

MANUEL DE L'UTILISATEUR

MODULE S250 -X / S500 -X

&

ATOHM SUBWOOFERS



Nous vous remercions d'avoir choisi Atohm pour votre équipement. La conception et la réalisation de ce produit ont fait l'objet de tous nos soins afin de répondre à tous les besoins, aussi bien en stéréo qu'en multicanal, en hi-fi et en home-cinéma. Doté de hautes performances et d'une fiabilité exemplaire, nous sommes certains que ce produit vous donnera entière satisfaction, pendant de nombreuses années.



PRECAUTIONS, MISES EN GARDE :

Explication des symboles de sécurité :



L'éclair dans un triangle équilatéral a pour objet d'avertir de l'existence de tension élevée dangereuse à l'intérieur de l'appareil, d'une valeur suffisante pour présenter un risque d'électrocution.

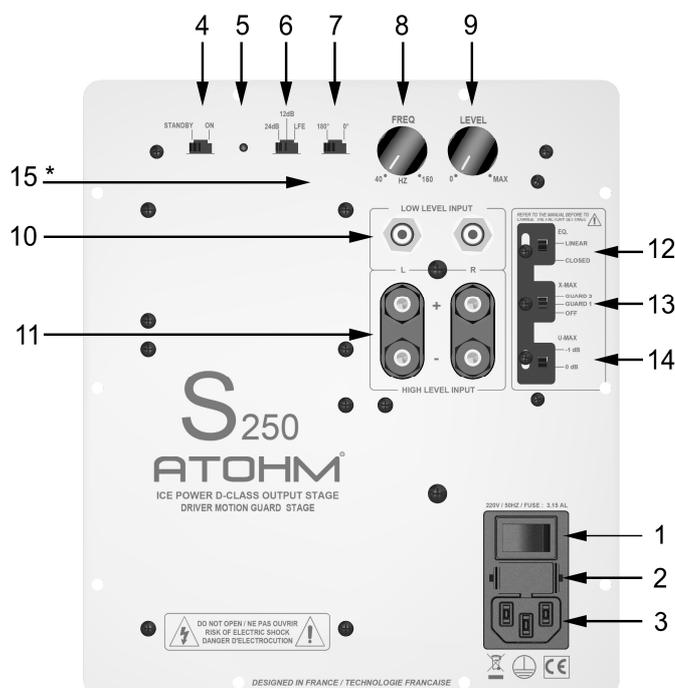
Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral a pour objet d'avertir de l'existence d'instructions importantes mentionnées dans le mode d'emploi quant à l'utilisation et à la maintenance de ce produit.

Avant l'installation de votre caisson de grave, il est impératif de bien prendre connaissance de ce manuel. Suivez et conservez ces instructions. Respectez les avertissements. En cas de doute sur les branchements à effectuer, consultez votre revendeur.

- Ne pas exposer à l'humidité (égouttement, éclaboussure) et ne pas introduire de corps étranger dans l'appareil.
- Ne pas utiliser près d'une source de chaleur excessive (radiateur de chauffage, etc.).
- Si le cordon d'alimentation ne s'adapte pas parfaitement à votre prise secteur, consultez un électricien et remplacez la prise. Le cordon secteur ne doit pas pouvoir être piétiné, écrasé ou pincé. La prise murale doit rester accessible.
- Ne pas surcharger les prises murales, les prises multiples ou rallonges électriques sous risque d'incendie ou choc électrique.
- Mettez le caisson « hors tension » lorsque vous ne l'utilisez pas (1). En cas d'orage ou lors de longues absences, veillez à débrancher la prise secteur (3).
- Raccordez uniquement l'appareil au type de secteur indiqué sur la sérigraphie de l'appareil ou étiquette spécifique. En cas d'hésitation, consultez votre fournisseur d'électricité ou revendeur de votre appareil.
- Aération : Veiller à ce que la façade de l'amplificateur soit toujours à « l'air libre » (ne pas recouvrir, ne pas enfermer dans un meuble...).
- Ne jamais démonter le panneau du module d'amplification (risque d'électrocution). En cas de problème technique, confiez ce produit à votre revendeur et /ou à un service technique compétent.
- Fusible : En cas d'arrêt de fonctionnement complet, contrôlez éventuellement le fusible secteur (après avoir déconnecté la prise du secteur). Pour tout remplacement de fusible, utilisez exclusivement un modèle strictement identique à celui d'origine. Si le problème persiste, contactez votre revendeur.
- Ne jamais mettre en contact une borne/fil de sortie du module à la masse/terre (châssis de l'appareil).
- Ne jamais manipuler les commutateurs 6,7,12,13,14 quand le bouton (4) est sur ON. Toujours le faire sur STANDBY (4).
- Ne jamais modifier les réglages d'usine verrouillés par vis (voir section Panneau de contrôle).
- Nettoyage, entretien : L'ébénisterie de votre caisson est réalisée en MDF (médium forte densité) habillé d'un placage en bois naturel. Elle ne nécessite aucun entretien particulier. Pour son nettoyage, utiliser uniquement un linge doux non pelucheux, sec (nous recommandons l'utilisation de linges doux de type « microfibrés »). ATTENTION : Ne jamais utiliser de produits tels que des solvants, détergents ou autres produits à base d'alcool.
- N'utilisez pas d'accessoire autre que ceux fournis avec l'appareil ou explicitement recommandés par le constructeur.
- Transport : lorsque qu'un chariot est utilisé, soyez prudent lors du déplacement de l'appareil pour éviter toute blessure par basculement
- Ne pas laisser les sacs d'emballage à la portée des enfants, risque d'étouffement.

