



**ZMX244** **FX** **USB**

**QUICKSTART GUIDE**  
ENGLISH ( 2 – 6 )

**MANUAL DE INICIO RÁPIDO**  
ESPAÑOL ( 7 – 11 )

**GUIDE D'UTILISATION RAPIDE**  
FRANÇAIS ( 12 – 16 )

**GUIDA RAPIDA**  
ITALIANO ( 17 – 21 )

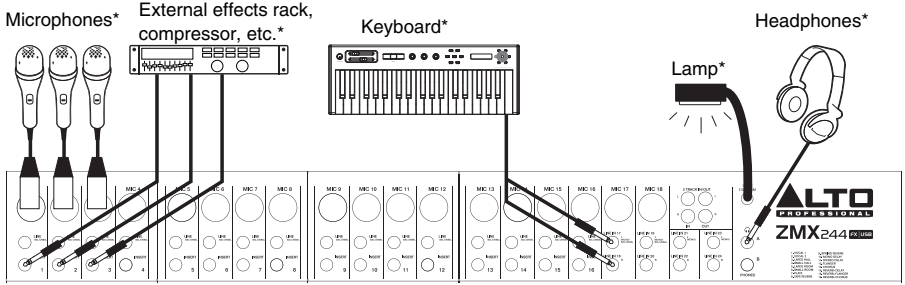
**SCHNELLSTART-ANLEITUNG**  
DEUTSCH ( 22 – 26 )

**SNELSTARTGIDS**  
NEDERLANDS ( 27 – 31 )

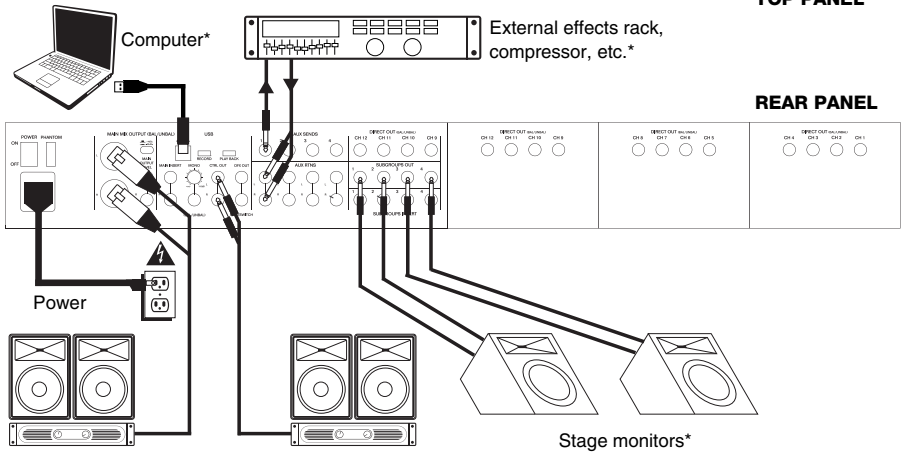
# BOX CONTENTS

- ZEPHYR mixer
- Power cable
- USB cable
- Quickstart Guide
- Safety Instructions & Warranty Information booklet

# CONNECTION DIAGRAM



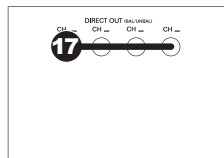
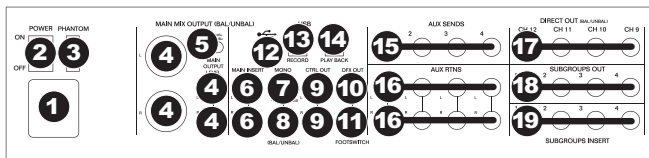
**TOP PANEL**



**REAR PANEL**

*\* Items not mentioned in BOX CONTENTS (including cables) are not included*

## REAR PANEL FEATURES



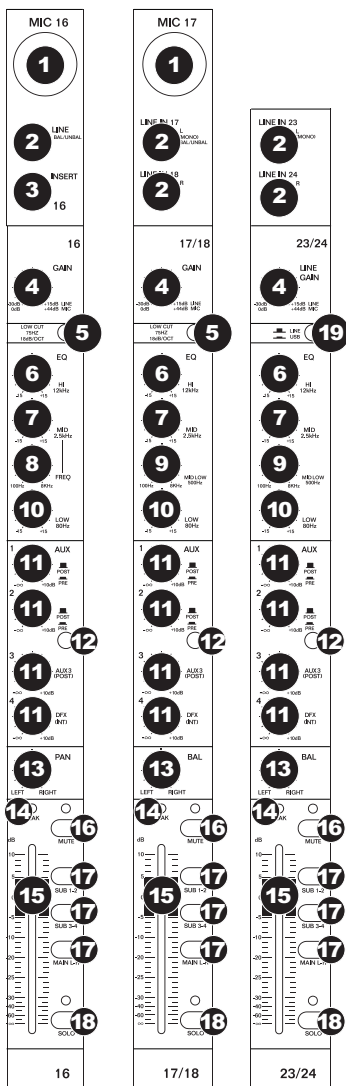
- POWER IN** – Use the included power adapter to connect the mixer to a power outlet. While the power is switched off, plug the power supply into the mixer first, then plug the power supply into a power outlet.
- POWER SWITCH** – Turns the mixer on and off. Turn on the mixer after all input devices have been connected and before you turn on amplifiers. Turn off amplifiers before you turn off the mixer.
- PHANTOM POWER** – Activates/deactivates phantom power. When activated, phantom power supplies +48V to the XLR mic inputs. Please note that most dynamic microphones do not require phantom power, while most condenser microphones do. Consult your microphone's documentation to find out whether it needs phantom power.
- MAIN MIX OUTPUTS** – Use standard 1/4" cables to connect these outputs to the house speaker or amplifier system. The level of these outputs is controlled by the MAIN MIX FADER.
- MAIN OUTPUT LEVEL** – Use this button to match the appropriate input level of a device connected to the MAIN MIX OUTPUTS. When the button is depressed, the main mix will be reduced by 30 dB. When the button is raised, the main mix will be boosted by 4 dB.
- MAIN INSERT** – Use standard 1/4" TRS cables to connect these jacks to external processors (such as compressors, limiters, external EQ units, etc.). The audio sent out of these jacks is taken after the EQ. The audio is returned to these jacks before the MAIN MIX FADER.
- MONO OUTPUT VOLUME** – Controls the level of the MONO OUTPUT.
- MONO OUTPUT** – This output is a summed mono version of the audio sent out of the MAIN MIX OUTPUTS. Use a standard 1/4" TS cable to connect this jack to an external device (such as a monitor, recording device, etc.).
- CTRL OUTS** – Use standard 1/4" cables to connect these outputs to your monitor or amplifier system. The level of these outputs is controlled by the CTRL ROOM VOLUME knob.
- DFX OUT** – This output sends out audio from the mixer's effects processor. Use a standard 1/4" TS cable to connect this jack to an external device (such as a monitor, recording device, etc.). Adjust the level of the audio with the EFFECTS OUT knob.
- FOOTSWITCH** – When a latching-style footswitch is connected to this jack with a 1/4" TRS cable, it can be used to mute/unmute the mixer's effects processor.
- USB PORT** – Use a standard USB cable to connect the mixer to a computer. This port can send or receive different kinds of audio over the USB connection, depending on the position of the USB RECORD and USB PLAYBACK switches.
- USB RECORD** – When a computer is connected to the mixer's USB PORT, you can send audio from the mixer to the computer for recording. Set this switch to "SUB1/2" to record the audio sent out of SUBGROUPS OUT 1 and 2. Set it to "MAIN MIX" to send the main mix to the computer.
- USB PLAYBACK** – When a computer is connected to the mixer's USB PORT, you can send audio from the computer to the mixer. Set this switch to "CH23/24" to send it to Channels 23/24. (Make sure the INPUT SELECTOR for Channel 23/24 is set to "USB.") Set the switch to "MAIN MIX" to send it directly to the main mix.
- AUX SEND \*\*** – Use 1/4" TRS cables to connect these outputs to the inputs of an external amplifier or active monitor. You can adjust these levels with the AUX SENDS VOLUME knobs to create a custom monitor mix for onstage musicians.
- AUX RTN (RETURN) \*\*** – Connect the outputs of an external device to these inputs with 1/4" mono cables. This is usually used for outboard effects devices but can also be used like an extra input channel for synthesizers, drum machines, etc. If your source is mono, plug it into the left jack and it will be heard on both the left and right sides.
- DIRECT OUT** – Use standard 1/4" TS cables to connect any of these outputs to an external device for recording, monitoring, etc. each individual channel.
- SUBGROUPS OUT** – Use standard 1/4" TS cables to connect any of these outputs to an external device for recording, monitoring, etc. each individual subgroup.
- SUBGROUPS INSERT** – Use standard 1/4" TRS cables to connect these jacks to external processors such as compressors, limiters, external EQ units, etc. The audio sent out of these jacks will be the subgroup stereo signal. The audio is returned to these jacks before the subgroups faders.

## TOP PANEL FEATURES

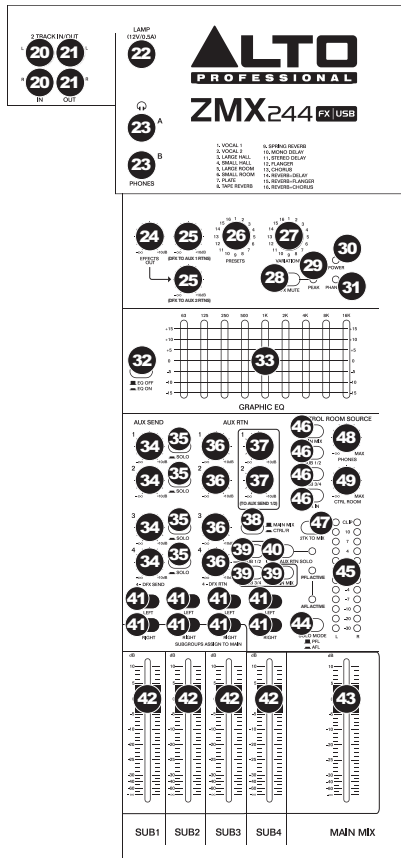
**Note:** The channels have essentially the same controls with some minor variations between Channels 1-16, 17-20, and 21-24. The three different channel types are shown here.

- MIC INPUT** – Connect a microphone to these inputs with an XLR cable.
- LINE INPUT** – Connect line-level devices to these inputs with 1/4" cables.
- INSERT** – Use a standard 1/4" TRS cable to connect an external processor (such as a compressor, limiter, external EQ unit, etc.) to this jack. The signal will be taken after the channel's gain control and returned before the channel's EQ controls.
- GAIN** – Adjusts the channel audio level (pre-fader and pre-EQ gain). Adjust this so that the PEAK LED just barely lights up during the loudest parts of the song.
- LOW CUT FILTER** – When this button is depressed, that channel's audio will be sent through a 75 Hz low-frequency filter with a slope of 18 dB per octave. This is useful for reducing hum and other low-frequency noise when using microphones.
- HI EQ (TREBLE)** – Adjusts the high (treble) frequencies of the channel.
- MID EQ** – Adjusts the mid-range frequencies of the channel.
- MID FREQUENCY SELECTOR** – Adjusts the frequency band affected by the MID EQ knob.
- MID-LOW** – Adjusts the 500 Hz frequency band.
- LOW EQ (BASS)** – Adjusts the low (bass) frequencies of the channel.
- AUX SEND CHANNEL VOLUME** – Adjusts the audio level sent from that channel to the Aux Channel (which is sent out the AUX SENDS and controlled by the AUX SENDS VOLUME knobs). The top two knobs can adjust the pre- or post-fader levels (as determined by the AUX PRE-/POST-FADER SWITCH). The bottom knob can adjust the level of the signal sent to the mixer's effects processor.
- AUX PRE-/POST-FADER SWITCH** – When the button is depressed, the audio sent to the corresponding AUX SENDS is taken before the channel's fader. When the button is raised, the audio sent to the AUX SENDS is taken after the channel's fader.
- CHANNEL PAN / BALANCE** – If this knob is labeled "PAN," it adjusts the (mono) channel's position in the stereo field. If the knob is labeled "BAL," it adjusts the balance between the two mono channels of that stereo signal.
- PEAK LED** – The LED will flash if the signal is clipping. If this happens, decrease the setting of the GAIN knob or CHANNEL FADER.
- CHANNEL FADER** – Adjusts the audio level on the channel.
- CHANNEL MUTE** – Press this button to mute/unmute the channel. The channel's audio will only be sent to its INSERT or heard in the Solo Channel when its SOLO button is depressed.
- CHANNEL ASSIGNMENT** – Use these buttons to send the channel to a subgroup, multiple subgroups, and/or the main mix. Subgroup levels are controlled by the SUBGROUP VOLUME FADERS; the main mix level is controlled by the MAIN MIX FADER.
- SOLO** – When this button is depressed, the audio will be heard in the Solo Channel, which will become the only audio sent to the PHONES OUTPUT and CTRL OUTS. The LED METERS will also display the audio levels, which are controlled by the PHONES and CTRL ROOM volume knobs.
- INPUT SELECTOR** – On Channel 23/24, this button is used to select whether the channel's audio input source is its LINE INPUTS or the mixer's USB PORT (which will receive audio from a connected computer). When the button is depressed, the USB PORT is selected; when it is raised, the LINE INPUTS are selected.

### Channel types:



20. **2-TRACK INPUTS** – You may connect these inputs to the outputs of an external sound source using a standard stereo RCA cable (sold separately). You can send this channel to the Solo Channel (using the CTRL ROOM SOURCE "2 TK IN" switch) and/or the main mix (using the 2TK TO MIX switch).
21. **2-TRACK OUTPUTS** – Connect these outputs to the inputs of an external recording device using a standard stereo RCA cable (sold separately).
22. **LAMP** – Connect a gooseneck lamp (12 V, 0.5 A, not included) to this BNC connector.
23. **PHONES OUTPUT** – Connect 1/4" stereo headphones to these outputs. The PHONES VOLUME knob controls the volume.
24. **EFFECTS OUT VOLUME** – Adjusts the volume of the audio sent out of the DFX OUT from the mixer's effects processor.
25. **AUX 1/2** – Adjusts the level of the audio sent from the effects processor out AUX SENDS 1 and 2.
26. **EFFECTS SELECTOR** – Selects the effect that the mixer's internal effects processor will apply to the various channels. Each channel can send different levels of audio to the processor by adjusting their FX POST SEND knobs. See the EFFECTS section for an explanation of the available effects.
27. **VARIATIONS SELECTOR** – Selects the amount of the effect applied to the various channels.
28. **FX MUTE** – Press this button to mute/unmute the effects.
29. **FX PEAK LED** – The LED will flash if the signal is clipping. If this happens, decrease the setting of the EFFECTS OUT knob. When the effects processor is muted, the LED will be solidly lit.
30. **POWER LED** – Illuminates when the mixer is on.
31. **PHANTOM POWER LED** – Illuminates when the PHANTOM POWER switch is on.
32. **EQ ON/OFF** – Enables or disables the GRAPHIC EQUALIZER.
33. **GRAPHIC EQUALIZER** – When the EQ ON/OFF switch is on (depressed), you can use these controls to adjust the equalization of the main mix.
34. **AUX SENDS VOLUME** – Controls the audio level sent out the AUX SENDS.
35. **AUX SENDS SOLO** – When this button is depressed, the audio signal being sent to the AUX SENDS will also be routed to the Solo Channel, which will become the only audio sent to the PHONES OUTPUTS and CTRL OUTS. The LED METERS will also display the audio levels, which are controlled by the PHONES and CTRL ROOM volume knobs.
36. **AUX RTN VOLUME** – Controls the audio level sent into the AUX RTN inputs.
37. **AUX RTN TO AUX SEND VOLUME** – Controls the audio level sent from the AUX RTN inputs back into the Aux Channel.
38. **AUX RTN 3 ROUTING SWITCH** – Selects whether the AUX RTN 3 audio is routed to the CTRL ROOM mix (when the button is depressed) or the main mix (when the button is raised).
39. **AUX RTN 4 ROUTING SWITCHES** – When these buttons are depressed, the AUX RTN 4 audio will be routed to Subgroup 1 and 2, Subgroup 3 and 4, and/or the main mix.
40. **AUX RTN SOLO** – When this button is depressed, all AUX RTN audio will be heard in the Solo Channel, which will become the only audio sent to the PHONES OUTPUTS and CTRL OUTS. The LED METERS will also display the audio levels, which are controlled by the PHONES and CTRL ROOM volume knobs.
41. **SUBGROUPS ASSIGN TO MAIN** – Use these buttons to assign each subgroup's left and right channels to the main mix. When a button is pressed, that channel is being routed to the main mix.
42. **SUBGROUPS VOLUME** – Use these faders to adjust the volume levels of each subgroup. The subgroups' audio will be sent out their respective SUBGROUPS OUTS. When a subgroup has any of its ASSIGN TO MAIN buttons depressed, its audio will also be sent to the main mix.
43. **MAIN MIX FADER** – Adjusts the volume of the MAIN MIX OUTPUTS.
44. **SOLO MODE** – Selects whether the Solo Channel is pre-fader ("PFL," when the button is raised) or post-fader ("AFL," when the button is depressed).
45. **LED METERS** – Shows the audio level of the main mix or the Solo Channel (when a channel's SOLO button is depressed). The CLIP LED can light up occasionally, but if it happens too often, reduce the volume of the mix and/or individual channels.
46. **CONTROL ROOM SOURCE** – Use these buttons to assign which channels are sent to the CTRL OUTS – the main mix, Subgroups 1 and 2, Subgroups 3 and 4, and/or the 2 TRACK IN signal.
47. **2TK TO MIX** – When this button is depressed, the 2 TRACK OUT audio will be added to the main mix.
48. **PHONES VOLUME** – Adjusts the volume of PHONES outputs.
49. **CTRL ROOM VOLUME** – Adjusts the volume of the CTRL OUTS.



