

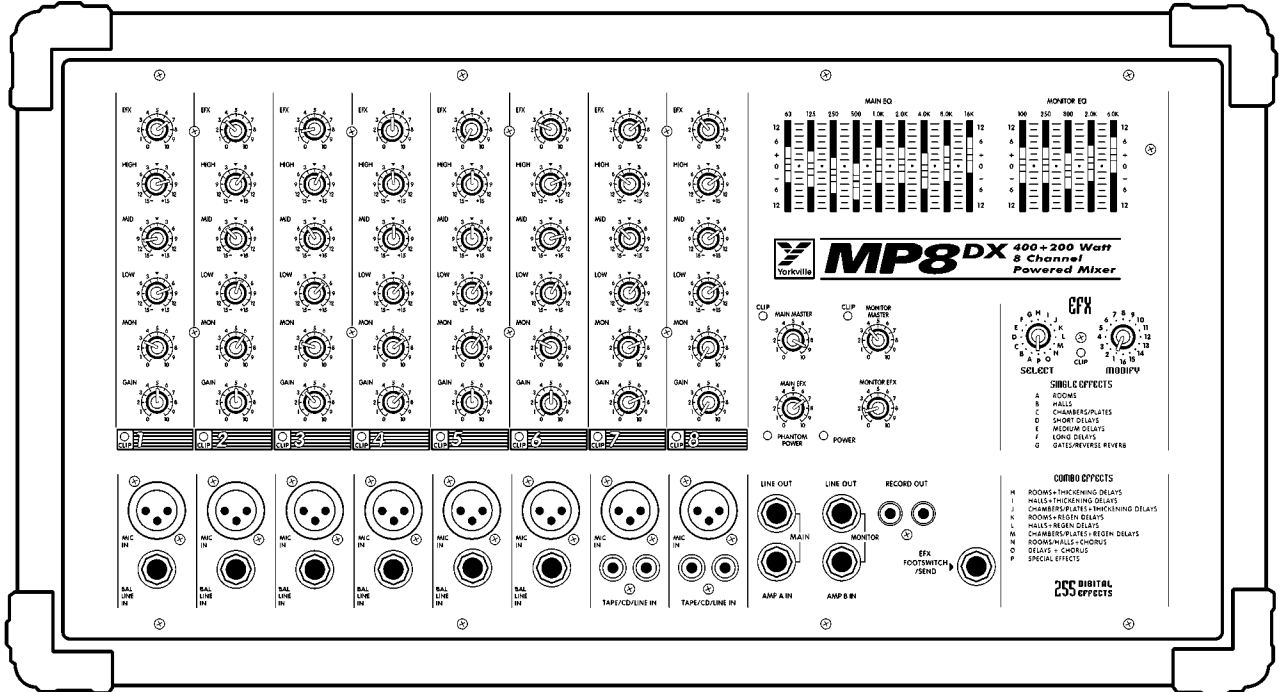
# OWNER'S MANUAL

## GUIDE DE L'UTILISATEUR



# MP8DX

400 + 200 Watt  
8 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 étre comprises avant l'opération de votre appareil. Conservez S.V.P. ces instructions pour consultations ultérieures

### **Emballage:**

Conservez la boîte au cas ou l'appareil devait étre 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 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.

#### **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 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.

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:**

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

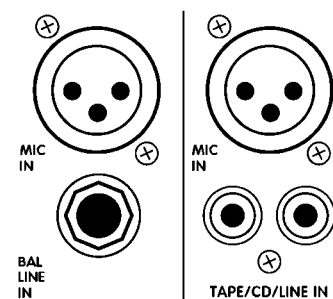
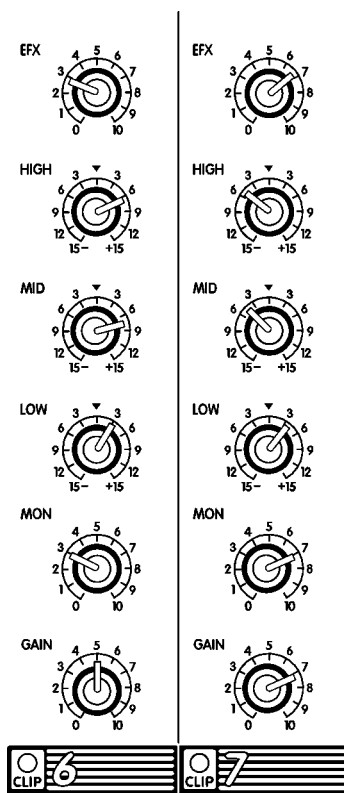
We have coupled our extensive experience in the development and production of powered mixers, (with state of the art, computer assisted design technology) to create the smallest, lightest, and most powerful combination mixer/amplifiers available. We at **Yorkville Sound** are confident that you will find your new **MP8<sup>DX</sup>** to be an efficient and versatile solution to your mixer needs. This manual contains information to help you get the maximum performance from your **MP8<sup>DX</sup>**. We hope you'll take the time to read it.

## INPUT CHANNEL

### 1. MICROPHONE & LINE INPUTS

The **MP8<sup>DX</sup>** features standard XLR type Low-impedance **MIC IN** connectors on all 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 channels 1 through 6. 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 and 8 have *dual* **TAPE/CD/LINE IN RCA** type inputs. Either the XLR or **RCA** type inputs (*not* both) may be used to connect a tape deck, CD player or an outboard mixer to these channels (using both RCA jacks is OK). A phono preamplifier must be connected to the **MP8<sup>DX</sup>** 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 XLR and **RCA** type **TAPE/CD/LINE IN**'s on channels 7 and 8). 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 **MP8<sup>DX</sup>** 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.

### 3. CHANNEL LOW, MID, & HIGH EQUALIZATION

The **MP8<sup>DX</sup>**'s **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 **MP8<sup>DX</sup>**'s 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 **MP8<sup>DX</sup>**. The **MON** signal is *pre-fader* and *pre-channel 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.

#### **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 **MP8<sup>DX</sup>**'s 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 can 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 effects unit and returned via a channel. 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).

### **MASTER SECTION**

#### **1. MAIN MASTER CONTROL & CLIP LED**

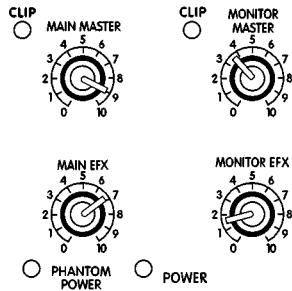
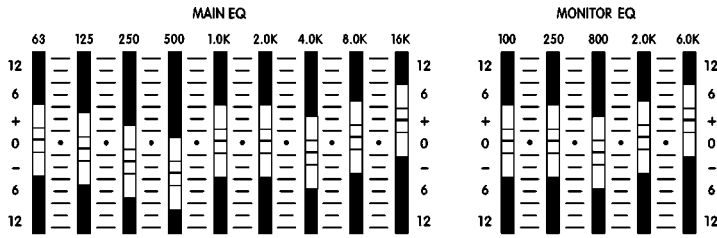
The **MAIN MASTER** control adjusts the overall level of the main mix and the PA volume. Beside this control is a **CLIP LED**, which indicates high signal levels within the main mixing *bus*. Reduce the **MAIN MASTER**, or the channel **GAIN** controls, if the **MAIN CLIP LED** is more than slightly 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 **MAIN** output signal and **RECORD OUT** signal as well as through the main PA speakers.



#### 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+THICKENING DELAYS
- I HALLS+THICKENING DELAYS
- J CHAMBERS/PLATES+THICKENING DELAYS
- K ROOMS+REGEN DELAYS
- L HALLS+REGEN DELAYS
- M CHAMBERS/PLATES+REGEN DELAYS
- N ROOMS/HALLS+CHORUS
- O DELAYS + CHORUS
- P SPECIAL EFFECTS

#### 255 DIGITAL EFFECTS

### 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 direct from the channel **MON** send controls. It controls overall effects intensity of the **MONITOR LINE OUT** signal.

