




4OOM *Série Nêo*

Mesures de sécurité importantes

1. Lisez les instructions.
2. Conservez le guide d'utilisation.
3. Tenez compte de tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions.
5. Évitez d'utiliser l'appareil à proximité d'un point d'eau.
6. Nettoyez seulement avec un chiffon sec.
7. N'obstruez pas les fentes d'aération. Veuillez effectuer l'installation conformément aux instructions du fabricant.
8. Évitez d'installer l'appareil près d'une source de chaleur, telle qu'un radiateur, un registre d'air, une cuisinière ou tout autre appareil produisant de la chaleur.
9. N'essayez pas de déjouer les caractéristiques de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de mise à la terre. Une fiche polarisée possède deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de mise à la terre possède deux lames en plus d'une broche. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie n'entre pas dans la prise, veuillez consulter un électricien afin de remplacer la prise obsolète.
10. Le cordon d'alimentation doit être placé de manière à éviter qu'il soit piétiné ou pincé, notamment au niveau des prises, des réceptacles et à la sortie de l'appareil. Débranchez les principaux cordons lors du transport.
11. Utilisez uniquement les accessoires et équipements annexes approuvés par le fabricant.
12.  N'utilisez que les appareils recommandés par le fabricant (chariot, socle, trépied ou table) ou vendus avec votre appareil. Si vous utilisez un chariot, faites attention lorsque vous déplacez votre appareil de ne pas le renverser. Débranchez l'appareil lors d'un orage ou lorsqu'il reste inutilisé pendant de longues périodes.
14. Confiez toute réparation à du personnel qualifié. Un entretien est requis lorsque l'appareil a été endommagé, de quelque façon que ce soit, par exemple si le cordon d'alimentation ou la prise ont été endommagés, si du liquide a été renversé ou si des objets sont tombés sur l'appareil ou si l'appareil a été exposé à la pluie, ou à l'humidité ou s'il ne fonctionne pas normalement ou s'il a été échappé.
15. Ne placez pas de flamme nue, comme une chandelle, sur l'appareil.

AVERTISSEMENT :

AFIN DE REDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE.



ATTENTION

RISQUES DE CHOC ELECTRIQUE

NE PAS OUVRIR



POUR REDUIRE LE DANGER D'ELECTROCUTION, NE PAS RETIRER LE COUVERCLE. IL N'Y A PAS DE PIECE REPARABLE PAR L'USAGER A L'INTERIEUR DE CET APPAREIL. POUR TOUT SERVICE, REFEREZ-VOUS A DU PERSONNEL QUALIFIE.

Mesures de sécurité importantes (suite)



Le symbole d'éclair fléché dans un triangle équilatéral a pour but d'informer l'utilisateur de la présence de « tensions dangereuses » non isolées à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment dangereuses pour constituer un risque d'électrocution.



Un point d'exclamation dans un triangle équilatéral signale à l'utilisateur la présence d'instructions importantes relatives au fonctionnement de l'appareil dans cette notice d'installation.



Le symbole « CE », visible à gauche, indique que cet appareil respecte les normes de conformité européenne CEM (compatibilité électromagnétique) et DBT (directives basse tension).

Lisez attentivement toutes les directives et les avis de sécurité avant d'utiliser votre amplificateur Nêo 400M.

