

PrimaLuna® DiaLogue Five

Herman van den Dungen : **PrimaLuna** ► *en italien signifie « Première Lune »*. *Mon grand-père fut le premier «Herman»*. *Ma grand-mère, une dame aristocratique dans un petit village hollandais, avait un petit nom pour son mari : « Maantje » qui signifie « Petite Lune » (c'est aussi le nom de notre petit chien). Les gens du village ont aussi adopté ce surnom, et comme ils avaient un accent très prononcé, bientôt ils l'ont tous appelé « Maontje » van den Dungen. Le nom de mon père était « Cor », mais pour le village bien entendu c'était : « Cor de Maontje van den Dungen »*. *Et je suis bien entendu : « Herman de Cor de Maontje van den Dungen »... etc. Et voilà pourquoi, j'ai tout de suite pensé à Première Lune pour une marque de produits et c'est aussi la raison du logo....* ◀

Loris Arrigucci : **PrimaLuna** ► *Incredibile, mais... j'ai découvert un petit village situé à 50 km au nord de Milan qui s'appelle PrimaLuna !!! Allez prenez une carte de l'Italie. Vous trouverez le village PrimaLuna tout en haut à droite, à 50 km de Milan, près du lac de Côme. Ainsi tous les doutes quant à l'origine « italienne » du mot PrimaLuna sont effacés. J'ai donc lu la partie « historique » du site web du village PrimaLuna et trouvé les informations suivantes (traduction littérale) :*

L'interprétation probable du nom du village vient du latin « Primum Lumen » qui signifie « Première Lumière » du christianisme, les premières traces du christianisme dans cette région datent de 495 'annus domini'. La traduction en italien de « Première Lumière », soit « Prima Luce », est pour moi encore plus intéressante : car PrimaLuce (Première Lumière) est la première lumière que nous, les amoureux de hi-fi à petit budget, pouvons voir apparaître dans ce monde obscur peuplé de matériels ésotériques beaucoup trop chers... ◀



Merci de nous contacter pour enregistrer votre amplificateur PrimaLuna DiaLogue Five. Nous vous tiendrons au courant des mises à niveau ou de toutes autres informations relatives à votre amplificateur. Si vous désirez faire des commentaires sur votre amplificateur, n'hésitez surtout pas. Si vous voulez nous envoyer un test décrivant votre expérience avec cet amplificateur, vous êtes le bienvenu. Si vous avez des questions techniques, contactez-nous. Nous vous remercions par avance de votre temps et de votre attention.

Distribution locale:

Distribution mondiale:
Durob Audio BV
P.O. Box 109
5250 AC Vlijmen
The Netherlands

Website: www.primaluna.nl
Email: primaluna@primaluna.nl

PrimaLuna® DiaLogue Five

PrimaLuna®

DiaLogue Five

Amplificateur de puissance



Numéro de série.....

Sommaire

Introduction	3
Spécifications	4
Avertissement – Contenu de l'emballage – Mise en marche	5
Entrées, Contrôles	6
Télécommande	7
Commutateur Mode Ultra linéaire – Triode	8
Adaptive AutoBias	9
Information générale sur les tubes	10
Protection fusible	11
Problèmes	12
Notes	13
Garantie	15

Garantie

Garantie limitée à deux ans.

6 mois de garantie pour les tubes livrés.