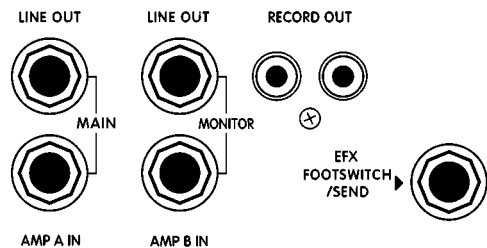
### 5. MAIN LINE OUT & AMP A IN JACKS

These jacks can serve a variety of patching and routing purposes. The **MAIN LINE OUT** is positioned in the signal *path* after the **MP8DX's** main graphic equalizer and is therefore regulated by it (i.e. it is **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 **MAIN LINE OUT** jack. Taking a signal from this jack has **no** effect on the operation of the **MP8DX's** built-in power amplifier. It is therefore possible to feed an external power amplifier or even several,

interconnected power amps, with the **MAIN** output signal 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).

The **AMP A IN** jack is a direct input to the **MAIN 400 Watt** power amplifier, it is referred to as **AMP A**. An alternative use for the **AMP A IN** jack is as a patching input. Because this is a **switching** jack, when you plug into it, you interrupt the *internal* flow of the signal going from the output of the Main mixing *bus* to the input of the *built-in* 400 Watt power amp. This allows you to insert signal control devices such as an *élite* processor, an additional equalizer, or a compressor/limiter into the *Main* signal path. It is even possible to connect another mixer to the **MP8DX's** power amplifiers via the **AMP A IN** jack. 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 **MP8DX's** MAIN output to an input on another mixer connected to amps driving a **PA** speaker system while using the **MP8DX's** *internal* A amp to power control room speakers.



## 6. MONITOR LINE OUT & AMP B IN JACKS

These jacks can serve a variety of patching and routing purposes. They are positioned in the signal path after the **MP8<sup>DX</sup>**'s monitor graphic equalizer.

The monitor mix signal is available at line level from the **MONITOR LINE OUT** jack at all times. Taking a signal from this jack has no effect upon the configuration of the **MP8<sup>DX</sup>**, so it is possible to feed an external power amplifier with the monitor mix signal while the internal power amplifier also amplifies the monitor mix signal. However, plugging into the **MONITOR AMP B IN** jack will break the internal monitor mix signal path. This allows you to insert a signal processing device (such as an **élite** processor or digital delay unit), into the monitor signal path of the **MP8<sup>DX</sup>**. To achieve this connect a cable from the **MONITOR LINE OUT** jack to the processor's input jack, and a cable from the processor's output jack to the **MP8<sup>DX</sup>**'s **MONITOR AMP B IN** jack.

You can deliver an external signal to the monitor power amplifier of the **MP8<sup>DX</sup>** from any line level source via the **AMP B IN** jack. In this case you would route the **MP8<sup>DX</sup>**'s monitor mix from the **MONITOR LINE OUT** jack to another mixer, or to an external power amplifier.

To summarize, the **MONITOR LINE OUT** and **MONITOR AMP B IN** jacks may be used as a *post-mix* effects loop or a signal processing patch, the **MONITOR LINE OUT** jack can serve as a monitor mix output, and the **MONITOR AMP B IN** jack can be used as an auxiliary input to the internal **200 Watt** power amplifier.

## 7. RECORD OUT JACKS

These phono connectors carry the 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 **MP8<sup>DX</sup>** 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 MAIN LINE OUT jack and the **AMP A &** jack. 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.

## 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 the internal effects and the other devices would be sent signal. In that instance, you could connect the external unit's output to a LINE input on any channel. Here you would need to keep the **GAIN** level of that channel fairly low and make **sure** that its **EFX** control is turned **off**. 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.

## 9. POWER LED & THE SWITCH

The **POWER LED** lets you know that the *MP8dx* 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 *MP8dx*.

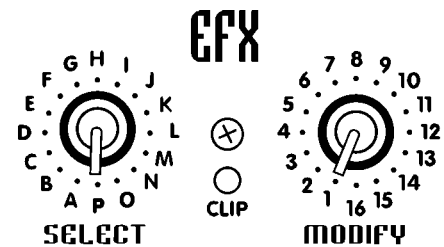
Each **bank** of effects contains *16* individual effect variations. The **MODIFY** control selects each one of these variations. For example, if **bank E** (Medium Delays), has been selected, position **1** will give you **200** milliseconds of delay, and positions **2** through **16** will give you 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.

### 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 the last page of this manual for the **effect table**.



#### SINGLE EFFECTS

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

#### COMBO EFFECTS

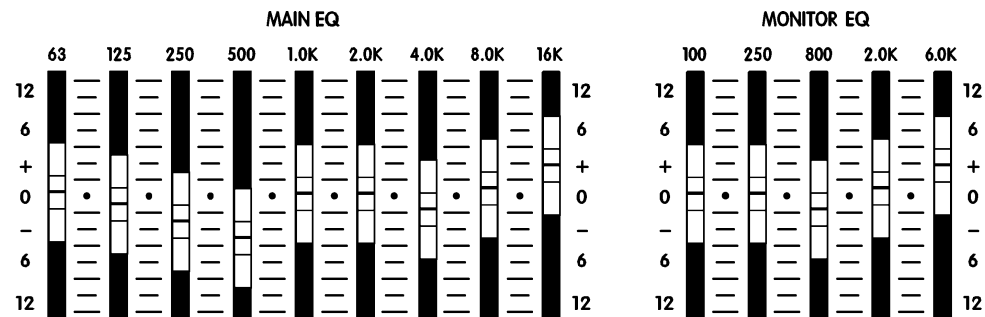
- H ROOMS+THICKENING DELAYS
- I HALLS+THICKENING DELAYS
- J CHAMBERS/PLATES+THICKENING DELAYS
- K ROOMS+REGEN DELAYS
- L HALLS+REGEN DELAYS
- M CHAMBERS/PLATES+REGEN DELAYS
- N ROOMS/HALLS+CHORUS
- O DELAYS + CHORUS
- P SPECIAL EFFECTS

**255** DIGITAL  
EFFECTS

## BUILT IN GRAPHIC EQUALIZERS

### General

A graphic equalizer, represents a set of limited-range ( $\pm 12\text{dB}$ ) gain controls. In this case there are 9 sliders for the **MAIN** and 5 sliders for the **MONITOR**. The **MAIN EQ** operates 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 and monitor system as well as its frequency response. Once adjusted, you may need to turn down the **MAIN and/or MONITOR MASTER** level/s if the **CLIP LED/s** beside them become very active.



### There Are 3 Main Functions for the Graphic EQ

1. To adjust the system for feedback reduction, the normal technique is to turn the main or monitor 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.
2. To adjust for deficiencies in the main speaker system's bass response, the most common adjustment is to *boost* the **63 Hz** about **6 dB** and the **125 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 center. You may now increase the **MAIN** level for added volume.
  - Boosting low frequencies for the **MONITOR** mix is not recommended because it may interfere with the sound of the **MAIN** speakers.
3. 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.



