

LES
EXCEPTION
SÉLECTIONNER

HAUTE FIDELITE

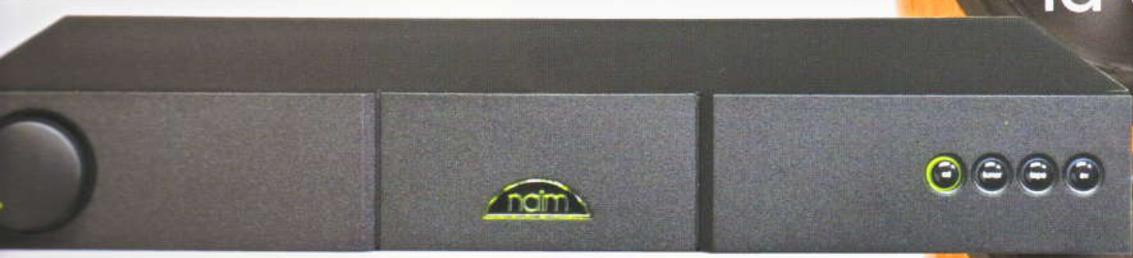


TECHNIQUE

SYMETRIQUE
tox ou progrès décisif ?

NOUVEAUTE

Triangle
Magellan Concerto
Une réussite exceptionnelle



OS PLAN

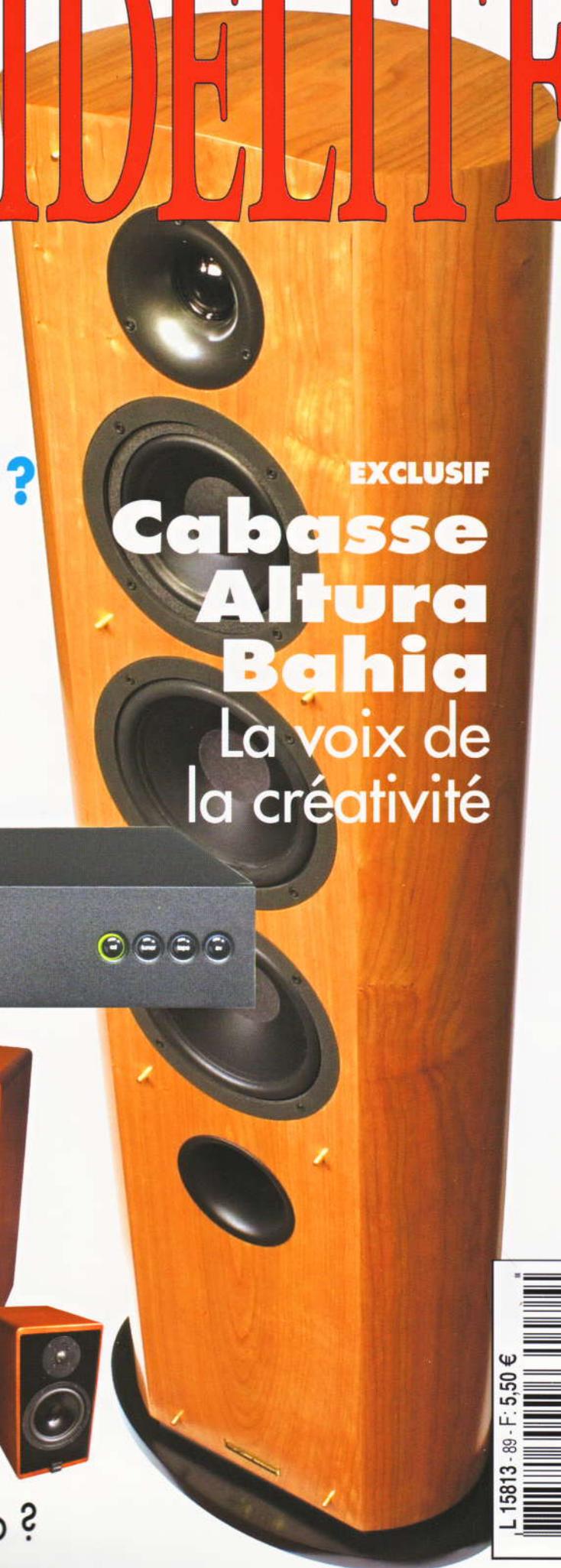
NAIM NAIT 5i
retour d'un intégré de choc

MULTICANAL

acks de 1500 à 5000 euros
oustic Energy, Canton,
son, P.E. Léon, Pioneer...