- Débranchez **TOUJOURS** le cordon d'alimentation électrique du système avant de brancher ou de débrancher les câbles de l'appareil, ou lorsque vous nettoyez un composant. Pour débrancher l'appareil complètement de l'alimentation secteur, débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique.
- Le système Nêo 400M doit posséder un cordon d'alimentation à trois broches munies d'une protection par mise à la terre. Afin d'éviter l'électrocution, les trois broches doivent être utilisées **EN TOUT TEMPS**. Ne branchez le Nêo 400M qu'à une source de courant alternatif ayant la tension appropriée; la tension appropriée est indiquée sur la boîte de livraison de l'appareil et à côté du numéro de série inscrit sur le panneau arrière. Une tension inappropriée endommagerait l'appareil et annulerait la garantie.
- L'utilisation de rallonges électriques n'est **PAS** recommandée avec ce produit. La fiche du cordon d'alimentation doit être accessible en tout temps.
- Ne **JAMAIS** utiliser de produits chimiques inflammables ou combustibles pour nettoyer les composants audio.
- Ne faites **JAMAIS** fonctionner votre Nêo 400M lorsque l'un des capots a été retiré. Les éléments internes ne se prêtent à aucune intervention de l'utilisateur. Un appareil ouvert, surtout s'il est toujours connecté à une source électrique, présente un risque mortel d'électrocution. Pour toutes questions, référez-vous au service technique.
- Ne mouillez **JAMAIS** l'intérieur du Nêo 400M. Si un liquide entre dans votre Nêo 400M, débranchez immédiatement l'appareil et apportez-le à votre détaillant MOON pour une vérification complète.
- Ne versez ou ne renversez **JAMAIS** de liquide directement sur le Nêo 400M, ne placez jamais de vase ou de verre sur l'appareil.
- Ne bloquez **JAMAIS** les fentes de ventilation ou les dissipateurs.
- Ne contournez **JAMAIS** un fusible.
- Ne remplacez **JAMAIS** un fusible par un autre de type ou de valeur différente de ceux indiqués.
- Ne tentez **JAMAIS** de réparer votre Nêo 400M vous-même. Si un problème survient, contactez votre détaillant autorisé.
- N'exposez **JAMAIS** votre Nêo 400M à des températures extrêmes (chaudes ou froides).
- Ne vous servez **JAMAIS** du Nêo 400M dans un endroit où l'air pourrait contenir des substances inflammables.
- Gardez **TOUJOURS** les appareils électriques hors de la portée des enfants.
- Débranchez **TOUJOURS** les appareils électroniques lors d'un orage.
- ATTENTION** : n'exposez pas les piles et les blocs-piles à des chaleurs excessives, par exemple le soleil, le feu, etc.

Table des Matières

Introduction	6
Déballage	7
Installation et positionnement	7
Panneau arrière	8
Branchement du Néo 400M	9
Mode balancé	9
Utilisation du Néo 400M	10
Télécommande	11
Spécifications	12

www.simaudio.com

Simaudio Ltd., 1345 rue Newton
Boucherville, Québec J4B 5H2 CANADA

Date Code: 20150805

Introduction

Merci d'avoir choisi l'amplificateur de puissance Mono **Nêo 400M** pour votre chaîne haute-fidélité. Cet appareil, d'une grande élégance, a été conçu pour vous donner des performances de haut niveau et vous offrir une reproduction sonore atteignant le seuil de la perfection. C'est sur ces points que Simaudio a bâti sa réputation. Nous n'avons ménagé aucun effort afin de vous proposer le plus sophistiqué des amplificateurs de puissance mono présentement disponibles sur le marché. Nous fabriquons des équipements audio hautes performances depuis 30 ans et notre savoir-faire, doublé d'une expertise acquise, sont les raisons pour lesquelles les électroniques Moon sont si esthétiquement et musicalement remarquables.

Les performances de votre amplificateur de puissance Mono **Nêo 400M** vont s'améliorer au cours des 300 premières heures d'utilisation. C'est le résultat d'une période de rodage nécessaire à bon nombre de pièces électroniques utilisées dans cet appareil.

Prenez le temps de lire ce manuel attentivement afin de vous familiariser avec votre appareil avant de l'utiliser. Nous avons créé ce produit de très haute qualité avec fierté et nous espérons que vos écoutes seront comblées avec votre amplificateur de puissance Mono **Nêo 400M**. Nous comprenons la puissance des émotions que procurent la musique et les films, et nous concevons nos produits avec pour but ultime une restitution de l'image et de la musique la plus fidèle possible.

Les informations continues dans ce manuel sont sujettes à de possibles changements sans préavis. La version la plus récente de ce manuel est disponible sur notre site Internet au <http://www.simaudio.com>

Votre amplificateur de puissance mono **Nêo 400M** possède de nombreuses caractéristiques qui le placent dans une classe de renommé mondiale liée à ses hautes performances. Voici une liste abrégée de ses principales caractéristiques:

Notre propre technologie "*Renaissance Avancée*" **sans contre réaction** (Feedback), qui donne les résultats suivants : **Une amplification en temps réel** qui permet une distorsion d'intermodulation transitoire pratiquement inexistante de même qu'une reproduction musicale qui respecte davantage la tonalité.