## EFFECTS

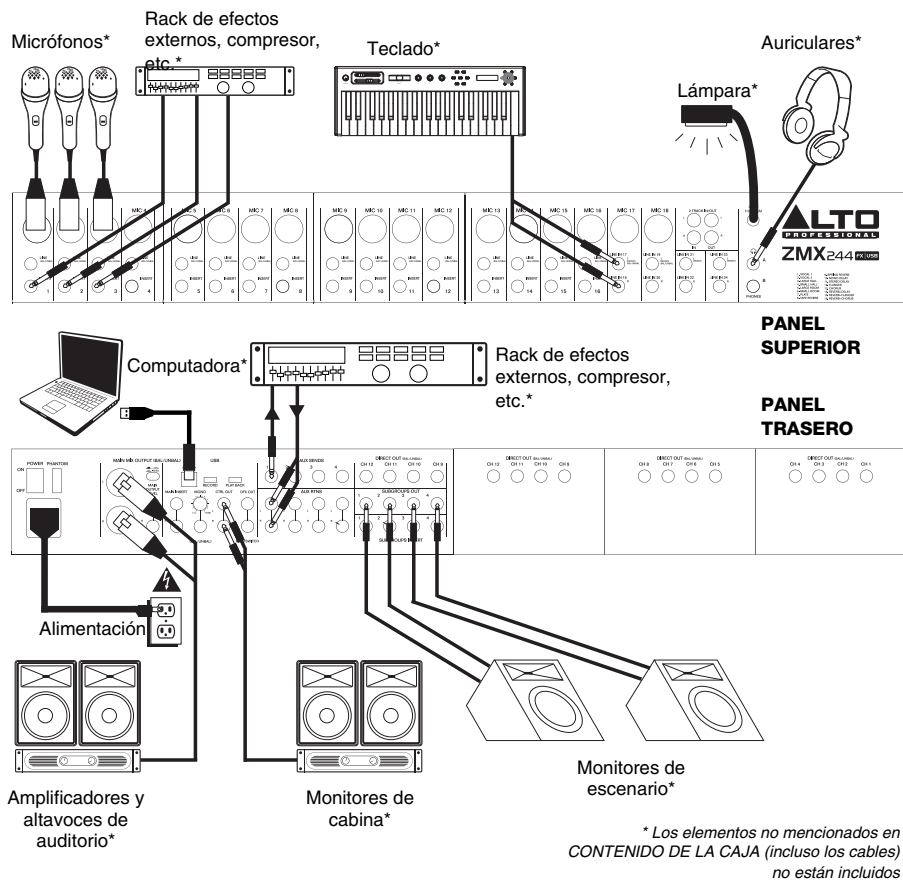
**TO HEAR THE EFFECTS ON A CHANNEL:** Use the EFFECTS SELECTOR to choose one of the effects below, adjust the parameter with the VARIATIONS SELECTOR, then turn up the AUX SEND CHANNEL VOLUME 4 for that channel.

#	PRESET	DESCRIPTION	PARAMETER	RANGE
1	VOCAL 1	Reverb, simulating a room with a small delay time.	Decay time Pre-delay	0.8-1.1s 0-79ms
2	VOCAL 2	Reverb, simulating a small space with a slight decay time.	Decay time Pre-delay	0.8-2.5s 0-79ms
3	LARGE HALL	Reverb, simulating a large acoustic space.	Decay time Pre-delay	3.6-5.4s 23-55ms
4	SMALL HALL	Reverb, simulating the acoustics of a stage space.	Decay time Pre-delay	1.0-2.9s 20-45ms
5	LARGE ROOM	Reverb, simulating a studio with many early reflections.	Decay time Pre-delay	2.9-4.5s 23-55ms
6	SMALL ROOM	Reverb, simulating a bright studio room.	Decay time Pre-delay	0.7-2.1s 20-45ms
7	PLATE	Simulates bright plate reverb.	Decay time Pre-delay	0.6-6.1s 10ms
8	TAPE REVERB	Simulates classic tape delay created by multiple playback heads.	Decay time Pre-delay	1.3-5.4 0-84ms
9	SPRING REVERB	Simulates the lightly stretched sound of spring reverb from analog transducers.	Decay time Pre-delay	1.3-5.4s 0-84ms
10	MONO DELAY	Reproduces the signal after a small period of time.	Delay period	60-650ms
11	STEREO DELAY	Reproduces the signal after a small period of time with a slight difference between the two stereo channels.	Delay period Feedback	210-400ms 37-73%
12	FLANGER	Classic stereo flanging effect, similar to a jet plane taking off.	Rate	0.16-2.79Hz
13	CHORUS	Simulates the full, complex, watery sound of several instruments playing the same thing.	Rate	0.5-5Hz
14	REVERB+DELAY	Delay effect with room reverb.	Delay period Reverse decay time	211-375ms 1.0-2.9s
15	REVERB+FLANGER	Stereo flanger effect with room reverb.	Flanger rate Reverse decay time	0.16-2.52Hz
16	REVERB+CHORUS	Stereo chorus effect with room reverb.	Chorus rate Reverse decay time	0.5-4.74Hz 1.5-2.9s

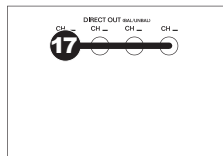
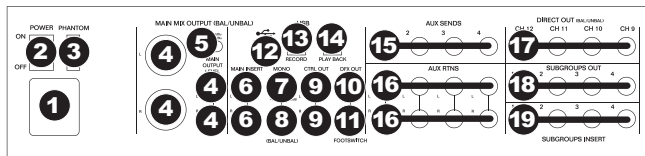
## CONTENIDO DE LA CAJA

- Mezclador ZEPHYR
- Cable de alimentación
- Cable USB
- Guía de inicio rápido
- Folleto de instrucciones de seguridad e información sobre la garantía

## DIAGRAMA DE CONEXIÓN



## CARACTERÍSTICAS DEL PANEL TRASERO



- ENTRADA DE ALIMENTACIÓN** - Use el adaptador de alimentación incluido para conectar el mezclador a un tomacorriente alimentado. Con la alimentación eléctrica desconectada, enchufe la fuente de alimentación al mezclador primero, y luego al tomacorriente.
- INTERRUPTOR DE ENCENDIDO** - Enciende y apaga el mezclador. Encienda el mezclador después de desconectar todos los dispositivos de entrada y antes de encender los amplificadores. Apague los amplificadores antes de apagar el mezclador.
- ALIMENTACIÓN FANTASMA** - Se utiliza para activar y desactivar la alimentación fantasma. Cuando se activa, la alimentación fantasma suministra +48 V a las entradas de micrófono XLR. Tenga en cuenta que la mayoría de los micrófonos dinámicos no requieren alimentación fantasma, mientras que la mayoría de los micrófonos de condensador la requieren. Consulte la documentación de su micrófono para averiguar si necesita alimentación fantasma.
- SALIDAS DE MEZCLA PRINCIPAL** - Use cables estándar TRS de 1/4" para conectar estas salidas al sistema de amplificador o altavoces. El nivel de estas salidas se controla con la perilla de VOLUMEN MAESTRO.
- NIVEL DE SALIDA PRINCIPAL** - Use este botón para adaptar el nivel de entrada apropiado de un dispositivo conectado a las SALIDAS DE MEZCLA PRINCIPAL. Cuando este botón está presionado, la mezcla principal se reduce en 30 dB. Cuando este botón está levantado, la mezcla principal se refuerza en 4 dB.
- INSERCIÓN PRINCIPAL** - Use cables TRS de 1/4" estándar para conectar estos conectores a procesadores externos (como compresores, limitadores, ecualizadores externos, etc.). El audio que sale por estos conectores se toma después del ecualizador. El audio vuelve a estos conectores antes del FADER DE MEZCLA PRINCIPAL.
- VOLUMEN DE SALIDA MONO** - Se utiliza para controlar el nivel de la SALIDA MONO.
- SALIDA MONO** - Esta salida es una versión mono sumada del audio que sale por las SALIDAS DE MEZCLA PRINCIPAL. Use un cable TS de 1/4" estándar para conectar este conector a un dispositivo externo (como un monitor, dispositivo de grabación, etc.).
- SALIDAS PARA CONTROL** - Use cables estándar TRS de 1/4" para conectar estas salidas al sistema de amplificador o monitores. El nivel de estas salidas se controla mediante la perilla VOLUMEN DE SALA DE CONTROL.
- SALIDA DFX** - Esta salida envía audio desde el procesador de efectos del mezclador. Use un cable TS de 1/4" estándar para conectar este conector a un dispositivo externo (como un monitor, dispositivo de grabación, etc.). Ajuste el nivel del audio con la perilla de SALIDA DE EFECTOS.
- INTERRUPTOR DE PEDAL** - Cuando se conecta a este conector un interruptor de pedal de tipo de enganche con un cable TRS de 1/4", se puede usar para silenciar/anular el silenciamiento del procesador de efectos del mezclador.
- PUERTO USB** - Use un cable USB estándar para conectar el mezclador a la computadora. Por este puerto se puede enviar o recibir distintas clases de audio por la conexión USB, dependiendo de la posición de los conmutadores de GRABACIÓN POR USB y REPRODUCCIÓN POR USB.
- GRABACIÓN POR USB** - Cuando se conecta una computadora al PUERTO USB del mezclador, es posible enviar audio desde el mezclador a la computadora para grabación. Coloque este conmutador en "SUB1/2" para grabar el audio enviado desde las SALIDAS DE SUBGRUPOS 1 y 2. Colóquelo en "MAIN MIX" (Mezcla principal) para enviar la mezcla principal a la computadora.
- REPRODUCCIÓN POR USB** - Cuando se conecta una computadora al PUERTO USB del mezclador, es posible enviar audio de la computadora al mezclador. Coloque este conmutador en "CH23/24" para enviarlo a los canales 23/24. (Asegúrese de que el SELECTOR DE ENTRADA del canal 23/24 esté colocado en "USB.") Coloque el conmutador en "MAIN MIX" para enviarlo directamente a la mezcla principal.
- ENVÍO AUXILIAR** - Use cables TRS de 1/4" para conectar estas salidas a las entradas de un amplificador o monitor activo externo. Es posible ajustar estos niveles con las perillas de VOLUMEN DE ENVÍO AUXILIAR a fin de crear una mezcla de monitor personalizada para los músicos en el escenario.
- RETORNO AUXILIAR** - Conecte a estas entradas las salidas de un dispositivo externo con cables mono de 1/4". Esta entrada se usa habitualmente para dispositivos de efectos externos pero también se puede usar como canal de entrada adicional para sintetizadores, cajas de ritmo, etc. Si su fuente es mono, enchúfela en el conector izquierdo y se escuchará en ambos lados, izquierdo y derecho.
- SALIDA DIRECTA** - Use cables TS de 1/4" estándar para conectar cualquiera de estas salidas a un dispositivo externo para grabar, monitorear, etc., cada canal individual.
- SALIDA DE SUBGRUPOS** - Use cables TS de 1/4" estándar para conectar cualquiera de estas salidas a un dispositivo externo para grabar, monitorear, etc., cada subgrupo individual.
- INSERCIÓN DE SUBGRUPOS** - Use cables TRS de 1/4" estándar para conectar estos conectores a procesadores externos tales como compresores, limitadores, ecualizadores externos, etc. El audio enviado por estos conectores es la señal estéreo de subgrupo. El audio vuelve a estos conectores antes de los faders de subgrupo.

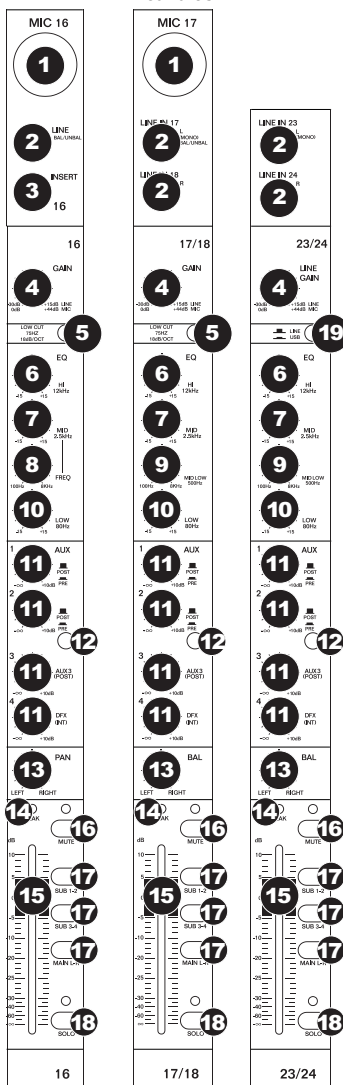


# CARACTERÍSTICAS DEL PANEL SUPERIOR

**Nota:** Los canales tienen esencialmente los mismos controles con algunas variaciones menores entre los canales 1-16, 17-20 y 21-24. Se muestran aquí los tres tipos de canales diferentes.

- ENTRADA DE MICRÓFONO** – Conecte a estas entradas un micrófono con un cable XLR.
- ENTRADA DE LÍNEA** – Conecte a estas entradas dispositivos de nivel de línea con cables de 1/4".
- INSERCIÓN** – Use un cable TRS de 1/4" estándar para conectar a este conector un procesador externo (como un compresor, limitador, ecualizador externo, etc.). La señal se toma después del control de ganancia del canal y retorna antes de los controles del ecualizador del canal.
- GANANCIA** - Ajusta el nivel de audio del canal (ganancia pre-fader y pre-ecualización). Ajuste este control de modo que el LED PEAK (Pico) apenas se encienda durante las partes más sonoras del tema.
- FILTRO DE CORTE BAJO** – Cuando este botón está presionado, el audio de ese canal se envía a través de un filtro de baja frecuencia de 75 Hz con una pendiente de 18 dB por octava. Esto resulta útil para reducir el zumbido y otros ruidos de baja frecuencia cuando se usan micrófonos.
- ECUALIZACIÓN DE ALTOS (AGUDOS)** – Ajusta las altas frecuencias (agudos) del canal.
- ECUALIZACIÓN DE MEDIOS** – Ajusta las frecuencias medias del canal.
- SELECTOR DE FRECUENCIAS MEDIAS** – Ajusta la banda de frecuencia afectada por la perilla de ECUALIZACIÓN DE MEDIOS.
- MEDIAS-BAJAS** – Ajusta la banda de frecuencia de 500 Hz.
- ECUALIZACIÓN DE BAJOS (GRAVES)** – Ajusta las bajas frecuencias (graves) del canal.
- VOLUMEN DEL CANAL DE ENVÍO AUXILIAR** – Ajusta el nivel de audio enviado desde ese canal al canal auxiliar (que se envía por los ENVÍOS AUXILIARES y se controla con las perillas de VOLUMEN DE ENVÍO AUXILIAR). Con las dos perillas superiores se pueden ajustar los niveles pre o post fader (según lo determine el CONMUTADOR PRE/POST FADER AUXILIAR). Con la perilla inferior se puede ajustar el nivel de la señal enviada al procesador de efectos del mezclador.
- CONMUTADOR PRE/POST FADER AUXILIAR** – Cuando este botón está presionado, el audio enviado de los ENVÍOS AUXILIARES correspondiente se toma antes del fader del canal. Cuando el botón está levantado, el audio enviado a los ENVÍOS AUXILIARES se toma después del fader del canal.
- PAN / BALANCE DEL CANAL** – Si esta perilla indica "PAN", ajuste la posición del canal (mono) en el campo estéreo. Si indica "BAL", ajusta el balance entre los dos canales mono de esa señal estéreo.
- LED DE PICO** – El LED destella si la señal se está recortando. Si esto sucede, disminuya el ajuste de la perilla de GANANCIA o la perilla de FADER DE CANAL.
- FADER DE CANAL** – Ajusta el nivel de audio del canal.
- SILENCIAMIENTO DE CANAL** – Pulse este botón para silenciar/anular el silenciamiento del canal. El audio del canal se envía sólo a su INSERCIÓN o se oye en el canal de solo cuando su botón de SOLO está presionado.
- ASIGNACIÓN DE CANAL** – Use estos botones para enviar el canal a un subgrupo, varios subgrupos y/o la mezcla principal. Los niveles de subgrupos se controlan con los FADERS DE VOLUMEN DE SUBGRUPO y el nivel de la mezcla principal con el FADER DE MEZCLA PRINCIPAL.
- SOLO** – Cuando este botón está presionado, el audio se oye en el canal de solo, que se convierte en el único audio enviado a la SALIDA PARA AURICULARES y las SALIDAS PARA CONTROL. Los MEDIDORES DE LED también muestran los niveles de audio, que se controlan con las perillas de volumen de AURICULARES y SALA DE CONTROL.
- SELECTOR DE ENTRADA** – En el canal 23/24, este botón se usa para seleccionar si la fuente de entrada de audio del canal es su ENTRADA DE LÍNEA o el PUERTO USB del mezclador (que recibe audio de una computadora conectada). Cuando el botón está presionado, se selecciona el PUERTO USB, cuando está levantado, se seleccionan las ENTRADAS DE LÍNEA.

## Tipos de canales:



20. **ENTRADAS DE 2 PISTAS** – Es posible conectar estas entradas a las salidas de una fuente de sonido externa mediante un cable RCA estéreo estándar (se vende por separado). Es posible enviar este canal al canal de solo (usando el conmutador “ENTRADA DE 2 PISTAS” DE FUENTE DE SALA DE CONTROL) y/o a la mezcla principal (usando el conmutador de 2 PISTAS A MEZCLA).

21. **SALIDAS DE 2 PISTAS** – Conecte estas salidas a las entradas de un dispositivo de grabación externo mediante un cable RCA estéreo estándar (se vende por separado).

22. **LÁMPARA** – Conecte a este conector BNC una lámpara cuello de cisne (12 V, 0,5 A, no incluida).

23. **SALIDA PARA AURICULARES** – Conecte a estas salidas auriculares estéreo de 1/4". El volumen se controla con la perilla de VOLUMEN DE AURICULARES.

24. **VOLUMEN DE SALIDA DE EFECTOS** – Ajusta el volumen del audio enviado por la SALIDA DFX desde el procesador de efectos del mezclador.

25. **AUXILIAR 1/2** – Ajusta el nivel del audio enviado desde el procesador de efectos por los ENVÍOS AUXILIARES 1 y 2.

26. **SELECTOR DE EFECTOS** – Selecciona el efecto que el procesador de efectos interno del mezclador aplica a los diversos canales. Cada canal puede enviar al procesador niveles diferentes de audio ajustando sus perillas de ENVÍO POST EFECTOS. Consulte en la sección EFECTOS una explicación de los efectos disponibles.

27. **SELECTOR DE VARIACIONES** – Selecciona la magnitud del efecto aplicado a los diversos canales.

28. **SILENCIAMIENTO DE EFECTOS** – Pulse este botón para silenciar/anular el silenciamiento de los efectos.

29. **LED DE PICO DE EFECTOS** – El LED destella si la señal se está recortando. Si esto sucede, disminuya el ajuste de la perilla de SALIDA DE EFECTOS. Cuando el procesador de efectos está silenciado, el LED está encendido permanentemente.

30. **LED DE ENCENDIDO** – Se ilumina cuando el mezclador está encendido.

31. **LED DE ALIMENTACIÓN FANTASMA** – Se ilumina cuando el interruptor de ALIMENTACIÓN FANTASMA está conectado.

32. **ECUALIZADOR SÍ/NO** – Activa o desactiva el ECUALIZADOR GRÁFICO.

33. **ECUALIZADOR GRÁFICO** – Cuando el interruptor ECUALIZADOR SÍ/NO está conectado (presionado), estos controles se pueden usar para ajustar la ecualización de la mezcla principal.

34. **VOLUMEN DE ENVÍO AUXILIAR** – Controla el nivel de audio enviado por los ENVÍOS AUXILIARES.

