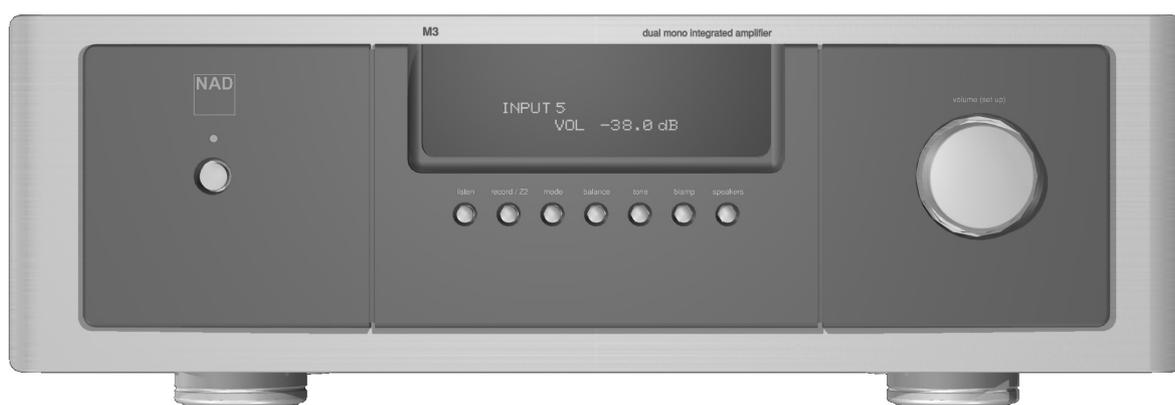




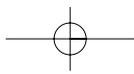
# M3

## Amplificateur Double Mono Intégré M3

FRANÇAIS



Owner's Manual  
Manuel d'Installation  
Bedienungsanleitung  
Gebruikershandleiding  
Manual del Usuario  
Manuale delle Istruzioni  
Manual do Proprietário  
Bruksanvisning



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

### CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

- Conserver ces instructions pour un usage ultérieur.
- Suivre tous les avertissements et instructions portés sur l'équipement audio.

**1 Lire les instructions** - Toutes les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation doivent être lues avant de faire fonctionner le produit.

**2 Conserver les instructions** - Les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation doivent être conservées pour un usage ultérieur.

**3 Respecter les avertissements** - Tous les avertissements portés sur les produits et dans les instructions d'utilisation doivent être respectés.

**4 Suivre les instructions** - Toutes les instructions de fonctionnement et d'utilisation doivent être suivies.

**5 Nettoyage** - Débrancher ce produit de la prise de courant mural avant tout nettoyage. Ne pas utiliser de nettoyant liquide ou en aérosol. Utiliser un chiffon humide pour le nettoyage.

**6 Fixations** - Ne pas utiliser de dispositifs de fixation non recommandés par le fabricant du produit car ils pourraient engendrer des risques.

**7 Eau et humidité** - Ne pas utiliser ce produit en présence d'eau ; par exemple, à proximité d'une baignoire, d'un lavabo, d'un évier ou d'une baignoire ; dans un endroit humide ; ou près d'une piscine ou d'un bassin apparenté.



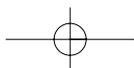
**8 Accessoires** - Ne pas poser ce produit sur un chariot, un support, un trépied, une console ou une table instable. Le produit pourrait tomber, causant des blessures graves aussi bien aux enfants qu'aux adultes, et des dommages sérieux au produit. Utiliser seulement un chariot, un support, un trépied, une console ou une table recommandé par le fabricant. Toute fixation du produit doit être réalisée selon les instructions du fabricant, et à l'aide d'un accessoire de fixation recommandé par ce fabricant.

**9 L'ensemble d'un produit posé sur un chariot doit être déplacé avec précautions.** Des arrêts brutaux, une force excessive et des surfaces irrégulières peuvent provoquer le renversement de l'ensemble produit-chariot.

**10 Ventilation** - Des fentes et des ouvertures pratiquées dans le boîtier sont destinées à assurer la ventilation et le fonctionnement fiable du produit et de le protéger contre toute surchauffe. Ces ouvertures ne doivent donc pas être obstruées ou couvertes. Elles ne doivent jamais être obstruées en posant le produit sur un lit, un canapé, sur de la moquette ou sur toute autre surface similaire. Ce produit ne doit pas être installé dans un système intégré comme dans une étagère de bibliothèque sauf si une ventilation adéquate est assurée ou si les instructions du fabricant ont été respectées.

**11 Sources d'alimentation** - Ce produit ne doit fonctionner qu'à partir du type de source d'alimentation mentionné sur l'étiquette d'identification. Si le type d'alimentation du domicile n'est pas certain, consulter le revendeur ou la compagnie distributrice d'électricité.

- **Débranchement de l'alimentation secteur** Lorsque l'interrupteur est sur la position Off (Arrêt), l'amplificateur intégré n'est pas totalement débranché de l'alimentation secteur. La méthode la plus radicale pour isoler l'amplificateur intégré de sa source d'alimentation secteur est de le débrancher de la prise murale. S'assurer que cette prise est accessible à tout moment. Lors de l'installation du produit, s'assurer que la prise demeure facilement accessible.
- **Période de non utilisation** Débrancher le cordon d'alimentation secteur de la prise murale si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une longue période de temps (plusieurs mois et plus).





## Introduction

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ



#### AVERTISSEMENT



AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ. LE SYMBOLE DE L'ÉCLAIR FLECHE DANS UN TRIANGLE ÉQUILATERAL EST DESTINÉ À ATTIRER L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR SUR LA PRÉSENCE DE "TENSIONS DANGEREUSES" NON ISOLÉES DANS LE BOÎTIER DE L'APPAREIL ET D'AMPLITUDE SUFFISANTE POUR CONSTITUER UN RISQUE D'ÉLECTROCUTION POUR LES PERSONNES.



LE POINT D'EXCLAMATION DANS UN TRIANGLE ÉQUILATERAL EST DESTINÉ À ATTIRER L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR SUR LA PRÉSENCE D'INSTRUCTIONS IMPORTANTES CONCERNANT L'UTILISATION ET LA MAINTENANCE DANS LA DOCUMENTATION QUI ACCOMPAGNE L'APPAREIL;

#### ATTENTION

Les changements ou les modifications apportés à cet équipement dont la conformité n'est pas approuvée explicitement par NAD Electronics pourraient invalider le pouvoir exercé par l'utilisateur pour utiliser cet équipement.

#### PRECAUTION CONCERNANT L'EMPLACEMENT

Afin de conserver une ventilation correcte, laisser un espace autour de l'appareil égal ou supérieur aux valeurs ci-dessous (à partir des dimensions extérieures les plus grandes, y compris les parties proéminentes).

Panneaux gauche et droit : 10 cm

Panneau arrière : 10 cm

Panneau supérieur : 50 cm

#### INFORMATIONS IMPORTANTES POUR LES UTILISATEURS DOMICILIES AU ROYAUME-UNI

**NE PAS** couper la fiche du cordon d'alimentation secteur de cet appareil. Si la prise fournie n'est pas adaptée à la fiche murale ou si le cordon est trop court pour atteindre cette prise murale, se procurer un cordon prolongateur approprié et de sécurité approuvée ou consulter un distributeur. Si néanmoins, la prise est coupée, RETIRER LE FUSIBLE et se débarrasser de la FICHE immédiatement pour éviter un risque d'électrocution possible par branchement inopiné au secteur. Si cet appareil n'est pas muni de fiche, ou si celle-ci doit être montée, suivre les instructions données ci-dessous:

#### IMPORTANT

**NE PAS** faire de connexion à la borne la plus grosse marquée par la lettre 'E' ou par le symbole de terre de sécurité ou colorée en VERT ou en VERT ET JAUNE.

La couleur des fils du cordon d'alimentation secteur de cet appareil est conforme au code suivant :

BLEU - NEUTRE  
MARRON - PHASE

Comme ces couleurs peuvent ne pas correspondre aux marquages colorés identifiant les bornes de la fiche, procéder comme suit :

Le fil BLEU doit être connecté à la borne marquée pour la lettre 'N' ou de couleur NOIRE.

Le fil MARRON doit être connecté à la borne marquée pour la lettre 'L' ou de couleur ROUGE.

Lors du remplacement du fusible, seul un modèle de calibre correct et de type approuvé doit être utilisé, et s'assurer du remontage du capuchon du porte-fusible.

#### DANS LE DOUTE, CONSULTER UN ELECTRICIEN COMPETENT

Ce produit est fabriqué en conformité avec les exigences en matière d'interférences radio des DIRECTIVES 89/68/EEC et 73/23/EEC

#### UN MOT SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Au terme de sa durée de vie, ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères ordinaires, mais retourné à un point de collecte pour recyclage des composants électriques et électroniques. Le symbole sur le produit, sur le manuel d'installation et sur l'emballage attire l'attention sur ce point.

Les matériaux peuvent être réutilisés en conformité avec leur marquage. A travers la réutilisation et le recyclage des matériaux bruts, ou toutes autres formes de recyclage des produits anciens, une contribution importante est apportée à la protection de notre environnement.

Votre municipalité peut vous indiquer où se trouve le point de collecte le plus proche.