EXCEPTION
NAGRA MPA
Stéréo ou blocs mono ?



EXCLUSIF

Cabasse
Altura
Bahia
La voix de
la créativité



EXCEPTION



NAGRA MPA



Du simple au double

ON NE PRÉSENTE PLUS NAGRA - TOUT DU MOINS, ON NE LE DEVRAIT PLUS ! CETTE CÉLEBRE MARQUE SUISSE EST À L'ORIGINE DE QUELQUES-UNES DES SOURCES D'ENREGISTREMENT LES PLUS CÉLEBRES DU MARCHÉ PROFESSIONNEL. ELLE PROPOSE AUJOURD'HUI UNE GAMME D'AMPLIFICATEURS DE TRES HAUT NIVEAU, DONT LE DERNIER-NÉ, LE NAGRA MPA MÉRITE TOUTE VOTRE ATTENTION.

Pendant longtemps, la société Nagra s'est contentée de fabriquer les meilleurs enregistreurs à bandes de la planète - ce qui, vous en conviendrez, n'était déjà pas si mal ! On trouvait les Nagra IV et IV S aussi bien dans des conditions de reportage, où leur portabilité et leur robustesse faisaient merveille, qu'au cœur des plateaux de

tournage hollywoodiens où leurs qualités sonores permettaient d'enregistrer les bruits d'ambiance et certains dialogues, avant de les réutiliser efficacement dans la bande-son définitive. L'arrivée du numérique aurait pu sonner le glas des activités audio de la société suisse, si elle ne s'était diversifiée avec succès par ailleurs dans le monde des systèmes de

radio et télédiffusion professionnels. Forte de son expérience dans les domaines de la préamplification micro et de l'enregistrement magnétique, Nagra remplace alors tout simplement ses enregistreurs analogiques par le Nagra DAT qui devient instantanément l'un des meilleurs enregistreurs numériques portables disponibles sur le marché. Mais ce n'est pas tout ! Pour le grand bonheur des mélomanes, Nagra se décide en 1997 à lancer sur le marché une série de préamplificateurs et d'amplificateurs à transistors ou à tubes capables de soutenir la comparaison avec le haut de gamme des plus grandes marques audiophiles. Conçu comme un appareil professionnel, le Nagra MPA, que nous vous présentons dans ces

FICHE TECHNIQUE

Origine : Suisse
Dimensions : 13,2 x 43 x 40 cm
Poids : 15,5 kg
Prix : 13 000 euros/pièce
Option : Module de commande RMCI : 2 500 euros
Étages d'entrée (modèle de base)
Impédance d'entrée : 50 K ohms
Sensibilité d'entrée : 1,0 V pour 250 watts / 8 ohms
Étages d'entrée (avec l'option RMCI)
Impédance d'entrée : 50 K ohms
Sensibilité d'entrée : 300 mV à 3 V
Nombre d'entrées : 4 symétriques (XLR)
Puissance : 250 watts par canal (8 ohms)
 350 watts par canal (4 ohms)
Puissance crête :
 500 watts (8 ohms) en mode bridgé
Bande passante : 5 Hz à 80 KHz +/- 1 dB

pages, résume assez bien la philosophie du constructeur, à travers une modularité, une qualité de finition et des performances musicales hors du commun. Une occasion unique de vérifier l'intérêt de bridger un amplificateur stéréo pour en faire un bloc monophonique deux fois plus puissant, à travers un appareil dont la conception, comme nous allons le voir, ne laisse rien au hasard.

