

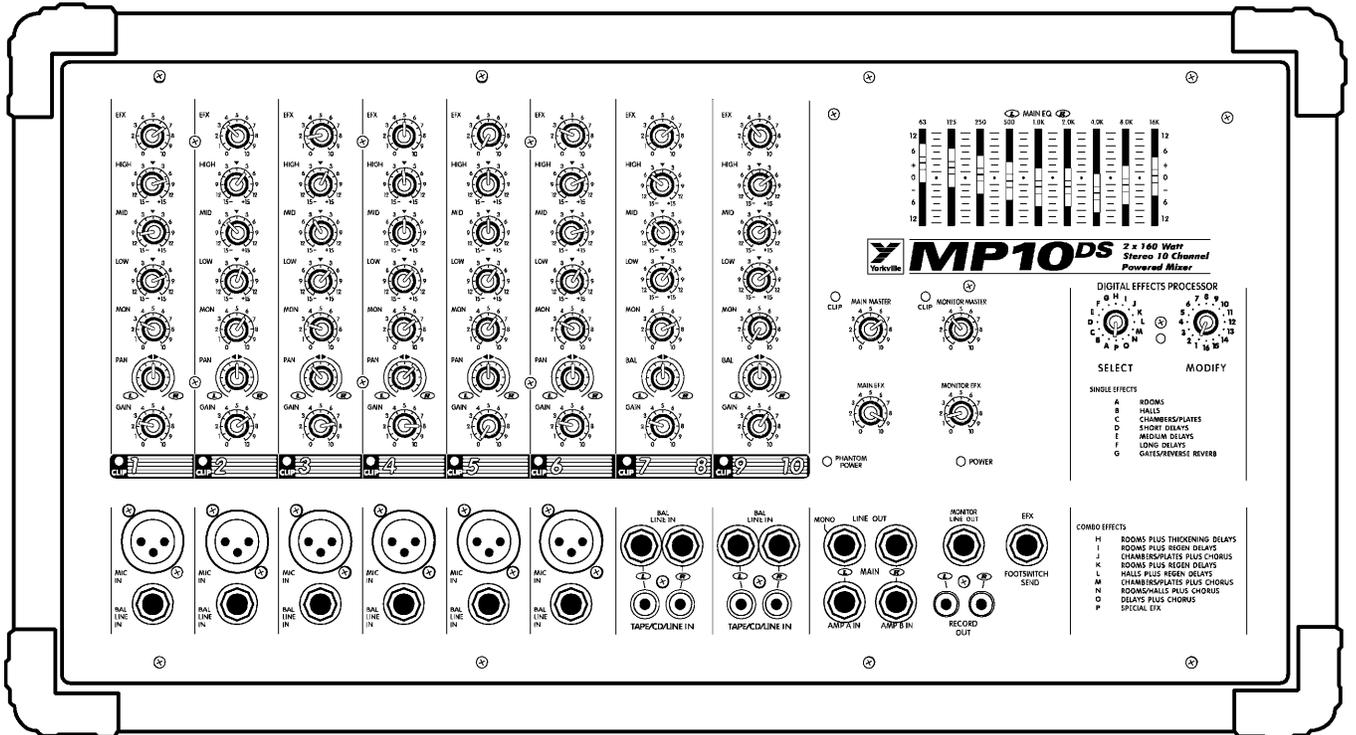
OWNER'S MANUAL

MANUEL DE L'UTILISATEUR



MP10^{DS}

2 x 160 Watt
Stereo 10 Channel
Powered Mixer



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



INSTRUCTIONS PERTAINING TO A RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS.

INSTRUCTIONS RELATIVES AU RISQUE DE FEU, CHOC ÉLECTRIQUE, OU BLESSURES AUX PERSONNES.

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.

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.

Packaging:

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

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.

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

Power Cord:

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.**

Service:

The unit should be serviced only by qualified service personnel.

Veillez lire le manuel:

Il contient des informations qui devraient être comprises avant l'opération de votre appareil. Conservez S.V.P. ces instructions pour consultations ultérieures

Emballage:

Conservez la boîte au cas où l'appareil devait être retourner pour réparation.

Warning:

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 être 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 être prises afin d'éviter que le système de mise à la terre de l'appareil ne soit désengagé.

Hazard:

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

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

Cordon d'alimentation:

Évitez d'endommager le cordon d'alimentation. **N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL** si le cordon d'alimentation est endommagé.

Service:

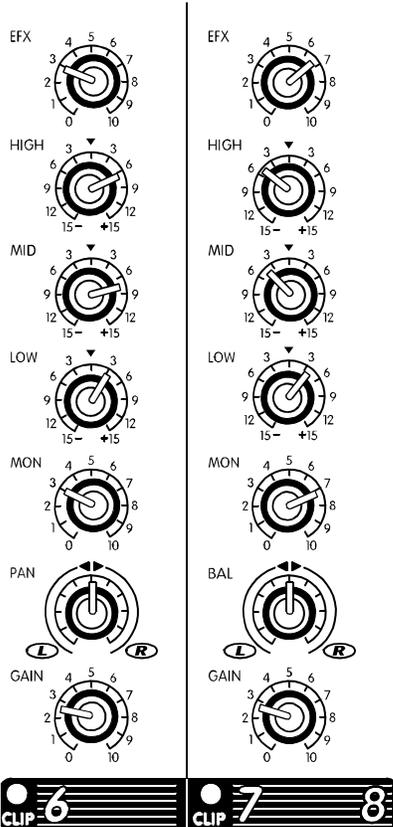
Consultez un technicien qualifié pour l'entretien de votre appareil.

INTRODUCTION

We have coupled our extensive experience in the development and production of powered mixers, (with state of the art, computer assisted design technology) to create the smallest, lightest, and most powerful combination mixer/amplifiers available. We at **Yorkville Sound** are confident that you will find your new **MP10DS** to be an efficient and versatile solution to your mixer needs. This manual contains information to help you get the maximum performance from your **MP10DS**. We hope you'll take the time to read it.

STEREO POWER AMPLIFIER

The **MP10DS** features a **high-performance stereo** power amplifier, which has been designed to operate safely into low overall speaker impedances. Thanks to a dedicated, sonically transparent, limiter circuit that adjusts the output power level to keep the circuitry cool. Multiple speakers may be connected to the amplifier without the amplifier overheating or shutting down. It will simply reduce output power to a safe level. Just make sure the total load *does not* fall below 4-Ohms.



INPUT CHANNELS

1. MICROPHONE & LINE INPUTS

The **MP10DS** features standard XLR type Low-impedance **MIC IN** connectors on the first 6 channels. These microphone inputs are electronically balanced for maximum noise suppression and have characteristics matching all low impedance dynamic microphones. Condenser microphones may also be connected with 24 Volt DC **phantom** power activated via the back-panel **PHANTOM** push-button. (**Note:** condenser and dynamic mics may be used together with the **PHANTOM** power activated. It will not affect the performance of the dynamic mics). Additionally, there are high-impedance 1/4" **BAL LINE IN** jacks on all channels. These are electronically balanced line-level inputs, but will accept either balanced or unbalanced input cables from high impedance microphones, guitars, amplifier *Line* outputs, synthesizers, electric pianos, etc. (**Note:** when connecting a balanced signal, employ balanced patch cables with a ring/tip/sleeve (stereo) 1/4" plug on the mixer end). Channels 7/8 and 9/10 have *Left & Right* 1/4" **BAL LINE IN** jacks plus *Left & Right* **TAPE/CD/LINE** RCA type inputs. Either the 1/4" or **RCA** type input (**not** both) may be used to connect a stereo tape deck, CD player or outboard mixer to these channels. A phono preamplifier must be connected to the **MP10DS** inputs for optimum turntable performance.

*Do not connect signals to both types of inputs on any one channel (e.g. the **MIC** and **LINE IN**'s on channels 1 to 6 or the 1/4" and **RCA** type **TAPE/CD/LINE IN**'s on channels 7/8 and 9/10). To do so will cause improper operation of the input circuit. (**Note:** you may connect a stereo source to channels 1 through 6 but you must use two channels, one for left and one for right).*

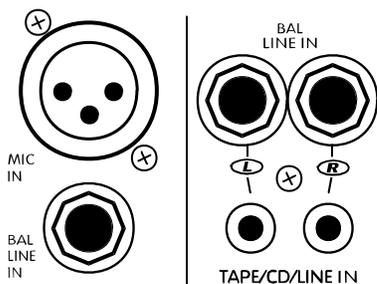
2. CHANNEL GAIN CONTROLS & CLIP LEDS

The **GAIN** control has a range of 40dB. This adjustment determines both the input sensitivity of the channel and the signal level sent to the **MAIN** mixing *bus**. (The **MP10DS** channel circuitry does not require separate gain and level controls). The **CLIP LED** is set to illuminate when the channel's overall signal level is 3dB below the onset of actual clipping distortion. As a result, small amounts of **LED** activity are acceptable, however frequent or continuous activity indicates the need to turn down the **GAIN** control.

*In audio terminology, a **bus** is a mix-down channel where all the signals from the input channels are blended into one signal. The **MP10DS** has three buses, **MAIN**, **MONITOR** and **EFFECTS**.*

3. CHANNEL LOW, MID, & HIGH EQUALIZATION

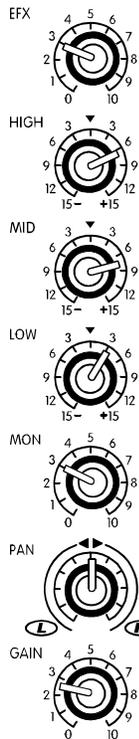
The **MP10DS**, **LOW**, **MID** & **HIGH** EQ controls independently adjust the *bass*, *middle* and *treble* frequencies for each channel. Center frequencies have been carefully selected for optimum sonic adjustments and the gain range for each control is plus or minus (+/-) 15dB to provide versatile equalization consistent with the clean simplicity of the **MP10DS**' design.



