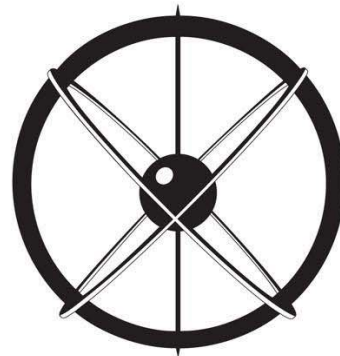


# NOTICE D'UTILISATION



MOSSCADE



***Saturn 12***



Cher client, nous vous remercions d'avoir choisi les produits Mosscade.

La réalisation des caissons Mosscade a fait l'objet de tout notre savoir-faire, tant au niveau de la conception qu'à celui de la fabrication. Les haut-parleurs, les composants électroniques ainsi que les ébénisteries correspondent à des critères de sélection de très haute qualité. Le fonctionnement et la finition de chaque produit ont été contrôlés avant sa livraison. Afin d'obtenir une écoute optimale, nous vous invitons à lire les conseils contenus dans ce document.

### **PRECAUTIONS D'EMPLOI**

#### **Tension d'utilisation & fusible de protection**

Le caisson de grave actif Mosscade est prévu pour fonctionner sur une prise secteur 220V- 50Hz ou 110V/60Hz. Il est important de vérifier le bon réglage avant de relier le caisson au secteur.

En cas de remplacement du fusible, il est impératif de bien vérifier qu'il correspond au modèle d'origine à savoir : 1 Ampères pour 220V, 2 Ampères pour 110V.

#### **Cordon secteur**

Ne pas débrancher le cordon secteur en tirant directement sur le câble. Manipulez toujours directement la prise afin de ne pas risquer de provoquer de court-circuit. Ne placer d'objets lourds sur le cordon afin de ne pas risquer d'endommager les fils électriques. En cas d'absence prolongée de votre domicile, il est plus prudent de débrancher le cordon secteur.

#### **Emplacements à éviter**

Positionner le caisson sur une surface plane et stable. Eviter de le placer à proximité des lieux suivants :

- Zones humides
- Zones exposées directement à un ensoleillement intensif
- Zones de forte chaleur (chauffage, cheminée, etc...)
- Zones très froides
- Zones peu ventilées ou encastrement ne laissant pas de place suffisante pour une bonne aération. Ne pas disposer d'objets pouvant gêner la ventilation naturelle du radiateur disposé sur l'amplificateur.