35. **SOLO DE ENVÍO AUXILIAR** – Cuando este botón está presionado, la señal de audio que se envía a los ENVÍOS AUXILIARES se aplica también al canal de solo, que se convierte en el único audio enviado a las SALIDAS PARA AURICULARES y las SALIDAS PARA CONTROL. Los MEDIDORES DE LED también muestran los niveles de audio, que se controlan con las perillas de volumen de AURICULARES y SALA DE CONTROL.

36. **VOLUMEN DE RETORNO AUXILIAR** – Controla el nivel de audio enviado a las entradas de RETORNO AUXILIAR.

37. **VOLUMEN DE RETORNO AUXILIAR A ENVÍO AUXILIAR** – Controla el nivel de audio enviado desde las entradas de RETORNO AUXILIAR de regreso al canal auxiliar.

38. **CONMUTADOR DE ENCAMINAMIENTO DE RETORNO AUXILIAR 3** – Selecciona si el audio de RETORNO AUXILIAR 3 se aplica a la mezcla de SALA DE CONTROL (cuando el botón está presionado) o a la mezcla principal (cuando está levantado).

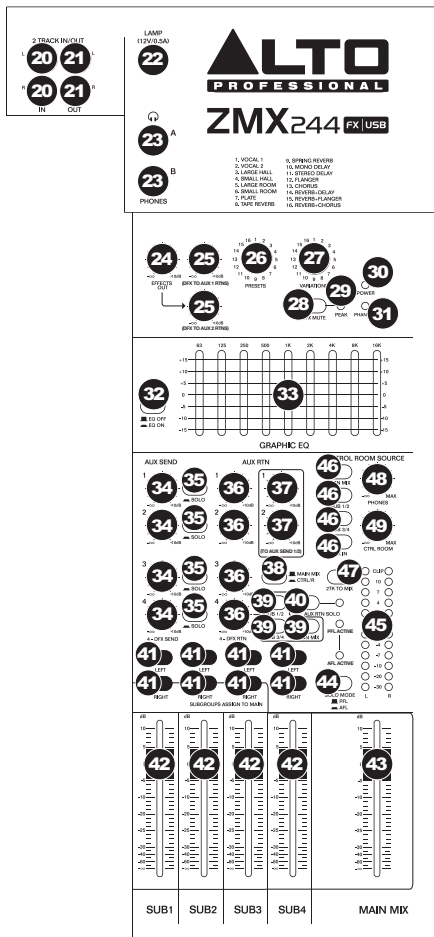
39. **CONMUTADORES DE ENCAMINAMIENTO DE RETORNO AUXILIAR 4** – Cuando estos botones están presionados, el audio de RETORNO AUXILIAR 4 se aplica al subgrupo 1 y 2, subgrupo 3 y 4 y/o a la mezcla principal.

40. **SOLO DE RETORNO AUXILIAR** – Cuando este botón está presionado, el audio de RETORNO AUXILIAR se oye en el canal de solo, que se convierte en el único audio enviado a las SALIDAS PARA AURICULARES y las SALIDAS PARA CONTROL. Los MEDIDORES DE LED también muestran los niveles de audio, que se controlan con las perillas de volumen de AURICULARES y SALA DE CONTROL.

41. **ASIGNACIÓN DE SUBGRUPOS A PRINCIPAL** – Use estos botones para asignar los canales izquierdo y derecho de cada subgrupo a la mezcla principal. Cuando un botón está presionado, ese canal se aplica a la mezcla principal.

42. **VOLUMEN DE SUBGRUPO** – Use estos faders para ajustar los niveles de volumen de cada subgrupo. El audio del subgrupo se envía por sus SALIDAS DE SUBGRUPO respectivas. Cuando un subgrupo tiene cualquiera de sus botones de ASIGNACIÓN DE SUBGRUPOS A PRINCIPAL, su audio se envía también a la mezcla principal.

43. **FADER DE MEZCLA PRINCIPAL** – Ajusta el volumen de las SALIDAS DE MEZCLA PRINCIPAL.



44. **MODO SOLO** – Selecciona si el canal de solo es pre-fader ("PFL", cuando el botón está levantado) o post-fader ("AFL", cuando el botón está presionado).
45. **MEDIDORES DE LED** – Muestras en nivel de audio de la mezcla principal o el canal de solo (cuando el botón de SOLO de un canal está presionado). Puede encenderse ocasionalmente del LED DE RECORTE, pero si sucede con demasiada frecuencia, reduce el volumen de la mezcla y/o los canales individuales.
46. **FUENTE DE SALA DE CONTROL** – Use estos botones para asignar qué canales se envían a las SALIDAS PARA CONTROL —la mezcla principal, los subgrupos 1 y 2, los subgrupos 3 y 4 y/o la señal ENTRADA DE 2 PISTAS.
47. **2 PISTAS A MEZCLA** – Cuando este botón está presionado, el audio de la SALIDA DE 2 PISTAS se agrega a la mezcla principal.
48. **VOLUMEN DE AURICULARES** – Ajusta el volumen de las salidas para AURICULARES.
49. **VOLUMEN DE LA SALA DE CONTROL** – Ajusta el volumen de las SALIDAS PARA SALA DE CONTROL.

## EFFECTOS

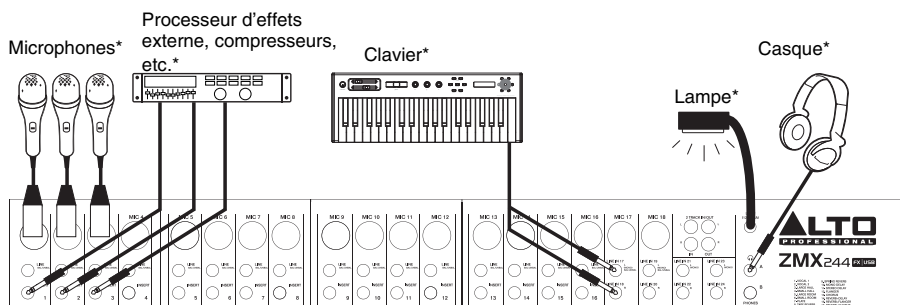
**PARA OÍR LOS EFECTOS EN UN CANAL:** Use el SELECTOR DE EFECTOS para elegir uno de los efectos siguientes, ajuste el parámetro con el SELECTOR DE VARIACIONES Y luego aumente VOLUMEN DEL CANAL DE ENVÍO AUXILIAR 4 de ese canal.

#	PRESET	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	RANGO
1	VOCAL 1	Reverberación, que simula una sala con pequeño tiempo de retardo	Tiempo de decaimiento Pre-retraso	0.8-1.1 s 0-79 ms
2	VOCAL 2	Reverberación, que simula un espacio pequeño con un ligero tiempo de decaimiento	Tiempo de decaimiento Pre-retraso	0.8-2.5 s 0-79 ms
3	LARGE HALL	Reverberación, que simula un espacio acústico grande	Tiempo de decaimiento Pre-retraso	3.6-5.4 s 23-55 ms
4	SMALL HALL	Reverberación, que simula la acústica del espacio de un escenario.	Tiempo de decaimiento Pre-retraso	1.0-2.9 s 20-45 ms
5	LARGE ROOM	Reverberación, que simula un estudio con muchas reflexiones tempranas.	Tiempo de decaimiento Pre-retraso	2.9-4.5 s 23-55 ms
6	SMALL ROOM	Reverberación, que simula una sala de estudio brillante.	Tiempo de decaimiento Pre-retraso	0.7-2.1 s 20-45 ms
7	PLATE	Simula la reverberación de una placa brillante	Tiempo de decaimiento Pre-retraso	0.6-6.1 s 10 ms
8	TAPE REVERB	Simula el retardo de cinta clásico creado por múltiples cabezales de reproducción.	Tiempo de decaimiento Pre-retraso	1.3-5.4 0-84 ms
9	SPRING REVERB	Simula el sonido ligeramente estirado de la reverberación de resorte proveniente de los transductores acústicos.	Tiempo de decaimiento Pre-retraso	1.3-5.4 s 0-84 ms
10	MONO DELAY	Reproduce la señal después de un breve período de tiempo.	Período de retraso	60-650 ms
11	STEREO DELAY	Reproduce la señal después de un breve período de tiempo con una ligera diferencia entre los dos canales estéreo.	Período de retraso Realimentación	210-400 ms 37-73%
12	FLANGER	Efecto de flanger estéreo clásico, similar al despegue de un avión a reacción.	Frecuencia	0.16-2.79 Hz
13	CHORUS	Simula el sonido pleno, complejo y acuoso de varios instrumentos que tocan lo mismo.	Frecuencia	0.5-5 Hz
14	REVERB+ DELAY	Efecto de retardo con reverberación de sala.	Período de retraso Tiempo de decaimiento inverso	211-375 ms 1.0-2.9 s
15	REVERB+ FLANGER	Efecto de flanger estéreo con reverberación de sala.	Frecuencia de flanger Tiempo de decaimiento inverso	0.16-2.52 Hz
16	REVERB+ CHORUS	Efecto de coro estéreo con reverberación de sala.	Frecuencia de coro Tiempo de decaimiento inverso	0.5-4.74 Hz 1.5-2.9 s

## CONTENU DE LA BOÎTE

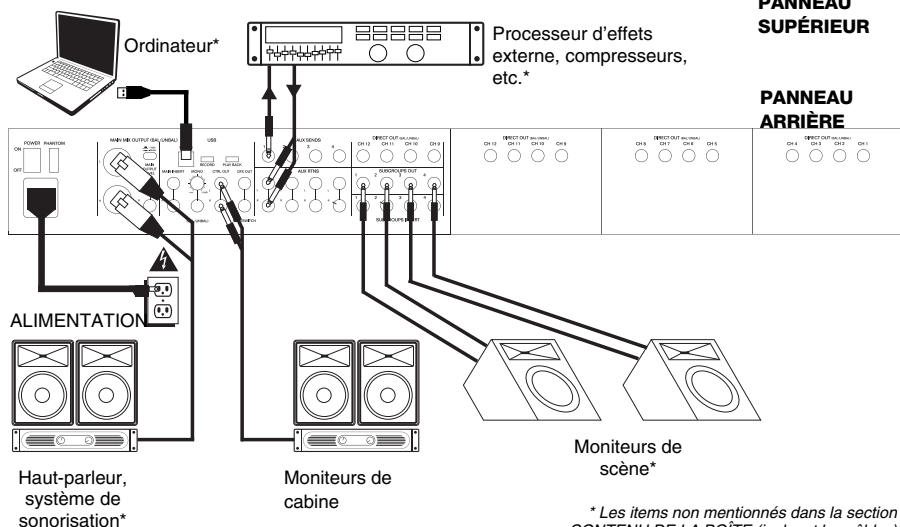
- Console de mixage ZEPHYR
- Câble d'alimentation
- Câble USB
- Guide d'utilisation simplifié
- Consignes de sécurité et informations concernant la garantie

## SCHÉMA DE CONNEXION



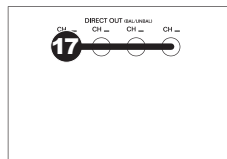
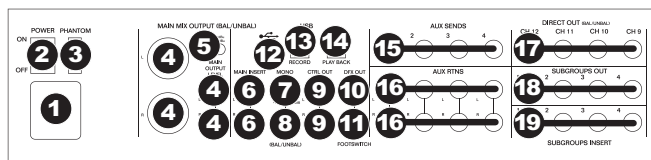
**PANNEAU SUPÉRIEUR**

**PANNEAU ARRIÈRE**



\* Les items non mentionnés dans la section **CONTENU DE LA BOÎTE** (incluant les câbles) ne sont pas inclus

## CARACTÉRISTIQUES DU PANNEAU ARRIÈRE



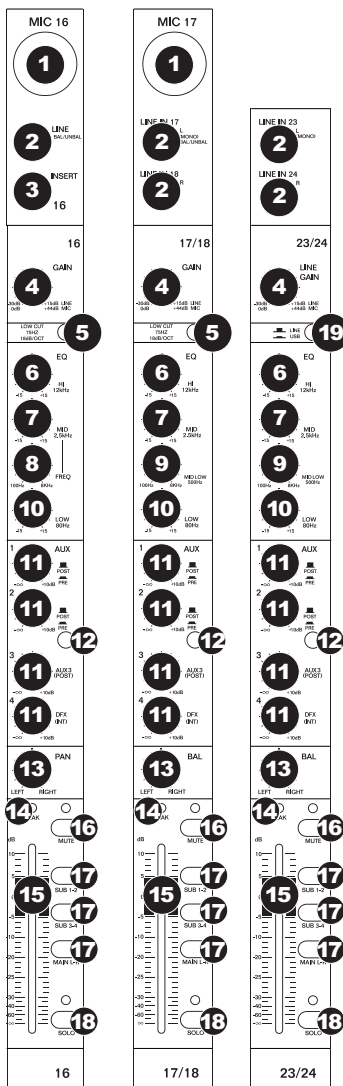
- ENTRÉE D'ALIMENTATION** – Branchez le câble d'alimentation inclus pour brancher la console de mixage dans une prise d'alimentation. Lorsque la console de mixage est hors tension, branchez le câble d'alimentation dans la console, puis dans la prise de courant.
- INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION** – Cette touche permet de mettre l'appareil sous et hors tension. Branchez la console de mixage après avoir branché tous les appareils et avant de mettre les amplificateurs sous tension. Mettez les amplificateurs hors tension avant de mettre la console de mixage hors tension.
- ALIMENTATION FANTÔME** – Cet interrupteur permet d'activer et de désactiver l'alimentation fantôme. Lorsqu'elle est activée, l'alimentation fantôme fournit +48 V aux entrées micro XLR. Veuillez noter que la plupart des microphones électrodynamiques ne nécessitent pas d'alimentation fantôme, alors que les microphones à condensateur en ont besoin. Consultez la documentation fournie avec votre microphone pour savoir si vous devez utiliser l'alimentation fantôme.
- MAIN MIX OUTPUTS** – Utilisez des câbles ¼ po standards afin de brancher ces sorties à un haut-parleur ou à un système de sonorisation. Le niveau de ces sorties est commandé par le bouton MAIN MIX FADER.
- MAIN OUTPUT LEVEL** – Ce potentiomètre permet de régler le niveau de l'appareil branché aux sorties MAIN MIX. Lorsque le bouton est enfoncé, le volume du mix diminue de 30 dB. Lorsque le bouton est relâché, le volume du mix augmente de 4 dB.
- MAIN INSERT** – Utilisez des câbles TRS ¼ po afin de brancher ces prises à des processeurs externes tels que des compresseurs, limiteurs, égaliseurs, etc.). Le signal audio est traité par l'égalisation avant d'être acheminé par ces entrées. Le signal audio est ensuite retourné à ces entrées en amont du MAIN MIX FADER.
- MONO OUTPUT VOLUME** – Ce bouton permet de régler le niveau de la sortie MONO OUTPUT.
- MONO OUTPUT** – Cette sortie est une version mono du signal acheminé par les sorties principales. Utilisez un câble TS de ¼ po standard pour brancher cette prise à un appareil externe tel qu'un moniteur, un appareil d'enregistrement, etc.).
- CTRL OUTS** – Utilisez des câbles standards de 1/4 po afin de brancher ces sorties à un haut-parleur ou à un système de sonorisation. Le niveau du signal de ces sorties est commandé par le bouton CTRL ROOM VOLUME.
- DFX OUT** – Cette sortie achemine le signal audio depuis le processeur d'effets de la console. Utilisez un câble TS de ¼ po standard pour brancher cette prise à un appareil externe tel qu'un moniteur, un appareil d'enregistrement, etc.). Le niveau du signal de cette sortie est commandé par le bouton EFFECTS OUT.
- FOOTSWITCH** - Lorsqu'une pédale est branchée à cette entrée à l'aide d'un câble TRS de 1/4 po, elle peut être utilisée pour mettre en sourdine ou activer les effets internes de la console de mixage.
- PORT USB** – Ce port peut être utilisé à l'aide d'un câble USB afin de raccorder la console à un ordinateur. Ce port peut envoyer et recevoir différents types de signaux audio via la connexion USB, selon les réglages des interrupteurs USB RECORD et USB PLAYBACK.
- USB RECORD** – Lorsqu'un ordinateur est branché au port USB de la console, vous pouvez acheminer le signal audio depuis la console vers l'ordinateur afin de l'enregistrer. Réglez cet interrupteur sur « SUB1/2 » afin d'enregistrer l'audio acheminé par les sorties SUBGROUPS OUT 1 et 2. Réglez-le sur « MAIN MIX » afin d'acheminer le mix à l'ordinateur.
- USB PLAYBACK** – Lorsqu'un ordinateur est branché au port USB de la console, vous pouvez acheminer le signal audio depuis l'ordinateur vers la console. Réglez cet interrupteur sur « CH23/24 » afin de l'acheminer au canal 23/24. (Assurez-vous que le sélecteur d'entrée pour le canal 23/24 soit réglé sur « USB ».) Réglez-le sur « MAIN MIX » afin de l'acheminer directement au mix.
- AUX SEND** – Vous pouvez brancher ces sorties aux entrées d'un amplificateur externe ou d'un moniteur actif à l'aide de câbles TRS ¼ po. Le niveau de ces sorties peut être réglé avec les boutons AUX SENDS VOLUME afin de créer un mix de pré-écoute pour les musiciens sur scène.
- AUX RTN (RETURN)** – Vous pouvez brancher les sorties d'un appareil externe à ces entrées à l'aide de câbles mono ¼ po. En général, ces entrées sont utilisées pour des appareils d'effet externes, mais elles peuvent également être utilisées comme entrées supplémentaires pour des synthétiseurs, batteries électroniques, etc. Si votre source est mono, branchez-la dans l'entrée gauche afin qu'elle soit entendue des deux côtés.
- DIRECT OUT** – Utilisez des câbles TS ¼ po standards pour brancher n'importe laquelle de ces sorties à un appareil externe pour la pré-écoute ou l'enregistrement, etc. pour chaque canal.
- SUBGROUPS OUT** – Utilisez des câbles TS ¼ po standards pour brancher n'importe laquelle de ces sorties à un appareil externe pour la pré-écoute ou l'enregistrement, etc. pour chaque sous-groupe.
- SUBGROUPS INSERT** – Utilisez des câbles TRS ¼ po afin de brancher ces entrées à des processeurs externes tels que des compresseurs, limiteurs, égaliseurs, etc. Le signal audio acheminé par ces entrées seront le signal stéréo sous-groupe. Le signal audio est ensuite retourné à ces entrées en amont des atténuateurs de sous-groupes.

## CARACTÉRISTIQUES DU PANNEAU SUPÉRIEUR

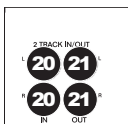
**Remarque :** Les canaux ont essentiellement les mêmes commandes mais avec certaines différences entre les canaux 1 à 16, 17 à 20 et 21 à 24. Les trois types de canaux sont indiqués ci-dessous.

