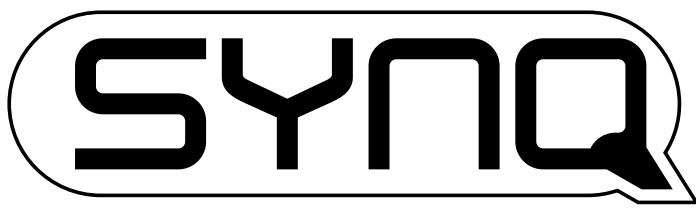
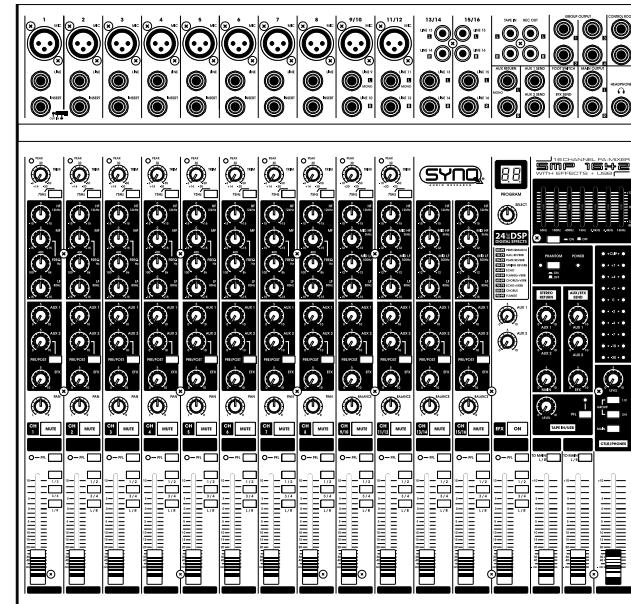


16 CHANNEL PA-MIXER  
**SMP 1642**  
WITH EFFECTS + USB



[WWW.SYNQ-AUDIO.COM](http://WWW.SYNQ-AUDIO.COM)

Copyright © 2010 by BEGLEC NV

't Hofveld 2C ~ B1702 Groot-Bijgaarden ~ Belgium

Reproduction or publication of the content in any manner, without express permission of the publisher, is prohibited.



V1.0



**SYNQ**

AUDIO RESEARCH

Operation Manual EN

Mode d'emploi FR

Gebruiksaanwijzing NL

Bedienungsanleitung DE

Manual de instrucciones ES

Manual do utilizador PT



### **EN - DISPOSAL OF THE DEVICE**

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

### **FR - DÉCLASSEZ L'APPAREIL**

Débarrassez-vous de l'appareil et des piles usagées de manière écologique Conformément aux dispositions légales de votre pays.

### **NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT**

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

### **DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS**

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

### **ES - DESHACERSE DEL APARATO**

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su pais.

### **PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE**

Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

# OPERATION MANUAL

Thank you for buying this SYNQ® product. To take full advantage of all possibilities, please read these operating instructions very carefully.

## FEATURES

This unit is radio-interference suppressed. This appliance meets the requirements of the current European and national guidelines. Conformity has been established and the relevant statements and documents have been deposited by the manufacturer.

- 16 channel PA-mixing console with very low noise architecture.
- 4 subgroups with independent sub-masters
- Internal 24bit DSP-effect unit with 100 presets & foot switch
- USB in/out for direct recording to PC
- 12 balanced input channels, 8 Mono + 4 stereo channels:
  - Input gain
  - Inserts on mono channels
  - Peak indication @ -5dB
  - High pass filter @ 75Hz
  - 3band equalizer with parametric mid
  - 1 AUX send pre (monitoring)
  - 1 AUX send with pre/post switch
  - EFX send for effects section (post)
  - PAN/BAL control
  - Channel mute button
  - PFL-switch
  - LEVEL with 60mm fader control
  - L-R and subgroup 1-2 3-4 select
- 48V Phantom power available on all balanced microphone inputs
- Use of external effects possible
- Balanced Main L/R + subgroup output controls
- Headphone and control room output
- 2x 10 section LED VU-meters
- 7band equalizer on master mix
- External power transformer
- 19" brackets for easy rack mounting included

## BEFORE USE

- Before you start using this unit, please check if there's no transportation damage. Should there be any, do not use the device and consult your dealer first.
- **Important:** This device left our factory in perfect condition and well packaged. It is absolutely necessary for the user to strictly follow the safety instructions and warnings in this user manual. Any damage caused by mishandling is not subject to warranty. The dealer will not accept responsibility for any resulting defects or problems caused by disregarding this user manual.
- Keep this booklet in a safe place for future consultation. If you sell the fixture, be sure to add this user manual.
- To protect the environment, please try to recycle the packing material as much as possible.

### Check the contents:

Check that the carton contains the following items:

- User manual
- SMP16.42 mixer
- 2 rack mount adapters + 6 screws
- Power supply

## SAFETY INSTRUCTIONS:



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN



**CAUTION:** To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel only.



The lightning flash with arrowhead symbol within the equilateral triangle is intended to alert the use or the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



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



This symbol means: indoor use only



This symbol means: Read instructions



This symbol means: Safety Class II appliance

- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.
- To avoid condensation to be formed inside, allow the unit to adapt to the surrounding temperatures when bringing it into a warm room after transport. Condense sometimes prevents the unit from working at full performance or may even cause damages.
- This unit is for indoor use only.
- Don't place metal objects or spill liquid inside the unit. No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on this appliance. Electric shock or malfunction may result. If a foreign object enters the unit, immediately disconnect the mains power.
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the appliance.
- Don't cover any ventilation openings as this may result in overheating.
- Prevent use in dusty environments and clean the unit regularly.
- Keep the unit away from children.
- Inexperienced persons should not operate this device.
- Maximum save ambient temperature is 40°C. Don't use this unit at higher ambient temperatures.
- Minimum distances around the apparatus for sufficient ventilation is 5cm.
- Always unplug the unit when it is not used for a longer time or before you start servicing.
- The electrical installation should be carried out by qualified personal only, according to the regulations for electrical and mechanical safety in your country.
- Check that the available voltage is not higher than the one stated on the rear panel of the unit.
- The socket inlet shall remain operable for disconnection from the mains.
- The power cord should always be in perfect condition. Switch the unit immediately off when the power cord is squashed or damaged. It must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Never let the power-cord come into contact with other cables!
- In order to avoid a hazard, the unit shall only be used with the AC-adaptor delivered with it. If the AC-adaptor is damaged, a same model adaptor shall be used only.
- When the power switch is in OFF position, this unit is not completely disconnected from the mains!
- This appliance must be earthed to in order comply with safety regulations.
- In order to prevent electric shock, do not open the cover. Apart from the mains fuse there are no user serviceable parts inside.
- **Never** repair a fuse or bypass the fuse holder. **Always** replace a damaged fuse with a fuse of the same type and electrical specifications!
- In the event of serious operating problems, stop using the appliance and contact your dealer immediately.
- Please use the original packing when the device is to be transported.
- Due to safety reasons it is prohibited to make unauthorized modifications to the unit.

### INSTALLATION GUIDELINES:

- Install the unit in a well-ventilated location where it will not be exposed to high temperatures or humidity.
- Placing and using the unit for long periods near heat-generating sources such as amplifiers, spotlights, etc. will affect its performance and may even damage the unit.

- The unit can be mounted in 19-inch racks. Attach the unit using the 4 screw holes on the front panel. Be sure to use screws of the appropriate size. (screws not provided). Take care to minimize shocks and vibrations during transport.
- When installed in a booth or flight case, please make sure to have good ventilation to improve heat evacuation of the unit.
- To avoid condensation to be formed inside, allow the unit to adapt to the surrounding temperatures when bringing it into a warm room after transport. Condense sometimes prevents the unit from working at full performance.

**CLEANING THE APPLIANCE:**

Clean by wiping with a polished cloth slightly dipped with water. Avoid getting water inside the unit. Do not use volatile liquids such as benzene or thinner which will damage the unit.

**CONNECTIONS**

For more information on connections, please refer to the next chapter.

Be sure to turn off the mixer before you make changes to the different connections.

In this manual we talk about "line inputs". This is a global name for inputs with a level between 750mV and 2V. This includes tuners, videos, CD-players, etc.

**FUNCTIONS****INPUT CHANNEL CONTROL****1. PEAK LED INDICATOR**

This LED indicator shows the level of the signal input of the channel. The peak indicator lights up when the input signal reaches 5dB below the channel's clipping point. This indicator shows the level of the Post-EQ/ pre-fader signal. If the PEAK indicator lights more than briefly on high-level transients, you should use the TRIM control to decrease the input sensitivity of the channel. If this does not work, reduce the output level of the connected source.

**2. TRIM CONTROL**

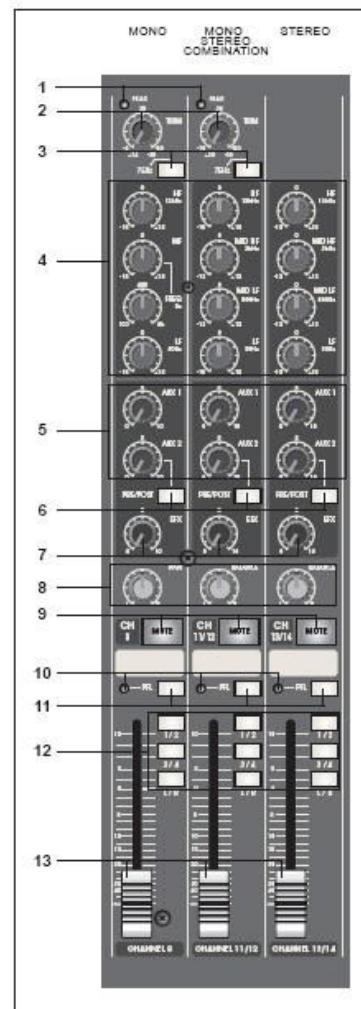
According to the level of the input signal, use this knob to adjust the input to an appropriate level. The best balance of S/N and dynamic range will be achieved if you adjust the TRIM control so that the peak indicator lights occasionally. This control adjusts the channel's MIC input sensitivity between -50dB and -6dB and the line input sensitivity between -30dB and +14dB. The mono/stereo combination input channels have a sensitivity of +20dB to -20dB

**3. HPF(High-Pass Filter)**

This switch toggles the HPF on or off. To turn the HPF on, press the switch In ( ). The HPF cut frequencies below 75Hz

**4. EQUALIZER****MONO CHANNEL**

This 3-band equalizer adjusts the channel's high, mid and low frequency bands. Setting the knob to the "0" position produces a flat frequency response .Turning the knob to the right boosts the corresponding frequency band ,while turning to the left cuts



the band.

For the mid tones, you can select the exact frequency that you want to adjust with the blue FREQ button. You can select a frequency from 100HZ to 8KHz. Then you can boost or reduce the level of this frequency by turning the white mid level button.

The following table shows the EQ type, frequency, and maximum cut/boost for each of the three bands.

CONTROL	MAX. BOOST/CUT	FREQUENCY	TYPE
HIGH	±15dB	12kHz	Shelving
MID	±15dB	100HZ-8KHZ (Variable)	Peaking
LOW	±15dB	80Hz	Shelving

**STEREO CHANNEL**

This 4-band equalizer adjusts the channel's high, high-mid, low-mid and low frequency bands. Setting the knob to the "0" position produces a flat frequency response .Turning the knob to the right boosts the corresponding frequency band, while turning to the left cuts the band. The following table shows the EQ type, base frequency, and maximum cut/boost for each of the 4 bands.

CONTROL	MAX. BOOST/CUT	FREQUENCY	TYPE
HIGH	±15dB	12kHz	Shelving
HIGH MID	±12dB	3kHz	Peaking
LOW MID	±12dB	500HZ	Peaking
LOW	±15dB	80HZ	Shelving

**5. AUX CONTROL****AUX 1 CONTROL**

This AUX1 knob controls the signal level that the channel sends to the AUX1 bus.

If you are using stereo channels, the signals from the L and R channels are mixed and send to the AUX1 bus.

These controls are placed before the channel fader (pre-fader), what means that its level is not influenced by the position of the channel fader. Pre-fader aux outputs are mainly used to control stage monitors

**AUX 2 CONTROL**

The AUX2 knob controls the signal level that the channel sends to the AUX2 bus.

If you are using stereo channels, the signals from the L and R channels are mixed and send to the AUX2 bus.

The AUX 2 controls can be switched as pré fader or post fader controls. Pre-fader aux outputs are not influenced by the position of the channel fader and are mainly used to control stage monitors. Post-fader Aux outputs are also influenced by the channel faders and are mainly used with effect modules.

**6. PRE/POST SWITCH**

This button determines whether the AUX2 signal will be used in Pre or Post fader configuration. Pre means not affected by the position of the channel fader. Post means is affected by the position of the channel fader. Note that switch applies to AUX2 only.

**7. EFX CONTROL.**

This knob controls the level of the signals sent to the EFX bus (to the EFX SEND jack on the front panel and to the internal effect module). The channel signals mixed by this bus have their overall level set by the EFX SEND Control.

Since this control is placed after the channel fader, the signal level will be affected by the channel fader's setting.

**8. PAN /BAL CONTROL****PAN (Mono Channel)**

This control pans the channel signal across the master L and R busses, thus determining the perceived position of the sound from that channel in the output stereo sound field. If a PAN control is set all the way to the left, for example, the sound from that channel will be heard from the left speaker system only. If it is set all the way to the right, the sound will be heard from the right speaker system only. Intermediate settings will cause the sound to appear at corresponding locations in the stereo sound field.

**BALANCE (Stereo Channel)**

This control adjusts the balance or the L/R position of the stereo input signal.

Turning the BALANCE control to the left moves the apparent source toward the MAIN MIX L bus, turning it to the right moves the source toward the MAIN MIX R bus.

**9. MUTE SWITCH**

The mute function is on when the button is pressed in. This cuts all the signal feeds that are normally sent to the MAIN L/R outputs, to GROUP1-2/3-4, to the AUX and the EFX busses. The switch lights up orange to indicate that the mute function is on.

**10. PFL INDICATOR**

This indicator lights up when the PFL switch is turned on.

**11. PFL SWITCH**

When this switch is depressed, the channel input signal can be routed to the PFL bus.

This switch allows you to monitor the pre-fader channel input signal through the headphone outputs and the control room outputs.

**12. ASSIGN SWITCHES**

Use these switches to send the channel's signal to the Group1-2 , Group 3-4 and/or MAIN L/R busses. When the switch is in its down position (on), the signal will be sent to the corresponding group busses.

**13. CHANNEL FADER**

This is the channel's main level control. It determines the level of the signal that is sent from the channel to the master mixing, group outs and post fader effect busses. It is the settings of the input channel faders that determine the mix, or the balance of sound levels between the instruments or other sources connected to the inputs. When a channel is not being used, its fader should be set at the minimum position to prevent the addition of unwanted noise to the main program signal.

**MAIN CONTROL SECTION****1. DSP PROGRAM DISPLAY**

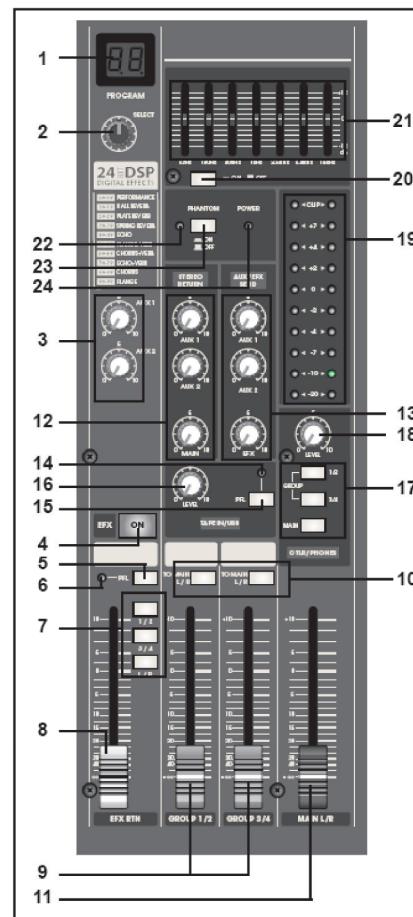
The selected DSP effect number is shown on the display.

**2. DSP PROGRAM SELECT SWITCH**

Turn the program knob to select one of the 100 built-in digital effects. The 24 Bit Digital Effects processor provides high quality effects like Delay, Chorus and Reverb.

**3. AUX PRE CONTROL**

Adjust the level of the signal sent from the internal Digital effect to the AUX1 and AUX2 busses. Like this you can also send for example some effect into your stage monitors

**4. DSP ON/OFF SWITCH**

This switch turns the internal digital effect on/off.

**5. PFL SWITCH**

Set this switch on if you wish to output the effect signal to the PFL bus.

**6. PFL INDICATOR**

This indicator lights when the PFL switch is turned on.

**7. ASSIGN SWITCHES**

Use these switches to send the effect's signal to the Group1-2 , Group 3-4 and/or MAIN L/R busses. When the switch is in its down position (on), the signal will be sent to the corresponding group busses.

**8. EFX RTN Fader**

Adjust the level of the signal sent from the internal digital effect to the MAIN and GROUP busses.

**9. GROUP FADER (1-2, 3-4)**

This fader adjusts the output level of the GROUPS.

**10. TO MAIN SWITCH**

If this switch is on, the mixer sends the signals processed by the GROUP faders onto the MAIN L/R bus. The Group 1/3 signals are sent to MAIN L and the Group 2/4 signals are sent to MAIN R.

**11. MAIN L/R MASTER FADER**

Adjusts the final output level of the MAIN L/R OUTPUTS.

**12. RETURN CONTROL****• AUX1 and AUX2 Control**

Adjust the level of the signal coming from the RETURN jacks (L (MONO) and R), routed to the AUX1 and AUX2 Busses.

**• MAIN L/R Control**

Adjusts the level of the signal coming from the RETURN jacks (L (MONO) and R), routed to the MAIN L/R bus.

**13. MASTER AUX/FX SEND****• AUX1 and AUX2 Control**

Controls the general output level of all the AUX1 / AUX2 channel signals, that will be sent to the AUX1 SEND and AUX2 SEND jack outputs.

**• EFX Control**

Controls the general output level of all the EFX channel signals, that will be sent to the EFFECT unit and to the EFX jack output.

Remark: if this level is set to zero, no audio signal will be sent to the effect unit.

**14. TAPE IN PFL INDICATOR**

This indicator lights when the TAPE IN PFL switch is turned on

**15. TAPE IN PFL SWITCH**

Set this switch on if you wish to output the TAPE IN signal to the PFL bus

**16. TAPE IN CONTROL**

This knob controls the level of the playback signal that is coming from the TAPE IN RCA connectors, and that will be routed to the MAIN L/R output.

**17. LEVEL METER SIGNAL SWITCHES**

These level-meter switches, together with the channel PFL switches, select the signal that is sent to the CONTROL ROOM OUT jacks, the HEADPHONE jack, and the LEVEL METER.

- If the input channel's PFL switch is on **■**, then only the channel's PFL output is sent to the CONTROL ROOM OUT jacks, the HEADPHONE jack, and the LEVEL METER.

- If the input channel's PFL switch is off ( ), then the MAIN L/R signal, GROUP1-2 signal or GROUP 3-4 signal can be monitored via the CONTROL ROOM OUT jacks, the HEADPHONE jack, and the LEVEL METER. Use the MAIN or the GROUP switches to select the desired output to listen to.

#### 18. CTRL ROOM /PHONES CONTROL

Controls the signal level of the PHONES and CONTROL ROOM outputs.

#### 19. LEVEL METER

This LED display shows the level of the signal selected by the selection switches, like described in the LEVEL METER SIGNAL SWITCHES (17) above. The "0" point corresponds to the standard output level of +4dB.

#### 20. MAIN EQ ON/OFF Switch

The EQ ON/OFF switch is used to engage or bypass the MAIN EQUALIZER. When the switch is in the down position, the EQ is on and when the switch is up, the EQ is bypassed.

#### 21. MAIN STEREO EQUALIZER

The MAIN STEREO EQUALIZER allows you to control the frequency response of the MAIN stereo mix bus signal. Providing a maximum of 12dB of cut/boost for each frequency band, this Graphic EQ is also extremely useful tool for cutting the frequencies that cause annoying feedback. Since the MAIN GRAPHIC EQUALIZER is stereo, the EQ curve is applied to both the left and right signal of the MAIN OUTPUT.

#### 22. PHANTOM POWER INDICATOR

This indicator lights up when the phantom power is switched on.

#### 23. PHANTOM POWER SWITCH

This switch toggles the phantom power on or off. If you set the switch on, the mixer supplies power to all channels that provide XLR MIC input jacks.

Set this switch on when using one or more condenser microphones that need to receive external power from the mixer.  
**NOTE:** When this switch is on, the mixer supplies DC +48V power to pins 2 and 3 of all XLR-type MIC INPUT jacks.

\* Be sure to leave this switch off ( ) if you do not need phantom power.

\* When tuning the switch on ( ), be sure that only condenser MICs are connected to the XLR input jacks.

Devices other than condenser MICs may be damaged if connected to the phantom power supply.

Note, however, that the switch may be left on without problem when connecting to balanced dynamic microphones.

\* To avoid damage to speakers, be sure to turn off the amplifier (on powered speakers) before turning this switch on or off. We also recommend that you turn all out controls (MAIN master fader, ALT3/4 fader, etc.) to minimum settings before operating the switch, to avoid risk of loud noises that could cause hearing loss or device damage.

#### 24. POWER INDICATOR

This indicator lights when power switch of the mixer is turned on.

### CONNECTORS



#### 1. CHANNEL INPUTS

##### BALANCED MIC XLR Connectors

These are balanced XLR-type input connectors (1: Sleeve, 2: Hot, 3:Cold)

##### BALANCED LINE IN JACK Connectors

A standard 1/4" TRS phone jack is used for balanced or unbalanced line level signals, like used with most electronic keyboards, synthesizers, tape decks and the line outputs from other mixers.

#### 2. CHANNEL INSERT I/O JACK

These are input/output jacks located between the head-amplifier and the high pass filter.

These jacks can be used to independently connect these channels to devices such as graphic equalizers, compressors, and noise filters. These are 1/4" TRS (tip, ring, sleeve) phone jacks that support bi-directional operation.

**NOTE:** Connection to an INSERT I/O jack requires a special separately-sold insertion cable such as illustrated below.

#### 3. CHANNEL INPUT

These are unbalanced stereo line input connectors. Two types are provided: Jack type and RCA pin type.

For stereo signals, you need of course to connect both Left and Right channels.

Channels CH9/10 and CH11/12 can also be used for mono signals. If you need to connect a mono signal, then use only the L MONO Jack input. When the mixer detects no connector in the R input, it will spread the signal of the L MONO Jack input over both L and R channels.

**NOTE:** Channels 13/14 and 15/16 provide 2 types of inputs: jack and RCA connectors. Please use only one of these inputs for each channel. Never use both input types at the same time on the same channel.

#### 4. STEREO RETURN L (MONO), R JACK

These are unbalanced 1/4" TRS phone-type line input jacks. The signal received by these jacks is sent to the MAIN bus and AUX1/AUX2 busses. These jacks are mainly used to receive a return signal from an external effect (reverb, delay, etc.)

**NOTE:** These jacks can also be used as an auxiliary stereo input. If you need to connect a mono signal, then use only the L MONO Jack input. When the mixer detects no connector in the R input, it will spread the signal of the L MONO Jack input over both L and R channels.

#### 5. TAPE IN RCA connectors

Use these RCA connectors when you want to connect a CD, DAT or other external sound source directly to the mixer for monitoring.

You can adjust the signal level using the TAPE IN control in the MAIN CONTROL SECTION.

#### 6. REC OUT RCA connectors

The REC OUT connectors send the pre-fader signal from the master bus. You can use this output for recording.

#### 7. SEND JACKS

These are unbalanced phone jacks

##### \* AUX1, AUX2

These jacks output respectively the signal from AUX1 and AUX2 bus. You can use these jacks, for example to connect powered stage monitors.

##### \* EFX

You can use this jack for example to connect an external effect unit.

#### 8. FOOT SWITCH JACK

**9. GROUP OUT (1 to 4) JACKS**

Unbalanced 1/4" Jack outputs for the signals of GROUP 1-2 / 3-4.

**10. MAIN L/R OUTPUT JACKS**

Balanced 1/4" Jack outputs. You can use these outputs to connect the power amplifiers for your main speakers, or you can use them when you wish to record the signal that is also influenced by the main output faders.

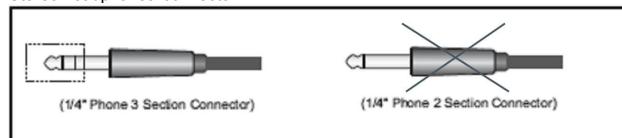
**11. CONTROL ROOM OUTPUT JACKS**

These unbalanced 1/4" Jack outputs are controlled by the CTRL ROOM /PHONES CONTROL and are generally used to connect a monitoring system.

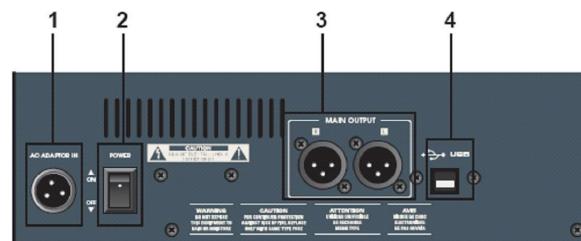
**NOTE:** The signal monitored by these outputs is selected by the settings of the LEVEL METER SIGNAL SWITCHES, the TAPE IN switch, and the PFL switches on the input channels.

**12. PHONES JACK**

Stereo headphones connector.

**NOTE:**

The signal monitored by these jacks is selected by the settings of the LEVEL METER SIGNAL SWITCHES, the TAPE IN switch, and the PFL switches on the input channels.

**REAR PANEL****1. POWER SUPPLY CONNECTOR**

Connect the included power supply here. Replace this power supply only with exactly the same type number. Use of a different adaptor may result in fire or electric shock.

**2. POWER SWITCH**

Used to switch the mixer on/off. We strongly advise to set the master output faders of the mixer and the gain controls of your amplifier to zero before you switch the mixer on or off.

**3. MAIN L/R OUTPUT**

Used to connect the master output (Main L/R) of the mixer to a power amplifier (or other equipment)

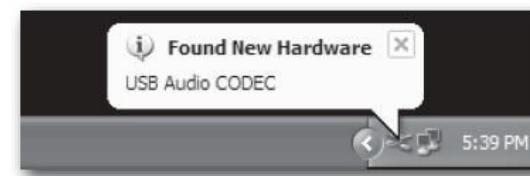
**4. USB PORT**

The built-in stereo USB audio interface allows you to connect your mixer to a PC for recording or playback. Virtually any digital recording software can be used.

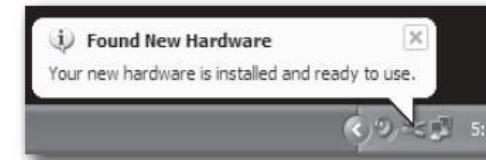
The PC/Mac will detect your mixer as a sound card, so normally no drivers are needed. This means also you will be able to use the standard audio interface controls in the MAC or Windows operating system to make all the settings.

**Getting Started with Windows XP**

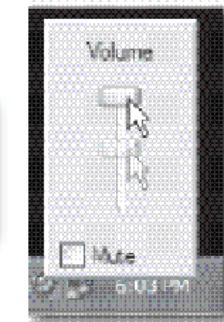
The first time you plug the mixer into a USB port, Windows will install the universal drivers for that port. A balloon tip will pop up, telling you it has found the USB Audio codec.



When the installation is ready, the message "Your new hardware is installed and ready to use" will appear



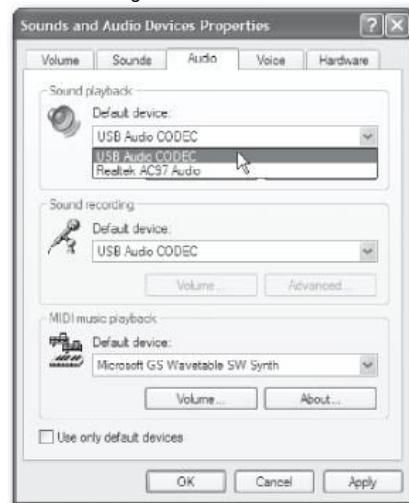
Most of the time, you'll want the output volume from the computer at its maximum position, but sometimes the default setting is much lower, which makes the output level too low. The volume can be increased in several ways. The simplest is to click the loudspeaker icon (figure 3) in the system tray and drag the slider to the top



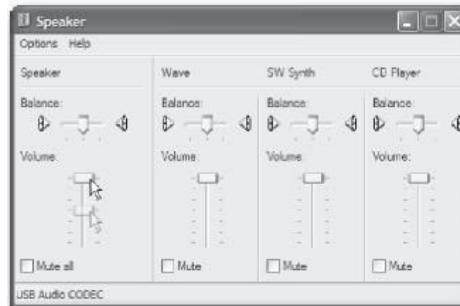
If the icon is not there, the volume can be changed by going to Control Panel and opening Sounds and Audio Devices.



To use the mixer as your default input/output device (for system sounds and audio recording software), ensure that it is set for playback and recording in the Audio tab.



The volume can then be set by pressing the Volume button



#### Getting Started with MAC OS X

Connect the mixer to your mac by using a standard USB cable. The LED will light up to indicate it is receiving USB power. The MAC will recognize the USB audio device and automatically install a universal driver.

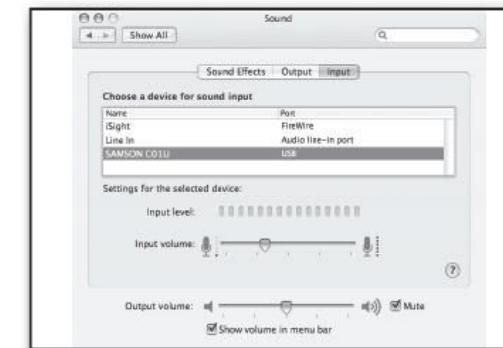
To select the mixer as the computer's audio input, open the System Preferences from the dock or the main Apple Menu.



Next: open the Sound preferences.



Now, click on the Input tab and select USB Audio Codec. You may notice that the Volume slider sets itself to the highest level. This will allow you to use the level controls of the mixer at their full range.



Then click on the Output tab and select USB Audio Codec. You may notice that the Volume slider sets itself to the full level. You may notice that the Volume slider sets itself to the highest level. This will allow you to use the level MAIN controls of the mixer to set the exact output level.



**Recording to the USB I/O**

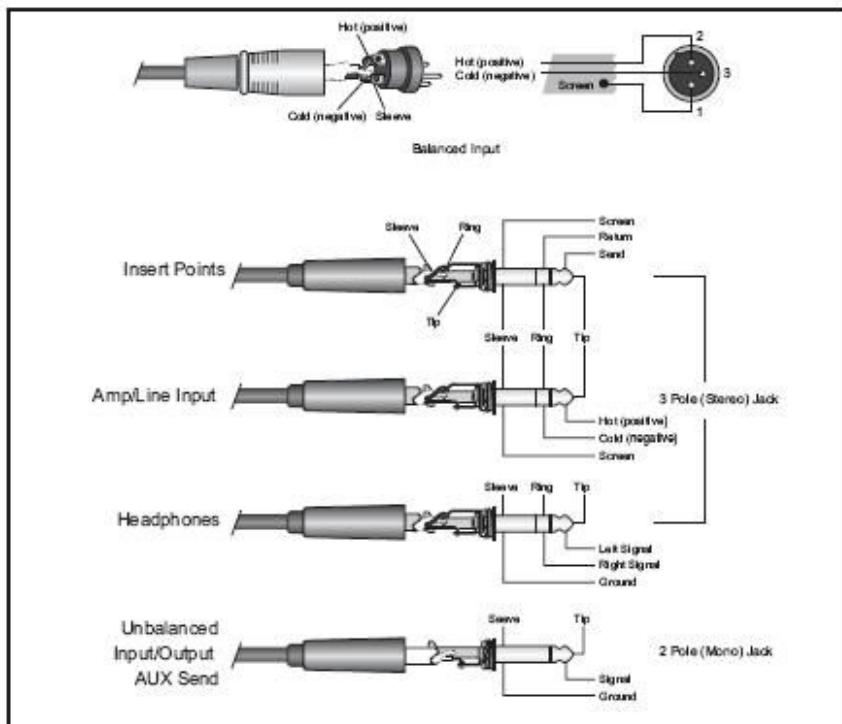
For recording a live performance, you can send the main output mix to a computer by using the USBI/O connector. The output signal will only be influenced by the individual channel settings and channel faders, not by the MAIN L/R master output fader.

You can also assign the outputs of the AUX1 and AUX2 to the USB out, enabling you to build a stereo mix for recording that's independent from the house sound system.

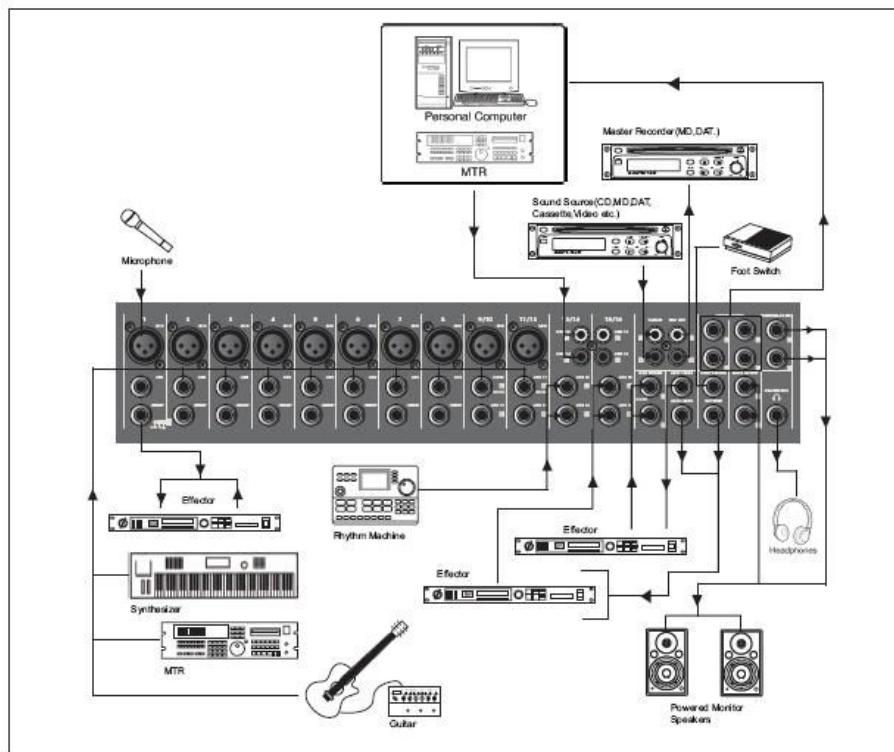
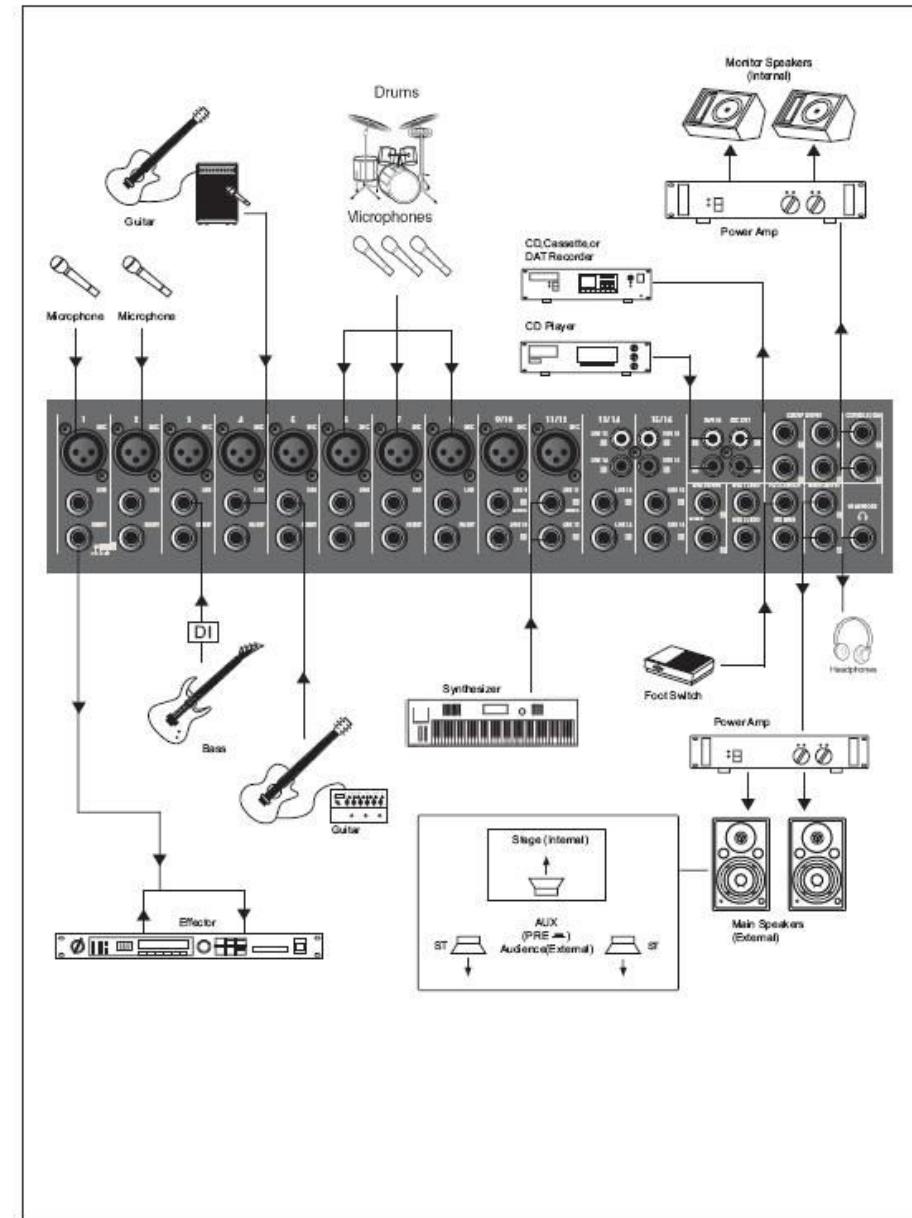
Press the USB SEND switch down to send the AUX1 and AUX2 mix to the USB input.

**Playback from the USB I/O**

For playback, the USB stereo signal goes directly via the TAPE IN to the MAIN OUTPUT mix of the console. You can set the USB playback level by using the TAPE/USB volume knob.

**WIRING**

REMOTE DEVICE DESCRIPTION	CABLE	REMOTE SIDE OF CABLE (Connector Type)
Floating or Balanced low impedance: most professional equipment line in and line out, microphones.		
Unbalanced low impedance: some professional equipment and microphones.		
Unbalanced high impedance: most hi-fi equipment.		
Unbalanced high impedance: most hi-fi equipment.		