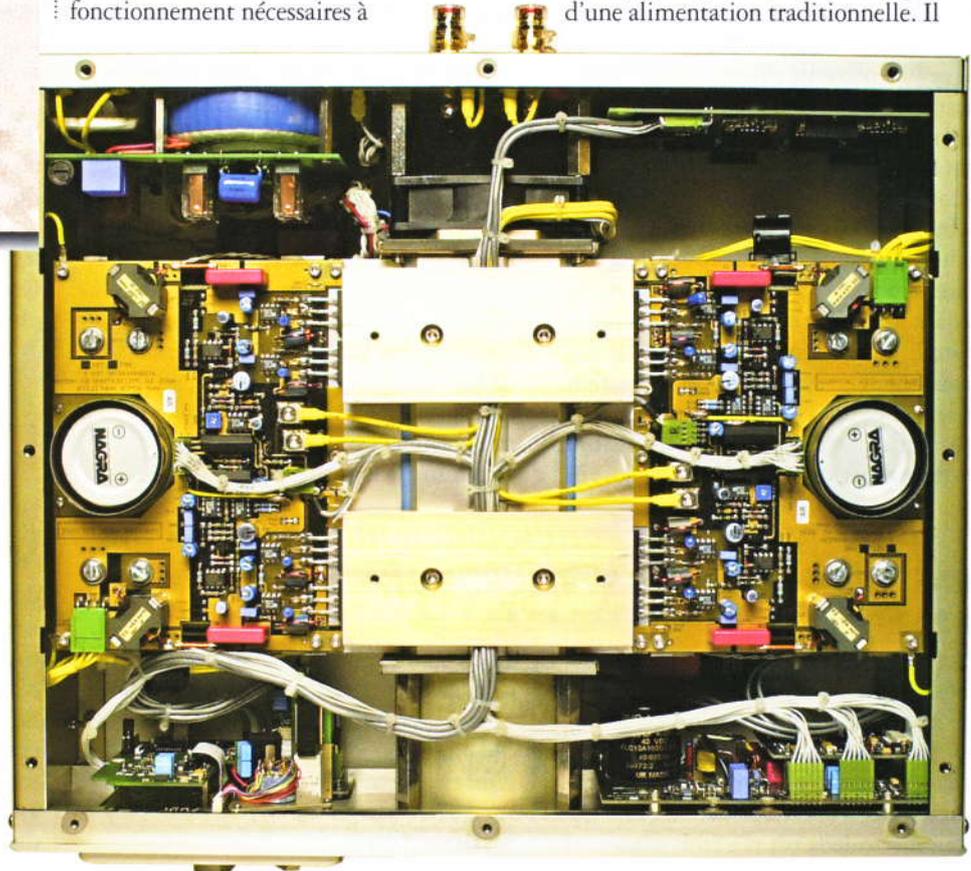
Une conception sophistiquée et modulaire

Au premier coup d'œil, le MPA inspire confiance. D'une taille relativement modeste compte tenu de sa puissance, il respire la qualité de fabrication, avec son coffret en aluminium usiné faisant office de dissipateur thermique pour l'électronique particulièrement moderne qu'il intègre. S'il y a bien un paramètre technique dans lequel Nagra a toujours excellé, c'est le domaine des alimentations. Il faut bien comprendre que l'une des qualités majeures des enregistreurs Nagra vient

le préampli PL-L arbore une finition remarquable qui rappellera de bons souvenirs aux utilisateurs des magnétos à bande du constructeur.

de leur entrée micro particulièrement silencieuse. Une qualité qui nécessite un silence de fonctionnement exemplaire, que la plupart des alimentations ne parviennent pas à tenir, polluant du même coup la partie préamplificatrice de l'appareil. C'est en partant de ce postulat que le constructeur suisse s'est attaqué à la conception d'un amplificateur dont l'alimentation et le secteur qui le nourrit ne viendraient pas brider les capacités en courant et le silence de fonctionnement nécessaires à