Le non respect de ces précautions d'utilisation entraîne l'annulation immédiate de la garantie constructeur.

PANNEAU DE CONTRÔLE :

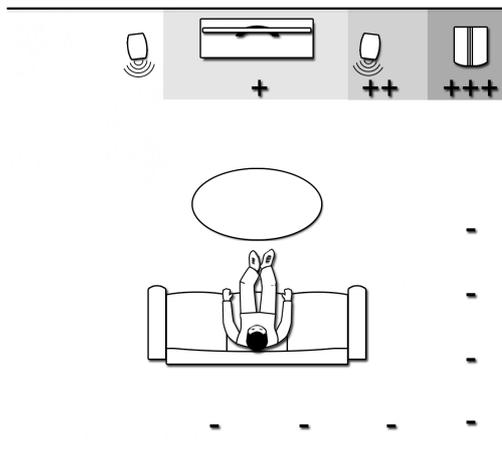


- 1 – Interrupteur principal Marche / Arrêt
- 2 – Fusible
- 3 – Prise secteur (câble fourni)
- 4 – Commutateur STANDBY / ON
- 5 – Voyant de présence secteur ou de sécurité si clignote
- 6 – Commutateur pente de filtre : 24dB/oct - 12 dB/Oct - LFE
- 7 – Inverseur de phase 0-180°
- 8 – Bouton de réglage de la fréquence de coupure haute (40 à 150 Hz, non linéaire).
- 9 – Bouton de réglage du niveau sonore (volume).
- 10 – Entrées bas niveau gauche et droite
- 11 – Entrées haut niveau (HP) gauche et droite
- 12 – Réglage usine EQ, ne pas modifier
- 13 – Réglage usine X-MAX, ne pas modifier
- 14 – Réglage usine U-MAX, ne pas modifier
- 15 – Commutateur (*interne) mode direct, ne pas modifier.

PLACEMENT DE VOTRE CAISSON :

D'une manière générale nous vous conseillons de placer votre caisson de grave à l'avant de la pièce dans le même plan que les enceintes principales. Le rapprochement d'un mur et à fortiori d'une encoignure amplifie naturellement le son du caisson de grave. Aussi la position référencée 3+ sur le schéma procurera le maximum de niveau sonore et d'efficacité. Ce faisant cette position favorise également les résonances naturelles de la pièce. La position référencée 2+ constitue un bon compromis entre efficacité (niveau sonore) et homogénéité (raccord avec les enceintes principales). La position référencée 1+ privilégie l'homogénéité (raccord avec les enceintes principales, réduction de la localisation du caisson) et réduit légèrement les résonances de pièce (mais également l'efficacité perçue). Selon vos contraintes d'intégration, un placement sur le côté ou sur l'arrière (référencée (-) sur le schéma) n'est pas formellement exclu. Toutefois ce type de positionnement induit une incohérence qui rend le caisson un peu plus localisable à l'écoute (Vos oreilles détectent plus facilement la position du caisson ; laquelle est moins cohérente avec le reste de la scène sonore). Si vous en avez la possibilité, vous pouvez expérimenter les différents placements possibles et retenir celui, qui dans vos conditions et selon vos critères, procure les meilleurs résultats à l'écoute.