**APPLICATIONS****HOME RECORDING****Sound Reinforcement For Live Performance**

**SPECIFICATIONS**

Power Supply	AC 230 V, 50Hz
Power consumption	40W
Max output level (0.5% thd @ 1kHz)	+26dB (MAIN L/R) @ 10kOhm +20dB (GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX, CTRL ROOM) @ 10kOhm +20dB (INSERT) @ 10kOhm More than 100mW (HEADPHONES®) @330Ohm
T.H.D.	<0.1% @ +14dB 20Hz~20kHz (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM) @10kOhm
Frequency response	20Hz~20kHz, +1/-2dB (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM) @10kOhm
Hum and Noise (average Rs=150Ohm)	-127dB equivalent input noise -95dB residual noise (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM) -88dB (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM OUT) Master fader at nominal level and all channel assign switches off.
Maximum Voltage Gain	74dB MIC IN TO Main L/R 74dB MIC IN TO GROUP 1-2/3-4 66dB MIC IN TO AUX1/AUX2 (PRE) 76dB MIC IN TO AUX2 (POST) 76dB MIC IN TO EFX 80dB MIC IN TO CONTROL ROOM L/R 52.2dB IN TO REC L/R 54dB LINE IN TO MIX L/R 54dB LINE IN TO GROUP 1-2/3-4 46dB LINE IN TO AUX1 / AUX2 (PRE) 56dB LINE IN TO AUX2 (POST) 60dB LINE IN TO CONTROL ROOM L/R 44dB STEREO IN TO MAIN L/R 44dB STEREO IN TO GROUP 1-2/3-4 16dB AUX RETURN IN TO MIX L/R 12dB AUX RETURN IN TO AUX1/AUX2 20dB TAPE IN TO MAIN L/R
Crosstalk (@ 1kHz)	-70dB between input channels -70dB between input/output channels
Gain Control (mono input channel)	44dB Variable (-50dB ~ -6dB) (-30dB ~ +14dB)
Gain Control (combined mono/stereo input channel)	40dB Variable (-20dB ~ +20dB)
Mono input channel Equalization	HIGH: 12kHz shelving MID: 100-8kHz peaking LOW: 80Hz shelving *Turnover/roll off frequencies: located 3dB below max. boost/cut
Stereo input channel Equalization	HIGH: 12kHz shelving HIGH MID: 3kHz peaking LOW MID: 500Hz peaking LOW: 80Hz shelving *Turnover/roll off frequencies: located 3dB below max. boost/cut
Graphic Equalizer	7-band (63, 160, 400, 1K, 2.5K, 6.4K, 16KHZ)
LED Meters	2x 10 segment LED for MAIN L/R, GROUP1-2/3-4 or PFL
Internal Digital Effect	100 selectable presets FOOT Switch control (ON/OFF)
Channel indicators	Peak: an indicator for each channel turns on when the pré-channel fader signal is 5dB below clipping
Phantom Power (balanced input)	+48V DC
Weight	5,36 kg
Dimensions	436(W) x 90(H) x 420(D) mm

**Specifications**  
**INPUTS**

Input Connector	Input Impedance	Nominal Impedance	Rated Input Level	Connector Type
CH Mic	4kΩ	50 ~ 600Ω	-50dB	XLR Female Type Balanced
CH Line	10kΩ	600Ω	-30dB	Phone Jack (TRS) T = Hot R = Cold S = GND
Stereo Input Mic	3kΩ	600Ω	-44dB	XLR Female Type Balanced
Stereo Input	5kΩ	600Ω	-20dB	Unbalanced Phone Jack
Mono Channel Insert Input	10kΩ	600Ω	0dB	Phone Jack (TRS) T = Out R = In S = GND
Tape In	10kΩ	600Ω	-10dBV	RCA pin Jack

**OUTPUTS**

Output Connector	Output Impedance	Nominal Impedance	Rated Output Level	Connector type
MAIN Out L/R	240Ω	20kΩ	+4dB	Balanced Phone Jack/XLR Jack
Group 1-2/3-4	75Ω	10kΩ	+4dB	Unbalanced Phone Jack
CTRL Room Out	75Ω	10kΩ	+4dB	Unbalanced Phone Jack
Aux1 / Aux2 / EFX Send	75Ω	600Ω	+4dB	Unbalanced Phone Jack
Rec Out	600Ω	10kΩ	-10dBV	RCA pin Jack
Phones Out	100Ω	33Ω	3mW	Stereo Phone Jack

Every information is subject to change without prior notice  
You can download the latest version of this user manual on our website: [www.beglec.com](http://www.beglec.com)

# MODE D'EMPLOI

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit SYNQ®. Veuillez lire ce mode d'emploi très attentivement afin de pouvoir exploiter toutes les possibilités de cet appareil.

EN VOUS INSCRIVANT POUR LA LETTRE D'INFORMATION VOUS SEREZ TOUJOURS TENU AU COURANT DES DERNIÈRES NOUVELLES CONCERNANT NOS PRODUITS: NOUVEAUTÉS, ACTIONS SPÉCIALES, JOURNÉES PORTES OUVERTES, ETC.  
→ SURFEZ SUR: WWW.BEGLEC.COM ←

## CARACTERISTIQUES

Cet appareil ne produit pas d'interférences radio. Il répond aux exigences nationales et européennes. La conformité a été établie et les déclarations et documents correspondants ont été déposés par le fabricant.

- Table de mixage PA à 16 canaux dotée d'une architecture à bruit de fond très faible
- 4 sous-groupes avec des sub-masters indépendants
- Processeur d'effets DSP interne : 24 bits, 100 présélections et interrupteur à pied
- Entrée et sortie USB permettant l'enregistrement direct vers un ordinateur
- 12 canaux à entrées symétriques, 8 mono + 4 stéréo :
  - Gain d'entrée
  - Insertions sur les canaux mono
  - Indication des pics @ -5 dB
  - Filtre passe haut @ 75 Hz
  - Egualisation à 3 bandes avec réglage paramétrique des médiums
  - 1 AUX send pre (monitoring)
  - 1 AUX send avec un inverseur pre/post
  - EFX send pour la section des effets (post)
  - Contrôle PAN / BAL
  - Touche de muting de canal
  - Inverseur PFL
  - LEVEL avec un curseur de contrôle de 60mm
  - Sélection G-Dr et sous-groupes 1-2 / 3-4
- Alimentation fantôme sous 48 volts sur tous les micros à entrée symétrique
- Possibilité d'utiliser des effets externes
- Contrôle général G/Dr de sortie symétrique, ainsi que pour les sous-groupes
- Sorties casque et control room
- VU-mètres à LED de 2 x 10 segments
- Egualisation à 7 bandes sur le master mix
- Transfo de puissance externe
- Attelles de 19" incluses et destinées à faciliter le montage éventuel dans un rack

## AVANT L'UTILISATION

### Quelques instructions importantes:

- Avant d'utiliser cet appareil, assurez-vous de l'absence de dommages liés au transport. En cas de dommages, n'utilisez pas l'appareil et contactez le vendeur.
- **Important:** Cet appareil a quitté notre usine en parfaite condition et bien emballé. Il est primordial que l'utilisateur suive les instructions de sécurité et avertissements inclus dans ce manuel. La garantie ne s'applique pas en cas de dommage lié à une utilisation incorrecte. Le vendeur ne prend pas la responsabilité des défauts ou de tout problème résultant du fait de n'avoir pas tenu compte des mises en garde de ce manuel.
- Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour toute consultation future. Si vous vendez l'appareil, assurez-vous d'y joindre ce manuel également.
- Afin de protéger l'environnement, merci de recycler les emballages autant que possible.

## Vérifiez le contenu:

Vérifiez si l'emballage contient bien les articles suivants :

- Mode d'emploi
- Mixer SMP 16.42
- Deux adaptateurs et 6 vis pour le montage en rack
- Alimentation secteur

## INSTRUCTIONS DE SECURITE:



La flèche dans un triangle met l'utilisateur en garde contre la présence de haute tension sans isolation dans l'appareil, ce qui peut causer un risque d'électrocution.



Un point d'exclamation dans un triangle prévient de la présence d'instructions relatives au fonctionnement et à la maintenance se trouvant dans le manuel fourni avec l'appareil.



Ce symbole signifie: uniquement pour usage à l'intérieur.



Ce symbole signifie : Lire le mode d'emploi.



Ce symbole signifie: appareil construit selon les normes de sécurité classe II

- Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de décharge électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou l'humidité.
- Pour éviter la formation de condensation à l'intérieur de l'appareil, patientez quelques minutes pour laisser l'appareil s'adapter à la température ambiante lorsqu'il arrive dans une pièce chauffée après le transport. La condensation empêche l'appareil de fonctionner de manière optimale, et elle peut même causer des dommages.
- Cet appareil est destiné à une utilisation à l'intérieur uniquement.
- Ne pas insérer d'objet métallique ou renverser de liquide dans l'appareil. Aucun objet contenant un liquide, tels que des vases, ne peut être placé sur cet appareil. Cela risquerait de provoquer une décharge électrique ou un dysfonctionnement. Si un corps étranger est introduit dans l'appareil, déconnectez immédiatement de la source d'alimentation.
- Aucune source de flamme nue, telle que des bougies allumées, ne peut être placée sur l'appareil.
- Ne pas couvrir les orifices de ventilation, un risque de surchauffe en résulterait.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement poussiéreux et le nettoyer régulièrement.
- Ne pas laisser l'appareil à portée des enfants.
- Les personnes non expérimentées ne doivent pas utiliser cet appareil.
- La température ambiante maximale d'utilisation de l'appareil est de 40°C. Ne pas l'utiliser au-delà de cette température.
- Rien ne doit se trouver contre l'appareil : la distance minimum pour en permettre une ventilation suffisante est de 5cm.
- Débranchez toujours l'appareil si vous ne l'utilisez pas de manière prolongée ou avant d'entreprendre des réparations.
- Les installations électriques ne peuvent être faites que par du personnel qualifié et conformément aux règlements de sécurité électrique et mécanique en vigueur dans votre pays.
- Assurez-vous que la tension d'alimentation de la source d'alimentation de la zone dans laquelle vous vous trouvez ne dépasse pas celle indiquée à l'arrière de l'appareil.
- La prise doit toujours être accessible pour que le cordon secteur puisse être enlevé à tout moment.
- Le cordon d'alimentation doit toujours être en parfait état. Mettez immédiatement l'unité hors tension si le cordon devait être écrasé ou endommagé. Pour éviter tout risque de choc électrique, le cordon doit être remplacé par le constructeur, son agent ou un technicien qualifié.
- Ne laissez jamais le cordon d'alimentation entrer en contact avec d'autres câbles !

- Pour éviter tout risque de choc électrique, cet appareil doit être remplacé uniquement avec l'adaptateur secteur inclus . Si l'adaptateur est défectueux, il sera utilisé seulement par un modèle identique.
- Quand l'interrupteur principal est en position OFF, cet appareil n'est pas complètement isolé du courant 230V !
- L'appareil doit être à la masse selon les règles de sécurité.
- Utilisez toujours des câbles appropriés et certifiés lorsque vous installez l'appareil.
- Pour éviter toute décharge électrique, ne pas ouvrir l'appareil. En dehors du fusible principal, il n'y a pas de pièces pouvant être changées par l'utilisateur à l'intérieur.
- Ne jamais réparer ou court-circuiter un fusible.** Remplacez **systématiquement** un fusible endommagé par un fusible de même type et ayant les mêmes spécifications électriques !
- En cas de problèmes de fonctionnement sérieux, arrêtez toute utilisation de l'appareil et contactez votre revendeur immédiatement.
- Utilisez l'emballage d'origine si l'appareil doit être transporté.
- Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter une quelconque modification à l'appareil non spécifiquement autorisée par les parties responsables.

**CONSEILS D'INSTALLATION:**

- Installer l'appareil dans un lieu bien aéré, à l'abri de l'humidité et des fortes températures.
- Placer et utiliser l'appareil à proximité de sources de chaleur telles que spots, amplis,... pourrait affecter ses performances et même endommager l'appareil.
- L'appareil peut être installé dans un rack de 19". Fixez l'appareil en utilisant les 4 trous pour vis sur la face avant. Assurez-vous d'utiliser des vis aux dimensions adaptées (vis non fournies). Essayez d'éviter les vibrations et les coups lors du transport.
- En cas d'installation dans un 'flight case', assurer une bonne ventilation afin d'évacuer la chaleur produite par l'appareil.
- Pour résorber la condensation à l'intérieur de l'appareil, le laisser s'adapter à la nouvelle température ambiante après le transport. La condensation peut altérer les performances de l'appareil.

**NETTOYAGE:**

Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux, légèrement humide. Evitez d'introduire de l'eau à l'intérieur de l'appareil. N'utilisez pas de produits volatils tels que le benzène ou le 'thinner', qui peuvent endommager l'appareil.

**CONNEXIONS**

Pour plus d'informations sur les connexions , voyez le chapitre suivant.

Assurez-vous d'éteindre la table de mixage avant d'effectuer les différentes connexions . Dans ce mode d'emploi, il est question d'entrée ligne ou "line inputs". Il s'agit en fait d'un terme générique pour désigner des entrées avec un niveau compris entre 750mV et 2V. Ceci inclut les lecteurs de CD, tuners, vidéos,....

**FONCTIONS****CONTROLE DU CANAL D'ENTREE****1. LAMPE TEMOIN à LED DE PICS DE NIVEAU**

Ce témoin à LED montre le niveau du signal d'entrée du canal. L'indicateur de pic de niveau s'allume quand le signal d'entrée atteint un niveau inférieur de 5 dB au niveau d'écrêtage, c'est à dire, au niveau auquel le canal commence à émettre de la distorsion. Cet indicateur montre le niveau du signal après l'égalisation et avant l'arrivée au curseur de canal. Si l'indicateur de pics ne reste pas allumé seulement de manière très brève pendant les transitoires de haut niveau, il y a lieu de corriger le niveau via le contrôle TRIM, afin de diminuer la sensibilité d'entrée du canal. Si cette solution ne fonctionne pas, il faut réduire le niveau de sortie de la source connectée à ce canal.

**2. TRIM CONTROL (CONTROLE DE SENSIBILITE D'ENTREE)**

Suivant le niveau du signal d'entrée, utilisez ce bouton pour ajuster l'entrée au niveau le plus approprié. Le meilleur compromis entre le rapport signal sur bruit et le degré de dynamique sera atteint quand on ajuste le trim control de manière à ce que l'indicateur de pics ne s'allume qu'occasionnellement. Ce contrôle ajuste la sensibilité d'entrée du micro raccordé à ce canal entre - 50 dB et - 6 dB ; quant à la sensibilité d'entrée ligne, elle se situe entre - 30 dB et + 14 dB.

Les canaux d'entrée qui combinent mono et stéréo ont une sensibilité située entre + 20 dB et - 20 dB.

**3. Touche de filtre passe haut (HPF = High Pass Filter) :**

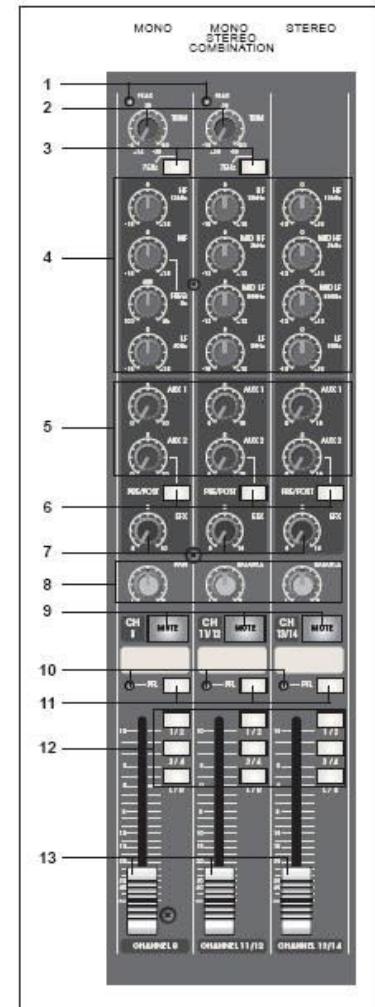
Cette touche met le HPF en ou hors service. Pour mettre le HPF en service, appuyez sur le bouton. Ce HPF coupe les fréquences qui sont situées en dessous de 75 Hz.

**4. 'EQUALIZER' :****CANAL MONO**

Cette égalisation à trois bandes ajuste les aiguës, les médiums et les basses du canal. Le fait de placer le bouton en position "0" correspond à une réponse en fréquence neutre. Le fait de tourner le bouton vers la droite augmente le niveau de la bande de fréquences correspondante, tandis que le fait de tourner le bouton vers la gauche a pour effet de diminuer le niveau de la bande de ces fréquences.

En ce qui concerne les fréquences médianes, on peut choisir la fréquence centrale exacte avec laquelle on veut fonctionner grâce au bouton bleu FREQ. On peut sélectionner une fréquence centrale allant de 100 Hz à 8 KHz. On peut ensuite augmenter ou diminuer le niveau de la bande de ces fréquences en faisant tourner le bouton blanc, qui est attribué aux médiums. Le tableau ci-dessous montre le type d'égalisation, la fréquence centrale et l'augmentation ou la diminution maximale de niveau pour chacune des trois bandes de fréquences.

CONTROL	MAX. BOOST/CUT	FREQUENCY	TYPE
HIGH	±15dB	12kHz	Shelving
MID	±15dB	100HZ-8KHZ (Variable)	Peaking
LOW	±15dB	80Hz	Shelving



**CANAL STEREO**

Cette égalisation à quatre bandes ajuste les aiguës, les haut médiums, les bas médiums et les basses du canal. Le fait de placer le bouton en position "0" correspond à une réponse en fréquence neutre. Le fait de tourner le bouton vers la droite augmente le niveau de la bande de fréquences correspondante, tandis que le fait de tourner le bouton vers la gauche a pour effet de diminuer le niveau de la bande de ces fréquences. Le tableau ci-dessous montre le type d'égalisation, la fréquence centrale et l'augmentation ou la diminution maximale de niveau pour chacune des quatre bandes de fréquences.

CONTROL	MAX. BOOST/CUT	FREQUENCY	TYPE
HIGH	±15dB	12kHz	Shelving
HIGH MID	±12dB	3kHz	Peaking
LOW MID	±12dB	500Hz	Peaking
LOW	±15dB	80Hz	Shelving

**5. CONTROLE AUX****CONTROLE AUX 1**

Ce bouton AUX 1 contrôle le niveau du signal que le canal envoie au bus AUX 1. Si vous utilisez des canaux stéréo, les signaux des canaux G et DR sont mélangés et envoyés vers le bus AUX 1. Ces contrôles sont placés avant le curseur de canal (pre fader), ce qui veut dire que son niveau n'est pas influencé par la position du curseur de canal. Les sorties auxiliaires, dont le signal est prélevé avant le curseur, sont surtout utilisées pour contrôler les moniteurs (haut-parleurs de retour sur scène).

**CONTROLE AUX 2**

Ce bouton AUX 2 contrôle le niveau du signal que le canal envoie au bus AUX 2.

Si vous utilisez des canaux stéréo, les signaux des canaux G et DR sont mélangés et envoyés vers le bus AUX 2.

Les contrôles AUX 2 peuvent être réglés de façon à influer sur le signal avant ou après les curseurs. En mode pre fader (avant le curseur), les sorties auxiliaires ne sont pas influencées par la position des curseurs de canal, et elles sont surtout utilisées pour contrôler les moniteurs (haut-parleurs de retour de scène). En mode post fader (après le curseur), les sorties auxiliaires sont elles aussi influencées par la position des curseurs des canaux, et elles sont surtout utilisées pour contrôler les modules d'effets.

**6. TOUCHE D'INVERSION PRE / POST**

Cet inverseur définit si les signaux arrivant sur AUX 2 sera en mode Pre ou en mode Post. En mode pre fader, ils ne sont pas influencés par la position des curseurs de canal. En mode post fader, ces signaux sont eux aussi influencés par la position des curseurs de canal.

A noter que cet inverseur affecte uniquement AUX 2.

**7. CONTROLE DES EFFETS**

Ce bouton contrôle le niveau des signaux envoyés vers les effets (en fait, vers le jack FX SEND situé sur le panneau avant et vers le module des effets internes). Les signaux des canaux mélangés à cet endroit ont leur niveau général fixé par le contrôle EFX SEND.

Etant donné que ce contrôle est situé après les curseurs des canaux, le niveau du signal sera affecté par le réglage des curseurs de canaux.

**8. Contrôle PAN / BAL****PAN (Panoramique pour les canaux mono)**

Ce contrôle répartit les signaux d'un canal entre les bus généraux G et DR ; il détermine ainsi la position perçue par l'auditeur des signaux de ce canal dans le champ de l'image stéréo. Par exemple, si un contrôle PAN est tourné à fond vers la gauche, le son de ce canal ne sera entendu que via le haut-parleur gauche du système d'amplification.

Par contre, s'il est tourné à fond vers la droite, le son de ce canal ne sera entendu que via le haut-parleur droit du système d'amplification.

Les réglages intermédiaires auront pour conséquence de "placer" le son à des endroits correspondants dans le champ de l'image stéréo.

**BALANCE (pour les canaux stéréo)**

Ce contrôle ajuste la balance du signal d'entrée, donc la puissance relative entre le canal G et le canal DR

dans l'image stéréo.

Le fait de tourner le contrôle de balance vers la gauche semble "déplacer" la source sonore vers le bus général de gauche ; à l'inverse, le tourner vers la droite semble "déplacer" la source sonore vers le bus général de droite.

**9. TOUCHE MUTE**

La fonction MUTE est en service quand la touche est enfoncee. Cette fonction coupe tous les signaux qui sont normalement envoyés vers les sorties générales G et DR, vers les bus 1-2 / 3-4, et vers les bus AUX et EFX. L'interrupteur émet une couleur orange pour indiquer que la fonction mute est active.

**10. LAMPE TEMOIN A LED PFL**

Cette lampe témoin s'allume quand l'interrupteur PFL est en position de fonctionnement.

**11. TOUCHE PFL**

Quand cette touche n'est pas enfoncee, le signal d'entrée du canal peut être dirigé vers la sortie PFL. Cette touche vous donne accès à la pré-écoute du signal d'entrée du canal avant qu'il n'arrive au curseur ; ce signal est alors disponible aux sorties casque et CONTROL ROOM.

**12. TOUCHES D'ASSIGNATION**

Utilisez ces touches pour envoyer le signal des canaux vers les bus du groupe 1-2, du groupe 3-4, ou vers les bus généraux. Quand la touche est en position enfoncee (on), le signal sera envoyé vers les bus correspondants.

**13. CURSEUR DE CANAL**

Il s'agit du contrôle principal qui fixe le niveau d'un canal. C'est lui qui détermine le niveau du signal qui est envoyé d'un canal vers les bus généraux, les bus des sous-groupes, et les bus d'effet situés après les curseurs. Ce sont les réglages des curseurs des canaux d'entrée qui "construisent" le mix général, autrement dit, la balance des niveaux sonores des différents instruments et/ou des autres sources connectées aux entrées. Quand un canal n'est pas utilisé, son curseur devrait être mis en position minimum afin de prévenir toute addition de bruits parasites qui pourraient parvenir vers les sorties générales et/ou autres.

**SECTION DES CONTROLES GENERAUX****1. AFFICHAGE DES PROGRAMMES (ECRAN A CRISTAUX LIQUIDES)**

Le numéro de l'effet DSP sélectionné est affiché à l'écran.

**2. SELECTEUR DE PROGRAMME DSP**

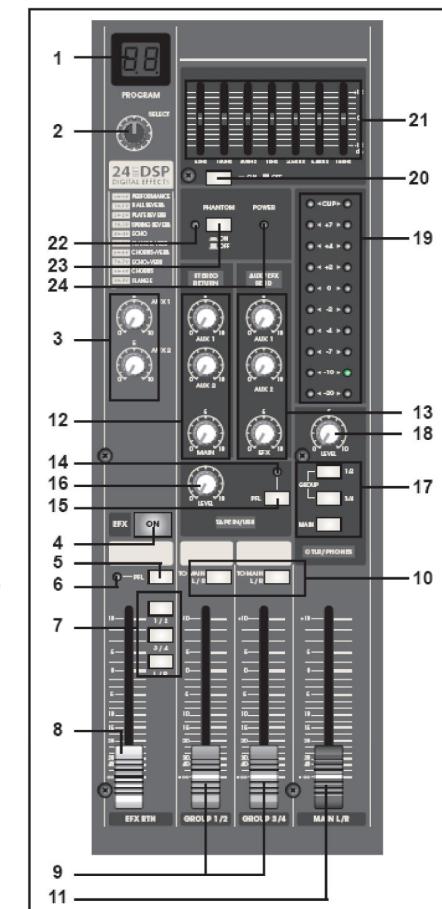
Tournez le bouton de sélection des programmes pour sélectionner l'un des 100 effets numériques intégrés. Le processeur d'effets numériques à 24 bits génère des effets de haute qualité comme du retard (delay), du chorus et de la réverbération.

**3. CONTROLES AUX PRE**

Ces contrôles permettent d'ajuster le niveau du signal en provenance des effets numériques internes vers les bus AUX 1 et AUX 2. De cette manière, vous êtes en mesure d'envoyer, par exemple, des effets également vers vos haut-parleurs de retour de scène.

**4. TOUCHE DSP ON/OFF**

Cette touche permet de mettre les effets numériques internes en ou hors service.



**5. TOUCHE PFL**

Mettez cette touche sur la position ON si vous voulez que le signal des effets soit présent sur le bus PFL.

**6. LAMPE TEMOIN A LED PFL**

Cette lampe témoin s'allume quand l'interrupteur PFL est en position de fonctionnement.

**7. TOUCHES D'ASSIGNATION**

Utilisez ces touches pour envoyer le signal des effets vers les bus du groupe 1-2, du groupe 3-4, ou vers les bus généraux. Quand la touche est en position enfoncée (on), le signal sera envoyé vers les bus correspondants.

**8. CURSEUR DE RETOUR DES EFFETS**

Ce curseur permet de doser le niveau du signal envoyé par les effets numériques intégrés vers les bus des sorties générales et des sous-groupes.

**9. CURSEURS DES SOUS-GROUPES (1-2 ET 3-4)**

Ce curseur ajuste le niveau de sortie des sous-groupes.

**10. TOUCHES 'TO MAIN'**

Si cette touche est enfoncée, le mixer envoie les signaux traités par les curseurs de sous-groupes vers le bus du mix général G-DR. Les signaux des groupes 1 et 3 sont envoyés vers la sortie générale de gauche, alors que les signaux des groupes 2 et 4 sont envoyés vers la sortie générale de droite.

**11. CURSEUR GENERAL G-DR**

Ce curseur ajuste le volume de sortie final qui est envoyé vers les sorties générales G et DR.

**12. CONTROLES DE RETOUR (RETURN)**

- Contrôles pour AUX 1 et AUX 2 : ces contrôles ajustent le niveau du signal en provenance des jacks RETURN (G (MONO) et DR), reliés aux bus AUX 1 et AUX 2 ;
- Contrôle général G-DR : ces contrôles ajustent le niveau du signal en provenance des jacks RETURN (G (MONO) et DR), reliés aux bus du mélange général.

**13. CONTROLES GENERAUX AUX/FX SEND**

- Contrôles pour AUX 1 et AUX 2 :

Ces contrôles dosent le niveau de sortie général de tous les signaux des canaux AUX 1 et AUX 2 qui vont être envoyés vers les jacks de sortie AUX1 SEND et AUX2 SEND ;

**• Contrôle des effets :**

Ces contrôles dosent le niveau de sortie général de tous les signaux produits par les effets qui vont être envoyés vers le module des effets et les jacks de sortie des effets.

Remarque : si le niveau de ces potentiomètres est mis à zéro, aucun signal audio ne sera envoyé vers le module des effets.

**14. TEMOIN A LED 'TAPE IN PFL'**

Cette lampe témoin s'allume quand la touche TAPE IN PFL est en position de fonctionnement.

**15. TOUCHE 'TAPE IN PFL'**

Mettez cette touche sur la position ON si vous voulez que le signal TAPE IN soit présent sur le bus PFL.

**16. CONTROLE 'TAPE IN'**

Ce bouton contrôle le niveau du signal de retour en provenance des connexions TAPE IN RCA et qui sont dirigées vers la sortie générale G-DR.

**17. TOUCHES DE SIGNAUX DES VU-METRES**

Ces touches des VU-mètres, en association avec les touches PFL des canaux, sélectionnent le signal qui est envoyé vers les jacks CONTROL ROOM OUT, vers le jack du casque, et vers les VU-mètres.

- Si la touche PFL du canal d'entrée est active ■■■■■, dans ce cas, seule la sortie PFL du canal est envoyée vers les jacks CONTROL ROOM OUT, vers le jack du casque, et vers les VU-mètres.
- Si la touche PFL du canal d'entrée est inactive, dans ce cas, les signaux du mix général et les

signaux des sous-groupes 1-2 ou 3-4 peuvent être envoyés vers les jacks CONTROL ROOM OUT, vers le jack du casque, et vers les VU-mètres. Utilisez les touches du mix général ou des sous-groupes selon la sortie que vous désirez écouter.

**18. CONTROLE DE NIVEAU CTRL ROOM / PHONES**

Ce potentiomètre contrôle le niveau du signal de sortie des sorties PHONES et CONTROL ROOM.

**19. VU-METRES**

Ces deux lignes de LED affichent le niveau du signal sélectionné via les touches de sélection qui ont été décrites ci-dessus. Prière de se reporter au N° 17, TOUCHES DE SIGNAUX DES VU-METRES. Le repère '0' correspond au niveau de sortie de référence, qui est de +4 dB.

**20. TOUCHE ON/OFF DE L'EGALISEUR GENERAL**

Cette touche affecte l'égalisation générale : elle est utilisée pour la mettre en ou hors service. Quand la touche est enfoncée, l'égalisation est active, et quand elle est relevée, l'égalisation est mise hors service.

**21. EGALISEUR GENERAL STEREO**

Cet égaliseur général stéréo permet de contrôler la réponse en fréquences du signal en provenance du bus du mix général stéréo. Cette égalisation graphique propose un maximum de 12 dB en plus ou en moins pour chaque bande de fréquences ; il s'agit d'un outil extrêmement intéressant quand il faut brider des fréquences qui génèrent du feedback, toujours cause de problèmes. Etant donné que l'égalisation générale (MAIN GRAPHIC EQUALIZER) est stéréo, la courbe d'égalisation est appliquée à la fois au canal gauche et au canal droit des sorties générales (MAIN OUTPUT).

**22. LAMPE TEMOIN DE L'ALIMENTATION FANTOME**

Cette lampe témoin s'allume quand l'interrupteur de l'alimentation fantôme est en position de fonctionnement.

**23. TOUCHE D'ALIMENTATION FANTOME**

Cette touche met l'alimentation fantôme en ou hors service. Si vous mettez LA TOUCHE en position de fonctionnement, le mixer fournit du courant à tous les canaux qui possèdent une entrée micro de type XLR. Il faut utiliser cette touche quand on a recours à un ou plusieurs micros à condensateur, car ces derniers ont besoin d'un courant externe, qui est fourni par le mixer.

*Remarque : quand cette touche est en position de fonctionnement, le mixer fournit du courant de type CA + 48 V aux broches 2 et 3 de tous les connecteurs de type XLR des entrées pour micros.*

Il faut s'assurer que cette touche est bien en position haute (■■■■■) si l'on n'a pas besoin de l'alimentation fantôme.

Lorsque cette touche est pressée (■■■■■), il y lieu de s'assurer que seuls des micros à condensateur sont connectés aux prises d'entrée XLR.

En effet, des appareils autres que des micros à condensateur risqueraient d'être endommagés au cas où ils seraient connectés au circuit d'alimentation fantôme. Veuillez cependant noter que la touche peut être laissée sans problème en position de fonctionnement quand les micros de type dynamique sont de type symétrique.

Afin d'éviter de possibles dégâts, il y a lieu d'éteindre l'amplificateur (sur des haut-parleurs actifs) AVANT de mettre cette touche en ou hors service. Nous recommandons également que vous réglez tous les contrôles de sortie en position minimale (curseurs généraux, curseurs des sous-groupes ALT 3 & 4, etc ...) AVANT de mettre cette touche en ou hors service, et ce, afin d'éviter que des bruits de forte ampleur ne se fassent entendre : cela pourrait occasionner des pertes au niveau de l'audition des personnes présentes, et/ou des dégâts au niveau des appareils.

**24. LAMPE TEMOIN D'ALIMENTATION**

Cette lampe témoin s'allume quand l'interrupteur général de mise sous tension est en position de fonctionnement.

**CONNEXIONS****1. CANAUX D'ENTREES****CONNEXIONS XLR SYMETRIQUES POUR MICROS**

Il s'agit de connecteurs symétriques de type XLR (1 = masse ; 2 = point chaud ; 3 = point froid)

**CONNEXIONS SYMETRIQUES D'ENTREE POUR LIGNE**

Pour les signaux d'entrée ligne symétriques ou asymétriques, le mixer possède des connecteurs de type jack (1/4" TRS), comme ceux qui sont utilisés pour la plupart des claviers électroniques, des synthétiseurs, des enregistreurs et des sorties ligne des autres mixers.

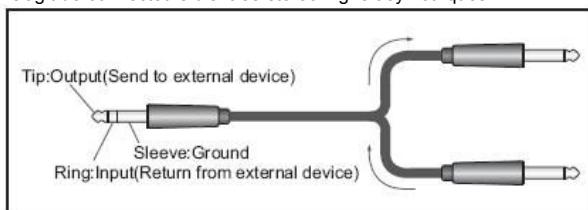
**2. JACK D'INSERTION (E/S) D'UN CANAL**

Il s'agit de jacks d'entrée et de sortie (E/S = I/O en anglais) situés entre l'amplificateur principal et le filtre passe haut.

Ces jacks peuvent être utilisés pour connecter (de manière indépendante) tel ou tel canal à des appareils tels que des égaliseurs graphiques, des compresseurs et des filtres anti-bruits. Il s'agit de jacks TRS (tip, ring, sleeve = pointe, anneau, manchon) qui permet des opérations bidirectionnelles.

**Remarque :** la connexion à un point d'insertion d'E/S nécessite l'usage d'un câble d'insertion spécifique et vendu séparément. En voici une illustration ci-dessous.

Il s'agit de connecteurs d'entrée stéréo ligne asymétriques

**3. CONNECTEURS D'ENTREE D'UN CANAL**

Deux types de connecteurs doivent être distingués : ceux de type jack et ceux de type RCA (aussi appelés Cinch). Pour les signaux stéréo, il va de soi que vous devez connecter les deux canaux, le gauche et le droit.

Les canaux CH 9/10 et CH 11/12 peuvent également être utilisés avec des signaux mono. Si vous avez besoin de connecter un signal mono, utilisez alors seulement le jack de l'entrée de gauche, L MONO. En effet, quand le mixer ne détecte aucun connecteur sur l'entrée de droite, il va "étendre" le signal du jack de l'entrée de gauche vers les deux canaux, le gauche comme le droit.

**Remarque :** Les canaux 13/14 et 15/16 proposent 2 types d'entrées : des connecteurs de type jack et de type RCA. Attention, il y a lieu de n'utiliser qu'un seul de ces connecteurs pour chaque canal : autrement dit, n'utilisez jamais les deux types de connecteurs en même temps pour le même canal.

**4. JACKS STEREO DE RETOUR GAUCHE (MONO) ET DROIT**

Il s'agit de connecteurs d'entrée ligne, de type jack (1/4" TRS). Les signaux reçus par ces jacks sont envoyés vers le bus général et vers les bus AUX1 et AUX2. Ces jacks sont surtout utilisés afin de recevoir les signaux de retour d'un effet externe (réverbération, retard, etc ...).

**Remarque :** Ces jacks peuvent aussi être utilisés comme une entrée auxiliaire stéréo. Si vous avez besoin de connecter un signal mono, utilisez alors seulement le jack de l'entrée de gauche, L MONO. En effet,

quand le mixer ne détecte aucun connecteur sur l'entrée de droite, il va "étendre" le signal du jack de l'entrée de gauche vers les deux canaux, le gauche comme le droit.

**5. CONNECTEURS RCA 'TAPE IN'**

Servez-vous de ces connecteurs RCA quand vous voulez connecter un lecteur de CD, de DAT, ou d'autres sources de son externe directement au mixer à des fins de monitoring.

Il vous est loisible d'ajuster le niveau du signal en ayant recours au réglage 'TAPE IN' qui se trouve dans la section des contrôles généraux.

**6. CONNECTEURS RCA 'REC OUT'**

Les connecteurs REC OUT envoient les signaux du bus général qui sont prélevés avant le curseur.

**7. CONNECTEURS JACKS 'SEND'**

Il s'agit de connecteurs asymétriques de type jack.

**\* AUX1, AUX2**

Ces jacks de sortie correspondent respectivement aux signaux des bus AUX1 et AUX2. Un exemple d'utilisation de ces jacks est de les connecter à des moniteurs de scène actifs.

**\* EFX**

Un exemple d'utilisation de ces jacks est de les connecter à des unités d'effets externes.

**8. CONNECTEUR D'INTERRUPEUR A PIED**

Un interrupteur à pied peut être connecté à ce jack d'entrée ; il sert à mettre les effets digitaux en ou hors service.

**9. JACKS 'GROUP OUT' (de 1 à 4 )**

Il s'agit de jacks asymétriques d'1/4", des sorties correspondant aux GROUP 1-2 / 3-4.

**10. JACKS DES SORTIES GENERALES G ET DR**

Il s'agit de jacks de sorties symétriques d'1/4". Il faut connecter ces sorties aux amplis de puissance qui alimentent les haut-parleurs de l'installation de PA. Autre possibilité : utiliser ces sorties pour enregistrer les signaux qui sont influencés par les curseurs généraux des sorties.

**11. JACKS DE SORTIE 'CONTROL ROOM '**

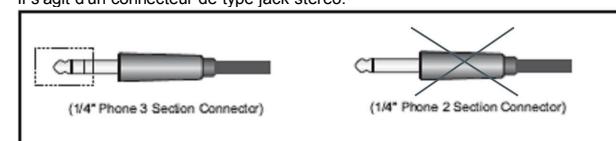
Il s'agit de jacks asymétriques d'1/4" dont les signaux de sortie sont contrôlés par le contrôle CTRL ROOM / PHONES ; ils sont généralement utilisés pour se connecter à un système de monitoring.

