

BX5-111402

Introduction	2
Qu'y a-t-il dans la boîte ?	2
Caractéristiques des moniteurs Studiophile BX5	2
Description des panneaux avant et arrière	4
Face arrière	4
Face avant	6
Installation	6
Précautions à prendre	6
Connexion XLR symétrique	7
Connexion TRS symétrique/asymétrique	7
Connexion aux sorties d'un préamplificateur, d'un ordinateur ou d'une console	8
Réglage des interrupteurs d'égalisation	8
Réglage de l'interrupteur Acoustic Space	10
Placement des moniteurs BX5	11
Annexe A – Caractéristiques techniques	12
Annexe B - Schéma fonctionnel	13

Introduction

Merci d'avoir choisi les moniteurs de studio bi-amplifiés Studiophile BX5. M-Audio est célèbre pour sa technologie d'interface audionumérique, pour ses convertisseurs numériques ainsi que ses mélangeurs et ses préamplificateurs audio. Fruits de longues années de recherche et développement, les BX5 Studiophile sont nés pour révolutionner le concept de monitoring de référence.

Ils ont été conçus et testés par des ingénieurs du son chevronnés afin qu'elles répondent à vos besoins de monitoring en studio. Leur fonction principale est de fournir un son original et pur, sans coloration superflue. Les moniteurs BX5 disposent de leur propre système d'amplification, et acceptent de façon directe des signaux de niveau de ligne provenant de sources variées.

Les moniteurs Studiophile BX5 ont été mis au point pour éliminer toutes les restrictions inhérentes aux enceintes de référence à champ direct classiques en environnement audionumérique. Grâce à l'exceptionnelle qualité de ses unités de graves et d'aigus ainsi qu'à sa technologie exclusive de crossover, les BX5 fournissent une réponse en fréquence remarquablement large. Les Studiophile BX5 offrent en effet une réponse en fréquences basses-moyennes stable et équilibrée ainsi qu'une réponse très définie dans les fréquences moyennes et hautes. Les unités de graves et d'aigus des BX5 sont munies d'un blindage magnétique les rendant idéales pour l'utilisation avec des systèmes de production musicale basés sur ordinateur.

Pour les utilisateurs aussi bien professionnels qu'amateurs, les enceintes Studiophile BX5 définissent un nouveau standard en matière de monitoring de studio, caractérisé par leur excellente qualité et leur prix abordable.

Qu'y a-t-il dans la boîte ?

L'emballage de vos Studiophile BX5 contient :

- Deux moniteurs BX5
- Deux câbles d'alimentation CA
- Ce manuel
- Données d'essai réelles des BX5 que vous avez acquises.

Caractéristiques des moniteurs Studiophile BX5

I. Le woofer

Le woofer a un diamètre de 5 pouces et est constitué d'un cône blindé de polypropylène garni de minéral, équipé d'une bobine mobile à haute température, et entouré d'un amortisseur en caoutchouc. Il est conçu pour

fournir une réponse en fréquences moyennes et basses équilibrée. Le polypropylène réagit avec exactitude au signal d'entrée et fournit une réponse de haute précision, même avec des entrées de niveau très bas.

2. Le tweeter

Grâce au dôme 1" en soie avec blindage magnétique spécialement conçu pour les BX5, le tweeter offre un son original sans distorsion ainsi qu'une réponse extrêmement naturelle. Il minimise le temps de réaction au moyen de sa structure en soie et réduit également la résonance grâce à sa technologie d'amortissement interne unique.

3. Port de sous-fréquences

L'orifice situé sur la face arrière est appelé port de sous-fréquences et est conçu pour émettre des fréquences extrêmement basses, inférieures à 60 Hz.

4. Contrôles d'égalisation et Acoustic Space

Les contrôles de la face arrière des BX5 compensent les caractéristiques acoustiques de la pièce où les moniteurs sont installés. Ils compensent également la sortie des moniteurs en fonction de l'emplacement de ces derniers dans la pièce. Les contrôles d'aigus, des fréquences moyennes et le filtre coupe-bas offrent un large contrôle du son et de la présence des BX5, tandis que les réglages "Acoustic Space" permettent d'adapter la réponse des moniteurs à un grand nombre d'emplacements.

