

AMPLIFICATEUR INTÉGRÉ

VAN MEDEVOORT MA360

par Nicolas Chestier



Un intégré musical à la conception haut de gamme pour moins de 3 000 euros ? C'est le pari du fabricant néerlandais Van Medevoort Audio avec son amplificateur intégré MA360, version améliorée de son petit frère le MA350 qui, sans opérer une révolution, avance néanmoins encore d'un cran dans l'optimisation de ses performances et de ses composants.

Depuis sa création en mars 1985 par Ad van Medevoort, passionné de musique et de technologie, la marque Van Medevoort a su affirmer sa singularité sans excès de publicité tapageuse. Encore assez confidentiel, le constructeur a pour originalité de proposer une gamme complète de sources, d'amplificateurs, de DAC et de systèmes de haut-parleurs, ainsi que des accessoires et des câbles, gamme qui en est maintenant à sa cinquième génération.

D'un point de vue esthétique, le design du MA360 est repris de son prédécesseur, affichant une plaque frontale argentée et noire, plutôt élégante et sophistiquée sans être cependant ancrée dans la modernité, et qui repose sur un boîtier extrêmement solide. Doté d'une puissance de 2 x 150 W sous 8 ohms, le MA360 est capable de dompter la plupart des enceintes, qu'elles soient de format bibliothèque ou colonne, même les plus difficiles à piloter.



ORIGINE

Pays-Bas

PRIX

2 990 €

DIMENSIONS

434 x 88 (102 avec pieds) x 410 mm

POIDS

11,5 kg

PUISSANCE DE SORTIE

150 W sous 8 ohms

ENTRÉES AUDIO

1 x XLR + 5 x RCA

SORTIES AUDIO

1 x pre-out / 1 x tape-out

RATIO SIGNAL/BRUIT

>100 dB

SÉPARATION DES CANAUX

>100 dB/1,5 -100 000 Hz

RÉPONSE EN FRÉQUENCE

20 Hz - 20 kHz (-0,5 dB)

THD + N

<0,002 %/1,5 -100 000 Hz

IMPÉDANCE D'ENTRÉE

50 kilo-ohms

FACTEUR D'AMORTISSEMENT

1 200 - 1 500

De surcroît, avec un facteur d'amortissement très élevé qui se situe entre 1 200 et 1 500, l'amplificateur offre un contrôle beaucoup plus strict et précis des mouvements de la membrane du haut-parleur, notamment dans les basses fréquences, la capacité de l'amplificateur à arrêter rapidement la membrane après un pic sonore étant essentielle pour une reproduction précise des transitoires.

C'est au niveau du choix des composants qu'un grand changement a été réalisé, principalement concernant l'alimentation. Le MA360 est pourvu d'un filtre secteur composé uniquement de composants discrets. Celui-ci a été élaboré par l'équipe technique Van Medevoort.

La construction de l'amplificateur s'articule autour d'étages de ligne et de puissance discrets de classe A dynamique, à taux de balayage très élevé et à faible distorsion, lui permettant d'éviter tout dégagement de chaleur excessif en glissant (pas de commutateurs) en douceur dans la classe B, développant ainsi plus de courant selon les besoins. En conséquence, quelle que soit l'intensité du signal, la température de fonctionnement ne change pas. Aucune chaleur supplémentaire n'est dégagée et celle qui reste à dissiper par l'étage final est constante, les transistors de puissance fonctionnant ainsi de façon optimale. Cette technique confère aux étages d'amplification un temps de montée très rapide et très souple, ce qui se ressent particulièrement lors



Le transformateur toroïdal est plus puissant et mieux isolé, les condensateurs de filtrage sont des électrolytiques à faible résistance série. La bande passante de l'amplificateur est aussi plus large grâce à la meilleure qualité des transistors bipolaires, celle-ci s'étendant de 1,5 à 100 000 Hz. De plus, les circuits de protection intégrés garantissent une protection optimale de l'amplificateur et des enceintes contre les dommages potentiels.

des écoutes. En termes de connectivité, le MA360 ne laisse rien au hasard et va à l'essentiel. Sur la face avant on trouve un bouton marche/arrêt ainsi qu'une série de commutateurs pour sélectionner l'entrée appropriée, tandis qu'à l'arrière s'insèrent six entrées plaquées or dont une XLR, et deux sorties dont une pré-out qui permettent d'utiliser le MA360 comme préamplificateur ou amplificateur de puissance, avec d'autres composants de la gamme Van Medevoort en particulier.