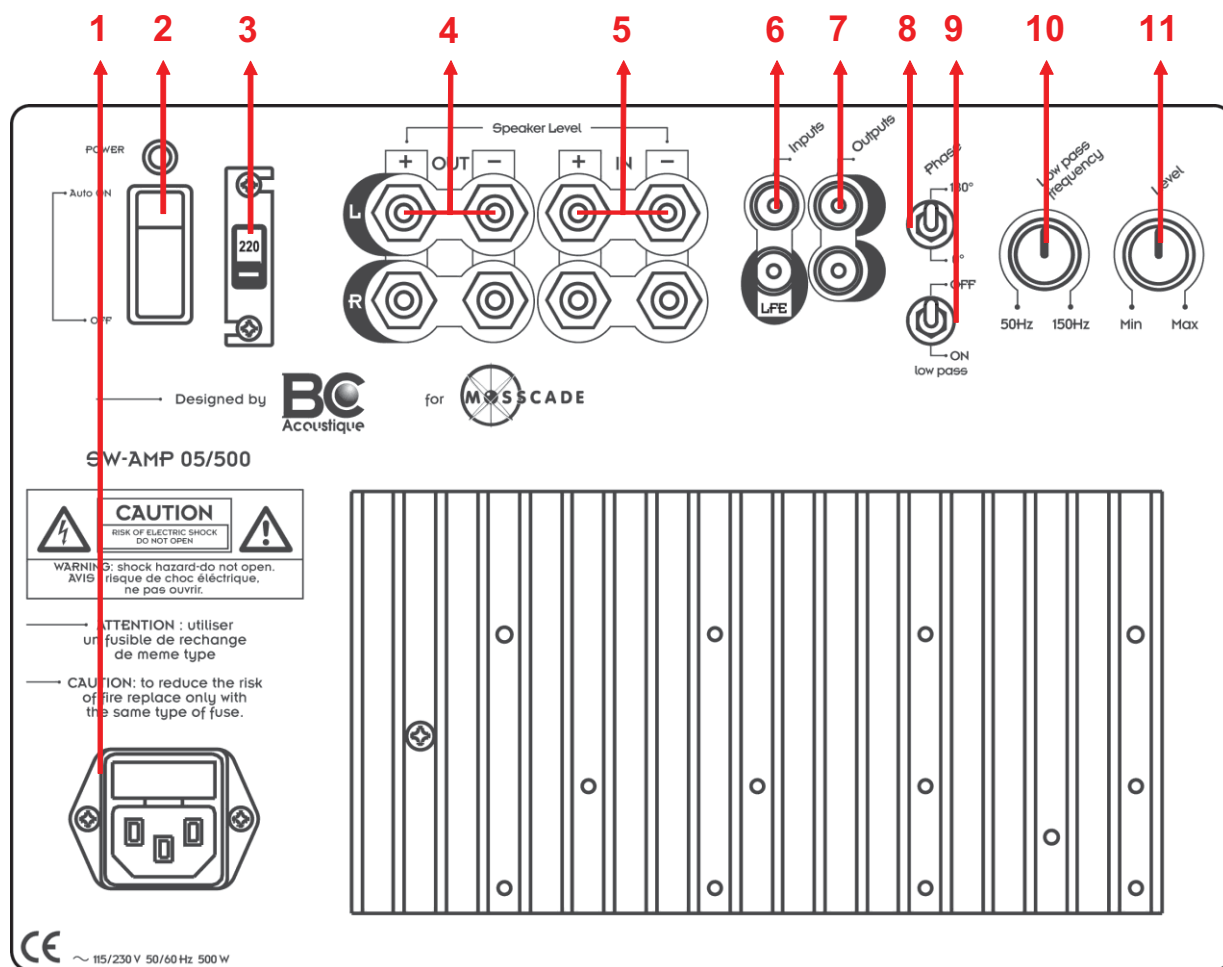
#### **NE JAMAIS OUVRIR LE CAISSON**

Afin d'éviter tout risque d'électrocution, ne jamais ouvrir le caisson. La garantie Mosscade ne couvre pas les produits ayant fait l'objet de modifications ou ayant subi des dégradations causées par l'exposition à l'humidité ou au feu. En cas d'inondation veillez à toujours débrancher le caisson en retirant sa prise d'alimentation secteur.

#### **Déplacement du caisson**

Ne jamais déplacer le caisson sans l'avoir préalablement débranché du secteur. Veillez également à ne pas déplacer le caisson une fois positionné sur ces pieds. En effet le poids important du Caisson risquera alors de détériorer leurs inserts de fixation.

## COMMANDES



- 1- **Embase secteur** pour raccordement du cordon secteur et **porte-fusible**. Toujours remplacer le fusible par un modèle de même valeur.
- 2- **Interrupteur principal et voyant** de mise sous tension. Le caisson est doté d'un dispositif de mise en veille automatique en l'absence de signal. Le voyant passe au vert lorsque l'ampli est en service. Il devient rouge lorsque l'ampli est en veille. En cas d'inutilisation prolongée, éteignez l'interrupteur principal.
- 3- **Sélecteur de tension secteur**. Avant la première utilisation, veillez à ce que ce sélecteur soit bien positionné sur la bonne tension.
- 4- **Borniers de sortie** pour raccordement d'une paire d'enceintes. Vous pouvez raccorder vos enceintes sur ce jeu de borniers en veillant à respecter les polarités + et - ainsi que les canaux Gauche et Droit (L et R). Ces sorties sont non filtrées, et ne fonctionnent que si les borniers d'entrées IN (5) sont raccordés à l'amplificateur.
- 5- **Borniers d'entrée** « Haut-niveau » pour raccorder le caisson à un amplificateur Hifi dépourvu de sortie Subwoofer. Raccordez alors les borniers de votre ampli à ce jeu de borniers en respectant la polarité + et - et les canaux L et R.
- 6- **Entrées Lignes** (prises Cinch) pour raccorder votre ampli Home Cinéma ou certains ampli Hifi. Votre ampli doit posséder une sortie Subwoofer ou une sortie Pré-Out. Dans le cas d'une liaison mono, vous pouvez utiliser au choix l'une des deux entrées L ou R. A noter que ces deux entrées sont cumulées par le caisson avant d'être amplifiées.
- 7- **Sorties Lignes** sur prises Cinch. Elles sont légèrement filtrées (fréquence et pente non réglables). Ces sorties peuvent être renvoyées vers un amplificateur et permettent de couper l'extrême grave d'une paire d'enceintes. Votre ampli doit disposer des sorties « Pré-Out » à raccorder à l'entrée 6 du caisson, et des entrées « Main-In » à raccorder sur ces sorties 7. Cela peut être utile dans le cas de petites enceintes afin d'améliorer leur tenue en puissance et de diminuer sensiblement les distorsions.
- 8- **Inverseur de phase**. Selon les dimensions de votre pièce, les caractéristiques de vos enceintes et le placement du caisson, il se peut que ce réglage soit plus ou moins sensible. Essayez l'une ou l'autre des positions et déterminez depuis le point d'écoute le réglage optimum.

