



## specificationstechniques



- a Sélecteur on/off, mute
- b Load Match Meter
- c Cavalier entrée symétrique/asymétrique
- d Connecteurs symétrique/asymétrique
- e Connecteurs enceinte 4, 8 ou 16 Ohms
- f Connecteur de mise à la masse
- g Sélecteur de tension du réseau
- h Interrupteur secteur et porte-fusible
- i Accès aux potentiomètres de polarisation

### Electronique

Classe d'amplification	Pure classe A
Impédance d'entrée	> 100 kOhms
Impédance de sortie	4, 8 ou 16 ohms
Bande passante	20 Hz à 40 kHz, à 0/-3dB
Puissance	50 W rms
Rapport signal/bruit	Typiquement > 100 dB (ASA A)
Consommation	250 W
Tension d'alimentation	108-121 V ou 216-242V (Japon: alimentation spéciale 100V)

### Mécanique

Lampes circuit d'entrée	2 x ECC83 (entrée + différentiel), 1x E182CC (driver)
Lampes de puissance	Triodes 845
Connecteurs d'entrée	Symétrique (XLR) ou asymétrique (Cinch plaqué or)
Connecteurs de sortie	WBT plaqués or, pour câbles jusqu'à 4,2 mm, fiches «bananes» 4 mm, fourches 6,35 mm
Poids	13,5 kg (30 lbs) l'unité
Dimensions (L x P x H)	335 x 115 x 375 mm (13 x 4½ x 14¾ pouces), sans les tubes

Les amplificateurs Nagra VPA sont conçus et réalisés par les mêmes équipes que les appareils de la gamme professionnelle Nagra et répondent aux mêmes standards de qualité que ces derniers. Ils sont livrés avec un protocole de test complet authentifiant leurs performances. Les spécifications mentionnées ci-dessus constituent un seuil minimal garanti. Du fait de la politique d'amélioration constante de Nagra, les présentes spécifications peuvent être modifiées sans préavis.



Lecteurs Nagra CD CDC, CDP et CDT    Préamplificateur Nagra PL-P    Préamplificateur ligne Nagra PL-L    Préamplificateur phono Nagra VPS    Amplificateurs Nagra PMA (mono) et PSA (stereo)



Nagra est une division du groupe Kudelski, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, Suisse



www.nagraaudio.com

Dieroches Communication / PRINTED IN SWITZERLAND 08.2008 - ref. 2055 008 140



**NAGRA VPA**  
Amplificateurs monoblocs  
Classe A à triodes 845



Swiss Made



# Puissance, transparence, neutralité

## Au plus près de l'authenticité musicale



Nagra est l'une des marques les plus récompensées au monde. Trois Oscar® et un Emmy® Award lui ont notamment été décernés.

### 1 Double transformateur d'alimentation toroïdal

Très largement dimensionnés, l'un fournit la haute tension nécessaire aux lampes, l'autre alimente les filaments

### 2 Carte mère double-face à pistes dorées

Toutes les tensions sont fournies via ce grand circuit imprimé permettant de réduire au minimum les liaisons par câbles

### 3 Filtrage optimal des tensions

De forte valeur, les multiples condensateurs sur la carte-mère sont, comme tous les autres composants, de qualité supérieure

### 4 Load Match Meter

Cet instrument indique la puissance de sortie, permet d'adapter l'impédance de l'amplificateur à celle des enceintes et de régler la tension de polarisation des lampes de puissance

### 5 Triodes 845

Ces lampes sont réputées dans les milieux audiophiles pour leur puissance, leur robustesse et leur très grande musicalité

### 6 Potentiomètres de polarisation

Installés au verso de la carte-mère et accessibles depuis l'extérieur du boîtier, ils agissent sur la tension de polarisation des lampes de puissance

### 7 Circuit entrée/driver

Basé sur un schéma symétrique de haute précision, il fournit la tension très élevée exigée pour l'attaque des lampes de puissance

### 8 Sorties multiples

Connecteurs distincts pour le branchement des enceintes (4, 8 ou 16 ohms, à choisir selon les indications affichées par le Load Match Meter)

### 9 Transformateur de sortie toroïdal Nagra

Fabrication manuelle sophistiquée: enroulement multibrin à spires non jointives, réduisant drastiquement les capacités parasites

### 10 Circuit de sécurité à relais

Il déclenche la haute-tension si un éventuel problème survient au niveau des lampes de puissance et lorsque le capot de l'appareil est retiré

### 11 Filtrage du courant secteur

Le connecteur secteur intègre un filtre qui isole l'appareil des radio-fréquences, qui polluent de plus en plus le réseau

### Un espace sonore en trois dimensions

Introduits sur le marché voici une décennie, les amplificateurs monoblocs Nagra VPA bénéficient d'un statut à part dans l'univers de l'audio. A l'image des autres créations de la marque, tels que les mythiques enregistreurs professionnels Nagra, ils représentent une nouvelle étape marquante vers une reproduction sonore au plus près de la vérité.