As with all equalizers, boosts at one or more frequencies increase the channel's signal level. If the channel is already at a fairly high operating level, this may cause clipping, in which case the **CLIP LED** will light. Reduce the **GAIN** setting and/or the **EQ** boosts if **CLIP** activity is excessive. (**Note:** center position reflects a *neutral* or *flat EQ* control setting, however lower **EQ** control settings may be effectively employed to *reduce* feedback and/or distortion).

4. CHANNEL MON CONTROL

Each channel has a **MON** (monitor send) control which varies the amount of channel signal being tapped off and sent to the monitor *bus* in the **MP10DS**. The **MON** signal is *pre-fader* and *pre-EQ*, in other words it is taken before the **GAIN** and **EQ** controls so that the monitor mix can be independent of the main mix. As a result, channel **EQ** settings do not affect the sound of the monitor signals, nor do the channel **GAIN** controls regulate their volume. (**Note:** with an independent monitor mix, it may be beneficial to connect a graphic equalizer to the **MONITOR** output for feedback control).



5. CHANNEL EFX CONTROL

Each channel has an **EFX** (effects send) control which adjusts the level of the channel signal being tapped off and sent to the **MP10DS**, effects *bus*. This signal is *post-fader* and *post-EQ*, in other words it is affected by both the channel **EQ** controls and the channel **GAIN** control. Normally, the output signal from the effects *bus* is internally routed to the **DIGITAL EFFECTS PROCESSOR**. In this situation, the **EFX** control would regulate the intensity of the *built-in* effects on that channel's sound through the main PA system and the **RECORD OUT** jacks. In standard operating mode with the built-in effects working, you would connect a regular on-off footswitch (e.g. **Yorkville** model **IFS-1A**) to the **EFX FOOTSWITCH/SEND** jack to turn the internal effects on and off. See the section **EFX FOOTSWITCH/SEND** later in this manual for more information. Alternatively, this signal can be connected to the input of an external stereo effects unit and returned via channel **7/8** or **9/10**. However, if you do not require any effects at all, the effects *bus* output signal can be connected to the input of an additional monitor system or other amp/speaker system via the **EFX FOOTSWITCH/SEND** jack using a standard shielded patch cord. In this case, the **EFX** controls would act as *send* controls to achieve a semi-separate mix. (Remember that the channel **GAIN** controls will also affect this signal).

6. CHANNEL PAN & BALANCE CONTROLS

The signal balance of each channel going to the left and right main **PA** channels can be adjusted by the **PAN** control in channels **1** to **6**, and by the **BALANCE** control in channels **7/8** and **9/10**. Turning this control counterclockwise towards the **L** will increase the signal level in the left channel while also reducing the level in the right channel. Turning the control clockwise towards the **R** will increase the signal level in the right channel while also reducing the signal level in the left channel. For stereo **PA** applications, you would leave the **PAN** and **BALANCE** controls at center position. This ensures that all audience members throughout the venue hear the same mix of instruments and voices. However, if you are using the **MP10DS** strictly for recording purposes, you may employ the **PAN** or **BALANCE** controls to send channels or stereo-recorded music tracks to the *left* or *right* tape tracks by turning them all the way to **L** or **R**.

MASTER SECTION

1. MAIN MASTER CONTROL & CLIP LED

The **MAIN MASTER** control adjusts the overall level of the main mix and the PA volume. Beside this control is a **CLIP LED**, which indicates high signal levels within the main mixing *bus*. Reduce the **MAIN MASTER** or the channel **GAIN** controls if the **MAIN CLIP LED** is more than slightly active. (**Note:** to ensure *maximum* signal headroom and clarity, operate the mixer with the **MAIN MASTER** set at 7 or so. This way, you will be running the channel **GAIN** controls at lower settings, which helps to ensure that the channels do not **clip**).

2. MONITOR MASTER CONTROL

The overall level of the monitor mix is adjusted with the **MONITOR MASTER** control. Beside it is a **CLIP LED**, which indicates high signal levels within this *bus*. Reduce the **MONITOR MASTER** or the channel **MON** levels if the **MONITOR CLIP LED** is more than slightly active. (**Note:** as with the **MAIN MASTER**, keep the **MONITOR MASTER** at a relatively high setting to ensure maximum clarity).

3. MAIN EFFECTS MASTER CONTROL

The **MAIN EFX** master control regulates the amount of signal going from the output of the internal **DIGITAL EFFECTS PROCESSOR** to the **MAIN** mixing *bus* where it is mixed with the dry signals direct from the channels. It controls overall effects intensity on the **L** and **R MAIN** output signals and **RECORD OUT** signals and through the main **PA** speakers.

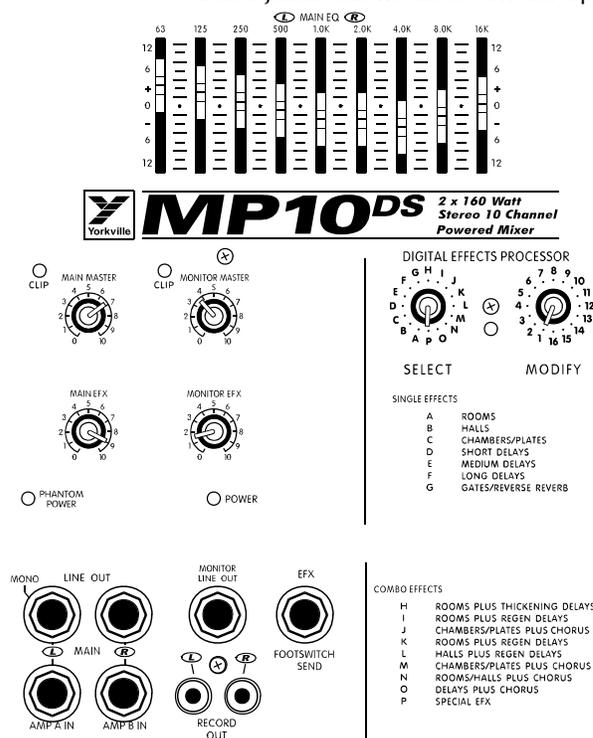
4. MONITOR EFFECTS MASTER CONTROL

The **MONITOR EFX** master control regulates the amount of signal going from the output of the internal **DIGITAL EFFECTS PROCESSOR** to the **MONITOR** mixing *bus* where it is mixed with the *dry* signals directly from the channel **MON** send controls. It controls the overall effects intensity of the **MONITOR LINE OUT** signal.

5. MAIN LINE OUT & AMP IN JACKS

These jacks can serve a variety of patching and routing purposes. They are positioned in the signal path after the **MP10DS**, *main graphic equalizer* and are therefore regulated by it (i.e. they are **post-EQ**).

The main *bus* signals are available at *line level* (**not** speaker level, use the **SPEAKER** outputs on the back panel to drive speakers) from the **L** & **R MAIN** output jacks. Taking a signal from these jacks has **no** effect on the operation of the **MP10DS**, *built-in* power amplifier. It is therefore possible to feed an external power amplifier or even several, interconnected power amps, with the **MAIN** output signals while the *internal* power amplifier is also functioning (although it is not necessary to have speakers connected - e.g. if you want to use the unit strictly as a mixer). If a *mono* signal is required, possibly to feed a *mono-house PA* or another amp/speaker system, use the **L - MONO** jack. *Mono* operation of this jack is converted to *left channel stereo operation* as soon as a jack is inserted in the **R MAIN** output jack.



It is therefore possible to feed an external power amplifier or even several, interconnected power amps, with the **MAIN** output signals while the *internal* power amplifier is also functioning (although it is not necessary to have speakers connected - e.g. if you want to use the unit strictly as a mixer). If a *mono* signal is required, possibly to feed a *mono-house PA* or another amp/speaker system, use the **L - MONO** jack. *Mono* operation of this jack is converted to *left channel stereo operation* as soon as a jack is inserted in the **R MAIN** output jack.

The **AMP A IN** and **AMP B IN** jacks are direct inputs to the *built-in* power amplifier. They are referred to as **A** and **B** rather than *left* and *right* simply because, with the **MP10DS**, versatile design, it is possible to power *main PA* speakers with one amplifier channel, and *monitors* with the other. This can be accomplished by running a shielded patch cord from the **L - MONO MAIN** output to the **AMP A IN** jack, then another patch cord from the **MONITOR** output to the **AMP B IN** jack. An alternative use for the **AMP A & B IN** jacks is as patching inputs. Because they are **switching** jacks, when you plug into one, or both of them, you interrupt the *internal* flow of signals going from the outputs of the Main mixing *bus* to the inputs of the *built-in* power amp. This allows you to insert stereo signal control devices such as an **elite** processor, an additional

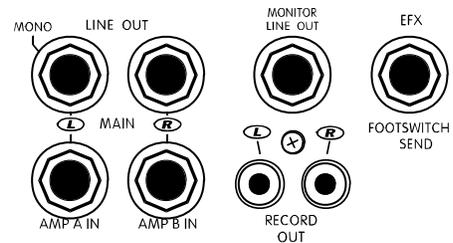
equalizer, or a compressor/limiter into the *Main* stereo signal path. This is accomplished by connecting two cables from the **L & R MAIN** outputs to the device's input jacks and two more cables from the device's output jacks to the **MP10DS, AMP A & B IN** jacks.