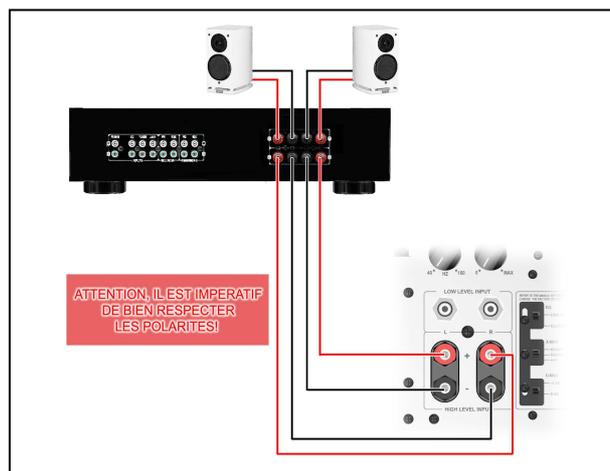
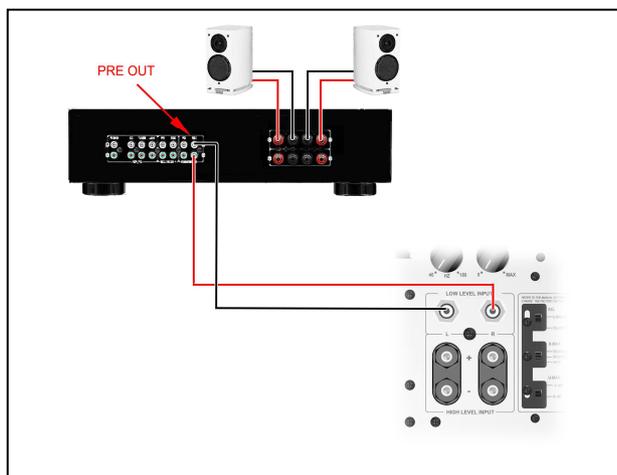
Un mur et à fortiori une encoignure amplifie naturellement le son de votre caisson, ménageant le travail de l'électronique (par rapport à un niveau sonore donné, avec le caisson au centre de la pièce : vous gagnez +6dB contre un mur, +12dB dans un coin, à savoir que le doublement de la puissance de l'amplificateur fait seulement gagner +3dB de niveau sonore).



CONFIGURATION STEREO

Si votre amplificateur intégré (ou préamplificateur) dispose de sorties bas niveau « pré-out », reliez les entrées bas niveau du module aux sorties (G & D). Si votre amplificateur intégré ne dispose pas de sorties bas niveau « pré-out », il faut relier les sorties haut-parleurs de l'appareil aux entrées « haut niveau » du module ampli du caisson. (Il s'agit d'un branchement parallèle aux enceintes).

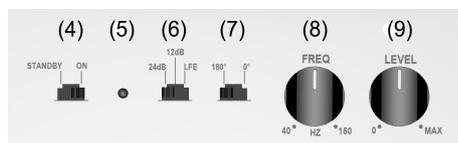
Il est impératif de respecter les polarités (risque de destruction des deux appareils) !! Ne jamais brancher simultanément l'appareil par ses entrées bas niveau et haut niveau.



Réglages associés

Attention, les boutons (6) et (7) doivent être obligatoirement manipulés que lorsque le bouton (4) est sur STANDBY

Ajustez le bouton Freq (8) selon la taille de vos enceintes principales (entre 9h et midi pour des colonnes et entre midi et 3h pour des bibliothèques). **Attention : réglage non linéaire.**



Ajustez la pente de coupure (6) selon le type d'enceintes à raccorder : 12dB pour des enceintes closes et 24dB pour des enceintes bass-reflex.

Si le bouton (12) est sur la position « linear », le réglage de phase (7) doit être sur 180° à 12dB et 0° à 24dB. Si le bouton (12) est sur la position « closed », le réglage de phase (7) doit être sur 0° à 12dB et 180° à 24dB.