**Remarque :**

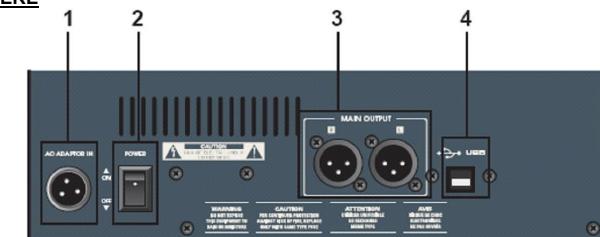
Le signal fourni par ces sorties est sélectionné par les réglages des interrupteurs LEVEL METER SIGNAL, de l'interrupteur TAPE IN, et de l'interrupteur PFL des canaux d'entrée.

**12. JACK POUR LE CASQUE**

Il s'agit d'un connecteur de type jack stéréo.

**Remarque :**

Le signal fourni par ce jack est sélectionné par les réglages des interrupteurs LEVEL METER SIGNAL, de l'interrupteur TAPE IN, et de l'interrupteur PFL des canaux d'entrée.

**PANNEAU ARRIERE**

**1. CONNECTEUR D'ALIMENTATION D'ENTRÉE**

Connectez l'alimentation fournie avec l'amplificateur à ce connecteur. Remplacez ce bloc d'alimentation uniquement par un modèle rigoureusement identique.

*Utiliser un adaptateur d'un autre type pourrait occasionner un début d'incendie ou une décharge électrique.*

**2. INTERRUPEUR DE MISE SOUS TENSION**

Utilisé pour mettre la table de mixage sous ou hors tension. Nous recommandons vivement de mettre les curseurs des sorties générales (9) de la table de mixage et les contrôles de gain de l'amplificateur à zéro avant de mettre la table de mixage sous ou hors tension.

**3. SORTIES GENERALES G ET DR**

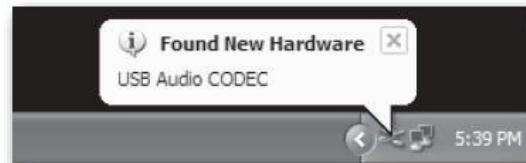
Utilisés pour raccorder les sorties générales (Main L/R) de la table de mixage vers un amplificateur de puissance (ou vers d'autres appareils).

**4. PORT USB**

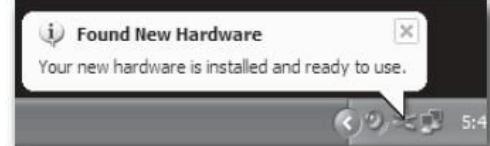
L'interface audio USB intégrée (stéréo) vous permet de connecter votre mixer vers votre PC à des fins d'enregistrement ou de lecture. Pratiquement n'importe quel software d'enregistrement peut être utilisé. Le PC/Mac détectera votre mixer en tant que carte son, donc en principe, aucun pilote n'est nécessaire. Cela veut également dire que vous serez en mesure d'utiliser les contrôles audio standards des systèmes d'exploitation MAC ou Windows pour effectuer tous les réglages.

**Démarrer avec Windows XP**

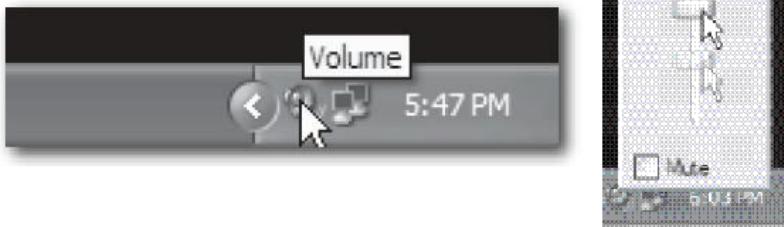
La première fois que vous allez raccorder le mixer via son port USB, Windows va installer les pilotes universels convenant à ce port. Un message sous forme de bulle va apparaître à l'écran : il vous signalera qu'il a trouvé le codec USB audio.



Quand l'installation est terminée, le message "Your new hardware is installed and ready to use" est affiché à l'écran.



La plupart du temps, votre souhait sera que le volume de sortie de l'ordinateur soit en position maximale, mais parfois, le réglage par défaut est nettement plus bas, ce qui résulte en un niveau de sortie insuffisant. Heureusement, le volume peut être augmenté de différentes manières. La plus simple, c'est de cliquer sur l'icône du haut-parleur situé dans la barre des tâches, et de déplacer le curseur vers le haut.



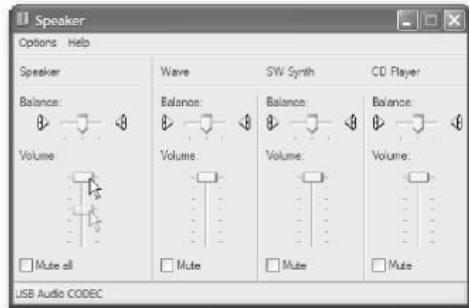
Si l'icône n'est pas présente, le volume peut être modifié en allant dans le panneau de configuration, et d'y ouvrir la section "Sons et périphériques audio".



Pour utiliser le mixer en tant qu'appareil d'entrée et de sortie par défaut (pour des systèmes sonores et des softwares d'enregistrement audio), assurez-vous que dans le tableau réservé à l'audio, les fonctions de lecture et d'enregistrement soient activées et bien réglées.



Le volume peut alors être réglé en déplaçant le curseur de volume.



#### Démarrer avec MAC OS X

Connectez le mixer à votre Mac en utilisant un câble USB standard. La LED va s'allumer pour signaler qu'elle reçoit bien du courant en provenance de l'USB. Le MAC va reconnaître l'appareil audio USB, puis il va installer automatiquement un pilote universel.

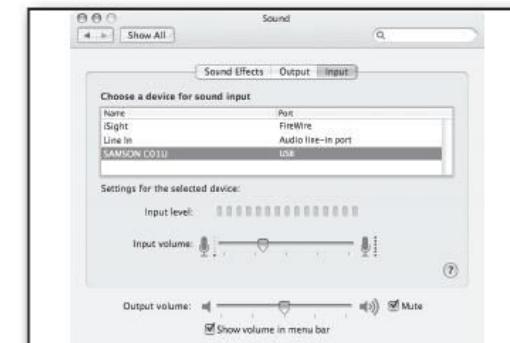
Pour sélectionner le mixer en tant qu'entrée audio de l'ordinateur, ouvrez les 'System Preferences' du dock ou le menu principal d'Apple.



Ensuite : ouvrez ensuite les 'Sound Preferences'.



A présent, cliquez sur le bouton 'Input' et sélectionnez 'USB Audio Codec'. Vous aurez remarqué que le curseur de volume se positionne lui-même à son niveau le plus haut. Cela va vous permettre de profiter des contrôles de niveau du mixer sur toute leur étendue.



Ensuite, cliquez sur le bouton 'Output' et sélectionnez 'USB Audio Codec'. Vous aurez remarqué que le curseur de volume se positionne lui-même à son niveau le plus haut. Cela va vous permettre d'utiliser les contrôles des niveaux généraux du mixer pour fixer le niveau exact des sorties.



#### Enregistrer vers le port USB

Pour enregistrer une performance en direct, il vous est loisible d'envoyer les signaux des sorties générales vers un ordinateur en utilisant le port USB. Le signal de sortie ne sera influencé que par les réglages des canaux individuels et des curseurs des canaux, mais pas par le curseur général des sorties G/DR.

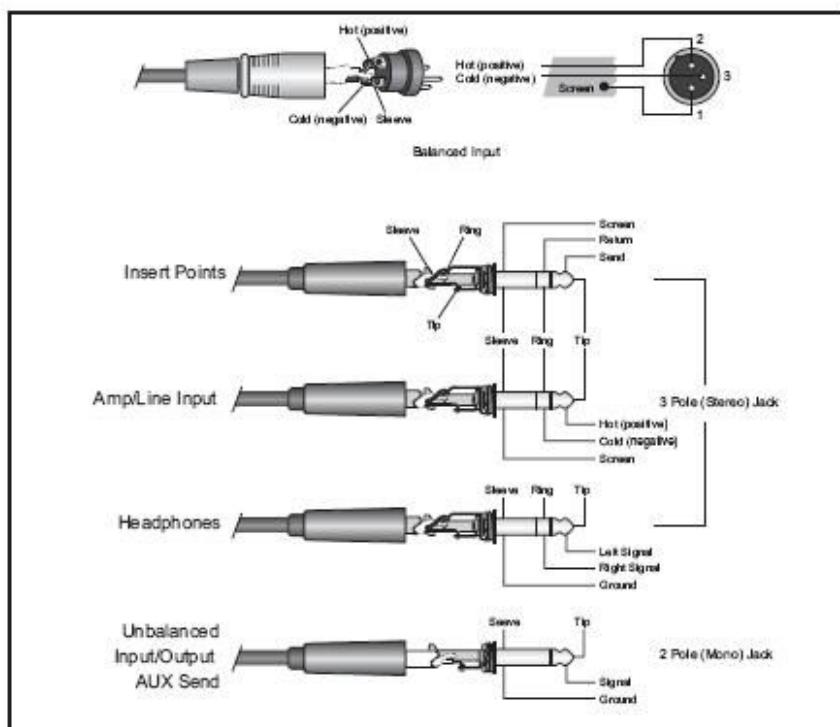
Vous pouvez également assigner les sorties des AUX1 et AUX2 à la sortie USB, ce qui vous met en mesure de créer un mix stéréo pour un enregistrement, mix qui sera donc indépendant du système d'amplification local.

Appuyez sur le bouton USB SEND pour envoyer le mix des AUX1 et AUX2 vers l'entrée USB.

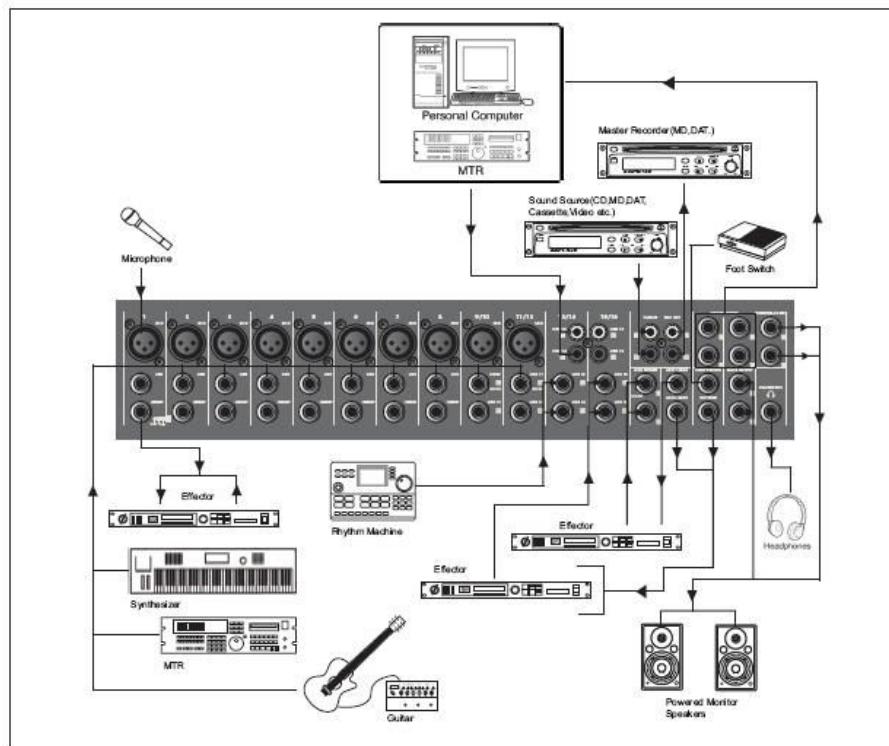
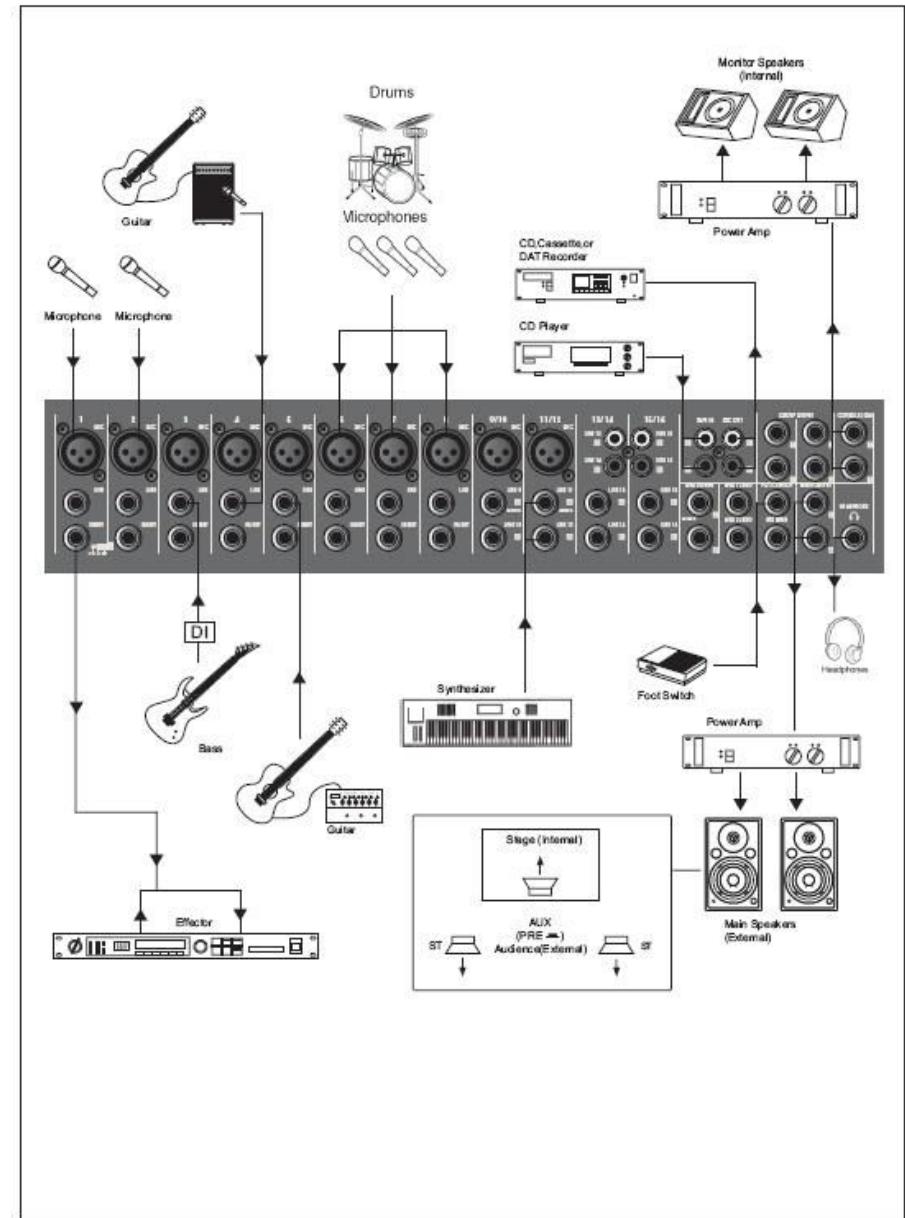
#### Lecture en provenance du port USB

Pour la lecture, le signal stéréo USB, via les connecteurs TAPE IN, va directement vers les sorties générales du mixer

Vous pouvez régler le niveau de lecture USB en utilisant le bouton de volume TAPE / USB.

**CABLAGE**

REMOTE DEVICE DESCRIPTION	CABLE	REMOTE SIDE OF CABLE (Connector Type)
A. XLR** Floating or Balanced low impedance: most professional equipment line in and line out, microphones.		2 (XLR) 3 (XLR)
B. TRS PHONE Unbalanced low impedance: some professional equipment and microphones.		2 (XLR) 3 (XLR)
C. STANDARD PHONE Unbalanced high impedance: most hi-fi equipment.		2 (XLR) 3 (XLR)
D. STANDARD PHONE Unbalanced high impedance: most hi-fi equipment.		2 (XLR) 3 (XLR)
E. SHIELD/GND PHONE Unbalanced high impedance: most hi-fi equipment.		(Standard Phone)

**APPLICATIONS****HOME RECORDING****Sonorisation d'une prestation scénique en direct**

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Alimentation secteur	CA 230 V, 50 Hz
Consommation :	40 W
Niveau max. de sortie (0.5% thd @ 1 kHz)	+26 dB (MAIN L/R) @ 10 kOhm +20 dB (GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX, CTRL ROOM)@10 kOhm + 20 dB (INSERT) @ 10 kOhm Plus de 100 mW (HEADPHONES) @ 33 Ohm
Distorsion harmonique totale :	< 0.1% @ + 14 dB 20Hz~20kHz (MIX L/R, GROUP 1-2 / 3-4, AUX1, AUX2 / EFX SEND, CTRL ROOM) @ 10 kOhm
Réponse en fréquence :	20 Hz~20 kHz, + 1/2 dB (MIX L/R, GROUP 1-2 / 3-4, AUX1, AUX2 / EFX SEND, CTRL ROOM) @ 10 kOhm
Bruit de fond (RS 1939 moyen = 1500 Ohm)	- 127 dB - bruit d'entrée équivalent - 95 dB bruit résiduel (MIX L/R, GROUP 1-2 / 3-4, AUX1, AUX2 / EFX SEND, CTRL ROOM) - 88 dB (MIX L/R, GROUP 1-2 / 3-4, AUX1, AUX2 / EFX SEND, CTRL ROOM OUT) - Curseur général à sa valeur nominale et avec tous les interrupteurs d'assignation de canaux hors service.
Gain maximum	74 dB MIC IN TO Main L/R 74 dB MIC IN TO GROUP 1-2 / 3-4 66 dB MIC IN TO AUX1 / AUX2 (PRE) 76 dB MIC IN TO AUX2 (POST) 76 dB MIC IN TO EFX 80 dB MIC IN TO CONTROL ROOM L/R 52.2 dB IN TO REC L/R 54 dB LINE IN TO MIX L/R 54 dB LINE IN TO GROUP 1-2 / 3-4 46 dB LINE IN TO AUX1 / AUX2 (PRE) 56dB LINE IN TO AUX2 (POST) 60 dB LINE IN TO CONTROL ROOM L/R 44 dB STEREO IN TO MAIN L/R 44 dB STEREO IN TO GROUP 1-2 / 3-4 16 dB AUX RETURN IN TO MIX L/R 12 dB AUX RETURN IN TO AUX1 / AUX2 20 dB TAPE IN TO MAIN L/R
Diaphonie (@ 1kHz)	- 70 dB entre les canaux d'entrée - 70 dB entre les canaux d'entrée et de sortie
Contrôle de gain (canaux mono)	44 dB variable (- 50 dB ~ - 6 dB) (- 30 dB ~ + 14 dB)
Contrôle de gain (canaux qui combinent des entrées mono & stéréo)	40 dB Variable (- 20 dB ~ + 20 dB)
Egalisation des canaux d'entrée mono	AIGUES : Fréquence pivot : 12 kHz MEDIUMS : Fréquence centrale allant de 100 Hz à 8 kHz BASSES : Fréquence pivot : 80 Hz *Turnover et roll off des fréquences : situé 3 dB en dessous de l'augmentation ou de la diminution max.
Egalisation des canaux d'entrée stéréo	AIGUES : Fréquence pivot : 12 kHz HAUTS MEDIUMS : Fréquence centrale à 3 kHz BAS MEDIUMS : Fréquence centrale à 500 Hz BASSES : Fréquence pivot : 80 Hz *Turnover et roll off des fréquences : situé 3 dB en dessous de l'augmentation ou de la diminution max.
Egaliseur graphique	7 bandes (63, 160, 400 Hz ; 1K, 2.5 K, 6.4 K, 16 KHZ)
VU-mètres	2x 10 segments à LED pour les sorties MAIN L/R, GROUP1-2 / 3-4 ou PFL
Effets digitaux internes	100 présélections à sélectionner Contrôle d'interrupteur à pied (ON / OFF)
Lampe témoin de canal	Pics : une lampe témoin pour chaque canal se met à s'allumer quand le signal prélevé avant le curseur se trouve à 5 dB sous le seuil de distorsion
Alimentation fantôme (pour les entrées symétriques)	+ 48 V CC
Poids :	5.36 kg
Dimensions :	436 (L) x 90 (H) x 420 (P) mm

**Specifications**  
**ENTREES**

Input Connector	Input Impedance	Nominal Impedance	Rated Input Level	Connector Type
CH Mic	4kΩ	50 ~ 600Ω	-50dB	XLR Female Type Balanced
CH Line	10kΩ	600Ω	-30dB	Phone Jack (TRS) T = Hot R = Cold S = GND
Stereo Input Mic	3kΩ	600Ω	-44dB	XLR Female Type Balanced
Stereo Input	5kΩ	600Ω	-20dB	Unbalanced Phone Jack
Mono Channel Insert Input	10kΩ	600Ω	0dB	Phone Jack (TRS) T = Out R = In S = GND
Tape In	10kΩ	600Ω	-10dBV	RCA pin Jack

**SORTIES**

Output Connector	Output Impedance	Nominal Impedance	Rated Output Level	Connector type
MAIN Out L/R	240Ω	20KΩ	+4dB	Balanced Phone Jack/XLR Jack
Group 1-2/3-4	75Ω	10KΩ	+4dB	Unbalanced Phone Jack
CTRL Room Out	75Ω	10KΩ	+4dB	Unbalanced Phone Jack
Aux1 / Aux2 / EFX Send	75Ω	600Ω	+4dB	Unbalanced Phone Jack
Rec Out	600Ω	10kΩ	-10dBV	RCA pin Jack
Phones Out	100Ω	33Ω	3mW	Stereo Phone Jack

Chacune de ces informations peut être modifiée sans avertissement préalable. Vous pouvez télécharger la dernière version de ce mode d'emploi de notre site Web: [www.beglec.com](http://www.beglec.com)

# GEBRUIKSAANWIJZING

Hartelijk dank voor de aankoop van dit SYNQ® product. Om ten volle te kunnen profiteren van alle mogelijkheden en voor uw eigen veiligheid is het aangeraden de aanwijzingen zeer zorgvuldig te lezen voor U het apparaat begint te gebruiken.

**DOOR U OP ONZE MAILINGLIJST IN TE SCHRIJVEN ONTVANGT U STEEDS DE LAATSTE INFORMATIE OVER ONZE PRODUKTEN: NIEUWIGHEDEN, SPECIALE ACTIES, OPENDEURDAGEN, ENZ.  
→ SURF NAAR: WWW.BEGLEC.COM ←**

## KARAKTERISTIEKEN

In dit apparaat is radio-interferentie onderdrukt. Dit product voldoet aan de gangbare Europese en nationale voorschriften. Het is vastgesteld dat het apparaat er zich aan houdt en de desbetreffende verklaringen en documenten zijn door de fabrikant afgegeven.

- 16 kanaals PA mixer voorzien van low noise architectuur.
- 4 subgroepen met onafhankelijke sub masters
- Intern 24bits DSP effect met 100 presets & foot switch
- USB in/uit voor rechtstreekse opname op PC
- 12 symmetrische ingangskanalen, 8 Mono + 4 stereokanalen:
  - Regeling van de ingangsgevoeligheid
  - Inserts op de mono kanalen
  - Peak indicatie @ -5dB
  - High pass filter @ 75Hz
- 3 bands equalizer met semi-parametrische middentoonregeling
- 1 AUX send pre (monitoring)
- 1 AUX send met pre/post schakelaar
- EFX send voor de effect sectie (post)
- PAN/BAL controle
- Channel mute toets
- PFL schakelaar
- Niveauregeling met 60mm faders
- Routing schakelaars voor L-R, subgroep 1-2 en subgroep 3-4
- Inschakelbare 48V Phantom voeding voor alle symmetrische microfoonkanalen
- Het is mogelijk externe effecten te gebruiken
- Symmetrische Main L/R + subgroep uitgangscontrole
- Koptelefoon en control room uitgang
- LED VU-meters met 2x 10 secties
- 7 bands equalizer voor de master mix
- Externe voedingstransformator
- 19" brackets voor inbouw in een rack

## EERSTE INGEBRUIKNAME

### Belangrijke instructies:

- Controleer voor het eerste gebruik van het apparaat of het tijdens het transport beschadigd werd. Mocht er schade zijn, gebruik het dan niet, maar raadpleeg eerst uw dealer.
- **Belangrijk:** Dit apparaat verliet de fabriek in uitstekende staat en goed verpakt. Het is erg belangrijk dat de gebruiker de veiligheidsaanwijzingen en raadgevingen in deze gebruiksaanwijzing uiterst nauwkeurig volgt. Elke schade veroorzaakt door verkeerd gebruik van het apparaat valt niet onder de garantie. De dealer aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor mankementen en problemen die komen door het veronachtzamen van deze gebruiksaanwijzing.

- Bewaar deze brochure op een veilige plaats om hem in de toekomst nogmaals te kunnen raadplegen. Indien U ooit het apparaat verkoopt mag u niet vergeten om de gebruiksaanwijzing bij te voegen.
- Om het milieu te beschermen, probeer zoveel mogelijk het verpakkingsmateriaal te recycleren.

### Controleer de inhoud:

Kijk na of de verpakking volgende onderdelen bevat:

- Gebruiksaanwijzing
- SMP16.42 mixer
- 2 rack adapters + 6 schroeven
- Voedingsadapter

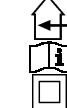
## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN:



De bliksemijl die zich in een gelijkbenige driehoek bevindt is bedoeld om u te wijzen op het gebruik of de aanwezigheid van niet-geïsoleerde onderdelen met een "gevaarlijke spanning" in het toestel die u zelf kan herstellen. Laat de herstellingen enkel uitvoeren door een bevoegde technicus.



Het uitroepteken binnen de gelijkbenige driehoek is bedoeld om de gebruiker erop te wijzen dat er in de meegeleverde literatuur belangrijke gebruik en onderhoudsinstructies vermeld staan betreffende dit onderdeel.



Dit symbool betekent: het apparaat mag enkel binnenuit worden gebruikt.



Dit symbool betekent: Lees de handleiding!



Dit symbool betekent: Klasse II apparaten

- Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht, dit om het risico op brand en elektrische schokken te voorkomen.
- Om de vorming van condensatie binnenin te voorkomen, laat het apparaat aan de omgevingstemperatuur wennen wanneer het, na het transport, naar een warm vertrek is overgebracht. Condensatie kan het toestel soms verhinderen perfect te functioneren. Het kan soms zelfs schade aan het apparaat toebrengen.
- Gebruik dit apparaat uitsluitend binnenuit.
- Plaats geen stukken metaal en mors geen vocht binnen in het toestel om elektrische schokken of storing te vermijden. Objecten gevuld met water, zoals bv. Vazen, mogen nooit op dit apparaat worden geplaatst. Indien er toch een vreemd voorwerp of water in het apparaat geraakt, moet U het direct van het lichtnet afkoppelen.
- Open vuur, zoals brandende kaarsen, mogen niet op het apparaat geplaatst worden.
- Bedek geen enkele ventilatieopening om oververhitting te vermijden.
- Zorg dat het toestel niet in een stoffige omgeving wordt gebruikt en maak het regelmatig schoon.
- Houd het apparaat uit de buurt van kinderen.
- Dit apparaat mag niet door onervaren personen bediend worden.
- De maximum veilige omgevingstemperatuur is 40°C. Gebruik het apparaat dus niet bij hogere temperaturen.
- De minimum afstand rondom dit apparaat om een goede koeling toe te laten is 5cm.
- Trek altijd de stekker uit wanneer het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt of alvorens met de onderhoudsbeurt te beginnen.
- De elektrische installatie behoort uitsluitend uitgevoerd te worden door bevoegd personeel, volgens de in uw land geldende regels betreffende elektrische en mechanische veiligheid.
- Controleer dat de beschikbare spanning niet hoger is dan die aangegeven op de achterzijde van het toestel.
- Het stopcontact zal steeds vrij toegankelijk blijven zodat de stroomkabel op elk moment kan worden uitgetrokken.

- De elektrische kabel behoort altijd in uitstekende staat te zijn. Zet het apparaat onmiddellijk af als de elektrische kabel gekneusd of beschadigd is. De kabel moet vervangen worden door de fabrikant zelf, zijn dealer of vergelijkbare bekwaame personen om een brand te voorkomen.
- Laat de elektrische draad nooit in contact komen met andere draden.
- Om een brand te voorkomen, dient het toestel enkel gebruikt te worden met de adapter die bij het toestel geleverd werd. Wanneer de adapter beschadigd is, dient een adapter van hetzelfde model gebruikt te worden.
- Als de netschakelaar zich in OFF (uit) positie bevindt dan is dit apparaat niet volledig van het lichtnet gescheiden!
- Volgens de veiligheidsvoorschriften moet deze installatie geaard worden.
- Om elektrische schokken te voorkomen, moet U de behuizing niet openen. Afgezien van de zekering zitten er geen onderdelen in die door de gebruiker moeten worden onderhouden.
- Repareer **nooit** een zekering en overbrug de zekeringhouder nooit. Vervang een beschadigde zekering **steeds** door een zekering van hetzelfde type en met dezelfde elektrische kenmerken.
- Ingeval van ernstige problemen met het bedienen van het toestel, stopt U onmiddellijk het gebruik ervan. Contacteer uw dealer voor een eventuele reparatie.
- Gebruik best de originele verpakking als het toestel vervoerd moet worden.
- Om veiligheidsredenen is het verboden om ongeautoriseerde modificaties aan het toestel aan te brengen.

#### INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN:

- Plaats dit apparaat in een goed geventileerde ruimte waar het niet blootgesteld is aan hoge temperaturen of vocht.
- Het plaatsen en het gebruik van dit apparaat gedurende een lange periode in de nabijheid warmtebronnen zoals versterkers, spots, enz. zal zijn werking beïnvloeden.
- Dit apparaat kan in een 19" kast gemonteerd worden. Montere de behuizing door middel van de 4 montageopeningen op de frontplaat. Gebruik hiervoor bouten van de juiste dikte! (deze zijn niet inbegrepen) Probeer sterke schokken en vibraties tijdens het transport zo veel mogelijk te vermijden.
- Zorg, bij inbouw in een vaste installatie of flightcase, voor een goede ventilatie om de warmte optimaal te kunnen afvoeren.
- Zorg ervoor, om inwendige vorming van condensatie te voorkomen, dat de mengtafel zich na transport kan aanpassen aan de warme binnentemperatuur. Condensatie kan de goede werking soms verhinderen.

#### ONDERHOUD

Reinig het toestel met een zacht, lichtjes bevochtigd doek. Vermijd water te morsen in het toestel. Gebruik nooit vluchtige producten zoals benzene of thinner, dit kan het toestel beschadigen.

#### AANSLUITINGEN

Voor meer informatie over aansluitingen verwijzen wij u naar het volgende hoofdstuk. Zet het toestel uit, vooraleer u verandering aanbrengt bij de bekabeling. In deze handleiding spreken we over lijn-ingangen. Dit is een globale naam voor ingangen met een niveau tussen 750mV en 2V. Deze ingangen vindt u bijvoorbeeld bij radio's, video's, cd-spelers, enz.

#### FUNCTIES

##### INGANGSKANALEN

###### 1. PEAK LED INDICATOR

Deze LED indicator toont het ingangs niveau voor dit kanaal. De LED gaat aan wanneer het ingangssignaal voor dit kanaal een niveau bereikt dat 5dB onder de saturatiedrempel ligt. Dit is het niveau van het Post-EQ/ pre-fader signaal. Als de PEAK indicator niet met korte piekjes oplicht maar met langere momenten blijft branden, dan moet u met de TRIM controle de ingangsgevoeligheid verminderen. Als dit niet voldoende is moet u het uitgangsniveau van de aangesloten geluidsbron zelf verminderen.

###### 2. TRIM CONTROLE

Met deze knop kunt u het exacte ingangs niveau instellen. De beste signaal/ruis verhouding en het beste dynamische bereik zal u bekomen wanneer u de TRIM controle zo instelt dat de peak indicator af en toe heel even aan gaat. Met deze controleknop kunt u de MIC ingangsgevoeligheid instellen van -50dB tot -6dB en de line ingangsgevoeligheid van -30dB tot +14dB.

De gecombineerde mono/stereo ingangskanalen hebben een gevoeligheid van +20dB tot -20dB

###### 3. HPF(High-Pass Filter)

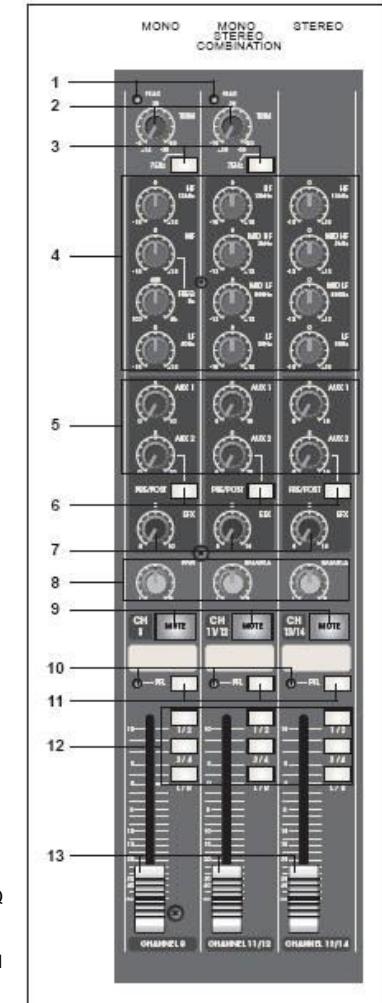
Met deze drukknop kunt u de HPF aan of uit zetten. De HPF is aan wanneer de knop ingedrukt is (■). De HPF laat geen frequenties onder de 75Hz door.

###### 4. EQUALIZER MONO KANAAL

Met deze 3-bands equalizer regelt u de hoge, midden en lage frequenties voor elk kanaal. Wanneer de knop op "0" staat krijgt u een neutrale toonregeling. Wanneer u de knop naar rechts draait zal de overeenkomstige frequentie versterkt worden, wanneer u de knop naar links draait wordt de frequentie afgesneden.

Voor de middentonen kunt u door middel van de blauwe FREQ knop de exacte frequentie kiezen welke u wilt bewerken. U kunt een frequentie kiezen tussen 100HZ en 8KHz. Daarna kunt u deze frequentie versterken of afsnijden met de witte mid level knop.

De volgende tabel toont u de EQ types, frequenties en maximum cut/boost voor elk van de 3 toonregelingen.



**STEREO KANAL**

Met deze 4-band equalizer regelt u de hoge, de hoog midden, de laag midden en de lage frequenties voor elk kanaal. Wanneer de knop op "0" staat krijgt u een neutrale toonregeling. Wanneer u de knop naar rechts draait zal de overeenkomstige frequentie versterkt worden, wanneer u de knop naar links draait wordt de frequentie afgesneden. De volgende tabel toont u de EQ types, frequenties en maximum cut/boost voor elk van de 4 toonregelingen.

CONTROL	MAX. BOOST/CUT	FREQUENCY	TYPE
HIGH	±15dB	12kHz	Shelving
HIGH MID	±12dB	3kHz	Peaking
LOW MID	±12dB	500Hz	Peaking
LOW	±15dB	80Hz	Shelving

**5. AUX CONTROLES****AUX 1 CONTROLE**

Met deze AUX1 knop kunt u het signaalniveau instellen dat van dit kanaal naar de AUX1 bus moet gestuurd worden.

Wanneer u stereo kanalen gebruikt worden de signalen van de linker en rechter kanalen gemixt naar de AUX1 bus gestuurd.

Deze controle staat vóór de kanaalfader geschakeld (pré-fader). Dit betekent dat zijn niveau niet zal worden beïnvloed door de positie van de kanaalfader. Pré-fader aux uitgangen worden meestal gebruikt voor het aansturen van podium monitoren

**AUX 2 CONTROLE**

Met deze AUX2 knop kunt u het signaalniveau instellen dat van dit kanaal naar de AUX2 bus moet gestuurd worden.

Wanneer u stereo kanalen gebruikt worden de signalen van de linker en rechter kanalen gemixt naar de AUX2 bus gestuurd.

De AUX 2 kan pré fader of post fader geschakeld worden. Pré-fader aux uitgangen worden niet beïnvloed door de positie van de kanaalfader en worden meestal gebruikt om podium monitoren aan te sturen.. Post-fader Aux uitgangen worden wel beïnvloed door de kanaalfaders en worden meestal gebruikt voor het aansturen van effecten.

**6. PRE/POST SCHAKELAAR**

Deze toets bepaalt of het AUX2 signaal Pre of Post fader geschakeld moet worden. Pre fader betekent dat de signaalsterkte niet beïnvloed wordt door de kanaalfader. Post fader betekent dat het signaal wel zal worden beïnvloed door de positie van de kanaalfader.

Deze schakelaar dient alleen voor het AUX2 signaal.

**7. EFX CONTROLE**

Met deze knop kunt u het signaalniveau instellen dat van dit kanaal naar de EFX bus moet gestuurd worden (naar de EFX SEND jack op het front paneel en naar de ingebouwde effectmodule). Het algemene niveau van alle EFX kanalen kunt u regelen met de EFX SEND Control knop rechts op de mixer.

Aangezien deze controle na de kanaalfader geschakeld is zal het niveau van het signaal ook beïnvloed worden door de positie van de kanaalfader.

**8. PAN /BAL CONTROLE****PAN (Mono Kanalen)**

Met deze knop regelt u de positie van het kanaal over de master L en R uitgangen en dus ook ten opzichte van het stereo beeld. Als de PAN controle bvb helemaal naar links wordt gedraaid zal dit kanaal alleen over uitgang MAIN L uitgestuurd worden en komt dit kanaal helemaal links in het stereo beeld te liggen.

**BALANCE (Stereo Kanalen)**

Met deze knop kunt u de balans of de L/R positie van het stereo ingangskanaal instellen.

**9. MUTE SCHAKELAAR**

De mute functie is aan wanneer de toets ingedrukt is. Dan worden alle signalen die normaal naar de MAIN L/R uitgangen, de GROUP1-2/3-4, de AUX en de EFX uitgangen gestuurd worden helemaal afgesloten. De schakelaar licht op wanneer de MUTE functie aan is.

**10. PFL INDICATOR**

Deze indicator is aan wanneer de PFL schakelaar ingeschakeld is.

**11. PFL SCHAKELAAR**

Wanneer deze toets ingedrukt is kan het ingangssignaal naar de PFL uitgang geleid worden. Zo kunt u het pre-fader ingangssignaal van dit kanaal beluisteren door de koptelefoon en de Control Room uitgangen.

**12. ASSIGNATIE SCHAKELAARS**

Gebruik deze schakelaars om het signaal van het kanaal naar Group1-2 , Group 3-4 en/of MAIN L/R te sturen. Wanneer de schakelaar ingedrukt is (aan) zal het signaal naar de overeenstemmende uitgangsgroep gestuurd worden.

**13. KANAALFADER**

Hiermee regelt u het signaalniveau dat van dit kanaal naar de master uitgangen, de groep uitgangen en de post fader effect uitgangen moet gestuurd worden.