It is even possible to connect another mixer to the **MP10DS**, power amplifier via the **AMP A & B IN** jacks. This *slaves* the amplifier to that mixer's signals (i.e. it no longer receives the *built-in* mixer's signals), which means that you could use the *built-in* mixer to do another, totally separate mixing job. For example, you could patch the **MP10DS, L & R MAIN** outputs to two inputs on another mixer connected to amps driving a **PA** speaker system while using the **A** and **B** amps to power control room speakers.

6. RECORD OUT JACKS

These phono connectors carry the Left & Right pre-EQ (not affected by the MAIN EQ) main mix signals. **RECORD OUT** signal levels are regulated by the MAIN master. Using phono-to-phono patch cords, connect the **RECORD OUT** jacks to the Aux. (line-level) inputs on the tape deck. Actual recording levels would now be adjusted using the tape deck's record level control/s.

Best results for recording will be achieved with the MAIN master and channel levels set fairly high. If you need to record while the **MP10DS** is operating in a PA situation and set at lower levels, perhaps in a church, you can have a technician make up two short ***padded* patch cables as specified below. These would be connected between the **L & R MAIN LINE OUT** jacks and the **AMP A & B IN** jacks. They will reduce the amount of signal going to the power amplifier inputs so that the MAIN master and channel levels can be set high enough to provide adequate **RECORD OUT** signal levels without the PA system being too loud.



**** To fashion the -20dB padded patch cables, start with two short, shielded patch cords. On each cord, solder a 10k Ohm resistor in series with the tip of the plug to be inserted in a LINE OUT jack, then solder a 2.2k Ohm resistor across the plug to be inserted in an AMP IN jack. It would then be advisable to identify either the LINE OUT or AMP IN plugs on both cords perhaps with tape or a dab of paint on the plug jacket.**

7. MONITOR LINE OUT JACK

The monitor *bus* output signal is available at line level (not speaker level) from the **MON OUT** jack and would normally be patched to the input of a *mono* power amplifier, or one channel of a stereo amp driving monitor speakers. Keeping in mind that there is no internal equalization for the monitor mix, you might want to patch a graphic equalizer between the **MONITOR OUT** jack and the input of your monitor power amplifier to help regulate feedback (see **Note** below). As mentioned under **MAIN OUT & AMP IN JACKS**, the monitor mix signal can also be patched to one channel of the internal amplifier. If a main/monitor amplifier configuration is desired, use the **LEFT MONO** signal from the **MAIN OUT** jacks to feed one amplifier. The **MON OUT** signal could be used to feed the remaining amplifier (this is also covered in the previous section).

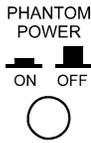
Note: Patching something between things, in this case, means connecting the MP10DS's MONITOR OUT jack to the input of an EQ and the output of the EQ to the input of a monitor power amp

8. EFX FOOTSWITCH/SEND JACK

This jack may be used to connect a standard **on/off** footswitch for the **internal DIGITAL EFFECTS PROCESSOR** or alternately as an effects send jack to another effects processor. In this latter function, both devices would be sent signal. In that instance, you could connect the external unit's *left* and *right* outputs to the **L & R** inputs on channel **7/8** or channel **9/10** (or any of the other channels). Here you would need to keep the **GAIN** level of that channel fairly low and make **sure** that its **EFX** control is turned **off** on these channels. As another alternative, the **EFX FOOTSWITCH/SEND** jack may be used to deliver *line-level* signal to the input of an auxiliary amp/speaker system or a tape deck. Here, the channel **EFX** controls would act as secondary level controls. Keep in mind, however, this means that the *built-in* **DIGITAL EFFECTS PROCESSOR** will be disabled.

9. POWER LED & THE SWITCH

The **POWER LED** lets you know that the **MP10DS** is plugged in and turned on. The **AC power on/off** switch is on the rear panel of the unit.



10. PHANTOM POWER

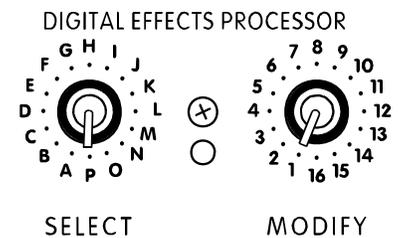
The **PHANTOM** power **LED** indicates that **24 volts** of **DC phantom** power is present on all the **XLR** microphone inputs to power condenser microphones. Regular dynamic mics may be connected while the **PHANTOM POWER** is activated without encountering problems. The **PHANTOM POWER** push-button is located on the rear panel.

DIGITAL EFFECTS PROCESSOR

1. DIGITAL EFFECTS PROCESSOR SELECT & MODIFY CONTROLS

The **SELECT** control selects from **16 banks** of reverb sounds, delays and other effects. Settings **A** through **G** represent single reverbs or echo delays. Settings **H** through **P** are combined or *combo* effects where two or more effects are blended together. Simply rotate the **SELECT** control to the basic type of effect you prefer. This is a continuous type of control so you may simply rotate it in either direction to reach the desired setting. Lists of effects banks appear in this manual and on the front panel of the **MP10DS**.

Each **bank** of effects contains **16** individual effect variations. The **MODIFY** control selects each one of these variations. For example, if **bank E** (Medium Delays), has been selected, position **1** will give you **200** milliseconds of delay, and positions **2** through **16** will give you progressively longer delays up to **375** milliseconds. **Bank P** is the exception to this rule. It consists of sixteen different *special effects*, such as pitch shift up, or down, detune flanger, etc.



SINGLE EFFECTS

A	ROOMS
B	HALLS
C	CHAMBERS/PLATES
D	SHORT DELAYS
E	MEDIUM DELAYS
F	LONG DELAYS
G	GATES/REVERSE REVERB

2. EFFECTS CLIP LED

Situated between the **SELECT** and **MODIFY** controls, the **CLIP LED** indicates that the digital processor is receiving an input signal which is too strong, possibly resulting in distortion. For maximum dynamic range, the **Clip LED** should flash briefly, but only on high-energy transients such as loud snare drum hits. If there is too much **CLIP** activity, turn down the channel **EFX** controls.

3. EFFECTS TABLES

See rear inside cover for effects tables.

COMBO EFFECTS

H	ROOMS PLUS THICKENING DELAYS
I	ROOMS PLUS REGEN DELAYS
J	CHAMBERS/PLATES PLUS CHORUS
K	ROOMS PLUS REGEN DELAYS
L	HALLS PLUS REGEN DELAYS
M	CHAMBERS/PLATES PLUS CHORUS
N	ROOMS/HALLS PLUS CHORUS
O	DELAYS PLUS CHORUS
P	SPECIAL EFX

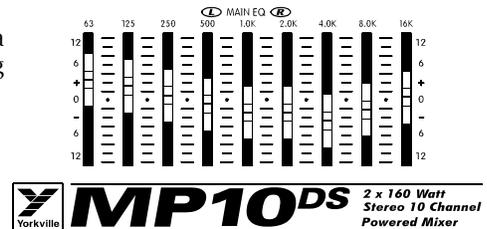
BUILT IN 9 BAND GRAPHIC EQUALIZER

General

This, like any graphic equalizer, represents a set of limited-range (+/-12dB) gain controls. In this case there are nine sliders, each one operating over a one-octave portion of the overall band of sound frequencies. Please note that equalizers can have an effect on the gain of the main system as well as its frequency response. Once adjusted, you may need to turn down the MAIN MASTER level if the CLIP LED beside it becomes very active.

There Are 3 Main Functions for the Graphic EQ

- i. To adjust the system for feedback reduction, the normal technique is to turn the main system up to the point of feedback and move the **EQ** sliders, one at a time, to determine which frequency band is causing the feedback. (Remember to push them back up to center position if they don't stop the feedback). When isolated, the offending band is then pushed down about **3 to 6 dB**. Usually only 2 or 3 bands can be reduced before the feedback elimination process begins to affect the sound quality.
- ii. To adjust for deficiencies in the speaker system's bass response, the most common adjustment is to *boost* the **63 Hz** about **6 dB** and the **100 Hz** about **3 dB**. However, use of the graphic **EQ** to extend the deep bass frequency response of a speaker cabinet *does* use up a lot of the available system power, so this technique should be used with **caution** to avoid distortion and possible speaker damage. On the other hand, in applications where it is appropriate to sacrifice deep bass for higher overall sound output, the **63 Hz** slider should be taken *down* 6 dB below centre. You may now increase the **MAIN** level for added volume.
- iii. The third use of the graphic equalizer is to adjust the sound character for artistic reasons. Each frequency is adjusted until the sound is what the musicians feel sounds best. The best sound system operators, however, usually strive to use a minimum of equalization for this purpose, or for *boosting* the bass. Instead, they use very minimal sound-shaping adjustments to ensure that the threat of feedback and distortion will also be minimal.