## MP8<sup>DX</sup> REAR PANEL

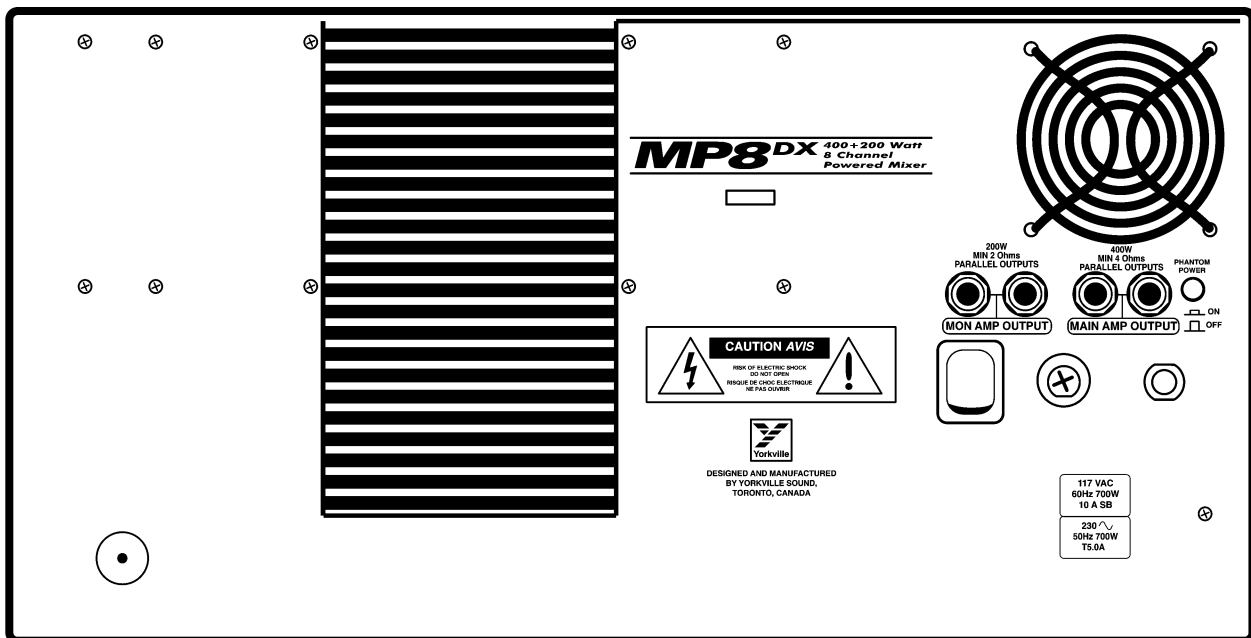
### 1. A & B SPEAKER OUTPUTS & HEATSINKS

Each of the **MP8<sup>DX</sup>**'s power amplifiers have two 1/4" jacks for speaker connections. You may connect one **8-Ohm** speaker cabinet to *each* jack (two speaker cabinets) or a *single* **4-Ohm** speaker to **AMP A**. **AMP B** has a **2-Ohm** minimum load rating and can therefore drive up to four **8-Ohm** stage monitors, or two **4-Ohm** stage monitors. Connecting two **8-Ohm** speakers (i.e.a **4-Ohm** load) to either **AMP A** or **AMP B** will *not* harm the **MP8<sup>DX</sup>**. If the amp overheats, 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 **MP8<sup>DX</sup>** as this may cause the power amplifier to overheat and shut off. After the **MP8<sup>DX</sup>** 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 **12A slo-blo (T6A 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 120 Volt 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** and/or **8** via the **RCA** (phono) type inputs. These signals will be summed into mono. 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 **AMP A SPEAKER** outputs on the back panel. If you have **4-Ohm** speakers, you may connect only one. Connect 1 to 4 **8-Ohm** monitors, or up to two **4-Ohm** monitors to the **AMP B SPEAKER** outputs.
  - a. If you are employing a separate power amplifier for the monitor speakers, run a shielded patch cord from the **MONITOR LINE 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 LINE OUT** jack to the input of the **EQ**. Then, another one from the **EQ**'s output to the input of the monitor power amp.
7. 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).
8. 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 effects. 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.

9. 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 recurs, 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 using the **MAIN** master and the built in **GRAPHIC EQ**.

## FEATURES

### MIXER

Balanced XLR inputs	8
Balanced ¼" inputs	6
Unbalanced RCA inputs	2 pairs
Channel Equalization	High, Mid, and Low
Channel Effects Send Control	YES
Channel Effects	Post Channel EQ
Monitor Sends	Pre-Gain
Digital Internal Effects	255 Presets
Main Out/Amp In	YES (Mono) / YES
Monitor Out/Amp In	YES / YES
Main EQ	9 Band, graphic
Monitor EQ	5 Band, graphic
Effects Send/Footswitch	YES
Effects to Main	YES
Effects to Monitor	YES
Record Out	YES
Phantom Power	24 VDC
Dimensions	(D/W/H) 10" x 21" x 11.85" (D/W/H) 25cm x 55cm x 30cm
Weight	38 lb. (17.5 kg.)

### AMPLIFIERS

Rated Load Power	MAIN 400 Watts into 4 Ohms MONITOR 200 Watts into 2 Ohms
Total Harmonic Distortion	<0.01%
Signal to Noise Ratio	MAIN 101 db, MONITOR 105 db

### POWER REQUIREMENTS

North American	117 VAC 700 W VA 60 Hz
European	230 VAC 700 W VA 50 Hz



# **MP8<sup>DX</sup> 400+200 Watt 8 Channel Powered Mixer**

## **SPECIFICATIONS**

### **MIXER SECTION**

#### *INPUT TO LINE OUT*

Input referred noise	-122 dB
Max balanced input gain	+59 dB
Balanced input impedance	1200 Ohms
Max balanced input gain 1/4" jacks	+40 dB
Balanced input impedance at 1/4" jacks	10k Ohms
Unbalanced input impedance at RCA	5k Ohms
Balanced CMRR	min. 35dB, typical -50dB
Frequency response at 36 dB gain	+/-3 dB, 20 Hz to 20 KHz
Signal path distortion	less than 0.1% 20Hz-20KHz
Channel Clip LED threshold	3 dB before clipping
Channel EQ adjustment range	+/- 15 dB
Graphic EQ adjustment range	+/- 12 dB
Phantom Voltage	24 V

### **AMPLIFIERS**

Frequency response	+/-3 dB, 20 Hz to 20 KHz
Gain (MAIN)	29 dB
Gain (MONITOR)	24 dB
Input sensitivity	1.4 VRMS
Total Harmonic Distortion	0.05% at 1KHz
Amp A Max power into 4 Ohms <1% THD	400 Watts
Amp B Max power into 2 Ohms <1% THD	200 Watts

# INTRODUCTION

Nous avons joint de longues années d'expérience dans le domaine du développement et de la production de mixeurs amplifiés à la plus récente technologie de conception et fabrication assistée par ordinateur, pour créer les plus petits, légers et puissants mixeur/amplificateur disponibles. Nous sommes confiants que votre nouveau **MP8DX** sera une solution versatile et efficace à vos besoins de sonorisation. Ce manuel contient l'information nécessaire pour vous aider à mieux bénéficier du plein rendement de votre **MP8DX**. Nous vous prions de prendre le temps nécessaire pour le lire.

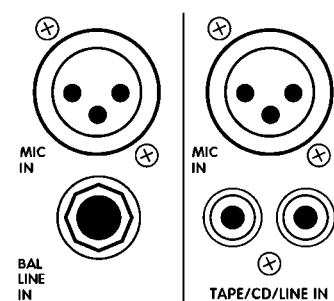
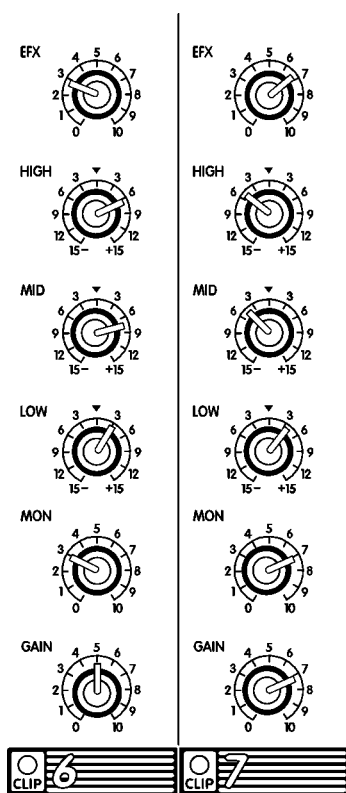
## CANNAUX D'ENTRÉES

### 1. CANAUX POUR MICROPHONE & NIVEAU LIGNE

Le **MP8DX** est doté sur tous ses canaux de connecteurs pour microphone type XLR à basse impédance. Ces entrées pour microphone sont électriquement équilibrées de façon à obtenir une suppression maximum du bruit et elles possèdent des caractéristiques les rendant compatibles avec tout microphones dynamiques basse - impédance. L'alimentation en duplex de **24 Volt DC** est activé en appuyant sur le bouton poussoir situé au panneau arrière, permettant l'emploi de microphones à condensateur.