Termes et conditions

- 1. Limitée au premier acheteur.** Cette garantie est pour le seul bénéfice du premier acheteur du produit dénommé et ne peut pas être transmise au prochain propriétaire.
- 2. Conditions et limites.** Cette garantie est soumise aux conditions et limites suivantes. Cette garantie est nulle et inapplicable si le produit n'a pas été utilisé selon les instructions données dans ce manuel, ou si il a été mal utilisé, maltraité ou endommagé par accident ou négligence, ou lors d'un transport une fois en possession de l'acheteur. La garantie est aussi nulle si le produit a été altéré ou réparé, ou modifié par une personne autre que Durob Audio BV ou un de ses représentants officiellement autorisés.
- 3. Recours.** Si le produit présente des défauts au niveau des matériaux, de la fabrication ou une malfaçon, il doit être remballé dans son emballage original et retourné à Durob Audio BV ou à un de ses représentants officiellement autorisés, par fret assuré et aux frais du propriétaire. Les produits retournés doivent être accompagnés d'une description écrite du problème et du numéro d'autorisation de retour (disponible sur demande par email à Durob Audio BV ou à un de ses représentants officiellement autorisés). Après réception du produit défectueux, Durob Audio BV ou le représentant officiellement autorisé réparera le produit sans facturer les pièces (sauf les tubes, si l'unité a plus de 6 mois) ni la main d'œuvre. Le produit sera alors retourné par envoi prépayé et assuré, avec l'expéditeur au choix de Durob Audio BV ou du représentant officiellement autorisé. Ceci constitue le seul recours de l'acheteur.
- 4. Changement de conception.** Durob Audio BV et ses partenaires se réservent le droit de modifier leurs produits ou de changer leurs caractéristiques sans aucune obligation ou responsabilité par rapport aux acheteurs précédents.
- 5. Divers.** N'importe quelle garantie tacite relative au produit dénommé se limite à la durée de cette garantie. Cette garantie ne s'étend pas à des coûts ou dommages identiques ou conséquents à l'acheteur ou à une partie tierce. Notre responsabilité ne s'élèvera pas à plus que le montant payé pour l'achat du produit, objet de la réclamation. Ceci est le montant maximum pour lequel nous sommes responsables. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Il se peut que vous ayez aussi d'autres droits, les législations variant d'un pays à l'autre.

Copyright Durob Audio bv – 2009. Tous droits réservés
La reproduction du texte ou d'une partie du texte, du logo, des graphiques ou schémas
est strictement interdite sans l'autorisation écrite de Durob Audio bv.

L'information dans ce manuel est sujette à changement sans avis préalable.

Notes

Tout d'abord MERCI !

Nous tenons à vous remercier d'avoir choisi notre amplificateur de puissance à tubes, le DiaLogue Five, pour être le cœur de votre système musical. Le DiaLogue Five est le second amplificateur de puissance d'une nouvelle famille d'amplificateurs à tubes de haute qualité à prix raisonnable. Les concepteurs et fabricants des équipements PrimaLuna ont tous une grande expérience dans l'audio Haute Fidélité. Nous pensions qu'il était grand temps d'introduire sur le marché une gamme de produits à prix raisonnables qui puisse facilement défier les marques actuelles beaucoup plus coûteuses.

Nous sommes aussi certains que notre niveau de qualité sera une norme difficile à atteindre et/ou dépasser pour les autres produits du marché.

Les caractéristiques de l'amplificateur de puissance PrimaLuna DiaLogue Five sont :

- Construction à la main avec un câblage en l'air très méticuleux, utilisant une maîtrise de fabrication équivalente ou meilleure que n'importe quel autre produit, quel qu'en soit le prix.
- Un châssis en acier lourd complètement ventilé, recouvert de cinq couches de laque. Chaque couche est polie et lustrée à la main.
- Des composants de première qualité : un transformateur toroïdal pour l'alimentation, conçu sur mesure en collaboration avec un des plus célèbres concepteurs de transformateurs aux États Unis; des transformateurs de sortie encapsulés pour un bruit mécanique réduit; une large bande passante pour des graves superbes et des aigus étendus; des supports de tubes en céramique; un contrôle de volume Alps; des condensateurs Nichicon et Solen; circuit à diode Philips ultra rapide; de grands borniers encastrés de type WBT plaqués or et garantis longue durée et des connecteurs d'entrées plaqués or et montés sur le châssis.
- Un circuit SoftStart™ pour une longue durée de vie des composants et, en supplément, une réduction des pannes de tubes suite à un choc thermique.
- Adaptive AutoBias™, une exclusivité PrimaLuna. Ce circuit contrôle et ajuste légèrement la polarisation de façon constante et instantanée, tout en réduisant l'entretien et en augmentant les performances grâce à une réduction considérable des distorsions.
- Fusible de protection des tubes pour protéger l'étage de sortie de l'amplificateur. Pour la plupart des autres amplificateurs, si un tube tombe en panne, il est nécessaire de faire appel à un réparateur ; inutile avec le PrimaLuna, il suffit de changer le tube, le fusible et tout fonctionne à nouveau.
- Mode ultra-linéaire ou triode commutable avec la télécommande.
- Télécommande Ultra-linéaire – Triode en métal massif.