MP10DS REAR PANEL

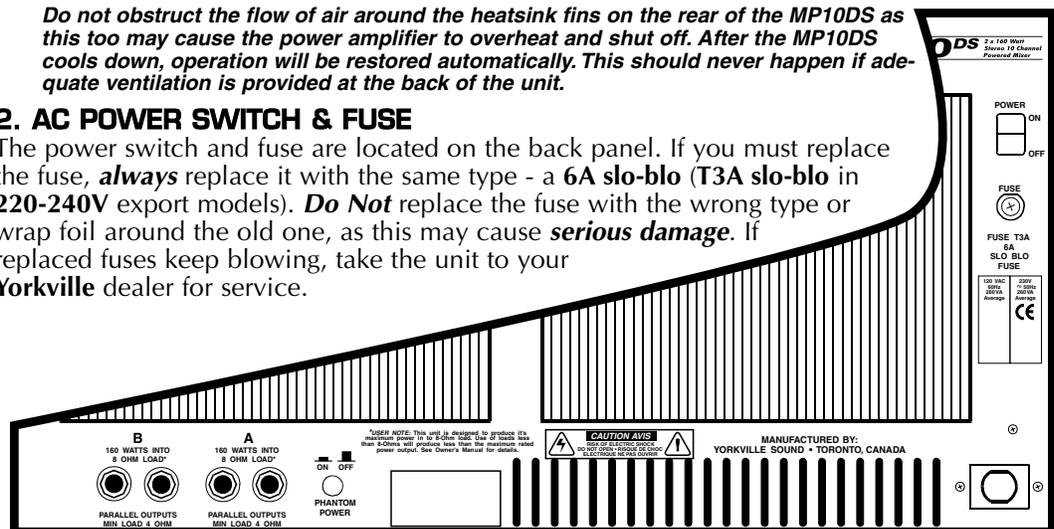
1. A & B SPEAKER OUTPUTS & HEATSINKS

Each of the **MP10DS**, dual power amplifiers has two 1/4" jacks for speaker connections. You may connect one 8-Ohm speaker cabinet to *each* jack. Connecting two 8-Ohm speakers (i.e. a 4-ohm load), to either **AMP A** or **AMP B**, will *not* harm the **MP10DS**, but the output power will be *thermally limited*. If the amp overheats, perhaps into a 2 Ohm load, the built-in thermal protection will cycle the amplifier on and off until it cools down, usually in a few minutes.

Do not obstruct the flow of air around the heatsink fins on the rear of the MP10DS as this too may cause the power amplifier to overheat and shut off. After the MP10DS cools down, operation will be restored automatically. This should never happen if adequate ventilation is provided at the back of the unit.

2. AC POWER SWITCH & FUSE

The power switch and fuse are located on the back panel. If you must replace the fuse, **always** replace it with the same type - a **6A slo-blo (T3A slo-blo in 220-240V export models)**. **Do Not** replace the fuse with the wrong type or wrap foil around the old one, as this may cause **serious damage**. If replaced fuses keep blowing, take the unit to your **Yorkville** dealer for service.



GENERAL OPERATING INSTRUCTIONS

1. Connect the AC power cord to a 120Volt AC grounded power outlet (220 to 240 Volts in export units).
2. Turn the **MAIN** and **MONITOR MASTER** controls to **0** for now, then switch on the **POWER**.
3. You can connect low-impedance microphones to the 3-pin **XLR** type **MIC** inputs.
4. Connect high-impedance mics or *mono* line-level signal sources (i.e. amplifier *line* outputs, the output of a *mono* mixer, an electric instrument, etc.), to the 1/4" **BAL LINE IN** jacks on channels **1** to **6**. **Do not** connect more than one signal source to any of these channels, that includes stereo outputs (if you try to connect a stereo source to a mono channel using a **Y** adapter, you may get distortion).
5. Connect stereo sources (tape deck, CD player, stereo keyboard instrument, etc.) to channels **7/8** and/or **9/10** via the stereo **RCA** (phono) type inputs. Once again, connect *only* one signal source per channel, and use shielded patch cords for **all** pre-amp connections.
6. Using **18-gauge**, or heavier, speaker cables (**never** use shielded patch cords to connect speakers, they cannot handle the high current and will waste power by heating up), connect one *or* two **8-Ohm** main **PA** speakers to the **SPEAKER** outputs on the back panel. If you have **4-Ohm** speakers, you may connect only one. (**Note:** to deliver maximum power to a pair of **8-Ohm** main PA speakers, connect only one speaker to each amplifier).
7. If you are employing a separate power amplifier for the monitor speakers, connect the main speakers, as in **6**, then run a shielded patch cord from the **MONITOR OUT** jack to the input of the monitor power amp. If you are employing a separate graphic equalizer for the monitors run a shielded patch cord from the **MONITOR OUT** jack to the input of the **EQ**. (**A good idea:** remember there is no channel **EQ** on the monitor signals and the built-in graphic **EQ** is only for the main PA sound). Then, another one from the **EQ**'s output to the input of the monitor power amp.
8. Position your main **PA** speakers at the front of the stage, pointing directly out at the audience. Position your monitor speakers on the stage floor, in front of the mic stands, pointing up at the backs of the mics. (Remember to use **cardioid** or **uni-directional** mics to reduce the threat of monitor feedback).
9. During a sound check, with the band playing, or other sources feeding the mixer inputs, make the following control adjustments:
 - i. Set the channel **LOW**, **MID**, and **HIGH** EQ controls at center. Now, set the channel **GAIN**, **MON**, and **EFX** controls at "0" and the **GRAPHIC** EQ sliders at center position.
 - ii. Turn up the **MAIN** and **MONITOR MASTER** controls to approximately **8**, the **MAIN EFX** master to around **7** and **MONITOR EFX** master to **5**.
 - iii. Turn up the channel **MON** controls until the performers can hear themselves at adequate volume levels without feedback.
 - iv. Turn up the channel **GAIN** controls slowly until each channel can be heard at the desired volume level through the main **PA** speakers.
 - v. Turn up the **EFX** controls on those channels requiring reverb. Usually this would be the lead and harmony vocal channels. Reverb may be used on other channels or on recorded music, but at low levels.
10. Feedback during a performance is usually caused by one of the monitors. The main PA is less likely to feed back because the mics are so far away from the main PA speakers. Therefore, if you are using monitors and feedback occurs, try the following procedures:
 - i. Turn the **MONITOR** master down until the feedback stops.
 - ii. If you have a graphic equalizer patched between the **MONITOR** output and your monitor power amp, pull down one or two (but not more) of the EQ sliders in the frequency range where the sound seems to be occurring.
 - iii. Now turn the **MONITOR** master back up. If the feedback reoccurs, push the EQ slider(s) back up to center position and try pulling down one or two others.
 - iv. In the rare case of main system feedback, follow the above type of procedure, but use the **MAIN** master and the built in **GRAPHIC** EQ.



MP10^{DS} *2 x 160 Watt Stereo 10 Channel Powered Mixer*

FEATURES / SPECIFICATIONS

MIXER

Balanced XLR inputs	6
Balanced 1/4" inputs	10
Unbalanced RCA inputs	2 stereo pairs
Channel Equalization	High, Mid, and Low
Channel Effects Send Control	YES
Channel Effects	Pre-Gain
Pan Controls	6 (Channels 1 – 6)
Main Out	Stereo or Mono
Monitor Out	YES
Amp In	2 (A & B)
Effects Send	YES
Effects to Main	YES
Effects to Monitor	YES
Record Out	Stereo
Main EQ	9 Band, graphic

MIXER SECTION (input to line out)

Input referred noise	-122 dB
Max balanced input gain	+56 dB
Balanced input impedance	1200 Ohms
Max balanced input gain 1/4" jacks	+40 dB
Balanced input impedance 1/4" jacks	10k Ohms
Unbalanced input impedance RCA	5k Ohms
Balanced CMRR	min. 35dB, typical -50dB
Frequency response	36 dB gain +/-3 dB, 20 Hz to 20 KHz
Signal path distortion	less than 0.1% 20Hz-20KHz
Channel Clip LED threshold	5 dB before clipping
Channel EQ adjustment range	+/- 15 dB
Graphic EQ adjustment range	+/- 12 dB
Phantom Power	24 VDC

AMPLIFIER

Frequency response	+/-3 dB, 20 Hz to 20 KHz
Gain	24 dB
Input sensitivity	1.4 VRMS
Total Harmonic Distortion	(<0.1%) 0.05% at 1KHz
Max power into 8 Ohms	<1% THD 215 Watts (1 channel driven)
Max power into 8 Ohms	<1% THD 170 Watts (2 channels driven)
Rated Load Power typically	160 Watts per channel (8-ohms) 140 Watts per channel (4-ohms)
Signal to Noise Ratio	90db

Dimensions (D/W/H)	10" x 21" x 11.85" 25cm x 55cm x 30cm
Weight	38 lb. (17.5 kg.)

Power Requirements

120 VAC	260VA 60 Hz
230 VAC	260VA 50 Hz

INTRODUCTION

Nous avons jumelé notre expérience dans le développement et production de mixeurs amplifiés avec notre système informatique à la fine pointe de la technologie afin de créer le plus petit, le plus léger, et le plus puissant mixeur / amplificateur disponible. Nous sommes certains que votre nouvel MP10DS répondra à vos besoins en coffre mixeur / amplificateur de façon souple et efficace. Ce manuel contient l'information nécessaire qui vous permettra d'obtenir de votre MP10DS la meilleure performance possible. Nous espérons que vous prendrez quelques instants pour vous familiariser avec le contenu de ce manuel.

AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE STÉRÉO

Le MP10DS est doté d'un amplificateur de puissance haute - performance stéréo qui a été conçu pour opérer sans danger avec de basses impédances aux sorties. Un limiteur de haute qualité prévient le surchauffage de la circuiterie en ajustant le niveau de sortie. Cela permet le branchement de plusieurs enceintes à l'amplificateur sans risque de surchauffage. Il réduira simplement le niveau de sortie à un niveau approprié.