### Channel types:

- ENTRÉES MICROPHONES** – Ces entrées permettent de brancher chacune un microphone à l'aide d'un câble XLR.
- LINE** – Ces entrées permettent de brancher des appareils à niveau ligne à l'aide d'un câble ¼ po.
- INSERT** – Utilisez des câbles TRS ¼ po afin de brancher ces entrées à des processeurs externes tels que des compresseurs, limiteurs, égaliseurs, etc. Le signal est acheminé après l'atténuation, puis retourné avant l'égalisation.
- GAIN** – Ces boutons rotatifs permettent d'ajuster le niveau du signal audio pré-atténuation et pré-égalisation du canal correspondant. Ajustez ce réglage afin que le témoin d'écrêtage s'allume durant les parties les plus fortes de la chanson.
- LOW CUT FILTER** – Lorsque ce bouton est enfoncé, le signal de ce canal est acheminé par un filtre passe-bas avec une courbe d'intensité de 18 dB par octave. Ceci peut être utile pour réduire le ronflement et filtrer les bruits basse-fréquence indésirés lors de l'utilisation de microphones.
- HI EQ (AIGUËS)** – Ces boutons rotatifs permettent d'ajuster le niveau des hautes fréquences du signal audio du canal correspondant.
- MID EQ (MOYENNES)** – Ces boutons rotatifs permettent d'ajuster le niveau des fréquences moyennes du signal audio du canal correspondant.
- SÉLECTEUR MID FREQUENCY** – Ce bouton permet de régler la bande de fréquences affectée au bouton MID EQ.
- MID-LOW** – Ce bouton permet de régler la bande de fréquences 500 Hz.
- LOW EQ (GRAVES)** – Ces boutons rotatifs permettent d'ajuster le niveau des basses fréquences du signal audio du canal correspondant.
- AUX SEND CHANNEL VOLUME** – Ce potentiomètre permet de régler le niveau du signal acheminé de ce canal au canal auxiliaire (qui est acheminé des sorties AUX SENDS et qui est commandé par les boutons AUX SENDS VOLUME). Les deux boutons supérieurs peuvent régler les niveaux pré ou post-atténuation (tel que déterminé par l'interrupteur AUX PRE-/POST-FADER). Utilisez le bouton inférieur pour régler le niveau du signal acheminé au processeur d'effets de la console.
- INTERRUPTEUR AUX PRE-/POST-FADER** – Lorsque le bouton est enfoncé, le signal audio est acheminé aux sorties auxiliaires (AUX SENDS) correspondantes avant d'être acheminé à l'atténuation du canal. Lorsqu'il est relâché, le signal audio acheminé aux sorties AUX SENDS est acheminé après avoir été acheminé à l'atténuation du canal.
- PAN / BALANCE** – Le bouton « PAN » permet d'ajuster la position du canal (mono) dans le champ stéréo. Le bouton « BAL » permet d'ajuster l'équilibre entre les deux canaux mono du signal stéréo.
- TÉMOIN D'ÉCRÊTAGE (PEAK)** – En présence d'écrêtage, le témoin DEL clignote. Pour remédier à l'écrêtage, diminuez le réglage du bouton GAIN ou CHANNEL FADER.
- POTENTIOMÈTRE DE CANAL** – Permet d'ajuster le niveau de l'audio du canal correspondant.
- MUTE** – Cette touche permet de mettre en sourdine ou de réactiver le canal. L'audio du canal sera uniquement acheminé à l'entrée INSERT ou entendu par le canal Solo lorsque le bouton SOLO est enfoncé.
- AFFECTATION DES CANAUX** – Ces boutons permettent d'acheminer le canal à un sous-groupe, à plusieurs sous-groupes, et/ou au mix principal. Le niveau des sous-groupes peut être commandé par les potentiomètres SUB; le niveau du mix principal est commandé par le potentiomètre MAIN.
- SOLO** – Lorsque ce bouton est enfoncé, le signal est entendu par le canal Solo, qui devient le seul signal acheminé aux sorties de pré-écoute (PHONES et CTRL). Les témoins DEL afficheront également les niveaux du signal qui sont commandés par les boutons PHONES et CTRL ROOM.
- SÉLECTEUR D'ENTRÉE** – Ce bouton permet de sélectionner la source audio acheminée au canal 23/24, soit les entrées ligne ou le port USB de la console (qui reçoit le signal audio d'un ordinateur relié). Lorsque le bouton est enfoncé, le port USB est sélectionné, lorsqu'il est relâché, les entrées ligne sont sélectionnées.



20. **2-TRACK INPUT** – Vous pouvez brancher ces entrées aux sorties d'une source audio externe à l'aide d'un câble RCA standard (vendu séparément). Vous pouvez envoyer ce canal au canal Solo (en utilisant l'interrupteur « 2 TK IN » de la section CTRL ROOM SOURCE) et/ou le mix principal (en utilisant l'interrupteur 2TK TO MIX).



21. **2-TRACK OUTPUTS** – Vous pouvez brancher ces sorties aux entrées d'un appareil d'enregistrement externe à l'aide d'un câble RCA standard (vendu séparément).

22. **LAMP** – Ce connecteur BNC permet de brancher une lampe en col de cygne de 12 volts, 0,5 A (non incluse).

23. **PHONES** – Des casques d'écoute stéréo peuvent être branchés à ces sorties ¼ po. Les niveaux de ces sorties sont commandés par le bouton PHONES.

24. **EFFECTS OUT** – Ce bouton permet de régler le niveau du signal acheminé de la sortie DFX OUT provenant du processeur d'effets de la console.

25. **AUX 1/2** – Ce bouton permet de régler le niveau du signal du processeur d'effet acheminé par la sortie AUX SENDS 1 et 2.

26. **SÉLECTEUR D'EFFET** – Ce bouton permet de sélectionner l'effet que le processeur d'effet interne ajoutera aux différents canaux. Chaque canal peut envoyer différents niveaux d'audio au processeur en ajustant leurs boutons FX POST SEND. Veuillez consulter la section EFFECTS pour une explication des différents effets disponibles.

27. **VARIATIONS** – Ce bouton permet de sélectionner la quantité d'effet que le processeur d'effet interne ajoutera aux différents canaux.

28. **FX MUTE** – Cette touche permet de mettre en sourdine ou de réactiver les effets.

29. **TÉMOIN D'ÉCRÉTAGE DES EFFETS** – En présence d'écrêtage, le témoin DEL clignote. Pour remédier à l'écrêtage, diminuez le réglage du bouton EFFECTS OUT. Lorsque le processeur d'effets est mis en sourdine, la DEL s'allume.

30. **DEL D'ALIMENTATION** – Cette DEL s'allume lorsque la console de mixage est sous tension.

31. **DEL D'ALIMENTATION FANTÔME** – S'allume lorsque l'alimentation fantôme est activée.

32. **EQ ON/OFF** – Ce bouton permet d'activer/désactiver l'égaliseur graphique.

33. **ÉGALISEUR GRAPHIQUE** – Lorsque le bouton est enfoncé, vous pouvez utiliser ces commandes afin de régler l'égalisation du mix principal.

34. **AUX SENDS VOLUME** – Ce bouton permet de régler le niveau de la sortie auxiliaire (AUX SENDS).

35. **AUX SENDS SOLO** – Lorsque ce bouton est enfoncé, le signal acheminé aux sorties auxiliaires est également acheminé au canal Solo, qui devient alors le seul signal acheminé aux sorties de pré-écoute (PHONES et CTRL). Les témoins DEL afficheront également les niveaux du signal qui sont commandés par les boutons PHONES et CTRL ROOM.

36. **AUX RTN VOLUME** – Ce bouton permet de régler le niveau des entrées auxiliaires (AUX RTN).

37. **AUX RTN TO AUX SEND VOLUME** – Ce bouton permet de régler le niveau du signal provenant des entrées auxiliaires acheminé au canal auxiliaire.

38. **AUX RTN 3 ROUTING** – Ce bouton permet de sélectionner si le signal AUX RTN 3 est acheminé vers le CTRL ROOM mix (enfoncé) ou vers le mix principal (relâché).

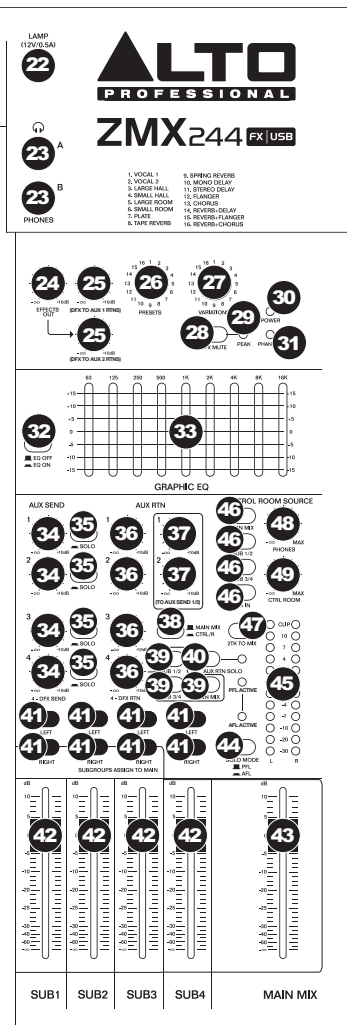
39. **AUX RTN 4 ROUTING** – Lorsque ces boutons sont enfoncés, le signal du AUX RTN 4 est acheminé vers les sous-groupes 1 et 2, les sous-groupes 3 et 4, et/ou le mix principal.

40. **AUX RTN SOLO** – Lorsque ce bouton est enfoncé, tous les signaux des entrées AUX RTN sont entendus par le canal Solo, et deviennent alors le seul signal acheminé aux sorties de pré-écoute (PHONES et CTRL). Les témoins DEL afficheront également les niveaux du signal qui sont commandés par les boutons PHONES et CTRL ROOM.

41. **SUBGROUPS ASSIGN TO MAIN** – Ces boutons permettent d'affecter le canal gauche et droit de chaque sous-groupe au MAIN MIX. Lorsqu'un bouton est enfoncé, le canal correspondant est acheminé vers le mix principal.

42. **SUBGROUPS VOLUME** – Ces potentiomètres permettant d'ajuster le niveau du volume pour chaque sous-groupe. Le signal audio des sous-groupes sera acheminé aux sorties du sous-groupe correspondantes. Lorsqu'un des boutons ASSIGN TO MAIN d'un des sous-groupes est enfoncé, le signal sera acheminé au mix principal.

43. **POTENTIOMÈTRE MAIN MIX** – Ce potentiomètre permet d'ajuster le niveau du volume des MAIN MIX OUTPUTS.



44. **SOLO MODE** – Ce bouton permet de sélectionner si le canal Solo est pré-atténuation (« PFL » relâché) ou post-atténuation (« AFL » enfoncé).
45. **TÉMOINS DEL** – Indique les niveaux du mix principal ou du canal Solo (lorsque le bouton SOLO est enfoncé). La DEL d'écrêtage peut s'allumer occasionnellement, mais si cela arrive trop souvent, réduisez le volume du mix ou de chacun des canaux.
46. **CONTROL ROOM SOURCE** – Ces boutons permettent d'affecter les canaux qui sont acheminés aux sorties CTRL OUTS – mix principal, sous-groupes 1 et 2, sous-groupes 3 et 4, et/ou le signal 2 TRACK IN.
47. **2TK TO MIX** – Lorsque ce bouton est enfoncé, le signal provenant de la sortie 2 TRACK OUT est ajouté au mix principal.
48. **PHONES** – Ce bouton rotatif permet de régler les niveaux de la sortie du casque d'écoute.
49. **CTRL ROOM** – Ce bouton rotatif permet d'ajuster le niveau du volume des sorties CTRL OUTS.

## EFFETS

POUR ENTENDRE LES EFFETS SUR UN CANAL : Utilisez le sélecteur d'effet afin de sélectionner un des effets ci-dessous, ajustez le paramètre à l'aide du variateur d'effet, puis augmentez le réglage du bouton AUX SEND CHANNEL VOLUME 4 du canal correspondant.

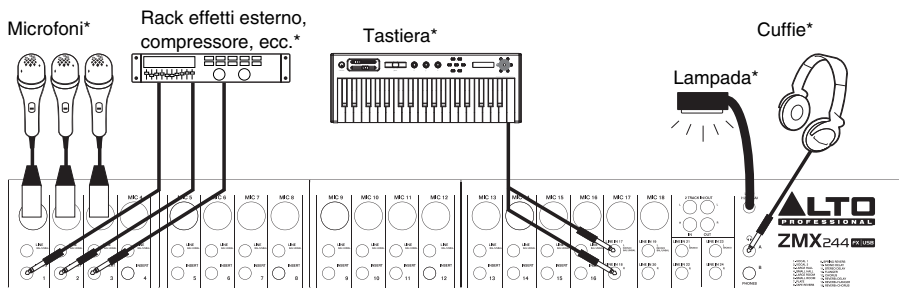
N°	PRÉRÉGLAGE	DESCRIPTION	PARAMÈTRE	PLAGE
1	VOCAL 1	Simulation d'une salle avec un temps de réverbération court.	Durée Retard initial	0,8 à 1,1 s 0 à 79 ms
2	VOCAL 2	Simulation d'une petite salle avec un léger temps de réverbération.	Durée de chute Retard initial	0,8 à 2,5 s 0 à 79 ms
3	LARGE HALL	Réverbération, simulation d'une grande salle de concert.	Durée de chute Retard initial	3,6 à 5,4 s 23 à 55 ms
4	SMALL HALL	Réverbération, simulation d'un petit espace.	Durée de chute Retard initial	1,0 à 2,9 s 20 à 45 ms
5	LARGE ROOM	Simulation d'une salle de studio réverbérante.	Durée de chute Retard initial	2,9 à 4,5 s 23 à 55 ms
6	SMALL ROOM	Simulation d'une salle de studio « claire ».	Durée de chute Retard initial	0,7 à 2,1 s 20 à 45 ms
7	PLATE	Simulation d'un son clair classique.	Durée de chute Retard initial	0,6 à 6,1 s 10 ms
8	TAPE REVERB	Simulation d'une chambre d'écho à bande.	Durée de chute Retard initial	1,3 à 5,4 0 à 84 ms
9	SPRING REVERB	Simulation d'une chambre d'écho à ressort de transducteurs analogiques.	Durée de chute Retard initial	1,3 à 5,4 s 0 à 84 ms
10	MONO DELAY	Ré-injection du signal mono après un court délai.	Temps de retard	60 à 650 ms
11	STEREO DELAY	Ré-injection du signal après un court délai avec un léger décalage pour chaque canal.	Temps de retard Effet de retour	210 à 400 ms 37 à 73 %
12	FLANGER	Effet Flanger classique, semblable au son produit par un avion au décollage.	Fréquence	0,16 à 2,79 Hz
13	CHORUS	Simulation du son riche et dense donnant l'impression d'entendre plusieurs instruments jouant simultanément la même partie.	Fréquence	0,5 à 5 Hz
14	REVERB+ DELAY	Simulation d'un écho avec la réverbération d'une salle.	Temps de retard Durée de chute inversée	211 à 375 ms 1,0 à 2,9 s
15	REVERB+ FLANGER	Simulation d'un avion au décollage avec la réverbération d'une salle.	Fréquence Flanger Durée de chute inversée	0,16 à 2,52 Hz
16	REVERB+ CHORUS	Simulation d'un effet de cœur stéréo avec la réverbération d'une salle.	Fréquence Chorus Durée de chute inversée	0,5 à 4,74 Hz 1,5 à 2,9 s



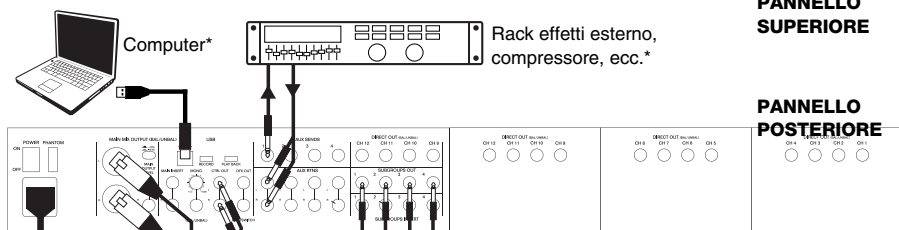
## CONTENUTI DELLA CONFEZIONE

- Mixer ZEPHYR
- Cavo di alimentazione
- Cavo USB
- Guida rapida
- Istruzioni di sicurezza e garanzia

## SCHEMA DEI COLLEGAMENTI



**PANNELLO SUPERIORE**



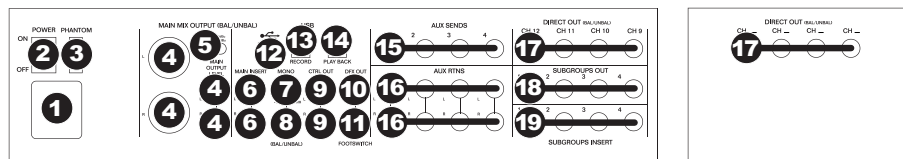
Amplificatori e casse\*

Monitor booth\*

Monitor da palcoscenico\*

\* Le voci non indicate nel CONTENUTO DELLA CONFEZIONE (inclusi i cavi) non sono in dotazione