#### ENREGISTREMENT DU NUMERO DE MODELE (MAINTENANT, PENDANT QU'IL EST VISIBLE)

Les numéros de modèle et de série de l'amplificateur intégré sont situés à l'arrière du boîtier. Par commodité, nous suggérons de les noter ici :

No. de modèle : \_\_\_\_\_ No. de série : \_\_\_\_\_



## Introduction

### A propos de l'amplificateur Double Mono Intégré M3

#### SON ANALOGIQUE, COMMANDE NUMERIQUE

Le M3 est la réponse de NAD au concept de compagnon musical idéal, capable de transporter le mélomane à l'endroit où seule la musique existe dans son propre espace de perfection. Pour cela, nous avons repoussé la conception des circuits analogiques traditionnels à des niveaux de performances sans précédent. L'absence totale de bruit et de distorsion audibles est le résultat de l'étude la plus sophistiquée en matière de circuits analogiques, et de manière plutôt surprenante, de l'utilisation de la commande numérique.

Libéré des contraintes des commutateurs analogiques traditionnels, le Directeur des Produits avancés NAD, Bjorn Erik Edvardsen a conçu une architecture utilisant des résistances de précision de 1% contrôlées par des commutateurs numériques pour tous les réglages de niveau requis pour la commande du volume sonore, de la balance et de la tonalité. (Oui, nous croyons encore aux commandes de tonalité – plus que jamais.) La sélection des entrées se fait par des relais à lame souple sous vide. Un avantage majeur de cette architecture, en plus de ses performances extrêmement précises, est de pouvoir placer les commandes aux endroits physiquement les plus avantageux du circuit. Le signal ne doit jamais aller jusqu'à la face parlante pour commutation, comme dans les amplificateurs de conception traditionnelle. Pour obtenir les niveaux infinitésimaux de bruit et de distorsion du M3, il a fallu que l'implantation des circuits soit très soignée, car même des modifications minimales du trajet du signal peuvent avoir des effets considérables sur les performances. Garder des trajets de signal aussi courts que possible a été aussi considérablement facilité par l'emploi de composants SMD (miniatures à montage en surface) et de circuits imprimés multicouches.

#### UNE COMMANDE INTELLIGENTE DANS UN STYLISME LUXUEUX

Le cahier des charges stipulait : "Le produit doit créer une présence physique puissante, dynamique et solide, tout en étant raffinée et élégante". Nous voulions un produit qui paraîtra encore frais et nouveau dans dix ans, un produit avec des proportions classiques et des particularités originales. Nous voulions également un amplificateur qui ne soit pas seulement facile à utiliser, mais également très souple et complet dans ses options de commande.

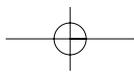
Contrairement à de nombreux amplificateurs à hautes performances, le M3 comporte un ensemble complet de fonctionnalités très pratiques. La commutation de deux paires de haut-parleurs et des commandes très souples de tonalité sont présentes, comme le sont aussi la sortie Zone 2 avec son propre jeu indépendant de commandes et la télécommande dédiée ZR3. Les commandes sur la face parlante utilisent un bouton rotatif multifonctions et des boutons poussoirs pour accéder rapidement à toutes les fonctions de l'amplificateur. Toutes les conditions de fonctionnement sont affichées clairement sur un écran fluorescent à vide (VFD) à matrice de points sur 2 lignes. L'accès direct à de nombreuses fonctions est possible via la télécommande M3. Cette télécommande M3 comporte également les commandes principales du lecteur de DVD/SACD NAD assorti.

Les fonctionnalités comprennent un atténuateur de volume de précision sur plusieurs étages avec des paliers de 0,5 dB et une plage de 87,5 dB, une commande à distance de balance avec des paliers de 0,5 dB, et une commande permettant de choisir le mode stéréo, voie gauche seulement, voie droite seulement ou mono. Les commandes de tonalité permettent de régler les graves et les aigus, ainsi qu'une option "d'inclinaison spectrale" extrêmement efficace pour corriger la balance tonale de nombreux enregistrements en augmentant simultanément les graves et en réduisant les aigus (et inversement) afin de créer une balance plus chaude (ou plus froide). Nous avons également inclus un deuxième jeu de sorties du préamplificateur et un filtre passe-haut pour l'amplificateur interne, afin de permettre la mise en oeuvre simple d'un subwoofer actif ou d'un deuxième amplificateur de puissance externe.

Le châssis robuste est construit à l'aide de tôles d'acier doux de 2 mm d'épaisseur avec une face parlante en aluminium extrudé et avec des parties en zinc moulé sous pression. Une attention toute particulière a été apportée à la maîtrise des résonances mécaniques, pour autant qu'elles peuvent affecter les performances acoustiques. Des pieds spéciaux d'isolation en aluminium et caoutchouc siliconé absorbent les vibrations. Tous les connecteurs de signaux sont de type plaqué or renforcé et ont été tout spécialement conçus pour les éléments NAD Masters Series. Pour la finition interne et externe, le M3 utilise un revêtement par pulvérisation et des finitions de peinture évoluées et utilisées dans l'industrie automobile, créant un ensemble mécanique durable et élégant.

#### CONCEPTION DU PREAMPLIFICATEUR

Le préamplificateur utilise des amplificateurs tampons discrets J-FET à faible bruit et à haute impédance et des commutateurs par relais à lame souple de très haute qualité en entrée. Des modules amplificateurs spéciaux en classe A à courant élevé et faible impédance de sortie assurent une plage dynamique formidable et un courant de sortie élevé associé à un rapport signal/bruit exceptionnel dépassant -100 dB (IHF).



## Introduction

### A propos de l'amplificateur Double Mono Intégré M3

L'atténuateur de volume est unique en son genre par le fait qu'il utilise des résistances discrètes de 1% de précision maintenant une impédance (et un bruit) très faible. Il se répartit sur 3 étage afin de réduire le bruit résiduel de chaque étage d'amplification et d'éviter "l'effet de cascade" du bruit existant sur la plupart des préamplificateurs. Ce circuit assure également la commande de balance, avec pour résultat une séparation entre les voies excellente et une diaphonie pratiquement éliminée. Ces réseaux de résistances sont commutés à l'aide de commutateurs à commande numérique sous 15 volts sous le contrôle d'un logiciel, toute l'atténuation étant ainsi appliquée au point idéal dans l'architecture du circuit.

Les commandes de tonalité par paliers à faible impédance permettent une amplification/atténuation de +/- 5 dB dans la région des graves et des aigus, ou sont configurables afin d'obtenir une pente variable, ou "inclinaison spectrale" de +/- 3 dB par octave.

La fonction de bi-amplificateur permet d'utiliser un second amplificateur ou un subwoofer actif branché sur la sortie préampli 1 (**PREOUT 1**), et de proposer une fonction de filtre passe-haut sur la sortie préampli 2 (**PREOUT 2**), avec des choix de fréquence de coupure de 40 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz ou pleine plage [Full Range]. Il s'agit de filtres analogiques du 2ème ordre configurés autour de l'étage de sortie classe A différentiel à basse impédance du préamplificateur. Cet étage de sortie emploie également un circuit exclusif d'annulation de distorsion.

Une entrée ligne différentielle est également disponible. Elle utilise des circuits tampons JFET alimentant un amplificateur différentiel discret ayant une réjection de mode commun de plus de 80 dB.

Les alimentations en courant continu, régulées séparément, ont pour origine l'alimentation double mono. Des jeux de barres omnibus en cuivre et des régulateurs discrets maintiennent le bruit des circuits à une valeur minimale. Les fonctions d'affichage et numériques fonctionnent à partir d'une alimentation indépendante afin d'éviter toute interférence avec le trajet du signal analogique.

#### LES POINTS FORTS DE L'AMPLIFICATEUR

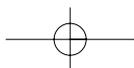
Le M3 relève d'un concept double mono avec des alimentations non régulées distinctes, et d'autres régulées discrètes pour les différents étages des deux voies. Les transformateurs toroïdaux à enroulements spécialisés utilisent une technologie de blindage magnétique exclusive. Des redresseurs à courant fort alimentent les condensateurs à faible valeur du filtre ESR 105C.

La technologie PowerDrive de NAD mesure l'impédance de charge de manière continue sur chaque voie et règle la tension d'alimentation pour une puissance dynamique maximale sans distorsion dans les haut-parleurs branchés à tout moment et dans toutes les conditions de fonctionnement. Le processeur de signaux mesure également de manière continue la température et la puissance moyenne à long terme et, d'après ces informations, choisit la tension optimale.

La technologie PowerDrive permet au M3 de restituer un son bien plus puissant que les déjà impressionnants 180 watts nominaux par voie qu'ils suggèrent. Un son absolument non forcé, même aux niveaux élevés, constitue la marque des amplificateurs PowerDrive.

Le M3 utilise un amplificateur de tension classe A à large bande en mode courant offrant une large bande passante compensée en boucle ouverte, fonctionnant à partir d'alimentations stabilisées à faible bruit. L'étage de sortie de l'amplificateur de courant breveté par NAD débute avec une distorsion statique et dynamique < 0,02 % en boucle ouverte (avant contre-réaction), même dans 3 ohms à 20 Hz - 20 kHz, et à tous les niveaux. En utilisant une faible contre-réaction, le circuit réduit les niveaux de distorsion à toutes les fréquences audibles à des valeurs situées aux limites des possibilités de mesure – moins de 0,002 %!

L'étage de sortie extrêmement robuste fait appel à 4 paires de transistors bipolaires discrets de sortie de 150 W par voie, pour un courant de sortie crête non distordu de 50 A. Des dissipateurs thermiques importants assurent des heures de fonctionnement sans soucis.