CANAL D'ENTRÉE

1. CONNECTEURS D'ENTRÉE "MIC" ET "LIGNE"

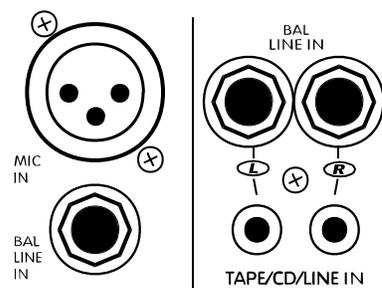
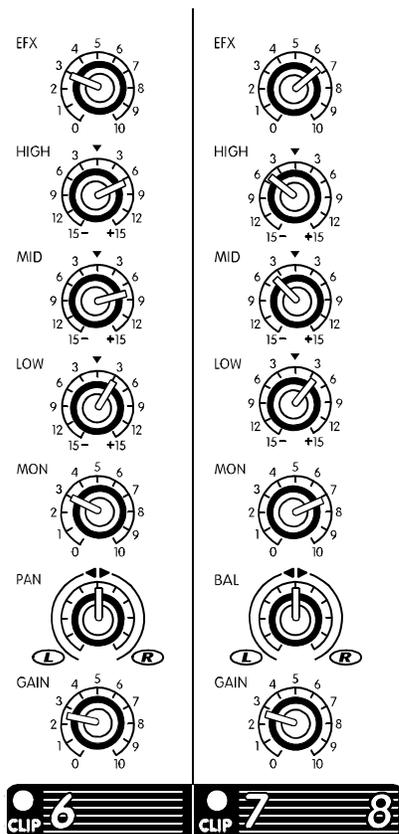
Le MP10DS est doté de prises de branchement pour microphone basse impédance XLR standard sur les premier 6 canaux. Ces entrées pour microphone sont électroniquement équilibrés pour la suppression maximum de bruit et offre des caractéristiques égalant celles des microphones dynamiques à basse impédance. Les microphones à condensateur peuvent aussi être branchés lorsque l'alimentation en duplex 24 Volt DC est activé avec le bouton-poussoir situé au panneau arrière. (Notez: Les microphones à condensateur et dynamique peuvent être employés ensemble avec L'ALIMENTATION EN DUPLEX activée. La performance du microphone dynamique ne sera pas affectée). Il y a de plus sur tous les canaux, des prises d'entrées équilibrés 1/4 haute - impédance. Ces prises d'entrées de niveau ligne sont électroniquement équilibrés. Elles accepteront aussi toutefois des câbles équilibrés ou déséquilibrés provenant de microphones haute impédance, guitares, sortie ligne d'amplificateur, synthétiseurs, pianos électriques, etc. (notez: Lors de branchement avec signal équilibré, utilisez des câbles équilibrés avec prise 1/4 bague - pointe - manchon (stéréo) à l'extrémité du mixeur). Les canaux 7-8 et 9-10 sont dotés de deux types de prises d'entrée pour "CD / TAPE / LIGNE": ligne 1/4 équilibrée double (gauche & droite) et RCA double (gauche & droite). Employez l'une ou l'autre des entrées (mais pas les deux) pour brancher un magnétophone à cassette, un lecteur CD ou un mixeur externe à ces canaux. Un préamplificateur phono doit être relié à l'entrée du MP10DS pour obtenir une performance optimum d'une platine.

Afin d'éviter l'opération inconvenante du circuit d'entrée, ne branchez pas de signaux aux deux types d'entrées sur un canal - ex. les entrées MIC et LIGNE sur des canaux 1 à 6 ou les entrées ligne 1/4" et RCA sur les canaux 7-8 & 9-10. (Notez: Vous pouvez brancher une source stéréo aux canaux 1 par 6 mais vous devez employer deux canaux, un pour le signal de gauche et un pour le signal de droite).

2. CONTRÔLE DE GAIN SUR CHAQUE CANAL & DEL D'ECRETAGAGE

Le contrôle DE GAIN couvre une gamme de 40dB. Cet ajustement détermine la sensibilité d'entrée du canal et le niveau de signal dirigé au bus du mélange PRINCIPAL. (La circuiterie de canal du MP10DS ne requiert pas de contrôle séparé de gain et de niveau). LA DEL D'ECRETAGAGE est réglée de façon à s'illuminer lorsque le niveau de signal général de canal est 3dB en dessous du niveau d'écrêtage réel. Une légère activité des DEL est donc acceptable. Une activité fréquente ou continue indique cependant qu'on doit réduire le niveau de GAIN

(Dans la terminologie utilisée en sonorisation, un "bus" est un canal de mélange où tous les signaux de canaux d'entrées sont mélangés en un signal. Le MP10DS est doté de trois bus, PRINCIPAL, MONITEUR et EFFETS).

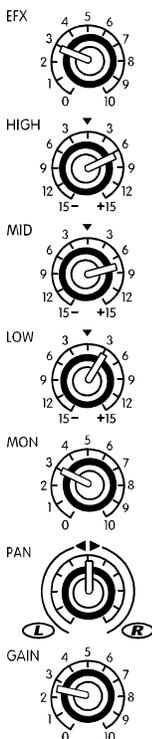


3. ÉGALISATION AUX CANAL BASSE, MOYENNE, AIGUË

Les contrôles d'égalisation de BASSE, MOYENNE & AIGUË du MP-10DS ajustent indépendamment les fréquences basses, aiguës et moyennes pour chaque canal. Les fréquences centrales ont été soigneusement sélectionnées pour offrir un réglage acoustique optimum. La gamme de réglage de gain pour chaque contrôle est plus ou moins (+ / -) 15dB fournissant une égalisation souple, qui s'harmonise avec la simplicité du MP10DS. Comme avec tous égalisateurs, un renforcement à une ou plusieurs fréquences produira une augmentation du niveau de signal du canal. La DEL D'ECRETAGE s'illuminera si l'opération de canal à des niveaux élevé cause l'écrêtage. Si la DEL D'ECRETAGE s'illumine continuellement, réduisez le niveau du contrôle de GAIN et / ou de renforcement du contrôle d'égalisation. (Notez: Un réglage à la position centrale procure une courbe d'égalisation horizontale. Cependant il est parfois possible de réduire le feedback ou prévenir l'écrêtage en réduisant le niveau des contrôles d'égalisation).

4. CONTRÔLE MON DE CANAL

Chaque canal est doté d'un contrôle "MON" (envoi au retours) qui varie la somme signal de canal étant tapé et dirigé aux bus de retours de scène du MP10DS. Le signal "MON" est pré-fader et pré-EQ. Autrement dit il est pris avant les contrôles de GAIN et EQ de façon à ce que le mélange de retours de scène puisse être égalisé indépendamment du mélange principal. De cette façon, le réglage de l'égalisateur au canal n'affecte pas le signal aux retours de scène. De la même façon, le réglage du gain au canal n'affecte pas le niveau des retours. (Notez: avec un mélange de moniteur indépendant, il peut être bénéfique de brancher un égalisateur graphique à la sortie des retours pour contrôler le feedback).



5. CONTRÔLE EFX AU CANAL

Chaque canal est doté d'un contrôle EFX (envoi aux effets) qui ajuste le niveau du signal de canal étant tapé et dirigé au bus d'effets du MP10DS. Ce signal est post-atténuateur et post-égalisateur. Il sera donc altéré par les contrôles EQ et le contrôle de GAIN de canal. Normalement, le signal de sortie du bus d'effets est intérieurement acheminé au PROCESSEUR D'EFFETS NUMERIQUE. Le cas échéant, le contrôle "EFX" réglerait l'intensité des effets internes sur le son de ce canal acheminé au mélange principal du système et aux prises de sortie "RECORD OUT." En mode d'opération standard lorsque vous utilisez les effets internes, il est possible de brancher un interrupteur au pied marche-arrêt standard (ex.: Le modèle de Yorkville IFS-1A) à la prise "EFX SEND" / "FOOTSWITCH" pour activer ou désactiver les effets internes. Pour plus d'information, voir la section sur ENVOI AUX EFFETS dans ce manuel. Comme alternative, ce signal peut être relié à l'entrée d'une unité externe d'effets stéréo avec ses sorties branchées au canal 7-8 ou 9-10. Si toutefois un effet ne vous est pas nécessaire, le signal de sortie du bus d'effets peut être relié à l'entrée d'un système supplémentaire de retours de scène ou autre système amplificateur / baffles par la prise "EFX FOOTSWITCH / SEND" en utilisant un câble de raccordement blindé. Dans ce cas, les contrôles

"EFX" agiraient comme contrôles d'envoi pour réaliser un mélange semi-séparé (rappelez-vous, les contrôles de GAIN de canal affecteront aussi ce signal).

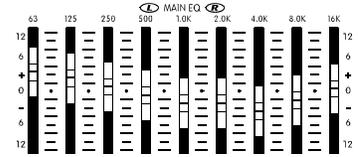
6. CONTRÔLES CANAL PAN & BALANCE

La balance de signal de chaque canal allant à gauche et à droite des canaux PA principal peuvent être ajustés par le contrôle "PAN" des canaux 1 à 6, et par le contrôle "BALANCE" des canaux 7-8 et 9-10. Tourner ce contrôle vers la gauche aura pour effet d'accroître le niveau du signal dans le canal gauche tout en réduisant le niveau dans le canal droit. Tourner ce contrôle vers la droite aura pour effet d'accroître le niveau du signal dans le canal droit tout en réduisant le niveau dans le canal gauche. Dans la majorité des cas en applications PA stéréo, les contrôles "PAN" et "BALANCE" sont réglés à la position centrale de façon à vous assurer que tous les membres de l'audience entendent le même mélange d'instruments et voix. Cependant, si vous utilisez le MP10DS exclusivement pour l'enregistrement, vous pouvez employer les contrôles "PAN" ou "BALANCE" pour acheminer le signal des canaux ou pistes stéréos de musique enregistrée à gauche ou droite en les tournant complètement vers la gauche (L) ou vers la droite (R).