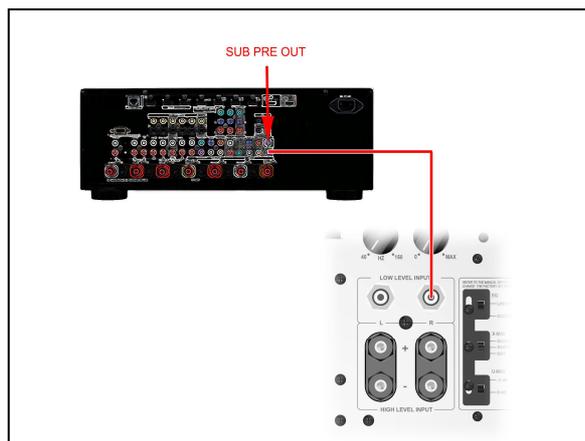
Ajustez le volume (9) à votre convenance.

CONFIGURATION EN HOME CINEMA

Reliez la sortie « SUB PRE OUT » de l'intégré ou du préampli processeur audio-vidéo à l'une des entrées « bas niveau » du module ampli sur le caisson.

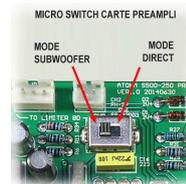
Si vous souhaitez ajuster la fréquence de coupure via votre processeur audio vidéo, il convient de mettre le sélecteur de pente (6) sur la position « LFE ». Dans cette position, le filtre passe bas variable du caisson n'intervient plus et le réglage de la fréquence se fait via le menu « setup » de votre appareil audio-vidéo.

En revanche, si vous souhaitez ajuster la fréquence de coupure via le panneau du caisson de grave, il convient de régler au maximum la fréquence de coupure dans le menu « setup » de votre appareil audio-vidéo. Ensuite, reportez-vous au paragraphe précédent « réglages associés » d'une configuration stéréo.



CONFIGURATION BLOC DE PUISSANCE (attention, ne convient pas à une utilisation subwoofer)

Pour une utilisation comme amplificateur de puissance, nos modules sont équipés d'un commutateur interne (15) qui bypass tous les étages de filtrage et protection. Les haut-parleurs connectés ne sont plus protégés contre une surpuissance (risques de casse mécanique/thermique, voir exclusions de garantie). Réglez le volume (9) avec grande précaution. Les réglages (6), (7), (8), (12), (13), (14) sont inactifs dans ce mode. Seul le bouton de volume (9) reste actif. Cette utilisation convient à des utilisations spécifiques de nos modules telles qu'un usage large bande du module, ou la réalisation d'enceintes actives de monitoring.

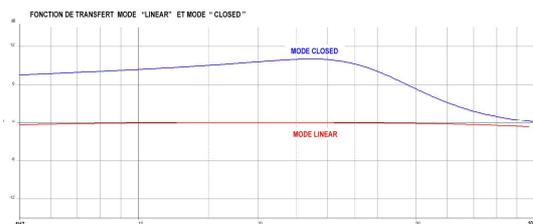


REGLAGES D'USINE :

Rappel : Les sélecteurs « réglages d'usine » (12), (13), (14) ont des positions spécifiques propres à chaque modèle de caisson de grave et ne doivent en aucun cas être modifiés par l'utilisateur (risque d'endommager le haut-parleur, provoquant l'annulation immédiate de garantie de ce dernier).

EQ (12)

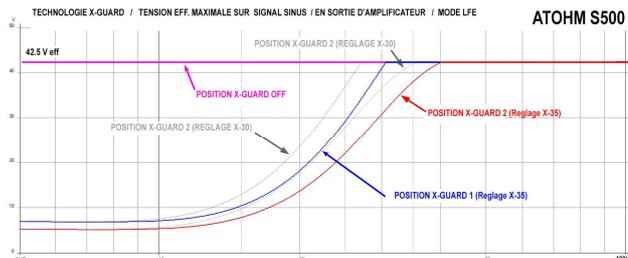
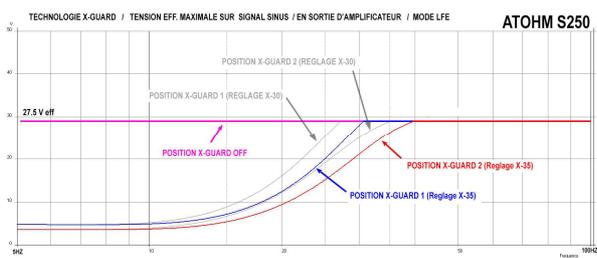
Mode Linear : adapté aux charges bass-reflex (ex : Rafale V38-VR1, Rafale V60, Eurus SWB)
 Mode Closed : adapté aux charges closes (ex : Furtive Sub, Eurus SW)



