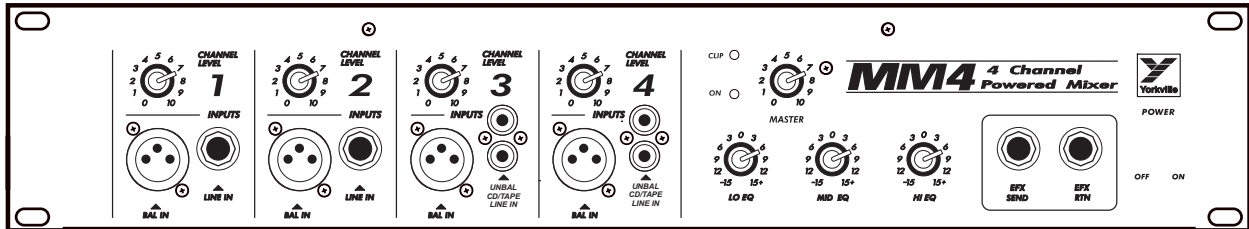




MM4

4 CHANNEL POWERED MIXER



MODEL TYPE: MM-4

OWNER'S MANUAL

MANUEL DE L'UTILISATEUR

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



This lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

Ce symbole d'éclair avec tête de flèche dans un triangle équilatéral est prévu pour alerter l'utilisateur de la présence d'un « voltage dangereux » non-isolé à proximité de l'enceinte du produit qui pourrait être d'ampleur suffisante pour présenter un risque de choc électrique.



S2125A

CAUTION AVIS

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE
NE PAS OUVRIR



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est prévu pour alerter l'utilisateur de la présence d'instructions importantes dans la littérature accompagnant l'appareil en ce qui concerne l'opération et la maintenance de cet appareil.

FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

Instructions pertaining to a risk of fire,
electric shock, or injury to a person

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).

NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.

REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

Instructions relatives au risque de feu,
choc électrique, ou blessures aux personnes

AVIS: AFIN DE REDUIRE LES RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, N'ENLEVEZ PAS LE COUVERT (OU LE PANNEAU ARRIERE) NE CONTIENT AUCUNE PIECE

REPARABLE PAR L'UTILISATEUR.

CONSULTEZ UN TECHNICIEN QUALIFIE POUR L'ENTRETIEN

Read Instructions: The Owner's Manual should be read and understood before operation of your unit. Please, save these instructions for future reference and heed all warnings.

Clean only with dry cloth.

Packaging: Keep the box and packaging materials, in case the unit needs to be returned for service.

Warning: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture. *Do not use this apparatus near water!*

Warning: When using electric products, basic precautions should always be followed, including the following:

Power Sources

Your unit should be connected to a power source only of the voltage specified in the owners manual or as marked on the unit. This unit has a polarized plug. Do not use with an extension cord or receptacle unless the plug can be fully inserted. Precautions should be taken so that the grounding scheme on the unit is not defeated.

Hazards

Do not place this product on an unstable cart, stand, tripod, bracket or table. The product may fall, causing serious personal injury and serious damage to the product. Use only with cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer or sold with the product. Follow the manufacturer's instructions when installing the product and use mounting accessories recommended by the manufacturer.

The apparatus should not be exposed to dripping or splashing water; no objects filled with liquids should be placed on the apparatus.

Terminals marked with the "lightning bolt" are hazardous live; the external wiring connected to these terminals require installation by an instructed person or the use of ready made leads or cords.

Ensure that proper ventilation is provided around the appliance. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.

Power Cord

Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet. The AC supply cord should be routed so that it is unlikely that it will be damaged. If the AC supply cord is damaged DO NOT OPERATE THE UNIT.

Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

Service

The unit should be serviced only by qualified service personnel.

Veillez Lire le Manuel: Il contient des informations qui devraient étre comprises avant l'opération de votre appareil. Conservez. Gardez S.V.P. ces instructions pour consultations ultérieures et observez tous les avertissements.

Nettoyez seulement avec le tissu sec.

Emballage: Conservez la boîte au cas où l'appareil devait étre retourner pour réparation.

Avertissement: Pour réduire le risque de feu ou la décharge électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité. *N'utilisez pas cet appareil près de l'eau!*

Attention: Lors de l'utilisation de produits électrique, assurez-vous d'adhérer à des précautions de bases incluant celle qui suivent:

Alimentation

L'appareil ne doit étre branché qu'à une source d'alimentation correspondant au voltage spécifié dans le manuel ou tel qu'indiqué sur l'appareil. Cet appareil est équipé d'une prise d'alimentation polarisée. Ne pas utiliser cet appareil avec un cordon de raccordement à moins qu'il soit possible d'insérer complètement les trois lames. Des précautions doivent étre prises afin d'éviter que le système de mise à la terre de l'appareil ne soit désengagé.