Wanneer een kanaal niet gebruikt wordt zet u best deze fader op zijn minimum stand (dicht) om te vermijden dat mogelijke ongewenste geluiden naar de uitgangen gestuurd worden.

**MASTER SECTIE****1. EERGAVE VAN HET DSP PROGRAMMA**

Het gekozen DSP effectnummer wordt hier weergegeven.

**2. DSP PROGRAMMA KEUZESCHAKELAAR**

Draai aan deze knop om één van de 100 ingebouwde digitale effecten te kiezen. De Digitale 24 Bits Effect processor produceert kwaliteiteffecten zoals Delay, Chorus en Reverb.

**3. AUX PRE CONTROLE**

Regelt het niveau van het Digitale effect dat naar de AUX1 en AUX2 busses gestuurd wordt. Zo kunt u bijvoorbeeld wat effect sturen naar uw podium monitoren

**4. DSP ON/OFF schakelaar**

Deze schakelaar zet de interne effectmodule aan/uit.

**5. PFL schakelaar**

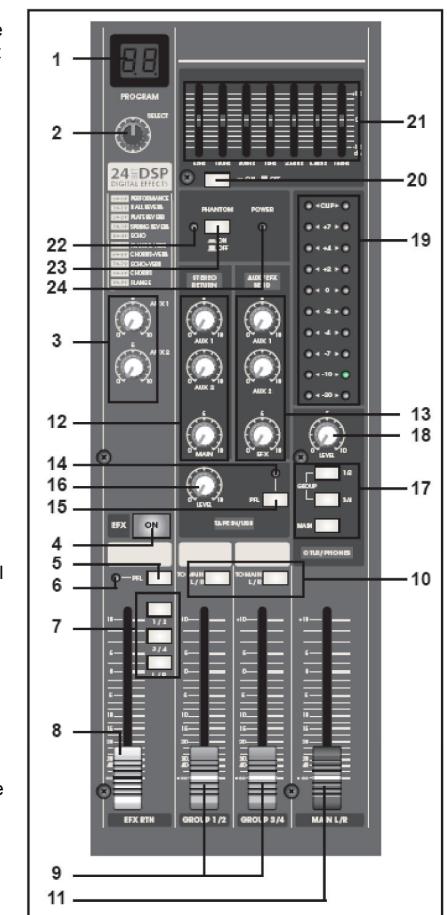
Zet deze schakelaar aan wanneer u het uitgangssignaal wilt sturen naar de PFL bus voor monitoring.

**6. PFL indicator**

Deze indicator is aan wanneer de PFL schakelaar ingeschakeld is.

**7. ASSIGN Schakelaars**

Gebruik deze schakelaars om het effectsignaal naar Group1-2 , Group 3-4 en/of MAIN L/R te sturen. Wanneer de knop ingedrukt is wordt het signaal naar de overeenkomstige uitgang gestuurd.



**8. EFX RTN Fader**

Regelt het signaalniveau dat van het digitale effect naar de MAIN en GROUP buses gestuurd wordt.

**9. GROUP Fader (1-2, 3-4)**

Met deze faders kunt u het uitgangsniveau van de groepen instellen.

**10. TO MAIN SCHAKELAAR**

Wanneer deze schakelaar ingedrukt is wordt het signaal van de overeenstemmende groep faders naar de MAIN L/R bus gestuurd. De signalen van groep 1/3 worden naar MAIN L gestuurd en de signalen van groep 2/4 worden naar MAIN R gestuurd.

**11. MAIN L/R MASTER FADER**

Regelt het algemene uitgangsniveau dat naar de uitgangen MAIN L/R OUTPUTS gestuurd.

**12. RETURN CONTROLE**

- AUX1 en AUX2 Controle

Regelt het signaalniveau dat van de RETURN jacks (L (MONO) en R) komt en naar de AUX1 en AUX2 Busses gestuurd wordt.

**• MAIN L/R Controle**

Regelt het signaalniveau dat van de RETURN jacks (L (MONO) en R) komt en naar de MAIN L/R bus gestuurd wordt.

**13. MASTER AUX/FX SEND****AUX1 en AUX2 Controle**

Regelt het algemene uitgangsniveau van alle AUX1 / AUX2 kanaal signalen welk naar de AUX1 SEND en de AUX2 SEND uitgangen gestuurd zal worden.

**• EFX Controle**

Controleert het algemene uitgangsniveau van alle EFX kanalen, welke naar de EFFECT unit en de EFX jack uitgang sturen.

Opgelat: wanneer dit niveau op "nul" ingesteld staat zal er geen enkel audio signaal naar het effect gestuurd worden.

**14. TAPE IN PFL INDICATOR**

Deze indicator is aan wanneer de TAPE IN PFL ingeschakeld is

**15. TAPE IN PFL SCHAKELAAR**

Zet deze schakelaar aan wanneer u het TAPE IN signaal naar de PFL bus wilt sturen

**16. TAPE IN CONTROLE**

Met deze knop kunt u het weergaveniveau instellen van het signaal dat via de TAPE IN RCA aansluitingen binnen komt en dat naar de MAIN L/R uitgang wordt gestuurd.

**17. NIVEAUMETER SCHAKELAARS**

Met deze schakelaars en met de PFL schakelaars van elk kanaal kiest u welk signaal naar de CONTROL ROOM OUT jacks, de Koptelefoon en de Niveau meter gestuurd wordt.

- Wanneer de PFL schakelaar van de kanalen aan is, dan worden alleen de PFL uitgangen van deze kanalen naar de CONTROL ROOM OUT jacks, de Koptelefoon en de Niveaumeter gestuurd.
- Wanneer de PFL schakelaar van de kanalen uit staan dan kunt u via deze schakelaars het MAIN L/R signaal, het GROUP1-2 signaal of het GROUP 3-4 signaal sturen naar CONTROL ROOM OUT jacks, de Koptelefoon en de Niveaumeter.

**18. CTRL ROOM /PHONES CONTROLE**

Controleert het uitgangsniveau van de PHONES en CONTROL ROOM uitgangen.

**19. NIVEAUMETER**

Deze LED meter toont de niveau van het signaal dat u gekozen heeft met de PFL schakelaars, zoals beschreven in punt 17 NIVEAUMETER SCHAKELAARS hierboven. Het niveau "0" stemt overeen met het standaard uitgangsniveau van +4dB.

**20. MAIN EQ ON/OFF Schakelaar**

De EQ ON/OFF wordt gebruikt om de MAIN EQUALIZER aan of uit te zetten. De equalizer is ingeschakeld wanneer deze schakelaar ingedrukt is.

**21. MAIN STEREO EQUALIZER**

Met de MAIN STEREO EQUALIZER kunt u de frequenties van de MAIN stereo mix aanpassen. Hiermee kunt u elke beschikbare frequentie tot maximum 12dB verhogen/verlagen. Aangezien dit een stereo equalizer is wordt de EQ curve zowel op het linkerkanaal als op het rechterkanaal van de MAIN uitgang toegepast.

**22. FANTOOM POWER INDICATOR**

Deze indicator is aan wanneer de fantoom voeding ingeschakeld is.

**23. FANTOOM POWER SCHAKELAAR**

Met deze schakelaar kunt u de fantoom voeding aan/uit zetten. Wanneer de schakelaar aan staat wordt er een voedingsstroom naar alle XLR MIC ingangen gestuurd.

Zet deze schakelaar aan wanneer u één of meerdere condensator microfoons gebruikt welke een externe voeding moeten krijgen van de mixer.

**OPMERKING:** wanneer de schakelaar aan staat wordt er een stroom van +48V DC naar de pinnen 2 en 3 van alle XLR- MIC ingangen gestuurd.

\* Let er op dat deze schakelaar uit staat wanneer u geen fantoom voeding nodig heeft.

\* Wanneer de schakelaar aangezet wordt mogen er in principe alleen condensator microfoons op de microfooningang aangesloten zijn.

Sommige toestellen kunnen beschadigd worden wanneer zij aangesloten worden op de fantoom voeding. Maar u kunt de schakelaar gerust aan laten wanneer u symmetrische dynamische microfoons aansluit.

\* Om uw luidsprekers niet te beschadigen zet u best de versterkers uit alvorens deze schakelaar aan of uit te zetten. Het is ook aanbevolen alle uitgangscontroles (MAIN master fader, ALT3/4 fader, enz.) op hun minimumpositie te zetten alvorens deze schakelaar aan te zetten, dit om te vermijden dat een lude knal toestellen of zelfs het gehoor zou beschadigen.

**24. POWER INDICATOR**

Deze indicator is aan wanneer de mixer aan staat.

**AANSLUITINGEN****1. KANAALINGANGEN****MIC XLR aansluitingen**

Dit zijn symmetrische XLR aansluitingen (1: Sleeve, 2: Hot, 3: Cold)

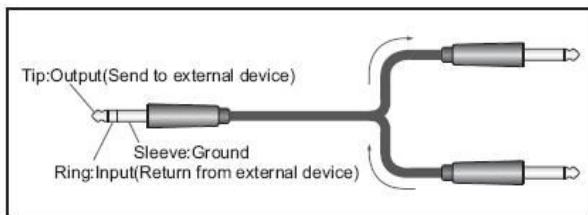
**LINE IN JACK aansluitingen**

Deze symmetrische standaard 1/4" TRS phone jack kan gebruikt worden voor symmetrische of asymmetrische line signalen, zoals van de meeste keyboards, synthesizers, CD spelers en line uitgangen van andere mixers.

**2. CHANNEL INSERT I/O JACK**

Deze input/output jacks bevinden zich tussen de hoofdversterker en de high pass filter en zijn bi-directioneel. Ze kunnen gebruikt worden om op elk kanaal een afzonderlijke equalizer, compressor, of filter aan te sluiten.

**OPMERKING:** Deze INSERT I/O jacks vereisen een speciale insert kabel zoals hieronder afgebeeld staat.



### 3. CHANNEL INPUT

Dit zijn asymmetrische Line ingangen. Er zijn 2 types beschikbaar: het Jack type en het RCA type. Voor stereo signalen dient u natuurlijk beide ingangen (Links & Rechts) aan te sluiten. De kanalen CH9/10 en CH11/12 kunnen echter ook gebruikt worden voor mono signalen. Voor mono signalen moet u alleen een signaal sturen naar de L MONO Jack ingang. Wanneer de mixer geen connector waarnemt in de rechter ingang R, dan zal deze automatisch het signaal van de L MONO Jack ingang verspreiden over het linker en het rechter kanaal.

**OPMERKING:** kanalen 13/14 en 15/16 beschikken over 2 types ingangen: jack en RCA aansluitingen. Gebruik AUB slechts 1 type aansluiting voor elk kanaal. Gebruik nooit beide ingangstypes tegelijk op hetzelfde kanaal.

### 4. STEREO RETURN L (MONO), R JACK

Dit zijn asymmetrische lijningangen. Het signaal dat door deze jacks ontvangen wordt zal naar de MAIN bus en AUX1/AUX2 uitgangen gestuurd worden. Deze jacks worden meestal gebruikt om het terugkomende signaal van een extern effect (reverb, delay, etc.) te ontvangen.

**OPMERKING:** deze jacks kunnen ook gebruikt worden als supplementaire stereo ingang. Als u alleen een mono signaal wilt invoegen dan moet u alleen de L MONO Jack ingang gebruiken. Wanneer de mixer geen connector in de R ingang ziet zal het signaal dat via de L MONO Jack ingang binnenkomt automatisch verspreid worden over beide L en R kanalen.

### 5. TAPE IN RCA aansluitingen

Gebruik deze RCA aansluitingen wanneer u een CD speler, DAT speler of andere externe geluidsbron extra wilt aansluiten op de mixer voor monitoring. U kunt het niveau regelen door middel van de TAPE IN controleknop in de MASTER SECTIE.

### 6. REC OUT RCA aansluitingen

De REC OUT aansluitingen sturen het pre-fader signaal van de master uit. U kunt deze gebruiken om de mix op te nemen.

### 7. SEND JACKS

Dit zijn asymmetrische jacks

#### \* AUX1, AUX2

Dese jacks sturen respectievelijk de signalen van de AUX1 en AUX2 bus uit. U kunt deze Jacks gebruiken om bijvoorbeeld gepowerde podiummonitoren aan te sluiten.

#### \* EFX

U kunt deze Jack gebruiken om bijvoorbeeld een externe effectmodule aan te sluiten.

### 8. FOOT SWITCH JACK

U kunt hier een voetschakelaar aansluiten om de effecten aan/uit te zetten.

### 9. GROUP OUT JACKS (1 tot 4)

Asymmetrische 1/4" Jack uitgangen voor de signalen van GROUP 1-2 / 3-4.

### 10. MAIN L/R OUTPUT JACKS

Symmetrische 1/4" Jack uitgangen. U kunt deze uitgangen gebruiken om de versterkers van uw PA systeem aan te sluiten, of om een recorder aan te sluiten voor opnamen waarbij het niveau moet beïnvloed worden door de MAIN L/R fader.

### 11. CONTROL ROOM OUTPUT JACKS

Deze asymmetrische 1/4" Jack uitgangen worden gecontroleerd door de CTRL ROOM /PHONES CONTROL knop en worden meestal gebruikt om een control room monitor systeem aan te sluiten.

**OPMERKING:** Het signaal voor deze uitgangen wordt gekozen met de LEVEL METER SIGNAL schakelaars, de TAPE IN schakelaar, en de PFL schakelaars van de verschillende ingangskanalen.

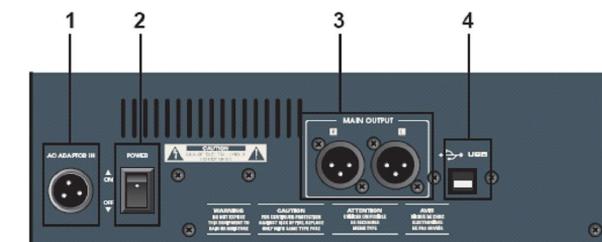
### 12. PHONES JACK

Stereo koptelefoon aansluiting.



**OPMERKING:** Het signaal voor deze uitgangen wordt gekozen met de LEVEL METER SIGNAL schakelaars, de TAPE IN schakelaar, en de PFL schakelaars van de verschillende ingangskanalen.

## ACHTERZIJDE



### 1. VOEDINGSAANSLUITING

Sluit hier de meegeleverde voedingsadapter aan. Vervang deze alleen met een voedingsadapter van exact hetzelfde type. Het gebruiken van een ongepaste adapter kan brand of elektrische schokken veroorzaken.

### 2. POWER SCHAKELAAR

Wordt gebruikt om de mixer aan/uit te schakelen. Het is ten sterkste aanbevolen om steeds de uitgangsfaders en de volumeknopen van uw versterkers op "nul" (dicht) te zetten alvorens de mixer aan of uit te zetten.

### 3. MAIN L/R OUTPUT.

Op deze master uitgangen van de mixer kunt u uw versterkers van uw PA installatie (of andere gear) aansluiten.

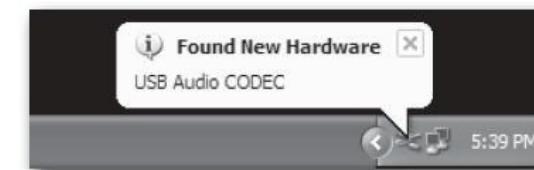
### 4. USB POORT

De ingebouwde stereo USB audio interface laat u toe uw mixer op een PC aan te sluiten voor opname of weergave. In principe kan elke digitale opnamesoftware gebruikt worden.

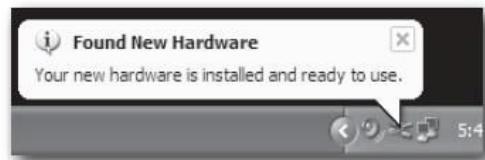
De PC/Mac zal uw mixer zien als een geluidskaart, wat betekent dat u geen speciale drivers hoeft te installeren. U kunt ook de standaard audio interface controles in uw MAC of Windows sturings systeem gebruiken om alle instellingen te maken.

### Installatie onder Windows XP

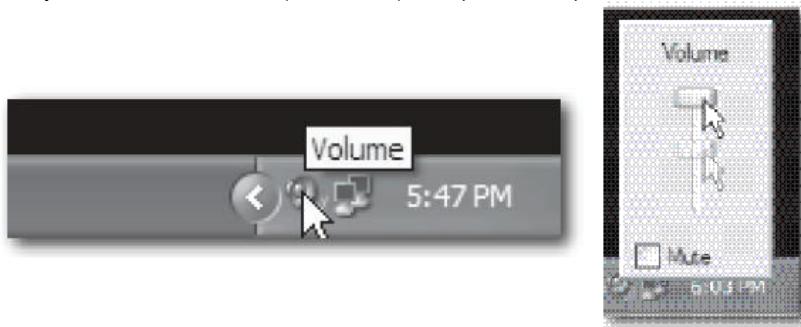
De eerste keer dat u de mixer op een USB poort aansluit zal Windows universele drivers installeren voor deze poort. Een tekstballonje zal tevoorschijn komen om u te melden dat de PC de USB Audio codec gevonden heeft.



Wanneer de installatie klaar is verschijnt het volgende bericht: "Uw nieuwe hardware is geïnstalleerd en klaar voor gebruik"



Meestal zult u wensen dat het uitgangsniveau van de computer op zijn maximum positie staat, maar soms is de standaard instelling veel lager, waardoor het uitgangsniveau veel te zwak over komt. U kunt dit uitgangsniveau opkrikken op verschillende manieren. De meest eenvoudige is: klik op het luidspreker icoontje onderaan het bureaublad (zie hieronder) en verplaats de knop naar zijn hoogste positie.



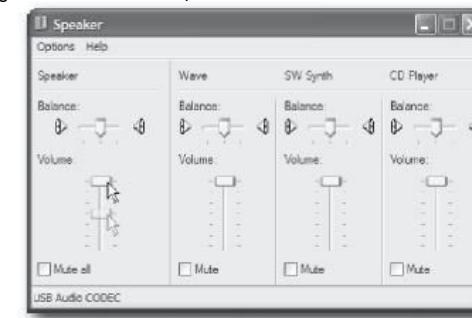
Als het icoontje hier niet aanwezig is kunt u het niveau aanpassen in uw configuratiescherm onder "Geluid".



Als u de mixer als standaard ingang/uitgang wilt gebruiken (voor systeemgeluiden en opnamesoftware), kunt u dit instelling in "weergave" en "opname" van de geluidstab. Let wel op dat u geen geluidslus maakt door beide tegelijkertijd open te zetten!



Het volume kan dan ingesteld worden door op de Volume toets te drukken



**Installatie onder MAC OS X**

Sluit de mixer aan op uw Mac computer door middel van een standaard USB kabel. De LED zal aan gaan om aan te wijzen dat deze USB voeding ontvangt. De MAC zal het USB audio apparaat herkennen en automatisch de universele drivers installeren.

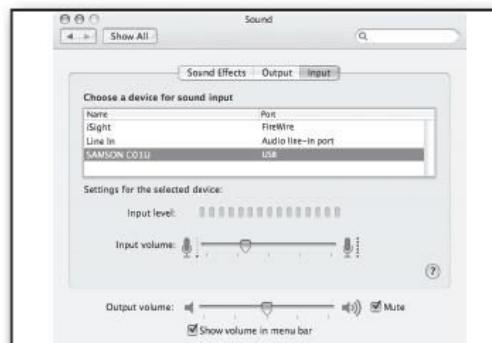
Om de mixer in te stellen als audio ingang voor de computer, dan moet u de Systeem Voorkeuren van uw Apple hoofdmenu openen.



Open daarna de geluidsvoordeuren.



Klik nu op de "Ingang" tab and kies USB Audio Codec. U zult zien dat de Volume regelaar zichzelf automatisch op het hoogste niveau zet. Zo kunt u de niveauregeling van de mixer voluit benutten.



Klik daarna op de "Uitgang" tab en kies USB Audio Codec. U zult zien dat de Volume regelaar zichzelf automatisch op het hoogste niveau zet. Zo kunt u de MAIN controles van de mixer gebruiken om het exacte uitgangsniveau in te stellen.

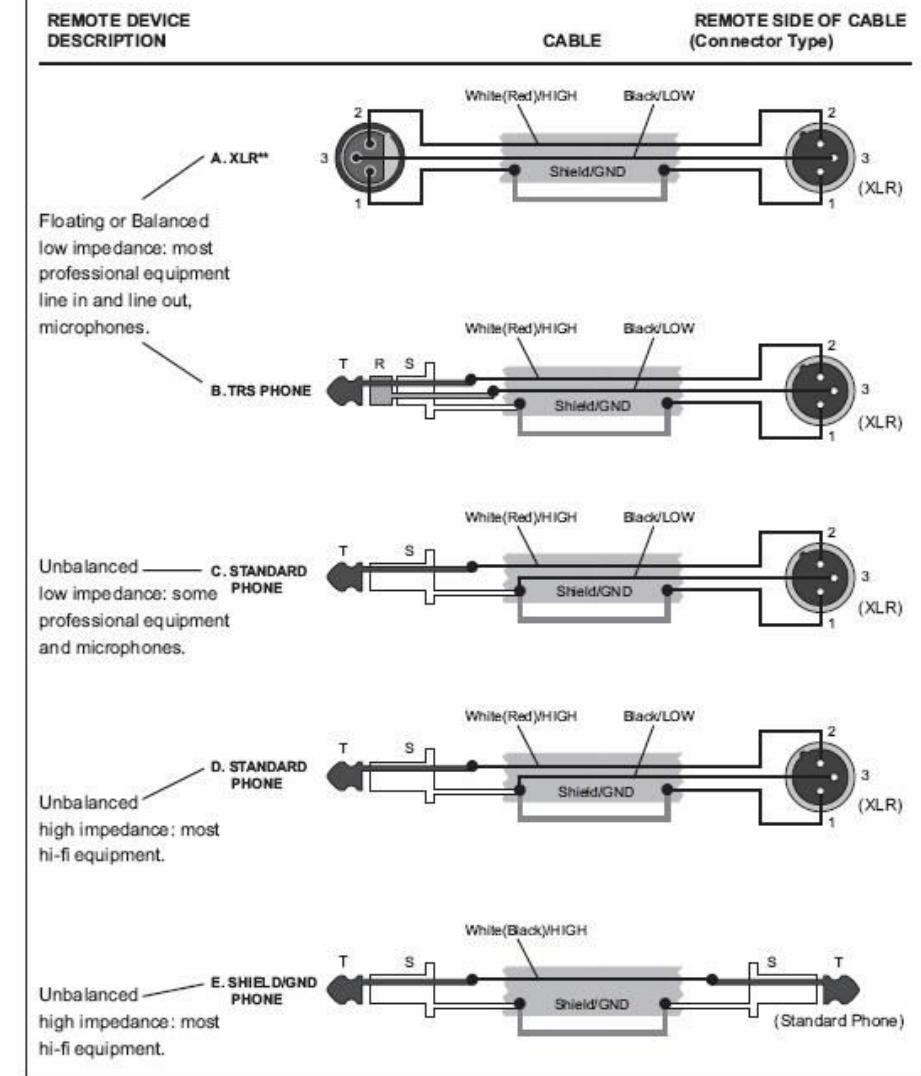
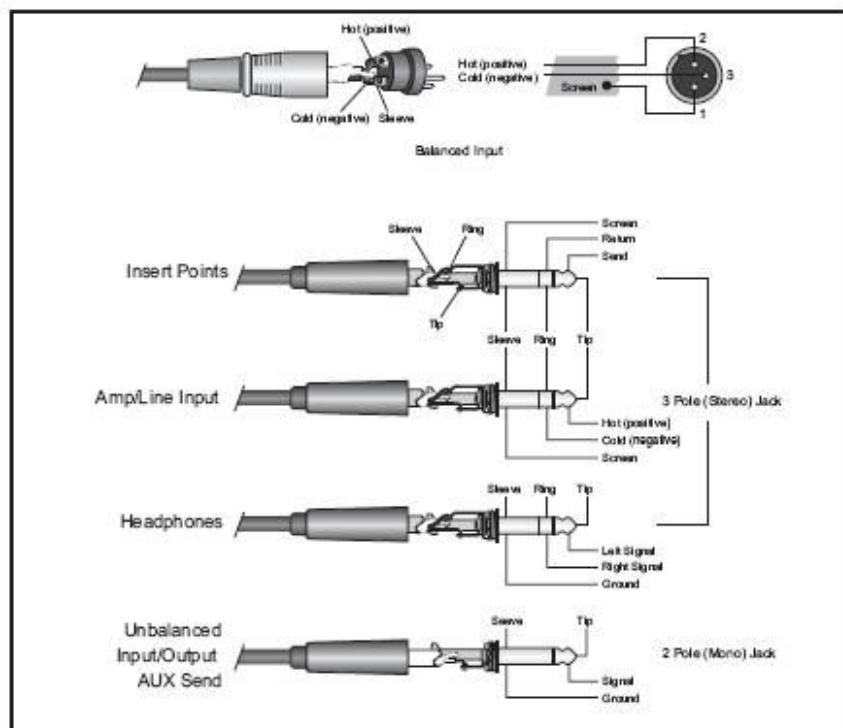
**Opname via de USB I/O**

U kunt een live prestatie opnemen door de Main Mix via de USB I/O aanluiting naar uw computer te sturen. Het uitgangssignaal zal alleen beïnvloed worden door de individuele kanaalinstellingen en kanaal faders, doch niet door de MAIN L/R fader.

U kunt ook de AUX1 en AUX2 uitgangen toewijzen aan de USB uitgang, zodat u een stereo mix kunt maken welke volledig onafhankelijk is van de Live mix.  
Druk de USB SEND schakelaar in om de AUX1 en AUX2 mix naar de USB uitgang te sturen.

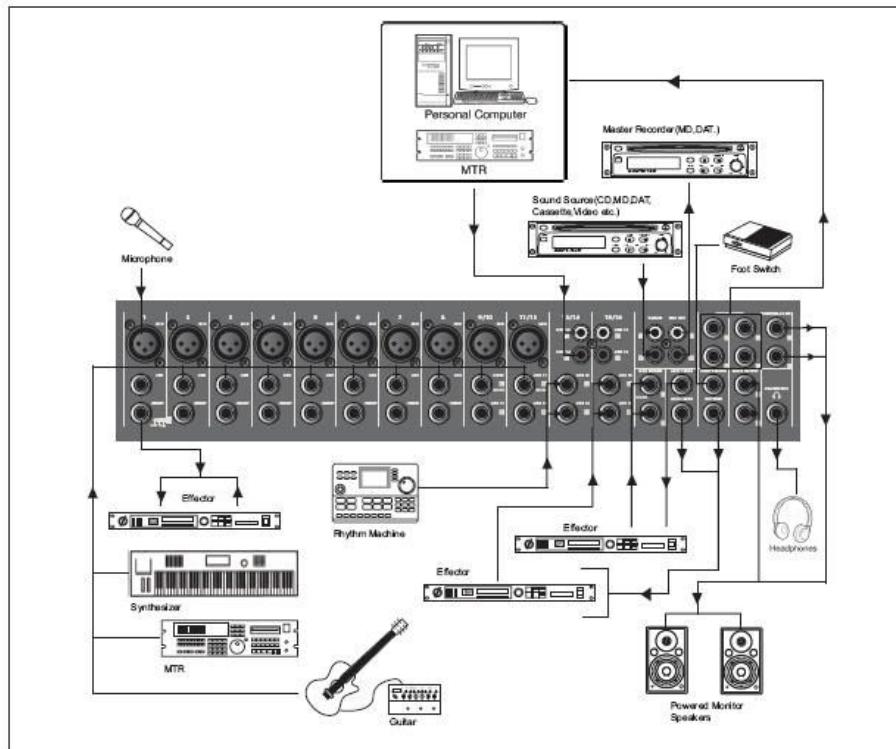
**Weergave via de USB I/O**

Bij de weergave wordt het USB stereo signaal onmiddellijk naar de MAIN OUTPUT mix gestuurd. U kunt het niveau regelen via de TAPE IN knop.  
U kunt het niveau van de USB weergave instellen met de TAPE/USB volumeknop.

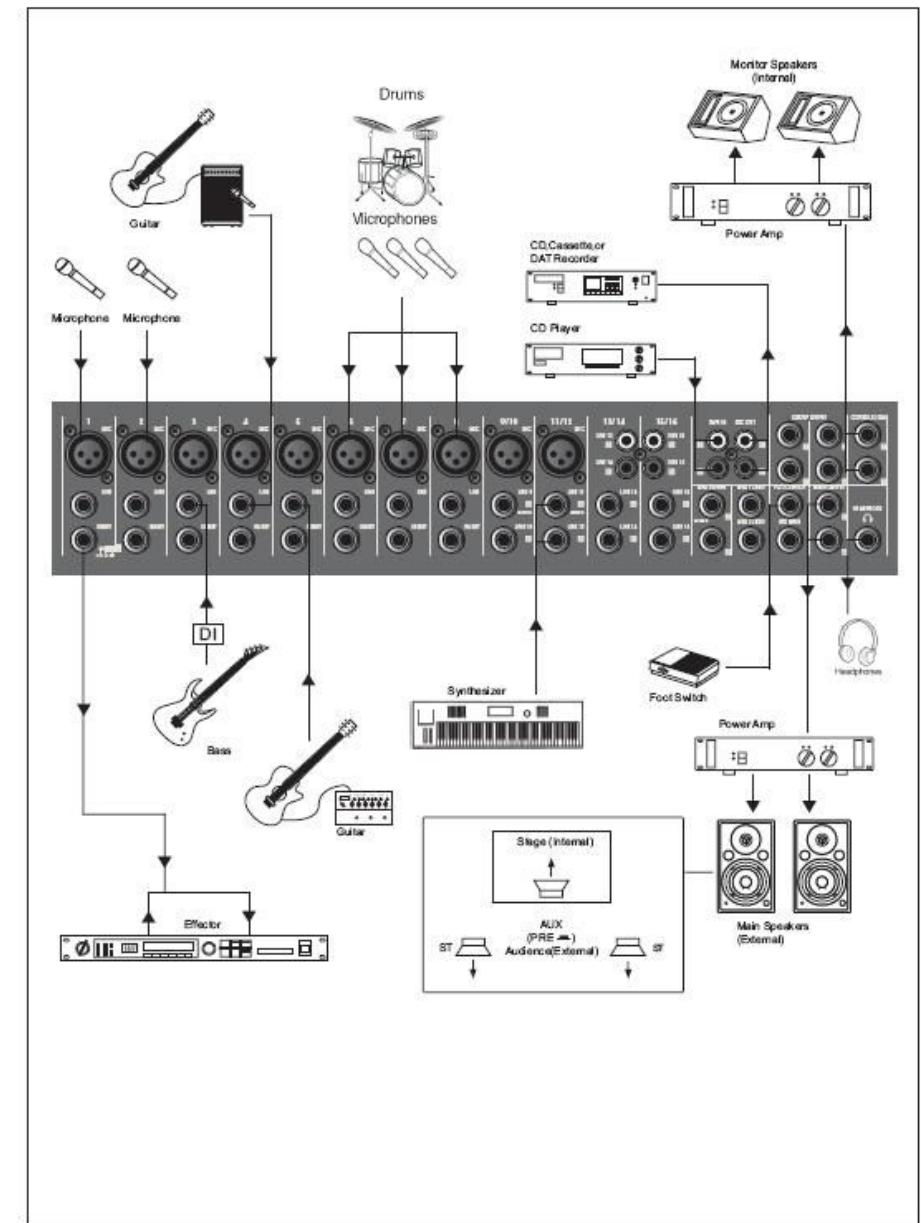
**BEKABELING**

**TOEPASSINGEN**

## HOME RECORDING



## PA voor LIVE Toepassingen



**EIGENSCHAPPEN**

Voedingsadapter	AC 230 V, 50Hz
Verbruik	40W
Max uitgangsniveau (0.5% thd @ 1kHz)	+26dB (MAIN L/R) @ 10kOhm +20dB (GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX, CTRL ROOM) @ 10kOhm +20dB (INSERT) @ 10kOhm Meer dan 100mW (HEADPHONES° @330Ohm
T.H.D.	<0.1% @ +14dB 20Hz-20kHz (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM) @10kOhm
Frequentiebereik	20Hz~20kHz, +1/-2dB (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM) @10kOhm
Brom en Ruis (gemiddeld Rs=150Ohm)	-127dB equivalent input noise -95dB residual noise (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM) -88dB (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM OUT) Masterfader op nominaal niveau en alle kanaal toewijzingsschakelaars uit.
Maximale versterkingsfactor	74dB MIC IN TO Main L/R 74dB MIC IN TO GROUP 1-2/3-4 66dB MIC IN TO AUX1/AUX2 (PRE) 76dB MIC IN TO AUX2 (POST) 76dB MIC IN TO EFX 80dB MIC IN TO CONTROL ROOM L/R 52.2dB IN TO REC L/R 54dB LINE IN TO MIX L/R 54dB LINE IN TO GROUP 1-2/3-4 46dB LINE IN TO AUX1 / AUX2 (PRE) 56dB LINE IN TO AUX2 (POST) 60dB LINE IN TO CONTROL ROOM L/R 44dB STEREO IN TO MAIN L/R 44dB STEREO IN TO GROUP 1-2/3-4 16dB AUX RETURN IN TO MIX L/R 12dB AUX RETURN IN TO AUX1/AUX2 20dB TAPE IN TO MAIN L/R
Crosstalk (@ 1kHz)	-70dB tussen ingangskanalen -70dB tussen ingangs-/uitgangskanalen
Gain Controle (mono ingangskanaal)	44dB Variabel (-50dB ~ -6dB) (-30dB ~ +14dB)
Gain Controle (gecombineerd mono/stereo ingangskanaal)	40dB Variabel (-20dB ~ +20dB)
Toonregeling Mono ingangskanaal	HIGH: 12kHz shelving MID: 100-8kHz peaking LOW: 80Hz shelving *Turnover/roll off frequencies: liggen 3dB onder de max. boost/cut
Toonregeling Stereo ingangskanaal	HIGH: 12kHz shelving HIGH MID: 3kHz peaking LOW MID: 500Hz peaking LOW: 80Hz shelving * Turnover/roll off frequencies: liggen 3dB onder de max. boost/cut
Grafische Equalizer	7-bands (63, 160, 400, 1K, 2.5K, 6.4K, 16KHZ)
LED Meters	2x 10 LED segmenten voor MAIN L/R, GROUP1-2/3-4 of PFL
Interne Digitale Effecten	100 selecteerbare presets Controle via voetschakelaar (ON/OFF)
Kanaal LEDs	Peak: deze gaat aan wanneer het pré-fader signaal zich 5dB onder het Clip niveau bevindt
Fantoom voeding (sym. ingangen)	+48V DC
Gewicht	5,36 kg
Afmetingen	436(B) x 90(H) x 420(D) mm

**Eigenschappen****INGANGEN**

Input Connector	Input Impedance	Nominal Impedance	Rated Input Level	Connector Type
CH Mic	4kΩ	50 ~ 600Ω	-50dB	XLR Female Type Balanced
CH Line	10kΩ	600Ω	-30dB	Phone Jack (TRS) T = Hot R = Cold S = GND
Stereo Input Mic	3kΩ	600Ω	-44dB	XLR Female Type Balanced
Stereo Input	5kΩ	600Ω	-20dB	Unbalanced Phone Jack
Mono Channel Insert Input	10kΩ	600Ω	0dB	Phone Jack (TRS) T = Out R = In S = GND
Tape In	10kΩ	600Ω	-10dBV	RCA pin Jack

**UITGANGEN**

Output Connector	Output Impedance	Nominal Impedance	Rated Output Level	Connector type
MAIN Out L/R	240Ω	20kΩ	+4dB	Balanced Phone Jack/XLR Jack
Group 1-2/3-4	75Ω	10kΩ	+4dB	Unbalanced Phone Jack
CTRL Room Out	75Ω	10kΩ	+4dB	Unbalanced Phone Jack
Aux1 / Aux2 / EFX Send	75Ω	600Ω	+4dB	Unbalanced Phone Jack
Rec Out	600Ω	10kΩ	-10dBV	RCA pin Jack
Phones Out	100Ω	33Ω	3mW	Stereo Phone Jack

Elke inlichting kan veranderen zonder waarschuwing vooraf  
U kan de laatste versie van deze handleiding downloaden via  
Onze website: [www.beglec.com](http://www.beglec.com)

# BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den Erwerb dieses SYNQ®-Produkt entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig vor der Inbetriebnahme durch, zur vollen Ausschöpfung der Möglichkeiten, die dieses Gerät bietet, sowie zu Ihrer eigenen Sicherheit.

## EIGENSCHAFTEN

Das Gerät ist funktstört und erfüllt die Anforderungen der europäischen und nationalen Bestimmungen. Entsprechende Dokumentation liegt beim Hersteller vor.

- Sehr rauscharmes 16-Kanal PA-Mischpult.
- 4 Untergruppen mit unabhängigen Submastern
- Eingebauter 24 Bit DSP Effektgerät mit 100 Voreinstellungen & Fußschalter
- USB Ein-/Ausgang für direkte Aufzeichnung auf PC
- 12 symmetrische Eingangskanäle, 8 Mono + 4 Stereo:
  - Eingangsverstärkung
  - Inserts auf Monokanälen
  - Spitzenanzeige @ -5dB
  - Hochpassfilter @ 75Hz
  - 3-Band-Equalizer mit parametrischer Mitte
  - 1 AUX Send Pre (Kontrolle)
  - 1 AUX Send mit Pre(vor)/Post(nach)-Schalter
- EFX Send für Effekteinheit (post)
- PAN/BAL Regler
- Kanal-Stummschalter (Mute)
- PFL-Schalter
- LEVEL mit 60 mm Faderregler
- L-R und Untergruppe 1-2 3-4 Auswahl
- 48 V Phantomspeisung auf allen symmetrischen Mikrofoneingängen
- Verwendung von externen Effekten möglich
- Symmetrische Main L/R + Untergruppenausgangsregler
- Kopfhörer und Kontrollraumausgang
- 2x 10 Feld Volumenmesser
- 7-Band-Equalizer auf Master Mix
- Externer Leistungstransformator
- 19" Stützen für einfachen Rack-Einbau einbegriffen

## VOR DER ERSTBENUTZUNG

### Wichtige Hinweise:

- Vor der Erstbenutzung bitte das Gerät zuerst auf Transportschäden überprüfen. Sollte das Gerät einen Schaden aufweisen, Gerät bitte nicht benutzen, sondern setzen Sie sich unverzüglich mit Ihrem Händler in Verbindung.
- **Wichtiger Hinweis:** Das Gerät hat das Werk unbeschädigt und gut verpackt verlassen. Es ist wichtig, dass der Benutzer sich streng an die Sicherheitshinweise und Warnungen in der Bedienungsanleitung hält. Schäden durch unsachgemäße Handhabung sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Händler übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung hervorgerufen wurden.
- Die Bedienungsanleitung zum zukünftigen Nachschlagen bitte aufbewahren. Bei Verkauf oder sonstiger Weitergabe des Geräts bitte Bedienungsanleitung beifügen.
- Aus Umweltschutzgründen Verpackung bitte wiederverwenden oder richtig trennen.

