



# SPIRIT LX7

**USERS  
GUIDE** Handbuch  
Manuel d'utilisation  
Manuale Utente  
Guía del usuario

## Contents

<b>Introduction</b> .....	<b>2</b>
Einleitung .....	2
Introduction .....	3
Introduzione .....	3
Introducción .....	3
<b>Getting Started</b> .....	<b>4</b>
Übersicht .....	4
Démarrage .....	4
Per Iniziare .....	4
Puesta en Marcha .....	4
<b>Using the Folio LX7</b> .....	<b>6</b>
Vorbereitungen Bedienelemente des LX7 .....	6
Utilisation de la LX7 .....	7
Utilizzo del Mixer LX7 .....	7
Usando la LX7 .....	7
<b>Setting Up &amp; Troubleshooting</b> .....	<b>20</b>
Richtiger Einsatz und Fehlersuche .....	20
Réglages et problèmes de fonctionnement .....	21
Set Up & Guida all'Individuazione dei Problemi .....	21
Ajustes y Solución de Problemas .....	21
<b>Applications</b> .....	<b>22</b>
Anwendungen .....	22
Applications .....	22
Applicazioni .....	22
Aplicaciones .....	22
<b>System Block Diagram</b> .....	<b>27</b>
Block Diagramm .....	27
Synoptique .....	27
Diagramma a blocchi .....	27
Diagrama de Bloques del Sistema .....	27
<b>Technical Information</b> .....	<b>28</b>
Technische Informationen .....	28
Informations Techniques .....	28
Informazioni Tecniche .....	28
Información Técnica .....	28

Featuring <sup>TM</sup> **ULTRA MIC**

**For your own safety and to avoid invalidation of the warranty please read this section carefully.**

**Zu Ihrer eigenen Sicherheit und damit die Garantie-Ansprüche gewahrt bleiben, lesen Sie bitte diesen Abschnitt sehr sorgfältig durch!**

**Pour votre sécurité et pour éviter d'annuler la garantie, lisez attentivement cette section.**

**Per la vostra sicurezza e per non invalidare la garanzia leggette con la massima attenzione i paragrafi seguenti.**

**Para su propia seguridad y para evitar la invalidación de la garantía, por favor, lea cuidadosamente esta sección.**

## **SAFETY PRECAUTIONS**

**WARNING: THIS UNIT MUST BE EARTHED**  
Under no circumstances should the mains earth be disconnected from the mains lead.

The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

Earth: Green and Yellow (Green/Yellow - US)

Neutral: Blue (White - US)

Live: Brown (Black - US)

As the colours of the wires in the mains lead may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

- The wire which is coloured Green and Yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol.
- The wire which is coloured Blue must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter N.
- The wire which is coloured Brown must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter L.

Ensure that these colour codings are followed carefully in the event of the plug being changed.

This unit is capable of operating over a range of mains voltages by means of a 4-position mains input fuse carrier. It is important to ensure that the correct voltage setting is selected for the level of local mains voltage supply, for safe, uninterrupted operation. Use a small screwdriver to prise the fuse carrier from its location in the connector.

**To avoid the risk of fire, replace the mains fuse only with the correct value fuse, as marked on the rear panel.**

**The internal power supply unit contains no user serviceable parts. Refer all servicing to a qualified service engineer, through the appropriate Spirit dealer.**

## **SICHERHEITSHINWEISE**

**WARNUNG: DAS MISCHPULT MUSS GEERDET SEIN.**

**Unter keinen Umständen darf die Erdleitung von den Hauptanschlüssen getrennt werden!**

Die Verdrahtung der Hauptleitungen stimmen mit folgenden Farbcodes überein:

- GRÜN / GELB oder Markierung E: Gehäuseschutzleiter
- BLAU oder Markierung N: Mittelpunktleiter
- BRAUN oder Markierung L: Phase

Achten Sie auch bei einem Steckdosenwechsel auf die Farbcodierung an den Steckkontakten der Steckdose.

Das Mischpult kann mit 4 unterschiedlichen Netzspannungen betrieben werden. Es ist daher sehr wichtig, daß die eingestellte Netzspannung mit der an der Steckdose anliegenden Netzspannung übereinstimmt. Eine falsch eingestellte Netzspannung kann zu einem Defekt am Mischpult führen. Mit einem kleinen Schraubenzieher wird der Sicherungsträger in richtige Netzposition gebracht.