- 9- **Interrupteur marche arrêt du filtre passe-bas.** En utilisation Home Cinéma, vous pouvez vous servir du filtre passe-bas intégré à l'ampli. Dans ce cas, placez l'interrupteur sur OFF et réglez la fréquence de coupure directement sur l'ampli. Les réglages 9 et 10 deviennent inactifs.
- 10- **Réglage de la fréquence de coupure.** A régler en fonction de vos enceintes et des réglages de votre ampli.
- 11- **Réglage du niveau général du caisson.** Vous pouvez régler le volume du grave en jouant directement sur ce bouton.

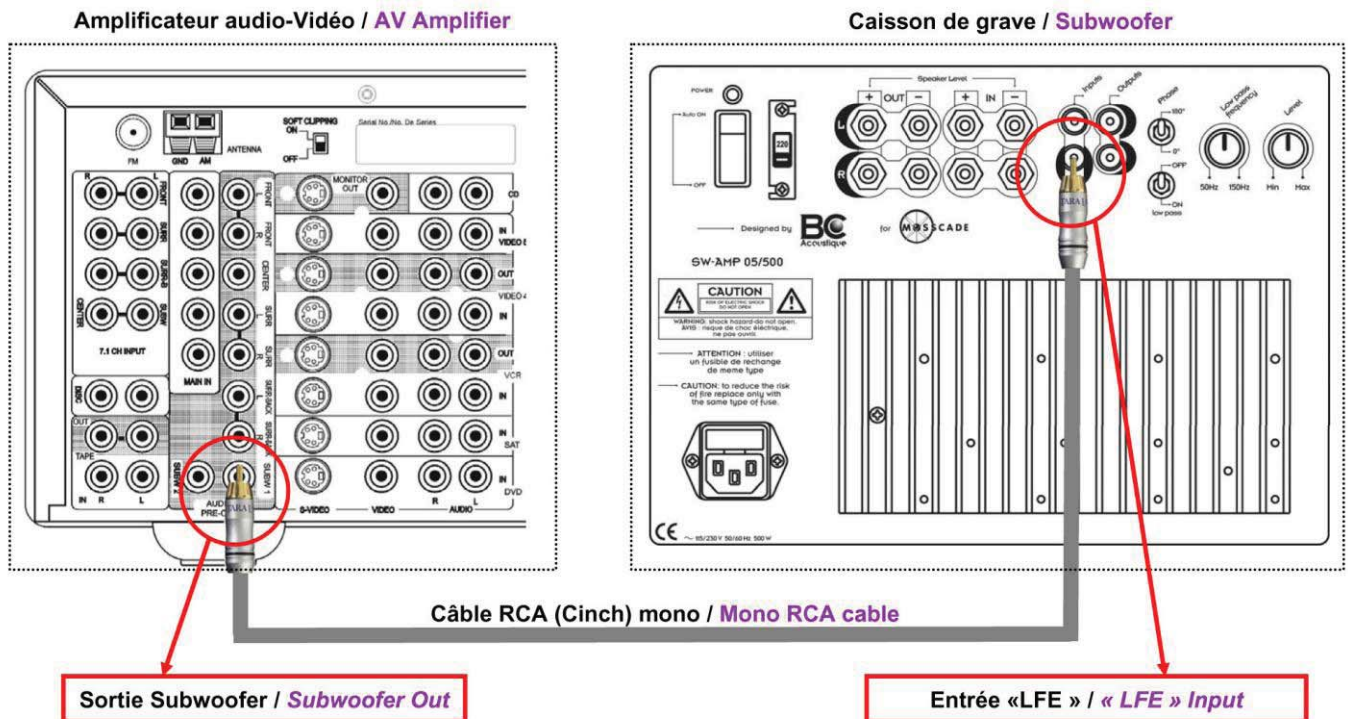
## BRANCHEMENT DU CAISSON A L'AMPLIFICATEUR