5. Le cabinet

Le cabinet des BX5 joue un rôle aussi important que les autres composants. Il est constitué de panneaux MDF de haute densité et d'un renforcement intérieur exceptionnel permettant d'assurer des performances plus stables. Le cabinet des BX5 a été conçu pour absorber les vibrations et les impacts dans des conditions extrêmes.

6. Diviseur de fréquences et amplificateurs de puissance

Les diviseurs de fréquences actifs et les amplificateurs de puissance des BX5 ont été spécialement mis au point pour leur woofer et leur tweeter. Le diviseur distribue les fréquences basses, moyennes et hautes aux différents composants afin de réduire la distorsion et les pertes de son, ce qui permet d'obtenir un son naturel et équilibré.

De manière à produire une qualité de son puissante et ultra pure, les moniteurs BX5 intègrent deux amplificateurs distincts, pilotant respectivement le woofer et le tweeter dans une architecture bi-amplifiée haut de gamme. La puissance fournie à distorsion nominale est de 38W pour le woofer et de 38W pour le tweeter.

Description des panneaux avant et arrière



Face arrière

1. ENTREE XLR : Cette prise accepte des entrées XLR avec des câbles aussi bien symétriques qu'asymétriques. Le câblage du connecteur XLR d'entrée devra être le suivant :

BROCHE XLR 1	Masse / Blindage
BROCHE XLR 2	Point chaud (+)
BROCHE XLR 3	Point froid (-)

2. ENTREE TRS : Cette prise accepte des jacks 6,35 mm avec des câbles aussi bien symétriques qu'asymétriques. En cas de câblage symétrique, une fiche symétrique à trois conducteurs est nécessaire. Le câblage du connecteur TRS d'entrée devra être le suivant :

POINTE	Point chaud (+)
BAGUE	Point froid (-)
CORPS	Masse / Blindage

Le câblage asymétrique par jack 6,35 mm peut être réalisé avec des connecteurs à deux ou trois conducteurs (TS ou TRS). Les fiches TS à deux conducteurs connectent automatiquement le signal négatif à la masse tandis que les fiches

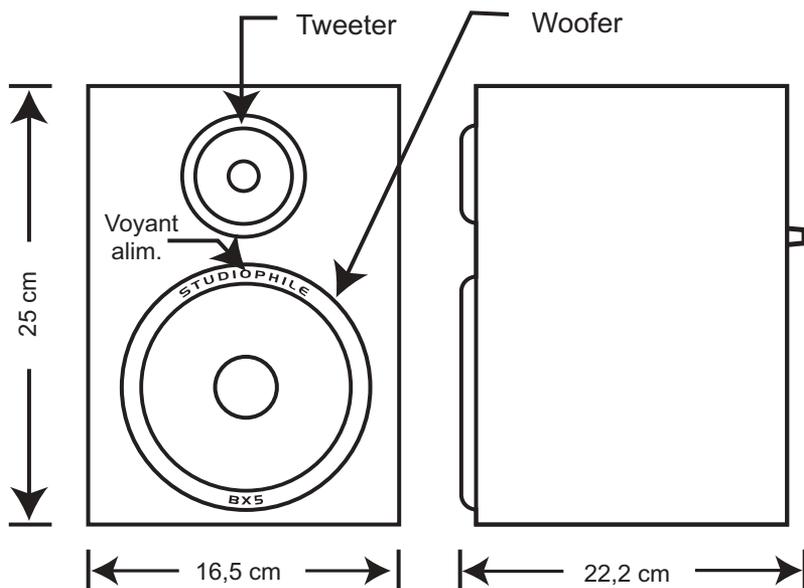
symétriques à trois conducteurs câblées de façon asymétrique offrent la possibilité de laisser ouvert le signal négatif ou de le connecter à la masse. Nous vous recommandons de connecter à la masse le signal négatif non utilisée. Pour ce faire il suffit de relier la bague (signal négatif) au corps (masse) du connecteur TRS.

L'entrée TRS est ajoutée à l'entrée XLR par un amplificateur d'entrée symétrique, permettant ainsi l'utilisation simultanée de deux entrées. Les spécifications d'entrée s'appliquent aux deux entrées.