(**Notez bien:** les microphones à condensateur et les microphones dynamiques peuvent être utilisés ensemble avec l'alimentation en duplex présente sur tout les canaux. La performance des microphones dynamiques ne sera pas affectée). Il y a aussi sur les canaux 1 à 6 des prises d'entrées 1/4" symétriques à haute impédance. Ces prises niveau ligne sont électriquement équilibrées, mais accepteront aussi des signaux symétriques ou asymétriques provenant de source haute impédance telles celles de microphones, guitares, sortie ligne d'amplificateur, synthétiseurs, pianos électriques, etc. (**Notez bien:** quand vous reliez un signal symétrique, utilisez des câbles symétriques avec pointe - bague - manchon (stéréo) 1/4" à l'extrémité de mixeur). Les canaux 7 et 8 sont dotés d'une prise double du type RCA pour permettre les branchements de **CD/MAGNETO-PHONE/LIGNE**. (Pour obtenir une performance optimum lors de l'utilisation d'une platine, vous devez utiliser un pré-amplificateur phono branché aux entrées **MP8DX**.)

- N'utilisez qu'un seul type d'entrée par canal. (ex. le **MIC** et **LINE** sur des canaux 1 à 6 ou le **MIC** et **TAPE/CD/LINE IN** sur les canaux 7 et 8). L'utilisation de deux types d'entrée pourrait causer une anomalie au niveau du circuit d'entrée. (**Notez bien:** vous pouvez relier une source stéréo aux canaux 1 par 6 en employant deux canaux, un pour le signal de gauche et un pour celui de droite).



### 2. CONTROLE DE GAIN SUR CHAQUE CANAL & DEL D'ECRETAGE

Le réglage du contrôle **DE GAIN** couvre une gamme de **40dB**. Ce réglage détermine la sensibilité d'entrée du canal et le niveau de signal acheminé au bus du mélange **PRINCIPAL**. (Le circuit de canal du **MP8DX** ne requiert pas de contrôle séparé de gain et de niveau). **LA DEL D'ÉCRÊTAGE** est réglée de façon à s'illuminer lorsque le niveau de signal général de canal est de 3dB en dessous du niveau réel d'écrtage. Une légère activité des **DEL** est donc acceptable. Une activité fréquente ou continue indique cependant qu'il est nécessaire de réduire le niveau de **GAIN**.

### 3. EGALISATION AUX CANAUX DE BASSE, MOYENNE ET AIGUE

Les contrôles d'égalisation de **BASSE, MOYENNE & AIGUE** du **MP8DX** ajustent indépendamment les fréquences basses, moyenne et aiguës 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 **MP8DX**. Comme avec tout égalisateur, un renforcement à une ou

plusieurs fréquences produira une augmentation du niveau de signal du canal. La **DEL D'ÉCRÉTAGE** s'illuminera si l'opération de canal atteint des niveaux élevés causant l'écrtage. Si la **DEL D'ÉCRÉTAGE** s'illumine continuellement, réduisez le niveau du contrôle de **GAIN** et / ou de celui du contrôle d'égalisation.

- **Notez bien:** Un réglage à la position centrale procure une courbe d'égalisation horizontale. Il est cependant parfois possible de réduire le feedback ou prévenir l'écrtage en réduisant le niveau des contrôles d'égalisation.

#### **4. CONTROLE "MON" DE CANAL**

Chaque canal est doté d'un contrôle **MON** (envoi aux retours) qui varie la somme de signal de canal étant tapé et dirigé aux bus de retours de scène du **MP8DX**. Le signal **MON** est **pre-fader** et **pre-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. Par conséquent, 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.

#### **5. CONTROLE "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 **MP8DX**. Ce signal est post atténuateur et post égalisateur. Il sera donc altéré par les contrôles d'égalisation et le contrôle de **GAIN** de canal. Normalement, le signal de sortie du bus d'effets est intérieurement acheminé au **PROCESSEUR D'EFFETS NUMÉRIQUE**. 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. D'autre part, ce signal peut être relié à l'entrée d'une unité externe d'effets avec la sortie de cet appareil branchée à un canal d'entrée. Si par contre un effet externe n'est pas requis, 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** agiront comme contrôles d'envoi pour réaliser un mélange semi séparé (rappelez-vous, les contrôles de **GAIN** de canal affecteront aussi ce signal).

## **SECTION MAITRESSE**

### **1. CONTROLE MAITRE PRINCIPAL & DEL D'ECRETAGE**

Le contrôle **MAITRE PRINCIPAL** ajuste le niveau général du mélange principal, de la sortie **RECORD OUT** et le niveau de sonorisation extérieur. Une **DEL D'ÉCRÉTAGE** est située à côté de ce contrôle. Elle indique des niveaux élevés de signal dans le bus de mélange principal. Si la **DEL D'ÉCRÉTAGE PRINCIPALE** est plus que légèrement active, réduisez le contrôle **MAITRE PRINCIPAL** ou les contrôles de **GAIN** de canal.

- **Notez bien:** Afin d'assurer un maximum de clarté et d'extension dynamique, opérez 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 niveaux réduits pour minimiser les risques d'écrtage aux canaux.

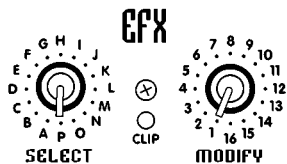
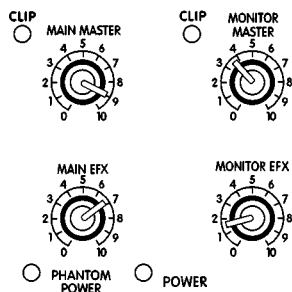
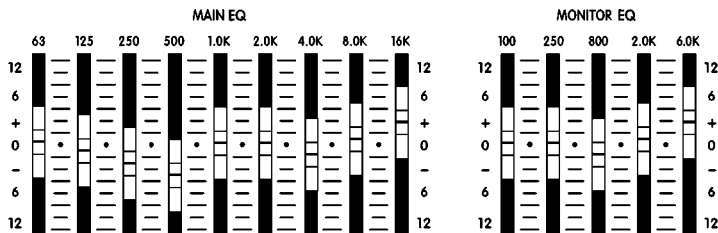
### **2. CONTROLE MAITRE DE MONITEUR**

Le niveau général du mélange de retours de scène est ajusté avec le contrôle **MAITRE DES MONITEUR**. A ses côtés une **DEL D'ÉCRÉTAGE** indique des niveaux élevés de signal dans ce bus. Si la **DEL D'ÉCRÉTAGE DE RETOURS** est plus que légèrement active, réduisez le contrôle **MAITRE DES RETOURS** ou les contrôles de niveau **MON** de canal.

- **Notez bien:** comme avec la commande maître principal, gardez le contrôle **MAITRE DE MONITEUR** à un niveau relativement élevé de façon à assurer une clarté maximum.