X-MAX (13)

Position X-GUARD 2 : protection maximale
 Position X-GUARD 1 : protection intermédiaire
 OFF : pas de protection mécanique
ATTENTION, à n'utiliser que dans des cas d'étude spécifiques, ne jamais basculer un caisson d'usine ou kit Sub Atohm dans ce mode (risque de casse mécanique des haut-parleurs, voir exclusions de garantie).

Courbes de tensions eff. maximales de sortie avec réglage « X35 » (le réglage « X30 » décale les courbes de 5 Hz vers les basses fréquences)



U-MAX (14)

Position 0dB : limite en tension nominale (tension maximale 27.5Vrms/s250 et 42.5Vrms/s500)
 Position -1dB : limite en tension à -1dB (tension maximale 24.5Vrms/s250 et 37.8Vrms/s500)
 Le mode -1dB peut être utilisé en complément de la protection X-GUARD 2 pour des haut-parleurs ne pouvant tolérer une puissance importante

REVISION S250 VERSION X - NOV 2019

La carte X-GUARD comporte 2 réglages : X-35 (correspond en tout point au réglage X GUARD version 1) et X -30 (décalage de 5Hz vers les basses fréquences du réglage X-GUARD). Lorsqu'il est vendu seul, le module est livré en position « X30 ».

Réglage X-35 = RAFALE V38S / V35 -FURTIVE SUB
 Réglage X-30 = RAFALE VR1-X / SL1-X et EURUS SWB-X

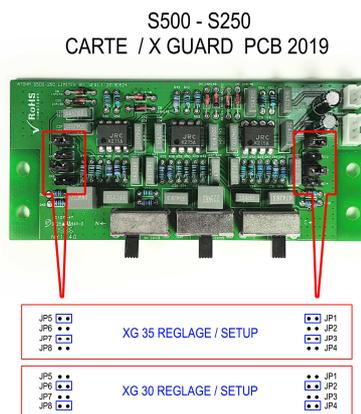
REVISION S500 VERSION X - NOV 2020

La carte X-GUARD comporte 2 réglages : X-35 (correspond en tout point au réglage X GUARD version 1) et X -30 (décalage de 5Hz vers les basses fréquences du réglage X-GUARD). Lorsqu'il est vendu seul, le module est livré en position « X30 ».

Réglage X-35 = KIT RAFALE VR2 / VR3
 Réglage X-30 = KIT RAFALE VR2-X / VR3-X

S500 X avec carte « SL3M-X » (version non commercialisé seul)

Reglage X-35 : GT-SW2 / EURUS SW / RAFALE SL3M
 Reglage X-30 : GT-SW2-HD / EURUS SW-X / RAFALE SL3M-X



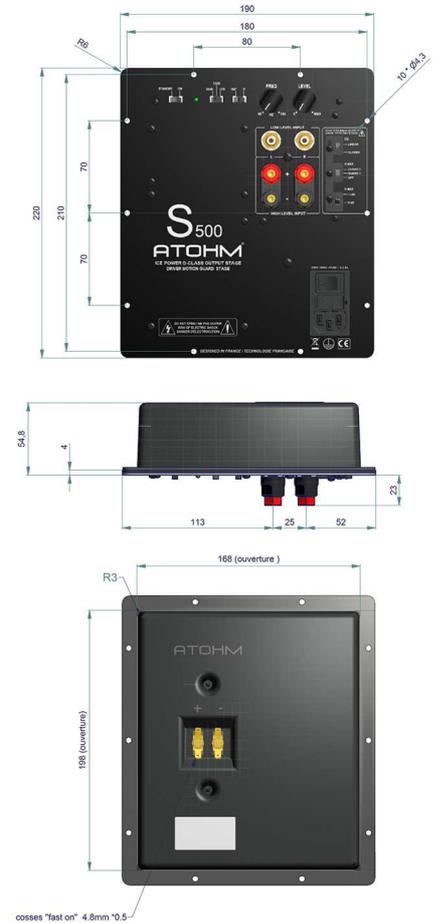
Raccordements du module au(x) haut-parleur(s) :