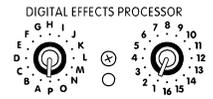
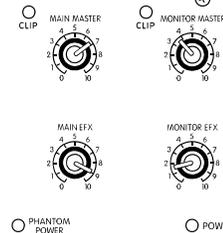
SECTION MAÎTRESSE

1. CONTRÔLE MAITRE PRINCIPAL & DEL D'ÉCRETAGE

Le contrôle MAITRE PRINCIPAL ajuste le niveau général du mélange principal et le niveau de sonorisation extérieur. Une DEL D'ÉCRETAGE est située à côté de ce contrôle. Elle indique des niveaux élevés de signal dans le bus de mélange principal. Si la DEL D'ÉCRETAGE PRINCIPAL est plus que légèrement active, réduisez le contrôle MAÎTRE PRINCIPAL ou les contrôles de GAIN de canal (Notez: Afin d'assurer un maximum de clarté et d'extention dynamique, opérer le mixeur avec le contrôle DE MAITRE PRINCIPAL à " 7 " ou plus). De cette façon, vous réglerez les contrôles DE GAIN de canal à des niveau réduits pour minimiser les risques d'écrêtage aux canaux.



MP10DS 2 x 160 Watt Stereo 10 Channel Powered Mixer



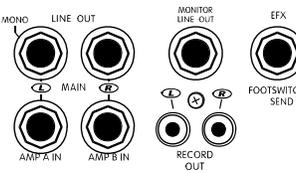
SELECT MODIFY

SINGLE EFFECTS

- A ROOMS
- B HALLS
- C CHAMBERS/PLATES
- D SHORT DELAYS
- E MEDIUM DELAYS
- F LONG DELAYS
- G GATES/REVERSE REVERB

COMBO EFFECTS

- H ROOMS PLUS THICKENING DELAYS
- I ROOMS PLUS REGEN DELAYS
- J CHAMBERS/PLATES PLUS CHORUS
- K ROOMS PLUS REGEN DELAYS
- L HALLS PLUS REGEN DELAYS
- M CHAMBERS/PLATES PLUS CHORUS
- N ROOMS/HALLS PLUS CHORUS
- O DELAYS PLUS CHORUS
- P SPECIAL EFX



2. CONTRÔLE MAITRE DE MONITEUR & DEL D'ÉCRÊTAGE

Le niveau général du mélange de retours de scène est ajusté avec le contrôle MAÎTRE DES MONITEUR. A ses côté une DEL D'ÉCRÊTAGE indique des niveaux élevé de signal dans ce bus. Si la DEL D'ÉCRÊTAGE DE RETOURS est plus que légèrement active, réduisez le contrôle MAITRE DES RETOURS ou les contrôles de niveau "MON" de canal (Notez: comme avec la commande maître principal, gardez le contrôle MAITRE DE MONITEUR à un un niveau relativement haut de façon à assurer une clarté maximum)

3. CONTRÔLE PRINCIPAL MAIN EFX

Le contrôle maître "MAIN EFX" règle la somme de signal allant de la sortie du PROCESSEUR interne D'EFFETS NUMÉRIQUES au bus de mélange PRINCIPAL où il est mélangé avec les signaux dépourvu d'effet provenant des canaux. Il contrôle l'intensité générale d'effets sur les signaux de sortie (G) et (D) PRINCIPAUX, les signaux SORTIE "RECORD."

4. CONTRÔLE MAÎTRE MONITOR EFX

Le contrôle maître "MONITOR EFX" règle la somme de signal allant de la sortie du PROCESSEUR interne D'EFFETS NUMERIQUE au bus de mélange MONITEUR où il est mélangé avec les signaux dépourvu d'effet provenant du contrôles d'envoi de canal "MON SEND". Il contrôle l'intensité générale d'effets du signal de la SORTIE LIGNE DE MONITEUR.

5. PRISES SORTIE PRINCIPALE (MAIN OUT) ET ENTRÉE D'AMPLIFICATEUR (AMP IN)

Ces prises peuvent être utilisé pour obtenir une variété de raccordement et d'acheminement de signal. Dans l'acheminement du signal, elles sont situés après l'égalisateur graphique principal du MP10DS et sont donc affecté par le réglage de cet égalisateur. Ils sont "post EQ."

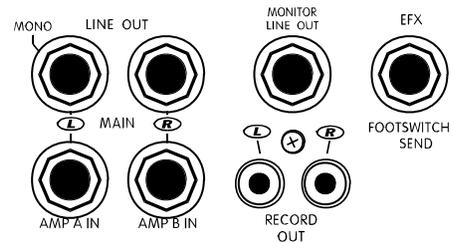
Les signaux des bus principaux sont disponibles à des niveaux ligne à partir des prises de sortie PRINCIPALES GAUCHE (L) ET DROITE (R). Les signaux de niveau haut-parleur sont disponibles à partir des prises de sorties pour haut-parleurs. Prendre un signal de ces prises n'aura aucun effet sur l'opération de l'amplificateur de puissance interne du MP10DS Il est donc possible d'acheminer, à partir des sorties principales (MAIN OUT), un signal à un ou même à plusieurs amplificateurs de puissance externes interconnectés, tandis que l'amplificateur de puissance interne fonctionne aussi. (Il n'est cependant pas nécessaire d'avoir des enceintes de sono branchées- ex.: si vous voulez employer l'appareil strictement comme un mixeur). Employez la prise MONO "L" si un signal mono est requis, pour éventuellement alimenter un système mono ou autre ensemble d'amplificateur / système d'enceintes sono. La fonction de sortie mono de cette prise est annulé aussitôt qu'un jack est insérée dans la prise de sortie "R". Elle remplit alors à nouveau ses fonction de prise de sortie gauche pour opération stéréo.

Les prises "AMP IN" et "AMP B IN" sont directement raccordées aux entrées d'amplificateur de puissance interne. Elles sont désignées "A" et "B" plutôt que "gauche" et "droite" simplement parce que, la souplesse du MP10DS', permet aussi le branchement d'un amplificateur à la sono principale et un amplificateur aux retours de scène. Cela peut être accompli en raccordant un câble blindé de la sortie principale GAUCHE/MONO - à la prise "AMP A IN". Un autre câble blindé de la sortie de retours de scène "MONITOR" à la prise "AMP B IN." Comme alternative, les jacks "AMP A IN" et "AMP B IN" peuvent être utilisés comme jacks de connexion. Parce que ces jacks sont aussi des commutateurs, lorsqu'une fiche est insérée dans un ou les deux jacks, vous interrompez le flux interne de signaux allant de la sortie des bus du mélange principal à l'entrée de l'amplificateur interne. Cela vous permet d'insérer des unités de traitement de signal stéréo tel le processeur élite, un égalisateur supplémentaire, ou un compresseur / limiteur dans l'acheminement du signal stéréo principal. C'est accompli en raccordant deux câbles à partir de la sortie PRINCIPALE "L & R" du MP10DS aux prises d'entrée d'une unité de traitement et deux câbles à partir des prises de sortie de l'unité de traitement aux prises "AMP A IN" et "AMP B IN B" du MP10DS.

Il est même possible de brancher un autre mixeur à l'amplificateur de puissance du MP10DS avec les prises "AMP A IN" et "AMP B IN". L'amplificateur interne sert d'amplificateur secondaire pour les signaux de ce mixeur externe (note: il ne reçoit plus les signaux de mixeur interne) vous permettant alors d'utiliser le mixeur du MP10DS pour un autre mélange totalement indépendant. Par exemple, il est possible de raccorder les sorties PRINCIPALES gauche et droite du MP10DS à deux entrées sur un autre mixeur relié à un système amplificateur / enceinte sono PA alors que l'amplificateur interne du MP10DS est utilisé pour entraîner les enceintes de la salle d'écoute (control room).

6. PRISE MONITOR OUT

Un signal niveau ligne de retour de scène est disponible à partir des jacks "MON OUT". Il est normalement relié à un amplificateur de puissance mono ou à un des canaux d'un amplificateur stéréo de façon à entraîner un système d'enceintes pour retour de scène. Le MP10DS n'est pas doté d'égalisation interne pour le mélange de retour de scène. Il est parfois donc préférable d'insérer un égalisateur graphique entre la sortie "MON OUT" et l'entrée de l'amplificateur de retour de scène pour aider à contrôler le feedback. (un câble raccordé à partir du jack "MON OUT" et branché à l'entrée de l'égalisateur graphique et un câble à partir de la sortie de l'égalisateur jusqu'à l'entrée de l'amplificateur des retours). Tel qu'indiqué en-dessous des jacks "MAIN OUT" et "AMP IN", le signal de mélange de moniteur peut aussi être raccordé à un canal de l'amplificateur interne. Pour obtenir une configuration d'amplification "principale / moniteur", utilisez le signal à partir du jack "LEFT MONO" des prises "MAIN OUT" pour entraîner un amplificateur, et le signal de sortie "MON OUT" pour l'autre amplificateur. C'est aussi couvert dans la section précédente.