Nous utilisons des tubes de qualité supérieure, mais il est possible d'en utiliser d'autres si vous désirez expérimenter. Aux USA, Upscale Audio possède le plus grand stock disponible de Nouveaux Vieux Tubes. Des fournisseurs indépendants pourront vous aider à effectuer le meilleur choix possible.

Nous espérons que le PrimaLuna DiaLogue Five vous encouragera à vouloir découvrir les autres éléments de notre nouvelle gamme. Si vous avez des commentaires ou des questions, n'hésitez surtout pas à nous contacter. Vous pouvez aussi échanger votre expérience avec d'autres sur www.audioreview.com ou sur d'autres sites. Sur le site www.primaluna.nl, vous trouverez de nombreux liens. Nos prix peuvent être maintenus bas grâce au bouche à oreille et aux commentaires des clients et nous apprécions vraiment de connaître votre jugement. Si vous avez un besoin de service après vente pendant la période de garantie, contactez-nous.

PrimaLuna® DiaLogue Five

Caractéristiques

Puissance ultra-linéaire	42 watts par canal
Puissance triode	21 watts par canal
Réponse en fréquences	10 Hz – 100kHz +/- 3 dB
DTH avec AABB	<0,25% @ 1W ; moins de 2 % à la puissance indiquée
Rapport Signal/Bruit	89 dB
Impédance d'entrée	100 kOhm
Sensibilité d'entrée	880 mV pour la puissance indiquée
Gain maximum	26 dB (8 Ω), 23 dB (4 Ω)
Consommation	235 Watts
Poids net	63.8 lbs / 29 kg
Poids emballé	70.5 lbs / 32 kg
Dimensions	15.9" x 15.2" x 8.3" (L x W x H) 405 mm x 385 mm x 210 mm (P x L x H)
Dimensions emballé	22.7" x 18.4" x 12" (L x W x H) 577 mm x 468 mm x 305 mm (P x L x H)
Entrées	1 paire Stéréo RCA
Sorties	Borniers enceintes 4 et 8 Ohms
Jeu de tubes	4 x KT88 2 x 12AX7 2 x 12AU7
Télécommande	Télécommande système en métal massif

PrimaLuna® DiaLogue Five

Notes

Depuis le 1 juillet 2006, tous les produits PrimaLuna sont fabriqués avec des composants certifiés ROHS.

Problèmes

Quelques astuces :