L'INSTALLATION

Pour nos tests, l'amplificateur MA360 a été couplé avec nos enceintes Athom GT1 HD et nos câbles HP Esprit Beta. L'utilisation d'un conditionneur secteur en complément nous a semblé être un choix pertinent afin de préserver au maximum le signal de tous les phénomènes électriques perturbateurs et ainsi garantir les performances de l'amplificateur, ce qui fut notre cas lors des écoutes avec le conditionneur Powerquest 303 d'Audioquest couplé pour l'occasion avec le câble secteur NRG-Y3. Pour les écoutes, nous sommes restés sur nos sources habituelles, avec des morceaux variés sélectionnés à la fois en streaming, mais aussi en support physique CD et vinyle.

LE SON

Après avoir connecté le MA360 à notre système, la grande musicalité de cet amplificateur s'est rapidement révélée. D'emblée, la restitution sonore se montre soignée, avec vivacité et précision, délivrant une musicalité bien équilibrée, qui s'exprime avec relief et chaleur, assurément étoffée sur le plan de la clarté et des détails.

Ce bel équilibre musical, nanti de vie et d'expressivité, lui permet de se marier avec de nombreuses enceintes, quelle que soit leur signature sonore. Les restitutions des différents registres, tant au niveau de la dynamique et des montées de puissance que dans la tenue du grave et de l'ouverture de l'espace sonore, sont réussies. Le médium-aigu est défini, précis, avec beaucoup de présence, de fluidité et d'articulation, tandis que le contrôle dans le bas du spectre se révèle véritablement surprenant, développant des basses tendues et précises, d'une grande rapidité, avec moins de bourdonnement indésirable ou d'effet de traîne. C'est la force de son énorme facteur d'amortissement. L'auditeur s'immerge sans effort dans une scène sonore très naturelle, qui s'exprime avec beaucoup de largeur, et sait s'étendre subtilement

en profondeur. La précision et la neutralité avec lesquelles les modules d'amplification fonctionnent sont frappantes. Il serait sans doute excessif de dire que le MA360 est totalement exempt de coloration, mais il œuvre à atteindre cet idéal. La sonorité du MA360 se veut avant tout réaliste, proche de l'auditeur. Elle n'ajoute aucun artifice au signal transmis par la source, restituant ainsi un son d'une grande fidélité et d'une grande pureté. Il en résulte une grande transparence et beaucoup de neutralité, laissant la sensation que rien ne s'interpose entre la musique et l'auditeur.

NOTRE CONCLUSION

Finalement, par la sobriété de sa conception, l'optimisation de son schéma d'alimentation et la qualité de sa fabrication, l'amplificateur intégré MA360 possède de solides atouts pour se positionner comme un concurrent sérieux dans ce segment du marché. C'est un amplificateur qui ne cherche pas à séduire par un design luxueux ou des fonctionnalités superflues. Il fait ce qui est essentiel, restituer la musique dans son intégrité, avec naturel et vivacité, et même autorité quand cela est nécessaire, veillant à ce que chaque note soit reproduite avec une grande précision. Même s'il possède de féroces concurrents, en particulier l'excellent Atoll IN300, le Van Medevoort M360 est un amplificateur qui mérite qu'on l'écoute car il saura surprendre plus d'une oreille audiophile. ■

ENGLISH TRANSLATION

A high-end integrated music system for less than 3,000 euros?

This is the bet of the Dutch manufacturer Van Medevoort Audio with its MA360 integrated amplifier, an improved version of its little brother the MA350 which, without operating a revolution, nevertheless advances another notch in the optimization of its performances and its components.

Since its creation in March 1985 by Ad van Medevoort, passionate about music and technology, the Van Medevoort brand has been able to assert its singularity without excessive flashy advertising. Still quite confidential, the manufacturer has the originality of offering a complete range of sources, amplifiers, DACs and speaker systems, as well as accessories and cables, a range which is now in its fifth generation. From an aesthetic point of view, the design of the MA360 is taken from its predecessor, displaying a silver and black front plate, rather elegant and sophisticated without being anchored in modernity, and which rests on an extremely solid casing. Equipped with a power of 2 x 150 W under 8 ohms, the MA360 is capable of taming most speakers, whether they are bookshelf or column format, even the most difficult to drive.