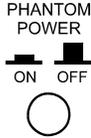


7. PRISE EFX FOOTSWITCH/SEND

Cette prise peut être employée pour raccorder un commutateur au pied type marche/arrêt pour l'UNITÉ DE TRAITEMENT NUMERIQUE INTERNE ou comme jack d'envoi pour unité de traitement externe. Lorsque qu'il est utilisé comme jack d'envoi, l'unité de traitement interne est automatiquement débranché. Les sorties gauche et droite d'un unité de traitement stéréo sont alors branchées aux entrées gauche et droite des canaux 7-8 ou 9-10. Le niveau DE GAIN du canal utilisé doit être réglé assez bas et son contrôle "EFX" réglé complètement vers la gauche. Ce jack peut aussi être employé pour acheminer un signal de niveau ligne à l'entrée d'un ensemble sono secondaire ou à un magnétophone ou autre type d'appareil destiné à l'enregistrement. Les contrôles EFX du canal agirait ici comme les contrôles secondaires de niveau. Rappelez-vous cependant que cela signifie que le PROCESSEUR interne D'EFFETS NUMERIQUES sera désactivé.

8. DEL D'ALIMENTATION ET COMMUTATEUR DE MISE EN MARCHÉ

La DEL D'ALIMENTATION indique que le MP10DS est branché et en marche. Le commutateur de mise en marche est situé sur le panneau arrière de l'appareil.



9. LE BOUTON-POUSSOIR ET LA DEL D'ALIMENTATION EN DUPLEX

La DEL D'ALIMENTATION EN DUPLEX indique la présence, sur chaque canal, de 24Volts DC destiné à l'alimentation des microphones à condensateur. Les microphones dynamiques peuvent être branchés sans problème, même lorsque L'ALIMENTATION EN DUPLEX est activée. Le bouton-poussoir D'ALIMENTATION EN DUPLEX est situé sur le panneau arrière.

PROCESSEUR NUMERIQUE D'EFFETS

1. CONTRÔLES SELECT ET MODIFY DU PROCESSEUR NUMERIQUE D'EFFETS

Le contrôle "SELECT" sélectionne à partir de 16 "banques" de réverbérations, délais et autres effets. Les sélections de A à G offrent des effets individuels de réverbération ou d'écho. Les sélections de H à P offrent des effets combinés où deux ou plusieurs effets sont mélangés. Pour obtenir le type d'effet désiré, tournez simplement le contrôle "SELECT". Ce type de contrôle à réglage continu vous permet de tourner dans l'une ou l'autre des directions pour atteindre l'effet désiré. Les listes de banques d'effets apparaissent dans ce manuel et sur le panneau avant du MP10DS.

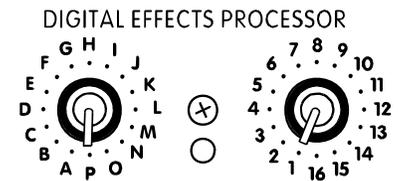
Chaque banque d'effets contient seize variations individuelles d'effet. Le contrôle "MODIFY" sélectionne chacune de ces variations. Par exemple, si la banque "E" (retards moyens) a été sélectionné, un réglage du contrôle à la position "1" vous donnera 200 millisecondes de retard. Les positions de "2" à "16" vous donneront des retards progressivement plus longs jusqu'à 375 millisecondes. La banque 'P' est l'exception à cette règle. Elle offre seize effets spéciaux différents, tels que "pitch shift" plus haut ou plus bas, flanger, etc

2. DEL D'ÉCRÊTAGE D'EFFET

Située entre les contrôles "SELECT" et "MODIFY," la DEL D'ÉCRÊTAGE indique que le processeur numérique reçoit un signal d'entrée trop élevé, qui pourrait éventuellement résulter en écrêtage. Pour obtenir une gamme dynamique maximum, la DEL d'écrêtage devrait s'illuminer brièvement, mais seulement sur transitoires haute-énergie tel celles produite par les coups de batterie. S'il y a trop d'activité du côté DEL D'ÉCRÊTAGE, réduisez le niveau des contrôles "EFX" de canal.

3. TABLES DES EFFETS

Référez-vous à la table d'effet à l'intérieur de la page couverture à la fin du manuel.



SELECT

MODIFY

SINGLE EFFECTS

A	ROOMS
B	HALLS
C	CHAMBERS/PLATES
D	SHORT DELAYS
E	MEDIUM DELAYS
F	LONG DELAYS
G	GATES/REVERSE REVERB

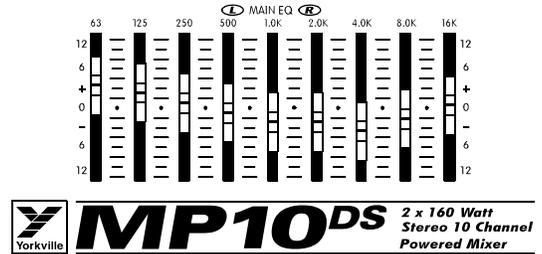
COMBO EFFECTS

H	ROOMS PLUS THICKENING DELAYS
I	ROOMS PLUS REGEN DELAYS
J	CHAMBERS/PLATES PLUS CHORUS
K	ROOMS PLUS REGEN DELAYS
L	HALLS PLUS REGEN DELAYS
M	CHAMBERS/PLATES PLUS CHORUS
N	ROOMS/HALLS PLUS CHORUS
O	DELAYS PLUS CHORUS
P	SPECIAL EFX

L'ÉGALISATEUR GRAPHIQUE

Générale

L'égalisateur graphique est constitué d'un ensemble de neuf contrôles de gain à étendue de gamme limitée (+/- 12dB). Chaque contrôle couvre un octave de la bande générale de fréquences. Il peut donc par la suite, avoir un effet sur le gain général du système principal ainsi que sur sa réponse en fréquence. Les égalisateurs graphiques fonctionnent tous de la même façon.



Il y a trois raisons principales pour l'utilisation de l'égalisateur graphique.

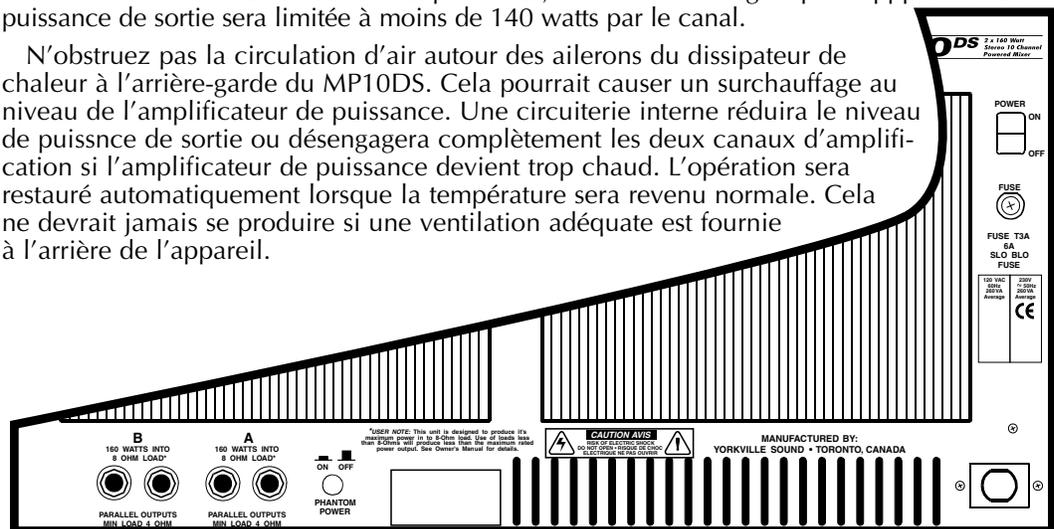
- Afin d'ajuster le système pour la réduction de feedback. La technique normale consiste à augmenter le niveau du système principal jusqu'au point de feedback et déplacer ensuite les contrôles un à un de façon à déterminer la bande de fréquence à l'origine du feedback. Le niveau de la bande en faute est alors réduit de 3 à 6 dB et le procédé répété. Habituellement, seulement 2 ou 3 bandes peuvent être réduites avant que le procédé d'élimination de feedback commence à affecter la qualité sonore du système.
- Afin de compenser pour des déficiences dans les basses fréquences du système de haut-parleur. L'ajustement plus commun consiste à augmenter le niveau de la bande de 63 Hz d'environ 6 dB et celui de la bande de 100 Hz d'environ 3 dB. L'emploi de l'égalisateur graphique, pour accentuer le niveau de basses fréquences d'un ensemble sono, consommé cependant beaucoup de pouvoir de l'amplificateur de puissance. Cette technique devrait donc être employée avec prudence afin d'éviter l'écrêtage et les dommages possibles aux haut-parleurs. Par contre, dans les applications où il est approprié de sacrifier la basse profonde pour l'obtention d'un niveau de sortie générale plus élevé, réduisez le niveau du contrôle de 63Hz d'environ 6dB en-dessous de la marque centrale. Vous pouvez maintenant régler le contrôle de niveau PRINCIPAL à un niveau plus élevé.
- Afin de modifier la réponse en fréquence du système à des fins artistiques. Chaque bande est ajustée de façon à obtenir une sonorité optimum. Généralement, les opérateurs les plus expérimentés s'efforcent cependant d'employer un minimum d'égalisation pour obtenir les résultats voulus. Ils minimisent plutôt l'emploi des ajustements, de façon à réduire les possibilités de feedback et d'écrêtage.

