



AUDIA FLIGHT

STRUMENTO N° 1 & N° 4



Duettistes de rêve

APRES AVOIR
INTRODUIT SON BLOC
STEREO FL100 EN 1996, LE
FABRICANT ITALIEN AUDIA
FLIGHT DEVOILE ENFIN
SES NOUVELLES
REFERENCES
EN MATIERE
D'ELECTRONIQUE.
LE PREAMPLIFICATEUR
STRUMENTO N° 1 ET LE BLOC
STEREO STRUMENTO N° 4
REDEFINISSENT LE TRES
HAUT DE GAMME SELON
AUDIA AVEC UNE
ESTHETIQUE D'UNE
ELEGANCE RARE
ET DES PERFORMANCES
TECHNIQUES COMME
MUSICALES DU PLUS
HAUT NIVEAU.

Jusqu'au lancement des deux « Instrument », traduction française de « Strumento », le constructeur ne disposait que de deux gammes à son catalogue. Il faut désormais compter avec la Strumento Series qui devient la série de référence chez Audia avec au programme du moment le préamplificateur n° 1 et le bloc stéréo n° 4. Le constructeur a choisi le nom de Strumento, signifiant aussi bien un instrument de musique qu'un instrument de mesure qui ne retranche ni ne rajoute rien au signal traité. Il a donc poussé ses raisonnements techniques aussi loin que possible en évitant tout compromis qui aurait risqué de nuire à l'intégrité musicale. Pour couronner le tout, l'esthétique a également bénéficié d'attentions tout italiennes avec un dessin final aussi sobre qu'élégant.

DE LA CLASSIC A LA STRUMENTO

L'offre Audia en termes d'éléments séparés de haut de gamme se composait jusqu'à aujourd'hui du bloc stéréo FL100 en version MK4 et du préampli FL Pre en version MK3. Ces très belles machines de la série Classic présentaient déjà pas mal de particularités techniques propres à Audia, dont l'utilisation d'un étage de sortie « Transimpédance » à contre-réaction en courant offrant une bande passante dépassant le mégahertz en toute stabilité. Les circuits en classe A du FL100 MK4 travaillent en dual mono et délivrent 100 W sous 8 ohms. Ceux du préamplificateur FL Pre MK3 emploient la même technique avec une impédance de sortie de 12 ohms ; autrement dit, ce préampli se comporte comme un petit amplificateur de puissance capable de driver



AUDIA FLIGHT STRUMENTO N° 1 & N° 4

de grandes longueurs de câbles en toute stabilité. Audia est parti de ces deux « cahiers des charges » en essayant d'aller encore plus loin dans les résultats tant techniques que sonores, ce qui a abouti aux Strumento.

TECHNIQUES EXTREMES

Les électroniques sont livrées emballées et protégées dans des caisses en bois. Le préamplificateur pèse autant qu'un intégré de puissance confortable, mais il demeure facile à déballer et à manipuler. Avec le bloc stéréo proche du quintal, c'est une tout autre histoire vu qu'il ne dispose d'aucune poignée. Les informations techniques concernant les sché-

mas mis en œuvre sur ces deux produits sont encore discrètes voire inexistantes, néanmoins on peut aisément penser que le constructeur a réédité ceux déjà mis au point sur les FL avec des spécifications techniques et des moyens technologiques en progression.

On retrouve des circuits symétriques partout avec alimentations « dual mono » et transformateurs outrageusement volumineux, notamment sur l'ampli Strumento n° 4. Les performances techniques annoncées sont d'une très grande cohérence entre les deux électroniques. Tout, de la bande passante méga-large au rapport signal sur bruit très faible en passant par les taux de dis-

torsion très bas et la vitesse de montée très élevée, est identique sur les deux appareils, avec des valeurs proches de la perfection, qui plus est.

FABRICATION & ECOUTE

Nous les attendions avec impatience et ils sont enfin arrivés. Vu le poids du bloc stéréo et l'absence de poignées, il ne faudra pas tergiverser pour lui trouver un emplacement et surtout il faudra appeler du renfort manuel, car il vous sera impossible de le déplacer seul ou même à deux sans risque pour la colonne vertébrale... Nous avons procédé en deux temps pour les écoutes. D'abord nous avons raccordé le préamplificateur seul (déjà 28 kg sur la



On distingue au centre du Strumento n° 1 les deux modules Audia du canal gauche, le boîtier de blindage du transformateur d'alimentation en bas à gauche et la banque de condensateurs d'alimentation à droite. Câblage filaire minimum.