### Überprüfen Sie den Inhalt:

Folgende Teile müssen sich in der Geräteverpackung befinden:

- Bedienungsanleitung
- SMP16.42 Mischer
- 2 Adapter für Rackmontage + 6 Schrauben
- Stromkabel

## SICHERHEITSHINWEISE



Das Blitzsymbol im Dreieck weist den Benutzer darauf hin, dass eine Berührungsgefahr mit nicht isolierten Teilen im Geräteinneren, die eine gefährliche Spannung führen, besteht. Die Spannung ist so hoch, dass hier die Gefahr eines elektrischen Schlagens besteht.



Das Ausrufezeichen im Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in den Dokumenten hin, die dem Gerät beiliegen.



Dieses Symbol bedeutet: Nur innerhalb von Räumen verwenden.



Dieses Symbol bedeutet: Achtung! Bedienungsanleitung lesen!



Dieses Symbol bedeutet: Klasse II Klassifizierung

- Zur Vermeidung von Stromschlag oder Feuer, Gerät bitte nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Zur Vermeidung von Kondensation im Inneren des Geräts bitte nach dem Transport in eine warme Umgebung zum Temperaturausgleich einige Zeit ausgeschaltet stehen lassen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Geräts oder gar Beschädigung führen.
- Gerät nicht im Freien und in feuchten Räumen und Umgebungen verwenden.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen. Keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, z.B. Vasen, auf das Gerät stellen. Kurzschluss oder Fehlfunktion können die Folge sein. Falls es doch einmal vorkommen sollte, bitte sofort Netzstecker ziehen und vom Stromkreis trennen.
- Offene Brandquellen, wie z.B. brennende Kerzen, sollten nicht auf das Gerät gestellt werden.
- Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr!
- Nicht in staubiger Umgebung verwenden und regelmäßig reinigen.
- Für Kinder unerreichbar aufzubewahren.
- Unerfahrene Personen sollen das Gerät nicht bedienen.
- Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten.
- Minimalabstand um das Gerät für ausreichende Kühlung = 5cm.
- Stets Netzstecker ziehen, wenn Gerät für längeren Zeitraum nicht genutzt oder es gewartet wird.
- Elektrische Anschlüsse nur durch qualifiziertes Fachpersonal überprüfen lassen.
- Sicherstellen, dass Netzspannung mit Geräteaufkleber übereinstimmt.
- Die Netzsteckdose sollte immer gut erreichbar sein, um das Gerät vom Netz zu trennen.
- Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel betreiben. Ist die Zugangsleitung beschädigt, muss diese durch den Hersteller, seinen Vertrieb oder durch eine qualifizierte Person ersetzt werden.
- Netzkabel nicht mit anderen Kabeln in Berührung kommen lassen!
- Um eine Gefahr zu vermeiden, soll das Gerät nur mit dem mitgelieferten Adapter benutzt werden. Ist der Adapter beschädigt, darf nur durch einen gleichen Adapter ersetzt werden.
- Das Gerät ist nicht vollständig vom Netz getrennt, wenn der Netzschalter sich in der AUS-Stellung befindet.
- Um den gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen zu entsprechen, muss dieses Gerät geerdet werden.
- Gerät nicht öffnen. Abgesehen vom Tausch der Sicherung sind keine zu wartenden Bauteile im Gerät enthalten.
- Sicherung niemals reparieren oder überbrücken, sondern immer mit gleichartiger Sicherung ersetzen!
- Bei Fehlfunktion Gerät nicht benutzen und sich mit dem Händler in Verbindung setzen.

- Bei Transport bitte Originalverpackung verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen an dem Gerät keine unbefugten Veränderungen vorgenommen werden.

**INSTALLATIONSANLEITUNG:**

- Stellen Sie das Gerät in einem gut belüfteten Raum auf, wo es nicht Feuchtigkeit und hohen Temperaturen ausgesetzt wird.
- Plazieren und benutzen Sie das Gerät für eine längere Zeit neben sehr warmen Geräten wie Verstärker, Lampen, etc., könnte es die Funktion des Geräts beeinträchtigen.
- Das Gerät kann in 19" Racks eingebaut werden. Benutzen Sie dafür die in der Frontblende eingelassenen Löcher.
- Sollte das Gerät in ein Flightcase eingebaut werden, achten Sie auf eine gute Luftzirkulation.
- Wenn das Gerät aus einer kalten Umgebung an einem warmen Ort aufgestellt wird, kann sich Kondenswasser bilden. Um Fehlfunktionen zu vermeiden, sollten Sie das Gerät für ca. 1 Stunde vom Stromnetz trennen.

**WARTUNG**

Die Reinigung des Geräts erfolgt mit einem leicht mit Wasser angefeuchteten Tuch. Vermeiden Sie, dass Wasser in das Gerätinnere gelangt. Verwenden Sie keine brennbaren Flüssigkeiten wie Benzin oder Verdünner, die das Gerät beschädigen würden.

**ANSCHLÜSSE**

Für weitere Informationen über die Anschlüsse lesen sie das nächste Kapitel.

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor sie Änderungen an der Kabelung vornehmen. In vorliegender Anleitung erwähnen wir „Line Eingänge“, das sind Eingänge die zwischen 750 mV und 2V liegen. Das beinhaltet Tuner, Video, CD Player usw.

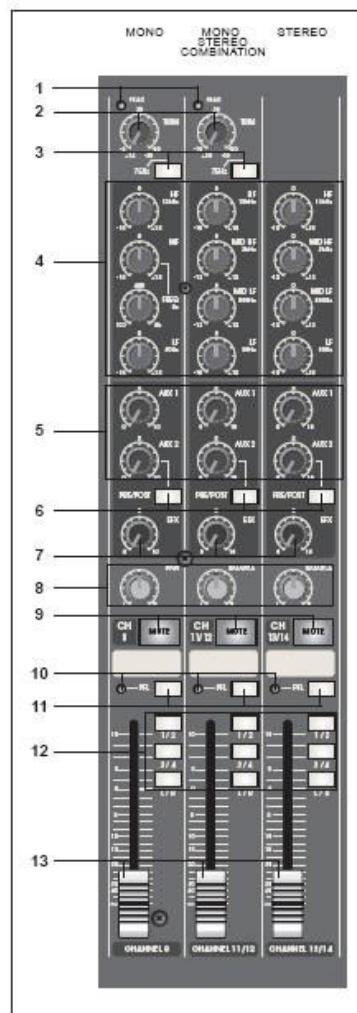
**FUNKTIONEN****INPUT-KANAL-REGELUNG****1. LED SPITZEN(PEAK)ANZEIGER**

Dieser LED Anzeiger zeigt den Signaleingangspiegel des Kanals an. Der Spitzanzeiger leuchtet auf, wenn das Eingangssignal 5dB unter dem Übersteuerungspunkt (Clipping Point) des Kanals liegt. Dieser Anzeiger zeigt den Pegel des Post-EQ/ Pre-Fader Signals. Wenn der Spitzanzeiger länger aufleuchtet und hohe Pegel anzeigen, müssen Sie mit dem TRIM-Regler die Eingangsempfindlichkeit des Kanals heruntersetzen. Wenn dies nicht funktioniert, verringern Sie den Ausgangspiegel der angeschlossenen Musikquelle.

**2. TRIM-REGLER**

Benutzen Sie diesen Knopf, um entsprechend dem Pegel des Eingangssignals den Input auf einen angemessenen Pegel zu regeln. Die beste Balance von S/N und des Dynamikumfangs wird erzielt, wenn Sie den TRIM-Regler so einstellen, dass der Spitzanzeiger sporadisch aufleuchtet. Mit diesem Regler lässt sich die MIC-Eingangsempfindlichkeit des Kanals zwischen -50 dB und -6 dB und die Line-Eingangsempfindlichkeit zwischen -30 dB und +14 dB einstellen.

Die kombinierten Mono/Stereo Eingangskanäle haben eine Empfindlichkeit von +20dB bis -20dB

**3. HPF (High-Pass Filter - Hochpassfilter)**

Dieser Schalter schaltet den HPF ein oder aus. Um den HPF anzuschalten, drücken Sie den Schalter In ( ). Der HPF schneidet Frequenzen unter 75 Hz ab

**4. EQUALIZER  
MONO-KANAL**

Dieser 3-Band-Equalizer regelt das Hoch-, Mittel- und Niederfrequenzband des Kanals. Wenn der Knopf auf der Position „0“ gesetzt wird, erhält man einen flachen Frequenzgang. Wird der Knopf nach rechts gedreht, wird das entsprechende Frequenzband angehoben, bei einer Drehung nach links wird das Band abgeschnitten.

Für die Mitteltöne können Sie die genaue Frequenz wählen, die sie mit dem blauen FREQ Knopf einstellen möchten. Sie können eine Frequenz von 100 HZ bis 8KHz wählen. Dann können Sie den Pegel dieser Frequenz anheben oder absenken, indem Sie den weißen Mittelpunkt-Knopf drehen.

In der nachfolgenden Tabelle sind der EQ-Typ, die Frequenz und die maximale Absenkung/Anhebung jedes der drei Bänder angegeben.

CONTROL	MAX. BOOST/CUT	FREQUENCY	TYPE
HIGH	±15dB	12kHz	Shelving
MID	±15dB	100HZ-8KHZ (Variable)	Peaking
LOW	±15dB	80Hz	Shelving

**STEREO KANAL**

Dieser 4-Band-Equalizer regelt das Hoch-, obere Mitten-, untere Mitten- und Niederfrequenzband des Kanals. Wenn der Knopf auf der Position „0“ gesetzt wird, erhält man einen flachen Frequenzgang. Wird der Knopf nach rechts gedreht, wird das entsprechende Frequenzband angehoben, bei einer Drehung nach links wird das Band abgeschnitten. In den nachfolgenden Tabellen sind der EQ-Typ, die Basisfrequenz und die maximale Absenkung/Anhebung jedes der 4 Bänder angegeben.

CONTROL	MAX. BOOST/CUT	FREQUENCY	TYPE
HIGH	±15dB	12kHz	Shelving
HIGH MID	±12dB	3kHz	Peaking
LOW MID	±12dB	500HZ	Peaking
LOW	±15dB	80HZ	Shelving

**5. AUX REGLER****AUX 1 REGLER**

Dieser AUX1 Knopf regelt den Signalpegel, den der Kanal zum AUX1 Bus sendet.

Wenn Sie Stereo-Kanäle benutzen, werden die Signale von den L und R Kanälen gemischt und an den AUX1 Bus gesendet.

Diese Regler liegen vor dem Kanalfader (Pre-Fader), das heißt ihr Pegel wird nicht von der Einstellung des Kanalfaders beeinflusst. Pre-Fader Aux Ausgänge dienen hauptsächlich zur Regelung der Bühnenmonitore

**AUX 2 REGLER**

Der AUX2 regelt den Signalpegel, den der Kanal zum AUX2 Bus sendet.

Wenn Sie Stereo-Kanäle benutzen, werden die Signale von den L und R Kanälen gemischt und an den AUX2 Bus gesendet.

Die AUX 2 Regler können als Pre-Fader oder als Post-Fader-Regler geschaltet werden. Pre-Fader Aux Ausgänge werden nicht von der Einstellung des Kanalfaders beeinflusst und dienen hauptsächlich zur Regelung der Bühnenmonitore. Post-Fader Aux Ausgänge werden von den Kanalfadern beeinflusst und kommen hauptsächlich mit Effektmodulen zum Einsatz.

**6. PRE/POST SCHALTER**

Dieser Schalter bestimmt, ob das AUX2 Signal in der Pre oder Post Fader Konfiguration benutzt wird. Pre bedeutet von der Einstellung des Kanalfaders nicht beeinflusst. Post bedeutet von der Einstellung des

Kanalfaders beeinflusst.

Wir weisen darauf hin, dass dieser Taster nur für AUX2 gilt.

#### 7. EFX REGLER.

Dieser Knopf regelt den Pegel der Signale, die zum EFX Bus (zur EFX SEND Stecker an der Frontseite und zum eingebauten Effektmodul) gesendet werden. Die von diesem Bus gemischten Kanalsignale haben einen Gesamtpiegel, der vom EFX SEND Regler festgelegt wird.

Da dieser Regler nach dem Kanalfader liegt, wird das Signal von der Einstellung des Kanalfaders beeinflusst.

#### 8. PAN / BAL Regler

##### PAN (Monokanal)

Dieser Regler schiebt das Kanalsignal durch die Master L und R Busse und legt auf diese Weise die wahrgenommene Position des Tons dieses Kanals im Ausgangsstereo-Schallfeld fest. Wenn zum Beispiel ein PAN Regler ganz links steht, ist der Ton des Kanals nur am linken Lautsprechersystem zu hören. Wenn er ganz rechts steht, ist der Ton des Kanals nur am rechten Lautsprechersystem zu hören. Zwischeneinstellungen lassen den Ton in den entsprechenden Positionen im Stereoschallfeld erscheinen.

##### BALANCE (Stereokanal)

Dieser Regler regelt die Balance oder die L/R-Position des Stereo Eingangssignals.

Wenn der BALANCE-Regler nach links oder in die Mitte gedreht wird, bewegt sich die wahrnehmbare Quelle zum MAIN MIX L Bus, wird er nach rechts gedreht, bewegt sich die Quelle zum MAIN MIX R Bus.

#### 9. MUTE (Stumm-) SCHALTER

Die Mute-Funktion ist angeschaltet, wenn der Knopf gedrückt ist. Dies schneidet alle Signaleinspeisungen, die normalerweise zu den MAIN L/R Ausgängen, zu GROUP1-2/3-4, zu den AUX und den EFX Bussen gesendet werden, ab. Der Schalter leuchtet orange, wenn die Mute-Funktion eingeschaltet ist.

#### 10. PFL-ANZEIGE

Dieser Anzeiger leuchtet auf, wenn der PFL-Schalter angeschaltet ist.

#### 11. PFL SCHALTER

Wenn dieser Schalter gedrückt ist, kann das Kanaleingangssignal zum PFL-Bus geleitet werden.

Dieser Schalter ermöglicht Ihnen, das Pre-Fader Kanaleingangssignal über die Kopfhörerausgänge und den Kontrollraumausgängen zu überwachen.

#### 12. ASSIGN (Zuordnungs-)SCHALTER

Benutzen Sie diese Schalter, um das Kanalsignal zu den Gruppe 1-2 , Gruppe 3-4 und/oder MAIN L/R Bussen zu senden. Wenn der Schalter gedrückt ist (an), wird das Signal zu den entsprechenden Gruppen-Bussen gesendet.

#### 13. KANALFADER

Dies ist der Hauptpegelregler des Kanals. Er legt den Pegel des Signals fest, das vom Kanal zu den Master-Mischer-, Gruppenausgangs- und Post-Fader Effektbussen gesendet wird. Die Einstellungen der Eingangskanalfader legen die Mischung oder die Balance der Tonpegel zwischen den Instrumenten oder anderen Quellen, die an die Eingänge angeschlossen sind, fest. Wenn ein Kanal nicht benutzt wird, muss sein Fader auf der Minimumposition stehen, um zu verhindern, dass sich Störgeräusche zu dem Hauptprogrammsignal hinzugesellen.

### HAUPTBEDIENABSCHNITT

#### 1. DSP PROGRAMMDISPLAY

Die gewählte DSP-Effektnummer wird auf dem Display angezeigt.

#### 2. DSP PROGRAMMWÄHLSCHALTER

Drehen Sie den Programmknopf, um einen der 100 integrierten Digitaleffekte auszuwählen. Der digitale 24 Bit Effektprozessor liefert hochwertige Effekte wie Delay, Chorus und Reverb.

#### 3. AUX PRE REGLER

Regelt den Pegel des Signals, das vom integrierten digitalen Effekt zu den AUX1 und AUX2 Bussen gesendet wird. Auf diese Weise können Sie auch zum Beispiel einige Effekte zu ihrem Bühnenmonitor senden

#### 4. DSP AN/AUS SCHALTER

Dieser Schalter schaltet den integrierten digitalen Effekt ein/aus.

#### 5. PFL SCHALTER

Schalten Sie diesen Schalter ein, wenn Sie das Effektsignal zum PFL Bus aussenden möchten.

#### 6. PFL-ANZEIGE

Dieser Anzeiger leuchtet auf, wenn der PFL-Schalter angeschaltet ist.

#### 7. ASSIGN (Zuordnungs-)SCHALTER

Benutzen Sie diese Schalter, um das Effektsignal zu den Gruppe 1-2 , Gruppe 3-4 und/oder MAIN L/R Bussen zu senden. Wenn der Schalter gedrückt ist (an), wird das Signal zu den entsprechenden Gruppen-Bussen gesendet.

#### 8. EFX RTN Fader

Regelt den Pegel des Signals, das vom integrierten digitalen Effekt zu den MAIN und GROUP Bussen gesendet wird.

#### 9. GROUP FADER (1-2, 3-4)

Dieser Fader regelt den Ausgangspegel der Gruppen (GROUPS).

#### 10. TO MAIN SCHALTER

Wenn dieser Schalter an ist, sendet der Mischer die von den Gruppenfadern verarbeiteten Signale zum MAIN L/R Bus. Die Signale der Gruppe 1-3 werden zu MAIN L und die Signale der Gruppe 2/4 werden zu MAIN R gesendet.

#### 11. MAIN L/R MASTER-FADER

Regelt den Endausgangspegel, der zu den MAIN L/R Ausgängen gesendet wird.

#### 12. RETURN STEUERUNG

- AUX1 und AUX2 Regler

Regeln den Pegel des Signals, das von den RETURN-Stekern (L (MONO) und R) kommt und zu den AUX1 und AUX2 Bussen geleitet wird.

- MAIN L/R Regler

Regelt den Pegel des Signals, das von den RETURN-Stekern (L (MONO) und R) kommt und zum MAIN L/R Bus geleitet wird.

#### 13. MASTER AUX/FX SEND

- AUX1 und AUX2 Regler

Regelt den allgemeinen Ausgangspegel von allen AUX1 / AUX2 Kanalsignalen, die zu den AUX1 SEND und AUX2 SEND Ausgängen gesendet werden.

- EFX Regler

Regelt den allgemeinen Ausgangspegel von allen EFX Kanalsignalen, die zum Effektegerät und zum EFX Klinkenausgang gesendet werden.

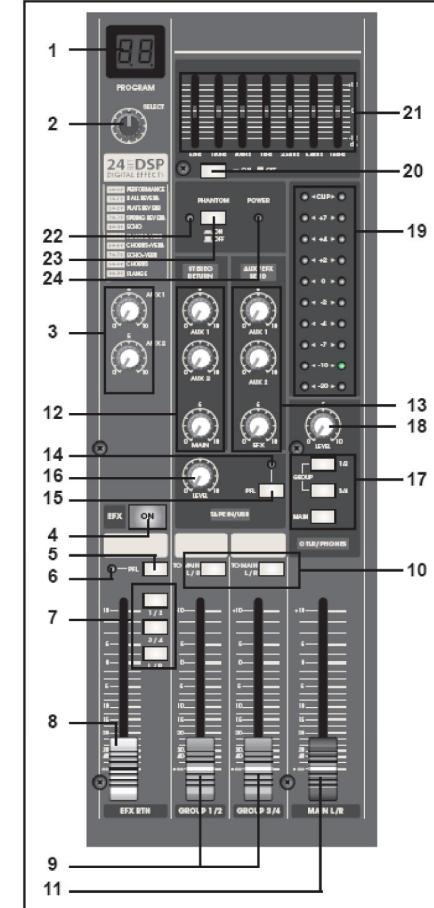
Hinweis: Wenn dieser Pegel auf null gestellt ist, wird kein Audiosignal zum Effektegerät gesendet.

#### 14. TAPE IN PFL ANZEIGE

Dieser Anzeiger leuchtet auf, wenn der TAPE IN PFL-Schalter angeschaltet ist.

#### 15. TAPE IN PFL SCHALTER

Schalten Sie diesen Schalter ein, wenn Sie das TAPE IN-Signal zum PFL Bus aussenden möchten



**16. TAPE IN REGLER**

Dieser Knopf regelt den Pegel des Playback-Signals, das von den TAPE IN Cinchsteckern kommt und zum MAIN L/R Ausgang geleitet wird.

**17. SIGNALPEGELMESSER-SCHALTER**

Diese Pegelmesser-Schalter wählen gemeinsam mit den PFL Kanalschaltern das Signal, das zu den KONTROLLRAUM-Ausgangsstekern (CONTROL ROOM OUT), der KOPFHÖRERklinke und dem PEGELMESSER gesendet wird.

- Wenn der PFL Eingangskanalschalter eingeschaltet ist, dann wird nur der PFL Kanalausgang zu den KONTROLLRAUM-Ausgangsstekern, der KOPFHÖRERklinke und dem PEGELMESSER gesendet.
- Wenn der PFL Eingangskanalschalter ausgeschaltet ist, können das MAIN L/R Signal, GROUP1-2 Signal oder GROUP 3-4 Signal über die KONTROLLRAUM-Ausgangsstekern, die KOPFHÖRERKLINKE und den PEGELMESSER überwacht werden. Benutzen Sie die MAIN oder die GROUP Schalter, um das gewünschte Output auszuwählen.

**18. KONTROLLRAUM/KOPFHÖRER-REGLER**

Regelt den Signalausgangspegel der KOPFHÖRER- und der KONTROLLRAUM-Ausgänge.

**19. PEGELMESSER**

Dieses LED-Display zeigt den Pegel des Signals an, das über die Auswahlschalter gemäß den Erläuterungen im Abschnitt SIGNALPEGELMESSER-SCHALTER (17) ausgesucht wurde. Der „0“-Punkt entspricht dem Standardausgangspegel von +4dB.

**20. MAIN EQ AN/AUS Schalter**

Der EQ AN/AUS Schalter dient zum einschalten oder umgehen des MAIN EQUALIZER (Haupt-Equalizer). Wenn der Schalter gedrückt ist, ist der EQ an und wenn der Schalter oben ist, wird der EQ umgangen.

**21. MAIN STEREO EQUALIZER (Haupt-Stereoequalizer)**

Der HAUPT-STEREOEQUALIZER ermöglicht es Ihnen, den Frequenzgang des HAUPT-Stereomisch-Bussignals zu regeln. Da er bis zu 12dB Cut/Boost für jeden Frequenzbereich bietet, ist dieser graphische Equalizer ebenfalls ein extrem nützliches Instrument zum Ausschalten der Frequenzen, die störende Rückkopplungen verursachen. Da der GRAPHISCHE HAUPTEQUALIZER stereo ist, gilt die EQ-Kurve sowohl das linke wie auch für das rechte Signal des HAUPTAUSGANGS.

**22. PHANTOMSPEISUNGSANZEIGE**

Dieser Anzeiger leuchtet auf, wenn die Phantomspeisung eingeschaltet ist.

**23. PHANTOMSPEISUNGSSCHALTER**

Dieser Schalter schaltet die Phantomspeisung ein oder aus. Wenn Sie den Schalter drücken, speist der Mischer alle Kanäle mit XLR Mikrofoneingangssteckern.

Drücken Sie diesen Schalter, wenn Sie ein oder mehrere Kondensatormikrofone benutzen, die über den Mixer gespeist werden müssen.

**HINWEIS:** Wenn der Schalter an ist, liefert der Mischer +48V DC an die Pins 2 und 3 von allen XLR-Stecker der Mikrofoneingänge.

\* Achten Sie darauf, diesen Schalter auszuschalten ( ), wenn Sie keine Phantomspeisung benötigen.

\* Wenn Sie den Schalter einschalten ( ), vergewissern Sie sich, dass nur die Kondensatormikrofone an die XLR-Eingangsstecker angeschlossen sind.

Andere Geräte als die Kondensatormikrofone könnten bei einem Anschluss an die Phantomspeisung beschädigt werden.

Wir weisen Sie darauf hin, dass der Schalter problemlos angeschaltet bleiben darf, wenn Sie symmetrische dynamische Mikrofone anschließen.

\* Um eine Beschädigung der Lautsprecher zu vermeiden, müssen Sie den Verstärker (an angeschlossenen Lautsprechern) abschalten, ehe Sie diesen Schalter ein- oder ausschalten. Wir empfehlen Ihnen darüber hinaus, alle Ausgangsregler (MAIN Master Fader, ALT3/4 Fader, usw.) auf die kleinste Einstellung herunterzusetzen, ehe Sie den Schalter betätigen, um das Risiko von lauten Geräuschen, die Hörschäden oder Geräteschäden verursachen könnte, zu vermeiden.

**24. BETRIEBSANZEIGE**

Dieser Anzeige leuchtet, wenn der Netzschalter des Mixers eingeschaltet ist.

**ANSCHLÜSSE****1. KANALEINGÄNGE****SYMMETRISCHE MIKROFON XLR-Anschlüsse**

Es handelt sich um symmetrische XLR-Eingangsstecker (1: Schaft, 2: Heiß, 3: Kalt)

**SYMMETRISCHE LINE-EINGANGSKLINKEN-Anschlüsse**

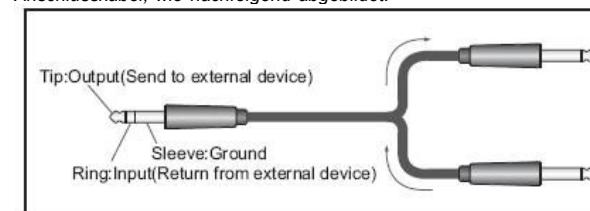
Ein Standard 1/4" Klinkenstecker wird für symmetrische oder unsymmetrische Line-Level-Signale verwendet, wie sie bei den meisten elektronischen Keyboards, Synthesizern, Kassettendecks und Line-Ausgängen von anderen Mischern eingesetzt werden.

**2. KANAL-EINGANGS-/AUSGANGS-INSERTBUCHSEN**

Es handelt sich um Eingangs-/Ausgangsbuchsen, die zwischen dem Vorverstärker und dem Hochpassfilter liegen.

Diese Buchsen können zum getrennt Anschließen dieser Kanäle an Geräte wie graphische Equalizer, Kompressoren und Störschutzfilter benutzt werden. Es handelt sich um 1/4" Klinkenbuchsen (Spitze, Ring, Schaft), die den Duplexbetrieb unterstützen.

**HINWEIS:** Der Anschluss an eine INSERT-Ausgangsbuchse erfordert ein spezielles, einzeln erhältliches Anschlusskabel, wie nachfolgend abgebildet.

**3. KANALEINGANGSBUCHSEN**

Es handelt sich um unsymmetrische Stereo-Line-Eingangsanschlüsse. Zwei Typen sind vorgesehen: Klinke und Cinch (RCA). Für Stereosignale müssen Sie natürlich den linken und den rechten Kanal anschließen.

Die Kanäle CH9/10 und CH11/12 können auch für Monosignale eingesetzt werden. Wenn Sie ein Monosignal anschließen müssen, benutzen Sie nur die L MONO-Eingangsbuchse. Wenn der Mischer keinen Anschluss im R-Eingang erkennt, wird er das Signal der L-MONO Eingangsbuchse über den L und den R Kanal herausgeben.

**HINWEIS:** Die Kanäle 13/14 und 15/16 liefern 2 Eingangsarten: Klinken- und Cinch- (RCA) Anschlüsse. Benutzen Sie bitte nur einen dieser Eingänge pro Kanal. Benutzen Sie nie beide Eingangsarten gleichzeitig auf demselben Kanal.

**4. STEREO RETURN L (MONO), R BUCHSE**

Es handelt sich um unsymmetrische 1/4" Line-Eingangsklinkenbuchse. Das von diesen Buchsen aufgenommene Signal wird zum MAIN Bus und zu den AUX1/AUX2 Bussen gesendet. Diese Buchsen dienen hauptsächlich zur Aufnahme von Rücksignalen von einem externen Effekt (Reverb, Delay, usw.)

**HINWEIS:** Diese Buchsen können auch als ein zusätzlicher Stereoeingang benutzt werden. Wenn Sie ein Monosignal anschließen müssen, benutzen Sie nur die L MONO-Eingangsbuchse. Wenn der Mischer keinen Anschluss im R-Eingang erkennt, wird er das Signal der L-MONO Eingangsbuchse über den L und den R Kanal herausgeben.

**5. TAPE IN RCA-Anschlüsse**

Benutzen Sie diese RCA-Anschlüsse, wenn Sie eine CD, DAT oder andere externe Quelle zur Überprüfung direkt an den Mischer anschließen möchten.  
Sie können den Signalpegel regeln, indem Sie den TAPE IN Regler im HAUPTBEDIENABSCHNITT benutzen.

**6. REC OUT RCA-Anschlüsse**

Die REC OUT-Anschlüsse senden das Pre-Fader-Signal vom Master-Bus. Sie können diesen Ausgang zur Aufzeichnung benutzen.

**7. SEND BUCHSEN**

Es handelt sich um unsymmetrische Klinkenbuchsen

**\* AUX1, AUX2**

Diese Buchsen geben die jeweiligen Signale vom AUX1 und AUX2 Bus aus. Sie können diese Buchsen benutzen, um zum Beispiel Bühnenmonitore anzuschließen.

**\* EFX**

Sie können diese Buchsen verwenden, um zum Beispiel ein externes Effektgerät anzuschließen.

**8. FUßSCHALTER-BUCHSE**

Ein Fußschalter kann an diese Eingangsklinkenbuchse angeschlossen werden und kann zum An-/Ausschalten der digitalen Effekte benutzt werden.

**9. GRUPPENAUSGANGS-(1 bis 4)-BUCHSEN**

Unsymmetrische 1/4" Ausgangsbuchsen für die Signale von GRUPPE 1-2 / 3-4.

**10. HAUPT L/R AUSGANGSBUCHSEN**

Symmetrische 1/4", Ausgangsbuchsen. Sie können diese Ausgänge benutzen, um die Verstärker für Ihre Hauptlautsprecher anzuschließen, oder, wenn Sie das Signal, das von den Haupt-Ausgangsfadern beeinflusst ist, aufzeichnen möchten.

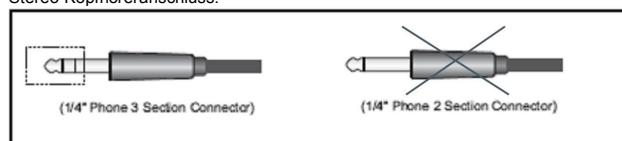
**11. KONTROLLRAUM-AUSGANGSKLINKEN**

Diese unsymmetrischen 1/4" Ausgangsbuchsen werden über die KONTROLLRAUM/KOPFHÖRER REGLER geregelt und werden allgemein benutzt, um ein Überwachungssystem (Monitoring) anzuschließen.

**HINWEIS:** Das über diese Ausgänge überwachte Signal, wird festgelegt durch die Einstellungen der SIGNAL\_PEGELMESSER-SCHALTER, DES TAPE IN Schalters und der PFL-Schalter für die Eingangskanäle.

**12. KOPFHÖRERBUCHSE**

Stereo-Kopfhöreranschluss.

**HINWEIS:**

Das über diese Buchsen überwachte Signal, wird festgelegt durch die Einstellungen der SIGNAL\_PEGELMESSER-SCHALTER, DES TAPE IN Schalters und der PFL-Schalter für die Eingangskanäle.

**RÜCKANSICHT****1. NETZTEILANSCHLUSS**

Schließen Sie das beigelegte Netzteil hier an. Tauschen Sie dieses Netzteil nur durch ein Netzteil mit derselben Typennummer.  
Der Gebrauch eines anderen Adapters kann ein Feuer oder einen Elektroschock verursachen.

**2. BETRIEBSSCHALTER**

Dient zum An-/Ausschalten des Mixers. Wir empfehlen Ihnen sehr, die Master Ausgangsfader des Mixers und die Verstärkungsregler Ihres Verstärkers auf null zu setzen, ehe Sie den Mischer an- oder ausschalten.

**3. HAUPT-L/R-AUSGANG**

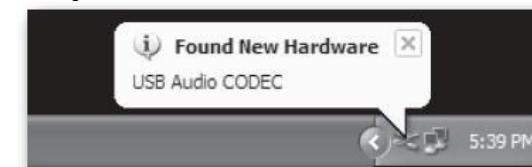
Dient zum Anschließen des Master-Ausgangs (Haupt L/R) des Mixers an einen Leistungsverstärker (oder anderes Gerät)

**4. USB PORT**

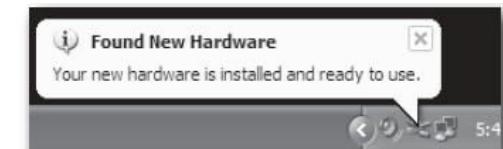
Die integrierte Stereo-USB-Audioschnittstelle ermöglicht Ihnen, Ihren Mischer zum Aufzeichnen oder Abspielen an einen PC anzuschließen. Nahezu jede Aufzeichnungssoftware kann eingesetzt werden. Ihr PC/Mac wird Ihren Mischer als eine Soundkarte erkennen, sodass normalerweise keine Treiber erforderlich sind. Dies bedeutet auch, dass Sie die Standard Audioschnittstellenregler im MAC oder Windows Betriebssystem für alle Einstellungen benutzen können.

**Einstieg mit Windows XP**

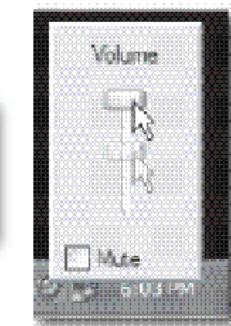
Wenn Sie den Mischer zum ersten Mal an den USB-Port anschließen, wird Windows die Universaltreiber für diesen Port installieren. Ein Sprechblasentipp erscheint auf dem Bildschirm, in dem Ihnen mitgeteilt wird, dass der USB Audio codec gefunden wurde.



Wenn die Installation beendet ist, erscheint die Nachricht „Ihre neue Hardware ist installiert und betriebsbereit“



Sie werden die Ausgangslautstärke des Computer die meiste Zeit in der maximalen Einstellung stehen haben, aber manchmal ist die Voreinstellung viel niedriger und dann wird der Ausgangspegel zu niedrig. Die Lautstärke kann auf mehrere Arten erhöht werden. Die einfachste Art ist, das Lautsprecher-Icon (Abbildung 3) in der Systemleiste anzuklicken und den Schieber bis oben zu ziehen



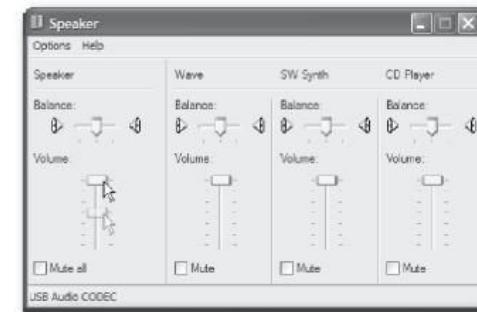
Wenn das Icon nicht vorhanden ist, kann die Lautstärke geändert werden, indem man zu Systemsteuerung geht und Sounds und Audiogeräte öffnet.



Um den Mischer als ihr Standard-Eingangs-/Ausgangsgerät (für Systemsounds und Audio-Aufzeichnungssoftware) zu benutzen, müssen Sie sicherstellen, dass in der Audio-Registerkarte Wiedergabe und Aufnahme eingestellt sind.



Die Lautstärke kann durch Drücken des Lautstärkeknopfs eingestellt werden



#### Einstieg mit MAC OS X

Schließen Sie den Mischer mit Hilfe eines Standard USB-Kabels an Ihren Mac an. Die LED wird aufleuchten, um anzudeuten, dass USB-Strom fließt. Der MAC wird das USB-Audio-Gerät erkennen und automatisch einen Universaltreiber installieren.

Um den Mischer als den Audioeingang des Computers einzusetzen, öffnen Sie die Systempräferenzen vom Dock oder vom Apple Hauptmenü.



Anschließend: öffnen Sie die Soundpräferenzen.



Jetzt klicken Sie auf die Input-Registerkarte und wählen USB Audio Codec. Sie werden vielleicht bemerken, dass der Lautstärkenschieber sich automatisch auf das höchste Niveau einstellt. Dies wird Ihnen ermöglichen, die Pegelregler des Mixers vollständig auszuschöpfen.



Jetzt klicken Sie auf die Output-Registerkarte und wählen USB Audio Codec. Sie werden vielleicht bemerken, dass der Lautstärkenschieber sich automatisch auf den vollen Pegel einstellt. Dies wird Ihnen ermöglichen, die HAUPT-Regler des Mixers zu benutzen, um den genauen Ausgangspegel einzustellen.



#### Aufzeichnung über USB I/O

Um eine Live-Vorstellung aufzuzeichnen können Sie die Hauptausgangsmischung über den USB I/O-Anschluss zu einem Computer senden. Das Ausgangssignal wird nur von den einzelnen Kanaleinstellungen und Kanalfadern beeinflusst, nicht vom MAIN L/R Master-Ausgangsfader.

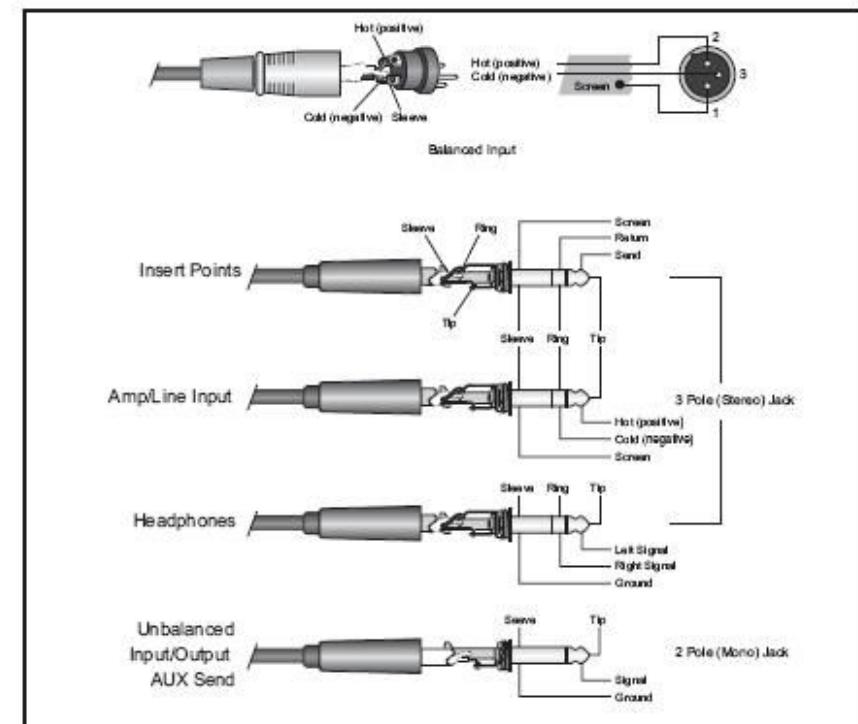
Sie können auch die Ausgänge der AUX1 und AUX2 dem USB-Ausgang zuweisen, was Ihnen ermöglicht, eine Stereo-Mischung für die Aufzeichnung aufzubauen, die unabhängig vom Betriebssoundsystem ist. Drücken Sie den USB SEND Schalter, um die AUX1 und AUX2 Mischung an den USB-Eingang zu senden.