Technologie de **circuits différentiels** entièrement balancés.

Une fabrication sur mesure de transistors bipolaires, inclus dans un circuit symétrique, afin d'optimiser la réponse de la basse et d'obtenir une reproduction sonore plus précise.

Fonctionnement en Classe A jusqu'à 10 watts pour une meilleure efficacité.

Un parcours de **signal extrêmement court** pour une meilleure réponse transitoire.

Un facteur d'**amortissement élevé**, permettant une dynamique subjective supérieure, qui améliore la vitesse du signal et raffine la vérité des timbres.

Port de contrôle RS-232 pour des installations personnalisées et des mises à jours.

Déclencheur 12V (Entrée et sortie).

Un **châssis extrêmement rigide**, réduisant les effets des vibrations extérieures.

Prévu pour être **alimenté en permanence**, pour offrir des performances optimales.

Basse température de fonctionnement, pour une plus grande durabilité.

Déballage

Prenez soin de déballer le **Nëo 400M** délicatement.

Les accessoires suivants doivent être inclus avec votre Intégré :

- ✓ *Câble secteur*
- ✓ *Ce manuel de l'utilisateur*
- ✓ *Carte de garantie (États-Unis et Canada seulement)*

Dès que votre **Nëo 400M** est délicatement retiré de sa boîte, inspectez visuellement l'extérieur de l'appareil et, s'il y a lieu, signalez immédiatement tout dommage de transport à votre revendeur. Nous vous suggérons de conserver tout le matériel d'emballage et de le garder dans un endroit sec, dans l'éventualité d'un transport futur. La boîte et le matériel de protection ont été créés pour protéger votre appareil des dommages éventuels qui pourraient survenir durant son transport.

Veuillez écrire le numéro de série de votre tout nouveau **Nëo 400M** dans l'espace ci-dessous à titre de référence.

Numéro de série:

Installation et positionnement

Le **Nëo 400M** est à la fois puissant et lourd. Il requiert une ventilation adaptée à sa température de fonctionnement, surtout quand les étages de puissances sont sollicités. Par conséquent, l'amplificateur devra être installé dans un espace aéré et dégagé pour lui permettre une bonne dissipation de sa chaleur. Il devra également être posé sur une surface solide et rigide. Ne déposez pas d'autres appareils sur le dessus du vôtre et ne placez pas votre appareil près d'une source de chaleur. Les meubles clos sont également déconseillés, car ils n'offrent pas une bonne circulation d'air pour le refroidissement de l'appareil et,

par conséquent, ils pourraient compromettre ses performances et sa durabilité.

Votre amplificateur **Nëo 400M** utilise un très gros transformateur torique comme source d'alimentation. Ce transformateur, même s'il est parfaitement blindé, peut interférer avec certaines sources (sensibles aux EMI) comme les tables de lecture de disques vinyle, les préamplificateurs phono et les lecteurs de disques compact.

Panneau arrière

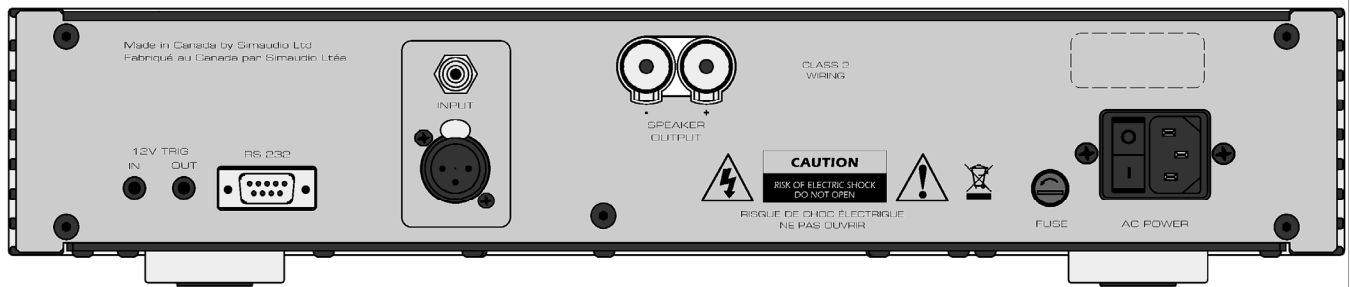


Figure 1: Panneau arrière du Nêo 400M

Le panneau arrière est présenté à la Figure 1. L'amplificateur a une entrée différentielle balancée (sur prise XLR) et une entrée asymétrique (RCA). Il ne possède pas d'interrupteur pour passer d'une entrée à l'autre. Vous pouvez utiliser votre amplificateur sur l'une ou l'autre des prises d'entrées disponibles, mais vous ne pouvez sélectionner qu'un mode ou l'autre à la fois, soit XLR ou RCA.

