA à celui du système avant. La sensibilité d'entrée est ajustable dans une fourchette de 0,2 à 4,0 Volts.

Réglage :

- Baissez complètement le gain
- Montez le volume de l'auto-radio à niveau d'écoute habituel
- Montez le gain ③ jusqu'à l'obtention de l'équilibre voulu.

## Sélecteur de phase ⑤

Permet de choisir de faire fonctionner le subwoofer en phase (généralement recommandé) ou hors phase. Pour déterminer la bonne position de cet inverseur, il suffit de vérifier si le sens choisi correspond à celui procurant (en association avec le système avant) le maximum de grave.

## Fréquence de coupure ajustable ⑥

Un filtre électronique supprime les fréquences médium et aigu au-delà d'un certain seuil réglable par l'utilisateur. L'idéal théorique est d'assurer la continuité des basses fréquences dès que le système avant chute dans ce registre. En général, une coupure comprise entre 80 et 100 Hz doit satisfaire la plupart des cas de figure. Ce réglage s'avérera par contre très critique lorsque la BombA complétera un système hi-fi haut de gamme. La bonne coupure ne pourra être définie précisément qu'après l'écoute de messages musicaux variés.

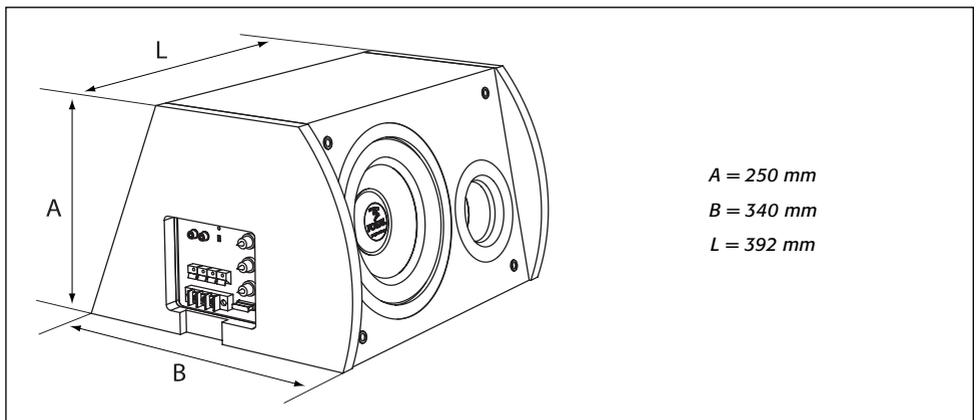
Attention ! Peu d'enregistrements possèdent un véritable grave. Les basses du type Rock, Techno, Rap, etc... ne sont que rarement situées dans le spectre extrême grave mais plutôt vers le haut grave. Par conséquent, mieux vaut sélectionner une fréquence de coupure plutôt haute comprise entre 100 et 120 Hz.

A contrario, pour l'écoute de la musique classique, une fréquence de coupure plus basse sera préférable.

Il est possible de régler progressivement la fréquence de coupure pour des fréquences allant de 50 à 200 Hz. Ce réglage s'effectue à l'écoute et doit être adapté à votre préférence.

Un réglage plus précis peut-être effectué par votre revendeur à l'aide d'un analyseur (RTA).

