

Atohm

Caisson de basses Rafale V60

Pour compléter sa gamme, Atohm présente le Rafale V60. Un caisson amplifié polyvalent qui s'adapte facilement à toute installation traditionnelle.

L'un des atouts majeurs du Rafale V60 est sa polyvalence et la déconcertante simplicité avec laquelle il vient s'intégrer au sein d'une installation stéréophonique conventionnelle. En effet, le problème que posent de nombreux caissons est leur interconnexion avec l'installation existante. Beaucoup ne possèdent qu'une fiche destinée à un raccordement sur la sortie « subwoofer » d'un amplificateur home-cinéma. Atohm, pour sa part, a pensé son caisson pour qu'il puisse s'intégrer, non seulement à un ensemble home-cinéma, mais aussi à toute installation stéréophonique traditionnelle dont l'amplificateur est, le plus souvent, dépourvu de sortie subwoofer.

Un premier jeu de bornes permet de le connecter directement aux sorties haut-parleurs de tout amplificateur. Identiques à celles que portent les enceintes, elles acceptent soit les fiches bananes, soit les câbles standard. Elles attaquent l'entrée « haut niveau » du module d'amplification intégré au caisson. Cependant, si cette solution est séduisante par sa simplicité de mise en œuvre, elle tend à multiplier le nombre de câbles entre les enceintes. En outre, le caisson reçoit directement le bruit de fond que peuvent générer certains étages de puissance. Le mieux, selon nous, reste d'utiliser l'entrée bas niveau du caisson. Elle est également très simple à mettre en œuvre, surtout lorsque, sur la chaîne d'amplification, le préamplificateur et les blocs de puissance sont séparés. Ici encore, Atohm a prévu plusieurs possibilités de câblage. Le Rafale V60 possède quatre fiches RCA : deux d'entrées, deux de sortie. Cette configuration permet de l'insérer, en cascade, entre le préamplificateur et les blocs de puissance. Une solution efficace lorsque le préamplificateur ne dispose que d'une unique sortie. En outre, dans ce cas, le caisson prend automatiquement en charge le filtrage des voies principales. Pour cela,

il intègre un filtre passe-haut qui délesté ainsi les enceintes principales du registre basse dont le caisson assure la restitution. Une option qui permet d'éviter l'affolement des membranes d'enceintes de bibliothèque, par exemple.

► Des réglages tout en finesse

Cette souplesse de connexion se double d'une très grande souplesse des réglages. Bien entendu, on retrouve sur le Rafale V60 les habituels potentiomètres d'ajustage de gain et de fréquence de coupure. Nous avons également apprécié le réglage de phase progressif ajustable, en continu, de 0 à 180°. Moins fréquent, mais particulièrement efficace pour « marier au mieux » ce caisson avec une grande variété d'enceintes acoustiques : le choix de la pente du filtre. Un petit sélecteur à glissière permet de sélectionner une pente de 12 ou 24 dB/octave ou même d'inhiber totalement le filtre pour le cas où le caisson serait connecté à une sortie déjà filtrée. Une option qui permet, par exemple, de le raccorder à un jeu de filtres actifs pour gérer encore plus finement son action. Dans ce cas, seules les entrées « bas niveau » seront utilisées. Les sorties pourront, éventuellement, servir à associer deux caissons au sein de l'installation.

L'ensemble des réglages est géré par le module amplificateur intégré. Il possède une puissance efficace de 230 W. À noter, enfin, qu'il dispose d'un système anti-écrêtage. Sa fonction est d'éliminer l'apparition de distorsion, liée à la saturation de l'amplificateur, sur des impulsions un peu trop « musclées ».

► Un boomer puissant et souple

Le cœur du Rafale V60 est un boomer de 30 cm de diamètre : le D300 P04. Ce haut-parleur est spécialement conçu pour couvrir la bande de fréquences comprise entre 30 et 500 Hz avec un très faible taux de distorsion. Capable d'accepter

56



Polyvalent, grâce à la souplesse de ses réglages, le Rafale V60 s'intègre aussi bien à un ensemble traditionnel qu'à une chaîne home-cinéma.