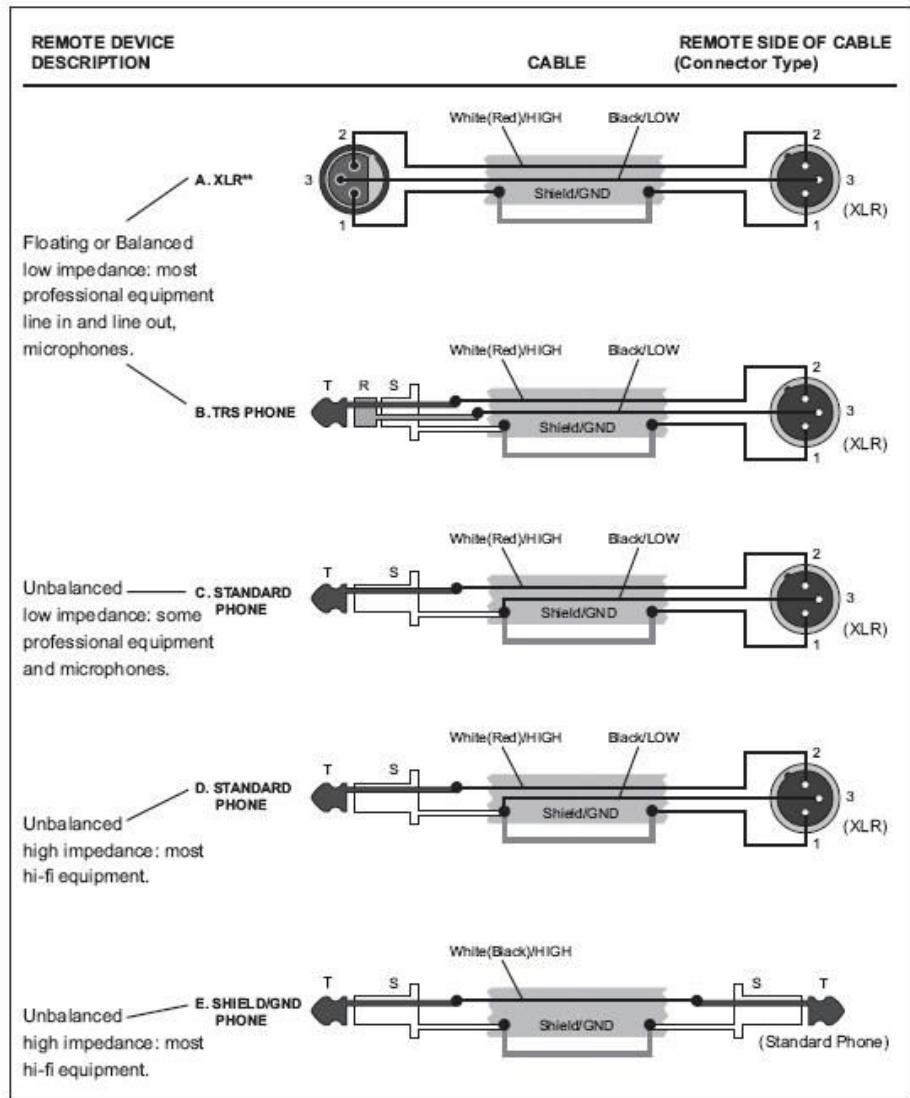
#### Abspielen über USB I/O

Zum Abspielen geht das USB Stereosignal direkt über das TAPE IN zur HAUPTAUSGANG-Mischung des Pults.

Sie können den USB-Abspielpegel mit dem TAPE/USB-Lautstärkenknopf einstellen.

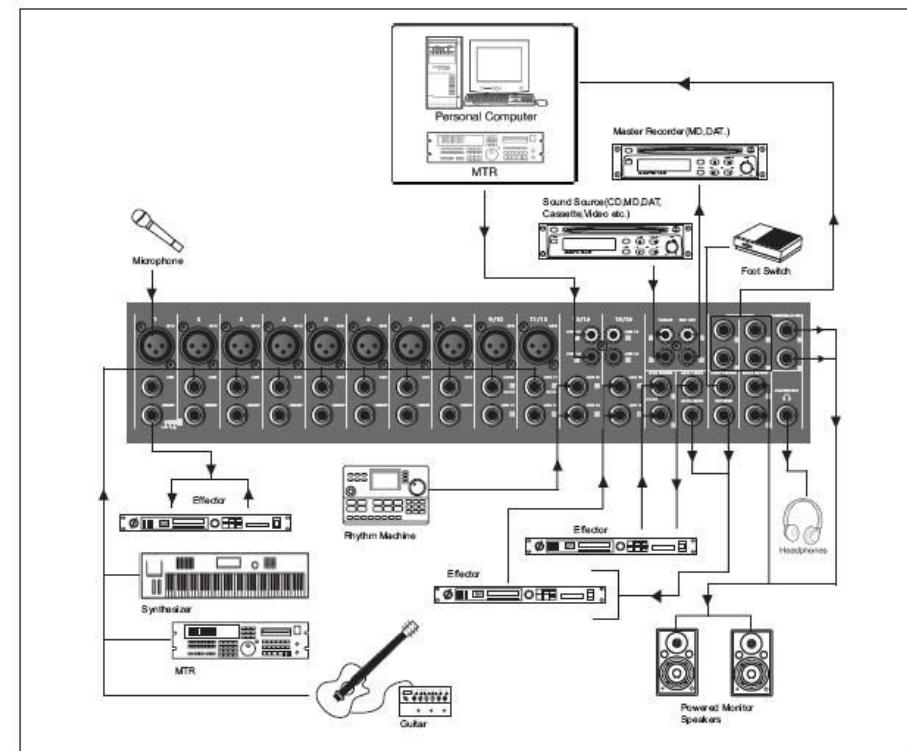
## VERKABELUNG



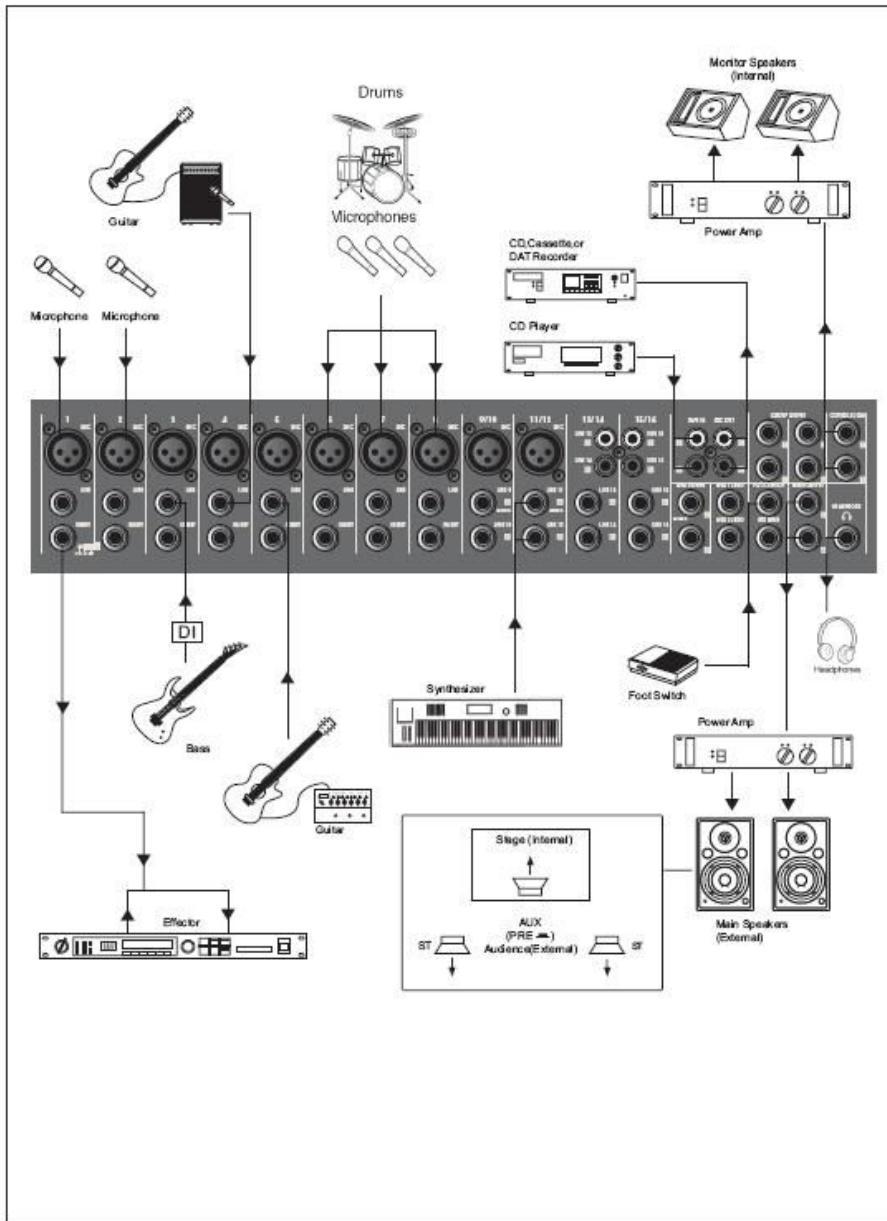


## ANWENDUNGEN

### AUFNAHMEN ZU HAUSE



## Soundverstärkung für Live-Vorstellung



## TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung	AC 230 V, 50 Hz
Leistungsabnahme	40 W
Max. Ausgangspegel (0,5 % Klirrfaktor @ 1 kHz)	+26 dB (MAIN L/R) @ 10 kOhm +20 dB (GRUPPE 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX, KONTROLLRAUM) @ 10 kOhm +20 dB (INSERT) @ 10 kOhm über 100 mW (KOPFHÖRER @ 33 Ohm)
Klirrfaktor	<0,1 % @ +14 dB 20 Hz~20 kHz (MIX L/R, GRUPPE 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, KONTROLLRAUM) @ 10 kOhm
Frequenzgang	20 Hz~20 kHz, +1/-2 dB (MIX L/R, GRUPPE 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, KONTROLLRAUM) @ 10 kOhm
Brummen und Rauschen (Durchschnitt Rs = 150 Ohm)	-127 dB entsprechend Eingangrauschen -95 dB Restrauschen (MIX L/R, GRUPPE 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, KONTROLLRAUM) -88 dB (MIX L/R, GRUPPE 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, KONTROLLRAUM OUT) Master Fader auf Nennpegel und alle Kanalzuweisungsschalter aus.
Maximale Spannungsverstärkung (Voltage Gain)	74 dB MIKRO-EINGANG ZU Main L/R 74 dB MIKRO-EINGANG ZU GRUPPE 1-2/3-4 66 dB MIKRO-EINGANG ZU AUX1/AUX2 (PRE) 76 dB MIKRO-EINGANG ZU AUX2 (POST) 76 dB MIKRO-EINGANG ZU EFX 80 dB MIKRO-EINGANG ZU KONTROLLRAUM L/R 52,2 dB EINGANG ZU REC L/R 54 dB LINE-EINGANG ZU MIX L/R 54 dB LINE-EINGANG ZU GRUPPE 1-2/3-4 46 dB LINE-EINGANG ZU AUX1 / AUX2 (PRE) 56 dB LINE-EINGANG ZU AUX2 (POST) 60 dB LINE-EINGANG ZU KONTROLLRAUM L/R 44 dB STEREO EINGANG ZU MAIN L/R 44 dB STEREO EINGANG ZU GRUPPE 1-2/3-4 16 dB AUX RETURN EINGANG ZU MIX L/R 12 dB AUX RETURN EINGANG ZU AUX1/AUX2 20 dB TAPE EINGANG ZU MAIN L/R
Kreuzkopplung (@ 1 kHz)	-70 dB zwischen Eingangskanälen -70 dB zwischen Eingangs-/Ausgangskanälen
Verstärkungsregler (Gain Control) (Mono-Eingangskanal)	44 dB Variable (- 50 dB ~ - 6 dB) (- 30 dB ~ + 14 dB)
GAIN CONTROL (kombinierter Mono/Stereo-Eingangskanal)	40 dB Variable (- 20 dB ~ + 20 dB)
Mono-Eingangskanal Entzerrung	HOCH: 12 kHz Shelving MITTEL: 100 - 8 kHz Peaking TIEF: 80 Hz Shelving *Übergangs-/Dämpfungs frequenzen: liegt 3 dB unter max. Boost (Verstärkung)/Cut (Absenkung)
Stereo-Eingangskanal Entzerrung	HOCH: 12 kHz Shelving OBERE MITTEN: 3 kHz Peaking UNTERE MITTEN: 500 Hz Peaking TIEF: 80 Hz Shelving *Übergangs-/Dämpfungs frequenzen: liegt 3 dB unter max. Boost (Verstärkung) / Cut (Absenkung)
Graphischer Equalizer	7-Band (63, 160, 400, 1K, 2,5K, 6,4K, 16KHZ)
LED Messer	2x 10-Segment-LED für MAIN L/R, GRUPPE 1-2/3-4 oder PFL
Eingebauter digitaler Effekt	Auswahl von 100 Voreinstellungen FUß-Schalter (AN/AUS)
Kanalanzeliger	Spitze: ein Anzeiger für jeden Kanal leuchtet auf, wenn das Pre-Kanalfadersignal 5 dB unter der Übersteuerung liegt
Phantomspeisung (symmetrischer Eingang)	+ 48 V DC
Gewicht	5,36 kg
Abmessungen	436 (B) x 90 (H) x 420 (T) mm

**Technische Daten**  
**EINGANGE**

Input Connector	Input Impedance	Nominal Impedance	Rated Input Level	Connector Type
CH Mic	4kΩ	50 ~ 600Ω	-50dB	XLR Female Type Balanced
CH Line	10kΩ	600Ω	-30dB	Phone Jack (TRS) T = Hot R = Cold S = GND
Stereo Input Mic	3kΩ	600Ω	-44dB	XLR Female Type Balanced
Stereo Input	5kΩ	600Ω	-20dB	Unbalanced Phone Jack
Mono Channel Insert Input	10kΩ	600Ω	0dB	Phone Jack (TRS) T = Out R = In S = GND
Tape In	10kΩ	600Ω	-10dBV	RCA pin Jack

**AUSGANGE**

Output Connector	Output Impedance	Nominal Impedance	Rated Output Level	Connector type
MAIN Out L/R	240Ω	20KΩ	+4dB	Balanced Phone Jack/XLR Jack
Group 1-2/3-4	75Ω	10KΩ	+4dB	Unbalanced Phone Jack
CTRL Room Out	75Ω	10KΩ	+4dB	Unbalanced Phone Jack
Aux1 / Aux2 / EFX Send	75Ω	600Ω	+4dB	Unbalanced Phone Jack
Rec Out	600Ω	10kΩ	-10dBV	RCA pin Jack
Phones Out	100Ω	33Ω	3mW	Stereo Phone Jack

Technische Änderungen können auch ohne Vorankündigung vorgenommen werden!  
 Sie können sich die neueste Version dieses Benutzerhandbuchs von unserer Website herunterladen: [www.beglec.com](http://www.beglec.com)

**MANUAL DE FUNCIONAMIENTO**

Gracias por comprar este producto SYNQ®. Para sacar el máximo partido a todas las funciones, lea detenidamente estas instrucciones de funcionamiento.

**CARACTERÍSTICAS**

Esta unidad es a prueba de interferencias de radio. Este producto cumple con los requisitos de las directrices nacionales y europeas actuales. Se ha establecido la conformidad y las instrucciones y los documentos correspondientes han sido depositados por el fabricante.

- Consola para mezclas PA de 16 canales con arquitectura de ruido extremadamente bajo.
- 4 subgrupos con maestros secundarios independientes
- Unidad interna de efectos DSP de 24 bits con 100 preajustes e interruptor de pedal
- Entrada/salida USB para grabar directamente al PC
- 12 canales balanceados de entrada, 8 Mono + 4 estéreo:
  - Ganancia de entrada
  - Inserciones en los canales mono
  - Indicación de pico @ -5 dB
  - Filtro de paso alto @ 75 Hz
  - Equalizador de 3 bandas con mid paramétrico
  - 1 AUX de envío previo (monitoreo)
  - 1 AUX de envío con interruptor pre/post
  - EFX de envío para la sección de efectos (post)
  - Control PAN/BAL
  - Botón para silenciar canal
  - Interruptor PFL
  - NIVEL con control de fader de 60 mm
  - L-R y selección de subgrupo 1-2 3-4
- Alimentación phantom (fantasma) de 48 V disponible en todas las entradas equilibradas del micrófono
- Posibilidad de uso de efectos externos
- L/R principal equilibrado + controles de salida de subgrupo
- Salida para auriculares y control de salón
- Medidores VU de LED de 2 x 10 secciones
- Equalizador de 7 bandas en la mezcladora maestra
- Transformador de alimentación externo
- 19" de tamaño para los soportes incluidos para montar con facilidad el estante

**ANTES DEL USO**

- Antes de comenzar a utilizar esta unidad, compruebe que no existan daños ocasionados durante el transporte. Si observa algún daño, no utilice el dispositivo y consulte primero a su distribuidor.
- **Importante:** Este dispositivo ha salido de nuestras instalaciones en perfecto estado y bien embalado. Es absolutamente necesario que el usuario siga estrictamente las instrucciones de seguridad y advertencias que aparecen en este manual del usuario. Cualquier daño producido por un manejo inadecuado queda excluido de la garantía. El distribuidor no asumirá ninguna responsabilidad por cualquier defecto o problema que surja por no haber seguido las instrucciones de este manual del usuario.
- Guarde este manual en un lugar seguro para consultarla en el futuro. Si vende este aparato posteriormente, asegúrese de incluir este manual del usuario.
- Para proteger el medio ambiente, por favor intente reciclar el material de embalaje en la medida de lo posible.

**Compruebe el contenido:**

Compruebe que la caja contenga los siguientes artículos:

- Manual del usuario
- Mezcladora SMP16.42
- 2 adaptadores de montaje de estante + 6 tornillos
- Suministro de alimentación

**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:**

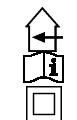
**PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no quite la cubierta superior. No existen piezas en el interior que pueda mantener o reparar el usuario. Asigne el mantenimiento y las reparaciones a personal cualificado.



El símbolo en forma de rayo con cabeza de flecha dentro de un triángulo equilátero se emplea para alertar sobre el uso o presencia de "voltaje peligroso" no aislado dentro de la carcasa del producto con la magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero se emplea para alertar al usuario de la presencia de instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (servicio) importantes en el texto que acompaña a este aparato.



Este símbolo indica: uso en interiores solamente



Este símbolo indica: leer instrucciones



Este símbolo indica: aparato de seguridad clase II

- Para evitar incendios o riesgos de descarga, no exponga la unidad a la lluvia o a la humedad.
- Para evitar que se forme condensación en el interior, deje que la unidad se adapte a la temperatura ambiente cuando la lleve a una habitación cálida después del transporte. A veces la condensación impide que la unidad funcione a pleno rendimiento y puede incluso provocar daños.
- Esta unidad sólo se puede usar en interiores.
- No coloque objetos metálicos ni derrame líquidos dentro de la unidad. No deberá colocar sobre la unidad objetos con líquidos, como por ejemplo jarrones. Se pueden producir descargas eléctricas o fallos de funcionamiento. Si algún objeto extraño entra en la unidad, desconecte inmediatamente el suministro eléctrico.
- No coloque sobre el aparato fuentes de llamas, como por ejemplo velas encendidas.
- No cubra ninguna abertura de ventilación puesto que podría producirse un sobrecalentamiento de la unidad.
- Evite el uso en entornos con polvo y límpie la unidad regularmente.
- Mantenga la unidad lejos de los niños.
- Las personas sin experiencia no deben utilizar este aparato.
- La máxima temperatura ambiental para operar con seguridad es de 40 °C. No utilice esta unidad a temperaturas ambientales superiores.
- La distancia mínima alrededor del aparato para obtener la ventilación suficiente es de 5 cm.
- Desenchufe siempre la unidad cuando no vaya a ser utilizada durante un largo periodo de tiempo o antes de comenzar el mantenimiento.
- La instalación eléctrica sólo debe ser llevada a cabo por personal cualificado, de acuerdo a las regulaciones de seguridad eléctrica y mecánica de su país.
- Compruebe que el voltaje disponible no supere al que se indica en el panel trasero de la unidad.
- La entrada del enchufe deberá permanecer operativa para poderse desconectar de la red eléctrica.
- El cable de alimentación siempre debe estar en perfecto estado. Apague la unidad inmediatamente cuando observe daños o desperfectos en el cable de alimentación. Debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas cualificadas para evitar cualquier peligro.
- ¡Nunca deje que el cable de alimentación entre en contacto con otros cables!
- Para evitar peligros, la unidad deberá utilizarse solamente con el adaptador de CA suministrado. Si el adaptador de CA se llega a averiar, se deberá utilizar solamente el mismo modelo de adaptador.

- ¡Aunque el interruptor de alimentación esté en posición desconectada OFF, la unidad no estará completamente desconectada de la red eléctrica!
- Este aparato debe conectarse a tierra para cumplir con las regulaciones de seguridad.
- Para evitar descargas eléctricas, no abra la cubierta. Aparte del fusible de la red no hay piezas en el interior de este aparato que pueda mantener el usuario.
- **Nunca** repare un fusible ni derive el soporte del fusible. ¡Reemplace **siempre** el fusible dañado por uno del mismo tipo y de las especificaciones eléctricas!
- En caso de que ocurran problemas de funcionamiento serios, deje de utilizar el aparato y póngase en contacto con su distribuidor inmediatamente.
- Utilice el embalaje original cuando tenga que transportar el dispositivo.
- Por razones de seguridad se prohíbe realizar modificaciones no autorizadas en la unidad.

**GUÍA DE INSTALACIÓN:**

- Instale la unidad en un lugar bien ventilado donde no esté expuesto a altas temperaturas o humedad.
- Colocar y utilizar la unidad durante largos períodos de tiempo cerca de fuentes que generen calor tales como amplificadores, reflectores, etc. afectará su rendimiento y podría incluso dañarla.
- La unidad se puede montar en estantes de 19 pulgadas. Coloque la unidad usando los 4 orificios para tornillo en el panel delantero. Asegúrese de usar tornillos del tamaño apropiado (no se incluyen los tornillos). Tenga cuidado para minimizar impactos y vibraciones durante el transporte.
- Al instalar la unidad en una cabina o estuche de transporte, asegúrese de tener buena ventilación para mejorar la disipación del calor de la unidad.
- Para evitar que se forme condensación en el interior, deje que la unidad se adapte a la temperatura ambiente cuando la lleve a una habitación cálida después del transporte. La condensación impide algunas veces que la unidad funcione a pleno rendimiento.

**LIMPIEZA DEL APARATO:**

Limpie con un paño pulido ligeramente empapado con agua. No deje entrar agua en la unidad. No utilice líquidos volátiles como benceno o diluyente, puesto que dañarán la unidad.

**CONEXIONES**

Consulte el siguiente capítulo para obtener más información sobre las conexiones. Asegúrese de apagar la mezcladora antes de realizar cambios en las distintas conexiones. En este manual nos referimos a las "entradas de línea". Este es un nombre global para entradas con un nivel entre 750 mV y 2 V. Esto incluye los sintonizadores, reproductores de video, reproductores de CD, etc.

## FUNCIONES

### CONTROL DE CANAL DE ENTRADA

#### 1. INDICADOR DE LED DE PICO

Este indicador LED muestra el nivel de la entrada de señal del canal. El indicador de pico se enciende cuando la señal de entrada alcanza los 5 dB por debajo del punto de corte del canal. Este indicador muestra el nivel de la señal Post-EQ/pre-fader. Si se enciende el indicador PEAK más de lo esperado en transitorios de alto nivel, debe usar el control TRIM para disminuir la sensibilidad de entrada del canal. Si esto no funciona, reduzca el nivel de salida de la fuente conectada.

#### 2. CONTROL DE TRIM

De acuerdo al nivel de la señal de entrada, use este control para ajustar la entrada en un nivel apropiado. El mejor balance de S/N y rango dinámico se alcanzará si ajusta el control TRIM de tal modo que se encienda el indicador de pico ocasionalmente. Este control ajusta la sensibilidad de la entrada MIC del canal entre -50 dB y +6 dB y la sensibilidad de la entrada de línea entre -30 dB y +14 dB.

Los canales de entrada de combinación mono/estéreo tienen una sensibilidad de +20 dB a -20 dB.

#### 3. HPF (Filtro de paso alto)

Este interruptor enciende o apaga el HPF. Para encender el HPF, presione el interruptor ( ). El HPF corta las frecuencias que están por debajo de 75 Hz.

#### 4. ECUALIZADOR

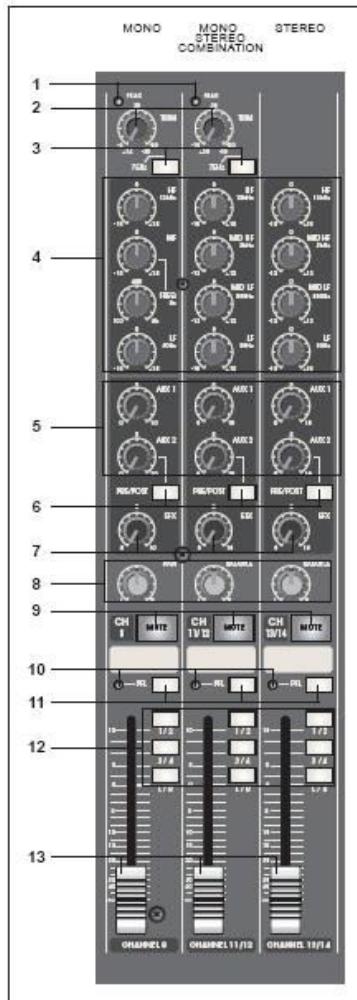
##### CANAL MONO

Este ecualizador de 3 bandas ajusta las bandas de frecuencia alta, media y baja. Al ajustar la perilla en la posición "0" se produce una respuesta de frecuencia plana. Al girar la perilla hacia la derecha se amplifica la banda de frecuencia correspondiente, mientras que al girarla hacia la izquierda se corta la banda.

Para los tonos medios, puede seleccionar la frecuencia exacta que desea ajustar con el botón FREQ azul. Puede seleccionar una frecuencia desde 100 Hz a 8 kHz. Enseguida puede amplificar o reducir el nivel de esta frecuencia girando el botón blanco del nivel de medios.

La siguiente tabla muestra el tipo de EQ, la frecuencia y el nivel máximo de corte/amplificación para cada una de las tres bandas.

CONTROL	MAX. BOOST/CUT	FREQUENCY	TYPE
HIGH	±15dB	12kHz	Shelving
MID	±15dB	100HZ-8KHZ (Variable)	Peaking
LOW	±15dB	80Hz	Shelving



### CANAL ESTÉREO

Este ecualizador de 4 bandas ajusta las bandas de frecuencia alta, alta-media, baja-media y baja del canal. Al ajustar la perilla en la posición "0" se produce una respuesta de frecuencia plana. Al girar la perilla hacia la derecha se amplifica la banda de frecuencia correspondiente, mientras que al girarla hacia la izquierda se corta la banda. La siguiente tabla muestra el tipo de EQ, la frecuencia base y el nivel máximo de corte/amplificación para cada una de las 4 bandas.

CONTROL	MAX. BOOST/CUT	FREQUENCY	TYPE
HIGH	±15dB	12kHz	Shelving
HIGH MID	±12dB	3kHz	Peaking
LOW MID	±12dB	500Hz	Peaking
LOW	±15dB	80Hz	Shelving

#### 5. CONTROL DE AUX

##### CONTROL DE AUX 1

Esta perilla AUX1 controla el nivel de señal que el canal envía al bus AUX1.

Si está usando canales estéreo, las señales de los canales L y R se mezclan y se envían al bus AUX1. Estos controles se colocan antes del fader de canal (pre-fader), lo que significa que su nivel no se ve influenciado por la posición del fader de canal. Las salidas auxiliares de pre-fader se usan principalmente para controlar los monitores del escenario.

##### CONTROL DE AUX 2

La perilla AUX2 controla el nivel de señal que el canal envía al bus AUX2.

Si está usando canales estéreo, las señales de los canales L y R se mezclan y se envían al bus AUX2. Los controles de AUX2 se pueden cambiar como controles pre-fader o post-fader. Las salidas auxiliares pre-fader no se ven influenciadas por la posición del fader de canal y se usan principalmente para controlar los monitores del escenario. Las salidas auxiliares post-fader también se ven influenciadas por los faders de canal y se usan principalmente con módulos de efectos.

#### 6. INTERRUPTOR PRE/POST

Este botón determina si se va a usar la señal AUX2 en la configuración del fader pre o post. Pre significa que no se ve afectada por la posición del fader de canal. Post significa que se ve afectada por la posición del fader de canal.

Tenga en cuenta que el interruptor aplica solamente para AUX2.

#### 7. CONTROL EFX

Esta perilla controla el nivel de las señales enviadas al bus EFX (al jack EFX SEND en el panel delantero y al módulo de efectos interno). Las señales de canal mezcladas por este se ajustan de forma general mediante el control EFX SEND.

Debido a que este control está colocado después del fader de canal, el nivel de señal se verá afectado por el ajuste del fader de canal.

#### 8. CONTROL PAN/BAL

##### PAN (Canal Mono)

Este control panea la señal del canal a través del bus L y R maestro, por lo tanto determina la posición percibida del sonido desde ese canal en el campo de sonido estéreo de la salida. Si el control PAN se ajusta completamente hacia la izquierda, por ejemplo, el sonido de ese canal se escuchará desde el sistema de altavoces del lado izquierdo únicamente.

Si se ajusta completamente hacia la derecha, el sonido se escuchará desde el sistema de altavoces del lado derecho únicamente.

Los ajustes intermedios ocasionarán que el sonido aparezca en los lugares correspondientes en el campo de sonido estéreo.

##### BALANCE (Canal estéreo)

Este control ajusta el balance o la posición L/R de la señal de la entrada estéreo.

Al girar el control de BALANCE hacia la izquierda del centro mueve la fuente aparente hacia el bus MAIN MIX L, al girarlo hacia la derecha mueve la fuente hacia el bus MAIN MIX R.

**9. INTERRUPTOR PARA SILENCIAR**

La función de silenciar se activa cuando se presiona el botón. Esta función corta todas las señales que normalmente se envían a las salidas MAIN L/R, a GROUP1-2/3-4, al bus AUX y EFX. El interruptor se enciende en color naranja para indicar que la función de silenciar se encuentra activada.

**10. INDICADOR PFL**

Este indicador se enciende al activar el interruptor PFL.

**11. INTERRUPTOR PFL**

Al activar este interruptor, la señal de entrada de canal se puede enviar hacia el bus PFL.

Este interruptor le permite monitorear la señal de entrada de canal de pre-fader a través de las salidas de los auriculares y las salidas de control de habitación.

**12. INTERRUPTORES DE ASIGNACIÓN**

Utilice estos interruptores para enviar la señal del canal al Grupo 1-2, Grupo 3-4 y/o buses MAIN L/R.

Cuando el interruptor se encuentra presionado (activado), la señal será enviada a los buses del grupo correspondiente.

**13. FADER DE CANAL**

Este es el control de nivel principal del canal. Determina el nivel de la señal que es enviada desde el canal a la mezcladora maestra, salidas de grupo y buses de efecto de post-fader. Son los ajustes de los faders del canal de entrada los que determinan la mezcla, o el balance de los niveles de sonido entre los instrumentos u otras fuentes conectadas en las entradas. Cuando no se usa un canal, su fader será ajustado en la posición mínima para evitar la adición de ruido no deseado en la señal del programa principal.

**SECCIÓN DE CONTROL PRINCIPAL****1. PANTALLA DE PROGRAMA DSP**

El número de efectos DSP seleccionados se muestra en la pantalla.

**2. INTERRUPTOR DE SELECCIÓN DE PROGRAMA DSP**

Gire la perilla de programa para seleccionar uno de los 100 efectos digitales integrados. El procesador de efectos digitales de 24 bits proporciona efectos de alta calidad como el retraso, coro, y reverberación.

**3. CONTROL DE AUX PRE**

Ajuste el nivel de la señal enviada desde el efecto digital interno al bus AUX1 y AUX2. De este modo puede también enviar por ejemplo algunos efectos a sus monitores de escenario.

**4. INTERRUPTOR ON/OFF DSP**

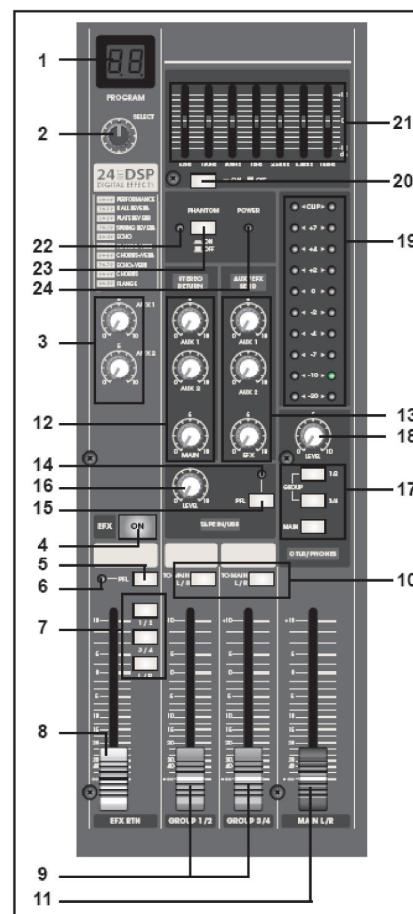
Este interruptor activa/desactiva el efecto digital interno.

**5. INTERRUPTOR PFL**

Active este interruptor si desea emitir la señal de efectos al bus PFL.

**6. INDICADOR PFL**

Este indicador se enciende al activar el interruptor PFL.

**7. INTERRUPTORES DE ASIGNACIÓN**

Utilice estos interruptores para enviar la señal del efecto al Grupo 1-2, Grupo 3-4 y/o buses MAIN L/R. Cuando el interruptor se encuentra presionado (activado), la señal será enviada a los buses del grupo correspondiente.

**8. Fader EFX RTN**

Ajuste el nivel de la señal enviada desde el efecto digital interno a los buses MAIN y GROUP.

**9. FADER DE GRUPO (1-2, 3-4)**

Este fader ajusta el nivel de salida de los GROUPS.

**10. INTERRUPTOR DE ENVÍO A PRINCIPAL**

Si se activa este interruptor, la mezcladora envía las señales procesadas por los faders GROUP al bus MAIN L/R. Las señales del Grupo 1/3 se envían a MAIN L y las señales del Grupo 2/4 a MAIN R.

**11. FADER MAESTRO L/R MAIN**

Ajusta el nivel de salida final que es enviado a MAIN L/R OUTPUTS.

**12. CONTROL DE REENVÍO****• Control AUX1 y AUX2**

Ajuste el nivel de la señal proveniente de los jacks RETURN (L (MONO) y R), enviada a los buses AUX1 y AUX2.

**• Control MAIN L/R**

Ajusta el nivel de la señal proveniente de los jacks RETURN (L (MONO) y R), enviada al bus MAIN L/R.

**13. MASTER AUX/FX SEND****• Control AUX1 y AUX2**

Controla el nivel de salida general de todas las señales del canal AUX1/AUX2, que serán enviadas a las salidas de los jacks AUX1 SEND y AUX2 SEND.

**• Control EFX**

Controla el nivel de salida general de todas las señales del canal EFX, que serán enviadas a la unidad EFFECT y a la salida del jack EFX.

Observación: si este nivel está establecido en cero, no se enviará ninguna señal de audio a la unidad de efectos.

**14. INDICADOR TAPE IN PFL**

Este indicador se enciende al activar el interruptor TAPE IN PFL.

**15. INTERRUPTOR TAPE IN PFL**

Active este interruptor si desea emitir la señal TAPE IN al bus PFL.

**16. CONTROL TAPE IN**

Esta perilla controla el nivel de la señal de reproducción que proviene de los conectores TAPE IN RCA, y que será enviada a la salida MAIN L/R.

**17. INTERRUPTORES DE SEÑAL DEL MEDIDOR DE NIVEL**

Estos interruptores de medidor de nivel, junto con los interruptores PFL de canal, seleccionan la señal que será enviada a los jacks CONTROL ROOM OUT, jack HEADPHONE y LEVEL METER.

- Si se activa el interruptor PFL del canal de entrada
, entonces solamente será enviada la salida PFL del canal a los jacks CONTROL ROOM OUT, jack HEADPHONE y LEVEL METER.

- Si se desactiva el interruptor PFL del canal de entrada
, entonces se puede monitorear la señal MAIN L/R, señal GROUP1-2 o señal GROUP 3-4 por medio de los jacks CONTROL ROOM OUT, el jack HEADPHONE y el LEVEL METER. Utilice los interruptores MAIN o GROUP para seleccionar la salida deseada para escuchar.

**18. CONTROL CTRL ROOM/PHONES**

Controla el nivel de salida de la señal de las salidas PHONES y CONTROL ROOM.

**19. LEVEL METER (MEDIDOR DE NIVEL)**

Esta pantalla LED muestra el nivel de la señal seleccionada por los interruptores de selección, según lo descrito en INTERRUPTORES DE SEÑAL DEL MEDIDOR DE NIVEL (17). El punto "0" corresponde al nivel de salida estándar de +4 dB.

**20. Interruptor ON/OFF DE ECUALIZADOR PRINCIPAL**

El interruptor de activación/desactivación de ecualizador se usa para activar o dejar pasar el ecualizador principal. Cuando el interruptor se encuentra presionado, el ecualizador se enciende y cuando el interruptor no está presionado, el ecualizador se desactiva.

**21. ECUALIZADOR ESTÉREO PRINCIPAL**

El ECUALIZADOR ESTÉREO PRINCIPAL le permite controlar la respuesta de frecuencia de la señal del bus de mezcla estéreo MAIN. Al proporcionar un máximo de 12 dB de corte/amplificación para cada banda de frecuencia, este ecualizador gráfico es una herramienta extremadamente útil para cortar las frecuencias que ocasionan una retroalimentación molesta. Debido a que el ECUALIZADOR GRÁFICO PRINCIPAL es estéreo, la curva EQ se aplica tanto para la señal izquierda como la derecha de la SALIDA PRINCIPAL.

**22. INDICADOR DE ALIMENTACIÓN PHANTOM**

Este indicador se enciende al activar la alimentación phantom.