### 3. CONTROLE PRINCIPAL "MAIN EFX"

Le contrôle maître **MAIN EFX** règle la somme de signal allant de la sortie du reverb interne au bus de mélange **PRINCIPAL** où il est mélangé avec les signaux dépourvus d'effet provenant des canaux. Il contrôle l'intensité générale d'effets sur les signaux de sortie **PRINCIPAUX** et sur les signaux de **SORTIE RECORD OUT** et sur le système de haut-parleur principal.



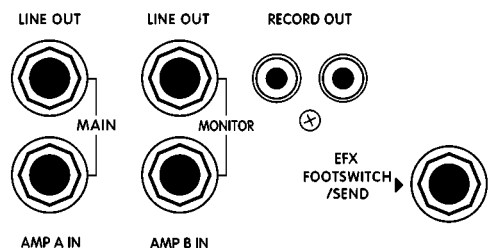
#### SINGLE EFFECTS

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

#### COMBO EFFECTS

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

#### 255 DIGITAL EFFECTS



### 4. CONTROLE MAITRE "MONITOR EFX"

Le contrôle maître **MONITOR EFX** règle la somme de signal allant de la sortie du reverb interne au bus de mélange **MONITEUR** où il est mélangé avec les signaux dépourvus 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 LIGNE PRINCIPALE (MAIN LINE OUT) ET PRISE D'ENTRÉE D'AMPLIFICATEUR A (AMP A IN)

Ces prises peuvent être utilisées pour obtenir une variété de raccordement et d'acheminement de signal. Dans l'acheminement du signal, elles sont situées après l'égalisateur graphique principal du **MP8DX** et sont donc affectées par le réglage de cet égalisateur. Elles sont *post-EQ*.

Les signaux des bus principaux sont disponibles à des niveaux ligne à partir des prises de **MAIN LINE OUT**. Les signaux de niveau haut-parleur sont disponibles à partir des prises de sorties pour haut-parleurs au panneau arrière. Prendre un signal de ces prises n'aura aucun effet sur l'opération de l'amplificateur de puissance interne du **MP8DX**. 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 utiliser l'appareil strictement à titre de mixeur). La prise **AMP A IN** est directement raccordée à l'entrée de l'amplificateur de puissance principal de **400 watts** interne. Parce que cette prise est aussi un commutateur, lorsqu'une fiche y est insérée, vous interrompez le flux interne de signaux allant des sorties de bus du mélange principal à l'entrée de l'amplificateur interne. Cela vous permet d'insérer des unités de traitement de signal tel le processeur élite, un égalisateur supplémentaire, ou un compresseur / limiteur dans l'acheminement du signal stéréo principal. Il est même possible de brancher un autre mixeur à l'amplificateur de puissance du **MP8DX** avec les prises **AMP IN**. L'amplificateur interne sert alors d'amplificateur secondaire pour les signaux de ce mixeur externe.

**Notez bien:** il ne reçoit plus les signaux de mixeur interne) vous permettant alors d'utiliser le mixeur du **MP8DX** pour un autre mélange totalement indépendant. Par exemple, il est possible de raccorder la sortie **PRINCIPALE** du **MP8DX** à une entrées sur un autre mixeur relié à un système amplificateur / enceinte sono PA alors que l'amplificateur interne du **MP8DX** est utilisé pour entraîner les enceintes de la salle d'écoute (**control room**).

## 6. PRISE "MONITOR LINE OUT" ET PRISE "AMP B IN"

Ces prises peuvent être utilisées pour obtenir une variété de raccordement et d'acheminement de signal. Dans l'acheminement du signal, elles sont situées après l'égalisateur graphique pour moniteur du **MP8DX**. Un signal niveau ligne de retour de scène est disponible à partir des jacks **MON OUT**. Prendre un signal à partir de cette prise n'aura aucune effet sur la configuration du **MP8DX**. Il est donc possible d'acheminer le mélange de moniteurs à l'amplificateur interne et à un amplificateur externe. Toutefois, l'acheminement du mélange de moniteur sera coupé si un jack est inséré dans la prise **MONITOR AMP B IN**. Cela vous permet d'insérer une unité de traitement de signal (tel un processeur élite ou un effet de retardement digital) dans l'acheminement du mélange de moniteur. Ceci est accompli en branchant un câble de raccordement à partir de la prise **MONITOR LINE OUT** à la prise d'entrée de l'unité de traitement. Branchez ensuite un câble à partir de la sortie de l'unité de traitement jusqu'à la prise **MONITOR AMP B IN**.

Un signal de niveau ligne peut être branché à l'amplificateur de moniteur du **MP8DX** par la prise **AMP B IN**. Le cas échéant, il est possible, à partir du jack **MONITOR LINE OUT**, d'acheminer le signal de mélange de moniteur à un autre table de mixage ou amplificateur externe.

En bref, les jacks **MONITOR LINE OUT** et **MONITOR AMP B IN** peuvent être utilisés comme boucle d'effet post-mélange. La prise **MONITOR LINE OUT** peut servir de prise de sortie pour le mélange de moniteur. La prise **MONITOR AMP B IN** peut être utilisée comme prise d'entrée auxiliaire à l'amplificateur interne de **200 Watts**.

## 7. PRISES RECORD OUT

Ces prises de branchement type phono portent les signaux *pre-EQ* (qui ne sont pas affecté par l'égalisateur principal) du mélange principal. Le niveau des signaux aux prises **record out** sont réglés par le contrôle de maître principal. À l'aide de câbles de raccordement, reliez la prise **RECORD OUT** aux prises d'entrée Aux. (niveau ligne) de votre magnétophone ou appareil d'enregistrement. Les niveaux réels d'enregistrement peuvent être ajustés par les contrôles de niveau du magnétophone (ou appareil d'enregistrement).

Des réglages élevés des contrôles de volume principal et ceux de canaux vous permettront d'obtenir de meilleurs résultats lors de l'enregistrement. Si vous devez enregistrer lors d'une performance live et que vous devez opérer la sono à un niveau bas, comme par exemple dans une église, utilisez un câbles atténuateur. Il est possible d'obtenir d'un technicien un \*\*câble atténuateur court pour raccordement tel que spécifié ci-dessous. Ce câble serait branché entre la prise de sortie ligne et la prise d'entrée **AMP IN**. Il réduira le niveau du signal acheminé à la prise d'entrée d'amplificateur de puissance de façon à permettre des réglages élevés du contrôle **MAIN MASTER** et ceux des canaux sans opérer le système à des niveaux trop élevés. Cela vous permettra du même coup d'obtenir des niveaux adéquats aux prises **RECORD OUT**.

\*\* Pour fabriquer les câbles atténuateurs (- 20dB) de raccordement, commencez avec des câbles de raccordement blindés courts. Sur chaque câble, soudez une résistance de 10k Ohm en série avec la pointe de la prise à être insérée dans le jack **LINE OUT**. Soudez ensuite une résistance de 2.2k Ohm à travers la prise à être insérée dans le jack **AMP IN**. Nous vous recommandons d'identifier l'une ou l'autre des extrémités de chaque câble.

## 8. PRISES "EFX" "FOOTSWITCH/SEND"

Cette prise peut être employée pour raccorder un commutateur au pied type marche/arrêt pour l'unité de réverbération numérique interne ou comme jack d'envoi pour unité de traitement externe. Lorsque qu'il est utilisé comme jack d'envoi, le signal est acheminé à partir de cette prise à un appareil d'effet externe. Vous pouvez retourner le signal d'effet à n'importe quel canal du **MP8DX**. 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.



## 9. DEL D'ALIMENTATION ET COMMUTATEUR DE MISE EN MARCHÉ

La **DEL D'ALIMENTATION** indique que le **MP8DX** est branché et en marche. Le commutateur de mise en marche est situé sur le panneau arrière de l'appareil.