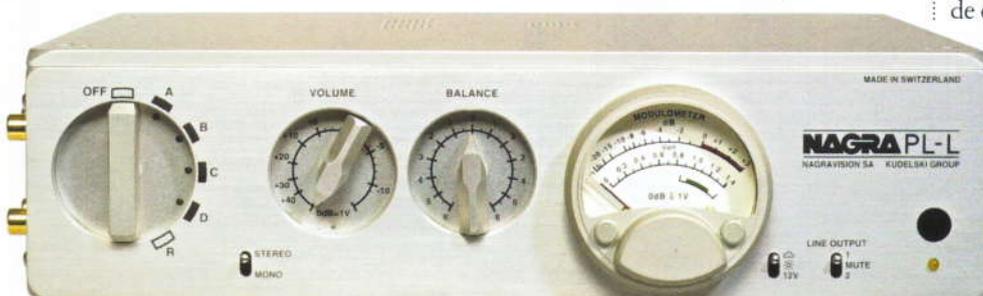
délivrer une telle puissance implique un rayonnement électromagnétique, des vibrations physiques et électroniques importantes, et nécessite un luxe de précautions impressionnant pour isoler l'appareil des perturbations secteur. Sans parler de l'encombrement d'un tel dispositif, incompatible avec la compacité que le constructeur souhaitait donner à son amplificateur. Dans ces conditions, Nagra a préféré développer une alimentation à découpage sophistiqué en lieu et place d'une alimentation traditionnelle. Il



l'obtention d'une dynamique conforme au signal d'entrée. Car malgré sa faible taille et un poids raisonnable de 15 kg, le MPA revendique 250 watts par canal et se targue de pouvoir compter sur des pointes de courant d'alimentation de 50 ampères ! Des capacités qui demanderaient normalement l'usage d'un très gros transformateur et d'un pont de diodes, ainsi que des condensateurs de filtrages en rapport. Seulement voilà : une alimentation traditionnelle capable de

Une construction très pro, autour d'une alimentation à découpage capable de débiter un courant très important.

s'agit d'un convertisseur de tension spécialement étudié pour délivrer toute l'énergie nécessaire au transistor de puissance, tout en s'adaptant automatiquement à une tension secteur pouvant varier entre 94 et 264 volts. Rappelons brièvement le fonctionnement de ce type de montage. Dans une alimentation, l'efficacité du transformateur dépend en grande partie de la tension délivrée par le secteur. Plus celle-ci est basse, moins le transformateur est efficace. Dans une alimentation à découpage, la tension du secteur se trouve découpée par un circuit de commutation piloté par



NAGRA MPA



un oscillateur haute fréquence qui permet d'atteindre plusieurs kHz, largement au-dessus de la bande passante de l'oreille humaine. De ce fait, le transformateur gagne une nouvelle efficacité et sa taille, comme celle des éléments qui l'accompagnent, est réduite à sa plus simple expression. La tension reconstituée en sortie de l'oscillateur permet de s'affranchir de la plupart des problèmes de pollution secteur, alors que l'étage de redressement et de filtrage lisse encore le courant avant de l'envoyer vers les étages d'amplification. Enfin, la faible taille du transformateur, associée à la construction amagnétique du châssis en aluminium, réduit quasiment à néant les perturbations électromagnétiques. L'ensemble assure à

Le MPA s'inscrit dans la tradition d'innovation et de musicalité qui a fait la réputation de Nagra

l'amplificateur un silence de fonctionnement remarquable, pour peu que les perturbations haute fréquence, typiques des alimentations à découpage, soient correctement jugulées - ce qui, n'en doutons pas, a été réalisé avec un soin du détail méticuleux par nos amis suisses... Le circuit d'amplification du MPA est beaucoup plus traditionnel, puisqu'il fait appel à huit transistors Mosfets fixés

Les quatre entrées symétriques à l'arrière du MPA permettent de le transformer en intégré de haut de gamme par l'ajout du module RMCI.

directement sur la paroi latérale, qui fait office de radiateur, en conjonction avec le couloir de convection naturel ménagé entre les circuits, qui aboutit sur le devant de l'appareil, juste à côté du module de commande. Ce dernier propose un double interrupteur marche/arrêt et une commande de muting, ainsi qu'une paire de diodes qui renseigne sur l'état de fonctionnement et de protection des circuits. Certains pourront s'étonner de voir quatre entrées symétriques sur la face arrière du MPA. Sur le bloc de puissance, tel que nous l'avons testé, une seule de ces entrées est câblée, mais Nagra propose en option une platine de télécommande qui s'installe en lieu et place du module de mise en route et fait office de préamplificateur pour transformer le MPA en intégré de très haut de gamme ! Cette option, baptisée RMCI, permet la mise sous tension à distance, mais aussi le pilotage du volume, de la balance et la sélection de l'une des quatre entrées disponibles à l'arrière, qui sont alors intégralement câblées. Cerise sur le gâteau : la nouvelle platine adopte