**23. INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN PHANTOM**

Este interruptor enciende o apaga la alimentación phantom. Si activa el interruptor, la mezcladora proporciona energía a todos los canales que proporcionan jacks de entrada XLR MIC.

Active este interruptor cuando use uno o más micrófonos de condensador que requieran alimentación externa desde la mezcladora.

**NOTA:** Al activar este interruptor, la mezcladora proporciona alimentación de +48V CC en los pins 2 y 3 de todos los jacks MIC INPUT tipo XLR.

\* Asegúrese de dejar desactivado este interruptor (  ) si no necesita alimentación phantom.

\* Al activar el interruptor (  ), asegúrese de que solamente estén conectados micrófonos de condensador en los jacks de entrada XLR.

Los dispositivos diferentes a los micrófonos de condensador pueden dañarse si se conectan en el suministro de alimentación phantom.

Tenga en cuenta, sin embargo, que el interruptor se puede dejar activado sin ningún problema al conectar micrófonos dinámicos balanceados.

\* Para evitar daños en los altavoces, asegúrese de apagar el amplificador (en los altavoces que reciben energía) antes de activar o desactivar este interruptor. También le recomendamos que haga lo mismo con todos los controles de salida (fader maestro MAIN, fader ALT3/4, etc.) ajustándolos en el nivel mínimo antes de operar el interruptor, para evitar el riesgo de ruidos que puedan ocasionar pérdida auditiva o daños en el dispositivo.

**24. INDICADOR DE ALIMENTACIÓN**

Este indicador se enciende al activar el interruptor de alimentación de la mezcladora.

**CONECTORES****1. ENTRADAS DE CANAL****Conectores XLR de MIC BALANCEADOS**

Estos son los jacks de entrada tipo XLR balanceados (1: Masa, 2: Caliente, 3: Frío)

**Conectores JACK DE ENTRADA DE LÍNEA BALANCEADO**

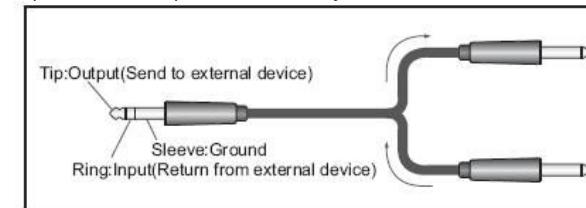
Se usa un jack de auriculares TRS de 1/4" estándar para las señales de nivel de línea balanceada o no balanceada, como los que se usan en la mayoría de los teclados electrónicos, sintetizadores, decks de cinta y las salidas de línea de otras mezcladoras.

**2. JACK DE E/S DE INSERCIÓN DE CANAL**

Estos son jacks de entrada/salida localizados entre el amplificador principal y el filtro de paso alto.

Estos jacks se pueden usar para conectar independientemente estos canales en dispositivos como los ecualizadores gráficos, compresores y filtros de ruido. Estos son jacks de auriculares TRS (punta, anillo, masa) de 1/4" que son compatibles con la operación bi-direccional.

**NOTA:** La conexión en un jack de E/S de INSERCIÓN requiere un cable especial de inserción vendido por separado como el que se muestra abajo.

**3. ENTRADA DE CANAL**

Estos son conectores de entrada de línea estéreo no balanceados. Se proporcionan en dos tipos: Tipo de jack y tipo de pin RCA. Para las señales estéreo, requiere por supuesto conectar los canales Izquierdo y Derecho.

Los canales CH9/10 y CH11/12 se pueden usar para las señales mono. Si necesita conectar una señal mono, entonces use solamente la entrada del jack L MONO. Cuando la mezcladora no detecta ningún conector en la entrada R, dispersará la señal de la entrada del jack L MONO en ambos canales L y R.

**NOTA:** Los canales 13/14 y 15/16 proporcionan 2 tipos de entradas: jack y conectores RCA. Utilice solamente una de estas entradas para cada canal. Nunca use ambos tipos de entrada al mismo tiempo en el mismo canal.

**4. JACK ESTÉREO DE REENVÍO L (MONO), R**

Estos son jacks de entrada de línea para auriculares TRS de 1/4" no balanceados. La señal recibida por estos jacks es enviada al bus MAIN y a los buses AUX1/AUX2. Estos jacks se usan principalmente para recibir una señal de reenvío desde un efecto externo (reverberación, retardo, etc.).

**NOTA:** Estos jacks se pueden usar también como una entrada estéreo auxiliar. Si necesita conectar una señal mono, entonces use solamente la entrada del jack L MONO. Cuando la mezcladora no detecta ningún conector en la entrada R, dispersará la señal de la entrada del jack L MONO en ambos canales L y R.

**5. Conectores TAPE IN RCA**

Use estos conectores RCA cuando deseé conectar un CD, DAT u otra fuente de sonido externa directamente en la mezcladora para monitorear.

Puede ajustar el nivel de la señal usando el control TAPE IN en la SECCIÓN DE CONTROL PRINCIPAL.

**6. Conectores REC OUT RCA**

Los conectores REC OUT envían la señal pre-fader del bus maestro. Puede usar esta salida para grabar.

**7. JACKS DE ENVÍO**

Estos son jacks de auriculares no balanceados

**\* AUX1, AUX2**

Estos jacks emiten respectivamente la señal del bus AUX1 y AUX2. Puede usar estos jacks, por ejemplo para conectar monitores de escenario con alimentación.

**\* EFX**

Puede usar este jack por ejemplo para conectar una unidad externa de efectos.

**8. JACK DE INTERRUPTOR DE PEDAL**

Se puede conectar un interruptor de pedal en este jack de entrada de audífonos y se puede usar para ACTIVAR/DESACTIVAR los efectos digitales.

**9. JACKS DE SALIDA DE GRUPO (1 a 4)**

Salidas de jack de 1/4" no balanceados para las señales de GRUPO 1-2 / 3-4.

**10. JACKS DE SALIDA L/R PRINCIPAL**

Salidas de jack de 1/4" balanceado. Puede usar estas salidas para conectar los amplificadores de potencia para sus altavoces principales, o puede usarlas cuando desee grabar la señal que también se ve influenciada por los faders de salida principal.

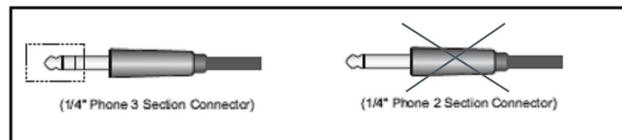
**11. JACKS DE SALIDA DE CONTROL DE SALÓN**

Estas salidas de jack de 1/4" no balanceado se controlan por medio del CTRL ROOM /PHONES CONTROL y generalmente se usan para conectar un sistema de monitoreo.

**NOTA:** La señal monitoreada por estas salidas es seleccionada por los ajustes realizados en los INTERRUPTORES DE SEÑAL DEL MEDIDOR DE NIVEL, el interruptor TAPE IN y los interruptores PFL en los canales de entrada.

**12. JACK DE AUDÍFONOS**

Conector de audífonos estéreo.

**NOTA:**

La señal monitoreada por estos jacks es seleccionada por los ajustes realizados en los INTERRUPTORES DE SEÑAL DEL MEDIDOR DE NIVEL, el interruptor TAPE IN y los interruptores PFL en los canales de entrada.

**PANEL TRASERO****1. CONECTOR DE SUMINISTRO DE ALIMENTACIÓN**

Conecte aquí el suministro de alimentación incluido. Cambie este suministro de alimentación exactamente por uno del mismo tipo.

El uso de un adaptador diferente puede provocar incendios o descargas eléctricas.

**2. INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN**

Se utiliza para encender/apagar la mezcladora. Le aconsejamos encarecidamente establecer los faders de salida maestra de la mezcladora y los controles de ganancia de su amplificador en cero antes de activar o desactivar la mezcladora.

**3. SALIDA L/R PRINCIPAL**

Se usa para conectar la salida maestra (Main L/R) de la mezcladora en un amplificador de potencia (u otro equipo).

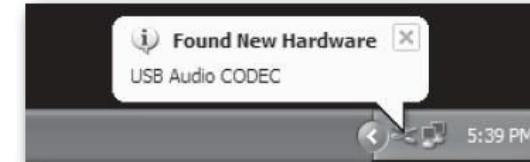
**4. PUERTO USB**

La interfaz de audio USB estéreo integrada le permite conectar su mezcladora en un PC para grabar o reproducir. Virtualmente se puede usar cualquier software de grabación digital.

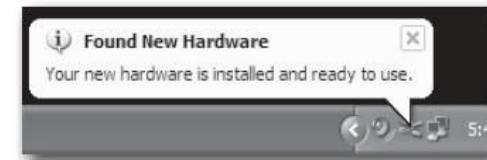
El PC/Mac detectará su mezcladora como una tarjeta de sonido, así que generalmente no se requieren controladores. Esto significa también que podrá usar los controles de la interfaz de audio estándar en el sistema operativo de MAC o Windows para realizar todos los ajustes.

**Primeros pasos con Windows XP**

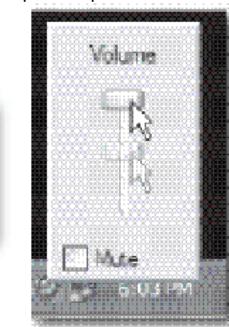
La primera vez que conecte la mezcladora en un puerto USB, Windows instalará los controladores universales para ese puerto. Se abrirá un cuadro de diálogo, avisándole que se ha encontrado un códec de audio USB.



Cuando esté lista la instalación, aparecerá el mensaje "Se ha instalado el nuevo hardware y está listo para usarse".



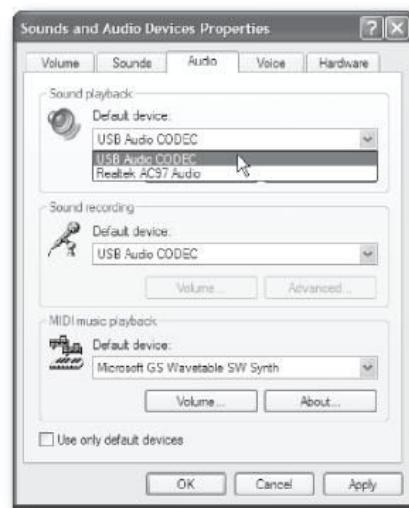
Generalmente, deseará que el volumen de salida del ordenador esté en la posición máxima, pero algunas veces el ajuste predeterminado es menor, lo que hace que el nivel de salida sea demasiado bajo. El volumen se puede incrementar de diferentes formas. La forma más simple es hacer clic en el ícono del altavoz (figura 3) de la barra de tareas y arrastrar el deslizador hacia la parte superior.



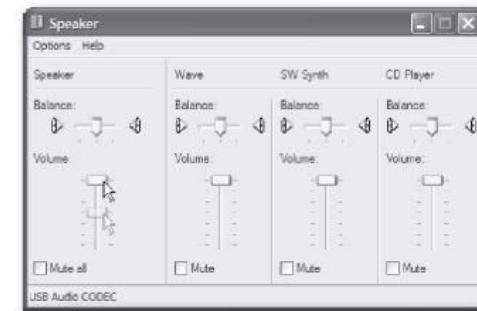
Si el icono no está en ese sitio, el volumen se puede cambiar haciendo clic en Panel de control y luego en Dispositivos de sonido y audio



Para usar la mezcladora como el dispositivo de entrada/salida predeterminado (para los sonidos del sistema y para el software de grabación de audio), asegúrese de que esté establecido para reproducir y grabar en la pestaña Audio.



El volumen se puede ajustar pulsando el botón de Volumen.



#### Primeros pasos con MAC OS X

Conecte la mezcladora en su mac usando un cable USB estándar. El LED se encenderá para indicar que se está recibiendo energía en el USB. El MAC reconocerá el dispositivo de audio USB y se instalará automáticamente un controlador universal.

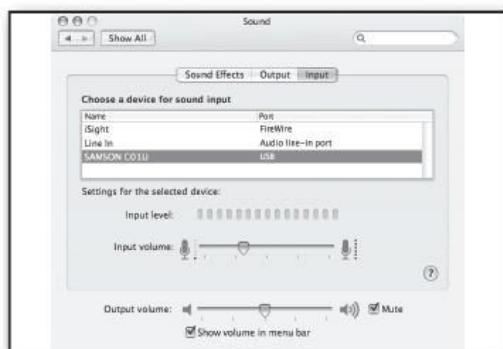
Para seleccionar la mezcladora como la entrada de audio del ordenador, abra Preferencias del sistema desde el dock o el menú Apple principal.



Enseguida, abra Preferencias de sonido.



Ahora, haga clic en la pestaña Entrada y seleccione CÓDÉC de audio USB. Puede notar que el deslizador de volumen se ajusta en el nivel más alto. Esto le permitirá usar los controles de nivel de la mezcladora en su rango completo.



Después haga clic en la pestaña Salida y seleccione CÓDÉC de audio USB. Puede notar que el deslizador de volumen se ajusta en el máximo nivel. Esto le permitirá usar los controles de nivel principales de la mezcladora para ajustar el nivel exacto de salida.



#### Grabación en la E/S USB

Para grabar un evento en directo, puede enviar la mezcla de salida principal a un ordenador usando el conector de E/S USB. La señal de salida solamente se verá influenciada por los ajustes de canal individuales y los faders de canal, no por el fader de salida maestro MAIN L/R.

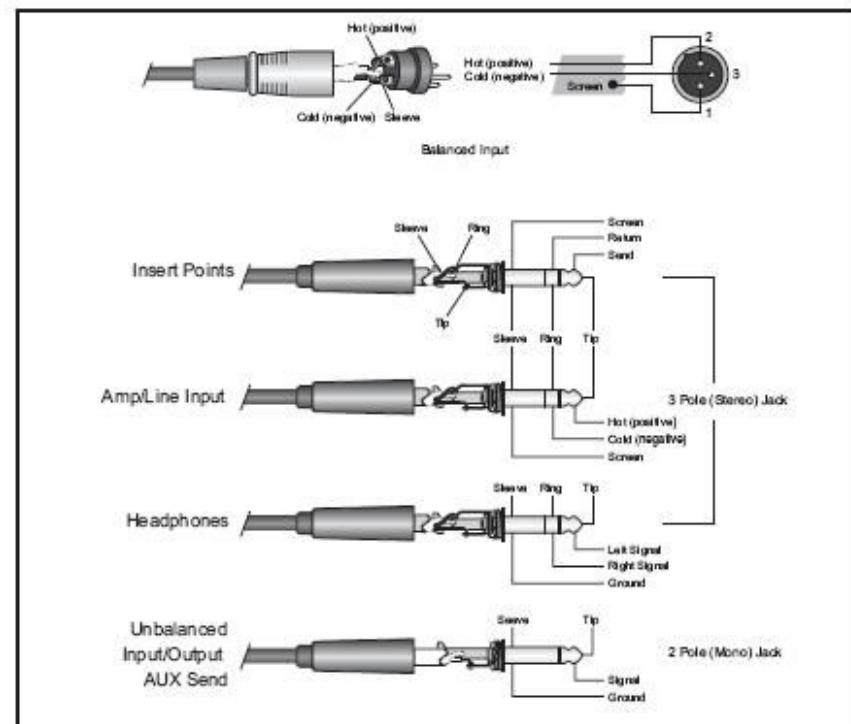
También puede asignar las salidas de AUX1 y AUX2 en la salida USB, permitiéndole incorporar una mezcla estéreo para la grabación que es independiente del sistema de sonido del lugar. Presione el interruptor USB SEND para enviar la mezcla de AUX1 y AUX2 a la entrada USB.

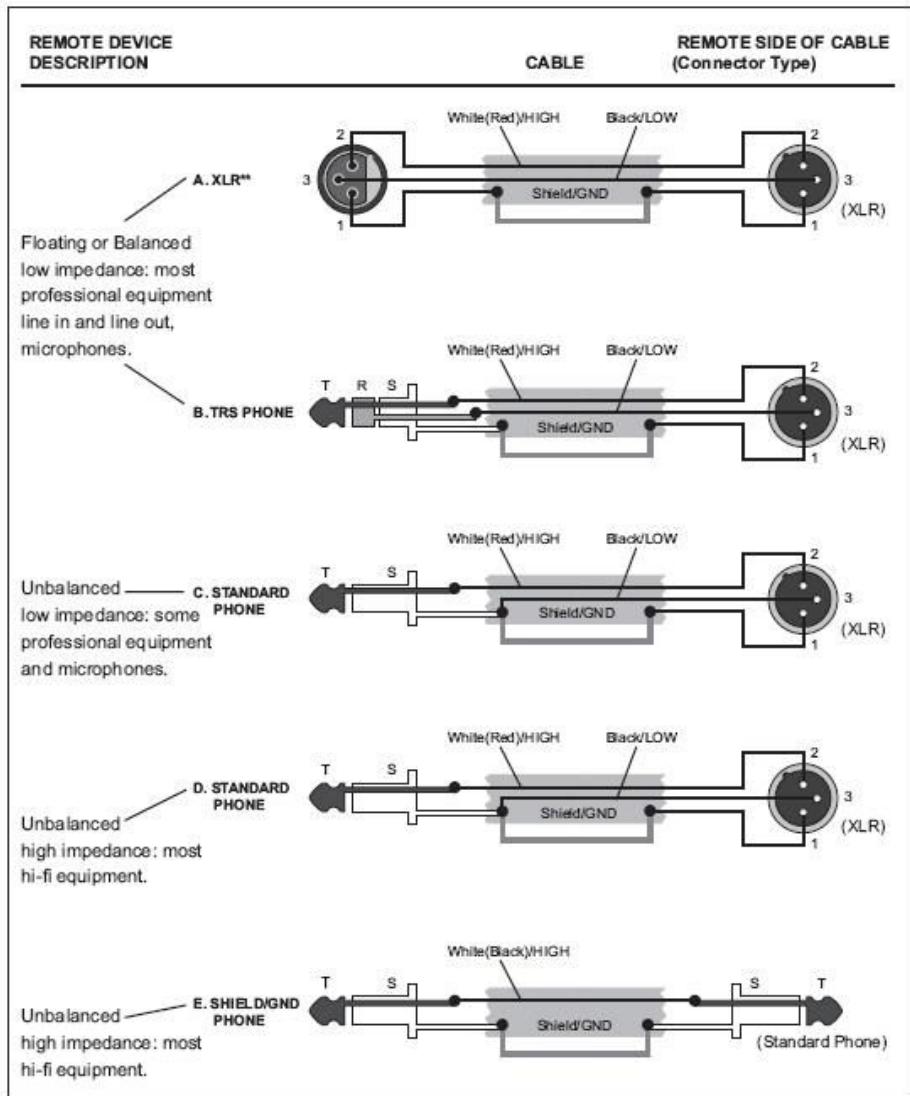
#### Reproducción desde la E/S USB

Para reproducir, la señal estéreo USB se envía directamente por medio de TAPE IN a la mezcla MAIN OUTPUT de la consola.

Puede ajustar el nivel de reproducción USB usando la perilla de volumen TAPE/USB.

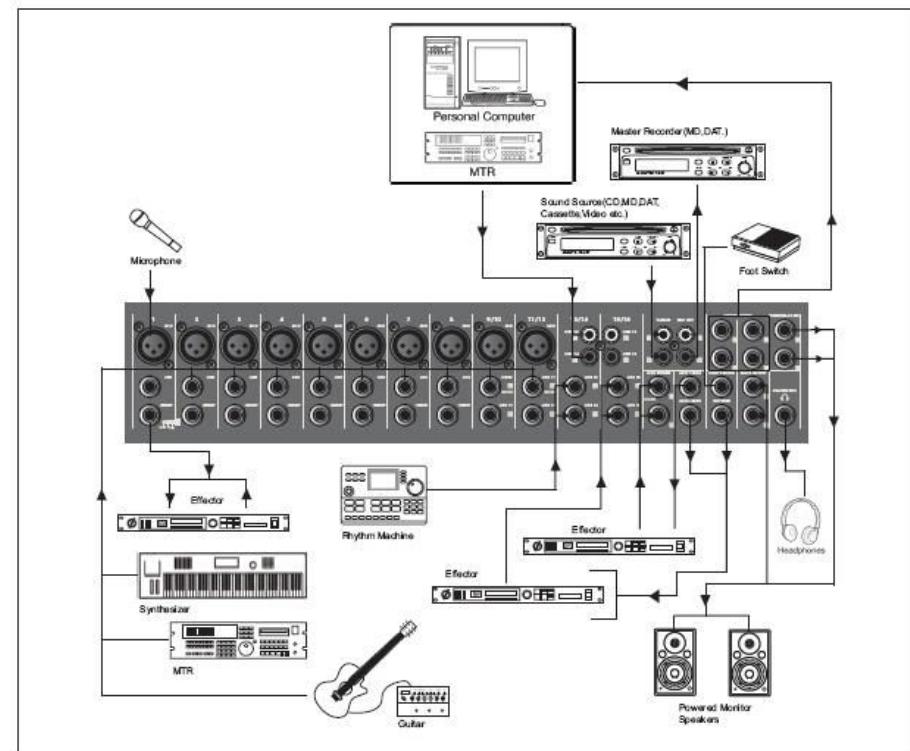
## CONEXIONES



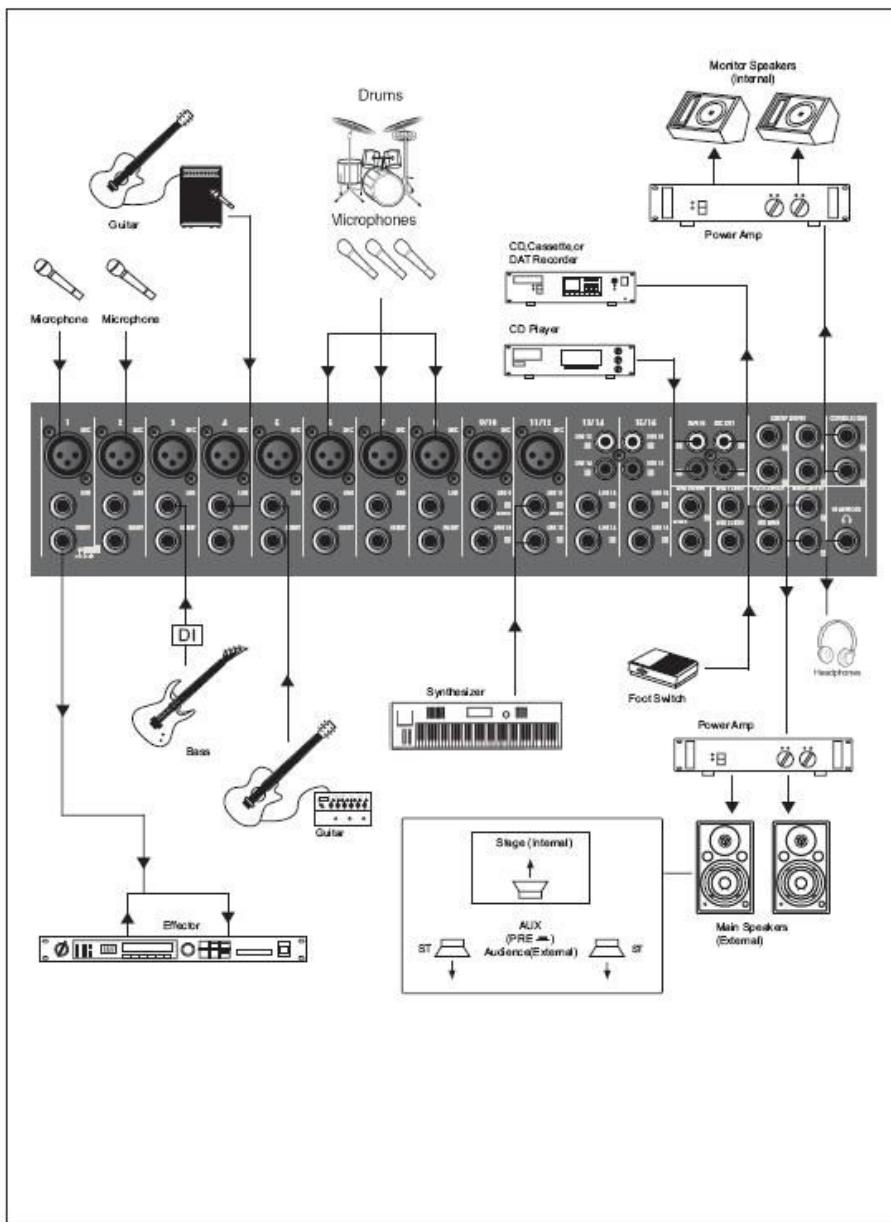


## APLICACIONES

### GRABACIÓN A NIVEL DOMÉSTICO



## Refuerzo de sonido para eventos en directo



## ESPECIFICACIONES

Suministro de alimentación	CA 230 V, 50 Hz
Consumo de energía	40 W
Nivel de salida máxima (0,5% thd @ 1 kHz)	+26 dB (MAIN L/R) @ 10 kOhm +20 dB (GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX, CTRL ROOM) @ 10 kOhm +20 dB (INSERT) @ 10 kOhm Más de 100 mW (AUDIFONOS) @33Ohm
T.H.D.	<0,1% @ +14 dB 20 Hz~20 kHz (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM) @10kOhm
Respuesta de frecuencia	20 Hz~20 kHz, +1/-2 dB (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM) @10 kOhm
Zumbido y Ruido (promedio Rs=150Ohm)	Ruido de entrada equivalente a -127 dB Ruido residual de -95dB (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM) -88 dB (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM OUT), fader maestro en el nivel nominal y todos los interruptores de asignación de canal desactivados.
Ganancia máxima de voltaje	74 dB MIC IN A Main L/R 74 dB MIC IN A GRUPO 1-2/3-4 66 dB MIC IN A AUX1/AUX2 (PRE) 76 dB MIC IN A AUX2 (POST) 76 dB MIC IN A EFX 80 dB MIC IN A CONTROL ROOM L/R 52,2 dB IN A REC L/R 54 dB LINE IN A MIX L/R 54 dB LINE IN A GROUP 1-2/3-4 46 dB LINE IN A AUX1 / AUX2 (PRE) 56 dB LINE IN A AUX2 (POST) 60 dB LINE IN A CONTROL ROOM L/R 44 dB STEREO IN A MAIN L/R 44 dB STEREO IN A GROUP 1-2/3-4 16 dB AUX RETURN IN A MIX L/R 12 dB AUX RETURN IN A AUX1/AUX2 20 dB TAPE IN A MAIN L/R
Crosstalk (@ 1kHz)	-70 dB entre los canales de entrada -70 dB entre los canales de entrada/salida
Control de ganancia (canal de entrada mono)	44 dB Variable (-50 dB ~ -6 dB) (-30 dB ~ +14 dB)
Control de ganancia (canal de entrada mono/estéreo combinada)	40 dB Variable (-20 dB ~ +20 dB)
Ecualización de canal de entrada mono	ALTO: 12 kHz campana MEDIO: 100-8 kHz declive BAJO: 80 Hz campana *Frecuencias turnover/roll off: localizadas a 3 dB por debajo de la amplificación/corte máximo
Ecualización de canal de entrada estéreo	ALTO: 12 kHz campana ALTO MEDIO: 3 kHz declive BAJO MEDIO: 500 Hz declive BAJO: 80 Hz campana *Frecuencias turnover/roll off: localizadas a 3 dB por debajo de la amplificación/corte máximo
Ecuilizador gráfico	7 bandas (63, 160, 400, 1 K, 2,5 K, 6,4 K, 16 KHZ)
Medidores LED	LED de 2 x 10 segmentos para MAIN L/R, GROUP 1-2/3-4 o PFL
Efecto digital interno	100 preajustes de selección Control de interruptor de pedal (ON/OFF)
Indicadores de canal	Pico: un indicador para cada canal se enciende cuando la señal del fader pre-canal es 5 dB por debajo del corte

Alimentación phantom (entrada balanceada)	+48 V CC
Peso	5,36 kg
Dimensiones	436 (An) x 90(AI) x 420 (P) mm

**Especificaciones  
ENTRADAS**

Input Connector	Input Impedance	Nominal Impedance	Rated Input Level	Connector Type
CH Mic	4kΩ	50 ~ 600Ω	-50dB	XLR Female Type Balanced
CH Line	10kΩ	600Ω	-30dB	Phone Jack (TRS) T = Hot R = Cold S = GND
Stereo Input Mic	3kΩ	600Ω	-44dB	XLR Female Type Balanced
Stereo Input	5kΩ	600Ω	-20dB	Unbalanced Phone Jack
Mono Channel Insert Input	10kΩ	600Ω	0dB	Phone Jack (TRS) T = Out R = In S = GND
Tape In	10kΩ	600Ω	-10dBV	RCA pin Jack

**SALIDAS**

Output Connector	Output Impedance	Nominal Impedance	Rated Output Level	Connector type
MAIN Out L/R	240Ω	20KΩ	+4dB	Balanced Phone Jack/XLR Jack
Group 1-2/3-4	75Ω	10KΩ	+4dB	Unbalanced Phone Jack
CTRL Room Out	75Ω	10KΩ	+4dB	Unbalanced Phone Jack
Aux1 / Aux2 / EFX Send	75Ω	600Ω	+4dB	Unbalanced Phone Jack
Rec Out	600Ω	10kΩ	-10dBV	RCA pin Jack
Phones Out	100Ω	33Ω	3mW	Stereo Phone Jack

Toda la información está sujeta a cambios sin previo aviso

Puede descargar la última versión de este manual del usuario en nuestro sitio web: [www.beglec.com](http://www.beglec.com)**MANUAL DO UTILIZADOR**

Parabéns e obrigado por ter adquirido este produto SYNQ®. Por favor leia atentamente este manual do utilizador de forma a saber como utilizar esta unidade correctamente. Após ler este manual, guarde-o num lugar seguro de forma a poder consultá-lo no futuro.

**CARACTERÍSTICAS**

Esta unidade está protegida contra interferências rádio. Este produto cumpre as exigências impostas pelas presentes directivas nacionais e europeias. A conformidade deste produto foi comprovada e as declarações e documentos relevantes foram efectuados pelo fabricante.

- Mesa de mistura PA de 16 canais com arquitectura de muito baixo ruído.
- 4 sub grupos com sub masters independentes
- Processador interno de efeitos DSP de 24 bits com 100 predefinições & interruptor de pé
- Entrada/saída USB para gravação directa para o PC
- 12 canais de entrada平衡ados, 8 Mono + 4 Estéreo:
- Ganho de entrada
- Entradas Inserts nos canais mono
- Indicação Peak (pico) @ -5dB
- Filtro de passagem alta @ 75Hz
- Equalizador de 3 bandas com médios paramétricos
- 1 AUX send pré (monitorização)
- 1 AUX send com interruptor pre/post
- EFX send para a secção de efeitos (post)
- Controlo PAN/BAL
- Botão mute por canal
- Interruptor PFL
- LEVEL com potenciómetro de controlo de 60 mm
- Selector de sub grupos 1-2-3-4 e L-R (esquerda-direita)
- Energia Phantom de 48V disponível em todas as entradas balanceadas de microfone
- É possível a utilização de processadores de efeitos externos
- Controles de saída balanceados da saída principal (MAIN L/R) e dos subgrupos
- Saída de auscultadores e de saída de controlo
- Secção medidores VU LED de 2 x 10
- Equalizador de 7 bandas na mistura principal
- Transformador de alimentação externo
- Adaptadores de 19" incluídos para fácil montagem em rack.

**ANTES DE UTILIZAR**

- Antes de utilizar esta unidade verifique se existem danos provocados durante o transporte. Caso existam danos aparentes, não utilize a unidade e contacte o seu revendedor.
- **Importante:** Esta unidade deixou a nossa fábrica em perfeitas condições e devidamente embalada. É imprescindível que o utilizador siga as instruções de segurança e avisos descritos neste manual. Quaisquer danos provocados por utilização incorrecta não serão cobertos pela garantia. O revendedor não será responsável por quaisquer danos ou problemas causados pelo incumprimento das instruções deste manual.
- Guarde este manual num local seguro para consulta futura. Caso venda esta unidade, forneça este manual.
- Proteja o ambiente. Recicle o material desta embalagem.

**Verifique o conteúdo:** Certifique-se que a caixa contém os seguintes artigos:

- Manual do utilizador
- Mesa de mistura SMP16.42
- 2 adaptadores de montagem em rack + 6 parafusos
- Fonte de alimentação

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA:



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN



**ATENÇÃO:** De forma a evitar o risco de choque eléctrico, não remova peças da unidade. Não tente fazer reparações. Contacte pessoal qualificado



O símbolo composto por um triângulo equilátero com um relâmpago no interior alerta para a presença de voltagem perigosa não isolada no interior do produto que poderá constituir risco de choque eléctrico.



O símbolo composto por um triângulo equilátero com um ponto de exclamação alerta o utilizador para a presença de instruções importantes de utilização e manutenção do produto.



Este símbolo significa: utilização unicamente em espaços fechados



Este símbolo significa: Leia instruções



Este símbolo significa: Aparelho Classe II

- De modo a evitar risco de fogo ou choque eléctrico, não exponha este produto a chuva ou humidade.
- De forma a evitar a formação de condensação no interior da unidade, ao transportá-la para ambiente quente aguarde algum tempo de modo a que haja uma ambientação à temperatura. A condensação poderá afectar o desempenho da unidade ou até danificá-la.
- Esta unidade destina-se unicamente a utilização em espaços fechados.
- Não introduza objectos de metal nem verta líquidos no interior do produto, correrá risco de choque eléctrico ou poderá danificar o produto. Caso algum objecto estranho entre em contacto com o interior da unidade, desligue-a de imediato da corrente.
- Não coloque chamas descobertas (tais como velas acesas) sobre a unidade.
- Não cubra os orifícios de ventilação ou a unidade poderá sobreaquecer.
- Evite locais com poeiras. Limpe a unidade regularmente.
- Mantenha esta unidade fora do alcance das crianças.
- Esta unidade deverá ser operada unicamente por pessoas experientes.
- Temperatura ambiente de funcionamento máxima é de 40°C. Não utilize esta unidade a temperaturas ambientes mais elevadas.
- As distâncias mínimas para a ventilação suficiente são 3cm.
- Desligue sempre a unidade da corrente quando não a utilizar durante longos períodos de tempo ou antes de efectuar manutenção.
- A instalação eléctrica deve ser efectuada unicamente por pessoal qualificado, cumprindo os regulamentos de segurança em instalações eléctricas e mecânicas do seu país.
- Certifique-se que a voltagem a utilizar não é superior à voltagem indicada no painel traseiro da unidade.
- A tomada de corrente deverá permanecer acessível para que a unidade possa ser desligada da corrente.
- O cabo de alimentação deverá estar sempre em perfeitas condições. Desligue a unidade e substitua imediatamente o cabo caso este apresente algum dano. Deverá ser substituído pelo fabricante, pelo agente autorizado ou pessoal qualificado de modo a evitar um acidente.
- Nunca permita que este cabo entre em contacto com outros cabos!
- De modo a evitar um acidente, a unidade deverá ser usada apenas com o adaptador AC fornecido com ela. Se o adaptador estiver danificado, apenas poderá ser usado outro adaptador do mesmo modelo.
- Quando o interruptor de poder está na posição de repouso, esta unidade não está desconectada completamente dos canos principais!
- Este dispositivo deve ser ligado à terra em ordem a cumprir com os regulamentos de segurança.
- De forma a não correr risco de choque eléctrico não abra a cobertura da unidade. À exceção do fusível, não existem peças que possam ser substituídas pelo utilizador.
- **Nunca** repare um fusível nem tente operar a unidade sem fusível. Substitua **sempre** um fusível danificado por outro com as mesmas características!
- Em caso de problemas sérios de funcionamento, interrompa a utilização da unidade e contacte imediatamente o seu revendedor.
- Caso seja necessário transportar a unidade utilize a embalagem original.
- Por motivos de segurança, são proibidas quaisquer alterações não autorizadas à unidade.

## GUIA DE INSTALAÇÃO:

- Instale a unidade num local bem ventilado onde não exista exposição a altas temperaturas ou humidade.
- Colocar ou utilizar a unidade durante longos períodos de tempo perto de fontes de calor, tais como amplificadores, holofotes, etc., irá afectar o desempenho da unidade e poderá até danificá-la.
- Com adaptadores opcionais de 19" (informações adicionais mais adiante neste manual), esta unidade pode ser montada em racks de 19". Fixe a unidade utilizando os 4 orifícios do painel frontal. Certifique-se que utiliza parafusos com a medida certa (os parafusos não são fornecidos). Evite pancadas e vibrações durante o transporte.
- Quando colocar a unidade numa cabine ou numa mala, certifique-se que há ventilação de modo a permitir a evacuação do calor produzido pela unidade.
- De forma a evitar a formação de condensação no interior da unidade, ao transportá-la para ambiente quente aguarde algum tempo de modo a que haja uma ambientação à temperatura. A condensação poderá afectar o desempenho da unidade.

## LIMPEZA DA MESA DE

### MISTURA:

Utilize um pano limpo ligeiramente humedecido em água. Evite introduzir água dentro da unidade. Não utilize líquidos voláteis como benzeno ou diluente, irá danificar a unidade.

## LIGAÇÕES

Para mais informações nas ligações, consulte o próximo capítulo.  
Certifique-se que desliga a mesa de mistura antes de efectuar alterações nas diferentes ligações.

Neste manual iremos falar de acerca de "entradas de linha".  
Este é um termo global para entradas com um nível entre 750 mV e 2V. Isto inclui sintonizadores de rádio, vídeos, leitores de CD, etc.

## CONTROLOS E FUNÇÕES

### CONTROLO DE ENTRADA DE CANAL

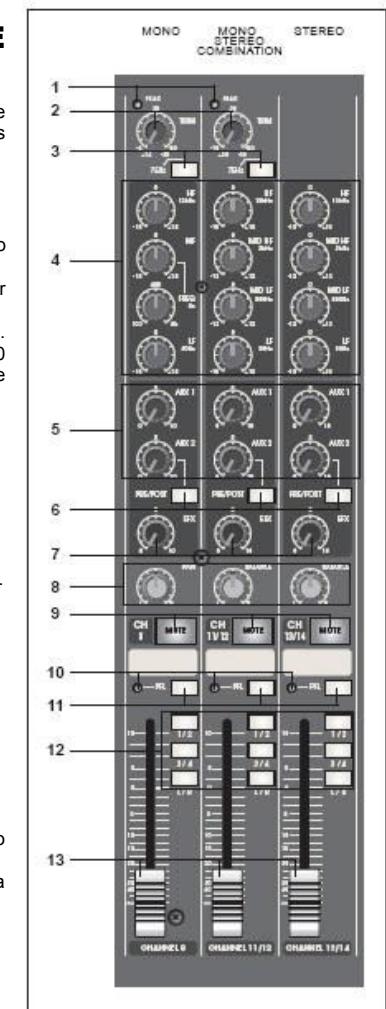
#### 1. LED INDICADOR DE PICO

Este LED indicador mostra o nível da entrada de sinal do canal. Este indicador de pico acende quando o sinal atinge 5 dB abaixo do ponto de clip do canal. Este indicador mostra o nível de sinal do Post-EQ/ pré fader. Se o indicador PICO acender mais que meros instantes nos níveis altos, deverá usar o controlo TRIM para baixar a sensibilidade de entrada do canal. Se isto não funcionar, reduza o nível de saída da fonte conectada.