## 10. 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.

# UNITE DE TRAITEMENT NUMERIQUE

## 1. CONTROLES "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 **MP8DX**.

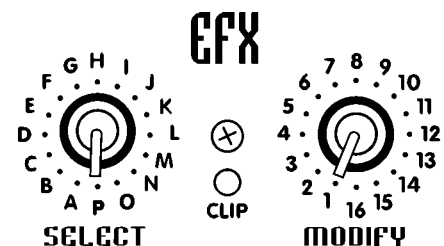
Chaque banque d'effets contient seize variations individuelles d'effet. Le contrôle **MODIFY** sélectionne chacune de ces variations. Par exemple, si la banque "E" (retards moyens) a été sélectionnée, un réglage du contrôle à la position "1" vous donnera 200 millisecondes de retard. Les positions de "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'allumer 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. TABLE DES EFFETS

- Référez-vous à la dernière page de ce manuel pour la table de effets.



### SINGLE EFFECTS

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

### COMBO EFFECTS

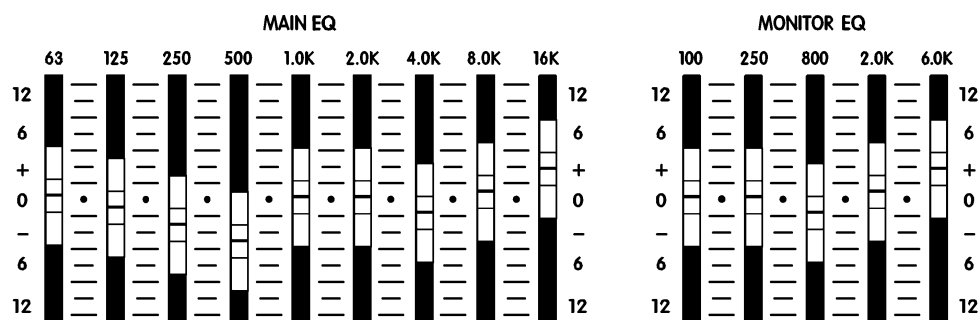
- H ROOMS+THICKENING DELAYS
- I HALLS+THICKENING DELAYS
- J CHAMBERS/PLATES+THICKENING DELAYS
- K ROOMS+REGEN DELAYS
- L HALLS+REGEN DELAYS
- M CHAMBERS/PLATES+REGEN DELAYS
- N ROOMS/HALLS+CHORUS
- O DELAYS + CHORUS
- P SPECIAL EFFECTS

**255 DIGITAL  
EFFECTS**

# EGALISATEUR GRAPHIQUE INTEGRE A 9 BANDES

## Générale

L'égalisateur graphique consiste en un ensemble de neuf contrôles de gain à étendue de gamme limitée (+/- 12dB). Chaque contrôle couvre un octave de la bande générale de fréquences. Les altérations au niveau de l'égalisateur graphique peuvent avoir pour un effet d'altérer le gain général du système principal ainsi que sa réponse en fréquence. Une fois réglé, il peut être nécessaire de réduire le niveau principal si la DEL d'écrêtage s'illumine fréquemment.



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

1. 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 de l'égalisateur un à un de façon à déterminer la bande de fréquence à l'origine du feedback. (rappelez-vous de replacer les curseurs à la position centrale si ils ne sont pas 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.
2. 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, consomme 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 63 Hz d'environ 6 dB en-dessous de la marque centrale. Cela permettra un réglage du niveau **PRINCIPAL** plus élevé. ...
3. 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 ARRIÈRE DU MP8DX

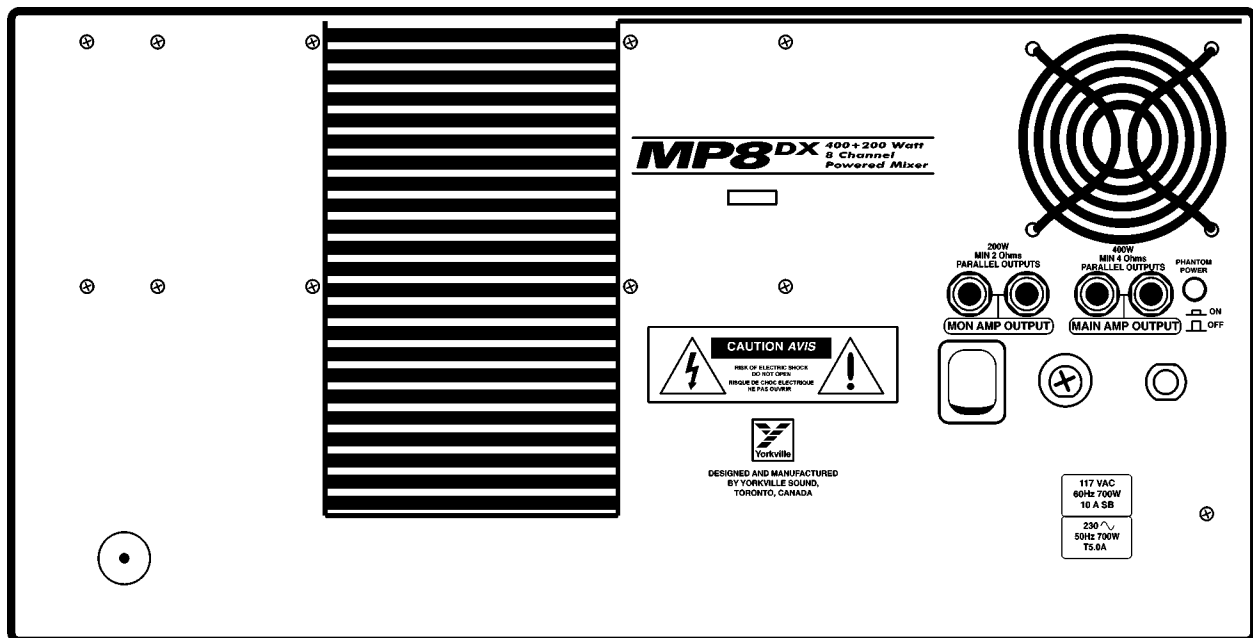
## 1. PRISES DE SORTIE POUR HAUT-PARLEURS A ET B ET DISSIPATEUR DE CHALEUR

Les amplificateurs de puissance du **MP8DX** sont tous deux doté de deux prise de raccordements pour haut-parleur 1/4". La charge minimum pour **AMP A** est 4 ohms vous pouvez donc y brancher deux cabinet de 8 Ohms ou un cabinet 4 Ohms. La charge minimum pour **AMP B** est 2 ohms vous pouvez donc y brancher quatre cabinets de 8 ohms ou deux cabinets de 4 Ohm. Si l'amplificateur surchauffe, le disjoncteur thermique interne fermera l'amplificateur jusqu'à ce qu'il ait suffisamment refroidit. (Habituellement quelques minutes). L'opération sera restaurée automatiquement lorsque la température aura atteint un niveau adéquat.

- Pour prévenir l'échauffement de l'amplificateur de puissance, n'obstruez pas le flux d'air autour des ailerons du dissipateur de chaleur situé au panneau arrière du **MP8DX**. Cela ne devrait jamais arriver si une ventilation adéquate est prévue à l'arrière de l'appareil.

## 2. COMMUTATEUR D'ALIMENTATION ET FUSIBLE

Le fusible et le commutateur d'alimentation sont situés sur le panneau arrière. Si vous devez remplacer le fusible, remplacez le toujours avec un du même type - 12A slo-blo (T6A slo-blo dans 220-240V modèles d'exportation). Ne le remplacez pas avec un fusible de type différent et n'enrobez jamais le fusible ouvert avec un papier d'aluminium. Cela pourrait causer des dommages sérieux. Si l'appareil ne fait que brûler des fusible, rappez le à votre concessionnaire autorisé **Yorkville** pour service.