3. **CODE A BARRES** : Cette étiquette présente les codes à barres du produit et du numéro de série.
4. **PORT DE SOUS-FRÉQUENCES** : ce port aide à reproduire les fréquences inférieures à 60 Hz..
5. **CONTRÔLE DE VOLUME** : Utilisez la commande de volume pour régler le niveau de pression sonore des moniteurs BX5.
6. **LOW CUTOFF (Filtre coupe-bas)** : cet interrupteur à 3 positions permet de régler la fréquence de coupure du filtre coupe-bas. Le réglage le plus faible, 56Hz, est essentiellement un bypass du filtre coupe-bas ne produisant aucune atténuation de la réponse en fréquence des BX5. 80Hz et 100Hz sont les deux autres réglages possibles..
7. **MID-BOOST (Contrôle fréquences moyennes)** : deux sélections sont à votre disposition : "In" et "Out". Le réglage In génère une courbe "plate", tandis que le réglage Out optimise les fréquences moyennes.
8. **HIGH FREQ (Contrôle d'aigus)** : trois réglages sont possibles : -2dB, 0dB et +2dB. 0dB est un réglage "plat" sans atténuation. Quant à eux les réglages -2dB et +2dB atténuent ou augmentent les hautes fréquences (3 kHz) de -2dB et +2dB respectivement.
9. **ACOUSTIC SPACE** : cet interrupteur à trois positions sert à optimiser les performances, quel que soit l'emplacement des enceintes. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section "Réglage de l'interrupteur Acoustic Space".
10. **INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION** : il permet d'allumer et d'éteindre les enceintes. La position allumée est indiquée par la marque "." (un point blanc).
11. **PRISE D'ALIMENTATION** : Permet la connexion d'un câble d'alimentation triphasé.
12. **PORTE-FUSIBLE** : Contient le fusible externe principal.
13. **INTERRUPTEUR DE SELECTION DE LA TENSION** : deux positions sont disponibles : - 115VCA et 230VCA. Elles doivent être sélectionnées en fonction de la tension de secteur du lieu où les enceintes sont utilisées. Si vous vous trouvez aux Etats-Unis, placez l'interrupteur en position 115V ; dans la plupart des pays européens vous devrez sélectionner la position 230V.

Face avant

Sur la face avant figure le voyant d'alimentation indiquant si les enceintes (c'est-à-dire leur amplificateur) sont allumées ou éteintes



Installation

Pour que les performances des moniteurs BX5 soient optimales, veuillez lire attentivement ce qui suit avant de procéder à leur installation.

Précautions à prendre

Manipulation : veillez à ne pas tenir les moniteurs par les cônes. Les moniteurs BX5 étant emballés de façon très serrée, retirez-les de la boîte avec précaution. Afin d'éviter que les moniteurs ne soient endommagés, tenez-les toujours par les deux côtés lorsque vous les retirez de la boîte. Même lorsque les moniteurs ont déjà été sortis de la boîte, évitez de toucher leurs cônes. Ceci pourrait les abîmer.

Connexions : connectez l'entrée XLR symétrique ou l'entrée TRS symétrique/asymétrique de chaque BX5 aux sorties d'un préamplificateur, d'un ordinateur, d'une console, etc. Pour les connexions aux entrées, nous vous recommandons d'utiliser des câbles symétriques ou asymétriques haute qualité. Avant d'effectuer les connexions nécessaires, mettez les moniteurs BX5 hors tension et réduisez leur volume au minimum.

Alimentation requise : Les BX5 intégrant son propre amplificateur, ils doivent être connectés à une prise de courant à l'aide des câbles d'alimentation CA fournis. Avant de les relier au secteur, veuillez vous assurer que l'interrupteur de sélection de tension situé sur la face arrière des moniteurs est réglé sur la position appropriée (comme indiqué plus haut dans ce manuel dans la liste des caractéristiques de la face arrière).