FICHE TECHNIQUE

STRUMENTO N° 1

Origine : Italie

Prix : 12 000 euros

Dimensions : 450 x 120 x 450 mm

Poids : 28 kg

Entrées : 3 symétriques XLR
et 2 symétriques RCA ou
asymétriques XLR

Sorties : 2 symétriques XLR,
1 asymétrique RCA

Bande passante :

1 Hz – 1 MHz (1 W à -3 dB)

Distorsion : < 0,05 %

Rapport signal sur bruit : > 105 dB

Impédance d'entrée :

15 K (RCA et XLR)

Impédance de sortie : 5 ohms



balance) à notre bloc stéréo suisse. Le gain en fluidité, en fouillé, en bande passante et en aération par rapport à notre ATC repère est immédiat même sans période de mise en chauffe. Puis nous sommes entrés dans le vif du sujet en raccordant les électroniques italiennes ensemble. Le constructeur fournit ses propres câbles d'alimentation que nous avons donc privilégiés.

Construction : L'élégance qui se dégage de ces deux boîtiers en aluminium anodisé est absolue. Les courbes que dessinent les deux éléments encadrant l'afficheur à diodes LED bleue en face avant du Strumento n° 1 apportent une touche de raffinement et de légèreté tout à fait uniques. Le grand diamètre de la molette de volume confère un confort de réglage. Le constructeur a prévu deux emplacements internes pour loger des cartes optionnelles prochainement disponibles dont un DAC USB 24/192 et un étage de correction RIAA. La connectique RCA et XLR est d'excellente qualité. Le très (trop ?) lourd Strumento n° 4 ne verse pas dans l'abondance clinquante et impressionnante d'un bloc stéréo de puissance comparable. Certes, il prend de la place au sol, mais le dessin d'une sobriété totale et la séparation centrale en forme de flûte à champagne en face avant allège l'esthétique du produit qui, de fait, ne ressemble à aucun autre amplificateur. Par ailleurs, aucune vis de fixation n'est apparente, toutes les plaques d'aluminium sont assemblées entre elles par entretoises interposées et les vis qui permettent de désolidariser la structure sont toutes placées sous les châssis. Deux remarques toutefois. D'une part, le poids du bloc stéréo est inhumain même s'il peut s'expliquer par les moyens techniques mis en œuvre. D'autre part, si les ingénieurs italiens ont effectué un remar-

quable travail pour tirer la quintessence sonore de ces deux superbes électroniques, ils ont juste oublié d'imaginer un moyen simple (un système de poignées...) pour aider au déplacement du Strumento n° 4.

Composants : Le connaisseur habitué aux électroniques Audia reconnaît au premier coup d'œil la touche du constructeur dans la fabrication et l'implantation des différents circuits dans les deux appareils. L'ouverture du bloc stéréo laisse découvrir deux énormes transformateurs toriques centraux dont la puissance apparente s'élève à 3 000 VA pièce... Forcément, la conception entièrement symétrique des étages inclut une alimentation symétrique elle aussi. En sortie des redresseurs à diodes ultrarapides suit un circuit de filtrage du même tonneau avec une banque de condensateurs de qualité audiophile et d'une capacité totale de 320 000 µF. Il en résulte une impédance de sortie extrêmement basse propice à fournir rapidement beaucoup de courant sur des appels transitoires répétitifs. Les liaisons majeures entre condensateurs de filtrage sont réalisées par des barres de cuivre de résistance nulle. Les circuits imprimés reçoivent des pistes très larges en cuivre pour minimiser toute résistance au passage du signal électrique. Peu d'informations transpirent sur les moyens techniques et technologiques retenus sur les étages intermédiaires (gain et driver), toujours est-il que l'étage de puissance de chaque canal ne comporte pas moins de 48 transistors capables de délivrer 800 W sous une charge aussi basse que 2 ohms. Des chiffres ahurissants à rapprocher de ceux non moins exceptionnels qui caractérisent le préamplificateur. Schéma de même topologie symétrique, transformateurs logés sous un capot de blindage et pourvus d'un total de huit alimentations secondaires, résér-

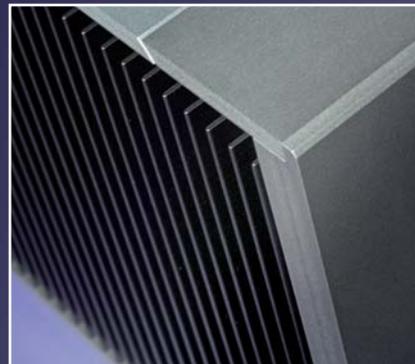
AUDIA FLIGHT STRUMENTO N° 1 & N° 4

voir capacitif de 60 000 μF montés sur une carte imprimée à pistes extra-larges et amortis ensemble par une plaque bitumineuse supérieure. Les étages audio sont installés sur deux cartes montées l'une sur l'autre, ils transitent par des modules Audia dont les composants sont enfouis dans de la résine. Le réglage de volume à impédance constante est lui aussi séparé gauche et droite. Il est réalisé par des relais (légèrement bruyants) qui commutent des résistances à couche métallique de précision 0,1 % sur une plage entre -90 dB et +10 dB. La commande des relais est isolée par photocoupleurs.