## Introduction

### A propos de l'amplificateur Double Mono Intégré M3

#### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES :

- Amplificateurs discrets à entrée différentielle à haute impédance présentant un taux de réjection de mode commun supérieur à 70 dB sur la totalité de la plage de fréquences.
- Amplificateurs classe A à haute impédance sur le trajet principal du signal.
- Commande de volume exclusive répartie par paliers et à faible impédance pour un bruit et une distorsion ultra faibles à tous les niveaux sonores.
- Amplificateur de puissance en mode courant PowerDrive et étage de sortie breveté NAD à distorsion ultra faible pilotant des charges de faible impédance.
- Alimentations distinctes à faible bruit et faible impédance pour les entrées de chaque voie et les étages de sortie.

#### CONTENU DE L'EMBALLAGE :

Dans l'emballage de votre Amplificateur Double Mono Intégré M3, on trouvera en plus :

- Un câble d'alimentation secteur amovible
- La télécommande M3 avec des piles
- La télécommande de seconde zone ZR3 avec une pile
- Le présent Manuel d'installation

#### CONSERVEZ L'EMBALLAGE :

Veillez conserver le conteneur et tout l'emballage dans lesquels vous a été livré votre M3. Que vous déménagiez ou que vous deviez transporter votre amplificateur intégré, c'est de loin l'emballage le plus sûr vous permettant de le faire. Nous avons vu par ailleurs trop d'éléments parfaits endommagés lors du transport par manque d'un conteneur d'emballage adéquat, donc, veuillez conserver cet emballage !

#### MISE EN ROUTE RAPIDE :

1. Brancher les haut-parleurs sur les prises pour haut-parleurs à l'arrière et les sources sur les prises d'entrée correspondantes à l'arrière.
2. Brancher le cordon d'alimentation secteur sur la prise CEI à l'arrière du M3.
3. Mettre sur "Marche" [ON] le bouton [POWER] situé sur le panneau arrière pour mettre le M3 en veille.
4. Appuyer sur l'interrupteur de la face parlante pour mettre le M3 sous tension.
5. Appuyer sur le bouton [listen] le nombre de fois nécessaire pour sélectionner la source.

#### UN MOT SUR L'INSTALLATION

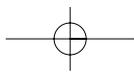
Cet appareil peut être posé sur n'importe quelle surface suffisamment robuste pour supporter son poids. Eviter les rayons directs du soleil et les sources de chaleur et d'humidité. Etant donné que les transformateurs de puissance du M3 engendrent un champ magnétique à ronflement considérable, nous recommandons de ne jamais mettre de tourne-disque (surtout un à cartouche de lecteur à bobine mobile) ou de téléviseur à côté de l'amplificateur ou juste au-dessus.

A cause des fentes de dissipation de chaleur situées sur les côtés gauche et droit, ce n'est pas facile de soulever le M3 de cette manière. Il est plus facile de placer les mains en dessous des faces parlante et arrière. La majeure partie du poids du M3 se trouve devant, auprès de la face parlante.

**ATTENTION :** le poids de l'amplificateur doit toujours reposer sur les pieds. Ne jamais poser l'amplificateur sur sa face arrière avec la face parlante vers le haut. Ceci risque d'endommager les connecteurs d'entrée et de sortie.

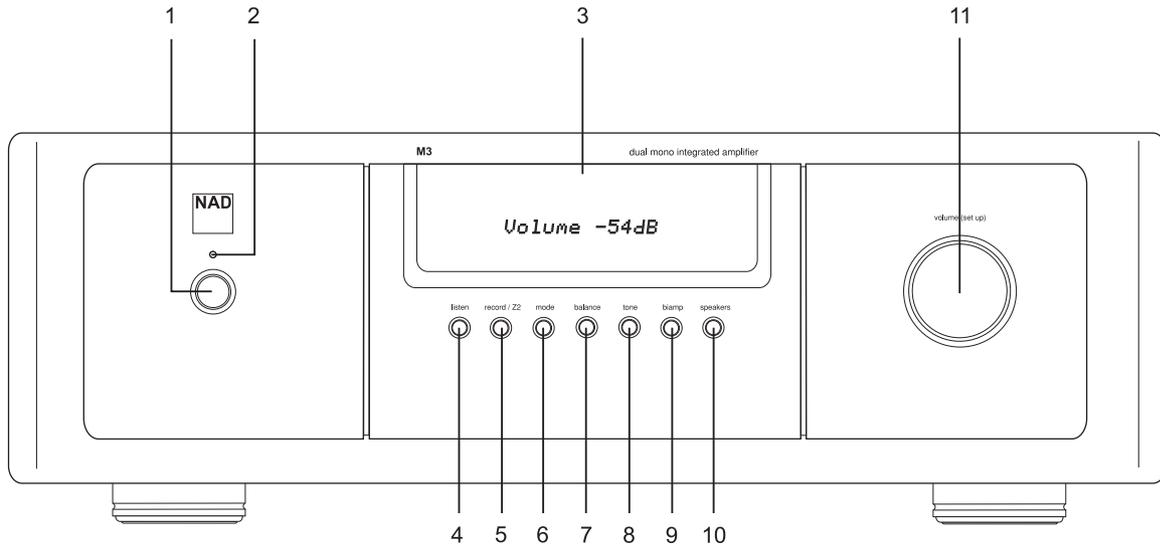
L'amplificateur engendre une certaine chaleur, même lorsqu'il fonctionne à vide. De ce fait, il doit être ventilé à l'intérieur et à l'extérieur. Assurer une bonne ventilation. Ne pas le placer dans un endroit confiné (sur une étagère de bibliothèque ou un casier) où le flux d'air à travers les fentes de ventilation risque d'être entravé.

Toujours veiller à ne pas obstruer les fentes de ventilation du couvercle supérieur avec des papiers, des objets quelconques ou des vêtements. En outre, si l'amplificateur doit être posé par terre sur la moquette, il sera nécessaire de mettre une planche au-dessous afin que l'appareil ne s'enfonce pas dans la moquette et que les fentes de ventilation du dessous ne se bloquent.



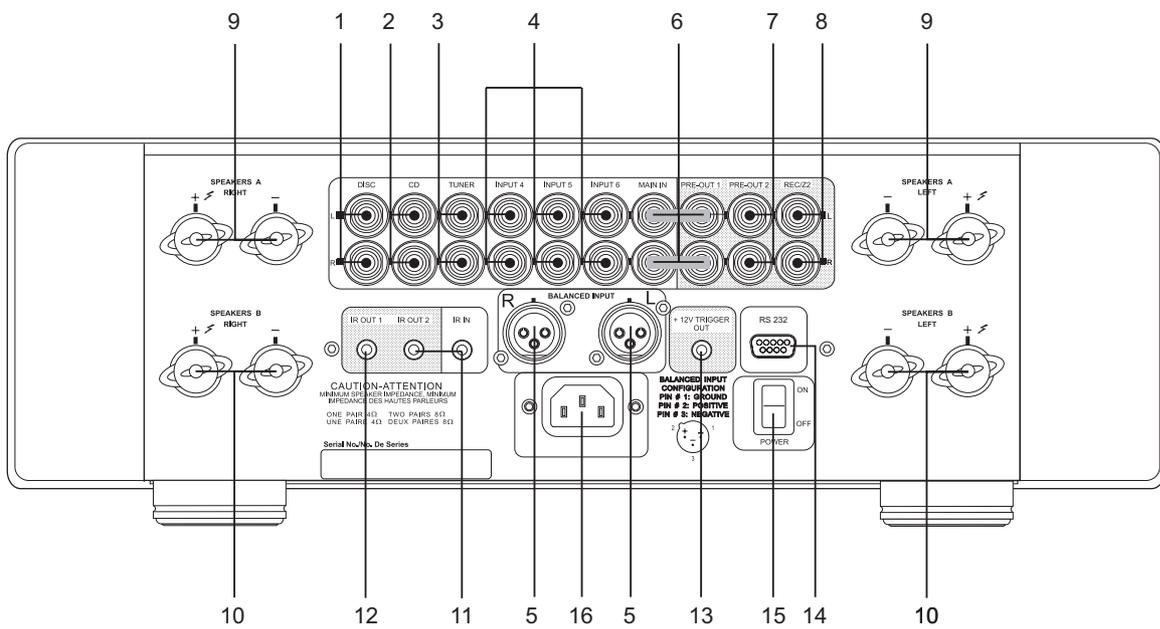
## Identification des commandes

### COMMANDES DE LA FACE PARLANTE (FIGURE 1)

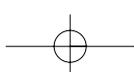
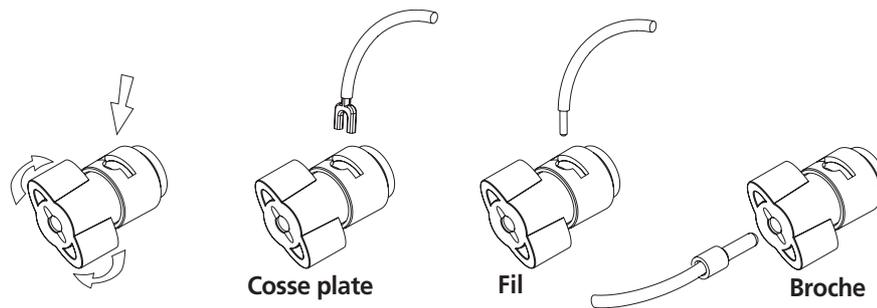