Risque

Ne pas placer cet appareil sur un chariot, un support, un trépied ou une table instables. L'appareil pourrait tomber et blesser quelqu'un ou subir des dommages importants. Utiliser seulement un chariot, un support, un trépied ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec le produit. Suivre les instructions du fabricant pour installer l'appareil et utiliser les accessoires recommandés par le fabricant.

Il convient de ne pas placer sur l'appareil de sources de flammes nues, telles que des bougies allumées.

L'appareil ne doit pas étre exposé à des égouttements d'eau ou des éclaboussures et qu'aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit étre placé sur l'appareil.

Assurez que l'appareil est fourni de la propre ventilation. Ne procédez pas à l'installation près de source de chaleur tels que radiateurs, registre de chaleur, fours ou autres appareils (incluant les amplificateurs) qui produisent de la chaleur.

Les dispositifs marqués d'une symbole "d'éclair" sont des parties dangereuses au toucher et que les câblages extérieurs connectés à ces dispositifs de connexion extérieure doivent étre effectués par un opérateur formé ou en utilisant des cordons déjà préparés.

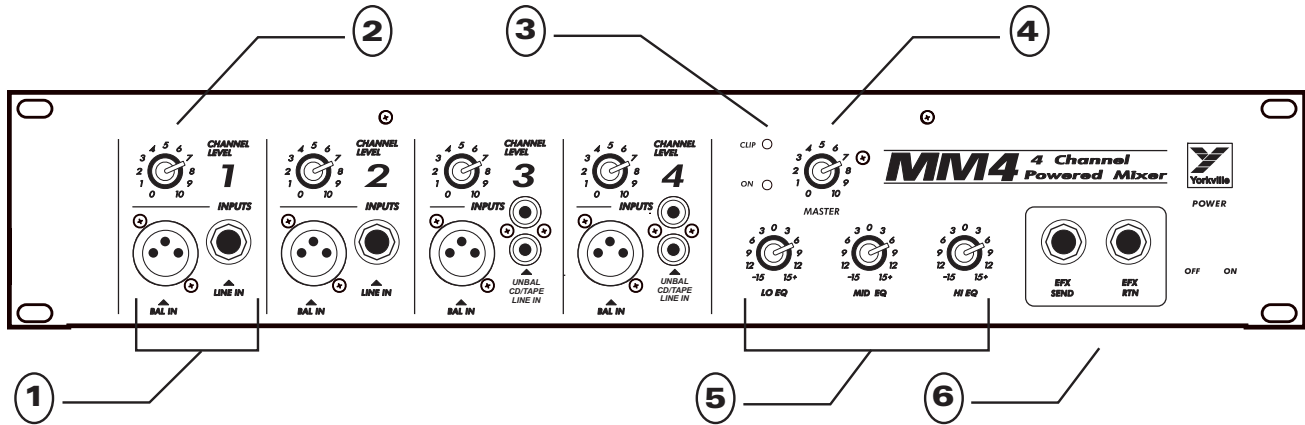
Cordon d'Alimentation

Ne pas enlever le dispositif de sécurité sur la prise polarisée ou la prise avec tige de mise à la masse du cordon d'alimentation. Une prise polarisée dispose de deux lames dont une plus large que l'autre. Une prise avec tige de mise à la masse dispose de deux lames en plus d'une troisième tige qui connecte à la masse. La lame plus large ou la tige de mise à la masse est prévu pour votre sécurité. La prise murale est désuète si elle n'est pas conçue pour accepter ce type de prise avec dispositif de sécurité. Dans ce cas, contactez un électricien pour faire remplacer la prise murale. Évitez d'endommager le cordon d'alimentation. N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL si le cordon d'alimentation est endommagé.

Débranchez cet appareil durant les orages ou si inutilisé pendant de longues périodes.

Service

Consultez un technicien qualifié pour l'entretien de votre appareil.



Introduction

We at Yorkville Sound are confident that you will find your new MM4 to be an efficient and versatile solution to your sound reinforcement needs. This manual contains information to help you get the maximum performance from your Micromix. We hope you will take the time to read it over.