## CARATTERISTICHE PANNELLO POSTERIORE



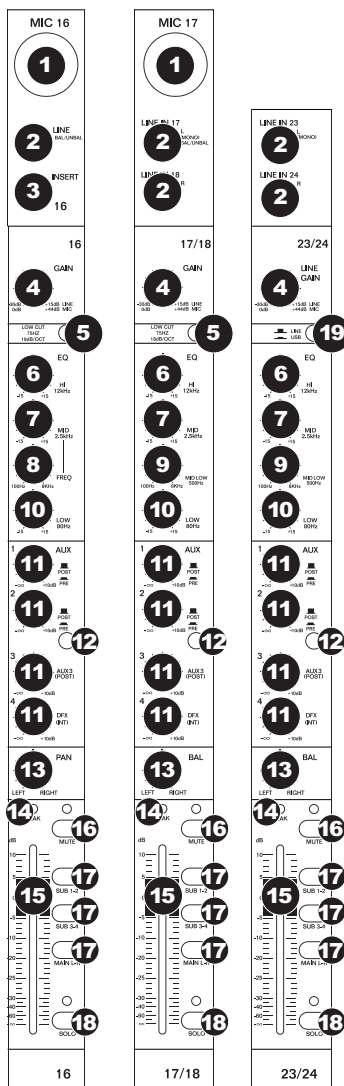
- POWER IN (INGRESSO ALIMENTAZIONE)** – Servirsi del cavo di alimentazione in dotazione per collegare il mixer ad una presa di alimentazione. Ad alimentazione spenta, collegare l'alimentazione elettrica innanzitutto nel mixer, quindi ad una presa elettrica.
- INTERRUTTORE DI ALIMENTAZIONE (POWER)** – Accende e spegne il mixer. Accendere il mixer dopo aver collegato tutti i dispositivi d'ingresso e prima di accendere gli amplificatori. Spegnerne gli amplificatori prima di spegnere il mixer.
- ALIMENTAZIONE PHANTOM** – Attiva e disattiva l'alimentazione phantom. Quando attivata, l'alimentazione phantom fornisce +48V a entrambi gli ingressi mic XLR. Va notato che la maggior parte dei microfoni dinamici non richiede alimentazione phantom, mentre la maggior parte dei microfoni a condensatore sì. Consultare la documentazione del microfono per scoprire se necessita di alimentazione phantom.
- USCITE MAIN MIX** – Servirsi di cavi standard da 1/4" per collegare queste uscite ad un amplificatore o impianto di altoparlanti. Il livello di queste uscite è controllato dalla manopola MAIN MIX FADER.
- MAIN OUTPUT LEVEL (livello uscita main)** – Servirsi di questo tasto per abbinare il livello di ingresso adeguato di un dispositivo collegato alle uscite MAIN MIX. Quando questo tasto è premuto, il mix principale sarà ridotto di 30 dB. Quando questo tasto è sollevato, il mix principale sarà aumentato di 4 dB.
- MAIN INSERT** – Servirsi di cavi standard TRS da 1/4" per collegare questi jack a processori esterni (quali compressori, limitatori, EQ esterni, ecc.). L'audio inviato a questi jack è preso dopo l'EQ. L'audio viene inviato nuovamente a questi jack prima del MAIN MIX FADER.
- MONO OUTPUT VOLUME** – Controlla il livello dell'uscita MONO.
- USCITA MONO** – Questa uscita è una versione mono sommata dell'audio inviato dalle uscite MAIN MIX. Servirsi di un cavo standard TS da 1/4" per collegare questo jack ad un dispositivo esterno (quali monitor, dispositivo di registrazione, ecc.).
- USCITE CTRL** – Servirsi di cavi standard da 1/4" per collegare queste uscite ad un amplificatore a monitor o impianto di altoparlanti. Il livello di queste uscite è controllato dalla manopola CTRL ROOM VOLUME.
- USCITA DFX** – Questa uscita invia audio dal processore di effetti del mixer. Servirsi di un cavo standard TS da 1/4" per collegare questo jack ad un dispositivo esterno (quali monitor, dispositivi di registrazione, ecc.). Regolare il livello dell'audio servendosi della manopola EFFECTS OUT.
- INTERRUTTORE A PEDALE** – Quando un interruttore a pedale è collegato a questo jack servendosi di un cavo TRS da 1/4", può essere premuto per silenziare / attivare l'audio del processore di effetti del mixer.
- PORTA USB** – Servirsi di un cavo standard USB per collegare il mixer ad un computer. Questa porta può inviare o ricevere diversi tipi di audio tramite il collegamento USB, a seconda della posizione degli interruttori USB RECORD ed USB PLAYBACK.
- USB RECORD** – Quando un computer è collegato alla PORTA USB del mixer, può inviare audio dal mixer al computer per la registrazione. Impostare questo interruttore su "SUB1/2" per registrare l'audio inviato dalle uscite SUBGROUPS OUT 1 e 2. Impostarlo su "MAIN MIX" per inviare il mix principale al computer.
- USB PLAYBACK** – Quando un computer è collegato alla PORTA USB del mixer, si può inviare audio dal computer al mixer. Impostare questo interruttore su "CH23/24" per inviarlo ai canali 23/24. (Assicurarsi che il SELETTORE DI INGRESSI per il canale 23/24 sia impostato su "USB".) Impostare l'interruttore su "MAIN MIX" per inviarlo direttamente al mix principale.
- AUX SEND** – Servirsi di cavi TRS da 1/4" per collegare queste uscite agli ingressi di un amplificatore esterno o di un monitor attivo. È possibile regolare questi livelli servendosi delle manopole AUX SENDS VOLUME per creare un mix monitor personalizzato per musicisti sul palco.
- INGRESSI AUX RETURN \*\*** – È possibile collegare le uscite di un dispositivo esterno a questi ingressi servendosi di cavi mono da 1/4". Solitamente questo viene utilizzato per dispositivi per effetti esterni, ma può anche essere utilizzato come un canale d'ingresso extra per sintetizzatori, drum machine, ecc. Se la fonte è mono, collegarla al jack di sinistra: verrà udita sia a sinistra che a destra.
- DIRECT OUT (uscita diretta)** – Servirsi di cavi standard TS da 1/4" per collegare una qualsiasi di queste uscite ad un dispositivo esterno per la registrazione, il monitoraggio, ecc. di ciascun singolo canale.
- SUBGROUPS OUT (uscita sottogruppi)** – Servirsi di cavi standard TS da 1/4" per collegare una qualsiasi di queste uscite ad un dispositivo esterno per la registrazione, il monitoraggio, ecc. di ciascun singolo sottogruppo.
- SUBGROUPS INSERT (inserimento sottogruppi)** – Servirsi di cavi standard TRS da 1/4" per collegare questi jack a processori esterni quali compressori, limitatori, unità EQ esterne, ecc. L'audio inviato da questi jack sarà il segnale stereo del sottogruppo. L'audio viene inviato nuovamente a questi jack prima dei fader del sottogruppo.

## CARATTERISTICHE PANNELLO SUPERIORE

**Nota bene:** i canali hanno essenzialmente gli stessi comandi con alcune varianti minori tra i canali 1-16, 17-20 e 21-24. I tre diversi tipi di canale sono illustrati qui.

- INGRESSO MICROFONO** – Collegare un microfono a questi ingressi servendosi di un cavo XLR.
- INGRESSI DI LINEA** – Collegare dispositivi a livello di linea a questi ingressi servendosi di cavi da 1/4".
- INSERT** – Servirsi di un cavo standard TRS da 1/4" per collegare un processore esterno (quale un compressore, limitatore, unità di EQ esterna, ecc.) a questo jack. Il segnale sarà preso dopo il controllo di guadagno del canale e inviato prima dei comandi EQ del canale.
- GAIN** – Regola il livello audio del canale (guadagno pre-fader e pre EQ). Regolarlo in modo che PEAK LED si accenda unicamente nelle parti più rumorose della canzone.
- FILTRO LOW CUT** – Quando questo pulsante è premuto, l'audio di quel canale sarà inviato tramite un filtro a bassa frequenza da 75 Hz con un picco di 18 dB per ottava. Ciò è utile per ridurre il ronzio e altri rumori dovuti alla bassa frequenza quando si utilizzano i microfoni.
- HI EQ (TREBLE)** – Regola le frequenze alte (treble) del canale.
- MID EQ** – Regola le frequenze medie del canale.
- SELETORE FREQUENZA INTERMEDIE** – Regola la banda di frequenza influenzata dalla manopola MID EQ.
- MID-LOW** – Regola la banda di frequenza da 500 Hz.
- LOW EQ (BASS)** – Regola le frequenze basse (bass) del canale.
- VOLUME CANALE AUX SEND** – Regola il livello dell'audio inviato da quel canale al canale Aux (che è inviato da AUX SENDS e controllato dalle manopole AUX SENDS VOLUME). Le due manopole superiori possono regolare i livelli pre o post fader (così come determinato dall'interruttore AUX PRE-/POST-FADER). La manopola inferiore può regolare il livello del segnale inviato al processore di effetti del mixer.
- INTERRUTTORE AUX PRE-/POST-FADER** – Quando questo tasto è premuto, l'audio inviato ai corrispondenti AUX SEND è preso prima del fader del canale. Quando è sollevato, l'audio inviato agli AUX SENDS è preso dopo il fader del canale.
- PAN / BALANCE DI CANALE** – Se sulla manopola compare "PAN," regola la posizione (mono) del canale nel campo stereo. Se compare "BAL," regola l'equilibrio tra i due canali mono di quel segnale stereo.
- PEAK LED** – Il LED lampeggia se il segnale salta. Se ciò dovesse accadere, abbassare l'impostazione della manopola GAIN o della manopola CHANNEL FADER.
- CHANNEL FADER (fader canale)** – Regola il livello audio sul canale.
- CHANNEL MUTE (silenziatore canale)** – Premere questo tasto per silenziare / riattivare l'audio del canale. L'audio del canale sarà inviato unicamente al rispettivo INSERT o sentito nel canale Solo quando viene premuto il pulsante SOLO.
- ASSEGNAZIONE DI CANALE** – Servirsi di questi tasti per inviare il canale ad un sottogruppo, a più sottogruppi e/o al mix principale. I livelli del sottogruppo sono controllati dai FADER SUBGROUP VOLUME (volume del sottogruppo); il livello del mix principale è controllato dal fader MAIN MIX.
- SOLO** – Quando viene premuto questo tasto, l'audio si sentirà nel canale Solo, che diventerà l'unico audio inviato alle uscite CUFFIE e CTRL. I MISURATORI A LED mostreranno a loro volta a display i livelli dell'audio, che sono controllati dalle manopole PHONES e volume CTRL ROOM.
- SELETORE DI INGRESSI** – Sul canale 23/24, questo tasto serve a selezionare se la fonte di ingresso audio del canale è rappresentata dai suoi INGRESSI DI LINEA o dalla PORTA USB del mixer (che riceverà audio da un computer collegato). When the button is depressed, the USB PORT is selected; when it is raised, the LINE INPUTS are selected.

### Tipi di canale:



20. **INGRESSI 2-TRACK** – Si possono collegare questi ingressi alle uscite di una fonte audio esterna servendosi di un cavo stereo standard RCA (venduto separatamente). È possibile inviare questo canale al canale Solo (servendosi dell'interruttore CTRL ROOM SOURCE "2 TK IN") e/o al mix principale (servendosi dell'interruttore 2TK TO MIX).
21. **USCITE 2-TRACK** – Si possono collegare queste uscite agli ingressi di un dispositivo di registrazione esterno servendosi di un cavo stereo standard RCA (venduto separatamente).
22. **LAMPADA** – Collegare una lampada a collo d'oca (da 12 V, 0,5 A, non in dotazione) a questo connettore BNC.
23. **USCITA CUFFIE** – Collegate a questa uscita le vostre cuffie stereo da 1/4". La manopola PHONES VOLUME regola il volume.
24. **VOLUME USCITA EFFETTI** – Regola il volume dell'audio inviato dall'uscita DFX dal processore di effetti del mixer.
25. **AUX 1/2** – Regola il livello dell'audio inviato dalle uscite del processore di effetti AUX SENDS 1 e 2.
26. **SELETTORE DI EFFETTI** – Seleziona gli effetti che il processore di effetti interno del mixer applicherà ai vari canali. Ciascun canale può inviare diversi livelli di audio al processore regolando le relative manopole FX POST SEND. Si veda la sezione EFFETTI per una spiegazione in merito agli effetti disponibili.
27. **SELETTORE DI VARIAZIONI** – Seleziona la quantità di effetti applicata ai vari canali.
28. **FX MUTE** – Premere questo tasto per silenziare / riattivare l'audio degli effetti.
29. **FX PEAK LED** – Il LED lampeggia se il segnale salta. Se ciò dovesse accadere, diminuire l'impostazione della manopola EFFECTS OUT (uscita effetti). Quando il processore di effetti è silenziato, il LED sarà acceso in maniera fissa.
30. **LED DI ALIMENTAZIONE** – Si illumina quando il mixer è acceso.
31. **LED DI ALIMENTAZIONE PHANTOM** – Si illumina quando l'interruttore di ALIMENTAZIONE PHANTOM è acceso.
32. **EQ ON/OFF** – Abilita o disabilita l'EQUALIZZATORE GRAFICO.
33. **EQUALIZZATORE GRAFICO** – Quando l'interruttore EQ ON/OFF è acceso (premuto), si possono utilizzare questi comandi per regolare l'equalizzazione del mix principale.
34. **AUX SENDS VOLUME** – Controlla il livello dell'audio inviato tramite AUX SEND.
35. **AUX SENDS SOLO** – Quando questo tasto è premuto, il segnale audio inviato a AUX SEND sarà anche convogliato al canale Solo, che diventerà l'unico audio inviato alle uscite CUFFIE e CTRL. I MISURATORI A LED mostreranno a loro volta a display i livelli dell'audio, che sono controllati dalle manopole PHONES e volume CTRL ROOM.
36. **AUX RTN VOLUME** – Controlla il livello dell'audio inviato agli ingressi AUX RTN.
37. **VOLUME AUX RTN TO AUX SEND** – Controlla il livello audio inviato dagli ingressi AUX RTN al canale Aux.
38. **INTERRUTTORE DI CONVOGLIAMENTO AUX RTN 3** – Seleziona se l'audio AUX RTN 3 sarà convogliato al mix CTRL ROOM (quando il pulsante è premuto) o al mix principale (quando è sollevato).
39. **INTERRUTTORI DI CONVOGLIAMENTO AUX RTN 4** – Quando questi tasti sono premuti, l'audio AUX RTN 4 sarà convogliato ai Subgroup 1 e 2, Subgroup 3 e 4, e/o al mix principale.
40. **AUX RTN SOLO** – Quando viene premuto questo tasto, tutto l'audio AUX RTN si sentirà nel canale Solo, che diventerà l'unico audio inviato alle uscite CUFFIE e CTRL. I MISURATORI A LED mostreranno a loro volta a display i livelli dell'audio, che sono controllati dalle manopole PHONES e volume CTRL ROOM.
41. **ASSEGNAZIONE SOTTOGRUPPI A MAIN** – Servirsi di questi tasti per assegnare ciascun canale sinistro e destro del sottogruppo al mix principale. Quando viene premuto un tasto, quel canale viene convogliato al mix principale.
42. **VOLUME SOTTOGRUPPI** – Servirsi di questi fader per regolare il livello del volume di ciascun sottogruppo. L'audio dei sottogruppi sarà inviato dalle rispettive USCITE. Quando un sottogruppo presenta uno dei suoi tasti ASSIGN TO MAIN premuti, il relativo audio sarà a sua volta inviato al mix principale.
43. **FADER MAIN MIX** – Regola il livello del volume delle USCITE MAIN MIX.
44. **SOLO MODE (modalità Solo)** – Seleziona se il canale Solo è pre-fader ("PFL", quando il tasto è sollevato) o post-fader ("AFL", quando il tasto è premuto).
45. **MISURATORI A LED** – Mostrano il livello audio del mix principale o del canale Solo (quando il pulsante SOLO di un canale è premuto). Il CLIP LED si può accendere occasionalmente, ma se ciò dovesse accadere troppo di frequente, ridurre il volume del mix e/o dei singoli canali.

**ALTO PROFESSIONAL ZMX244 FX USB**

1. VOCAL 1  
2. VOCAL 2  
3. VOICE HALL  
4. LARGE ROOM  
5. SMALL ROOM  
6. PLATE  
7. PLATE  
8. PLATE REVERB  
9. SPRING REVERB  
10. MONO DELAY  
11. STEREO DELAY  
12. CHORUS  
13. CHORUS  
14. ROTARY LOFT  
15. REVERSE-FLANGER  
16. REVERSE-CHORUS

22 LAMP (12V/0.5A)

23 A  
23 B PHONES

24 EFFECTS OUT (FX TO AUX SENDS)  
25 (FX TO AUX SENDS)  
26 PRESETS  
27 MONITOR  
28 FADER  
29 PEAK  
30 POWER  
31

32  
33 GRAPHIC EQ

AUX SEND 1  
34 SOLO  
35 SOLO  
36 SOLO  
37 (MAIN SEND MIX)  
38 (MAIN SEND MIX)  
39 (MAIN SEND MIX)  
40 (MAIN SEND MIX)  
41 (MAIN SEND MIX)  
41 (MAIN SEND MIX)  
41 (MAIN SEND MIX)  
41 (MAIN SEND MIX)  
44 (MAIN SEND MIX)

AUX RTN 1  
42  
42  
42  
42  
43

46 CTRL ROOM SOURCE  
46 PHONES  
46 CTRL ROOM  
47 CLIP  
48 PHONES  
49 CTRL ROOM  
45 CLIP

SUB1 SUB2 SUB3 SUB4 MAIN MIX

46. **FONTE CONTROL ROOM** – Servirsi di questi tasti per assegnare i canali da inviare alle uscite CTRL – il segnale del mix principale (main), Subgroups 1 e 2, Subgroups 3 e 4, e/o 2 TRACK IN.
47. **2TK TO MIX** – Quando questo tasto è premuto, l'audio 2 TRACK OUT sarà aggiunto al mix principale.
48. **VOLUME CUFFIE** – Regola il livello del volume delle USCITE CUFFIE.
49. **VOLUME CTRL ROOM** – Regola il volume delle USCITE CTRL.

## EFFETTI

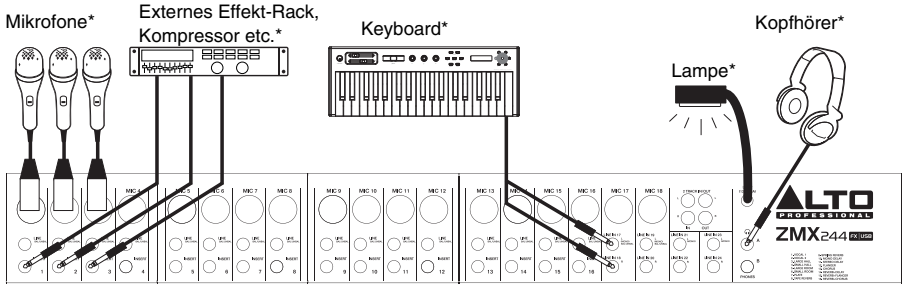
**PER SENTIRE GLI EFFETTI SU UN CANALE:** servirsi del SELETTORE DI EFFETTI per scegliere uno degli effetti, regolare il parametro con il SELETTORE DI VARIAZIONI, quindi alzare il VOLUME CANALE AUX SEND 4 per quel canale.