#### 2. CONTROLO TRIM

De acordo com o nível do sinal de entrada, use este controlo para ajustar a entrada um nível apropriado. O melhor balanço entre o sinal/ruído e alcance dinâmico será atingido se ajustar o controlo TRIM para que o indicador de pico acenda ocasionalmente. Este controlo ajusta a sensibilidade de entrada MIC do canal entre -50dB e -6dB e a sensibilidade da entrada de linha entre -30dB e +14dB.

A combinação de canais de entrada mono/estéreo tem uma sensibilidade de +20dB a -20dB



### 3. HPF(High-Pass Filter) – Filtro de Passagem de Agudos

Este interruptor alterna o HPF entre ligado ou desligado. Para ligar o HPF pressione o interruptor ( ). O HPF corte as frequências abaixo dos 75 HZ

### 4. EQUALIZADOR CANAL MONO

Este equalizador de 3 bandas ajusta as frequências baixas, médias e agudas do canal. Ao colocar o controlo na posição "0" produz uma resposta de frequência plana. Rodando o controlo para a direita aumenta a respectiva banda de frequência enquanto que rodar para a esquerda corte a banda. Para as frequências médias, pode seleccionar a frequência exacta que deseja ajustar com o botão azul FREQ. Pode seleccionar a frequência desde 100HZ até 8KHZ. Depois pode aumentar ou reduzir o nível desta frequência rodando o botão branco de nível médio.

A tabela seguinte mostra o tipo de EQ, frequência, e corte/aumento máximo para cada uma das bandas.

CONTROL	MAX. BOOST/CUT	FREQUENCY	TYPE
HIGH	±15dB	12kHz	Shelving
MID	±15dB	100HZ-8KHZ (Variable)	Peaking
LOW	±15dB	80Hz	Shelving

### CANAL ESTÉREO

Este equalizador de 4 bandas ajusta as bandas de frequência baixas, médias-baixas, médias-altas e altas do canal. Ao colocar o controlo na posição "0" produz uma resposta de frequência plana. Rodando o controlo para a direita aumenta a respectiva banda de frequência enquanto que rodar para a esquerda corte a banda. A tabela seguinte mostra o tipo de EQ, frequência base, e corte/aumento máximo para cada uma das 4 bandas.

CONTROL	MAX. BOOST/CUT	FREQUENCY	TYPE
HIGH	±15dB	12kHz	Shelving
HIGH MID	±12dB	3kHz	Peaking
LOW MID	±12dB	500HZ	Peaking
LOW	±15dB	80HZ	Shelving

### 5. CONTROLO AUX

#### CONTROLO AUX 1

O botão AUX1 controla o nível de sinal the o canal envia para o bus do AUX1

Se estiver a usar canais estéreos, os sinais dos canais L e R são misturados e enviados para o bus do AUX1 Estes controlos são colocados antes do potenciômetro de canal (pré-fader), o que significa que o nível não é influenciado pela posição do potenciômetro de canal. As saídas pré fader auxiliares são usadas sobretudo para monitores de palco.

#### CONTROLO AUX 2

Este botão AUX2 controla o nível de sinal que o canal envia para o bus do AUX2

Se estiver a usar canais estéreos, os sinais dos canais L e R são misturados e enviados para o bus do AUX2 Os controlos do AUX 2 podem colocados como pré ou post do potenciômetro de canal. As saídas AUX pré fader não são influenciadas pela posição do potenciômetro do canal e são usadas principalmente para controlar monitores de palco. As saídas post fader Aux são também influenciadas pelos faders de canal e são usadas principalmente para uso com processadores de efeitos.

### 6. INTERRUPTOR PRE/POST

Este botão determina se o sinal do AUX2 vai ser usado na configuração Pré ou Post potenciômetro. Pre significa que não será afectado pela posição do potenciômetro de canal. Post significa que é afectado pela posição do potenciômetro de canal. Note que este interruptor aplica-se apenas ao AUX2

### 7. CONTROLO EFX.

Este botão controla o nível dos sinais enviados para o bus EFX (para o jack EFX SEND no painel frontal e para o módulo interno de efeitos). Os sinais de canal misturados por este bus têm o seu nível definido pelo controlo EFX SEND.

Tendo em conta que este controlo está colocado depois do potenciômetro de canal, o nível de sinal será afectado pela posição do potenciômetro de canal

### 8. CONTROLO PAN /BAL

#### PAN (Canal Mono)

Este controlo altera o sinal do canal através do bus Master L e R, assim determinando a posição percebida do som desse canal no campo de saída estéreo do som. Se o controlo PAN está definido todo para a esquerda por exemplo, o som desse canal será ouvido apenas pela coluna esquerda do sistema. Se estiver definido todo para a direita, o som será ouvido apenas através da coluna direita do sistema. Configurações intermédias irão causar o som aparecer nas localizações correspondentes ao campo estéreo

#### BALANCE (Canal Estéreo)

Este controlo ajusta o balanço ou a posição L/R do sinal entrada estéreo.

Rodando o controlo BLANCE para a esquerda ou centro move a fonte aparente para o bus MAIN MIX L, rodando para a direita move a origem para o bus MAIN MIX R.

### 9. INTERRUPTOR MUTE

A função mute está ligada quando o botão está pressionado. Isto corta toda os sinais de som que normalmente são enviados para as saídas MAIN L/R, aos GROUP1-2/3-4, aos AUX e aos EFX. Este interruptor acende a cor laranja para indicar que a função mute está ligada.

### 10. INDICADOR PFL

Este indicador acende quando o interruptor PFL está na posição ON.

### 11. INTERRUPTOR PFL

Quando o interruptor não está pressionado, o sinal de entrada do canal pode ser enviado para o bus do PFL.

Isto permite que monitorize o sinal de entrada pré-fader do canal através das saídas de auscultadores e das saídas da control room.

### 12. INTERRUPTORES ASSIGN

Use estes interruptores para enviar os sinais dos canais para os Group1-2, Group 3-4 e/ou MAIN L/R. Quando o interruptor está na posição (on), o sinal irá ser enviado para o bus do grupo correspondente.

### 13. POTENCIÔMETRO DE CANAL

Este é o controlo principal de nível do canal. Determina o nível do sinal que é enviado do canal para o bus da mistura principal, saída dos grupos e para o pré/post dos efeitos. São as definições dos potenciômetros de entrada de canal que determinam a mistura, ou o balanço dos níveis de som entre os instrumentos ou outras fontes de sinal conectadas às entradas.

Quando um canal não está a ser usado, o seu potenciômetro deverá estar na posição mínima para evitar a adição de ruído não desejado ao sinal do programa principal.

### SECÇÃO CONTROLO PRINCIPAL

#### 1. VISOR PROGRAMA DSP

O número do efeito DSP seleccionado é indicado no visor.

#### 2. SELECTOR DE EFEITOS

Rode este botão para seleccionar um dos 100 efeitos digitais incorporados. O processador digital de efeitos de 24 bits fornece efeitos de alta qualidade como Delay, Chorus ou Reverb.

#### 3. CONTROLO AUX PRE

Ajusta o nível do sinal enviado do processador de efeitos para os AUX1 e AUX2. Desta forma pode enviar por exemplo alguns efeitos para os monitores de palco.

#### 4. INTERRUPTOR DSP ON/OFF (LIGADO/DESLIGADO)

Este interruptor liga/desliga o efeito digital interno

**5. INTERRUPTOR PFL**

Coloque na posição on se deseja enviar o sinal do efeito para o bus do PFL.

**6. INDICADOR PFL**

Este indicador acende quando o interruptor PFL está na posição On.

**7. INTERRUPTORES DE ATRIBUIÇÃO**

Use estes interruptores para enviar o sinal de efeitos para o Group1-2, Group 3-4 e/ou para a MAIN L/R. Quando o interruptor está na posição para baixo (on), o sinal será enviado para o grupo correspondente.

**8. POTENCIÓMETRO EFX RTN**

Ajusta o nível do sinal enviado para o efeito digital interno para os bus MAIN e GROUP

**9. POTENCIÓMETRO GROUP (1-2, 3-4)**

Este potenciómetro ajusta o nível de saída dos GROUPS

**10. INTERRUPTOR TO MAIN**

Se este interruptor estiver ligado, a mesa de mistura envia os sinais processados pelos potenciómetros GROUP para o bus MAIN L/R

Os sinais do Group 1/3 são enviados para a MAIN L e os sinais do Group 2/4 são enviados para a MAIN R.

**11. POTENCIÓMETRO MAIN L/R MASTER FADER**

Ajusta o nível de saída final que é enviado para as saídas MAIN L/R OUTPUTS

**12. CONTROLO RETURN**

- Controlo AUX1 e AUX2
- Ajusta o nível do sinal vindo dos jacks RETURN (L (MONO) e R), enviadas para os bus do AUX1 e AUX2

- Controlo MAIN L/R

Ajusta o nível do sinal vindo

Ajusta o nível do sinal vindo dos jacks RETURN (L (MONO) e R), enviadas para os bus da MAIN L/R

**13. MASTER AUX/FX SEND**

- Controlo AUX1 e AUX2

Controlo o nível de saída geral de todos os sinais de canal AUX1 / AUX2 que serão enviados para as saídas jacks AUX1 e AUX2.

- Controlo EFX

Controlo o nível de saída geral de todos os sinais de canal EFX que serão enviados para a unidade EFFECT e para o jack de saída EFX

Nota: Se este nível estiver colocado para zero, não haverá sinal áudio enviado para a unidade de efeitos.

**14. INDICADOR TAPE IN PFL**

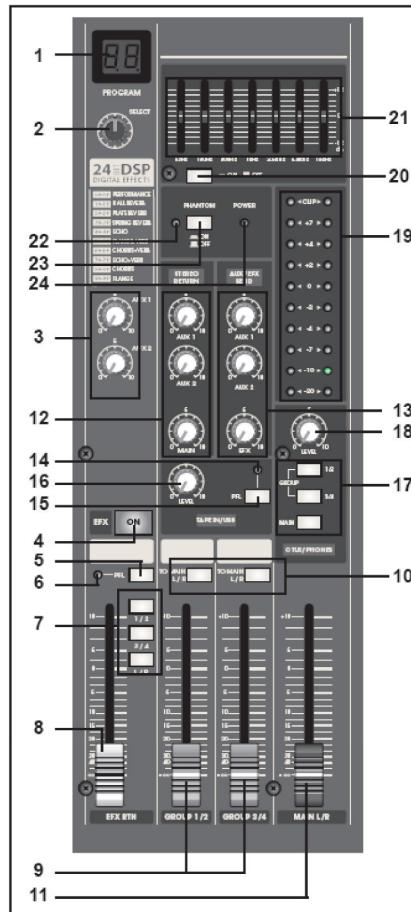
Este indicador acende quando o interruptor TAPE IN PFL está ligado.

**15. INTERRUPTOR TAPE IN PFL**

Coloque este interruptor na posição On se deseja enviar o sinal TAPE IN para o bus PFL

**16. CONTROLO TAPE IN**

Este botão controla o nível da reprodução do sinal que está vindo através dos conectores TAPE IN RCA, e será direcionada para a saída MAIN L/R.

**17. INTERRUPTORES DO SINAL MEDIADORES DE NIVEL**

Estes interruptores de mediadores de nível, em conjunto com os interruptores PFL de canal, seleccionam o sinal que é enviado para os jacks CONTROL ROOM OUT, o jack HEADPHONE e para o LEVEL METER. Se o interruptor PFL do canal de entrada estiver ligado ( ), então apenas a saída PFL do canal é enviada para os jacks CONTROL ROOM OUT, o jack HEADPHONE e para o LEVEL METER.

- Se o interruptor PFL do canal de entrada estiver desligado ( ), então o sinal da Main L/R, GROUP1-2 ou GROUP 3-4 pode ser monitorizado através dos jacks CONTROL ROOM jacks, o jack HEADPHONE e o LEVEL METER. Use o interruptor MAIN ou GROUP para seleccionar a saída desejada para ouvir.

**18. CONTROLO CTRL ROOM/PHONES**

Controla o nível de saída de sinal dos PHONES e da CONTROL ROOM

**19. LEVEL METER**

Este visor de LED mostra o nível de sinal seleccionado pelos interruptores de selecção, como descrito no ponto 17 (mais acima). O ponto "0" corresponde ao nível de saída standard de + 4dB

**20. Interruptor ON/OFF MAIN EQ**

O interruptor EQ ON/OFF é usado para activar ou desactivar o equalizador principal. Quando o interruptor está na posição para baixo, o equalizador está ligado e quando o botão está para cima, está desligado.

**21. EQUALIZADOR ESTEREO PRINCIPAL**

O equalizador estéreo principal permite controlar a resposta de frequência do sinal da mistura principal estéreo. Fornecendo um máximo de 12dB de corte/aumento para cada banda de frequência, este equalizador gráfico é uma ferramenta extremamente útil para cortar as frequências que causam o irritante feedback. Tendo em conta que o equalizador gráfico principal é estéreo, a curva EQ é aplicada a ambos sinais esquerdo e direito da MAIN OUTPUT

**22. INDICADOR PHANTOM POWER**

Este indicador acende quando a energia phantom é ligada.

**23. INTERRUPTOR PHANTOM POWER**

Este interruptor alterna a energia phantom ligada/desligada. Se colocar o interruptor na posição On, a mesa fornece energia a todos os canais que tenham entradas XLR para microfone.

Coloque na posição On quando usar um ou mais microfones de condensador que precisem de receber energia externa da mesa.

*NOTA: Quando este interruptor está ligado a mesa fornece energia DC +48V aos pinos 2 e 3 de todos as entradas de microfone de tipo XLR.*

\* Certifique-se de deixar este interruptor desligado ( ) se não precisar de energia phantom

\* Quando colocar este interruptor ligado, verifique que apenas os microfones de condensador estão conectados ás entradas XLR.

Aparelhos para além de microfones de condensador podem ser danificados se conectados á energia phantom Note, que no entanto, que o interruptor pode ser deixado ligado sem problemas quando conectar microfones dinâmicos平衡ados.

\* Para evitar danos ás colunas, tenha a certeza de desligar o amplificador (nas colunas amplificadas) antes de ligar/desligar o interruptor. Também recomendamos que coloque todos os controlos (potenciómetros MAIN, ALT3/4, etc.) para o valor mínimo antes de usar o interruptor, para evitar o risco de ruídos altos que possam causar perda de audição ou dano no equipamento.

**24. INDICADOR DE POTÊNCIA**

Este indicador acende quando o interruptor de potência da mesa é ligado.

**CONECTORES****1. ENTRADAS DE CANAL****Conectores BALANCEADOS MIC XLR**

Estes são conectores de entrada tipo XLR balanceados (1: Manga, 2: Positivo, 3:Negativo)

**Conectores LINE IN JACK**

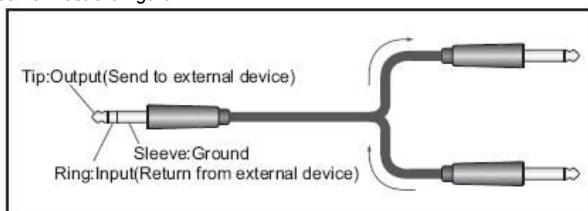
Um jack standard de  $\frac{1}{4}$ " é usado para sinais de nível de linha balanceados ou não balanceados, como usados por muitos teclados electrónicos, sintetizadores, leitores de cassetes e as saídas de linha de outras mesas.

**2. JACK INSERT I/O DE CANAL**

Estes são jacks de entrada/saída localizados entre o amplificador e o filtro de passe alto.

Estes jacks podem ser usados para conectar independentemente estes canais a aparelhos como equalizadores gráficos, compressores, e filtros de ruído. Estes são jacks de auscultadores de  $\frac{1}{4}$ " (ponta, anel, manga) que suportam operação bidireccional.

**NOTA:** A ligação a um jack INSERT I/O requer um cabo especial de inserção (vendido separadamente) como mostra a figura:

**3. ENTRADAS DE CANAL**

Estes são conectores de entrada de linha estéreo não balanceados. Existem disponíveis 2 tipos: tipo Jack e tipo ficha RCA. Para sinais estéreo precisa de conectar o canal esquerdo e direito

Canais CH9/10 e CH11/12 podem ser usados também para sinais mono. Se necessita de conectar um sinal mono, use apenas o jack de entrada L MONO. Quando a mesa detecta sinal no conector, a entrada R irá espalhar o sinal do jack entrada L MONO através dos canais L e R.

**NOTA:** Canais 13/14 e 15/16 disponibilizam 2 tipos de entradas: conectores jack e RCA. Utilize apenas uma destas entradas para cada canal. Nunca use ambos os tipos de entradas no mesmo canal.

**4. JACK R, STEREO RETURN L (MONO)**

Estes são entradas jack  $\frac{1}{4}$  de linha não balanceados tipo auscultadores, o sinal recebido por estes jacks é enviado para o bus MAIN e para o AUX1/AUX2. Estes jacks são usados principalmente para receber um sinal de retorno do processador de efeito externo (reverb, delay, etc.)

**NOTA:** Estes jacks também podem ser usados como entrada estéreo auxiliar. De necessitar de conectar um sinal mono, então use apenas a entrada jack L MONO. Quando a mesa detecta sinal no conector, a entrada R irá espalhar o sinal do jack entrada L MONO através dos canais L e R.

**5. Conectores RCA TAPE IN**

Use estes conectores RCA quando desejar conectar um CD, DAT ou outra origem de sinal directamente à mesa de mistura para monitorização.

Pode ajustar o nível de sinal usando o controlo TAPE IN na MAIN CONTROL SECTION.

**6. Conectores REC OUT RCA**

Os conectores REC OUT enviam o sinal do pré-fader do bus Master. Pode usar esta saída para gravação.

**7. JACKS SEND**

Estes são jacks não平衡ados

**\* AUX1, AUX2**

Estas jacks enviam o sinal respectivamente do AUX1 e AUX2. Pode usar estes jacks por exemplo para conectar monitores de palco amplificados.

**\* EFX**

Pode usar este jack por exemplo para conectar uma unidade de efeitos externa.

**8. JACK FOOT SWITCH**

Um interruptor de pé pode ser conectado a esta entrada de jack e pode ser usado para ligar/desligar os efeitos digitais.

**9. JACKS GROUP OUT (1 A 4)**

Saídas jacks  $\frac{1}{4}$  sem balanço para os sinais dos GROUP 1-2 / 3-4.

**10. JACKS MAIN L/R OUTPUT**

Saídas jack  $\frac{1}{4}$  balanceadas. Pode usar estas saídas para conectar os amplificadores de potência às suas colunas principais ou pode usá-las quando desejar gravar o sinal que também é influenciado pelos potenciômetros principais.

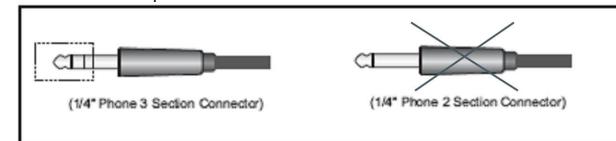
**11. JACKS CONTROL ROOM OUTPUT**

Estas saídas de jack  $\frac{1}{4}$  sem balanço são controladas pelo controlo CTRL ROOM / PHONES e são geralmente usadas para conectar a um sistema de monitorização.

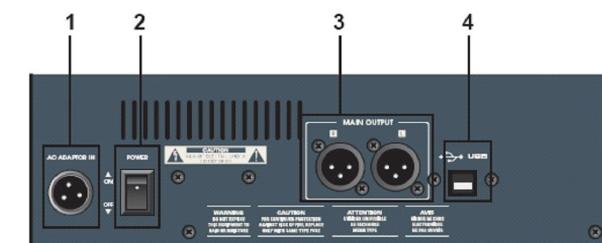
**NOTE:** O sinal monitorizado por estas saídas é seleccionado pelas definições dos interruptores LEVEL METER SIGNAL, o interruptor TAPE IN, e os interruptores PFL nos canais de entrada.

**12. JACKS PHONES**

Conector estéreo para auscultadores

**NOTA:**

O sinal monitorizado por estes jacks é seleccionado pelas definições dos interruptores LEVEL METER SIGNAL, o interruptor TAPE IN, e os interruptores PFL nos canais de entrada.

**PAINEL TRASEIRO****1. CONECTOR FONTE DE ALIMENTAÇÃO**

Conecte a fonte de alimentação incluída aqui. Substitua esta fonte de alimentação apenas por outra com as mesmas características. O uso de um adaptador diferente pode resultar em fogo ou choque eléctrico.

**2. INTERRUPTOR DE POTÉNICA**

Usado para ligar / desligar a mesa de mistura. Recomendamos que coloque os potenciômetros Master da mesa e os controlos de ganho (gain) do amplificador a zero antes de ligar/desligar a mesa.

**3. MAIN L/R OUTPUT**

Usado para conectar a saída principal (MAIN L/R) da mesa de mistura a um amplificador de potência (ou a outro equipamento).

**4. PORTA USB**

A interface áudio USB estéreo incorporada permite conectar a vossa mesa a um PC para gravação ou reprodução. Virtualmente qualquer software de gravação digital pode ser usado.

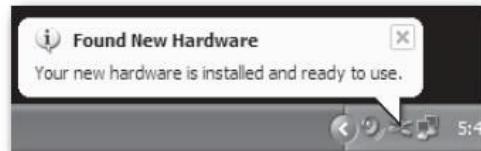
O PC/MAC irá detectar a vossa mesa de mistura como placa de som, normalmente não serão precisos drivers. Isto significa que será possível usar os controlos da interface de áudio standard no sistema operativo MAC ou Windows para fazer todas as configurações.

**Iniciar com o WINDOWS XP**

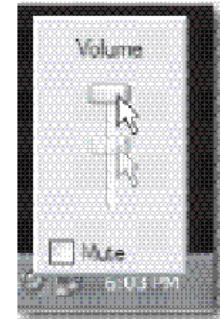
Da primeira vez que conectar a mesa numa porta USB, o Windows irá instalar os drivers universais para esta porta. Um balão de ajuda irá aparecer a dizer que encontrou o USB AUDIO codec.



Quando a instalação estiver pronta, a mensagem "O seu novo hardware está instalado e pronto a usar" irá aparecer.



A maior parte do tempo, irá querer o volume de saída do computador na posição máxima, mas por vezes a predefinição está mais baixa, o que torna o nível de saída muito baixo. O volume pode ser aumentado de várias maneiras, a mais simples é clicar no ícone coluna (figura 3) na barra de sistema e levar o potenciómetro até ao topo.



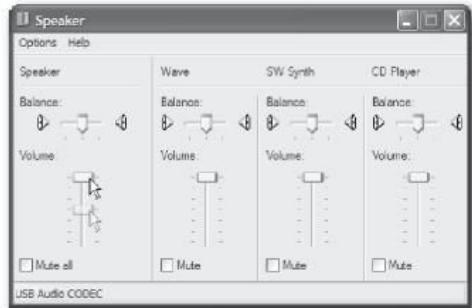
Se este ícone não estiver presente, o volume pode ser mudado indo ao Control Panel e abrindo Sounds and Audio Devices.



Para usar a mesa como aparelho predefinido de entrada/saída (para o som de sistema e para o software de gravação áudio), verifique que está definido para reprodução e gravação no separador Áudio.



O volume pode ser definido pressionando o botão Volume.



#### Iniciando com o MAX OS X

Conecte a mesa de mistura ao Mac usando um cabo standard USB. O led irá acender para indicar que está recebendo alimentação USB. O Mac irá reconhecer o aparelho áudio USB e automaticamente instalar um driver universal.

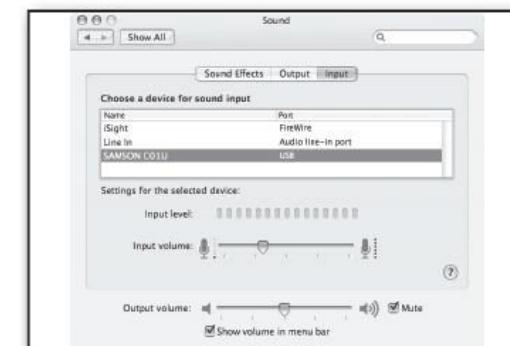
Para seleccionar a mesa de mistura como entrada áudio do computador, abra o System Preferences a partir do dock ou do Menu principal Apple.



Próximo: abra a secção Sound preferences.



Agora, clique no separador Input e escolha USB Áudio Codec. Pode verificar que o deslizante Volume coloca no nível mais alto. Isto irá permitir usar os controlos de nível da sua mesa no seu nível máximo



Depois clique no separador Output e escolha USB Áudio Codec. Pode verificar que o deslizante Volume coloca no nível mais alto. Isto irá permitir usar os controlos de nível MAIN da sua mesa para definir o nível exacto de saída



#### Gravar para o USB I/O

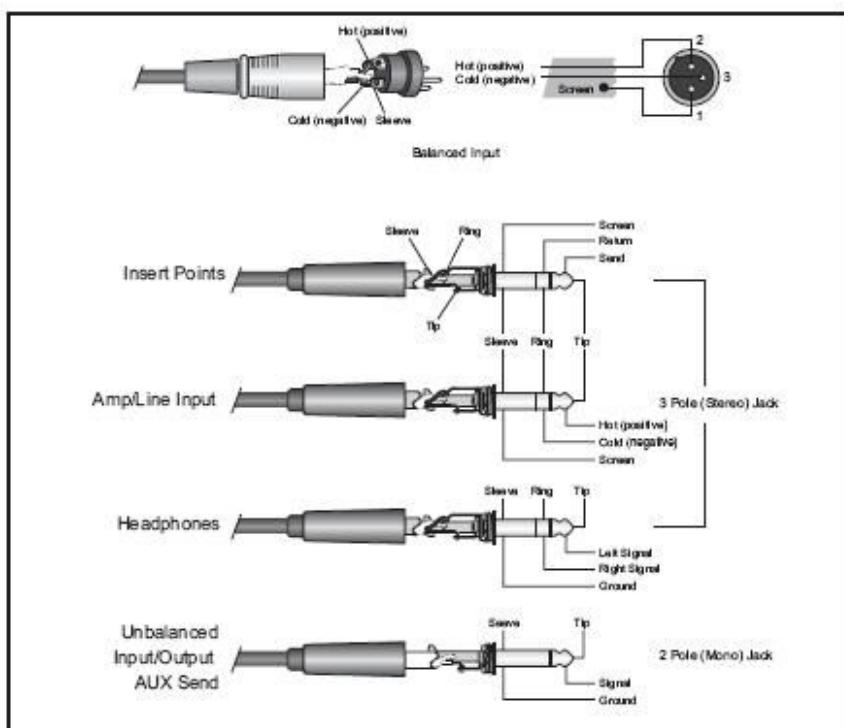
Para gravar um espectáculo ao vivo, pode enviar a mistura da saída principal para um computador usando o conector USB I/O. O sinal de saída irá apenas ser influenciado pelas definições individuais de canal e pelos potenciômetros de canal e não pelo potenciômetro de saída principal MAIN L/R

Também pode atribuir as saídas do AUX1 e AUX2 para a porta USB, permitindo que crie uma mistura estéreo que é independente do sistema de som da casa.

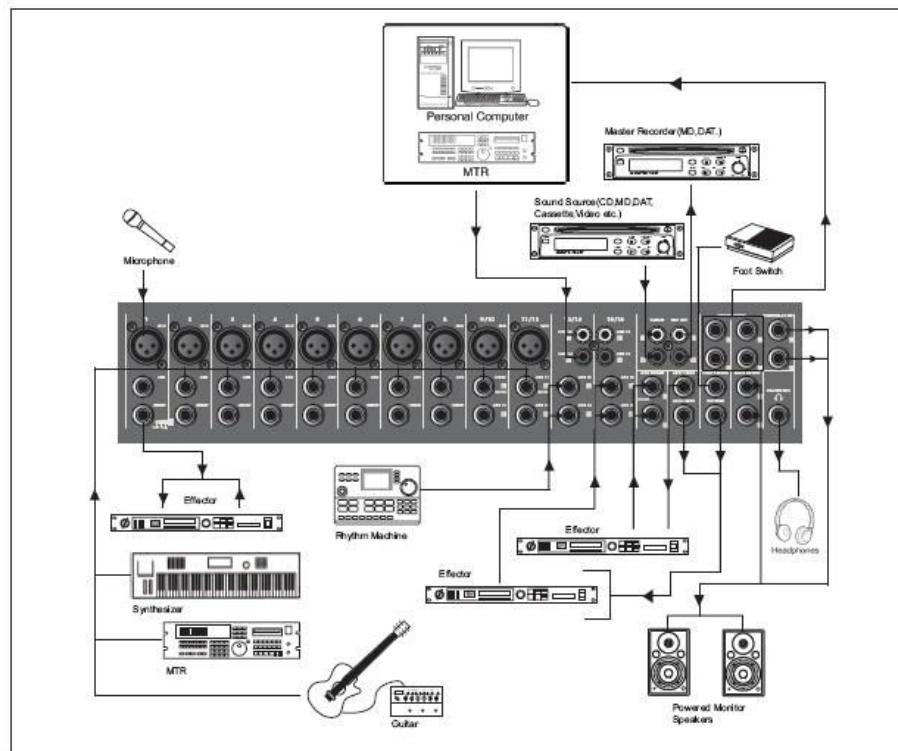
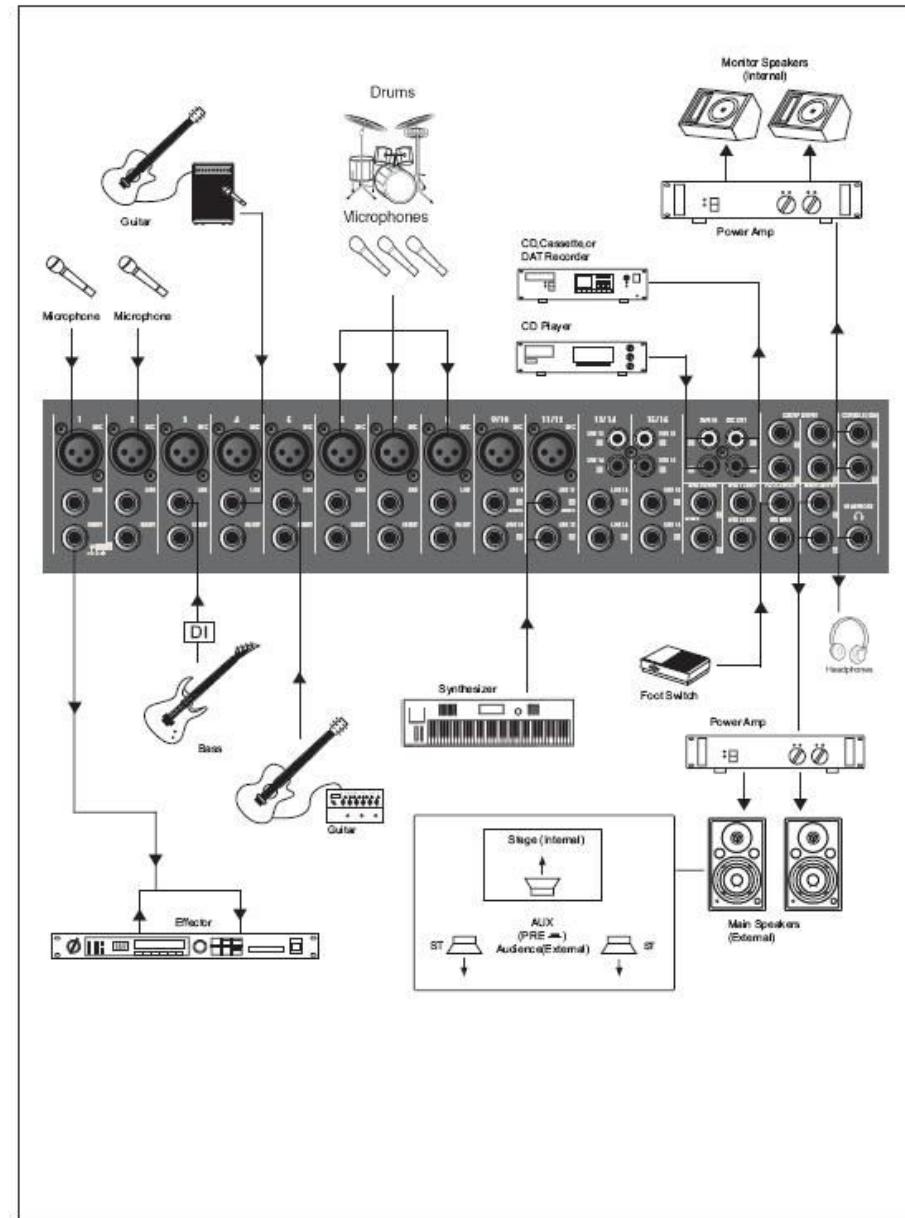
Pressione o interruptor USB SEND para enviar a mistura AUX1 e AUX2 para a entrada USB.

#### Reprodução a partir do USB I/O

Para reprodução o sinal estéreo USB vai directamente através da TAPE IN para a mistura MAIN OUTPUT da consola. Pode definir o nível da reprodução USB através do botão de volume TAPE/USB

**LIGAÇÕES**

REMOTE DEVICE DESCRIPTION	CABLE	REMOTE SIDE OF CABLE (Connector Type)
A. XLR** Floating or Balanced low impedance: most professional equipment line in and line out, microphones.		(XLR)
B. TRS PHONE Unbalanced low impedance: some professional equipment and microphones.		(XLR)
C. STANDARD PHONE Unbalanced high impedance: most hi-fi equipment.		(XLR)
D. STANDARD PHONE Unbalanced high impedance: most hi-fi equipment.		(Standard Phone)
E. SHIELD/GND PHONE Unbalanced high impedance: most hi-fi equipment.		

**APLICAÇÕES****GRAVAÇÃO EM CASA****Reforço de som para actuação ao vivo**

**ESPECIFICAÇÕES**

Alimentação	AC 230 V, 50Hz
Consumo	40W
Nível máximo de saída (0.5% thd @ 1kHz)	+26dB (MAIN L/R) @ 10kOhm +20dB (GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX, CTRL ROOM) @ 10kOhm +20dB (INSERT) @ 10kOhm Mais de 100mW (HEADPHONES° @330hm
T.H.D.	<0.1% @ +14dB 20Hz-20kHz (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM) @10kOhm
Resposta de frequência	20Hz~20kHz, +1/-2dB (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM) @10kOhm
Hum e ruído (média Rs=150Ohm)	-127dB ruído de entrada equivalente -95dB ruído residual (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM) -88dB (MIX L/R, GROUP 1-2/3-4, AUX1, AUX2/EFX SEND, CTRL ROOM OUT) Potenciômetro Master a nível nominal e todos os interruptores de atribuição de canal desligados.
Ganho voltagem máxima	74dB MIC IN PARA Main L/R 74dB MIC IN PARA GROUP 1-2/3-4 66dB MIC IN PARA AUX1/AUX2 (PRE) 76dB MIC IN PARA AUX2 (POST) 76dB MIC IN PARA EFX 80dB MIC IN PARA CONTROL ROOM L/R 52.2dB IN PARA REC L/R 54dB LINE IN PARA MIX L/R 54dB LINE IN PARA GROUP 1-2/3-4 46dB LINE IN PARA AUX1 / AUX2 (PRE) 56dB LINE IN PARA AUX2 (POST) 60dB LINE IN PARA CONTROL ROOM L/R 44dB STEREO IN PARA MAIN L/R 44dB STEREO IN PARA GROUP 1-2/3-4 16dB AUX RETURN IN PARA MIX L/R 12dB AUX RETURN IN PARA AUX1/AUX2 20dB TAPE IN TO MAIN L/R
Crosstalk (@ 1kHz)	-70dB entre canais de entrada -70dB entre canais de entrada input/output
Controlo Ganho (canal entrada mono)	44dB Variável (-50dB ~ -6dB) (-30dB ~ +14dB)
Controlo Ganho (combinado canal de entrada de mono/estéreo)	40dB Variável (-20dB ~ +20dB)
Equalização do canal entrada Mono	HIGH: 12kHz shelving MID: 100-8kHz peaking LOW: 80Hz shelving *Turnover/roll off frequencies: located 3dB below max. boost/cut
Equalização do de canal entrada estéreo	HIGH: 12kHz shelving HIGH MID: 3kHz peaking LOW MID: 500Hz peaking LOW: 80Hz shelving *Turnover/roll off frequencies: located 3dB below max. boost/cut
Equalizador Gráfico	7-bandas (63, 160, 400, 1K, 2.5K, 6.4K, 16KHZ)
Medidores LED	2x 10 segmentos LED for MAIN L/R, GROUP1-2/3-4 or PFL
Processador Digital de Efeitos interno	100 Predefinições seleccionáveis Interruptor de controlo FOOT (ON/OFF)
Indicadores de canal	Peak: Um indicador para canal canal acende quando o sinal do potenciômetro pré canal está 5dB abaixo de clipar
Alimentação Phantom Power (entrada balanceada)	+48V DC
Peso	5,36 kg
Dimensões	436(W) x 90(H) x 420(D) mm

**ESPECIFICAÇÕES**  
**- ENTRADAS**

Input Connector	Input Impedance	Nominal Impedance	Rated Input Level	Connector Type
CH Mic	4kΩ	50 ~ 600Ω	-50dB	XLR Female Type Balanced
CH Line	10kΩ	600Ω	-30dB	Phone Jack (TRS) T = Hot R = Cold S = GND
Stereo Input Mic	3kΩ	600Ω	-44dB	XLR Female Type Balanced
Stereo Input	5kΩ	600Ω	-20dB	Unbalanced Phone Jack
Mono Channel Insert Input	10kΩ	600Ω	0dB	Phone Jack (TRS) T = Out R = In S = GND
Tape In	10kΩ	600Ω	-10dBV	RCA pin Jack

**- SAÍDAS**

Output Connector	Output Impedance	Nominal Impedance	Rated Output Level	Connector type
MAIN Out L/R	240Ω	20kΩ	+4dB	Balanced Phone Jack/XLR Jack
Group 1-2/3-4	75Ω	10kΩ	+4dB	Unbalanced Phone Jack
CTRL Room Out	75Ω	10kΩ	+4dB	Unbalanced Phone Jack
Aux1 / Aux2 / EFX Send	75Ω	600Ω	+4dB	Unbalanced Phone Jack
Rec Out	600Ω	10kΩ	-10dBV	RCA pin Jack
Phones Out	100Ω	33Ω	3mW	Stereo Phone Jack

Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio  
Pode fazer download da versão mais recente deste manual no nosso site: [www.beglec.com](http://www.beglec.com)