FRANÇAIS

### BRANCHEMENTS ET COMMANDES SUR LA FACE ARRIÈRE (FIGURE 2)

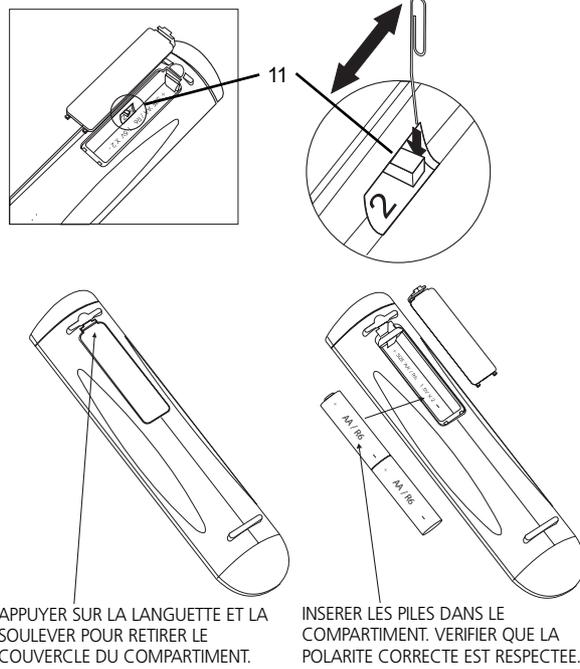
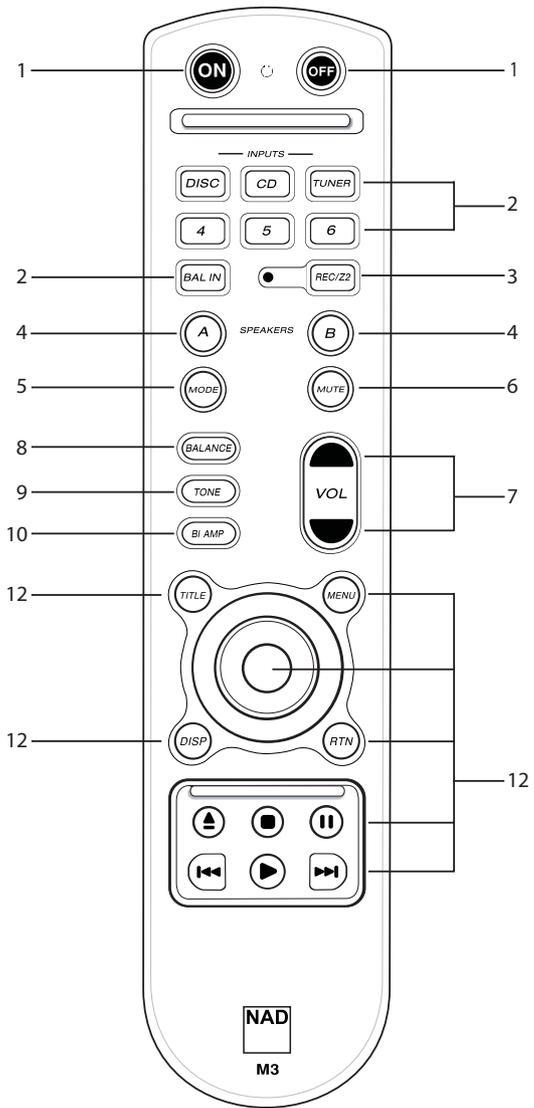


### FIGURE 3



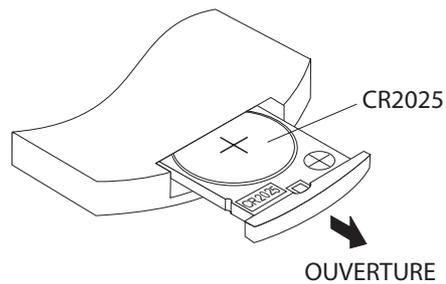
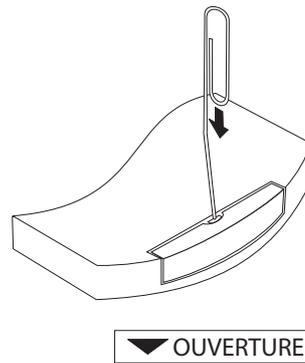
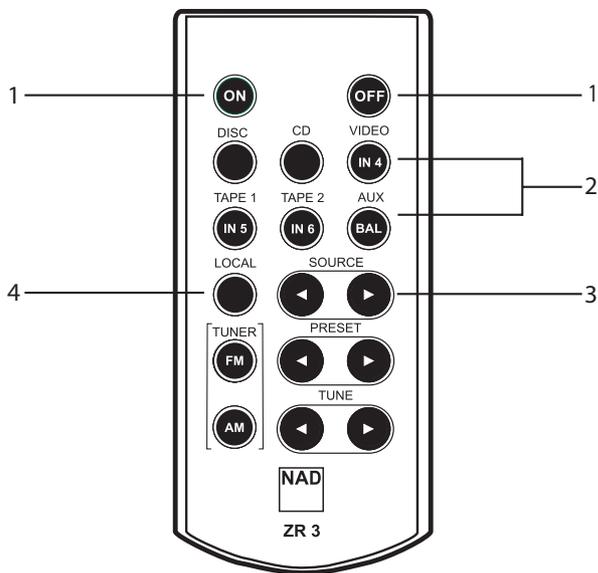
## Identification des commandes

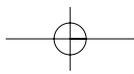
### TELECOMMANDE DU M3 (FIGURE 4)



FRANÇAIS

### TELECOMMANDE ZR3 (FIGURE 5)





## Identification des commandes

### A propos de l'amplificateur Double Mono Intégré M3

#### COMMANDES SUR LA FACE PARLANTE (FIGURE 1)

##### 1. Bouton de mise en veille [Standby] :

Le bouton de mise en veille [Standby] met le M3 sous tension et le place en veille. Ce bouton ne fonctionne que lorsque la LED de condition d'état [Status Condition] est allumée en bleu représentant l'état de mise sous tension, ou en ambre représentant l'état de veille.

##### 2. L.E.D. de condition d'état :

**Mise en veille [Standby] :** Lorsque cette L.E.D. est allumée en ambre, le M3 est en mode veille.

**Marche [On] :** Lorsque cette L.E.D. est allumée en bleu, le M3 est en mode de fonctionnement normal.

**Protection :** Lorsque cette L.E.D. est allumée en rouge, le M3 est en mode de protection.

Le M3 comporte des capteurs destinés à détecter les températures internes et les niveaux de signal anormalement élevés risquant d'endommager le M3 ou les haut-parleurs. Lorsque ces conditions redeviennent normales, le M3 repasse en mode de fonctionnement normale. Si la L.E.D. de condition d'état reste allumée en rouge et que le mot PROTECT reste affiché sur le VFD pendant plus de 5 minutes, arrêter le M3 à l'aide de l'interrupteur POWER de la face arrière et vérifier tous les câbles et les branchements vers les haut-parleurs en recherchant les court-circuits éventuels. Reprendre le fonctionnement normal. Si la L.E.D. reste allumée en rouge et si le mot PROTECT est de nouveau affiché sur le VFD, contacter le service après-vente NAD pour réparation de l'amplificateur.

##### 3. Affichage fluorescent à vide (VFD) :

Le VFD fournit des informations visuelles concernant tous les modes, réglages et fonctions importants à la fois la zone principale et seconde.

##### 4. listen (Sélection de la source en entrée) :

Appuyer sur le bouton listen pour sélectionner une entrée. Une pression de plus d'une seconde fera avancer la sélection à l'entrée suivante selon l'ordre DISC [TOURNE-DISQUE], CD, TUNER, INPUT 4 [ENTREE 4], INPUT 5 [ENTREE 5], INPUT 6 [ENTREE 6], BALANCED [ENTREE EQUILIBREE], puis retour à DISC. Lâcher le bouton listen pour arrêter la séquence.

Affectation de noms personnalisés (Sélection de la source d'entrée) : La possibilité de renommer les entrées est intéressante lors de l'utilisation de matériel auxiliaire non représenté par les entrées par défaut. Par exemple, un lecteur de CD avec des sorties différentielles devrait être branché à l'entrée différentielle. Renommer l'entrée différentielle [balanced input] en CD-Player comme suit :

Appuyer et maintenir simultanément les boutons **listen** et **record / Z2** jusqu'à ce que le curseur clignote. Tourner la commande **volume (set up)** jusqu'à la lettre "C" puis appuyer sur le bouton **listen** pour bloquer la sélection et faire avancer le curseur. Poursuivre la même procédure pour les lettres restantes du nom. Appuyer sur le bouton **record / Z2** pour enregistrer le nouveau nom personnalisé.

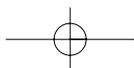
#### REMARQUES :

- Chaque nom peut contenir 20 caractères au maximum. Ces caractères sont des lettres en minuscules ou en majuscules, des nombres et divers symboles de ponctuation.
- Enregistrer chaque nom affecté dans le tableau de la page 17 pour aide mémoire dans l'éventualité où il serait souhaitable de modifier les branchements et l'affectation des entrées.

##### 5. record / Z2 (Sortie seconde zone) :

Appuyer sur le bouton **record / Z2** pour sélectionner l'entrée comme source d'enregistrement. Une pression de plus d'une seconde fera avancé la sélection de la source à l'entrée suivante dans l'ordre OFF (PAS DE SOURCE D'ENREGISTREMENT), DISC [TOURNE-DISQUE], CD, TUNER, INPUT 4 [ENTREE 4], INPUT 5 [ENTREE 5], INPUT 6 [ENTREE 6], BALANCED [ENTREE DIFFERENTIELLE], LOCAL, puis retour à OFF. Relâcher le bouton **record / Z2** pour arrêter la séquence. En outre, la télécommande ZR3 permet de sélectionner directement les entrées (voir la section Télécommande ZR3).