à « respirer » normalement. On trouvera également dans la boîte de petits cavaliers plaqués or qui vont servir à bridger l'appareil en mono, en venant ponter les deux plus et les deux moins de l'appareil. Comme le MPA est muni d'un circuit de protection particulièrement sophistiqué, il faut d'abord éteindre entièrement l'appareil, puis insérer les deux cavaliers dans les emplacements prévus à cet effet, et enfin attendre une trentaine de seconde avant de le redémarrer. Un petit switch placé entre les deux borniers permet encore de bridger le MPA en parallèle ou en série, pour faire face à des impédances différentes. Avec des enceintes fonctionnant en 8 ohms ou en dessous, on choisira le mode série, qui donne les meilleurs résultats.

Ecoute

Comme vous l'avez sans doute compris, le Nagra MPA mérite d'être écouté en stéréo, dans sa configuration d'origine, mais aussi dans une configuration bridgée, qui permet de doubler la puissance efficacement, tout en présentant des qualités différentes à l'écoute. Ce qui frappe immédiatement, c'est

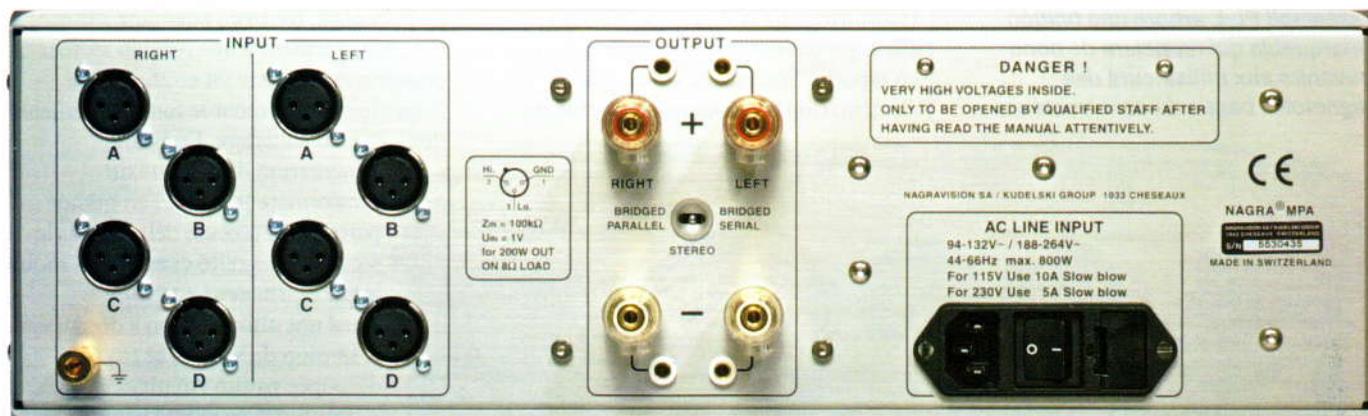
la remarquable qualité de timbre dont sait faire preuve le Nagra MPA en toutes circonstances. Un tel niveau de transparence et de neutralité spectrale n'appartient qu'à des appareils conçus par des ingénieurs habitués à travailler avec des professionnels de la prise de son. Un monde dans lequel on recherche avant tout à entendre l'ensemble des informations disponibles, sans aucune transformation due à l'électronique. Dans ce domaine, le MPA démontre sans ambiguïté que la marque n'a pas perdu la main depuis la glorieuse époque des enregistreurs à bande Nagra IV, qui ont fait les beaux jours de plusieurs générations d'ingénieurs du son, aussi bien dans le monde de l'audio que dans celui du cinéma. Avec une grâce et



alors l'un de ces petits vumètres à aiguille rétroéclairés, dont la précision et la réalisation ont fait rêver tous ceux qui ont eu un jour le bonheur de se servir d'un enregistreur Nagra !