Dans l'éventualité où vous utilisez les entrées balancées XLR, **vous devez, en premier lieu, retirer les cavaliers de liaisons placés sur les prises XLR (voir Figure 2)** et les conserver dans un endroit sûr. Ces cavaliers de liaisons ne sont utiles que dans le cas où vous utilisez les prises d'entrées RCA. Si vous décidez de revenir aux prises RCA, vous devrez remettre les cavaliers à la borne 1 et 3 des prises XLR, comme indiqué sur la figure 2 ci-dessous:

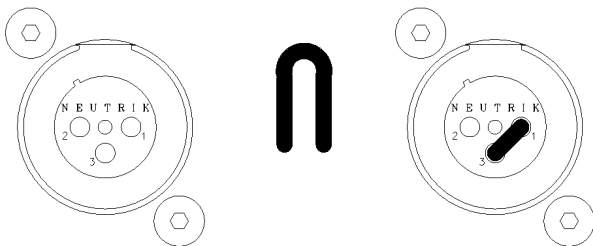


Figure 2: Connecteur XLR sans et avec son cavalier de liaison

La partie gauche du panneau arrière est équipée de déclencheur 12Volts sur mini jack de type 1/8", entrée et sortie, qui vous permet de faire des liaisons en chaîne. Une prise RS-232 sur connecteur de type DB9 est aussi présente. Au milieu du panneau arrière, une paire de borniers plaqués-or, de haute qualité, permet de brancher vos haut-parleurs.

À l'extrême droite se trouvent l'interrupteur principal, le récepteur de cordon secteur et le fusible dans son logement individuel noté «Fuse».

Branchement du Nēo 400M

Avant d'effectuer toute correction de connexions sur votre appareil, ou de retirer les cavaliers des prises XLR, assurez-vous d'éteindre votre appareil et de retirer le câble secteur pour une durée minimale d'une minute.

Connectez le câble de la sortie de votre préamplificateur à l'entrée de votre **Nēo 400M**. Vous pouvez choisir une connexion balancée (XLR) ou une connexion asymétrique (RCA). Nous vous recommandons d'utiliser les prises XLR, si votre préamplificateur possède ce genre de prises, car elles permettent de tirer davantage de possibilités sur votre **Nēo 400M**. Référez-vous au chapitre intitulé « Précisions sur le mode balancé » pour de plus amples explications.

Ne connectez pas les prises XLR et RCA en même temps. Les dommages que cela pourrait occasionner au Nēo 400M et à votre préamplificateur, ne seront pas couverts par la garantie.

N'hésitez pas à utiliser des câbles d'interconnexion de haute qualité*. Des câbles de mauvaise qualité peuvent dégrader l'ensemble des performances sonores de votre appareil. Il est recommandé, mais non obligatoire, d'utiliser des câbles d'interconnexions balancés entre votre préamplificateur et votre **Nēo 400M** lorsque ceux-ci sont d'une longueur de plus de 3 mètres.

2. Reliez vos haut-parleurs avec le câble de votre choix, aux borniers de sorties de votre **Nēo 400M**. Prenez soin de respecter les polarités + et -. Encore une fois, n'hésitez pas à utiliser des câbles de haute qualité*. Des câbles de mauvaise qualité peuvent dégrader l'ensemble des performances sonores de votre appareil.

3. Branchez le câble secteur fourni dans le réceptacle IEC de l'appareil situé à l'arrière de l'appareil. Assurez-vous que la prise secteur que vous utilisez soit munie d'une mise à la terre adéquate. Pour de meilleures performances, il est préférable de brancher directement votre Amplificateur **Nēo 400M** au secteur sans utiliser d'extension. Vous pouvez aussi installer ou faire installer une prise murale de haute qualité de type grade hôpital Hubbell*.