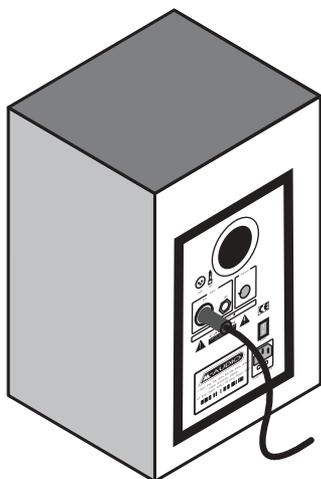
AVERTISSEMENT ! - Un mauvais réglage de l'interrupteur de sélection de tension peut donner lieu à des situations dangereuses et/ou provoquer des dommages au niveau des composants des moniteurs. Ces situations et ces dommages ne sont pas couverts par la garantie des moniteurs.

Connexion XLR symétrique

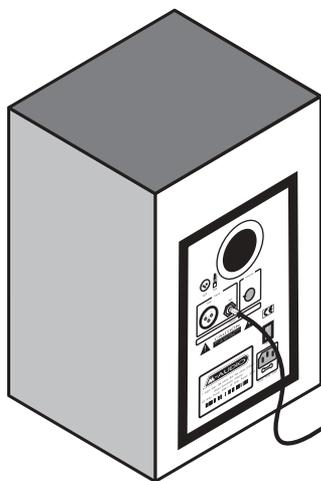
Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation des enceintes BX5 est en position "éteint" et que leur commande de volume est réglée au minimum. Connectez l'extrémité mâle d'un câble XLR symétrique à l'entrée symétrique des moniteurs BX5 (référez-vous au schéma suivant pour plus de renseignements à propos de la connexion symétrique).

Connexion TRS symétrique/asymétrique

Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation des enceintes BX5 est en position "éteint" et que leur commande de volume est réglée au minimum. Connectez un câble TRS (symétrique) ou TS (asymétrique) à l'entrée TRS des moniteurs BX5 (référez-vous au schéma suivant pour plus de renseignements à propos de la connexion TRS).



Connexion symétrique XLR

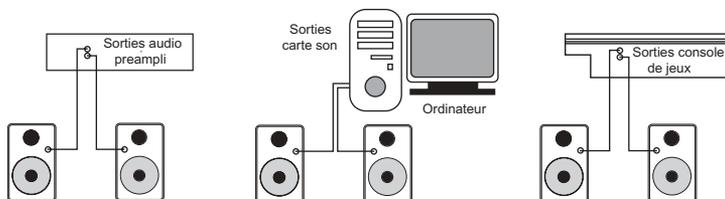


Connexion TRS symétrique ou asymétrique

Connexion aux sorties d'un préamplificateur, d'un ordinateur ou d'une console

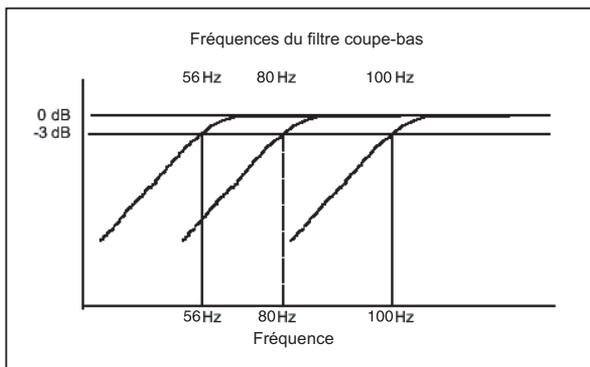
Avant d'effectuer la connexion, assurez-vous que l'alimentation des dispositifs de sortie est coupée.

Branchez un câble symétrique XLR, un câble TRS symétrique, ou encore un câble TS asymétrique aux connecteurs de sortie d'un préamplificateur, d'un ordinateur ou d'une console.