**REMARQUE :** Le bouton **record / Z2** peut ainsi sélectionner toutes les entrées pour enregistrement. **record / Z2** restera dans son dernier état même si le M3 passe en mode veille. Le M3 doit être en fonctionnement normal afin d'utiliser la fonction record / Z2.



## Identification des commandes

### A propos de l'amplificateur Double Mono Intégré M3

- 6. mode :** La fonction du sélecteur mode est un moyen commode pour tester le réglage du M3. Par exemple, utiliser le mode Mono pour vérifier la phase des haut-parleurs. Le réglage du mode sur Left (Gauche) or Right (Droit) permet d'équilibrer facilement les entrées des signaux gauches avec les entrées des signaux droits.

Appuyer sur le bouton mode pour sélectionner successivement les quatre modes d'écoute. Une pression de plus d'une seconde fera avancer la sélection sur le mode suivant dans l'ordre STEREO, MONO, LEFT [VOIE GAUCHE], RIGHT [VOIE DROITE], puis retour au mode d'écoute STEREO. Relâcher le bouton mode pour arrêter la séquence.

- 7. balance :** Règle simultanément l'équilibrage entre les voies GAUCHE et DROITE à l'aide de la commande volume (set up). Les deux niveaux de voies GAUCHE et DROITE sont réglables entre +/- 9,5 dB. Pour régler la balance, appuyer une fois sur le bouton balance, puis dans les 5 secondes, tourner la commande volume (set up) pour régler le niveau de la balance des voies GAUCHE ou DROITE. Après 5 secondes environ, le menu balance se désactivera en enregistrant en mémoire les réglages de balance.

- 8. tone :** Appuyer sur le bouton **tone** pour activer ou désactiver les réglages de tonalité. Une pression de plus d'une seconde fera basculer le réglage de tonalité entre TONE ACTIVE [TONALITE ACTIVE] et TONE DEFEAT [TONALITE NEUTRE]. Pour contourner complètement les commandes de graves, d'aigus et d'inclinaison spectrale, sélectionner TONE DEFEAT [TONALITE NEUTRE] (contournement direct de tous les filtres analogiques). Pour activer TONE ACTIVE, appuyer sur le bouton **tone** pour afficher TONE ACTIVE, puis relâcher le bouton **tone**. Quelques instants après, les commandes de tonalité seront affichées. Appuyer ensuite sur le bouton **tone** pour sélectionner les fonctions bass [graves], treble [aigus] et tilt [inclinaison].

La sélection de TONE ACTIVE [TONALITE ACTIVE] permet de régler les graves, les aigus et l'inclinaison spectrale à l'aide la commande volume (set up) du M3. Les niveaux des graves et des aigus sont réglables entre +/- 5 dB. Le réglage d'inclinaison spectral permet d'ajouter des décalages simultanés de +/-3dB dans les graves et les aigus. Lors du réglage des graves et des aigus, la valeur d'inclinaison spectrale demeurera à 0 dB. Lors du réglage de l'inclinaison spectrale, les valeurs des graves et des aigus suivront simultanément ce réglage d'inclinaison. Les figures 6 & 7 illustrent des exemples de diagrammes de réponse en fréquence en fonction des réglages de graves, d'aigus et d'inclinaison.

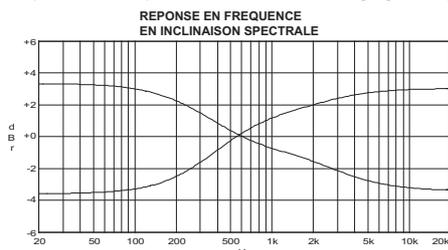


FIGURE 7

- 9. Bi-amplification (sélection de la bande de fréquences de recouvrement) :** Si on utilise des haut-parleurs de type satellite plus petits, associés à un subwoofer actif (voir la section **PRE OUT 2 [SORTIE PREAMPLI 2]** sous Branchements et commandes sur la face arrière), le M3 permet de configurer la plage de fréquences de recouvrement afin d'optimiser la réponse vers les graves des haut-parleurs. Appuyer sur le bouton **biamp** pour accéder à la séquence des filtres. Une pression de plus d'une seconde fera avancer la sélection de la plage de fréquences de recouvrement dans l'ordre BIAMP CROSSOVER FULL RANGE [PLEINE PLAGE DE RECOUVREMENT BI-AMPLIFICATION], HIGH PASS 40 Hz [PASSE-HAUT 40 Hz], HIGH PASS 60 Hz [PASSE-HAUT 60 Hz], HIGH PASS 80 Hz [PASSE-HAUT 80 Hz], HIGH PASS 100 Hz [PASSE-HAUT 100 Hz], puis retour à FULL RANGE. Relâcher **biamp** pour arrêter la séquence.. Voir les exemples de diagrammes réponses en fréquence de recouvrement de la figure 8. Pour brancher un subwoofer, voir Branchements et commandes sur la face arrière ; **PRE OUT 2 [SORTIE PREAMPLI 2]**.

- 10. haut-parleurs :** Le M3 comporte deux jeux de bornes pour haut-parleurs A et B. Il est possible de les activer ou de les désactiver ensemble ou séparément. Appuyer sur le bouton **speakers [haut-parleurs]** pour accéder successivement aux quatre sélections de haut-parleurs. Une pression de plus d'une seconde fera avancer la sélection des haut-parleurs dans l'ordre SPEAKERS A [HAUT-PARLEURS A], SPEAKERS B [HAUT-PARLEURS B], SPEAKERS A+B [HAUT-PARLEURS A+B], SPEAKERS Off [HAUT-PARLEURS désactivés], puis retour à la sélection SPEAKER A. Relâcher le bouton speakers pour arrêter la séquence. Voir la section bi-amplification ci-dessus pour régler la plage de fréquences de recouvrement.

- 11. volume (set up) :** Utiliser la commande **volume (set up)** pour régler le volume, la balance et la tonalité, et renommer les entrées. Le niveau du volume par défaut à la mise sous tension est de -20 dB. Ce volume à la mise sous tension sera toujours de -20 dB s'il a été réglé à plus de -19 dB avant la mise en mode veille.

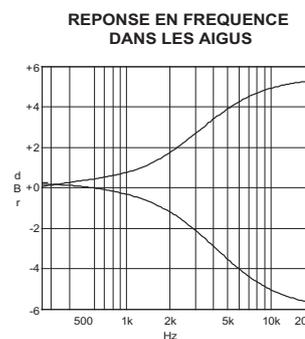
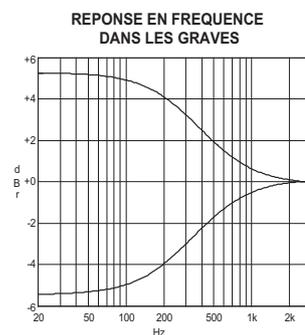


FIGURE 6

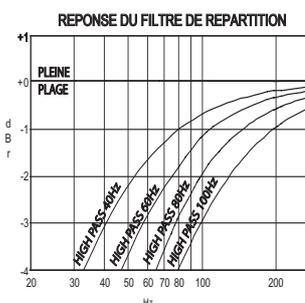


FIGURE 8

## Installation

### A propos de l'amplificateur Double Mono Intégré M3

#### BRANCHEMENTS ET COMMANDES SUR LA FACE ARRIÈRE (FIGURE 2)

- 1. DISC** : Brancher à cette entrée les sorties audio de niveau ligne gauche et droite d'un lecteur vidéo disque ou de DVD.
- 2. CD** : Brancher à cette entrée les sorties audio de niveau ligne gauche et droite d'un lecteur de CD.
- 3. TUNER** : Brancher à cette entrée les sorties audio de niveau ligne gauche et droite d'un tuner (radio).
- 4. INPUT 4-6 [ENTREE 4-6]** Brancher à ces entrées les sorties de niveau ligne gauche et droite de sources audio quelconques. Il est possible de donner de nouveaux noms à ces entrées en suivant la procédure décrite à la section Affectation de noms personnalisés sous Commandes sur la face parlante.
- 5. BALANCED [ENTREE DIFFERENTIELLE]** : Brancher une source audio XLR à cette entrée. Vérifier que la configuration est standard comme suit : la broche 1 est la masse du châssis (terre), la broche 2 est le signal actif et la broche 3 est le retour du signal. Il est possible de donner un nouveau nom à cette entrée en suivant la procédure décrite à la section Affectation de noms personnalisés sous Commandes sur la face parlante.
- 6. MAIN IN/PRE OUT 1 [SORTIE PREAMPLI 1/ENTREE AMPLI]** : La liaison principale entre la partie préamplificateur double mono et la partie amplificateur double mono de puissance du M3 est réalisée au moyen de ces cavaliers. Cette connexion constitue une sortie avec la pleine plage de fréquences.