Utilisez le jeu de câbles fournis avec l'appareil (Longueur 85cm / avec sorties doublées du coté haut-parleur(s) / cosse 2.8mm (-) et cosse 4.8 (+)) Au besoin couper et isoler la sortie non utilisée / Au besoin couper ces cosses femelles et raccorder le haut-parleur par soudure ou serrage (bornes).

Attention, les 4 cosses de sorties de nos modules ne sont pas prévues pour être soudées.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS

| Modèle : | S250 | S500 |
|---|--|--|
| Puissance efficace /4ohms/20Hz à 20kHz (départ à froid/durée 80s/mode direct) | 220 Watts | 500 Watts |
| Impédance nominale Impédance de charge minimale | 4-16 ohms 3 ohms | 4-16 ohms 3 ohms |
| Réponse en fréquence (mode direct) | 20Hz-20kHz (+/- 0.2dB) 1.5Hz-75kHz (+/- 3dB) | 20Hz-20kHz (+/- 0.3dB) 1.5Hz-90kHz (+/- 3dB) |
| Rapport signal bruit (mode direct) | 115dB (pondéré A) | 111dB (pondéré A) |
| Rapport signal bruit (utilisation subwoofer) | 96dB (pondéré A) | 96dB (pondéré A) |
| Facteur d'amortissement (8 ohms, 100Hz) | Sup à 1000 | Sup à 1000 |
| Distorsion par harmonique totale (1kHz/1W/8ohms) | Inf à 0.1% | Inf à 0.1% |
| Filtre passe bas variable | 38 à 200Hz 24dB/oct ou 12dB/oct (débrayable « LFE ») | 38 à 200Hz 24dB/oct ou 12dB/oct (débrayable « LFE ») |
| Inverseur de phase : | 0 - 180° | 0 - 180° |
| Tension d'alimentation : choix par cavalier interne (réglage usine) | 115V/230V / 50 Hz | 115V/230V / 50 Hz |
| Consommation : | 320W maxi | 700W maxi |
| Poids | 0.90 kg | 1.2kg |



Notre souci de la performance nous conduit à faire évoluer fréquemment nos produits. Les présentes caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans avertissement préalable. Tous droits réservés

ATOHM® est une marque déposée de Welchom Technology, 12 rue du Breuil 70150 PIN (France).

WWW.ATOHM.COM tel : +33 3 81 47 91 01

Ce caisson de grave / module d'amplification est conforme à la réglementation relative à la restriction des substances dangereuses. (2002/95/CE -Directive ROHS).



Selon la directive DEEE (2002/96/CE) relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, nous vous informons que ce produit ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères mais doit être remis à un point de collecte approprié.

Par votre geste, vous participez à la préservation de l'environnement, des ressources naturelles et à la protection de la santé.



Le caisson de grave /module d'amplification que vous venez d'acquérir est garanti contre tout vice de fabrication pour une durée d'un an à compter de la date d'achat. Toutefois, si vous nous retournez ce bon de garantie dûment rempli, accompagné d'un justificatif d'achat et du cachet du revendeur, nous étendons cette garantie à 2 ans.

Sont exclus de la garantie :

- les dommages consécutifs à une mauvaise utilisation (talonement / déchirement / déformation / projection d'eau etc)
- les dommages consécutifs à une surpuissance (bobine brûlée)
- les dommages consécutifs à un court-circuit prolongé de la sortie ou utilisation sous une impédance de charge inférieure à 3ohms
- les dommages consécutifs à un problème d'alimentation secteur (surtension, foudre etc)
- les dommages consécutifs à une mauvaise mise en œuvre (mauvais branchement, faux contact etc)
- tout composant ou haut-parleur ayant subi une quelconque intervention et / ou modification par un tiers

Nom :

Prénom :

Adresse :

Adresse email :

Date d'achat :

Nom et cachet du Revendeur :

Référence produit :

N° de série :