Dans la mesure du possible, il est préférable d'utiliser les entrées Lignes (6) pour raccorder votre caisson car ce sont les entrées qui délivreront les meilleures performances. Cependant, l'utilisation des entrées sur bornier (5) reste valable.

En fonction de votre ampli et de votre installation, il existe trois manières de raccorder votre caisson :

- Si vous utilisez un **ampli Home Cinéma (Audio-Vidéo)**, reportez-vous au **schéma A** ci-dessous. Munissez-vous d'un câble de modulation Cinch male/male de longueur suffisante pour atteindre votre caisson. Un câble mono suffit.
- Si vous possédez un **ampli Hifi équipé de sorties « Pré-Out »** ou d'une sortie Subwoofer, reportez-vous au **schéma B**. Il vous faudra un câble de modulation Cinch male/male stéréo (double câble) de longueur suffisante.
- Si votre **ampli Hifi n'est pas équipé de sorties « Pré-Out »** ou Subwoofer, reportez-vous au **schéma C** et munissez-vous d'une paire de câbles HP, similaires à ceux utilisés pour vos enceintes. Vous pouvez raccorder vos enceintes :
  - soit directement sur les borniers de l'ampli (si les borniers sont suffisamment gros pour accueillir le câble des enceintes et le câble du caisson simultanément)
  - soit sur les borniers de sorties (4) du caisson.

### **A** - Raccordement sur un ampli Audio-Vidéo *Connecting to a AV amplifier*



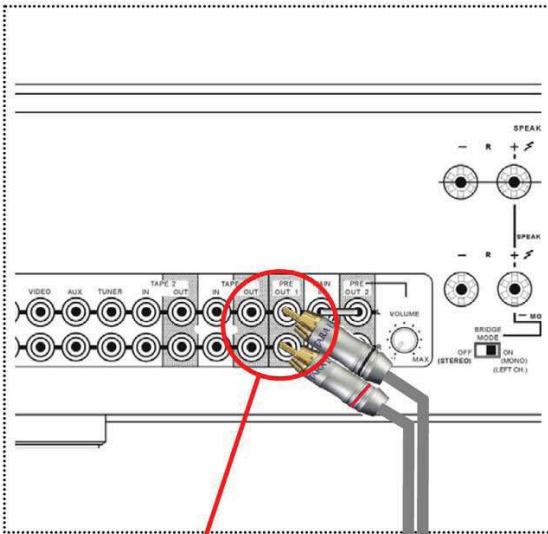
Avec un ampli Home Cinéma, il n'est pas nécessaire de relier les 2 canaux L et R du caisson de grave (un seul suffit). La sortie Subwoofer de l'ampli est une sortie mono qui contient le grave du canal L et le grave du canal R cumulés.  
*With a AV amplifier, it is not necessary to connect both Left and Right channel of the subwoofer (only one is enough). The Subwoofer output of the AV amplifier is a Mono channel.*



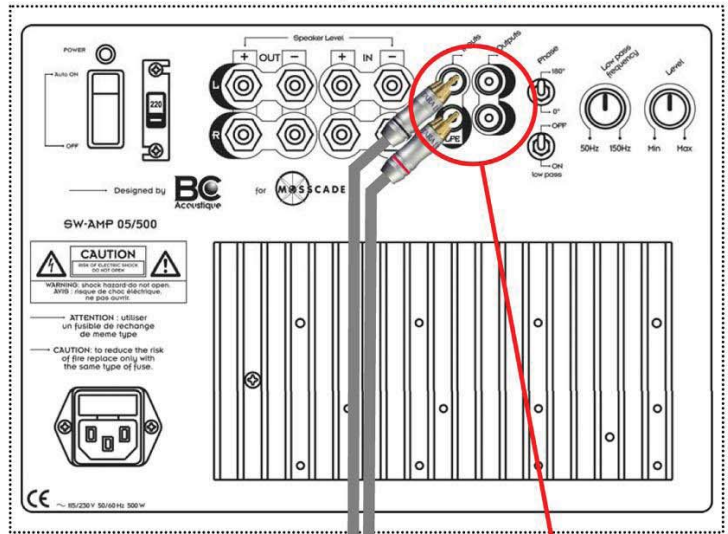
## B - Raccordement sur un ampli Hifi (équipé de sorties « Pré-Out »)