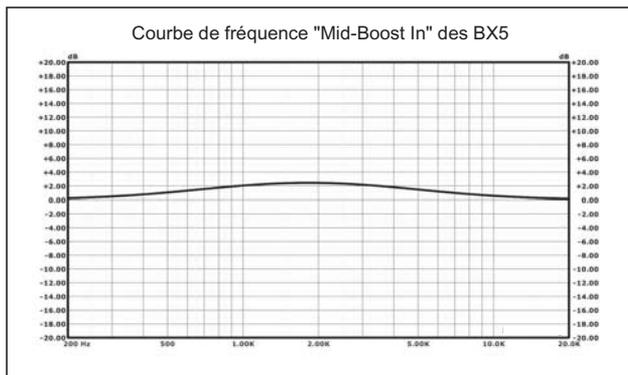


Réglage des interrupteurs d'égalisation

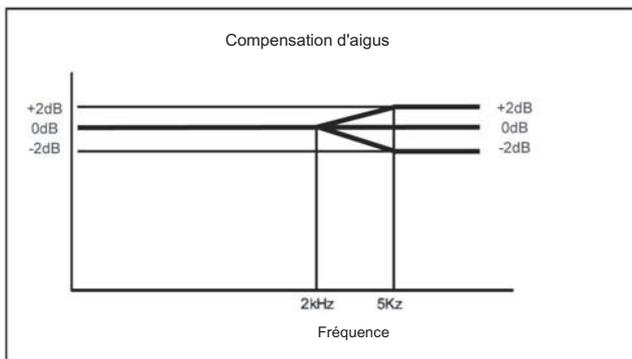
Low Cutoff (Filtre coupe-bas) : cet interrupteur permet de sélectionner 3 fréquences de coupure de filtre coupe-bas : 56Hz , 80Hz et 100 Hz. Utilisez le réglage 100Hz pour émuler la réponse d'un système de monitoring de petite taille, le réglage 80 Hz pour obtenir une performance normale au niveau des basses fréquences et le réglage 56 Hz pour des performances étendues en basses fréquences. Les réglages 80Hz et 100Hz sont à conseiller lorsque vous utilisez les BX5 avec un subwoofer. En ce cas vous devrez régler le subwoofer de façon a ce qu'il reçoive les fréquences situées en dessous de 80Hz et 100Hz respectivement.



Mid-Boost (Contrôle des fréquences moyennes) : cet interrupteur à 2 positions permet de choisir entre les modes de contrôle des fréquences moyennes “In” et “Out”. Le réglage Out génère une courbe “plate” qui correspond aux conditions de monitoring normales, tandis que le réglage In “déplace” l’image sonore vers votre emplacement d’écoute.



High-Freq (Contrôle d’aigus) : cet interrupteur à 3 positions permet de choisir entre 3 valeurs de compensation d’aigus : -2dB, 0dB et +2dB. 0dB (position normale) donne une réponse en fréquence plate adaptée à la plupart des applications. Si lorsque vous écoutez vos mixages sur un autre système ils sont “éteints” et ils manquent d’aigus utilisez le réglage -2dB. De cette façon vous aurez tendance à utiliser davantage d’aigus pendant le mixage. Si vous désirez obtenir de votre système de monitoring une tonalité plus “brillante” ou si vos mixages sonnent trop aigus utilisez le réglage +2dB.



Réglage de l'interrupteur Acoustic Space

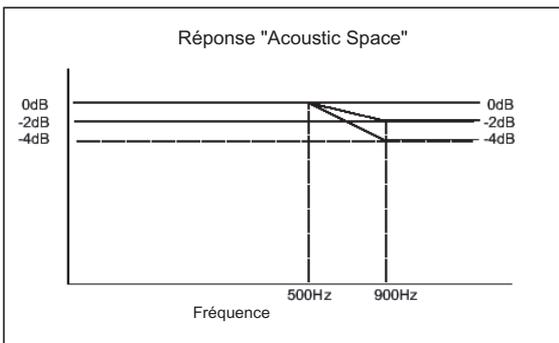
L'interrupteur Acoustic Space dispose de 3 positions et permet de sélectionner l' "espace acoustique" dans lequel est placé le moniteur : Half Space (moniteurs contre un mur, position 0dB), Three-Quarter Space (moniteurs un coin ou à proximité d'un mur, position -2dB) ou Full Space (moniteurs éloignés du mur, position -4dB). Les avantages de cet interrupteur sont détaillés dans les paragraphes qui suivent.