- Pas de son. L'appareil est allumé, mais l'indicateur de marche (LED) est éteint et les tubes ne s'allument pas. Le fusible principal est défectueux. Remplacez le fusible en suivant les instructions de la page 11.
- Pas de son. L'indicateur de marche (LED) est allumé et les tubes s'allument normalement. Le fusible de plaque doit être changé. Remplacez le fusible en suivant les instructions de la page 11. Si le fusible est défectueux immédiatement après le remplacement, contactez-nous pour assistance.
- Du bruit sort d'un seul canal. Tube bruyant. Tout d'abord permutez les tubes 12AX7 gauche et droit. Si le bruit suit le tube, alors vous avez trouvé le tube défectueux. Si le bruit ne le suit pas, alors permutez les tubes 12AU7 gauche et droit.
- Un bourdonnement sort d'un seul canal. Certainement un tube de puissance défectueux. Permutez les tubes KT-88 gauche et droit par paire. Si le bourdonnement suit les tubes, permutez le tube le plus à gauche en même temps que celui le plus à droite. Si le bourdonnement retourne au canal originellement défectueux, vous avez trouvé le tube défectueux. Sinon, permutez les deux KT-88 gauche et droit du milieu.
- Bourdonnement constant en basse fréquence à environ 50-60 Hz sortant des deux enceintes. Vous avez certainement une boucle de masse. Cela peut apparaître lorsqu'un nouvel appareil est branché, même si vous n'avez jamais eu ce bourdonnement auparavant. C'est banal dans de nombreux systèmes, peu importe la marque et c'est facile à résoudre. Pour être certain qu'il s'agit d'une boucle de masse, déconnectez les câbles d'interconnexion de votre amplificateur de puissance après avoir éteint votre préamplificateur, seules les enceintes restent connectées. Si le bourdonnement s'arrête, vous avez certainement une boucle de masse, appelez le revendeur pour résoudre la boucle de masse.
- Bruit/distorsion dans les deux canaux. Les tubes ont besoin d'être remplacés. Voir page 10 pour les informations générales sur les tubes et les options de remplacement.
- La télécommande ne fonctionne pas. Vérifiez la pile et si nécessaire, remplacez la.

Si vous avez essayé toutes ces solutions possibles et que le problème persiste, contactez-nous ou votre distributeur local pour une recherche plus approfondie.

Avertissement

Pour éviter des blessures graves, des chocs électriques ou le feu :

- Ne jamais faire fonctionner l'appareil avec la plaque du fond ôtée.
- Protéger l'appareil de l'eau et de l'humidité.
- Toujours ôter tous les câbles de connexion de votre amplificateur avant de changer un fusible et/ou un tube.
- Ne jamais remplacer un fusible d'usine avec un fusible d'une autre marque et/ou d'un autre type que celui utilisé par l'usine.
- Ne jamais remplacer les tubes sans avoir lu préalablement le manuel d'utilisation.
- Ne jamais remplacer les fusibles et/ou les tubes si vous ne pensez pas en être capable. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour des dommages corporels ou des détériorations du produit suite à l'incompétence des utilisateurs ou à une utilisation abusive.

Contenu de l'emballage

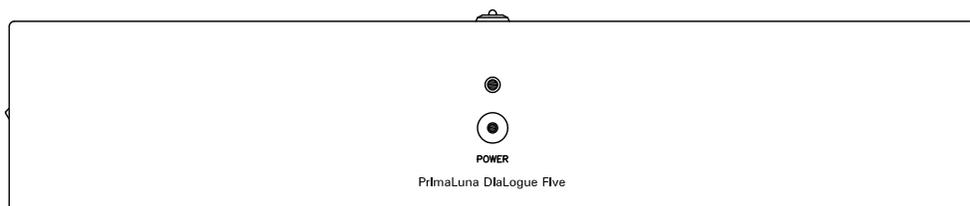
Amplificateur DiaLogue Five	1
Câble de secteur	1
Ce manuel d'utilisation	1
Gants blancs	1 paire
Jeu de tubes	4 x KT88 2 x 12AX7 2 x 12AU7
Fusible principal	1 x 5 Amp temporisé 5 x 20 mm pour 100-120 VAC ou 1 x 3 Amp temporisé 5 x 20 mm pour 200-240 VAC
Fusible pour le tube	1 x 1 Amp temporisé 5 x 20 mm
Télécommande Ultra-linéaire-Triode	1