#	PRESET	DESCRIZIONE	PARAMETRO	GAMMA
1	VOCE 1	Riverbero, che simula una sala con un breve tempo di delay.	Tempo di decadenza Pre-delay	0,8-1,1 s 0-79 ms
2	VOCE 2	Riverbero, che simula un piccolo spazio, con un leggero tempo di decadenza.	Tempo di decadenza Pre-delay	0,8-2,5 s 0-79 ms
3	LARGE HALL (GRANDE SALA CONCERTI)	Riverbero, che simula un grande spazio acustico.	Tempo di decadenza Pre-delay	3,6-5,4 s 23-55 ms
4	SMALL HALL (PICCOLA SALA CONCERTI)	Riverbero, che simula l'acustica di un palcoscenico.	Tempo di decadenza Pre-delay	1,0-2,9 s 20-45 ms
5	LARGE ROOM (SALA GRANDE)	Riverbero, che simula uno studio con numerosi riflessi anticipati.	Tempo di decadenza Pre-delay	2,9-4,5 s 23-55 ms
6	SMALL ROOM (SALA PICCOLA)	Riverbero, che simula uno studio limpido.	Tempo di decadenza Pre-delay	0,7-2,1s 20-45 ms
7	PIATTO	Simula il riverbero di un piatto limpido.	Tempo di decadenza Pre-delay	0,6-6,1 s 10 ms
8	TAPE REVERB (RIVERBERO NASTRO)	Simula il delay classico del nastro creato da testine di riproduzione multiple.	Tempo di decadenza Pre-delay	1,3-5,4 s 0-84 ms
9	SPRING REVERB	Simula il suono lievemente allungato del riverbero a molla dai trasduttori analogici.	Tempo di decadenza Pre-delay	1,3-5,4 s 0-84 ms
10	MONO DELAY	Riproduce il segnale dopo un breve periodo di tempo.	Periodo di delay	60-650 ms
11	STEREO DELAY	Riproduce il segnale dopo un breve periodo di tempo con una lieve differenza tra i due canali stereo.	Periodo di delay Feedback	210-400 ms 37-73%
12	FLANGER	Classico effetto di flanging stereo, simile al suono di un jet che decolla.	Frequenza	0,16-2,79 Hz
13	CHORUS	Simula il suono intero, complesso e acquoso di numerosi strumenti che suonano la stessa cosa.	Frequenza	0,5-5 Hz
14	REVERB+ DELAY	Effetto delay con riverbero room	Periodo di delay Tempo di decadimento inverso	211-375 ms 1,0-2,9 s
15	REVERB+ FLANGER	Effetto flanger stereo con riverbero room	Frequenza flanger Tempo di decadimento inverso	0,16-2,52 Hz
16	REVERB+ CHORUS	Effetto chorus stereo con riverbero room	Frequenza chorus Tempo di decadimento inverso	0,5-4,74 Hz 1,5-2,9 s

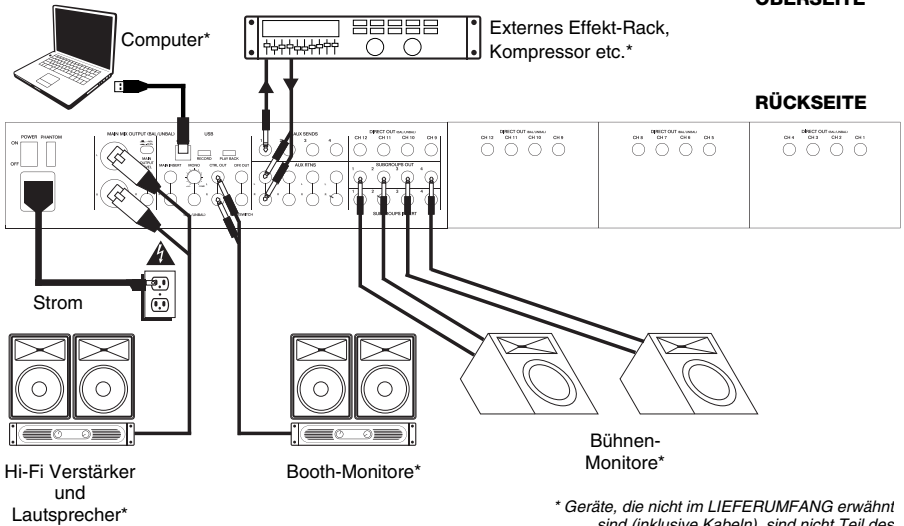
## LIEFERUMFANG

- ZEPHYR Mixer
- Netzkabel
- USB-Kabel
- Schnellstart-Anleitung
- Sicherheitshinweise und Garantieinformationen

## ANSCHLUSSÜBERSICHT



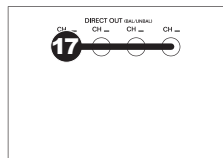
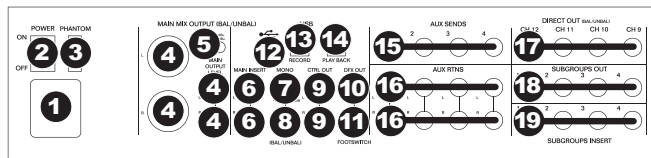
**OBERSEITE**



**RÜCKSEITE**

\* Geräte, die nicht im LIEFERUMFANG erwähnt sind (inklusive Kabeln), sind nicht Teil des Lieferumfangs

## ELEMENTE DER RÜCKSEITE



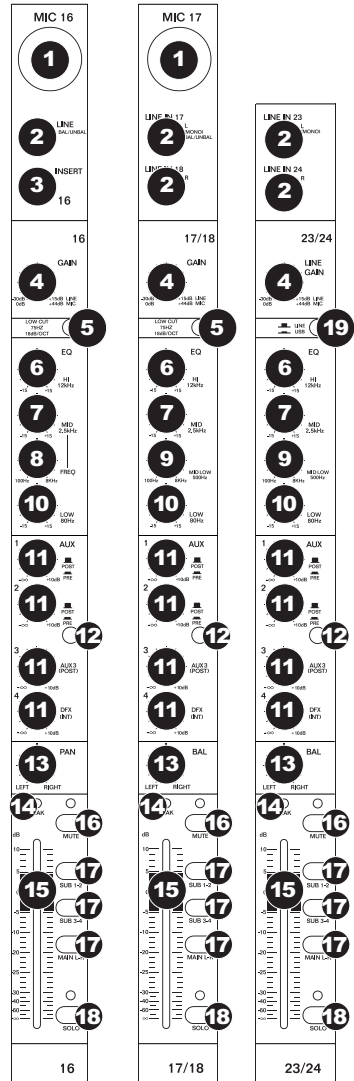
- POWER IN** – Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil, um den Mixer mit einer Steckdose zu verbinden. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Verbinden Sie das Stromkabel mit dem Mixer und stecken das Netzteil dann in eine Steckdose.
- POWER SWITCH** – Schaltet das Gerät ein/aus. Schalten Sie den Mixer ein, nachdem alle Eingabegeräte angeschlossen wurden und bevor Sie die Verstärker einschalten. Schalten Sie die Verstärker aus, bevor Sie das Mischpult ausschalten.
- PHANTOMSPEISUNG** - Aktiviert/deaktiviert die Phantomspeisung. Wenn diese Funktion aktiviert ist, versorgt die Phantomspeisung die XLR-Mikrofoneingänge mit +48 V. Bitte beachten Sie, dass die meisten dynamischen Mikrofone keine Phantomspeisung benötigen. Die meisten Kondensatormikrofone tun dies jedoch. Schlagen Sie im Handbuch Ihres Mikrofons nach, um herauszufinden, ob es eine Phantomspeisung benötigt.
- MAIN MIX AUSGÄNGE** – Verwenden Sie handelsübliche 1/4"-Kabel, um diese Ausgänge an Ihre HiFi-Anlage oder Ihr Verstärkersystem anzuschließen. Die Lautstärke dieser Ausgänge steuern Sie über den MAIN MIX FADER.
- PEGEL DES HAUPTAUSGANGS** – Mit dieser Taste können Sie den entsprechenden Eingangspegel eines Geräts anpassen, das mit den MAIN MIX AUSGÄNGEN verbunden ist. Wenn die Taste gedrückt ist, reduziert sich der Main Mix um 30 dB. Wenn die Taste angehoben ist, wird der Main Mix um 4 dB erhöht.
- MAIN INSERT** – Verwenden Sie handelsübliche 1/4"-TRS-Kabel, um diese Buchsen an externe Prozessoren anzuschließen (wie z.B. Kompressoren, Limiter, externe EQs etc.) Das Audiosignal, das von diesen Buchsen ausgegeben wird, ist das Signal nach der Anwendung des EQs. Das Audiosignal wird an diese Buchsen vor dem MAIN MIX FADER zurückgeschliffen.
- LAUTSTÄRKE MONOAUSGANG** – Regelt die Lautstärke des MONOAUSGANGS.
- MONOAUSGANG** - Dieser Ausgang ist eine summierte Mono-Version des Audiosignals aus den MAIN MIX AUSGÄNGEN. Verwenden Sie für diese Buchse ein handelsübliches 1/4"-TS-Kabel, um ein externes Gerät anzuschließen (z.B. ein Monitor, ein Aufnahmegerät etc.).
- CTRL AUSGÄNGE** – Verwenden Sie handelsübliche 1/4"-Kabel, um diese Ausgänge an Ihr Monitor- oder Verstärkersystem anzuschließen. Die Lautstärke dieser Ausgänge steuern Sie über den CTRL ROOM-Lautstärkeregler.
- DFX AUSGANG** - Dieser Ausgang sendet Audio vom Effektprozessor des Mixers. Verwenden Sie für diese Buchse ein handelsübliches 1/4"-TS-Kabel, um ein externes Gerät anzuschließen (z.B. einen Monitor, ein Aufnahmegerät etc.). Stellen Sie den Pegel des Audiosignals mit dem Regler EFFEKTAUSGANG ein.
- FUSS-SCHALTER** – Wenn ein Fuss-Schalter mit einem 1/4"-TRS-Kabel an diese Buchse angeschlossen ist, kann dieser Schalter betätigt werden, um die Effektprozessoren des Mixers zu umgehen.
- USB PORT** - Verwenden Sie ein handelsübliches USB-Kabel, um den Mixer an einen Computer anzuschließen. Dieser Anschluss kann verschiedene Arten von Audiodaten über den USB-Anschluss senden oder empfangen, je nach Position des USB-AUFNAHME-Schalters und USB-WIEDERGABE-Schalters.
- USB AUFNAHME** - Wenn ein Computer an den USB-Port des Mixers angeschlossen ist, können Sie Audio vom Mixer an den Computer zur Aufnahme senden. Stellen Sie diesen Schalter auf "SUB1/2", um die Audiosignale der UNTERGRUPPEN-AUSGÄNGE 1 und 2 aufzunehmen. Setzen Sie ihn auf "MAIN MIX", um den Main Mix an den Computer zu senden.
- USB WIEDERGABE** - Wenn ein Computer mit dem USB-Port des Mixers verbunden ist, können Sie Audiosignale vom Computer zum Mixer senden. Stellen Sie diesen Schalter auf "CH23/24", um das Signal zu den Kanälen 23/24 zu senden. (Achten Sie darauf, dass der EINGANGSWAHLSCHALTER für die Kanäle 23/24 auf "USB" eingestellt ist.) Setzen Sie den Schalter auf "MAIN MIX", um ihn direkt zum Main Mix zu senden.
- AUX SEND** – Verwenden Sie 1/4"-TRS-Kabel, um diese Ausgänge an die Eingänge eines externen Verstärkers oder aktiven Monitors anzuschließen. Sie können diese Pegel mit den AUX SEND Lautstärkeregler anpassen, um einen benutzerdefinierten Monitor-Mix für Bühnenmusiker zu erstellen.
- AUX RTN (RETURN)** – Sie können die Ausgänge eines externen Gerätes mit 1/4"-Mono-Kabeln mit diesen Eingängen verbinden. Diese Eingänge werden üblicherweise für externe Effektgeräte eingesetzt, können aber auch wie zusätzliche Eingangskanäle für Synthesizer, Drum Machines u. Ä. verwendet werden. Wenn Sie über eine Mono-Tonquelle verfügen, so verbinden Sie diese mit der linken Buchse. Die Tonquelle wird sowohl links als auch rechts zu hören sein.
- DIREKTE AUSGABE** - Verwenden Sie handelsübliche 1/4"-TS-Kabel, um einen dieser Ausgänge an ein externes Gerät anzuschließen, um jeden einzelnen Kanal aufzunehmen oder abzuhören, etc.
- UNTERGRUPPEN-AUSGÄNGE** - Verwenden Sie handelsübliche 1/4"-TS-Kabel, um einen dieser Ausgänge an ein externes Gerät anzuschließen, um jede einzelne Untergruppe aufzunehmen oder abzuhören, etc.
- UNTERGRUPPEN INSERT** – Verwenden Sie handelsübliche 1/4"-TRS-Kabel, um diese Buchsen an externe Prozessoren anzuschließen wie z.B. Kompressoren, Limiter, externe EQs, etc. Das Audiosignal, das aus diesen Buchsen gesendet wird, ist das Stereosignal der Untergruppen. Das Audiosignal wird an diese Buchsen von den Untergruppen-Fadern zurückgeschliffen.

# ELEMENTE DER OBERSEITE

**Hinweis:** Die Kanäle haben im Wesentlichen die gleichen Regler mit einigen geringfügigen Abweichungen zwischen den Kanälen 1-16, 17-20 sowie 21-24. Die drei verschiedenen Kanaltypen werden hier gezeigt.

- MIC-EINGANG** - Schließen Sie ein Mikrofon mit einem XLR-Kabel an diese Eingänge an.
- LINE-EINGANG** - Schließen Sie Line-Geräte mit 1/4"-Kabeln an diese Eingänge an.
- INSERT** - Verwenden Sie ein handelsübliches 1/4"-TRS-Kabel, um diese Buchse an externe Prozessoren anzuschließen (wie z.B. Kompressoren, Limiter, externe EQs, etc.) Es wird das Signal nach dem Gain des Kanalreglers und vor den EQ-Reglern des Kanals ausgegeben.
- GAIN** - Regelt die Lautstärke des Kanals (Pre-Fader und Pre-EQ-Gain). Stellen Sie diese so ein, dass die PEAK LED bei den lautesten Passagen des Songs kurz aufleuchtet.
- LOW CUT FILTER** - Wenn diese Taste gedrückt ist, wird das Audiosignal dieses Kanals durch einen 75 Hz-Niederfrequenzfilter mit einer Flanke von 18 dB pro Oktave gesendet. Dies dient der Reduzierung von Brummräuschen und anderen tieffrequenten Geräuschen bei der Verwendung von Mikrofonen.
- HI EQ (HÖHEN)** - Regelt die hohen Frequenzen (Treble) des Kanals.
- MID EQ** - Regelt die mittleren Frequenzen des Kanals.
- MID FREQUENZSELEKTOR** - Passt das Frequenzband an, das vom MID EQ Regler beeinflusst wird.
- MID-LOW** - Passt das 500 Hz-Frequenzband an.
- LOW EQ (BASS)** - Regelt die tiefen Frequenzen (Bass) des Kanals.
- AUX SEND KANALLAUTSTÄRKE** - Passt die Lautstärke dieses Kanals an den Aux-Kanal an (welcher aus den AUX SENDS gesendet wird und durch die AUX SENDS LAUTSTÄRKEREGLER geregelt wird.) Die oberen beiden Regler können die Pre- oder Post-Fader-Level anpassen (wie durch den AUX PRE-/POST-FADER SWITCH festgelegt wurde). Der untere Regler kann den Signalpegel anpassen, der an den Effektprozessor des Mixers gesendet wird.
- AUX PRE-/POST-FADER SWITCH** - Wenn die Taste gedrückt ist, handelt es sich beim Audiosignal, das zu den entsprechenden AUX SENDS gesendet wird, um jenes Signal vor dem Kanal-Fader. Wenn die Taste angehoben ist, so handelt es sich beim Audiosignal, das an die AUX SENDS gesendet wird, um das Signal nach dem Kanal-Fader.
- KANAL PAN / BALANCE** - Wenn dieser Regler die Bezeichnung "PAN" aufweist, passt er die (Mono-)Kanalposition im Stereo-Feld an. Trägt der Regler die Bezeichnung "BAL", regelt er die Balance zwischen den beiden Mono-Kanälen dieses Stereo-Signals
- PEAK LED** - Sobald das Signal übersteuert, blinkt die LED. Wenn dies geschieht, verringern Sie den Wert des GAIN-Reglers oder des KANAL-FADERS.
- KANALLAUTSTÄRKE** - Regelt die Lautstärke des Kanals.
- KANAL STUMMSCHALTUNG** - Drücken Sie diese Taste, um den Kanal stumm zu schalten. Das Audiosignal des Kanals wird nur an seinen INSERT gesendet oder im Solo-Kanal hörbar sein, wenn seine SOLO-Taste gedrückt ist.
- KANALZUORDNUNG** - Verwenden Sie diese Tasten, um den Kanal an eine Untergruppe, mehrere Untergruppen, und/oder den Main Mix zu schicken. Die Lautstärken der Untergruppen werden von den UNTERGRUPPEN LAUTSTÄRKE-Fadern geregelt; die Lautstärke des Main Mix wird durch den MAIN MIX FADER gesteuert.
- SOLO** - Wenn diese Taste gedrückt ist, wird das Signal über den Solo-Kanal zu hören sein, welches das einzige Signal sein wird, das an den KOPFHÖRERAUSGANG und die CTRL AUSGÄNGE gesendet wird. Die LED-ANZEIGE zeigt auch die Signalpegel an, welche durch die Lautstärkereglern von KOPFHÖRER und CTRL ROOM gesteuert werden.
- EINGANGSWAHLSSCHALTER** - Auf Kanal 23/24 kann mit dieser Taste ausgewählt werden, ob die Eingangsquelle des Kanals seine LINE-EINGÄNGE oder der USB-Port des Mixers ist (welcher das Signal von einem angeschlossenen Computer erhalten wird). Wenn die Taste gedrückt ist, so ist der USB-Port ausgewählt, wenn sie angehoben ist, sind die Line-Eingänge ausgewählt.