Grave : Le registre se déploie avec une conviction et une fermeté remarquables. Le rendu des soubassements est puissant, notamment sur les gros tuyaux de l'orgue de la chapelle Oscarskyrhan de Stockholm, la modulation d'introduction s'établit sans traînage et procure une assise sonore d'un grand confort. Sur des variations plus franches et plus énergiques comme celles des timbales vigoureusement frappées durant la *Symphonie n° 11* de Chostakovitch, l'ensemble italien continue de maîtriser le registre, les élongations contrôlées des membranes des modestes haut-parleurs des Maestral ne franchissent jamais la ligne blanche. La restitution des Audia dans les premières octaves n'est pas démonstrative, mais on

ne doit surtout pas confondre cette rigueur exemplaire d'exécution avec une retenue voire une absence de grave. La contrebasse de Patrik Boman (trio Peter Nordhal accompagnant Lisa Ekdhal) conserve un corps virtuel aux dimensions très réalistes grâce à une articulation de notes impeccable, sans cet effet gêné de gonflement de volume souvent rencontré avec des électroniques de niveau inférieur.

Médium : L'ensemble du spectre audio est reproduit avec une grande justesse tonale. Les Audia réussissent l'exploit d'analyser le message avec une loupe et de le distiller avec consistance et matière, notamment dans le médium. La voix de Lisa Ekdhal sur « When do you leave heaven » est restituée avec toutes les inflexions et le grain qui confèrent à la chanteuse ce caractère particulièrement sensuel. Les instruments piano, batterie et contrebasse revêtent des couleurs superbement crédibles grâce à une retransmission totale du contenu harmonique autour de chaque fondamentale. L'association du Strumento n° 1 avec notre FM Acoustics avait déjà révélé l'étonnante faculté du préamplificateur italien à véhiculer l'intégralité des informations contenues sur chaque support. Le couple transalpin fait des merveilles au niveau de la texture sonore dont la



densité tant en amplitude qu'en contenu fréquentiel confère beaucoup de tact aux interprètes.

Aigu : Le tweeter d'origine Scan Speak de nos enceintes repères a déployé la mesure de son potentiel avec les Audia. Le filé et le ciselé dans le haut du spectre sont absolument remarquables avec un dégradé harmonique achalandé et subjectivement homogène. Le jeu de batterie d'Eric Montzka (CD *A fortnight in France* de Patricia Barber) est incroyablement documenté au niveau des couleurs des différents cuivres, le rendu conserve de l'épaisseur tout en reproduisant avec beaucoup de légèreté et de souplesse les harmoniques de rangs supérieurs. Les écoutes à volume très élevé ne peuvent contenir une signature légèrement typée « transistor » sur les pointes de modula-



FICHE TECHNIQUE STRUMENTO N° 4

Prix : 18 000 euros

Dimensions : 450 x 280 x 500 mm

Poids : 90 kg

Puissance nominale :

2 x 200 W (8 ohms),

2 x 400 W (4 ohms),

2 x 800 W (2 ohms)

Bande passante :

0,3 Hz – 1 MHz (1 W à -3 dB)

Distorsion : < 0,05 %

Rapport signal sur bruit : > 110 dB

Impédance d'entrée : 7,5 K

Facteur d'amortissement :

> 1 000 (sur 8 ohms)



Notez le déploiement de nombreux condensateurs de filtrage de couleur bleu sur les cartes audio adossées aux deux dissipateurs. La mise en veille ou en service s'effectue par appui sur le poussoir bleu au sommet de la « flûte » en face avant.

tion dans cette zone de fréquences. Mais nous sommes alors à des niveaux d'écoute intolérables pour le voisinage...

Puissance instantanée : Les spécifications techniques du Strumento n° 4 ne laissent planer aucun doute, ce monstre de puissance a du répondant dynamique et il le prouve sans donner l'impression d'être bousculé. Qu'il s'agisse de impacts déferlant sur la *Fanfare for a Common Man* d'Aaron Copland ou du jeu nettement plus tempéré du pianiste Peter Nordhal sur « When do you leave heaven », l'énergie subjective semble délivrée à sa bonne amplitude.

Les instruments « sonnent » justes, les timbales ne sont pas brutalement reproduites au zoom et le piano ne devient pas à queue pour l'occasion. Non, les couleurs tonales résultantes paraissent exactes, on n'a jamais l'impression que les Audia surdimensionnent leur jeu dès qu'un transitoire se présente. A l'image du grave, le sentiment (erroné) de manque de dynamique pourra émerger alors qu'il s'agit une fois encore d'un comportement rigoureux.

Attaque de note : A l'instar de la puissance instantanée, le comportement en termes d'attaques et de suivi rythmique

des Audia est absolument sans reproche. On constate une très grande rapidité dans les variations d'accords et de notes. Sur les transitoires, ça démarre de manière instantanée et ça monte immédiatement en régime. La voix de Buddy Guy chantant « Hard time killing floor » les lèvres quasiment posées sur le microphone vous colle littéralement au fauteuil. On ressent parfaitement cette notion de pression acoustique tant la combinaison de puissance instantanée et de réactivité sont en phase parfaite. Il est amusant de constater que parfois le duo semble « lent », mais cette impression n'est qu'une erreur