## 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.
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 ¼ sur les canaux 1 à 4. Ne branchez qu'une chose par canal. Cela inclu 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 et/ou 8, en utilisant les prises d'entrées symétriques type **RCA (phono)**. 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 préamplificateur.
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 ne pouvez en brancher qu'une seule.
  - a. 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 **MP8DX** 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 (le **Beta-150EQ** de Yorkville est doté d'un égalisateur incorporé).
7. 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).
8. 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 **LOW, MID** et **HI** sur chaque canal. Répétez pour l'égalisateur graphique en ajustant les curseur à la position centrale. Réglez ensuite les contrôles de **GAIN, MON** et **EFX** à "0." 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** jusqu'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 modérément sur les autres canaux ou sur la musique enregistrée.

9. Le feedback durant une performance est habituellement causé par un des retours de scène. Etant 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

### MIXEUR

Entrées XLR Symétrique	8
Entrées ¼" Symétrique	6
Entrées RCA Assymétrique	2 paires
Egalisation de Canal	Basse, Médiane, et Haute
Envois au Effets	oui
Envois au Moniteurs	Pré-Gain
Effet Interne DSP	255 sons
Main Out/Amp In	oui(Mono) / oui
Monitor Out/Amp In	oui / oui
Égalisateur Principal	9 Bandes, graphique
Égalisateur moniteur	5 Bandes, graphique
Commutateur au pied pour EFX	oui
Effets aux Principals	oui
Effets aux moniteurs	oui
Sortie D'enregistrement	oui
Alimentation en Duplex	24 VDC
Dimensions	(P/L/H) 10" x 21" x 11.85" (P/L/H) 25cm x 55cm x 30cm
Poids	38 livres (17.5 kg.)

### AMPLIFICATEURS

Puissance de Sorties	PRINCIPAL 400 Watts, 4 Ohms MONITEUR 200 Watts, 2 Ohms
Distortion Harmonique Total	<0.01%
Bourdonnement	PRINCIPAL 101 db, MONITEUR 105 db

### PUISSANCE REQUISE

Amérique du Nord	120 VAC 700 W VA 60 Hz
Europe	230 VAC 700 W VA 50 Hz



# **MP8<sup>DX</sup>** *400+200 Watt 8 Channel Powered Mixer*

## **SPECIFICATIONS**

### **MIXEUR**

entrée à sortie ligne	
bruit de référence d'entrée	-122 dB
gain maximum d'entrée symétrique	+59 dB
impédance d'entrée symétrique	1200 Ohms
gain maximum d'entrée symétrique 1/4"	+40 dB
impédance d'entrée symétrique 1/4"	10k Ohms
impédance d'entrée asymétrique RCA	5k Ohms
Rapport de réjection en mode commun,	symétrique min. 35dB, typique 45dB
Réponse en fréquence avec gain de 36dB	+/-3 dB, 20 Hz à 20 KHZ
distorsion du trajet de signale	moins que 0.1% 20Hz-20KHz
seuil de la DEL d'écrêtage	3 dB avant l'écrêtage
gamme d'ajustement de l'égalisateur de canal	+/- 15 dB
Graphic EQ adjustment gamme d'ajustement de l'égalisateur graphique	24 V

### **AMPLIFIERS**

réponse en fréquence	+/-3 dB, 20 Hz to 20 KHz
Gain (MAIN)	29 dB
Gain (MONITOR)	24 dB
sensibilité d'entrée	1.4 VRMS
distorsion (à 90% de la puissance)	0.05% at 1KHz
A Puissance maximum à 4 Ohms < 1% DHT	400 Watts
B Puissance maximum à 2 Ohms < 1% DHT	200 Watts



# DIGITAL EFFECTS TABLES

YORKVILLE SOUND • DIGITAL EFFECTS BY A.R.T.

## A ROOMS

- 0.5s Bright Small Room
- 0.5s Warm Small Room
- 0.5s Dark Small Room
- 0.8s Bright Small Room
- 0.8s Warm Small Room
- 1.0s Bright Small Room
- 1.0s Warm Small Room
- 1.2s Bright Medium Room
- 1.2s Warm Medium Room
- 1.5s Bright Medium Room
- 1.5s Warm Medium Room
- 1.5s Dark Medium Room
- 2.0s Bright Large Room
- 2.0s Warm Large Room
- 2.5s Bright Large Room
- 2.5s Warm Large Room

## B HALLS

- 1.5s Dark Medium Hall
- 1.5s Warm Medium Hall
- 1.5s Bright Medium Hall
- 2.0s Dark Medium Hall
- 2.0s Warm Medium Hall
- 2.0s Bright Medium Hall
- 2.5s Dark Medium Hall
- 2.5s Warm Medium Hall
- 2.5s Bright Medium Hall
- 3.5s Dark Medium Hall
- 3.5s Warm Medium Hall
- 3.5s Bright Medium Hall
- 5.0s Dark Large Hall
- 5.0s Warm Large Hall
- 8.0s Dark Huge Hall
- 8.0s Warm Huge Hall

## C CHAMBERS / PLATES

- 0.8s Warm Chamber
- 0.8s Bright Chamber
- 1.2s Warm Chamber
- 1.2s Bright Chamber
- 1.5s Warm Chamber
- 1.5s Bright Chamber
- 2.5s Warm Chamber
- 2.5s Bright Chamber
- 3.5s Warm Chamber
- 3.5s Bright Chamber
- 0.3s Bright Plate
- 0.5s Bright Plate
- 0.8s Bright Plate
- 1.2s Bright Plate
- 1.5s Bright Plate
- 2.0s Bright Plate

## D SHORT DELAYS

- 30ms slap delay
- 35ms slap delay
- 40ms slap delay
- 50ms slap delay
- 60ms slap delay
- 70ms slap delay
- 80ms slap delay
- 90ms slap delay
- 100ms slap delay
- 100ms regen delay
- 125ms low regen delay
- 125ms medium regen delay
- 150ms low regen delay
- 150ms medium regen delay
- 175ms low regen delay
- 175ms medium regen delay

## E MEDIUM DELAYS

- 200ms low regen delay
- 200ms medium regen delay
- 225ms low regen delay
- 225ms medium regen delay
- 250ms low regen delay
- 250ms medium regen delay
- 275ms low regen delay
- 275ms medium regen delay
- 300ms low regen delay
- 300ms medium regen delay
- 325ms low regen delay
- 325ms medium regen delay
- 350ms low regen delay
- 350ms medium regen delay
- 375ms low regen delay
- 375ms medium regen delay

## F LONG DELAYS

- 390ms low regen delay
- 390ms medium regen delay
- 400ms low regen delay
- 400ms medium regen delay
- 410ms low regen delay
- 410ms medium regen delay
- 420ms low regen delay
- 420ms medium regen delay
- 430ms low regen delay
- 430ms medium regen delay
- 450ms low regen delay
- 450ms medium regen delay
- 475ms low regen delay
- 475ms medium regen delay
- 500ms low regen delay
- 500ms medium regen delay

## G GATED / REVERSE REVERB

- 0.8s decay 100ms Gate
- 0.8s decay 200ms Gate
- 1.2s decay 100ms Gate
- 1.2s decay 200ms Gate
- 1.8s decay 150ms Gate
- 1.8s decay 200ms Gate
- 2.0s decay 300ms Gate
- 2.5s decay 150ms Gate
- 2.5s decay 250ms Gate
- 2.5s decay 400ms Gate
- 0.5s decay 100ms Reverse
- 0.5s decay 200ms Reverse
- 1.0s decay 100ms Reverse
- 1.0s decay 200ms Reverse
- 2.5s decay 250ms Reverse
- 4.0s decay 300ms Reverse