Mise en marche

- Enlever l'emballage du DiaLogue Five avec précaution. Utiliser les gants blancs pour éviter toute trace de doigts.
- Oter la cage de protection des tubes en la soulevant avec précaution par le dessus.
- Enlever l'emballage de protection des tubes.
- Les tubes sont déjà installés. Vérifier toutefois que chaque tube est fermement en position dans son support. Utiliser les gants fournis.
- Repositionner la cage de protection des tubes, si vous le désirez.
- Vérifier que l'interrupteur de mise en marche est sur la position OFF (position basse).
- Connecter la sortie du préamplificateur à l'entrée de l'amplificateur.
- Connecter vos câbles d'enceintes, positif avec positif, négatif avec négatif. L'unité n'inverse pas la polarité.
- Brancher le câble secteur à l'amplificateur et ensuite dans la prise murale.
- Mettre en marche le préamplificateur et attendre 1 mn pour stabiliser le circuit.
- Mettre en marche l'amplificateur de puissance.
- Les tubes seront chauds et prêts à être utilisés dans environ 30 secondes.

Entrées et contrôles

Face avant



Les faces avant des modèles PrimaLuna sont réalisées en aluminium et finalisées pour s'accorder avec les châssis bleus métalliques. Aucun contrôle n'est disponible sur le devant. La télécommande ultra-linéaire/triode en métal lourd du DiaLogue Five vous permet de passer du mode ultra-linéaire en mode triode. L'interrupteur de mise en marche se trouve sur le côté gauche de l'amplificateur, juste derrière la face avant.

Panneau arrière



Astuce : Essayez alternativement la borne positive 4 ohms puis la borne 8 ohms pour trouver la meilleure adéquation avec vos enceintes. Ne prenez pas tout pour argent comptant. Faites confiance à vos oreilles.

Certains préamplificateurs inversent le signal audio. Dans ce cas, il est possible de connecter le positif (+) de votre câble d'enceinte avec le bornier 0 ohm du DiaLogue Five et le négatif (-) au bornier 4 ohm ou 8 ohm, faire la même chose pour les deux canaux. Si vous doutez, consultez le manuel d'utilisation du préamplificateur ou contactez le fabricant. Notre préamplificateur ProLogue Three n'inverse pas la polarité.

Sur le panneau arrière vous trouverez 1 paire d'entrées et une paire de borniers enceintes. Connecter le positif (+) de votre enceinte avec la valeur de la borne 4 ou 8 ohms qui se rapproche le plus de l'impédance moyenne de vos enceintes selon les spécifications du fabricant. Connecter le négatif (-) de votre enceinte avec la borne 0 ohm.

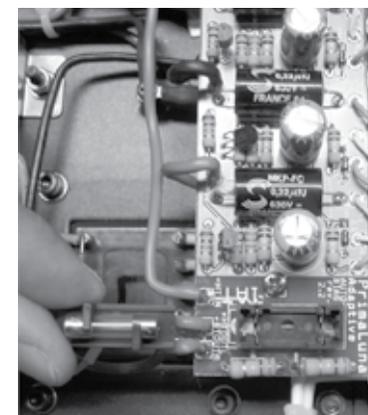
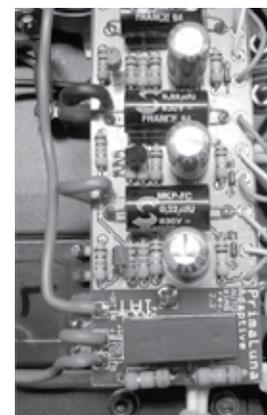
Fusible de protection

Une remarque sur les fusibles : si « quelqu'un qui sait » vous dit d'entourer vos fusibles avec du papier d'aluminium pour éviter de dépenser de l'argent pour de nouveaux fusibles, nous vous conseillons formellement de ne pas suivre cet avis ! Les fusibles sont des soupapes de sécurité. Ils doivent toujours être remplacés par des fusibles de même valeur et type.