1. Microphone and Line Inputs

The MM4 features both balanced microphone and unbalanced line inputs on channels 1 and 2. The standard XLR type microphone inputs are electronically balanced for maximum noise suppression. The input characteristics match those of professional low impedance dynamic microphones such as the Shure® SM-58 and the Apex750.

The line inputs are standard 1/4-inch jacks which accept single-ended signals from guitars, synthesizers, electric pianos, tape recorders, unbalance high-impedance microphones, and the like.

Do not connect signals to both types of inputs on any one channel. Use either the unbalanced or the balanced input on any one channel, but not both. Connecting to both inputs on one channel will cause improper operation of the input circuit.

Channel 3 and 4 are special channels, in which the line inputs (1/4-inch jack) have been replaced by two RCA jacks. The XLR balanced input functions identically to the other XLR inputs, but the RCA inputs are specifically intended to receive stereo signals from compact disk players or tape players. Within the MM4, these stereo signals are electronically summed to a mono signal.

2. Channel Level Controls

Each channel has a separate level control. Advancing this control increases the contribution of the associated channel's signal to the overall mix.

3. Clip LED

The Clip LED is located next to the master control. It will light when any signal anywhere within the mixer section gets to within 3 dB of clipping. Under normal use, it is expected that this LED will flash for brief instants during the loudest musical peaks. If the clip LED is off, you can be sure that the mixer section of the MM4 is not clipping.

The LED circuitry is intended to indicate clipping only in the mixer section of the MM4. It is not implemented as an indicator of clipping in the power-amp section. Remember also that the clip LED can't indicate clipping in any external amplifier connected to the MM4.



4. Master Control

The signals from the four channels are internally routed to the Master section, where they are combined into a mono signal. This signal is then routed to the EQ and then to the power amplifier within the MM4. The Master control varies the level of this combined signal. The signal level sent to the Effects Loop Send jack is also governed by the Master Control.

5. EQ Section

The tone controls provided by the MM4 consist of a three-band active shelving equalizer. The signal arriving from the Master Control passes through this on its way to the power amplifier. Within the EQ section, the signal is temporarily split into three components. The lowest frequency (bass) components may be adjusted with the Lo control, the middle (midrange) frequencies are varied by the Mid Control, and the Hi control adjusts the high (treble) frequencies.



The numbers around the Lo, Mid, and Hi dials indicate the amount of boost or cut applied to the signal, in the decibels. The center or "0" positions correspond to a "flat" response where the signal level remains unchanged as it passes through the EQ. Rotating the Lo control clockwise from this position will increase the Bass frequency components, while a counterclockwise rotation will decrease the Bass sounds.

When adjusting the EQ controls, it is best to begin by setting all three controls to their center "0" positions. From there you can experiment until you get the sound you like.

6. Effects Loop

An external effect such as a digital delay, echo, phaser, flanger, or parametric equalizer can be easily interfaced to the MM4. Any effect device designed to operate at 0dB line levels will properly interface to your MM4. As a rule, any device which is not foot operated will work just fine; "foot-pedal" devices which are designed to accept a guitar directly can often be overloaded by standard line level signals.



Connect the input of the effect device to the Send jack of the MM4 Effects Loop. Connect the output of the effect device to the Rtn jack of the MM4 Effects Loop. Now the MM4's signal is routed through the effect device on its way to the MM4's power amplifier.

The Effects Loop Send jack may also be used as a line output jack. You can augment the MM4's internal amplifier by connecting an external power amplifier's input to this jack.

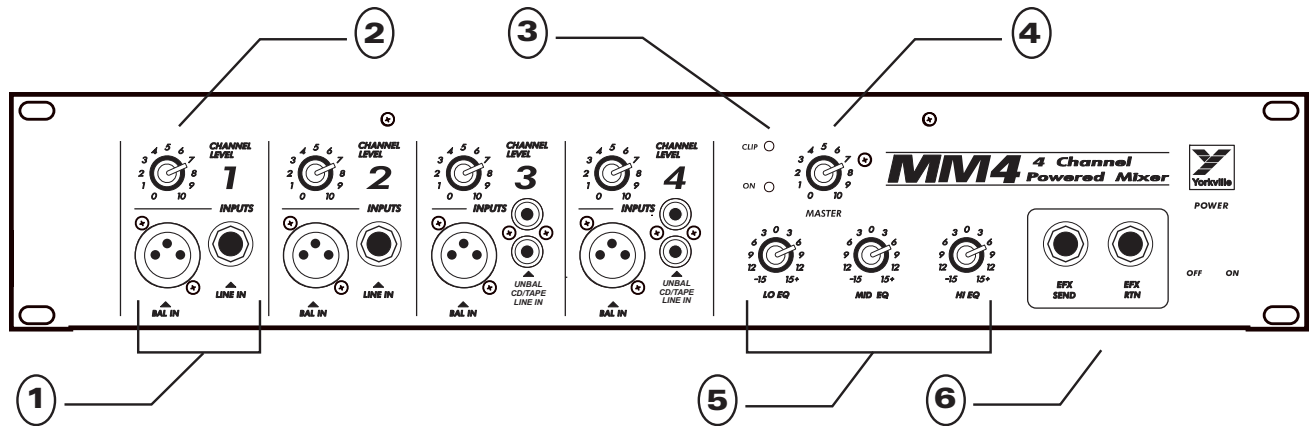
Plugging into the Effects Loop Rtn (Return) jack will disconnect the MM4's direct internal signal path from the MM4's power amplifier and substitute the signal present at the Rtn jack. This means that you can use the Effects Loop to send the signal from the MM4's mixer to an external power amplifier while using the MM4's built-in power amplifier for some other purpose.