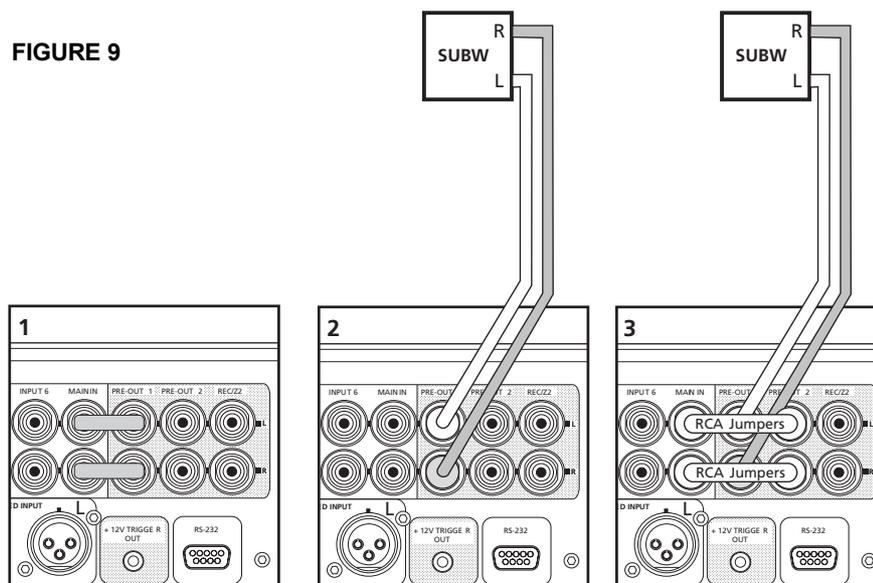
**REMARQUE** : Les réglages du mode **bi-amplification** (Sélection des fréquences de recouvrement) n'affectent pas cette sortie.

**PRE OUT 2 [SORTIE PREAMPLI 2]** : Cette deuxième sortie de préamplificateur est une sortie de pleine plage de fréquences qui suit le niveau du volume de la sortie **PRE OUT 1**. Régler les configurations de fréquence passe-haut du mode **bi-amplification** pour la sortie **PRE OUT 2** à l'aide de la sélection de la fréquence de recouvrement du mode **bi-amplification** afin de correspondre à la réponse en fréquences des haut-parleurs connectés aux bornes des haut-parleurs A ou B du M3.

**Connexion en mode bi-amplification** : Si on choisit d'utiliser le mode **bi-amplification** du M3, arrêter d'abord ce dernier, puis le débrancher de son alimentation secteur. Débrancher le cavalier **MAIN IN/PREOUT 1** (Figure 9-1) sur chaque voie. Brancher un subwoofer actif aux sorties gauche et droite **PRE OUT 1** (Figure 9-2) à l'aide de câbles de liaison de type RCA de haute qualité. A l'aide de câbles courts de liaison de type RCA de haute qualité, relier les connecteurs **PREOUT 2** et **MAIN IN** pour les deux voies gauche et droite (Figure 9-3).

Si ce réglage existe sur le subwoofer, ajuster le réglage de la plage de fréquences de recouvrement du subwoofer avec celui du mode bi-amplification de la sortie **PRE OUT 2**. Voir la section biamp [bi-amplification] sous Commandes sur la face parlante pour sélectionner les fréquences de recouvrement disponible.

FIGURE 9



## Installation

### A propos de l'amplificateur Double Mono Intégré M3

**8. REC/22** : Il s'agit d'une sortie permanente de niveau ligne. Brancher des appareils d'enregistrement sur cette sortie comme un magnétophone ou un enregistreur à convertisseur analogique/numérique.

On peut également y brancher un élément auxiliaire d'équipement audio comme un deuxième amplificateur intégré pour une utilisation en mode multizones. Dans ce cas, utiliser cette sortie en association avec la télécommande ZR3 et l'entrée **IR IN**. (voir la section **IR IN** [ENTREE IR] ci-dessous).

**9. SPEAKERS A [HAUT-PARLEURS A]** : Brancher des haut-parleurs ayant une impédance minimale de 4 ohms. Brancher le haut-parleur droit aux bornes repérées 'R +' et 'R-' en s'assurant que 'R+' est reliée à la borne '+' du haut-parleur et 'R-' est reliée à la borne '-' de ce même haut-parleur. Brancher le haut-parleur gauche aux bornes repérées 'L+' et 'L-' en procédant de la même manière. Si les bornes **SPEAKERS A** et **B** sont utilisées simultanément, ne raccorder que des haut-parleurs ayant une impédance minimale de 8 ohms.

**10. SPEAKERS B [HAUT-PARLEURS B]** : Brancher des haut-parleurs ayant une impédance minimale de 4 ohms. Brancher le haut-parleur droit aux bornes repérées 'R +' et 'R-' en s'assurant que 'R+' est reliée à la borne '+' du haut-parleur et 'R-' est reliée à la borne '-' de ce même haut-parleur. Brancher le haut-parleur gauche aux bornes repérées 'L+' et 'L-' en procédant de la même manière. Si les bornes **SPEAKERS A** et **B** sont utilisées simultanément, ne raccorder que des haut-parleurs ayant une impédance minimale de 8 ohms.

**REMARQUES** : Si les bornes **SPEAKERS A** et **B** sont utilisées simultanément, ne raccorder que des haut-parleurs ayant une impédance minimale de 8 ohms.

N'utiliser que du fil torsadé haute puissance (calibre 16/2 mm carrés ou plus) pour brancher les haut-parleurs au M3.

On peut utiliser les bornes serre-fils pour courants élevés comme bornes à vis pour les câbles comportant des cosses plates ou des broches, ou pour des câbles comportant des fils nus.

#### **COSSES PLATES (Figure 3)**

On intercale ces cosses sous la bague à visser de la borne avant de la serrer à fond. Vérifier que le connecteur est bien serré, et qu'il n'y a aucun danger que le métal nu de la cosse ne touche la face arrière ou un autre connecteur, sous peine de provoquer des détériorations.

#### **FILS NUS ET BROCHES (Figure 3)**

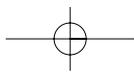
Les fils nus et les broches s'insèrent dans le trou diamétral percé dans la tige de la borne. Desserrer la bague en plastique jusqu'à ce que le trou dans la tige soit visible. Insérer la broche ou le fil nu dans le trou, puis fixer le câble en vissant la bague de la borne.

Eviter tout risque que le métal nu des câbles de haut-parleurs ne touche la face arrière ou un autre connecteur. S'assurer que la longueur dénudée ou la longueur de la broche ne dépasse pas 1/2" (1 cm) et qu'il n'y a aucun brin libre.

**11. IR IN & IR OUT 2 [ENTRÉE IR & SORTIE IR 2]** : Ces connecteurs mini-jack de 3,5 mm peuvent servir à relayer les commandes en provenance d'autres appareils équipés de connecteurs IR (infrarouge) similaires. Relier les sorties IR de l'autre appareil hi-fi à l'entrée **IR IN** du M3, puis la sortie **IR OUT 2** du M3 aux entrées IR des autres appareils hi-fi de sorte que le contrôle du système complet se fera à l'aide d'une seule connexion IR depuis la télécommande de l'un des appareils.

**REMARQUES** : **IR OUTPUT 1 [SORTIE IR 1]** est câblé directement au capteur IR de la face parlante du M3. Ne relier en cascade que **IR IN** et **IR OUT 2** lors du branchement du M3 comme composant d'une configuration IR série.

L'installateur ou le revendeur peut déterminer le montage et la configuration corrects du système hi-fi infrarouge réparti sur plusieurs pièces.



## Installation

### A propos de l'amplificateur Double Mono Intégré M3

FRANÇAIS

N° broche DB9	Fonction
2	Données transmises
3	Données reçues
5	Masse des signaux

#### Affectation des broches du connecteur DB-9

**12. IR OUT 1 [SORTIE IR 1] :** La sortie **IR OUT 1** est câblée directement au capteur IR (infrarouge) du M3. Ce connecteur mini-jack de 3,5 mm peut servir à relayer commandes en provenance du capteur IR de la face parlante du M3 vers d'autres appareils équipés de connecteurs IR semblables. Brancher en cascade la sortie **IR OUT 1** du M3 à l'entrée IR d'un autre appareil du système hi-fi, et ainsi de suite, de sorte que le contrôle du système complet se fera par l'intermédiaire du capteur IR de la face parlante du M3.

**REMARQUE :** L'installateur ou le revendeur peut déterminer le montage et la configuration corrects du système hi-fi infrarouge réparti sur plusieurs pièces.

**13. +12 V TRIGGER OUT [SORTIE D'ASSERVISSEMENT +12 V] :** Cette sortie d'asservissement +12 V suit l'état d'alimentation du M3. Ce connecteur mini-jack de 3,5 mm transmet une tension de +12 volts avec un courant maximal de 50 milliampères à un appareil auxiliaire tel qu'un subwoofer actif ou à d'autres appareils audio. Lorsque le M3 est en mode veille, la tension de sortie sur ce jack est de 0 volt. Lorsque le M3 est en mode de fonctionnement, la tension de sortie est de +12 volts.

**REMARQUES :** Le conducteur central (point chaud) du jack de 3,5 mm est le signal de commande. Le conducteur externe (blindage) est le retour du signal à la masse. L'installateur ou le revendeur peut déterminer le montage et la configuration corrects de l'interface de SORTIE D'ASSERVISSEMENT + 12 V.

**14. RS-232 :** A l'aide d'un ordinateur personnel sous le système d'exploitation Windows®, il est possible de commander à distance le M3 avec le logiciel exclusif NAD de commande d'interface. Ce système de commande à distance emploie une image fonctionnelle de la face parlante du M3 comme GUI (interface utilisateur graphique). Ce connecteur emploie une configuration standard DB-9 RS-232. Un câble série DB-9 RS-232 courant servira à relier le connecteur DB-9 RS-232 du PC sous Windows® au connecteur RS-232 du M3.