La réponse en basses fréquences de tous les haut-parleurs dépend de leur emplacement. Les basses sont beaucoup plus fortes lorsqu'ils sont contre un mur que lorsqu'ils sont placés sur un pied. Diffraction est le terme technique désignant ce phénomène. Ce dernier peut être expliqué de la façon suivante :

en-dessous d'une certaine fréquence, le diagramme de diffusion des haut-parleurs commence à changer de 180 degrés à 360 degrés. Lorsqu'un haut-parleur est placé contre un mur, son énergie ne peut être diffusée que vers l'avant, ce qui limite le diagramme de diffusion à 180 degrés. Lorsqu'un haut-parleur est placé sur un pied, l'énergie basses fréquences peut être diffusée dans un rayon de 360 degrés. Si, en théorie, la différence de réponse en basses fréquences de ces deux situations est d'environ 6dB, la perte constatée en pratique est d'environ 4dB.

Remarque : Avec les fréquences hautes et moyennes il ne se produit aucune perte due au phénomène de diffraction car l'écran acoustique du haut-parleur conditionne la diffusion des basses fréquences de façon semblable à une grande surface (par exemple un mur). Ainsi, avec les fréquences moyennes et hautes, le diagramme de diffusion est toujours limité à 180 degrés.

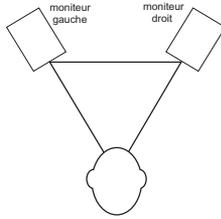
L'interrupteur Acoustic Space compense les pertes de basses fréquences (diffraction) par l'intermédiaire d'un filtre correcteur offrant trois réglages différents (0dB, -2dB et - 4dB). Ceci vous permet de placer les moniteurs BX5 contre un mur, sur un pied ou à tout autre emplacement (sur une petite table par exemple) et d'obtenir la même sortie en basses fréquences dans chacun des cas.



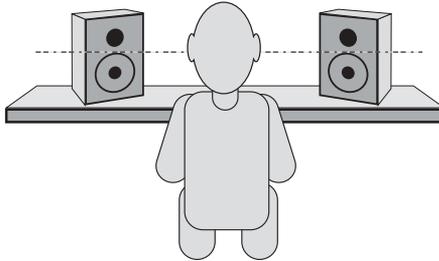
Placement des moniteurs BX5

Le placement des enceintes joue un rôle très important dans le monitoring de haute précision. Pour que les performances des BX5 soient optimales, un environnement d'écoute approprié et une disposition correcte des moniteurs sont indispensables. Veuillez vous référer à ce qui suit pour placer correctement vos BX5.

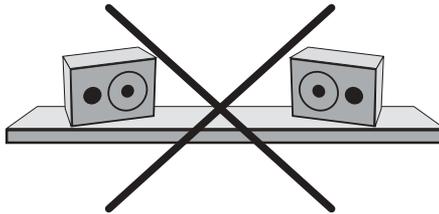
1. En principe, les deux unités et l'auditeur doivent être placés de manière à former un triangle équilatéral. Référez-vous au schéma suivant :



2. Positionnez les enceintes de manière à ce que le haut des woofers soit au même niveau que vos oreilles dans un environnement d'écoute normal. Référez-vous au schéma suivant :



3. Placez les BX5 en position verticale, avec le woofer en bas. Il n'est pas conseillé de placer les BX5 en position horizontale.



Remarques : NE BLOQUEZ PAS la circulation d'air devant ou entre les moniteurs. De plus, éliminez de l'environnement d'écoute miroirs et objets en verre ou métal car ils ont des propriétés réfléchives. ELOIGNEZ CES MATERIAUX DU CHAMP SONORE DES BX5.

Annexe A – Caractéristiques techniques

Type: moniteur de studio deux voies

Woofers : cône blindé 5" de polypropylène garni de minéral, équipé d'une bobine mobile à haute température et entouré d'un amortisseur en caoutchouc.

Tweeter : dôme 1" en soie naturelle avec blindage magnétique

Bande passante : 56Hz - 20kHz

Fréquence de crossover : 3.0kHz

Puissance de l'amplificateur de graves : 38W

Puissance de l'amplificateur d'aigus : 38W

Rapport S/B : > 100dB en-dessous de la pleine puissance pour une largeur de bande de 20kHz

Connecteurs d'entrée : un connecteur d'entrée XLR symétrique ; un connecteur d'entrée TRS symétrique/asymétrique.