Connecting to a stereo amplifier (with line out)

### Amplificateur Hifi / Stereo amplifier



### Caisson de grave / Subwoofer



Câble RCA (Cinch) Stéréo / Stereo RCA cable

sorties « Préout » L et R / L and R low level output

Entrées « Input R et L » / Low level inputs

Si les sorties Pré-out de votre ampli Hifi sont déjà utilisées, utilisez des adaptateurs en « Y » pour dédoubler les sorties.  
If the low level outputs are already connected, use a Y-RCA adapter to connect the RCA cable.

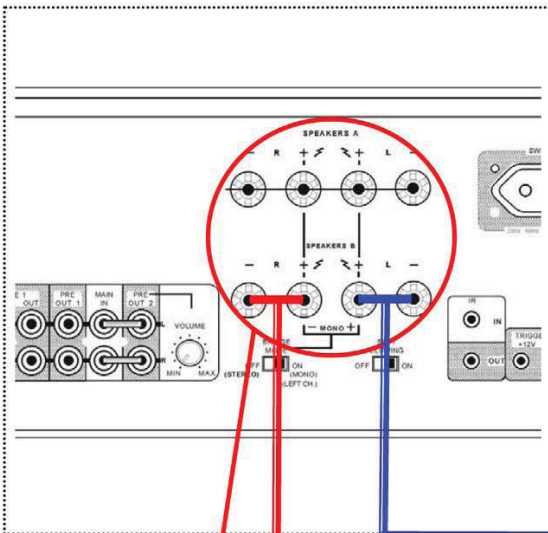


En mode HiFi, il est impératif de relier les sorties L et R au caisson sous peine de n'avoir le grave que d'un seul canal.  
In case of HiFi use, it is necessary to connect both left and right channel to the subwoofer.

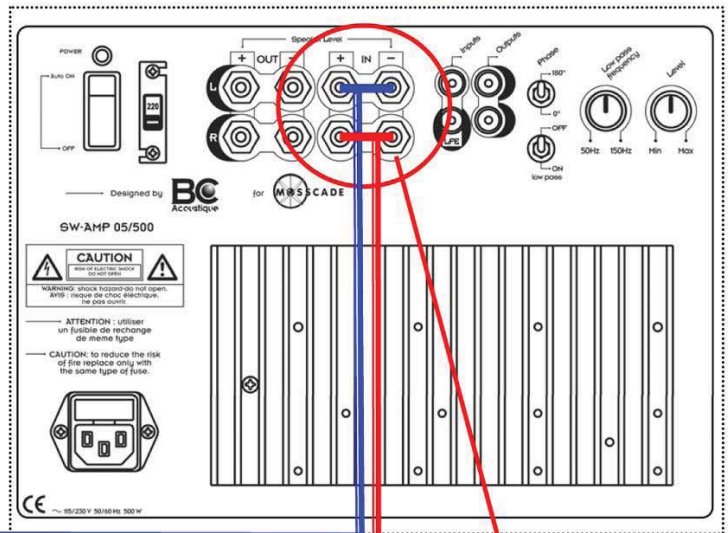
## C - Raccordement sur un ampli Hifi (sans sortie « Pré-Out »)

Connecting to a stereo amplifier (without Line out)

### Amplificateur Hifi / Stereo amplifier



### Caisson de grave / Subwoofer



Câble HP (1 paire) / One pair speaker cable

Sorties HP sur borniers / High level Outputs

Entrées « Speaker Level IN » L et R  
Speaker Level Inputs L and R

Si votre ampli ne dispose que d'un seul jeu de borniers, vous pouvez raccorder le caisson sur les mêmes borniers que les enceintes.  
If your amplifier provide only one speaker output then you can connect the subwoofer on the same terminal than your main speakers.