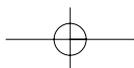
**REMARQUES :** Veuillez consulter le site web [www.nadelectronics.com](http://www.nadelectronics.com) afin d'obtenir la version la plus récente du logiciel de commande du M3. Utiliser un câble série RS-232 DB-9 mâle à DB-9 femelle entre le PC sous Windows® et le M3. Ne pas utiliser de câble RS-232 de type null-modem. Certains ordinateurs sous Windows® peuvent ne pas avoir de connecteurs série RS-232. Dans ce cas, utiliser un adaptateur courant RS-232 à USB pour relier l'ordinateur sous Windows® au M3. Suivre les instructions fournies avec l'adaptateur RS-232 à USB pour installer ce dernier. L'installateur ou le revendeur peut déterminer le montage et la configuration corrects de l'interface RS-232. Aucun câble série DB-9 RS-232, ni adaptateur RS-232 à USB n'est fourni avec le M3.

**15. Interrupteur POWER :** L'interrupteur POWER alimente les circuits principaux du M3. Lorsque cet interrupteur est sur la position ON [MARCHE], le M3 est en mode de veille comme le montre la L.E.D. de condition d'état allumée en ambre au dessus de l'interrupteur de la face parlante. Si l'amplificateur n'est pas utilisé pendant de longues périodes de temps, placer l'interrupteur POWER sur la position OFF [ARRÊT].

**REMARQUE :** Lorsque l'interrupteur POWER est en position OFF, les télécommandes à distance ZR 3 et SR M3, ni l'interrupteur de la face parlante d'activeront le M3.

**16. Connecteur du câble d'alimentation secteur CEI :** Brancher d'abord le câble d'alimentation secteur du M3 dans ce connecteur CEI avant de le brancher à la prise secteur murale. Ne jamais débrancher le câble d'alimentation secteur du connecteur CEI avant de l'avoir débrancher de la prise secteur murale. Le non respect de cette procédure peut engendrer un risque d'électrocution. Toujours vérifier que l'interrupteur POWER est sur la position OFF et débrancher le cordon d'alimentation secteur de la prise secteur murale avant de débrancher ou de modifier les branchements des entrées sur la face arrière.

**REMARQUE :** Lors du branchement ou du débranchement des câbles audio à l'arrière du M3, toujours débrancher également les appareils auxiliaires de leur prise d'alimentation secteur murale. Le non respect de cette procédure peut endommager le M3 ou les autres appareils auxiliaires.



## A propos de l'amplificateur Double Mono Intégré M3

## TÉLÉCOMMANDE M3 (FIGURE 3)

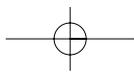
La télécommande comporte toutes les principales fonctions du M3 et propose des commandes supplémentaires pour faire fonctionner à distance les lecteurs de DVD et de CD NAD (voir Commutateur CD/DVD ci-dessous). Elle fonctionne jusqu'à une distance de 5 m (16 pieds). Des piles alcalines sont recommandées en raison de leur durée de vie maximale. Deux piles AA (R6) doivent être insérées dans le compartiment des piles au dos de la télécommande. Lors du remplacement des piles, vérifier qu'elles ont été insérées dans le bon sens conformément aux indications portées en bas du compartiment des piles. Se reporter aux sections précédentes pour obtenir une description complète de chaque fonction. Lorsqu'une commande est reçue en provenance de la télécommande, la L.E.D. de condition d'état clignote.

- 1. ON/OFF :** les boutons **ON/OFF** mettent le M3 sous tension et le place en veille. Ces boutons ne fonctionnent que lorsque la LED de condition d'état [Status Condition] est allumée en bleu représentant l'état de mise sous tension, ou en ambre représentant l'état de veille.

Pour activer la sortie de seconde zone, activer d'abord le bouton **REC/Z2 (3)** comme le montre la LED rouge à côté du bouton **REC/Z2**, puis appuyer sur le bouton **ON**. Pour désactiver la sortie de seconde zone, activer le bouton **REC/Z2**, puis appuyer sur le bouton **OFF**. Pour de plus amples explications concernant les commandes de seconde zone, voir le bouton **REC/Z2** ci-dessous.

- 2. Boutons Source :** il y a 7 boutons source ainsi qu'un bouton **REC/Z2**. Pour sélectionner directement une entrée, appuyer sur le bouton correspondant.
- 3. REC/Z2 :** sélectionner ce bouton afin de permettre la commande à distance d'une seconde zone. Les boutons Source pour la seconde zone seront actifs comme le montre la LED rouge à côté du bouton **REC/Z2**. Une fenêtre de 3 secondes permet de sélectionner une source avant que ce bouton ne se désactive. Sélectionner la source pendant ce laps de temps.
- 4. SPEAKERS A & B [HAUT-PARLEURS A & B] :** à sélectionner pour activer les haut-parleurs **A**, ou **B** ou les deux **A & B**.
- 5. MODE :** appuyer sur le bouton **MODE** pour sélectionner successivement les quatre modes d'écoute. Une pression de plus d'une seconde fera avancer la sélection sur le mode suivant dans l'ordre STEREO, MONO, LEFT [VOIE GAUCHE], RIGHT [VOIE DROITE], puis retour au mode d'écoute STEREO. Relâcher le bouton **MODE** pour arrêter la séquence.
- 6. MUTE [MUET] :** appuyer sur le bouton **MUTE** pour interrompre momentanément le son des haut-parleurs. Le mot **MUTE** sera affiché de manière continue sur le VFD. Appuyer de nouveau sur **MUTE** ou sur la commande pour rétablir le son. Cette fonction n'affecte pas les enregistrements effectués à l'aide de la sortie **REC/Z2** mais affecte le signal allant vers les deux sorties de préamplificateur.
- 7. VOL (Volume) :** appuyer sur **VOL ▲** ou **▼** sur les boutons pour augmenter ou diminuer respectivement le volume sonore. Relâcher le bouton lorsque le volume sonore désiré est atteint. Le VFD sur la face parlante indiquera le réglage du niveau sonore. Les boutons Master Volume affectent pas les enregistrements effectués à l'aide de la sortie **REC/Z2** mais affectent seulement les signaux allant vers les sorties de préamplificateur.
- 8. BALANCE :** appuyer une fois sur le bouton balance, puis dans les 5 secondes, appuyer sur **VOL ▲** ou **▼** sur les boutons pour régler respectivement l'équilibrage entre les voies GAUCHE ou DROITE. Après 5 secondes environ, le menu balance se désactivera en enregistrant en mémoire les réglages de balance.
- 9. TONE :** appuyer sur le bouton **TONE** pour activer ou désactiver les réglages de tonalité. Relâcher le bouton **TONE** pour arrêter la séquence. Pour contourner complètement les commandes de graves, d'aigus et d'inclinaison spectrale, sélectionner TONE DEFEAT [TONALITE NEUTRE] (contournement direct de tous les filtres analogiques).

La sélection de TONE ACTIVE [TONALITE ACTIVE] permet de régler les graves, les aigus et l'inclinaison spectrale du M3 à l'aide la commande **VOL ▲** ou **▼** des boutons respectivement. Les niveaux des graves et des aigus sont réglables entre +/- 5 dB. Le réglage d'inclinaison spectral permet d'ajouter des décalages simultanés de +/-3dB dans les graves et les aigus. Lors du réglage des graves et des aigus, la valeur d'inclinaison spectrale demeurera à 0 dB. Lors du réglage de l'inclinaison spectrale, les valeurs des graves et des aigus suivront simultanément ce réglage d'inclinaison.



## Utilisation

### A propos de l'amplificateur Double Mono Intégré M3

- 10. BI AMP** : appuyer sur le bouton **BI AMP** pour accéder à la séquence des filtres. Une pression de plus d'une seconde fera avancer la sélection de la plage de fréquences de recouvrement dans l'ordre BIAMP CROSSOVER FULL RANGE [PLEINE PLAGE DE RECOUVREMENT BI-AMPLIFICATION], HIGH PASS 40 Hz [PASSE-HAUT 40 Hz], HIGH PASS 60 Hz [PASSE-HAUT 60 Hz], HIGH PASS 80 Hz [PASSE-HAUT 80 Hz], HIGH PASS 100 Hz [PASSE-HAUT 100 Hz], puis retour à FULL RANGE. Relâcher le bouton **BI AMP** pour arrêter la séquence.
- 11. Commutateur DVD/CD** : un commutateur de sélection se trouve à l'intérieur du compartiment des piles de la télécommande (voir figure 4). La position **1** permet de contrôler les lecteurs de DVD NAD alors que la position **2** permet de contrôler le lecteur de CD NAD. A l'aide d'un trombone, sélectionner la position **1** ou **2** en prenant garde de ne pas endommager ce commutateur par un effort excessif.
- 12. Boutons Navigation/Transport (DVD)** : lorsque le commutateur DVD/CD est sur la position **1**, les boutons de navigation ▲/▼/◀/▶ et **ENTER** permettent d'explorer les menus d'un DVD sur un écran. Les boutons **TITLE** (titre), **MENU**, **DISP** (affichage) et **RTN** (retour) fonctionnent comme ceux d'une télécommande de lecteur de DVD NAD. Les boutons de transport commandent à présent les lecteurs de DVD NAD.
- 12. Boutons Navigation/Transport (CD)** : lorsque le commutateur DVD/CD est sur la position **2**, les boutons de navigation sont inactifs. Le bouton **TITLE** devient un bouton de fonction de répétition, le bouton **MENU** devient un bouton de lecture aléatoire, et le bouton **DISP** devient un bouton de fonction de temps. Les boutons de transport commandent à présent les lecteurs de CD NAD.