Avertissement : n'essayez jamais de vérifier ou de remplacer un fusible lorsque l'amplificateur est en marche. Eteignez-le et débranchez les câbles des enceintes et des différentes sources et le câble secteur. Attendez 10 minutes afin de laisser le temps aux tubes de refroidir et au circuit de se décharger complètement.

Plaque de fusible

La plaque de fusible se situe à l'intérieur de l'amplificateur, sur la plaquette imprimée de l'Adaptive AutoBias™. Pour la remplacer, enlevez la plaque de fond en utilisant un tournevis de type cruciforme. Le fusible est dans une petite boîte en plastique sur la plaquette imprimée de l'Adaptive AutoBias™. Voir les photos sur cette page. Otez le couvercle. Le fusible se trouve à l'intérieur du couvercle. Enlevez-le en tournant le fusible dans son support. Remplacez-le avec un fusible de 1Amp temporisé 5 x 20 mm. Remettez le couvercle dans sa position initiale. Remettez en place la plaque de fond de l'amplificateur.



Fusible principal

Le fusible principal se trouve à l'arrière de l'amplificateur, au-dessous de la prise du câble d'alimentation (voir photo sur cette page). Il s'agit d'un fusible 5 Amp temporisé 5 x 20 mm pour 100-120 VAC et 3 Amp temporisé 5 x 20 mm pour 200-240 VAC. Remplacez-le avec le même type et la même valeur de fusible ! Le support du fusible peut être soulevé en utilisant un petit tournevis plat.

Informations générales sur les tubes

Les tubes 12AX7 et les 12AU7 ont une durée de vie d'environ 5000 à 10 000 heures. La durée de vie des tubes de puissance est plus difficile à déterminer. Elle dépend aussi de la façon dont vous utilisez votre amplificateur, « gentiment » ou « puissamment ». En général, dans des conditions normales d'utilisation, on peut dire entre 2 000 et 3 000 heures.

Maintenant quelques astuces pour utiliser vos tubes :

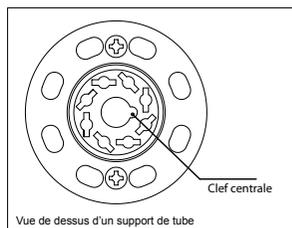
- Ne jamais utiliser de traitements sur les broches des tubes ou sur les supports.
- Si vous décidez d'expérimenter avec d'autres tubes, il est recommandé de ne pas remplacer vos tubes à tout bout de champ, de la même façon vous ne devez pas éteindre et allumer votre amplificateur sans arrêt. Votre amplificateur doit être éteint au minimum 5 minutes avant d'être rallumé. De plus, à chaque fois que vous changez un tube, vous prenez le risque de desserrer le support du tube. C'est sympathique d'avoir du plaisir, et nous le recherchons aussi, mais ne soyez pas téméraire et ne remplacez pas vos tubes 20 fois par jour.
- Ne laissez pas votre amplificateur en marche 24 heures sur 24 heures. N'oubliez pas qu'une chauffe minimale est nécessaire pour écouter le PrimaLuna à son mieux.
- Le rodage. Chaque tube, lorsqu'il est neuf, doit être laissé quelques temps en place sans être changé. De même, lorsque votre amplificateur est neuf, ou lorsque vous changez ses tubes, il faut laisser un peu de temps au rodage. Toutefois, il n'y a pas de règle de durée absolue pour le rodage.
- Notez aussi que les tubes peuvent varier électriquement et qu'en utilisant un mauvais type de tube (par exemple un 6922 au lieu d'un 12AX7), vous pouvez abîmer votre amplificateur et invalider votre garantie.

Remplacements usuels :

- **12AX7:** ECC83, ECC803S, E83CC, 7025, CV4004. Nous pourrions aussi ajouter 5751, mais le 5751 a moins de gain que le 12AX7 et le son sera altéré.
- **12AU7:** ECC82, ECC802S, E82CC, 5814, 6189, CV4003.
- **KT-88:** 6550, KT-90. Vous pouvez aussi utiliser EL-34, 6L6GC, 7581A et des KT66, mais la puissance baissera légèrement.