7. Power Amplifier

The MM4 power amplifier delivers approximately 150 watts into a 4-ohm load. There are two speaker output jacks on the rear panel of the MM4. You can connect either an 8-ohm speaker to each jack, or one 4-ohm speaker.



The MM4's power amplifier is fully protected from all abnormal load conditions. Shorting the outputs of the MM4 will not harm the unit. The power amplifier will shut down if it senses an improper load condition. Such a condition can result from connecting too many speakers, (too low a load-impedance), to the MM4. In this case, the sound will be intermittent as the power amplifier repeatedly tests the load to determine if it can resume operation. The solution is, of course, to reduce the number of speakers you have connected.



Introduction

Nous sommes confiants chez Yorkville que votre nouveau MM4 sera la solution souple et efficace à aideront à mieux bénéficier du plein rendement de votre Micromix. Nous vous conseillons de prendre le temps nécessaire pour le lire.

1. Entrées Pour Microphone et Ligne

Le mixeur MM4 est doté sur les canaux 1 et 2 d'entrées symétriques pour microphones et asymétriques pour entrée ligne. Les entrées de type standard XLR pour microphones sont électriquement symétriques pour une réduction maximale du bruit de fond et possède des caractéristiques les rendant parfaitement compatibles aux microphones à basse impédance de qualité professionnelle tel que le Shure® SM-58 ou APEX750.

Les prises de ¼ pouce sont asymétriques et servent à brancher des microphones de haute impédance, ainsi que des guitares, synthétiseurs, pianos électriques, magnétophones ou tout autre signal asymétrique.

Il est important de ne brancher qu'une des entrées symétriques ou asymétriques par canal. Faute de quoi l'opération du circuit d'entrée pourrait être gênée.

Le canal 3 et 4 offre des prises d'entrées de type RCA, au lieu d'une prise de ¼ pouce, conçues pour magnétophones et joueurs de disques au laser. Les deux entrées RCA sont mélangées électriquement en mono. La prise d'entrée symétrique XLR fonctionne comme celles des autres canaux.

2. Commandes de Niveau Channel Level

Chaque canal possède une commande de niveau *Channel Level* séparée. En augmentant cette commande, on intensifie la contribution de ce canal au mixe final.

3. Indicateur d'Écrêtage Clip

L'indicateur d'écrtage clip est placé près de la commande Master. Il s'allume dès que le niveau du signal dans la section mixeur atteint en dedans de 3dB du point de distorsion réel. En usage normal, cette lampe s'allumera brièvement durant les pointes de niveau sonore. Si la lamp clip n'est pas allumé, il est certain que la section mixeur n'est pas en écrtage.

Cette circuitrie est conçue pour indiquer que l'écrtage dans le stage de préamplification du MM-4. Elle n'indique pas si il y a distorsion dans l'amplificateur interne, ou tout amplificateur externe branché au MM-4.



4. Commande Generale Master

Cette commande règle le niveau général combiné des quatres canaux, qui passe ensuite par l'égaliseur, et optionnellement par le circuit-effets.

5. Egalisation

Il est possible d'ajuster la tonalité finale du mixe par les trois bandes égalisation, soit Lo pour les graves, Mid pour les moyennes, et Hi pour le aigues.

6. Circuit-Effets

Ces priseservent à brancher tout appareil à effets externe au MM4. Branche l'entrée de l'appareil à la prise Send, et la sortie à la prise Rtn. N'utilisez pas de pédales à effets, celles-ci ne sont pas conçues pour la sonorisation.