## Kanaltypen:





20. **2-TRACK EINGÄNGE** – Sie können diese Eingänge mit den Ausgängen einer externen Tonquelle verbinden, indem Sie ein handelsübliches Stereo-Cinch-Kabel (separat erhältlich) verwenden. Sie können diesen Kanal an den Solo-Kanal senden (mithilfe des CTRL ROOM SOURCE "2 TK IN" Schalters) und/oder an den Main Mix (mithilfe des 2TK AN MIX-Schalters).
21. **2-TRACK AUSGÄNGE** – Sie können diese Ausgänge mit den Eingängen eines externen Aufnahmegeräts verbinden, indem Sie ein handelsübliches Stereo-Cinch-Kabel (separat erhältlich) verwenden.
22. **LAMPE** - Schließen Sie eine Schwanenhalslampe (12 V, 0,5 A, nicht im Lieferumfang enthalten) an diese BNC-Buchse an.
23. **KOPFHÖRERAUSGANG** - Schließen Sie 1/4" Stereo-Kopfhörer an diese Ausgänge an. Die Lautstärke regeln Sie über den KOPFHÖRER-LAUTSTÄRKEREGLER.
24. **AUSGABEPEGEL EFFEKTE** - Regelt die Lautstärke des Signals, das vom DFX AUSGANG aus dem Effektprozessor des Mixers gesendet wird.
25. **AUX 1/2** – Regelt den Pegel des Audiosignals, das vom Effektprozessorausgang an die AUX SENDS 1 und 2 gesendet wird.
26. **EFFEKTSWAHLSCHALTER** – Wählt den Effekt aus, den der interne Effektprozessor des Mixers an die verschiedenen Kanäle sendet. Jeder Kanal kann unterschiedliche Anteile an den Prozessor senden, indem die jeweiligen FX POST SEND-Regler justiert werden. Eine Beschreibung der verfügbaren Effekte finden Sie im Abschnitt EFFEKTE.
27. **VARIATIONSWAHLSCHALTER** – Regelt den Anteil des Effekts, der an die verschiedenen Kanäle gesendet wird.
28. **FX MUTE** – Drücken Sie diese Taste, um die Effekte stumm zu schalten.
29. **FX PEAK LED** – Sobald das Signal übersteuert, blinkt die LED. Wenn dies geschieht, verringern Sie den Wert des Reglers EFFEKTAUSGANG. Wenn der Effektprozessor stumm geschaltet ist, leuchtet die LED konstant auf.
30. **POWER-LED** - Leuchtet, wenn der Mixer eingeschaltet ist.
31. **PHANTOMSPEISUNG POWER-LED** - Leuchtet, wenn der Schalter PHANTOMSPEISUNG eingeschaltet ist.
32. **EQ EIN/AUS** - Aktiviert oder deaktiviert den GRAFISCHEN EQUALIZER.
33. **GRAFISCHER EQUALIZER** - Wenn der EQ EIN/AUS-Schalter aktiviert (gedrückt) ist, können Sie diese Steuerelemente verwenden, um die Ausgleiche im Main Mix einzustellen.
34. **AUX SENDS LAUTSTÄRKE** - Regelt die Lautstärke, die an die AUX SENDS geschickt wird.
35. **AUX SENDS SOLO** - Wenn diese Taste gedrückt ist, wird das Signal, das an die AUX SENDS gesendet wird, auch über den Solo-Kanal zu hören sein, welches das einzige Signal sein wird, das an die KOPFHÖRERAUSGÄNGE und die CTRL AUSGÄNGE gesendet wird. Die LED-ANZEIGE zeigt auch die Signalpegel an, welche durch die Lautstärkereger von KOPFHÖRER und CTRL ROOM gesteuert werden.
36. **AUX RTN LAUTSTÄRKE** - Regelt die Lautstärke, die an die AUX RTN Eingänge gesendet wird.
37. **AUX RTN AN AUX SEND LAUTSTÄRKE** - Regelt die Lautstärke, die von den AUX RTN Eingängen wieder an den Aux-Kanal gesendet wird.
38. **AUX RTN 3 ROUTING-SCHALTER** - Legt fest, ob das Signal des AUX RTN 3 zum CTRL ROOM-Mix (wenn die Taste gedrückt ist) oder zum Main Mix (wenn die Taste angehoben ist) geleitet wird.
39. **AUX RTN 4 ROUTING-SCHALTER** - Wenn diese Tasten gedrückt sind, wird das Signal des AUX RTN 4 zur Untergruppe 1 und 2, Untergruppe 3 und 4 und/oder zum Main Mix geroutet.
40. **AUX RTN SOLO** - Wenn diese Taste gedrückt ist, wird das gesamte AUX RTN Signal über den Solo-Kanal zu hören sein, welches das einzige Signal sein wird, das an den KOPFHÖRERAUSGANG und die CTRL AUSGÄNGE gesendet wird. Die LED-ANZEIGE zeigt auch die Signalpegel an, welche durch die Lautstärkereger von KOPFHÖRER und CTRL ROOM gesteuert werden.
41. **UNTERGRUPPENZUWEISUNG AN MAIN** - Mit diesen Tasten können dem Main Mix die linken und rechten Kanäle jeder Untergruppe zugewiesen werden. Wenn eine Taste gedrückt wird, wird dieser Kanal an den Main Mix geroutet.
42. **UNTERGRUPPENLAUTSTÄRKE** - Mit diesen Fadern stellen Sie die Lautstärke für jede Untergruppe ein. Das Audiosignal der Untergruppe wird an ihre jeweiligen UNTERGRUPPENAUSGÄNGE gesendet. Sind bei einer Untergruppe jegliche ZUWEISUNG AN MAIN Tasten gedrückt, so wird ihr Audiosignal ebenfalls zum Main Mix gesendet.
43. **MAIN MIX-FADER** - Regelt die Lautstärke der MAIN MIX AUSGÄNGE.
44. **SOLO MODUS** - Legt fest, ob der Solo-Kanal als Pre-Fader ("PFL", wenn die Taste angehoben ist) oder als Post-Fader ("AFL", wenn die Taste gedrückt ist) ausgegeben wird.

The diagram shows the control panel for the ALTO ZMX244 FX|USB mixer. It includes various sections:

- 2-TRACK INPUT:** Channels 20 and 21 with IN and OUT indicators.
- LAMP (CINCH):** A BNC connector for a lamp.
- ALTO PROFESSIONAL ZMX244 FX|USB:** The main mixer branding.
- FX EFFECTS:** Controls for LAMP, PHONES, and various FX effects (1-10) with solo and mute buttons.
- GRAPHIC EQ:** A frequency response graph with sliders for frequencies from 20 Hz to 20 kHz.
- AUX SENDS:** Controls for AUX SEND 1 and 2, including solo, mute, and level buttons.
- AUX RTN:** Controls for AUX RTN 3 and 4, including solo, mute, and routing buttons.
- ROOM SOURCE:** Controls for CTRL ROOM SOURCE and ROOM SOURCE, including solo, mute, and level buttons.
- EQ:** A graphic equalizer section with sliders for frequencies from 20 Hz to 20 kHz.
- SUBGROUPS:** Controls for SUB1, SUB2, SUB3, and SUB4, including solo, mute, and level buttons.
- MAIN MIX:** A master fader control for the main mix.

45. **LED-ANZEIGEN** – Zeigt die Lautstärke des Main Mix oder des Solo-Kanals an (wenn eine SOLO-Taste des Kanals gedrückt ist). Die CLIP-LED kann gelegentlich aufleuchten, wenn dies zu oft geschieht, sollten Sie jedoch die Lautstärke des Mixes und/oder der einzelnen Kanäle reduzieren.
46. **CONTROL ROOM SOURCE** - Verwenden Sie diese Tasten, um festzulegen, welche Kanäle an die CTRL-AUSGÄNGE gesendet werden - der Main Mix, die Untergruppen 1 und 2, die Untergruppen 3 und 4 und/oder das 2 TRACK IN-Signal.
47. **2TK AN MIX** – Wenn diese Taste gedrückt ist, wird dem Main Mix das Signal der 2-TRACK AUSGÄNGE hinzugefügt.
48. **KOPFHÖRERLAUTSTÄRKE** - Regelt die Lautstärke der KOPFHÖRER-Ausgänge.
49. **CTRL ROOM LAUTSTÄRKE** – Regelt die Lautstärke der CTRL AUSGÄNGE.

## EFFEKTE

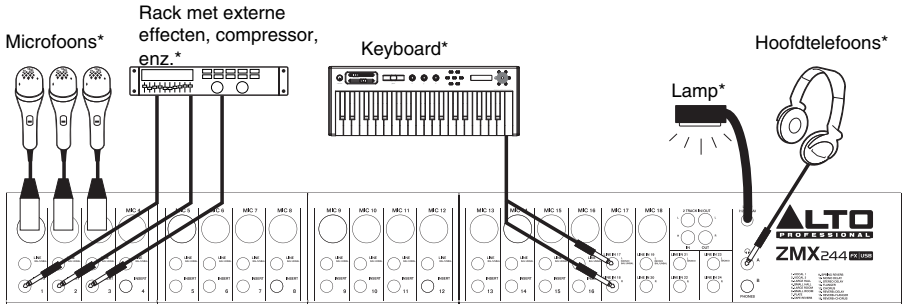
**SO HÖREN SIE DIE EFFEKTE EINES KANALS:** Mit dem EFFEKTWAHLSCHALTER wählen Sie einen der folgenden Effekte, passen die Parameter mit dem VARIATIONSWAHLSCHALTER an und drehen anschließend AUX SEND KANALLAUTSTÄRKE 4 für diesen Kanal auf.

#	PRESET	BESCHREIBUNG	PARAMETER	BEREICH
1	GESANG 1	Reverb, der einen Raum mit einer kurzen Verzögerungszeit simuliert.	Abklingzeit Pre-Delay	0.8-1.1s 0-79ms
2	GESANG 2	Reverb, der einen kleinen Raum mit einer kurzen Abklingzeit simuliert.	Abklingzeit Pre-Delay	0.8-2.5s 0-79ms
3	GROSSE HALLE	Reverb, der einen großen akustischen Raum simuliert.	Abklingzeit Pre-Delay	3.6-5.4s 23-55ms
4	KLEINE HALLE	Reverb, der die Akustik einer Bühne simuliert.	Abklingzeit Pre-Delay	1.0-2.9s 20-45ms
5	GROSSER RAUM	Reverb, der ein Studio mit zahlreichen Erstreflexionen simuliert.	Abklingzeit Pre-Delay	2.9-4.5s 23-55ms
6	KLEINER RAUM	Reverb, der einen hellen Studioraum simuliert.	Abklingzeit Pre-Delay	0.7-2.1s 20-45ms
7	PLATE	Simuliert einen hellen Plate-Reverb.	Abklingzeit Pre-Delay	0.6-6.1s 10ms
8	BANDVERZÖGERUNG	Simuliert die klassische Bandverzögerung, die durch mehrere Wiedergabeköpfe entsteht.	Abklingzeit Pre-Delay	1.3-5.4 0-84ms
9	FEDERHALL	Simuliert den leicht gedehnten Klang eines Federhalls von analogen Signalgebern.	Abklingzeit Pre-Delay	1.3-5.4s 0-84ms
10	MONO DELAY	Reproduziert das Signal nach kurzer Zeit.	Verzögerungszeit	60-650ms
11	STEREO DELAY	Reproduziert das Signal nach kurzer Zeit mit einem geringen Unterschied zwischen den beiden Stereo-Kanälen.	Verzögerungszeit Rückkopplung	210-400ms 37-73%
12	FLANGER	Klassischer Stereo-Flanger-Effekt, der dem Abheben eines Düsenflugzeugs ähnelt.	Anteil	0.16-2.79Hz
13	CHORUS	Simuliert den komplexen, vollen Klang mehrerer Instrumente, die denselben Ton spielen.	Anteil	0.5-5Hz
14	REVERB+DELAY	Delay-Effekt mit Room-Reverb.	Verzögerungszeit Umgekehrte Abklingzeit	211-375ms 1.0-2.9s
15	REVERB+FLANGER	Stereo-Flanger-Effekt mit Room-Reverb.	Flanger-Anteil Umgekehrte Abklingzeit	0.16-2.52Hz
16	REVERB+CHORUS	Stereo-Chorus-Effekt mit Room-Reverb.	Chorus-Anteil Umgekehrte Abklingzeit	0.5-4.74Hz 1.5-2.9s

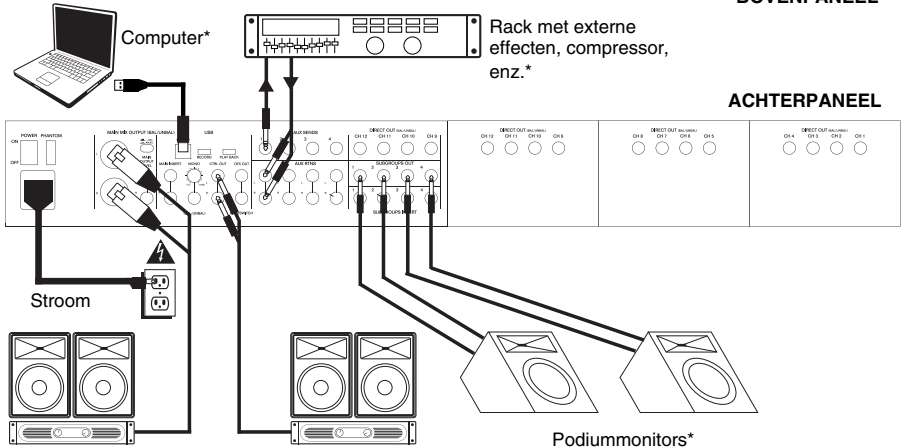
# INHOUD VAN DE DOOS

- ZEPHYR mengpaneel
- Stroomkabel
- USB-kabel
- Snelstartgids
- Veiligheidsvoorschriften & boekje met garantie-informatie

# VERBINDINGSDIAGRAM



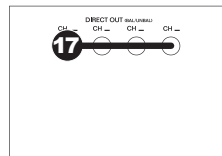
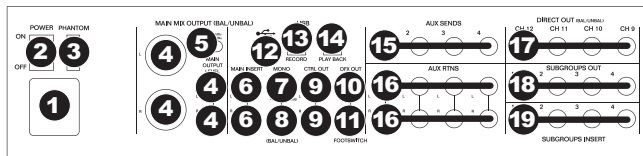
**BOVENPANEEL**



**ACHTERPANEEL**

\* Artikelen die niet vermeld zijn in **INHOUD VAN DE DOOS** (inclusief kabels) zijn niet meegeleverd

## KENMERKEN VAN HET ACHTERPANEEL



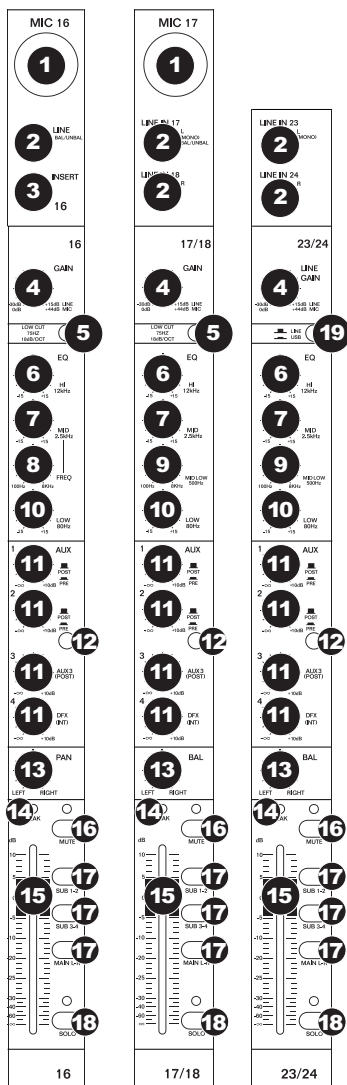
- POWER IN:** Gebruik de meegeleverde stroomadapter om het mengpaneel aan te sluiten op een stopcontact. Sluit de voeding eerst aan op het mengpaneel en daarna op het stopcontact. Zorg ervoor dat het apparaat ondertussen uit staat.
- POWER SWITCH:** Zet het mengpaneel aan uit. Zet het mengpaneel aan nadat alle invoerapparaten zijn aangesloten en voordat u de versterkers aanzet. Schakel de versterkers uit voordat u de mixer uitzet.
- PHANTOM POWER:** Deze schakelaar activeert en deactiveert fantoomvoeding. Wanneer geactiveerd, leveren de fantoomvoedingen +48V aan de XLR-microfooningangen. Houd er rekening mee dat de meeste dynamische microfoons geen fantoomvoeding nodig hebben. De meeste condensatormicrofoons hebben wel fantoomvoeding nodig. Raadpleeg de documentatie van uw microfoon om te weten te komen of fantoomvoeding nodig is.
- MAIN MIX OUTPUTS:** Gebruik standaard 1/4"-kabels om deze uitgangen aan te sluiten op de hoofduidsprekers of -versterker. Het geluidsniveau van deze uitgangen wordt gecontroleerd door de MAIN MIX FADER-knop.
- MAIN OUTPUT LEVEL:** Gebruik deze knop om het gepaste ingangsniveau in te stellen voor een apparaat dat is aangesloten op de MAIN MIX-uitgangen. Wanneer de knop wordt ingedrukt, wordt het uitgangsniveau van de hoofdmix verminderd met 30 dB. Met de knop in hoogste stand wordt het uitgangsniveau van de hoofdmix verhoogd met 4 dB.
- MAIN INSERT:** Gebruik standaard 1/4" TRS-kabels om deze uitgangen aan te sluiten op externe processoren (zoals compressors, limiters, externe equalizers enz.). Het geluidssignaal, afkomstig van deze uitgangen, wordt na de equalizer afgenomen. Het signaal wordt naar deze uitgangen teruggestuurd voor de MAIN MIX FADER.
- MONO OUTPUT VOLUME:** Controleert het geluidsniveau van de MONO-uitgang.
- MONO OUTPUT:** Deze uitgang voegt de geluidssignalen samen in een mono-versie van de audio uit de MAIN MIX-uitgangen. Gebruik een standaard 1/4" TS-kabel om externe apparaten op deze uitgang aan te sluiten (zoals monitors, opname-apparaten, enz.).
- CTRL OUTS:** Gebruik standaard 1/4"-kabels om deze uitgangen aan te sluiten op uw monitor- of versterkersysteem. Het geluidsniveau van deze uitgangen wordt geregeld door de CTRL ROOM VOLUME-knop.
- DFX OUT:** Deze uitgang verstuurt het geluidssignaal dat afkomstig is van de effectprocessor van het mengpaneel. Gebruik een standaard 1/4" TS-kabel om externe apparaten op deze uitgang aan te sluiten (zoals monitors, opname-apparaten, enz.). Pas het niveau aan van het audiosignaal aan met de EFFECTS OUT-knop.
- FOOTSWITCH:** Wanneer op deze aansluiting met behulp van een 1/4" TRS-kabel een vergrendelbare voetschakelaar is aangesloten, kan de voetschakelaar worden ingedrukt om de interne effectenprocessor al dan niet te gebruiken.
- USB-POORT:** gebruik een standaard USB-kabel om het mengpaneel aan te sluiten op uw computer. De poort kan verschillende soorten audiosignalen ontvangen en versturen via de USB-verbinding, afhankelijk van de stand van de USB RECORD- en USB PLAYBACK-schakelaars.
- USB RECORD:** Wanneer een computer is aangesloten op de USB-poort van het mengpaneel, kunt u een audiosignaal voor opname van de mixer naar de computer sturen. Zet deze schakelaar op "SUB1/2" om het geluid op te nemen dat wordt verstuurd van subgroepen OUT 1 en 2. Zet hem op "MAIN MIX" om de hoofdmix naar de computer te sturen.
- USB PLAYBACK:** Wanneer een computer is aangesloten op de USB-poort van het mengpaneel, kunt u audio van de computer naar het mengpaneel sturen. Zet deze schakelaar op "CH23/24" om het signaal naar kanalen 23/24 te sturen. (Zorg ervoor dat de INPUT SELECTOR voor Kanaal 23/24 is ingesteld op "USB".) Zet de schakelaar op "MAIN MIX" om het signaal rechtstreeks naar de hoofdmix te sturen.
- AUX SEND:** Gebruik 1/4" TRS-kabels om deze uitgangen aan te sluiten op de ingangen van een externe versterker of actieve monitor. U kunt deze niveaus aanpassen met de AUX SEND volumeknoppen, om een aangepaste monitormix te maken voor de muzikanten op het podium.
- AUX RTN (RETURN):** Verbind de uitgangen van een extern apparaat met deze ingangen met behulp van 1/4" monokabels. Deze ingangen worden meestal gebruikt voor externe effectprocessoren, maar ze kunnen ook gebruikt worden als een extra inputkanaal voor synthesizers, drumcomputers, enz. Als uw bron mono is, sluit de kabel dan aan op de linkeraansluiting. Dan is het signaal hoorbaar in zowel het linker- als rechterkanaal.
- DIRECT OUT:** Gebruik standaard 1/4" TRS-kabels om deze uitgangen aan te sluiten op een extern apparaat voor opname, monitoring, enz. van elk individueel kanaal.
- SUBGROUPS OUT:** Gebruik standaard 1/4" TS-kabels om deze uitgangen aan te sluiten op een extern apparaat voor opname, monitoring, enz. van elke individuele subgroep.
- SUBGROUPS INSERT:** Gebruik standaard 1/4" TRS-kabels om deze uitgangen aan te sluiten op externe apparaten, zoals compressors, limiters, externe equalizers, enz. Het geluidssignaal, afkomstig van deze uitgangen, is het stereosignaal van de subgroep. Het signaal wordt naar deze uitgangen teruggestuurd voor de subgroepladers.