* Veuillez s.v.p. contacter votre détaillant autorisé MOON afin d'en connaître plus sur les avantages des câbles et prises murales de haute qualité..

Mode balancé

Lorsque vous utilisez un câble non balancé (RCA), le signal audio passe en même temps à travers le fil central et l'anneau périphérique métallique qui est la masse, et aussi le blindage du câble. Tout bruit ramassé au passage par ce câble, (par exemple s'il est placé dans le champ magnétique d'un câble secteur), sera reproduit par l'amplificateur et entendu dans les haut-parleurs. Inversement, une connexion interconnecte XLR à trois conducteurs séparés : un pour la masse et deux pour le signal. Ces deux signaux sont identiques, excepté le fait que la phase entre eux est inversée de 180°. Par exemple, lorsqu'un conducteur transporte un signal de +5 Volts, l'autre transporte un signal de -5Volts. Quand ces deux signaux inversés, sur une ligne balancée, entrent dans un amplificateur tel que le **Nēo 400M**, chaque bruit ramassé par les interconnectes est éliminé puisque les circuits différentiels amplifient seulement la différence entre les deux signaux. Les bruits, sur une entrée balancée, sont égaux sur chaque conducteur et donc éliminés.

Utilisation du Nêo 400M

Nous vous recommandons de toujours laisser votre **Nêo 400M** sous-tension pour maintenir, en tout temps, un niveau de performance optimale. Nous vous encourageons aussi à toujours utiliser le mode «Standby» pour l'éteindre. Dans l'éventualité où vous vous absentez pour quelques jours, ou encore en cas d'orages, il est fortement recommandé d'éteindre complètement l'amplificateur de puissance par l'interrupteur général, à l'arrière de l'appareil. Il est important que vous soyez conscient que même si le **Nêo 400M** est fonctionnel immédiatement après avoir été rallumé, il ne donnera ses performances sonores optimales qu'après quelques heures de réchauffement.

Allumer votre Nêo 400M pour la première fois

Avant d'allumer l'appareil pour la première fois, vérifiez que tout est branché correctement. Ensuite, mettez l'appareil sous tension en appuyant sur l'interrupteur principal du panneau arrière identifié «POWER» afin qu'il se trouve dans la position '1' (on). La DEL bleue située sur le panneau avant clignotera pendant une dizaine de secondes jusqu'à ce que le mode «Standby» soit fonctionnel. Lorsque la DEL arrêtera de clignoter, et qu'elle ne sera pas illuminée, votre **Nêo 400M** est en mode «Standby». En appuyant sur le bouton «Standby» du panneau avant, la DEL bleue s'allumera pour confirmer le fonctionnement normal.

Séquence de mise en marche

Pour éviter tout risque de bruit émanant de vos haut-parleurs lors d'une séquence d'ouverture ou de fermeture de votre système nous vous suggérons de toujours allumer votre préamplificateur *avant* de mettre

en marche votre **Nêo 400M** et de toujours éteindre votre **Nêo 400M** *avant* d'éteindre votre préamplificateur.

Auto analyse

Votre **Nêo 400M** est muni d'un système unique d'auto diagnostique qui fermera votre appareil dès qu'il décèlera une source de courant continu ou qu'il entrera en mode protection thermique due à une surchauffe. Si une de ces deux situations se produit, la DEL bleue située à l'avant de l'appareil commencera à clignoter de façon continue. Si votre amplificateur s'éteint de lui-même et ne se rallume pas, il détecte peut-être une source de courant continu dans son entrée qui provient de la sortie de votre préamplificateur ou de votre source. Pour déterminer s'il y a une source de courant continu, éteignez votre amplificateur **Nêo 400M** en basculant l'interrupteur principal au dos de l'appareil. Ensuite, débranchez votre source et ne maintenez en place que les branchements de vos haut-parleurs. Essayez d'allumer de nouveau votre amplificateur **Nêo 400M** : si l'allumage est un succès, cela vous indiquera la présence de courant continu provenant de votre préamplificateur ou d'une de vos sources (ex. : lecteur CD). Si votre amplificateur **Nêo 400M** a surchauffé, attendez que l'amplificateur se refroidisse avant de tenter de le rallumer. S'il ne se rallume pas, basculez sur "0" l'interrupteur principal au dos de l'appareil et vérifiez le fusible. Si le fusible est en bon état, remettez-le dans son réceptacle et essayez de rallumer votre appareil de nouveau. Si le fusible est grillé, remplacez-le par un de même valeur et répétez la manœuvre de mise en marche ci-dessus. Si vous n'obtenez pas de résultat et que l'amplificateur ne s'allume pas, consultez votre revendeur pour de l'assistance.