Une séance d'écoute à partir des amplificateurs Nagra VPA constitue à chaque fois une expérience inoubliable. Dès les premières notes, le son se révèle d'une clarté et d'une transparence hors du commun. La musique revêt une présence spectaculaire: elle est vivante, palpable, détaillée. Elle se déploie dans un espace sonore vaste et tridimensionnel, plongeant l'auditeur au cœur d'une réalité virtuelle où se retrouve toute l'émotion contenue dans la prise de son d'origine.

Les amplificateurs Nagra VPA réunissent un ensemble de qualités exceptionnelles. Ce sont de grandes références qui le resteront encore longtemps.

### Une réalisation sans concession

Techniquement parlant, les amplificateurs Nagra VPA appartiennent à l'élite des électroniques actuelles. S'agissant d'appareils à lampes, leurs performances sont tout bonnement sans équivalent dans leur catégorie. Vaste bande passante, stabilité exemplaire, grande dynamique, distorsion et bruits négligeables sont le résultat d'une ingénierie d'une extrême rigueur, dans la tradition de la marque. Les appareils reposent sur un schéma symétrique de l'entrée à la sortie,

gage d'une parfaite quiétude de fonctionnement. L'étage de puissance fait appel à d'imposantes triodes 845 montées en push-pull et fonctionnant en pure classe A pour une meilleure linéarité et une absence totale de distorsion de croisement.

Les circuits recourent aux meilleurs composants du marché. Les lampes de puissance sont mises en fonction pendant 24 heures sur banc d'essai piloté par ordinateur avant d'être testées, sélectionnées et appairées. Le mise sous tension s'étend à 48 heures pour les petites lampes du circuit d'entrée. Globalement, plus de 70% des lampes sont rejetées à l'issue de ces procédures.

Clés de voûte de l'ensemble, les transformateurs de sortie sont conçus et bobinés à la main par Nagra. Très rares sont les fabricants qui produisent aujourd'hui eux-mêmes ce composant difficile à mettre au point et à réaliser mais essentiel pour atteindre les plus hautes performances.

### Une forme originale pour une fonction parfaitement remplie

Les boîtiers des amplificateurs Nagra VPA sont en forme de tour verticale compacte et trouvent idéalement leur place au pied des enceintes, auxquelles ils peuvent ainsi être reliés au plus court. Ils sont réalisés en aluminium massif usiné dans la masse. Les lampes de puissance à leur sommet sont en position idéale pour évacuer la chaleur qu'elles produisent. Elles sont entourées d'une solide protection comportant de multiples tiges disposées en double cercle concentrique. Cette disposition permet aux tiges du cercle extérieure de rester tempérées pour plus de sécurité en cas de contact.

### Un fonctionnement sans contre-réaction globale

Les circuits d'amplification des Nagra VPA sont d'une précision telle que, contrairement à la quasi-totalité des amplificateurs du marché, ils ne nécessitent aucune contre-réaction globale, usuellement utilisée pour corriger en sortie les écarts se produisant sur le trajet du signal.

Grâce à leur très haute qualité, les transformateurs de sortie permettent de maintenir une puissance importante même aux très basses fréquences. La capacité parasite est par ailleurs réduite au minimum, ce qui autorise d'excellentes performances dans les hautes fréquences, qui s'étendent à plus de 40 kHz.

Toutes ces caractéristiques expliquent le caractère naturel et fluide des Nagra VPA, leur respect des timbres et leur justesse tonale. C'est là le secret d'une écoute exempte de fatigue au fil des heures.

### Une maîtrise souveraine de tous les types d'enceintes

Avec une puissance de 50 watts, les amplificateurs Nagra VPA contrôlent tous les types d'enceintes avec aisance, même celles réputées difficiles, comme les enceintes électrostatiques ou les modèles présentant une impédance particulièrement tourmentée.

Cette maîtrise ne tient pas seulement à la puissance confortable des appareils mais aussi à leur comportement global. Dès les premiers watts, les Nagra VPA étonnent en effet par l'ampleur du son produit, déjà à même de remplir confortablement une vaste pièce d'écoute.

Les Nagra VPA savent conserver leur équilibre à tous les niveaux sonores, avec des basses profondes, rapides, précises, des fréquences moyennes présentant beaucoup de matière et des aiguës somptueuses. Quel que soit le genre de musique écouté, le message s'exprime avec cohérence, ouvert, lumineux et superbement rendu.

### Load Match Meter: un instrument à fonction multiple

Rappelant les modulomètres typiques des enregistreurs Nagra, le "Load Match Meter" en face avant remplit une triple fonction. Cet instrument affiche la puissance de sortie en watts. Il permet également de contrôler la tension de polarisation (courant de repos) des lampes de manière à maintenir celles-ci parfaitement appairées. Enfin, il sert à vérifier l'adaptation d'impédance entre l'amplificateur et les enceintes (4, 8 ou 16 ohms).

Grâce à cet indicateur de précision, l'utilisateur est en mesure de tirer le meilleur parti de son appareil et de le maintenir au maximum de ses performances au gré des ans.

### Le cœur d'une chaîne d'exception

Associés à des maillons de haut niveau, les amplificateurs Nagra VPA sont le cœur d'un système incomparable et hors des modes. Ils trouvent leur complément idéal dans les autres appareils de la gamme Nagra, tels que les préamplificateurs à lampe PL-P, PL-L et VPS et les lecteurs Nagra CD.