En mode HiFi, il est impératif de relier les sorties L et R au caisson sous peine de n'avoir le grave que d'un seul canal.  
In case of HiFi use, it is necessary to connect both left and right channel to the subwoofer.

## MISE EN MARCHE DU CAISSON

**ATTENTION** : veillez à ce que le potentiomètre de volume du caisson soit en position minimale lors du branchement électrique.

Après avoir connecté le cordon à la prise murale d'alimentation, positionnez l'interrupteur ( 2 ) sur « ON ». Après quelques secondes, le voyant devient vert et indique que le caisson est sous tension. Le dispositif de mise en veille automatique est ainsi activé, et le caisson se mettra en veille après une période d'inactivité de 5 minutes environ (le voyant passe au rouge). Dès que le caisson détecte la présence d'un signal, il se remet en service automatiquement.

**REMARQUE** : Si le caisson a tendance à se mettre en veille lors d'un film, diminuez le réglage de volume situé sur le caisson de grave et compensez alors la baisse de niveau sonore en augmentant le niveau de la sortie subwoofer de l'amplificateur audio-vidéo.

## REGLAGES

- **Pour une utilisation en mode Home-Cinéma (Dolby Digital, DTS, ProLogic, etc...)**

Placez l'interrupteur marche/arrêt du filtre (9) sur OFF de manière à rendre le filtre passe-bas du caisson inactif. Le volume (11) du caisson reste actif, placez-le environ à mi-niveau. Tous les réglages du grave se font alors au niveau de votre amplificateur Home Cinéma (fréquence de coupure, pente, gain...). Si nécessaire, ajustez à nouveau le volume (11) du caisson en prenant soin de juger depuis le point d'écoute.

- **Pour une utilisation en mode Hifi (système triphonique)**

Le réglage du caisson se fait en fonction des performances des enceintes principales (sensibilité et niveau de grave).

**La fréquence de coupure (10)** doit être ajustée de manière à ce que le caisson prenne naturellement le relais de vos enceintes. Si vous ne connaissez pas la fréquence de coupure basse de vos enceintes, voici la tendance moyenne des enceintes du marché :

- Mini-enceinte, type satellite d'un pack. Positionnez le bouton (10) entre 100 et 150Hz
- Enceinte bibliothèque. Positionnez le bouton (10) entre 70 et 100Hz
- Enceinte colonne. Positionnez le bouton (10) entre 50 et 80Hz

Affinez ces réglages en fonction de votre système, de l'acoustique de votre pièce et du placement du caisson.

**Réglez le niveau du caisson** à l'aide du bouton (11) en prenant soin de valider le réglage depuis votre point d'écoute.

- **Réglage de la phase**

Après avoir positionné votre caisson dans la pièce, vous disposez d'un réglage permettant d'ajuster sa phase. Pour ce faire, vous pouvez commuter l'interrupteur (8) dans les deux positions suivantes :

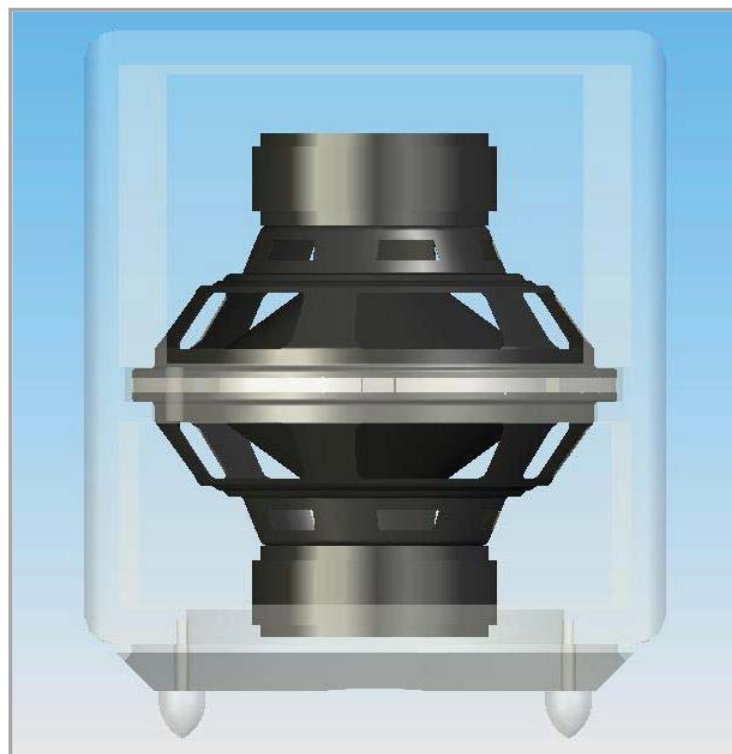
**0°** : le caisson est en phase avec le signal électrique en provenance de l'amplificateur