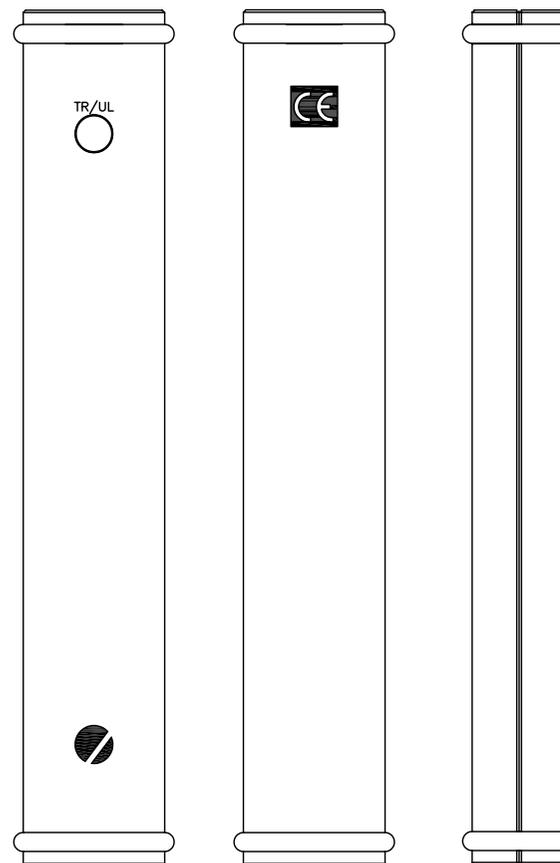


Photo du dessus de votre DiaLogue Five



Certains tubes et supports de tubes ont une « clef centrale » qui doit correspondre ! Si vous forcez ou si vous ne les alignez pas de la bonne façon, vous abîmerez des composants importants et onéreux de votre amplificateur !

Télécommande



Les fonctions de la télécommande du PrimaLuna DiaLogue Five sont simples. La télécommande DiaLogue contrôle le passage entre le mode ultra-linéaire et le mode triode.

La télécommande PrimaLuna DiaLogue Five est équipée de deux anneaux en caoutchouc siliconé à chaque extrémité afin de protéger la télécommande et les meubles. Ces anneaux s'enlèvent facilement afin de pouvoir remplacer les piles ou si tout simplement vous n'aimez pas leur apparence.

Si votre télécommande ne fonctionne pas, vérifiez la pile et, si nécessaire, remplacez-la (CR2032). Pour accéder à la pile, enlevez les anneaux en caoutchouc et dévissez la plaque arrière. Si la télécommande ne fonctionne toujours pas, contactez votre revendeur pour vous faire aider.

Commutation Ultra linéaire – Triode

Votre amplificateur intégré DiaLogue Five vous permet de commuter entre le mode Ultra Linéaire et le mode Triode en utilisant la télécommande. Il n'est pas nécessaire d'éteindre l'amplificateur, vous pouvez commuter en gardant votre amplificateur allumé. Vous entendrez un petit clic dans les enceintes, mais ce n'est en aucun cas dangereux.

Votre DiaLogue Five s'allume toujours en mode Ultra Linéaire. Au centre de la plaque avant se trouve une led bicolore qui indique le mode en fonctionnement : rouge pour un fonctionnement en mode Ultra Linéaire, vert pour en fonctionnement en mode Triode.

Le choix entre le mode Ultra Linéaire ou Triode est une question de goût, influencée par vos enceintes et l'enregistrement.

Mode Ultra-Linéaire

Le terme Ultra-Linéaire s'applique littéralement ici. La conception exerce un contrôle plus strict sur les enceintes et produit une musique très probablement décrite comme précise, dynamique avec de superbes détails intimes. Les extrêmes aigus et les extrêmes graves offrent plus de « pop » et d'excitation.