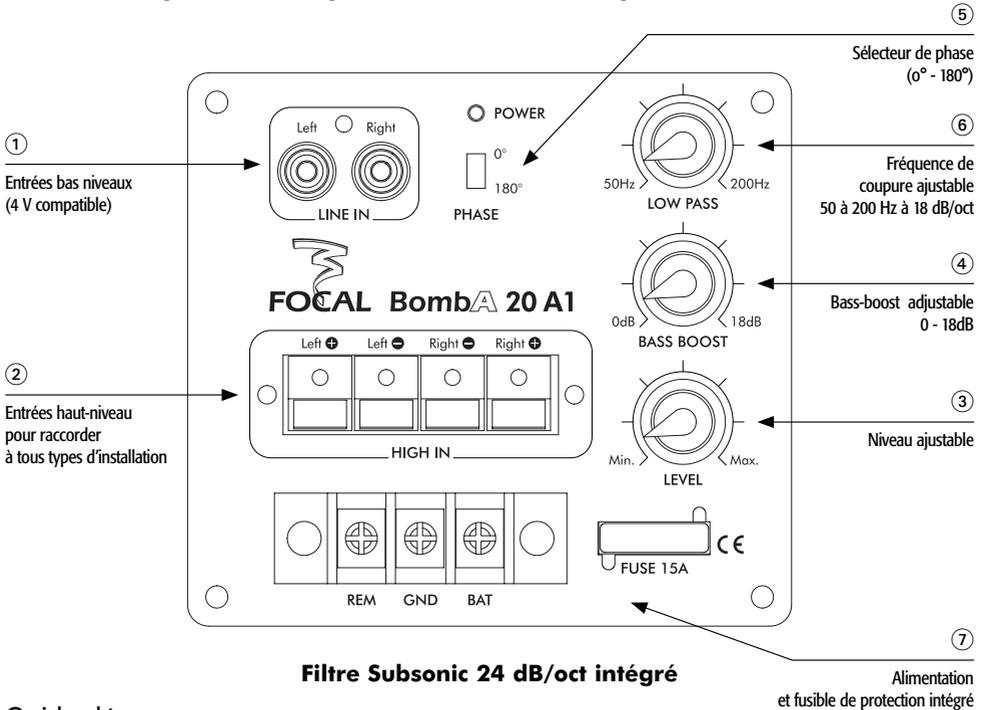
## Dimensions :



# Notice BombA 20 A1

Panneau de contrôle et connexions de l'ampli

+ de SPL + d'Extrême Grave + de Qualité ...



**Filtre Subsonic 24 dB/oct intégré**

Alimentation et fusible de protection intégré

## Guide dépannage

Problème	Cause	Solution
La BombA reste éteinte	Pas de +12 V sur le remote Pas de +12 V à l'alimentation Branchement de la masse insuffisant Fusible d'alimentation claqué	Alimentez la borne en +12 V Branchez l'alimentation en +12 V Vérifiez le branchement à la masse Remplacez les fusibles
La BombA est allumée pas de sortie	Pas de modulation  Pas de remote  Commande de volume désactivée	Vérifier le branchement des câbles de modulation.  Vérifier la tension sur le remote.  Monter le volume sur la source.
Sortie perturbée	Volume de la source trop fort Gain de l'ampli trop fort	Baissez le volume de la source Baissez le gain de l'ampli
Fusibles qui claquent	Niveaux de sortie excessifs	Baissez le volume

## Caractéristiques techniques

	BombA 20 A1
Subwoofer	20 cm
Hauteur	250 mm
Profondeur base	340 mm
Longueur	392 mm
Amplificateur intégré	125 Wrms / 250 W max.
Réponse en fréquence	46 Hz - 500 Hz

## Conditions de garantie

En cas de problème, adressez-vous en premier lieu à votre revendeur Focal.

La garantie pour la France sur tout matériel Focal est de 2 ans. En cas de matériel défectueux, celui-ci doit être expédié à vos frais, dans son emballage d'origine auprès du revendeur, lequel analysera le matériel et déterminera la nature de la panne. Si celui-ci est sous garantie, le matériel vous sera rendu ou remplacé en "franco de port". Dans le cas contraire, un devis de réparation vous sera proposé.

La garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou d'un branchement incorrect (bobines mobiles brûlées par exemple...).

En dehors de la France, le matériel Focal est couvert par une garantie dont les conditions sont fixées localement par le distributeur officiel Focal de chaque pays, en accord avec les lois en vigueur sur le territoire concerné.