200 W efficaces en continu et 600 W en crête, il dispose d'une belle réserve de puissance. Sa membrane est constituée de polypropylène injecté chargé en fibres. Visuellement, ce choix technologique confère d'ailleurs à ce haut-parleur une apparence très typique assez séduisante qui rappelle un peu la surface d'un disque vinyle. La membrane possède une très grande rigidité tout en conservant une faible masse. Une caractéristique qui fait du D300 P04 un haut-parleur rapide, capable d'offrir une bonne réponse aux impulsions et aux transitoires tout en limitant sa distorsion. Le moteur de ce boomer se base sur une ferrite de 154 mm, qui génère un flux de 10 000 gauss à l'entrefer, associée à une bobine mobile de 50 mm de diamètre. Cette configuration offre au D300 P04 une sensibilité tout à fait honorable de 91,5 dB corroborée par un QTS optimal. Enfin, sa suspension périphérique souple, en caoutchouc synthétique, autorise d'importants débattements. La membrane possède ainsi une excursion de ± 7 mm avec des crêtes pouvant atteindre ± 10 mm. Cette souplesse confère également au haut-parleur une fréquence de résonance basse (26,5 Hz) malgré la faible masse de la membrane.

► Côté boîtier : rigidité, beauté

Le boîtier de ce caisson, enfin, est particulièrement soigné et, fait à signaler, sa finition est à la fois originale et de très belle qualité. Voilà enfin un caisson qui n'a pas peur de se montrer ! Il allie les teintes chaleureuses de l'érable à des éléments profilés noir satiné qui viennent affiner sa ligne. Sa rigidité est également excellente et, durant nos écoutes, aucune vibration parasite n'était décelable. Les parois latérales sont constituées de MFD de 22 mm d'épaisseur. Elle est portée à 44 mm pour la façade. Un jeu de renforts internes contribue à accroître encore la rigidité de l'ensemble. Les deux événements, de type long, prennent place dans la partie basse du caisson et s'ouvrent sur l'arrière, juste en dessous du module amplificateur. Enfin, une petite diode électroluminescente verte indique la mise en service de l'amplificateur. En effet, le Rafale V60 peut rester sous tension en permanence. Un système de détection automatique du signal assure sa mise en route ou son passage en veille.

À l'écoute

Pour tirer la quintessence de ce caisson, il ne faut pas hésiter à essayer de très nombreux réglages. Comme nous l'avons dit, il possède une remarquable adaptabilité avec tout système existant.

Sensibilité, phase, réponse en fréquence et pente permettent d'ajuster extrêmement finement ses paramètres pour obtenir une bonne cohabitation des éléments et une cohérence de l'ensemble. Reste que, comme cette profusion d'ajustages permet de faire à peu près tout, elle ouvre la porte au meilleur comme au pire. Si leur « dégrossissage » est assez évident (en raison de leur efficacité le son peut rapidement tourner au caricatural), trouver le réglage idéal demandera en revanche plusieurs heures d'écoutes et sur de nombreux types de musiques. En outre, cet équilibre subtil qui permettra une parfaite symbiose des divers éléments de l'installation ne pourra se faire qu'une fois l'emplacement de chaque élément définitivement déterminé. C'est



là tout l'intérêt du Rafale V60 : il ne se contente pas d'assister les enceintes, il vient réellement les compléter. Un domaine où le réglage de pente, si peu fréquent, trouve toute son utilité. Par exemple, sur des enceintes de bibliothèque, nous avons trouvé qu'une pente à 12 dB par octave évitait la sensation de « trou » dans le bas médium fréquent lors de l'adjonction d'un caisson. Inversement, sur des enceintes de taille plus conséquente, le filtrage à 24 dB par octave offre une transition plus franche permettant de conserver tout l'impact des basses. Tout ceci étant, bien entendu, à pondérer par un réglage fin de la phase. ●●●

Un design très réussi pour ce caisson. Son boîtier, en MFD épais, est particulièrement rigide. Pour lui garantir une absence totale de vibrations parasites, sa façade est doublée et des renforts internes maintiennent ses faces latérales.