## KENMERKEN VAN HET BOVENPANEEL

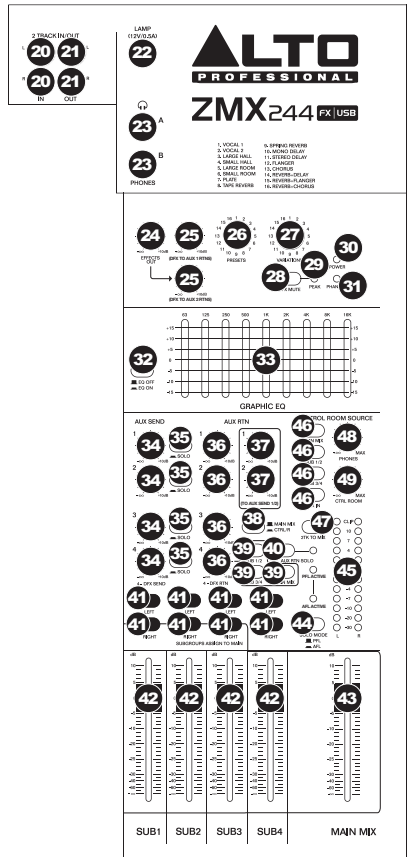
**Opmerking:** De kanalen hebben in wezen dezelfde bedieningsknoppen, met enkele kleine verschillen tussen kanalen 1-16, 17-20 en 21-24. Hierna volgen de drie verschillende kanaaltypes.

- MIC INPUT:** Sluit met behulp van een XLR-kabel een microfoon aan op deze ingangen.
- LINE INPUT:** Sluit met behulp van 1/4"-kabels lijnniveau-apparaten aan op deze ingangen.
- INSERT:** Gebruik een standaard 1/4" TRS-kabel om een externe processor op deze uitgang aan te sluiten (zoals een compressor, limiter, externe equalizer, enz.). Het geluidssignaal wordt afgenomen na de gain-regeling van het kanaal en voor de equalizer.
- GAIN:** Regelt het geluidsniveau van het kanaal (pre-fader en pre-EQ gain). Pas dit zo aan dat de PEAK LED maar lichtjes oplicht tijdens de luister gedeelten van de song.
- LOW CUT FILTER:** Wanneer deze knop wordt ingedrukt, wordt het geluidssignaal van dat kanaal door een 75 Hz laagfrequentiefilter gestuurd met een helling van 18 dB per octaaf. Dit is handig voor het verminderen van brom en andere laagfrequent geluid bij het gebruik van microfoons.
- HI EQ (TREBLE):** Regelt de hoge frequenties (treble) van het kanaal.
- MID EQ:** Regelt de middenfrequenties van het kanaal.
- MID FREQUENCY SELECTOR:** Past de frequentieband aan die door de MID EQ-knop wordt beïnvloed.
- MID-LOW:** Past de 500 Hz-frequentieband aan.
- LOW EQ (BASS):** Regelt de lage frequenties (bassen) van het kanaal.
- AUX SEND CHANNEL VOLUME:** Past het geluidsniveau aan dat naar het AUX-kanaal wordt verstuurd van dat kanaal (dat wordt gestuurd naar de AUX SENDS en gecontroleerd wordt door de AUX SENDS volumeknoppen). De bovenste twee knoppen kunnen de pre- of post-faderniveaus aanpassen (zoals bepaald door de AUX PRE/POST FADER-schakelaar). Met de onderste knop kan het niveau worden aangepast van het signaal dat naar de effectprocessor van het mengpaneel wordt gestuurd.
- AUX PRE/POST FADER SCHAKELAAR:** Wanneer de knop is ingedrukt, wordt het geluidssignaal, verstuurd naar de overeenkomstige AUX SENDS, afgenomen vóór de fader van dat kanaal. Met de knop in hoogste positie, wordt het geluidssignaal, verstuurd naar de AUX SENDS, afgenomen na de fader van dat kanaal.
- CHANNEL PAN / BALANCE:** Als deze knop "PAN" heet, dan past hij de positie aan van het (mono)kanaal in het stereoveld. Als de knop "BAL" heet, past het de balans aan tussen de twee monokanalen van dit stereosignaal.
- PEAK LED:** De LED knippert wanneer het signaal overstuurd is. Als dit gebeurt, verlaag dan de instelling van de GAIN-knop of de CHANNEL FADER.
- CHANNEL FADER:** Past het geluidsniveau van het kanaal aan.
- CHANNEL MUTE:** Druk op deze knop om het kanaal te dempen of terug aan te zetten. Enkel wanneer de SOLO-knop van het kanaal is ingedrukt wordt het geluidssignaal van het kanaal naar de INSERT gestuurd of is het hoorbaar in het SOLO-kanaal.
- CHANNEL ASSIGNMENT:** Gebruik deze knoppen om het kanaal aan een subgroep, meerdere subgroepen en/of de hoofdmix toe te wijzen. Subgroepe niveaus worden gecontroleerd door de SUBGROEP VOLUME FADERS; het niveau van de hoofdmix worden gecontroleerd door de MAIN MIX FADER.
- SOLO:** Wanneer deze knop wordt ingedrukt, wordt het geluid hoorbaar in het Solo-kanaal, dat als enige geluidssignaal wordt gestuurd naar de PHONES-uitgang en CTRL OUTS. De LED METERS geven ook de geluidsniveaus weer, die worden gecontroleerd door de volumeknoppen PHONES en CTRL ROOM.
- INPUT SELECTOR:** Op kanaal 23/24 wordt deze knop gebruikt om de ingangsbron van het kanaal te selecteren: de LIJNINGANGEN of de USB-POORT van het mengpaneel (dat een geluidssignaal ontvangt van een aangesloten computer). Als de knop is ingedrukt, wordt de USB-POORT geselecteerd; met de knop in hoogste stand zijn de LIJNINGANGEN geselecteerd.

### Kanaaltypes:



20. **2-TRACK INPUTS:** U kunt deze ingangen verbinden met de uitgangen van een externe geluidsbron met behulp van een standaard stereo RCA-kabel (afzonderlijk verkrijgbaar). U kunt dit kanaal naar het Solo-kanaal sturen (met behulp van de schakelaar CTRL ROOM SOURCE "2 TK IN") en/of de hoofdmix (met behulp van de schakelaar 2TK TO MIX).
21. **2-TRACK OUTPUTS:** U kunt deze uitgangen aansluiten op de ingangen van een extern opnameapparaat met behulp van een standaard stereo RCA-kabel (afzonderlijk verkrijgbaar).
22. **LAMP:** Sluit een zwanenhalslamp (12 V, 0,5 A, niet meegeleverd) aan op deze BNC connector.
23. **PHONES OUTPUT:** Sluit uw 1/4"-stereo hoofdtelefoon aan op deze uitgang. De PHONES-volumeknop regelt het volume.
24. **EFFECTS OUT VOLUME:** Regelt het volume van het geluidssignaal dat de effectprocessor van het mengpaneel stuurt naar de DFX OUT.
25. **AUX 1/2:** Past het geluidsniveau aan dat de uitgangen AUX SENDS 1 en 2 van de effectprocessor verstuurt.
26. **EFFECTS SELECTOR:** Selecteert het effect dat de interne effectenprocessor van het mengpaneel zal toepassen op de verschillende kanalen. Elk kanaal kan verschillende geluidsniveaus naar de processor doorsturen door de FX POST SEND-knoppen bij te regelen. Zie de sectie EFFECTEN voor uitleg over de beschikbare effecten.
27. **VARIATIONS SELECTOR:** Selecteert de hoeveelheid effect toegepast op de verschillende kanalen.
28. **FX MUTE:** Druk op deze knop om de effecten te dempen of terug aan te zetten.
29. **PEAK LED:** De LED knippert wanneer het signaal overstuurd is. Als dit gebeurt, verlaag dan de instelling van de EFFECTS OUT-knop. Wanneer de effectenprocessor gedempt is, blijft de LED branden.
30. **POWER LED:** Brandt wanneer het mengpaneel is ingeschakeld.
31. **PHANTOM POWER LED:** Brandt wanneer de PHANTOM POWER-schakelaar is ingeschakeld.
32. **EQ ON/OFF:** Schakelt de GRAFISCHE EQUALIZER aan of uit.
33. **GRAPHIC EQUALIZER:** Wanneer de schakelaar EQ ON/OFF is ingedrukt, kunt u deze bedieningsknoppen gebruiken om de toon te regelen van de hoofdmix.
34. **AUX SENDS VOLUME:** Controleert het geluidsniveau, verstuurd naar de AUX SENDS.
35. **AUX SENDS SOLO:** Wanneer deze knop wordt ingedrukt, wordt het geluid, verstuurd naar de AUX SENDS, hoorbaar in het Solo-kanaal, dat als enige geluidssignaal naar de PHONES-uitgang en CTRL OUTS wordt gestuurd. De LED METERS geven ook de geluidsniveaus weer, die worden gecontroleerd door de volumeknoppen PHONES en CTRL ROOM.
36. **AUX RTN VOLUME:** Controleert het geluidsniveau dat verstuurd wordt naar de AUX RTN-ingangen.
37. **AUX RTN TO AUX SEND VOLUME:** Controleert het geluidsniveau dat van de AUX RTN-ingangen terug naar het Aux-kanaal wordt gestuurd.
38. **AUX RTN 3 ROUTING SCHAKELAAR:** Bepaalt of het AUX RTN 3-geluidssignaal door wordt gestuurd naar de CTRL ROOM-mix (bij ingedrukte knop) of de hoofdmix (bij knop in hoogste stand).
39. **AUX RTN 4 ROUTING SCHAKELAARS:** Wanneer deze knoppen zijn ingedrukt wordt het geluidssignaal van AUX RTN 4 gestuurd naar Subgroep 1 en 2, Subgroep 3 en 4, en/of de hoofdmix.
40. **AUX RTN SOLO:** Wanneer deze knop wordt ingedrukt, wordt het geluid hoorbaar in het Solo-kanaal, dat als enige geluidssignaal wordt gestuurd naar de PHONES-uitgangen en CTRL OUTS. De LED METERS geven ook de geluidsniveaus weer, die worden gecontroleerd door de volumeknoppen PHONES en CTRL ROOM.
41. **SUBGROUPS ASSIGN TO MAIN:** Gebruik deze knoppen om de linker- en rechterkanalen van elke subgroep toe te wijzen aan de hoofdmix. Wanneer een knop wordt ingedrukt, wordt dat kanaal naar de hoofdmix gestuurd.
42. **SUBGROUPS VOLUME:** Gebruik deze faders om het volume van elke subgroep aan te passen. Het geluidssignaal van de subgroepen wordt naar de overeenkomstige SUBGROUP OUTS gestuurd. Wanneer één van de ASSIGN TO MAIN-knoppen van een subgroep is ingedrukt, dan wordt het geluidssignaal ook naar de hoofdmix gestuurd.
43. **MAIN MIX FADER:** Regelt het volume van de MAIN MIX UITGANGEN.
44. **SOLO MODE:** Selecteert of het Solo-kanaal pre-fader is ("PFL" bij de knop in hoogste stand) of post-fader ("AFL," bij ingedrukte knop).
45. **LED METERS:** Toont het geluidsniveau van de hoofdmix of het Solo-kanaal (wanneer de SOLO-knop van een kanaal is ingedrukt). Af en toe kan de CLIP LED beginnen branden. Als dit echter te vaak gebeurt, verlaag dan het volume van de mix en/of de aparte kanalen.
46. **CONTROL ROOM SOURCE:** Gebruik deze knoppen om te bepalen welke kanalen doorgestuurd worden naar de CTRL ROOM-OUTS: de hoofdmix, Subgroepen 1 en 2, Subgroepen 3 en 4, en/of het 2 TRACK IN-sigitaal.
47. **2TK TO MIX:** Wanneer deze knop is ingedrukt, wordt het 2 TRACK OUT geluidssignaal toegevoegd tot de hoofdmix.
48. **PHONES VOLUME:** Regelt het volume van de PHONES uitgangen.
49. **CTRL ROOM VOLUME:** Regelt het volume van de CTRL OUTS.



## EFFECTEN

**OM DE EFFECTEN OP EEN KANAAL TE HOREN:** Gebruik de EFFECTS SELECTOR om één van de effecten hieronder te selecteren, regel de parameter bij met behulp van de VARIATIONS SELECTOR en draai vervolgens de AUX SEND CHANNEL VOLUME 4 voor dat kanaal naar omhoog.

#	VOORINSTELLING	BESCHRIJVING	PARAMETER	BEREIK
1	VOCAL 1	Galm die een kamer nabootst, met een korte vervaltijd.	Vervaltijd Pre-delay	0,8 ~ 1,1 s 0 ~ 79 ms
2	VOCAL 2	Galm die een een kleine ruimte nabootst, met een iets langere vervaltijd.	Vervaltijd Pre-delay	0,8 ~ 2,5 s 0 ~ 79 ms
3	LARGE HALL	Galm die een grote akoestische ruimte nabootst.	Vervaltijd Pre-delay	3,6 ~ 5,4 s 23 ~ 55 ms
4	SMALL HALL	Galm die de akoestiek van een podium nabootst.	Vervaltijd Pre-delay	1,0 ~ 2,9 s 20 ~ 45 ms
5	LARGE ROOM	Galm die een studio nabootst met vele vroege reflecties.	Vervaltijd Pre-delay	2,9 ~ 4,5 s 23 ~ 55 ms
6	SMALL ROOM	Galm die een heldere studio nabootst.	Vervaltijd Pre-delay	0,7 ~ 2,1 s 20 ~ 45 ms
7	PLATE	Bootst een heldere plaatgalm na.	Vervaltijd Pre-delay	0,6 ~ 6,1 s 10 ms
8	TAPE REVERB	Bootst een klassieke tape delay na, opgewekt door het afspelen van een geluidsband op meerdere afspreekoppen.	Vervaltijd Pre-delay	1,3 ~ 5,4 0 ~ 84 ms
9	SPRING REVERB	Simuleert het licht gespannen geluid van een analoge verengalm.	Vervaltijd Pre-delay	1,3 ~ 5,4 s 0 ~ 84 ms
10	MONO DELAY	Reproduceert het signaal na een korte vertragingstijd.	Vertragingstijd	60 ~ 650 ms
11	STEREO DELAY	Reproduceert het signaal na een korte vertragingstijd, met een klein tijdsverschil tussen de twee stereokanalen.	Vertragingstijd Feedback	210 ~ 400 ms 37 ~ 73 %
12	FLANGER	Klassiek stereo flangereffect, vergelijkbaar met het opstijgen van een straaljager.	Ratio	0,16 ~ 2,79 Hz
13	CHORUS	Simuleert het volle, complexe en waterige geluid van verschillende instrumenten die hetzelfde spelen.	Ratio	0,5 ~ 5 Hz
14	REVERB+DELAY	Delay-effect met ruimtegalm.	Vertragingstijd Omgekeerde vervaltijd	211 ~ 375 ms 1,0 ~ 2,9 s
15	REVERB+FLANGER	Stereo flangereffect met ruimtegalm.	flangerratio Omgekeerde vervaltijd	0,16 ~ 2,52 Hz
16	REVERB+CHORUS	Stereo choruseffect met ruimtegalm.	Chorusratio Omgekeerde vervaltijd	0,5 ~ 4,74 Hz 1,5 ~ 2,9 s

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### MONO INPUT CHANNELS:

Microphone inputs (electronically balanced, discrete input configuration)

Frequency response:	20 Hz – 20 kHz, $\pm 1$ dB
THD+N:	0.03% at 0 dBu, 1 kHz
Gain range:	0 dB to 50 dB (MIC)
SNR:	114 dB

Line inputs (electronically balanced)

Frequency response:	20 Hz – 20 kHz, $\pm 1$ dB
THD+N:	0.03% at 0 dBu, 1 kHz
Gain range:	-15 to 35 dB

### STEREO INPUT CHANNELS:

Line inputs (balanced/unbalanced)

Frequency response:	20 Hz – 20 kHz, $\pm 1$ dB
THD+N:	0.03% at 0 dBu, 1 kHz

### IMPEDANCES:

Microphone inputs:	1.4 k $\Omega$
Channel insert return:	2.5 k $\Omega$
All other inputs:	$\geq 10$ k $\Omega$
2-Track outputs:	1 k $\Omega$
All other outputs:	120 $\Omega$

### EQUALIZATION:

High-shelving:	$\pm 15$ dB @ 12 kHz
Mid bell (mono):	$\pm 12$ dB (frequency range 100 Hz ~ 8 kHz)
Hi-Mid (stereo):	$\pm 15$ dB @ 3 kHz
Mid-low (stereo):	$\pm 15$ dB @ 500 Hz
Low-shelving:	$\pm 15$ dB @ 80 Hz
Low-cut filter:	75 Hz, 18 dB/Oct.

### DSP SECTION:

A/D & D/A converters:	24-bit
DSP Resolution:	24-bit
Effects:	Reverbs: Hall, Room, Vocal, Plate Delays: Mono, Stereo (max delay time: 650 ms) Modulations: Chorus, Flanger, Reverb Combinations: Reverb + Delay, Reverb + Chorus, Reverb + Flanger 16 presets, 16 variations each
Presets:	16 presets, 16 variations each
Controls:	16-position preset selector, 16-position variation selector, DSP mute switch, peak LED indicator

### MAIN MIX:

Noise (bus noise):	Fader 0 dB, channels muted: -90 dB (ref: +4 dBu)
Max output:	Fader 0 dB, all input channels assigned & set to unity gain: -88 dB (ref: +4 dBu) +22 dBu balanced XLR +22 dBu unbalanced 1/4"
Aux returns gain range:	$-\infty$ to +15 dB
Aux sends, max out:	+22 dBu

### POWER SUPPLY:

Main voltage: USA/Canada:	100-120 VAC ~ 60 Hz
	UK/Australia: 240 VAC ~ 50 Hz
	Europe: 210-240 VAC ~ 50 Hz
Power consumption:	70 W
Fuse:	T1.6 AL
Main connection:	Standard IEC receptacle

### DIMENSIONS (W x D x H):

30.1" x 15.7" x 4.5" (765 mm x 400 mm x 115 mm)

### WEIGHT:

23.4 lbs (10.6 kg)

\* Specifications are subject to change without notice.