**Pour validation de la garantie Focal, merci de nous retourner cette page dans les 10 jours, à l'adresse suivante :**

**Focal-JMLab - BP 374 - 108, rue de l'Avenir - 42353 La Talaudière cedex - FRANCE**

Modèle : \_\_\_\_\_ N° de série : \_\_\_\_\_

Nom du revendeur : \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_

Date de l'achat : \_\_\_\_\_ Prix de l'achat : \_\_\_\_\_

Votre nom : \_\_\_\_\_ Âge : \_\_\_\_\_ Profession : \_\_\_\_\_

Votre adresse complète : \_\_\_\_\_

Votre adresse email : \_\_\_\_\_

**Composition de votre installation (marque, modèle) :**

■ Cassette : \_\_\_\_\_ ■ CD : \_\_\_\_\_

■ Système de navigation : \_\_\_\_\_ ■ Système multimédia : \_\_\_\_\_

■ DVD : \_\_\_\_\_ ■ Amplificateur : \_\_\_\_\_

■ Chargeur CD : \_\_\_\_\_ ■ Autres éléments : \_\_\_\_\_

**Votre choix pour l'achat de ce modèle Focal s'est fait en fonction de :**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Conseil du revendeur       | <input type="checkbox"/> Conseil d'amis, relation |
| <input type="checkbox"/> Visite d'exposition, salon | <input type="checkbox"/> Article de presse        |
| <input type="checkbox"/> Ecoute en auditorium       | <input type="checkbox"/> Possède déjà Focal       |
| <input type="checkbox"/> Fiabilité / Qualité        | <input type="checkbox"/> Catalogues               |
| <input type="checkbox"/> Réputation                 | <input type="checkbox"/> Matériel Français        |
| <input type="checkbox"/> Garantie                   | <input type="checkbox"/> Rapport qualité / prix   |
| <input type="checkbox"/> Esthétique / Finition      | <input type="checkbox"/> Autre : _____            |
| <input type="checkbox"/> Son                        |   |

En cas de renouvellement, quels étaient vos précédents haut-parleurs ? \_\_\_\_\_

Dites en quelques mots pourquoi vous avez choisi Focal... \_\_\_\_\_

Vos annotations éventuelles : \_\_\_\_\_



**19** **International Guarantee**

**The Focal guarantee only applies if this page is returned to us within 10 days of purchase, to the following address:**

**Focal-JMlab - BP 374 - 108, rue de l'Avenir - 42353 La Talaudière cedex - FRANCE**

Model: \_\_\_\_\_ Serial number: \_\_\_\_\_

Name of dealer: \_\_\_\_\_ Town: \_\_\_\_\_

Date of purchase: \_\_\_\_\_ Purchase price: \_\_\_\_\_

Your name: \_\_\_\_\_ Age: \_\_\_\_\_ Occupation: \_\_\_\_\_

Your complete address: \_\_\_\_\_

Your email address: \_\_\_\_\_

**Details of your installation (brand, model):**

■ Cassette: \_\_\_\_\_ ■ CD: \_\_\_\_\_

■ Navigation: \_\_\_\_\_ ■ Multimedia center: \_\_\_\_\_

■ DVD: \_\_\_\_\_ ■ Amplifier: \_\_\_\_\_

■ CD-change: \_\_\_\_\_ ■ Other elements: \_\_\_\_\_

**Your decision for purchasing this Focal model was made according to:**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Dealer's advice              | <input type="checkbox"/> Friend's advice            |
| <input type="checkbox"/> Visit to an exhibition, show | <input type="checkbox"/> Press article              |
| <input type="checkbox"/> Listening in auditorium      | <input type="checkbox"/> Already own Focal products |
| <input type="checkbox"/> Reliability / Quality        | <input type="checkbox"/> Documentation              |
| <input type="checkbox"/> Reputation                   | <input type="checkbox"/> French produce             |
| <input type="checkbox"/> Guarantee                    | <input type="checkbox"/> Quality / Price ratio      |
| <input type="checkbox"/> Design / Finishes            | <input type="checkbox"/> Other: _____               |
| <input type="checkbox"/> Sound                        |   |

In case of purchase of new equipment, what were your former speakers ? \_\_\_\_\_

Explain in a few words why you choose Focal... \_\_\_\_\_

Further comments: \_\_\_\_\_



Focal® is a registered trademark of Focal-JMLab® - [www.focal-fr.com](http://www.focal-fr.com)

Focal-JMLab® - BP 374 - 108, rue de l'Avenir - 42353 La Talaudière cedex - France  
Tel. (+33) 04 77 43 57 00 - Fax (+33) 04 77 43 57 04 - SCOS-060828/4