Utilisation

Nagra a tout prévu en série pour que l'on puisse se servir du MPA aussi bien à l'horizontale qu'à la verticale. Dans ce dernier cas, une paire de semelles métalliques vient se fixer en lieu et place des petits pieds d'origine, pour assurer une stabilité parfaite à l'appareil, et ménager un espace suffisant pour qu'il continue





une délicatesse infinies, le MPA restitue la modulation telle qu'elle est enregistrée, avec une bande passante impressionnante et une dynamique remarquable, notamment sur les petits signaux. En stéréo, le MPA est un paragon d'équilibre, avec un médium aigu lumineux et précis, mais toujours doux et fluide, quel que soit le niveau sonore. La présence sur les voix et les instruments à corde fait partie de ce que nous avons entendu de mieux ces dernières années, puisqu'elle ne cache rien de l'émotion de la musique, sans jamais tomber dans la caricature ou dans l'excès. Le bas du spectre est à la fois vivant et tenu, et ne décevra pas ceux qui aiment taper du pied au rythme d'une batterie ou d'une contrebasse volontaire. Parfaitement intégré au reste du spectre, il fait preuve de définition et ne dédaigne pas de montrer sa force de persuasion si le besoin s'en fait sentir. D'une manière générale, l'image stéréo du Nagra est tout aussi remarquable, avec une très bonne séparation des canaux et une scène sonore d'une grande justesse, qui s'émancipe facilement des enceintes aussi bien en largeur qu'en profondeur. Le passage en mode bridgé est assez spectaculaire. Il est vrai que, d'une manière ou d'une autre, la mise à disposition d'un demi-kilowatt par canal ne passe jamais inaperçue ! Ce qui frappe en premier lieu, c'est la maîtrise, la capacité à gérer les enceintes avec une aisance qui ne laisse aucune place à

Nous avons pu tester les Nagra MPA avec deux fleurons de l'acoustique actuelle : la toute nouvelle Triangle Magellan Concerto et la Dynaudio C2.

l'improvisation ! On sent bien que les haut-parleurs sont verrouillés et que chaque débattement, aussi puissant soit-il, sera strictement conforme au signal original. Il en découle une sensation d'ouverture sonore et de dynamique encore accentué par rapport à un usage stéréo du MPA. Le grave gagne en définition et en bande passante, et la scène sonore s'ouvre par l'arrière pour vous faire découvrir de nouveaux pupitres, parfaitement focalisés dans l'espace. Pourtant, l'esthétique sonore, sans changer du tout au tout, n'est plus exactement la même. Dans le haut médium et l'aigu, on a sans doute gagné en précision ce que l'on a perdu en douceur, et l'écoute semble du coup moins chaleureuse, sans pour autant devenir froide ou aseptisée, bien au contraire. Les timbres sont toujours magnifiquement équilibrés, mais l'ensemble paraît parfois plus rigoureux que fluide, un peu moins lumineux peut-être, mais tellement plus dynamique ! Une écoute exceptionnelle dans les deux cas de figure vous amènera sans doute à faire un choix dicté par les besoins de l'enceinte utilisée, mais aussi, et surtout, tenant compte de la puissance respectable déjà disponible en stéréo, en fonction de vos goûts personnels.

ANTOINE GRESLAND

FABRICATION ★★★★★

Ah, la fabrication suisse ! On est ici aussi proche que possible de la perfection, à l'extérieur comme à l'intérieur. Un vrai bijou. (J'vous en mets un ou deux ?)

TIMBRES ★★★★★

Superbement timbré, que ce soit en stéréo ou en mode bridgé, le MPA fait preuve d'un équilibre et d'une neutralité exceptionnels sur toute la (grande) largeur de la bande passante.

IMAGE ★★★★★

Ouverte, profonde et parfaitement focalisée d'origine, l'image s'émancipe facilement des enceintes pour venir vous chercher dans votre fauteuil. Le passage en mode bridgé apporte encore un surcroît de vérité à la scène sonore.

DYNAMIQUE ★★★★★

Avec un tel silence de fonctionnement et une puissance parfaitement maîtrisée, le MPA peut faire face avec aisance aux demandes de la musique. En mode bridgé, la puissance dont il fait preuve impressionnera les plus blasés !