Télécommande

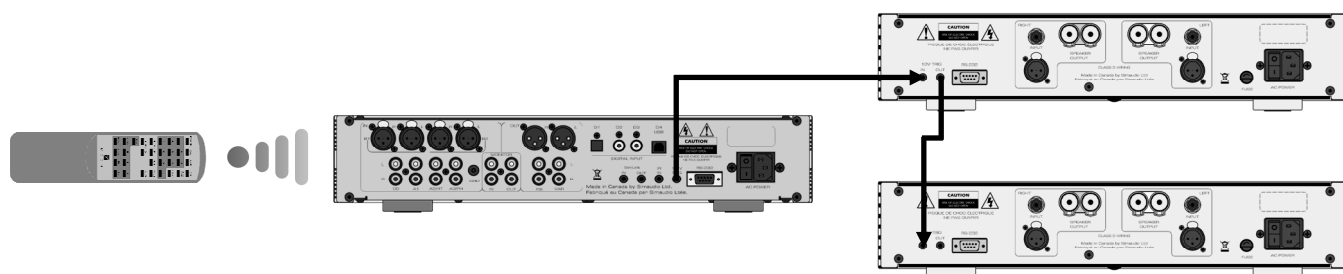


Figure 3: Fonction de contrôle

La figure 3 illustre un **Néo 350P** préamplificateur connecté à un amplificateur **Néo 400M** via le port de contrôle respectif à chaque appareil. Le port de contrôle de sortie (Trigger 12V) du **Néo 350P** est connecté à l'entrée du port de contrôle (Trigger 12V) du **Néo 400M**, grâce à l'utilisation d'un câble mini connecteur 1/8". Le port de contrôle de sortie (Trigger 12V) de ce même **Néo 400M** est connecté à l'entrée du port de contrôle (Trigger 12V) du deuxième **Néo 400M**, toujours grâce à l'utilisation d'un câble mini connecteur 1/8". Lorsque vous allumerez votre Néo 350P via la télécommande ou le bouton «Standby», vous allumerez en même temps les deux **Néo 400M**. Le même principe s'appliquera lorsque vous éteindrez le **Néo 350P**.

Spécifications

Configuration	Mono
Transformateur d'alimentation	400VA
Capacité de filtrage	85,000 μ F
Classe d'opération	A/AB
Impédance d'entrée	47,500 Ω
Sensibilité d'entrée	800mV
Transistors de sortie	Bipolaires MOON
Puissance de sortie 8 Ω	400 Watts
Puissance de sortie 4 Ω	650 Watts
Réponse en fréquence	10Hz – 125kHz +0/-3.0dB
Gain	36 dB
Rapport Signal-Bruit	106dB @ pleine puissance
Distorsion d'intermodulation	0.02%
Distorsion Harmonique Totale (20Hz-20kHz@1W)	0.02%
Distorsion Harmonique Totale (20Hz-20kHz@@ 125W)	0.05%
Consommation au repos	36 Watts
Tensions secteurs	120V / 60Hz ou 240V / 50Hz
Poids à l'expédition	33 lb. / 15 Kg.
Dimensions (L x H x P, pouces/cm.)	16.9 x 3.5 x 14.0 / 42.9 x 8.9 x 35.6

Assignement des brochages pour les connexions balancées (XLR):

Broche 1	Mise à la terre (« Ground »)
Broche 2	Positif
Broche 3	Négatif

NOTE: Si vous avez besoin des codes RS-232 pour votre **Nêo 400M** veuillez remplir notre formulaire de demande d'information disponible au www.simaudio.com, sous la rubrique « Nous joindre ».



Fusibles de Remplacement: Version 120V = 8A à fusion rapide (de type 3 AG)
Version 230V = 4A à fusion rapide (de type 3 AG)