

## L'ISIS A TUBES

L'ISIS à tubes partage les mêmes sections numériques et USB avec la version à transistors; en revanche l'étage analogique est à base de tubes avec un filtrage passif. Cet étage utilise des triodes triple mica 5814A (ECC82/12AU7) de qualité militaire drivés par un convertisseur Wolfson WM8741 de très hautes performances. L'étage tampon de sortie et l'étage driver du transformateur utilisent deux triodes ECC88 (6DJ8/6922). Tout comme la version à transistors, sa conception est peu orthodoxe. Les concepteurs voulaient s'éloigner de l'idée tant pratiquée : "Passons le signal à travers un tube afin d'obtenir un son chaleureux!" - mais plutôt utiliser des circuits industriels à tubes pour faire un lecteur CD musicalement lucide et techniquement performant. La conception soignée de la carte mère assure l'isolation non seulement des sections numérique et analogique mais aussi du moteur, de l'afficheur et du processeur interface utilisateur. Tous les condensateurs placés à des endroits critiques sont des modèles à film polypropylène. Qui plus est, les capacitances électrolytiques de valeur importante ont été elles aussi shuntées par des capacitances électrolytiques de qualité audio. Dans le convertisseur, les impédances d'alimentation ont été maintenues à un niveau très bas à l'aide de condensateurs polymères. Toutes les alimentations utilisent les capacitances **Rega K-Power** ainsi que des diodes rapides. Celles-ci sont également utilisées pour la rectification de l'alimentation. L'ISIS utilise une version optimisée du logiciel destiné au pilotage du processeur CD et à l'affichage. Cela réduit de manière appréciable le temps d'initialisation de l'appareil.

## TECHNOLOGIE

Le signal en mode différentiel à la sortie du DAC attaque un ampli op. à tubes— lui aussi en mode différentiel — avec le minimum de contre-réaction nécessaire pour assurer la stabilité. Le signal passe ensuite par un filtre LC de type "Butterworth" avant d'attaquer le transformateur de sortie via un dernier tube (un ECC88). Il fallait à tout prix éviter le niveau de distorsions élevé typique des tubes pour ne pas "noyer" les qualités sonores de la partie numérique. Pour l'ISIS, les distorsions ne dépassent pas 0,06% et consistent essentiellement de la harmonique 2. Pour les mêmes raisons, le 5814A a été choisi après de nombreux essais et de longues heures d'écoute. Tout comme sa sœur à transistors, l'ISIS à tubes utilise un transformateur séparé de 50VA pour l'étage de sortie afin d'assurer une parfaite séparation de la section numérique de la partie analogique. Conformément à l'esprit "tube", la sortie est symétrique et isolée par un transformateur de la plus haute qualité.

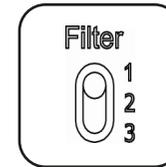
## INFORMATION IMPORTANTE

Temporisation de mise en route.

Après la mise en route de l'appareil, il lui faudra environ 30 secondes pour que les tubes montent en température et pour que le relais "mute" s'enclenche. L'ISIS peut être utilisé dès lors. Il faut environ 5 minutes de fonctionnement pour que les tubes atteignent leur température "de croisière". Il est possible de charger un CD afin que la machine effectue l'initialisation dès l'allumage de l'appareil. En revanche, il n'y aura pas de signal en sortie tant que le relais "mute" ne se soit pas enclenché.

## SELECTEUR DU FILTRE NUMERIQUE (sur le panneau arrière)

Ce sélecteur permet de choisir entre trois options de filtrage proposées par le convertisseur WM8741. Nous vous conseillons de les essayer toutes: le choix dépendra de vos goûts personnels et du genre de musique que vous allez écouter.



Filtre 1 (position "arrêt") filtre numérique standard à demie-bande.

Filtre 2 (position intermédiaire) filtre numérique à phase minimum.

Filtre 3 (position "marche") phase minimum, bande passante ajustée.

## SORTIE ANALOGIQUE SYMETRIQUE XLR – possibilités de connexion.

**Option 1:** Les meilleurs résultats sont obtenus dans le cadre d'un système entièrement symétrique utilisant des cordons symétriques XLR. (Des cordons symétriques REGA sont disponibles chez votre revendeur). Les connexions se font comme suit :

Plot 1 = Masse

Plot 2 = Phase

Plot 3 = Négatif

**Option 2:** Lorsque l'on utilise l'ISIS dans un système non-symétrique, il est recommandé d'utiliser les sorties symétriques XLR de l'ISIS pour attaquer les entrées RCA de l'amplificateur. La configuration de base du cordon XLR-RCA est la suivante :

Connectez le blindage de masse (masse - Plot 1 XLR) à la borne de masse du connecteur RCA ainsi que le conducteur négatif (négative-Plot 3 XLR). Le conducteur de phase (positif — Plot 2 XLR) doit être connecté à la borne centrale du connecteur RCA.

**Option 3:** Un cordon de modulation Rega 'Couple' (non-symétrique) est livré. Toutefois la sortie RCA n'est pas entièrement isolée et par conséquent ne profite pas de l'isolation par transformateur proposée par la sortie symétrique XLR.

## ATTENTION

DANGER DE MORT - NE TENTEZ PAS D'OUVRIR LE CHASSIS

DES VOLTAGES TRES ELEVES SONT PRESENTS DANS L'ISIS A TUBES.  
TOUTE INTERVENTION DOIT ETRE FAITE UNIQUEMENT  
PAR UN TECHNICIEN QUALIFIE ET AUTORISE.