Polarité : le branchement d'un signal positif sur l'entrée + provoque un déplacement du woofer vers l'extérieur.

Impédance d'entrée : 20k Ohm symétrique, 10k Ohm asymétrique

Sensibilité d'entrée : une entrée de bruit rose de 85 mV produit en sortie une valeur SPL de 90dBA à une distance d'un mètre avec le volume au maximum

Contrôle Acoustic Space: 0dB, -2dB, -4dB

Contrôle d'aigus : -2dB, 0dB, +2dB

Contrôle fréquences moyennes : In, Out

Fréquences du filtre coupe-bas : 56Hz, 80Hz, 100Hz

Protection : interférence RF, limitation du courant de sortie, surchauffement, fréquences transitoires à la mise sous tension et hors tension, filtre subsonique, fusible principal externe.

Indicateur : voyant lumineux d'alimentation sur la face arrière.

Alimentation requise : deux tensions possibles (à sélectionner à l'aide d'un interrupteur sur la face arrière) : 115V/~60Hz et 230V/~50Hz. Alimentation par câble d'alimentation triphasé.

Cabinet : panneaux MDF plaqués vinyle.

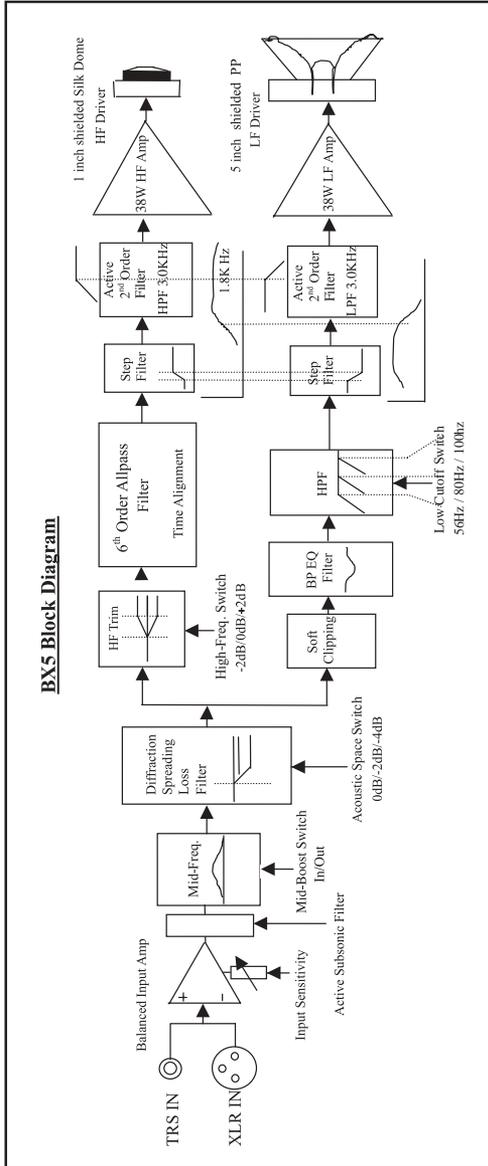
Dimensions : 250 mm (Hauteur) x 166 mm (Largeur) x 200 mm (Profondeur)

Poids : 5kg/unité (sans l'emballage)

* Les caractéristiques techniques ci-dessus sont susceptibles d'être modifiées sans avertissement préalable.



Annexe B - Schéma fonctionnel



M-AUDIO HEADQUARTERS

45 E. Saint Joseph Street

Arcadia, CA 91006-2861 U.S.A.

Tel.: (+1) 626 4452842

Fax: (+1) 626 4457564

Sales (e-mail): info@midiman.net

Technical support*: (+1) 626 4458495

Technical support via e-mail*: techsupt@midiman.net

www.midiman.net

www.m-audio.com

M-AUDIO INTERNATIONAL HEADQUARTERS

Unit 5, Saracens Industrial Estate, Mark Rd.