In addition, with a very high damping factor of between 1,200 and 1,500, the amplifier offers much tighter and more precise control of the movements of the speaker cone, especially in the low frequencies, the ability of the amplifier to quickly stop the cone after a sound peak being essential for accurate reproduction of transients.

It is at the level of the choice of components that a big change has been made, mainly concerning the power supply. The MA360 is equipped with a mains filter composed entirely of discrete components. This was developed by the Van Medevoort technical team. The toroidal transformer is more powerful and better insulated, the filter capacitors are electrolytic with low series resistance. The amplifier bandwidth is also wider thanks to the better quality of the bipolar transistors, extending from 1.5 to 100,000 Hz. In addition, the integrated protection circuits guarantee optimum protection of the amplifier and speakers against potential damage.

The construction of the amplifier is based on discrete line and power stages of dynamic class A, with very high slew rate and low distortion, allowing it to avoid excessive heat generation by sliding smoothly in higher bias, thus developing more current as needed. As a result, regardless of the signal strength, the operating temperature does not change. No additional heat is released and the heat that remains to be dissipated by the final stage is constant, the power transistors thus operating optimally. This technique gives the amplifier stages a very fast and very smooth rise time, which is particularly noticeable when listening. In terms of connectivity, the MA360 leaves nothing to chance and goes straight to the essentials. On the front panel there is an on/off button as well as a series of switches to select the appropriate input, while on the back there are six gold-plated inputs including an XLR, and two outputs including a pre-out that allow the MA360 to be used as a preamplifier or power amplifier, with other components from the Van Medevoort range in particular.

THE INSTALLATION

For our tests, the MA360 amplifier was coupled with our Athom GT1 HD speakers and our Esprit Beta HP cables. The use of a mains conditioner in addition seemed to us to be a relevant choice in order to preserve the signal as much as possible from all disruptive electrical phenomena and thus guarantee the performance of the amplifier, which was our case during listening with the Audioquest Powerquest 303 conditioner coupled for the occasion with the NRG-Y3 mains cable. For listening, we stuck to our usual sources, with varied tracks selected both in streaming, but also in physical CD and vinyl media.

THE SOUND

After connecting the MA360 to our system, the great musicality of this amplifier quickly revealed itself. From the outset, the sound reproduction is neat, with liveliness and precision, delivering a well-balanced musicality, which is expressed with relief and warmth, certainly fleshed out in terms of clarity and details. This beautiful musical balance, endowed with life and expressiveness, allows it to marry with many speakers, whatever their sound signature. The restitutions of the different registers, both in terms of dynamics and power increases as well as in the maintenance of the bass and the opening of the sound space, are successful. The mid-high is defined, precise, with a lot of presence, fluidity and articulation, while the control in the lower part of the spectrum is truly surprising, developing tight and precise bass, very quickly, with less unwanted buzzing or dragging effect. This is the strength of its enormous damping factor. The listener effortlessly immerses himself in a very natural soundstage, which expresses itself with great width, and knows how to subtly extend in depth. The precision and neutrality with which the amplification modules operate are striking. It would probably be an exaggeration to say that the MA360 is completely free of coloration, but it strives to achieve this ideal. The sound of the MA360 is above all realistic, close to the listener. It does not add any artifice to the signal transmitted by the source, thus restoring a sound of great fidelity and great purity. The result is great transparency and a lot of neutrality, leaving the feeling that nothing comes between the music and the listener.

OUR CONCLUSION

Finally, through the sobriety of its design, the optimization of its power supply diagram and the quality of its manufacture, the MA360 integrated amplifier has solid assets to position itself as a serious competitor in this market segment. This is an amplifier that does not seek to seduce with a luxurious design or superfluous features. It does what is essential, to restore the music in its integrity, with naturalness and liveliness, and even authority when necessary, ensuring that each note is reproduced with great precision. Even if it has fierce competitors, in particular the excellent Atoll IN300, the Van Medevoort MA360 is an amplifier that deserves to be listened to because it will surprise more than one audiophile ear.