#### TÉLÉCOMMANDE ZR3 (FIGURE 5)

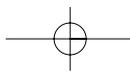
- 1. ON/OFF** : le M3 doit être en fonctionnement normal afin d'utiliser la télécommande **ZR3**. Appuyer sur **ON** pour activer la sortie **REC/ZZ** ; appuyer sur **OFF** pour la désactiver. Une fois que la sortie **REC/ZZ** est activée, on peut sélectionner les entrées de source.
- REMARQUE** : la sortie **REC/ZZ** présente un niveau de ligne fixe. La commande de volume du M3 ne contrôle pas le niveau de cette sortie.
- 2. Boutons source** : il existe 8 boutons de source pour sélectionner directement les entrées. Appuyer sur le bouton approprié lorsque la sortie **REC/ZZ** est activée.
- 3. SOURCE** : Appuyer sur les boutons ◀ ou ▶ pour sélectionner l'entrée comme source d'enregistrement. Une pression de plus d'une seconde fera avancé la sélection de la source à l'entrée suivante dans l'ordre OFF RECORD (PAS DE SOURCE D'ENREGISTREMENT), DISC RECORD [TOURNE-DISQUE], CD RECORD , TUNER RECORD, INPUT 4 RECORD [ENTREE 4], INPUT 5 RECORD [ENTREE 5], INPUT 6 RECORD [ENTREE 6], BALANCED RECORD [ENTREE DIFFERENTIELLE], LOCAL RECORD , puis retour à OFF RECORD. Relâcher les boutons ◀ ou ▶ pour arrêter la séquence.
- 4. LOCAL** : appuyer sur ce bouton pour sélectionner directement la source de la zone principale. La sortie **REC/ZZ** suivra automatiquement la sélection d'entrée.



## Référence

## DÉPANNAGE

Problème	Cause probable	Solution
<b>AUCUN SON</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Câble d'alimentation secteur débranché ou interrupteur arrière non en position Marche.</li> <li>• Mode sélectionné incorrect</li> <li>• Fonction Mute [Muet] active</li> <li>• Liaisons arrière Pre-out/Main-in non établies</li> <li>• Aucun haut-parleur sélectionné</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que le câble d'alimentation secteur est bien branché et que l'interrupteur est sur la position on [Marche].</li> <li>• Sélectionner le mode Stéréo</li> <li>• Désactiver la fonction Mute [Muet].</li> <li>• Etablir les liaisons</li> <li>• Sélectionner le haut parleur approprié (A / B)</li> </ul>
<b>PAS DE SON SUR UNE VOIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commande de balance non centrée.</li> <li>• Haut-parleur incorrectement branché ou détérioré.</li> <li>• Câble d'entrée débranché ou détérioré.</li> <li>• Mode d'écoute sélectionné sur la voie gauche ou droite ou Mono</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrer la commande de balance</li> <li>• Vérifier les branchements et les haut-parleurs.</li> <li>• Vérifier les câbles et les branchements.</li> <li>• Sélectionner le mode Stéréo</li> </ul>
<b>GRAVES FAIBLES / IMAGE STEREO DIFFUSE OU INEXISTANTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haut-parleurs câblés en déphasé.</li> <li>• Mode de bi-amplification sélectionné avec un filtre passe-haut</li> <li>• Mode d'écoute sélectionné sur la voie gauche ou droite ou Mono</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le branchement de tous les haut-parleurs du système.</li> <li>• Régler la bi-amplification sur FULL RANGE [Plage totale]</li> <li>• Sélectionner le mode Stéréo</li> </ul>
<b>LA TELECOMMANDE NE FONCTIONNE PAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piles usées ou incorrectement insérées</li> <li>• Fenêtre d'émission ou de réception IR obstruée.</li> <li>• Récepteur IR exposé directement au soleil ou dans une lumière ambiante très forte</li> <li>• Télécommande ZR3 utilisée avec le M3 en veille.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier ou remplacer les piles.</li> <li>• Retirer l'obstruction</li> <li>• Eloigner l'appareil du rayonnement solaire direct, réduire la lumière ambiante</li> <li>• Mettre le M3 en marche. Il doit être en fonctionnement normal (ON) pour utiliser la télécommande ZR3.</li> </ul>
<b>LED POWER/PROTECTION ALLUMEE EN ROUGE APRES MISE SOUS TENSION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le câblage des haut-parleurs présente un court-circuit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eteindre l'amplificateur et vérifier les branchements des câbles au niveau de la face arrière et des haut-parleurs. Remettre l'amplificateur sous tension.</li> </ul>
<b>LE TEMOIN POWER/PROTECTION S'ALLUME EN ROUGE EN COURS D'UTILISATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'amplificateur a chauffé de manière excessive.</li> <li>• Impédance totale des haut-parleurs trop faible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eteindre l'amplificateur. Vérifier que les fentes supérieures et inférieures de ventilation de l'amplificateur ne sont pas bouchées. Après refroidissement de l'amplificateur, le remettre sous tension.</li> <li>• Vérifier que l'impédance totale des haut-parleurs n'est pas inférieure à 4 ohms.</li> <li>• Vérifier que les câbles des haut-parleurs ne sont pas en court-circuit</li> </ul>



## Référence

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### SECTION PRÉ-AMPLIFICATEUR

Entrées de niveau ligne	
Impédance d'entrée (R+C)	150 k $\Omega$ /500 pF
Impédance d'entrée équilibrée (R+C)	120 k $\Omega$ /500 pF
Sensibilité d'entrée, à la puissance nominale	446 mV
Réponse en fréquence (5 Hz - 70 kHz) <sup>1</sup>	<+/-0,3 dB

#### SORTIES DE NIVEAU LIGNE

Impédance de sortie	100 $\Omega$
Magnétophone	Impédance de source + 1 k $\Omega$
Rapport signal/bruit	>110 dB (Pondéré A)

#### COMMANDES DE TONALITÉ

Graves	$\pm$ 5 dB
Aigus	$\pm$ 5 dB
Inclinaison spectrale	$\pm$ 3 dB

#### SORTIE DE DÉCLENCHEMENT +12 VOLTS

Tension de sortie	+12 V +/- 20 %
Courant de sortie minimal	>40 mA
Courant maximal en court-circuit	<60 mA

#### SECTION AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE

Puissance de sortie en continu dans 4/8 $\Omega$ <sup>2</sup>	180 W (23 dBW)
Distorsion nominale (Distorsion harmonique totale 20 Hz - 20 kHz)	0.004%
Puissance d'écrêtage <sup>3</sup>	220 W (23,4 dBW)
Plage dynamique IHF dans 8 $\Omega$	+4,2 dB
Puissance dynamique IHF dans 8 $\Omega$	$\geq$ 280 W (24,5dBW)
Puissance dynamique IHF dans 4 $\Omega$	$\geq$ 480 W (26,8 dBW)
Puissance dynamique IHF dans 2 $\Omega$	$\geq$ 785 W (29,0 dBW)
Facteur d'amortissement (à 8 $\Omega$ , 50 Hz)	>150
Impédance d'entrée	20 k $\Omega$ / 680pF
Sensibilité d'entrée (pour la puissance nominale dans 8 $\Omega$ )	1,38 V
Gain de tension	29 dB
Réponse en fréquence ; 20 Hz - 20 kHz	+/-0,03 dB
Réponse en fréquence ; à > 80 kHz	-3 dB
Rapport signal/bruit ; à 1W	>107 dB (Pondéré A)
Rapport signal/bruit ; à la puissance nominale	>130 dB

#### CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Dimensions (L x H x P) :	
Nettes :	435 x 135 x 386 mm (17 1/8 x 5 1/4 x 15 3/16")
Hors tout : <sup>4</sup>	435 x 147 x 435 mm (17,2 x 5,8 x 17,2")
Poids net	23,5 kg (51,8 lbs)
Poids emballé	31,0 kg (68,3 lbs)

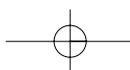
<sup>1</sup> De l'entrée CD vers la sortie des haut-parleurs, réglage du volume pour 500 mV dans 8 $\Omega$  sortie 1 W

<sup>2</sup> Puissance minimale par voie, 20 Hz - 20 kHz, les deux voies pilotées par un signal avec une distorsion non supérieure à la valeur nominale.

<sup>3</sup> Puissance continue maximale par voie dans 4 $\Omega$  et dans 8 $\Omega$

<sup>4</sup> Les dimensions hors tout comprennent les pieds, le bouton de volume et les bornes des haut-parleurs.

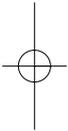
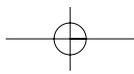
Les caractéristiques de ce matériel peuvent être modifiées sans préavis. Pour la documentation au dernier indice et les caractéristiques les plus récentes, veuillez vous connecter sur [www.nadelectronics.com](http://www.nadelectronics.com), où vous trouverez les dernières informations concernant votre M3.



**Référence**

<b>ENTRÉE</b>	<b>NOM D'ORIGINE</b>	<b>NOUVEAU NOM</b>
<b>TOURNE- DISQUE</b>	<b>DISC</b>	-----
<b>CD</b>	<b>CD</b>	-----
<b>TUNER</b>	<b>TUNER</b>	-----
<b>ENTRÉE 4</b>	<b>INPUT 4</b>	-----
<b>ENTRÉE 5</b>	<b>INPUT 5</b>	-----
<b>ENTRÉE 6</b>	<b>INPUT 6</b>	-----
<b>ENTRÉE DIFFÉREN TIELLE</b>	<b>BALANCED</b>	-----

**FRANÇAIS**



[www.NADelectronics.com](http://www.NADelectronics.com)

**©2006 NAD ELECTRONICS INTERNATIONAL  
UNE DIVISION DE LENBROOK INDUSTRIES LIMITED**

Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, enregistrée ou transmise sous toute forme sans l'accord écrit préalable de NAD Electronics International.

Manuel 06/01 Imprimé en Chine