La prise Send peut servir en outre de sortie pour une amplificateur supplémentaire, et la prise Rtn, que débranche le mixeur de l'amplificateur interne dès qu'une fiche y est inséré, peut servir d'entrée auxiliaire à niveau ligne.

7. Amplificateur

L'amplificateur du MM4 fournit environ 150-watts sur 4-ohms. Deux prise en parallèle à l'arrière servent à brancher deux haut-parleurs de 8-ohms ou un de 4-ohms.



L'amplificateur du MM4 est protégé contre les court-circuits accidentels par un circuit qui interrompte l'amplification jusqu'à ce que le défaut est enlevé. Trop d'enceintes acoustiques branchées aux sorties du MM4 (impédance inférieure à 4-ohms) causeront une amplification intermittente. Aucun dommage en résuit, mais c'est un indice important que l'impédance trop basse.



MM4 4 Channel Powered Mixer

SPECIFICATIONS

Power Output	140 Watts RMS @ 4-ohms 90 Watts RMS @ 8-ohms
Harmonic Distortion	< 1.0% at Full Power
Input sensitivity	1.0 Volt RMS
Output Load	4-ohm minimum
Power Requirements	117 VAC 60 Hz 360 VA (In Europe) 220 VAC 50 Hz 360 VA

SPECIFICATIONS

Puissance De Sortie	140 Watts RMS sur 4-ohms 90 Watts RMS sur 8-ohms
Distorsion Harmonique	< 1.0% a pleine puissance
Sensibilite a L'entrée (efx rtn)	1.0 Volt RMS
Charge a La Sortie	4-Ohms minimum
Alimentation Secteur	117 VAC 60 Hz 360 VA (Modele Export) 220 VAC 50 Hz 360 VA



Two & Ten Year Warranty

Unlimited Warranty

Yorkville's two and ten-year unlimited warranty on this product is transferable and does not require registration with Yorkville Sound or your dealer. If this product should fail for any reason within two years of the original purchase date (ten years for the wooden enclosure), simply return it to your Yorkville dealer with original proof of purchase and it will be repaired free of charge. This includes all Yorkville products, except for the YSM Series studio monitors, Coliseum Mini Series and TX Series Loudspeakers.

Freight charges, consequential damages, weather damage, damage as a result of improper installation, damages due to exposure to extreme humidity, accident or natural disaster are excluded under the terms of this warranty. Warranty does not cover consumables such as vacuum tubes or par bulbs. See your Yorkville dealer for more details. Warranty valid only in Canada and the United States.

Garantie Illimitée

La garantie illimitée de deux et dix ans de ce produit est transférable. Il n'est pas nécessaire de faire enregistrer votre nom auprès de Yorkville Sound ou de votre détaillant. Si, pour une raison quelconque, ce produit devient défectueux durant les deux années qui suivent la date d'achat initial (dix ans pour l'ébénisterie), retournez-le simplement à votre détaillant Yorkville avec la preuve d'achat original et il sera réparé gratuitement. Ceci inclus tous les produits Yorkville à l'exception de la série de moniteurs de studio YSM, la mini série Coliseum et de la série TX.

Les frais de port et de manutention ainsi que les dommages indirects ou dommages causés par désastres naturels, extrême humidité ou mauvaise installation ne sont pas couverts par cette garantie. Cette garantie ne couvre pas les produits consommables tels que lampe d'amplificateur ou ampoules "PAR". Voir votre détaillant Yorkville pour plus de détails. Cette garantie n'est valide qu'au Canada et aux États Unis d'Amérique.

**REAL Gear.
REAL People.**



Canada U.S.A.
Voice: (905) 837-8481 Voice: (716) 297-2920
Fax: (905) 837-8746 Fax: (716) 297-3689

w w w . y o r k v i l l e . c o m
Yorkville Sound Yorkville Sound Inc.
550 Granite Court 4625 Witmer Industrial Estate
Pickering, Ontario Niagara Falls, New York
L1W-3Y8 CANADA 14305 USA

Printed in Canada



WEB: www.yorkville.com

**WORLD HEADQUARTERS
CANADA**

Yorkville Sound
550 Granite Court
Pickering, Ontario
L1W-3Y8 CANADA

Voice: (905) 837-8481
Fax: (905) 837-8746

U.S.A.

Yorkville Sound Inc.
4625 Witmer Industrial Estate
Niagara Falls, New York
14305 USA

Voice: (716) 297-2920
Fax: (716) 297-3689



Quality and Innovation Since 1963
Printed in Canada