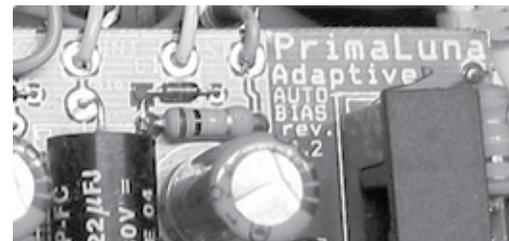
Mode Triode

Prenez vos KT-88 ou vos EL-34 et câblez-les comme un 300B ! Le son Triode est décrit comme plus chaud dans les aigus et les graves, un peu compressé, avec la bande médium maintenant plus prononcée. Le son est relaxant et vous vous décontractez ! Dans l'absolu, le volume ne sera pas aussi fort étant donné que la puissance maximum diminue d'environ la moitié en comparaison avec le mode Ultra Linéaire.

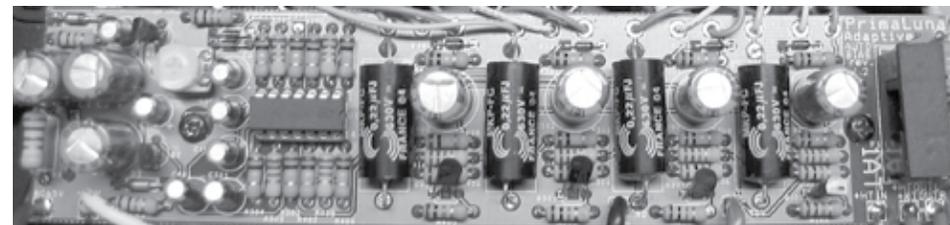
Alors lequel choisir ?

Décidez avec vos oreilles, mais nous vous donnons seulement cette pensée : à priori, il vous semblera que si vous voulez jouer de la musique plus fort, il vous faudra utiliser le mode Ultra-Linéaire, et en revanche vous choisirez le mode Triode pour une écoute douce. Mais ce n'est pas toujours vrai ! A niveau d'écoute bas, vous aurez peut-être besoin du côté « pop » que le mode Ultra Linéaire fournit dans les extensions aigus et graves afin que la musique soit complète. A niveau d'écoute élevé, le fonctionnement Triode aura tendance à « compresser » et vous permettra d'augmenter le volume avec moins de fatigue. La conclusion est : amusez-vous avec l'amplificateur et ne laissez personne vous dire quel son est le bon.

Adaptive AutoBias™



Exclusivité PrimaLuna, ce circuit contrôle et ajuste légèrement la polarisation de façon constante et instantanée. L'ingéniosité de cette conception est que l'Adaptif AutoBias™ améliore en réalité globalement la qualité du son et les performances de l'amplificateur. Entre 12 et 30 watts, les mesures montrent une baisse de plus de 40 % des niveaux de distorsion. De plus, il n'est plus nécessaire d'appairer les tubes et les re-réglages de la polarisation sont aussi éliminés. En plus, le PrimaLuna est équipé d'un circuit SoftStart™ qui permet une mise en marche lente de l'amplificateur et prolonge la vie des composants internes ainsi que celle des tubes. Posséder et faire fonctionner un PrimaLuna est un véritable plaisir.



Alors qu'appairer les tubes n'est pas une exigence, c'est toutefois recommandé si vous voulez obtenir les meilleurs résultats. Si vous désirez expérimenter, nous pouvons vous obtenir les meilleurs tubes ainsi que de rares tubes de collection et d'autres fournisseurs le peuvent aussi. Aux USA, le stock de Nouveaux Vieux Tubes d'Upscale Audio est le plus important actuellement. Ailleurs, des fournisseurs indépendants peuvent vous aider à effectuer le meilleur choix possible.