PANNEAU ARRIERE MP10DS REAR

1. DISSIPATEURS DE CHALEUR ET PRISES DE SORTIE DE HAUT-PARLEUR

Chaque canal d'amplificateur de MP10DS est doté de deux prises 1/4 pour raccordements de haut-parleur. Une charge de 8 ou 4 ohm peut être branchée à chaque canal de l'amplificateur. Vous pouvez donc brancher un ou deux cabinets de 8 ohm à l'un ou l'autre ou les deux canaux, ou un cabinets de 4 ohm à l'un ou l'autre ou les deux canaux. Si deux cabinets de 4 ohm sont branchés à un canal de l'amplificateur, cela n'endommagera pas l'appareil mais la puissance de sortie sera limitée à moins de 140 watts par le canal.

N'obstruez pas la circulation d'air autour des ailerons du dissipateur de chaleur à l'arrière-garde du MP10DS. Cela pourrait causer un surchauffage au niveau de l'amplificateur de puissance. Une circuiterie interne réduira le niveau de puissance de sortie ou désengagera complètement les deux canaux d'amplification si l'amplificateur de puissance devient trop chaud. L'opération sera restauré automatiquement lorsque la température sera revenu normale. Cela ne devrait jamais se produire si une ventilation adéquate est fournie à l'arrière de l'appareil.



2. INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION ET FUSIBLE (PANNEAU ARRIÈRE)

L'interrupteur d'alimentation et le fusible sont situés sur le panneau arrière. Si vous devez remplacer le fusible, remplacez-le toujours avec le même type - 6 amp slo-blo (3 amp slo-blo dans les modèles 220-240V). Ne remplacez pas le fusible avec un de type différent. Ne réutilisez pas le vieux fusible enrobé d'un papier d'aluminium. Cela pourrait causer des dommages considérables.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES D'OPÉRATION

1. Branchez le cordon d'alimentation à une prise de courant 120Volt CA avec mise à la masse (220 ou 240 Volts dans des unités 220-240Volts).
2. Réglez les contrôles maître de moniteur (MONITOR MASTER) et PRINCIPAL (MAIN MASTER) à "0" et mettez l'appareil en marche.
3. Branchez des microphones basse impédance aux prises d'entrées type XLR 3-tiges sur les canaux 1 à 6.
4. Branchez ensuite les microphones haute impédance ou autre source de signal niveau ligne (ex. sortie "ligne" d'amplificateur, sortie mono de mélangeur, instrument électrique, etc...) aux prises d'entrées symétriques type 1/4" sur les canaux 1 à 6. Ne branchez qu'une chose par canal. Cela inclut les sorties stéréos (brancher une source stéréo à un canal mono en utilisant un adaptateur en "Y" pourrait produire un signal écrêté).
5. Branchez les sources stéréos tels magnétophone à cassette, lecteur de disque compacte, instrument à clavier stéréo, etc. aux canaux 7-8 et 9-10, en utilisant les prises d'entrées symétriques type RCA (phono) ou 1/4" identifiées "TAPE / CD / LINE."
Encore une fois, ne branchez qu'une source de signal par canal et n'employez que des câbles blindés pour les raccordements au niveau du pré-amplificateur
6. Raccordez une ou deux enceintes 8-ohm pour PA aux sorties d'amplificateur de puissance A et B sur le panneau arrière en n'utilisant que des câbles de haut-parleur jauge 18, ou plus gros (n'employez jamais des câbles blindés pour brancher des haut-parleurs. Ils sont incapables de traiter le courant élevé et dissipent inutilement la puissance en chauffant). Si vous avez des enceintes 4-ohms, vous pouvez en brancher une à chaque canal
Il est aussi possible de brancher une ou deux enceintes 8-ohms pour retour de scène à une sortie de canal d'amplificateur et deux enceintes pour PA principal 8 ohms à l'autre canal. Raccordez maintenant un câble blindé à partir de la prise DE SORTIE DE MONITEUR jusqu'à l'entrée de l'amplificateur choisis pour alimenter les retours de scène. Les contrôles de canal "MON," "MONITEUR EFX" et "MONITOR MASTER" contrôleront maintenant les retours de scènes indépendamment des contrôles de GAIN de canal, "EFX PRINCIPAL" et "MAIN MASTER."
7. Si vous utilisez un amplificateur de puissance externe pour les retours de scène, branchez les haut-parleurs principaux tel qu'indiqué au point (6). Raccordez ensuite un câble blindé à partir de la prise de SORTIE de retours jusqu'à l'entrée de l'amplificateur externe. Si vous employez un égalisateur graphique pour les retours (rappelez-vous qu'il n'y a aucune égalisation sur les canaux pour les signaux de retours de scène et l'égalisateur graphique du MP10D est seulement pour la sono principal), raccordez un câble blindé à partir de la prise de SORTIE de retours à l'entrée de l'égalisateur, et un autre à partir de la sortie de l'égalisateur jusqu'à l'entrée de l'amplificateur externe.
8. Placez vos enceintes principales au devant de la scène, de façon à les diriger directement vers l'audience. Placez ensuite vos moniteurs sur le plancher de la scène, devant les microphones, en les dirigeant directement vers l'arrière du microphone (l'emploi de microphone "cardioid" ou "uni-directionnel" réduira la possibilité de feedback).
9. Procédez aux réglages des contrôles suivant durant le "sound check" du groupe ou avec autre source de signal:
 - i. Réglez à la position centrale les contrôles "LO," "MID" et "HI" ainsi que ceux identifiés par "PAN" et "BAL." Réglez aussi les curseurs de l'égalisateur graphique à la position centrale et les contrôles "GAIN," "MON" et "EFX" à zéro
 - ii. Tourner vers la droite les contrôles de niveau principal "MAIN" et "MONITOR MASTER" à environ 8, "MAIN EFX" à environ 7 et "MONITOR EFX" à environ 5
 - iii. Tournez lentement, vers la droite les contrôles DE GAIN de chaque canal, de façon à obtenir le niveau désiré dans le système sono principal.

- iv. Tournez ensuite les contrôles "MON" de chaque canal de façon à obtenir le niveau désiré dans le système de retours de scène tout en évitant le feedback.
 - v. Réglez les contrôles "EFX" à la position voulu pour les canaux nécessitant la réverbération. Habituellement les canaux de voix principale et d'harmonies. La réverbération peut aussi être employée sur les autres canaux ou sur la musique enregistrée, mais à des niveaux bas.
10. Le feedback durant une performance est habituellement causé par un des retours de scène. Étant donné la distance par rapport aux microphones, le système sono principal est rarement la cause de feedback. Donc, si vous avez un problème de feedback avec les retours de scène, essayez les procédures suivantes:
- i. réduisez le niveau du contrôle principal "MON" jusqu'à l'élimination du feedback.
 - ii. Si un égalisateur graphique est raccordé entre la sortie "MON OUT" et votre amplificateur de retour de scène externe, repérez la gamme de fréquences qui semble causer le feedback et réduisez le niveau de une ou deux bandes (pas plus que deux bandes).
 - iii. remontez le niveau du contrôle principal "MON MASTER". Si le feedback persiste, repoussez les curseurs de l'égalisateur à la position centrale et essayez à nouveau avec deux autres curseurs.
 - iv. Si le feedback est causé par le système principal, (ce qui est peut probable) suivez les étapes ci-dessus en utilisant le contrôle de niveau "MAIN MASTER" et l'égalisateur incorporé.

CARACTERISTIQUES / SPECIFICATIONS	
LE MIXEUR	
Entrées type XLR équilibrées	6
Entrées type 1/4" équilibrées	10
Entrées type RCA déséquilibrées	2 paires stéréo
Égalisateur aux canaux	Haute, Moyenne, Basse
Effets aux canaux	Oui
Envois au retour	Pre-Gain
Le contrôle de pan	6 (canal 1 – 6)
sortie principale	Stéréo ou Mono
Sortie de retour	Oui
Entrée à l'amplificateur	2 (A & B)
envois aux effets	Oui
Effets au mélange principal	Oui
Effets au retour	Oui
Sortie d'enregistrement	Stéréo
Egalisateur principal	Graphique 9 bandes
SECTION DE MIXAGE (entree a sortie ligne)	
Bruit rapporté d'entrée	-122 dB
Gain d'entrée symétrique	+56 dB
Impédance d'entrée symétrique	1200-ohms
Gain d'entrée symétriquemaximum	
prise 1/4"	+40 dB
Impédance d'entrée symétrique	
prise 1/4"	10k Ohms
Impédance d'entrée asymétrique	
prise RCA	5k Ohms
Symétrique CMRR	min. 35dB, typical -50dB
Réponse en fréquence	à 36 dB de gain +/-3 dB, 20Hz à 20KHz
Distortion à l'alimentation en duplex	moins de 0.1% 20Hz-20KHz
Seuil de déclenchement DEL d'écrêtage canal	5 dB avant écrêtage
Etendue du réglage pour l'égalisateur de canal	+/- 15 dB
Etendue du réglage pour l'égalisateur graphique	+/- 12 dB
Alimentation en duplex	24 VDC
AMPLIFICATEUR	
Réponse en fréquence	+/-3 dB, 20Hz à 20KHz
Gain	24 dB
Sensibilité	1.4 VRMS
Distortion Harmonique Total (D.H.T.)	(<0.1%) 0.05% at 1KHz
Puissance maximum avec 8 Ohms	<1% THD 215 Watts (un canal utilisé)
Puissance maximum avec 8 Ohms	<1% THD 170 Watts (deux canaux utilisés)
Puissance	8-ohms 160 W / canal
typiquement	4-ohms 140 W / canal
rapport signal/bruit	90db
Dimensions (P/L/H)	10" x 21" x 11.85"
	25cm x 55cm x 30cm
Poids	38 lb. (17.5 kg.)
Puissance requise	
120 VAC	260VA 60 Hz
230 VAC	260VA 50 Hz



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