Une fois ce cocktail de réglages affiné, le Rafale s'avère particulièrement séduisant. En fait il prolonge véritablement l'étendue du spectre basse au lieu de se contenter de donner une assise aux enceintes. Une sensation tout à fait tangible sur la musique de jazz. La grosse-caisse est percutante à souhait, on décèle parfaitement toute la vivacité du boomer et ses impacts ne sont jamais suivis d'un effet de traîne qui a toujours tendance à empâter l'image sonore. La contre-basse reste légère et limpide sans jamais devenir envahissante. Dans le registre de la musique philharmonique, le Rafale V60 sait se faire discret pour n'intervenir qu'aux instants qui lui sont dédiés. Il offre, entre autres, une présence exceptionnelle aux timbales. L'orgue peut également présenter tous ses registres avec un naturel plus que convaincant. En somme, ce caisson sait, par sa docilité, s'adapter à bien des situations pour offrir à la restitution sonore toute la chaleur et la profondeur qui pouvait lui faire défaut.

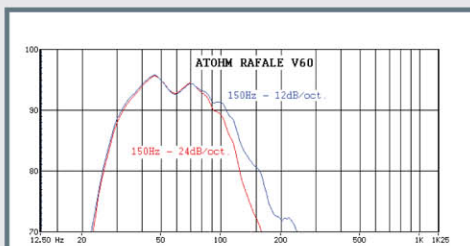
En conclusion

Les atouts majeurs du Rafale V60 d'Atohm concernent non seulement sa polyvalence mais aussi la finesse des réglages qu'il propose.

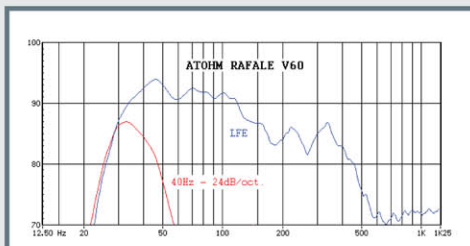
Voilà pour l'avère, mais il y a aussi le revers de cette médaille : le maîtriser et en obtenir la quintessence nécessite de nombreuses écoutes. Il ne faut surtout pas hésiter à jouer sur l'ensemble des possibilités de réglage, quitte à obtenir les résultats les plus inattendus en raison de leur efficacité, puis, dès que la restitution devient équilibrée, les ajuster un à un pour la parfaire.

Le caisson de basses Rafale V60 montrera alors rapidement son efficacité, tout en profondeur et subtilités, sans jamais s'avérer écrasant. Il ne se contente pas de fournir une assise aux enceintes, il les prolonge. ●

Henri-Pierre Penel



Le choix de la pente, 12 ou 24 dB/octave, modifie la transition entre le caisson et les enceintes principales. Ainsi, il se "marie" aussi bien à des enceintes de bibliothèque qu'à des modèles plus conséquents.



Filtre en position maximale, le caisson n'intervient qu'aux fréquences les plus basses. Le mode LFE bypass le filtre. Une option utile lors de l'utilisation de filtres actifs en aval du préamplificateur, par exemple.

Une réalisation soignée

L'amplificateur de puissance bénéficie d'un transformateur largement dimensionné. De même, on notera la dissociation des étages de puissance et des étages de filtrage. Le boomer, pour sa part, se dote d'un saladier en fonte d'aluminium particulièrement rigide et d'un moteur conséquent.

Distribué par : Atohm

www.atohm.com
Tél.: 03 81 47 91 01



CARACTÉRISTIQUES DU CONSTRUCTEUR

- Prix : 990 € TTC
- Poids : 42 kg
- Dimensions : 495 x 410 x 460 mm
- Caisson de grave actif : charge bass-reflex double événements
- Réponse en fréquence : 25 Hz - 120 Hz (-3 dB)
- Pression maximum : 113 dB/1M
- Boomer : D300 P04
- Amplificateur : 230 W efficaces/section anti-écrêtage
- Fréquence de coupure : réglable de 40 Hz à 120 Hz
- Filtre à pente ajustable : 12/24 dB (débrayable en mode LFE)
- Distorsion harmonique : < 0,2 %
- Réglage de phase : progressif de 0 à 180°

On a aimé

- ✓ La profondeur des basses
- ✓ La rapidité
- ✓ La souplesse des réglages
- ✓ Le design

On aurait aimé

- ✓ Une fréquence de coupure ajustable sur le filtre passe-haut