**180°** : le caisson est en opposition de phase acoustique.

Le réglage optimal de la phase est effectué de façon subjective, il correspond à la position de l'interrupteur délivrant le plus de grave.

## PRINCIPES ET AVANTAGES DE LA CHARGE « PUSH-PULL »

Le caisson Mosscade Saturne 12 fonctionne selon le principe de la charge « Push-Pull ». Il utilise pour cela 2 haut-parleurs montés face à face dans une charge dite « Isobarique ». Les avantages d'une telle solution sont nombreux, en voici les principaux :



- Ce type de charge permet **d'améliorer grandement les taux de distorsion**: les HP fonctionnent toujours en tandem et leurs débattements sont ainsi symétrisés. Les défauts d'excursion propres à chaque HP, qui génèrent normalement des distorsions, sont annulés.
- Le placement des HP à l'intérieur du caisson permet **un filtrage efficace des bruits** et fréquences parasites
- Le volume nécessaire au fonctionnement de la charge Push-Pull est 2 fois plus petit que celui requis pour une charge plus classique (Bass-Reflex, Passif/Actif...). Le **gain en encombrement** est donc très important.
- Les HP sont montés en série impliquant une impédance équivalente deux fois plus grande. L'ampli voit donc son facteur d'amortissement doublé avec pour conséquence une **plus grande stabilité** et un meilleur contrôle des HP.

Votre caisson Mosscade est de plus équipé d'une électronique intégrée qui permet de faire fonctionner les HP au maximum de leur capacité sans dépasser leurs limites, en adaptant en permanence la fréquence et le niveau sonore. Ainsi, le préampli est capable de **limiter une fréquence** à un moment donné pour éviter que les HP ne saturent mécaniquement. La courbe de réponse est préservée mais **aucune saturation ne vient perturber** la restitution.

A l'écoute, la Saturne 12 apporte un **grave beaucoup plus tendu**, une meilleure réponse transitoire et **moins d'effets de traînage**. Ce caisson se rapproche davantage des **standards Hi-Fi** et répond à une attente des mélomanes, sans pour autant altérer ses performances en Home Cinéma.

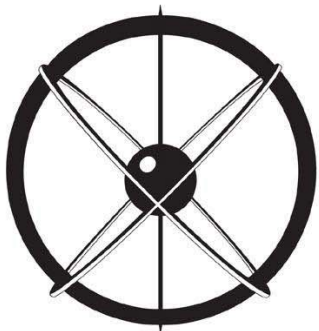
## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- 2 haut-parleurs actif de 32 cm de diamètre à très longue excursion, double ferrite de 180 mm de diamètre et bobine 3,0 pouces.
- 2 entrées ligne, 2 sorties ligne (filtrées, non réglables)
- 2 entrées HP, 2 sorties HP
- Limiteur électronique
- Réglage de phase 0° ou 180°
- Filtre actif à fréquence de coupure variable et pente de 24dB/Oct
- Coffret en Médium de 22 mm d'épaisseur.

	<b>Saturne 12</b>
<b>Dimensions</b>	42 (+3cm pour les cônes) x 37 x 40
<b>Poids</b>	25 Kg
<b>Bande passante</b>	25 to 200 Hz
<b>Puissance</b>	300/500 W



# ***Saturn 12***



**MOSSCADE**

**MOSSCADE est distribué en France par BC ACOUSTIQUE**  
**BP 306 - 94709 Maisons-Alfort Cedex**  
**Tel: +33 1 43 68 25 00**  
**[www.BC-Acoustique.com](http://www.BC-Acoustique.com)**