Hemel Hempstead, Herts HP2 7BJ, England

Tel: +44 (0)1442 416 590

Fax: +44 (0)1442 246 832

e-mail: info@midiman.co.uk

www.midiman.co.uk

*Technical support is only available in English. For assistance in your own language, please contact your local M-Audio representative. A full listing of our international distributors can be obtained at <http://www.midiman.net/company/international.php>

*Die technische Hotline ist nur mit englischsprachigen Mitarbeitern besetzt. Sollten Sie technische Assistenz in Ihrer Landessprache benötigen, wenden Sie sich bitte an den für Ihr Land zuständigen M-Audio-Vertriebspartner. Eine vollständige Liste der Vertriebspartner können Sie unter folgender Adresse abrufen: <http://www.midiman.net/company/international.php>

*El servicio de asistencia técnica sólo está disponible en inglés. Si necesita asistencia en su propio idioma, póngase en contacto con el distribuidor M-Audio en su país. Para obtener una lista completa de distribuidores dirijase a <http://www.midiman.net/company/international.php>

*Il servizio di supporto tecnico è disponibile solo in inglese. Per ottenere assistenza nella propria lingua, contattare il rappresentante locale M-Audio. Un elenco completo dei nostri distributori internazionali è disponibile all'indirizzo <http://www.midiman.net/company/international.php>

*Le service d'assistance technique n'est disponible qu'en anglais. Pour bénéficier d'un support technique dans votre langue, veuillez contacter le distributeur M-Audio de votre pays. La liste complète de nos distributeurs se trouve à l'adresse suivante : <http://www.midiman.net/company/international.php>.

Germany

M-AUDIO Deutschland

Kuhallmand 34, D-74613 Öhringen

Tel: +49 (0)7941-98 700 0

Fax: +49 (0)7941-98 700 70

Website: www.m-audio.de

info@m-audio.de, support@m-audio.de

Benelux

Mafico BV

Weg en Bos 2

2661 DH Bergschenhoek

Tel: +31 (0)10 4148426

Fax: +31 (0)10 4048863

e-mail: info@mafico.com

Website: www.mafico.com

Spain

microFusa

Industria 236

08026 Barcelona, Spain

Tel: 93 4353682

Fax: 93 3471916

e-mail: infcom@microfusa.com

Website: www.microfusa.com

Canada

M-AUDIO Canada

1400 St. Jean Baptiste Av. #150

Quebec City, Quebec

Canada G2E 5B7

Tel: (418) 8720444

Fax: (418) 8720034

e-mail: midimancanada@midiman.net

Website: www.m-audio.ca

Italy

SOUND WAVE DISTRIBUTION

Via Pastrello, 11

31059 Zero Branco (TV), Italy

Tel: +39 0422 485631

Fax: +39 0422 485647

E-Mail: soundwave@soundwave.it

Website: www.midiman.it, www.maudio.it

France

M-AUDIO France

Support technique PC : 0820 000 731

Support technique Mac: 0820 391 191

support@m-audio.fr

www.m-audio.fr

If your country is not listed here please visit:

Sollte Ihr Land nicht aufgeführt sein, linken Sie sich bitte auf folgende Seite:

Si su país no aparece en esta lista, visite:

Si votre pays n'apparaît pas sur cette liste veuillez visiter :

Se il vostro paese non è incluso nell'elenco, visitare:

<http://www.midiman.net/company/international.php>

IMPORTANT · WICHTIGER HINWEIS · IMPORTANTE

The information in this document, the specifications and package contents are subject to change without notice and do not represent a commitment on the part of M-Audio.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und technischen Daten sowie der beschriebene Packungsinhalt können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens M-Audio dar.

La información, las especificaciones técnicas y el contenido del embalaje descritos en este documento están sujetos a cambios sin previo aviso y no representan ningún compromiso por parte de M-Audio.

Les informations, les spécifications techniques et le contenu de l'emballage décrits dans ce document sont sujets à modification, sans préavis, et n'engagent aucunement la responsabilité de M-Audio.

Le informazioni, le specifiche tecniche e il contenuto del pacchetto descritti in questo manuale sono soggetti a cambiamenti senza notifica e non rappresentano un impegno da parte della M-Audio.