## H ROOMS & THICKENING DELAYS

- 0.5s Bright Small Room + 50ms doubling delay
- 0.5s Warm Small Room + 40ms doubling delay
- 0.5s Dark Small Room + 40ms doubling delay
- 0.8s Bright Small Room + 60ms doubling delay
- 0.8s Warm Small Room + 50ms doubling delay
- 1.0s Bright Small Room + 70ms slap delay
- 1.0s Warm Small Room + 50ms doubling delay
- 1.2s Warm Medium Room + 50ms doubling delay
- 1.5s Bright Medium Room + 80ms slap delay
- 1.5s Warm Medium Room

- 60ms doubling delay
- 1.5s Dark Medium Room + 70ms slap delay
- 2.0s Bright Large Room + 80ms slap delay
- 2.0s Warm Large Room + 60ms doubling delay
- 2.5s Bright Lrg Rm + 100ms slap delay
- 2.5s Warm Large Room + 80ms slap delay

## I HALLS & THICKENING DELAYS

- 1.5s Dark Medium Hall + 50ms doubling delay
- 1.5s Warm Medium Hall + 70ms slap delay
- 1.5s Bright Medium Hall + 90ms slap delay
- 2.0s Dark Medium Hall + 90ms slap delay
- 2.0s Warm Medium Hall + 70ms slap delay
- 2.0s Bright Medium Hall + 50ms doubling delay
- 2.5s Dark Medium Hall + 70ms slap delay
- 2.5s Warm Medium Hall + 80ms slap delay
- 2.5s Bright Medium Hall + 100ms slap delay
- 3.5s Dark Medium Hall + 80ms slap delay
- 3.5s Warm Medium Hall + 90ms slap delay
- 3.5s Bright Medium Hall + 100ms slap delay
- 5.0s Dark Large Hall + 80ms slap delay

## J CHAMBERS / PLATES & THICKENING DELAYS

- 0.8s Warm Chamber + 50ms doubling delay
- 0.8s Bright Chamber + 50ms doubling delay
- 1.2s Warm Chamber + 60ms doubling delay
- 1.2s Bright Chamber + 70ms slap delay
- 1.5s Warm Chamber + 70ms slap delay
- 1.5s Bright Chamber + 80ms slap delay
- 2.5s Warm Chamber + 80ms slap delay
- 2.5s Bright Chamber + 100ms slap delay
- 3.5s Warm Chamber + 90ms slap delay
- 3.5s Bright Chamber + 100ms slap delay
- 0.3s Bright Plate + 40ms doubling delay
- 0.5s Bright Plate + 50ms doubling delay
- 0.8s Bright Plate + 50ms doubling delay
- 1.2s Bright Plate + 80ms slap delay
- 1.5s Bright Plate + 80ms slap delay
- 2.0s Bright Plate + 100ms slap delay

## K ROOMS & REGEN DELAYS

- 0.5s Bright Small Room + 200ms regen delay
- 0.5s Warm Small Room + 175ms regen delay
- 0.5s Dark Small Room + 150ms regen delay
- 0.8s Bright Small Room + 200ms regen delay
- 0.8s Warm Small Room + 150ms regen delay
- 1.0s Bright Small Room + 175ms regen delay
- 1.0s Warm Small Room + 125ms regen delay
- 1.2s Bright Medium Room + 150ms regen delay
- 1.2s Warm Medium Room + 200ms regen delay
- 1.5s Bright Medium Room + 200ms regen delay
- 1.5s Warm Medium Room + 175ms regen delay
- 1.5s Dark Medium Room + 150ms regen delay
- 2.0s Bright Large Room + 200ms regen delay
- 2.0s Warm Large Room + 125ms regen delay
- 2.5s Bright Large Room + 150ms regen delay
- 2.5s Bright Large Room + 200ms regen delay

## L HALLS & REGEN DELAYS

- 1.5s Dark Medium Hall + 150ms regen delay
- 1.5s Warm Med Hall + 175ms regen delay
- 1.5s Bright Medium Hall + 200ms regen delay
- 2.0s Dark Medium Hall + 200ms regen delay
- 2.0s Warm Medium Hall + 150ms regen delay
- 2.0s Bright Medium Hall + 175ms regen delay
- 2.5s Dark Medium Hall + 200ms regen delay
- 2.5s Warm Medium Hall + 150ms regen delay
- 2.5s Bright Medium Hall + 175ms regen delay
- 3.5s Dark Medium Hall + 125ms regen delay
- 3.5s Dark Medium Hall + 150ms regen delay
- 3.5s Bright Medium Hall + 200ms regen delay
- 5.0s Dark Large Hall + 175ms regen delay
- 5.0s Bright Large Hall + 200ms regen delay
- 5.0s Dark Large Hall + 150ms regen delay
- 8.0s Bright Large Hall + 200ms regen delay

## M CHAMBERS / PLATES & REGEN DELAYS

- 0.8s Warm Chamber + 150ms regen delay
- 0.8s Bright Chamber + 125ms regen delay
- 1.2s Warm Chamber + 175ms regen delay

- 1.2s Bright Chamber + 200ms regen delay
- 1.5s Warm Chamber + 150ms regen delay
- 1.5s Bright Chamber + 200ms regen delay
- 2.5s Warm Chamber + 175ms regen delay
- 2.5s Bright Chamber + 125ms regen delay
- 3.5s Warm Chamber + 200ms regen delay
- 3.5s Bright Chamber + 150ms regen delay
- 0.3s Bright Plate + 125ms regen delay
- 0.5s Bright Plate + 150ms regen delay
- 0.8s Bright Plate + 200ms regen delay
- 1.2s Bright Plate + 175ms regen delay
- 1.5s Bright Plate + 150ms regen delay
- 2.0s Bright Plate + 200ms regen delay

## N ROOMS / HALLS & CHORUS

- 0.5s Bright Room + slow chorus
- 0.8s Warm Room + medium chorus
- 1.0s Bright Room + slow chorus
- 1.2s Warm Room + medium chorus
- 1.5s Bright Room + slow chorus
- 1.8s Warm Room + medium chorus
- 2.5s Bright Room + medium chorus
- 3.0s Warm Room + slow chorus
- 2.0s Bright Hall + slow chorus
- 2.5s Warm Hall + medium chorus
- 2.5s Bright Hall + slow chorus
- 3.0s Warm Hall + slow chorus
- 3.5s Warm Hall + slow chorus
- 3.5s Bright Hall + medium chorus
- 5.0s Warm Hall + slow chorus
- 8.0s Warm Hall + slow chorus

## O DELAYS & CHORUS

- 50ms doubling delay + slow chorus
- 80ms slap delay + medium chorus
- 100ms slap delay + medium chorus
- 150ms regen delay + slow chorus
- 175ms regen delay + med chorus
- 200ms regen delay + slow chorus
- 225ms regen delay + med chorus
- 250ms regen delay + slow chorus
- 275ms regen delay + med chorus
- 300ms regen delay + slow chorus
- 325ms regen delay + med chorus
- 350ms regen delay + slow chorus
- 370ms regen delay + med chorus
- 80ms regen delay + slow chorus
- 30ms regen delay + med chorus
- 400ms regen delay + slow chorus

## P SPECIAL EFX

- Pitch Shift octave down
- Pitch Shift octave up
- Pitch Shift major 3rd up
- Pitch Shift major 5th down
- Dual Pitch Shift major 3rd & 5th up
- Dual Pitch Shift oct up & oct down
- Detune Flanger
- Slow Flanger w/ medium regen
- Slow Flanger w/ high regen
- Medium Flanger w/ medium regen
- Medium Flanger w/ high regen
- 250ms high regen delay
- 500ms medium regen delay
- 500ms high regen delay
- Slow Flanger + Pitch Shift oct down
- Slow Flanger + Pitch Shift octave up

255 PRESET 16 Bit DIGITAL EFFECTS PROCESSOR



**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