**Um die Gefahr eines Elektrobrandes zu verhindern, muß die zuersetzende Hauptsicherung die auf dem Gerätegehäuse angegebenen Absicherungswerte haben.**

**Das eingebaute Netzgerät enthält keine Komponenten, die vom Benutzer gewartet werden müssen. Eventuelle Serviceleistungen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal oder dem SPIRIT-Fachmann durchgeführt werden.**

## PRECAUTIONS

**CETTE APPAREIL DOIT IMPÉRATIVEMENT ÊTRE RELIÉ À LA TERRE.**

**En aucune circonstance, la terre ne doit être déconnectée du câble secteur.**

Les conducteurs du câble secteur sont identifiés comme suit :

Vert/Jaune	Terre
Bleu	Neutre
Brun	Phase

**Pour éviter tout risque d'incendie, remplacez le fusible uniquement par un fusible de la valeur correcte indiquée sur l'alimentation.**

**L'alimentation interne ne contient pas de pièces accessibles par l'utilisateur.**

**Référez-vous à du personnel qualifié.**

## NORME DI SICUREZZA

**ATTENZIONE: QUESTO APPARECCHIO VA COLLEGATO A TERRA**

**In nessun caso il collegamento di terra va staccato da quello dell'alimentazione.**

I cavi sono colorati come segue:

Terra:	Verde e Giallo
Neutro:	Blu
Vivo:	Marrone

In caso i colori siano diversi operare come segue:

- Cavo Verde e Giallo va collegato al terminale E o con il simbolo di terra.
- Cavo Blu va collegato al terminale N.
- Cavo Marrone va collegato al terminale L.

Assicurarsi che questi codici-colore siano rispettati in caso di sostituzione della presa.

Questo apparecchio può operare con diverse tensioni grazie al portafusibile regolabile su 4 posizioni. È importante assicurarsi che la tensione selezionata sia la stessa della rete a cui ci si collega. Per spostare il portafusibile dal suo alloggiamento usare un cacciavite.

**Per evitare il rischio di incendio sostituire il fusibile solo con uno dello stesso valore, indicato sul pannello posteriore.**

**L'alimentatore interno contiene parti non riparabili dall'utente. Rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato.**

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

**ATENCIÓN: ESTA UNIDAD DEBE ESTAR CONECTADA A TIERRA**

**Bajo ninguna circunstancia la toma de tierra debe ser desconectada del cable de alimentación principal**

Los conductores en el terminal de red se encuentran codificados por colores del siguiente modo:

Tierra:	Verde y Amarillo
Neutro:	Azul
Vivo:	Marrón

En caso de que los colores de los conductores del terminal de red no coincidan con los colores de las marcas que identifican los terminales en su enchufe, proceda del siguiente modo:

- El conductor de color verde y amarillo debe conectarse al terminal del enchufe que este marcado con la letra E o por el símbolo de tierra.
- El conductor de color azul debe conectarse al terminal del enchufe que este marcado con la letra N, o sea, de color negro.
- El conductor de color marrón debe conectarse al terminal del enchufe que este marcado con la letra L, o sea, de color rojo.

Asegúrese de seguir cuidadosamente este código de colores en caso de que deba sustituirse el enchufe.

Esta unidad es capaz de operar sobre una amplia gama de tensiones gracias a un soporte del fusible de red de 4 posiciones. Es importante asegurar que la selección de tensión es adecuada al nivel del suministro de red local para una operación segura e ininterrumpida. Use un pequeño destornillador para ajustar la posición del soporte del fusible en el conector.

**Para evitar riesgos de incendio, sustituya el fusible sólo con otro del mismo valor, como se indica en el panel trasero.**

**La fuente de alimentación interna contiene partes no reemplazables por el usuario. Para reparaciones diríjase a un servicio técnico oficial, a través de su distribuidor Spirit.**

# GETTING STARTED - Overview

Übersicht  
Démarrage  
Per Iniziare  
Puesta en Marcha

**Mono Inputs  
1-16**

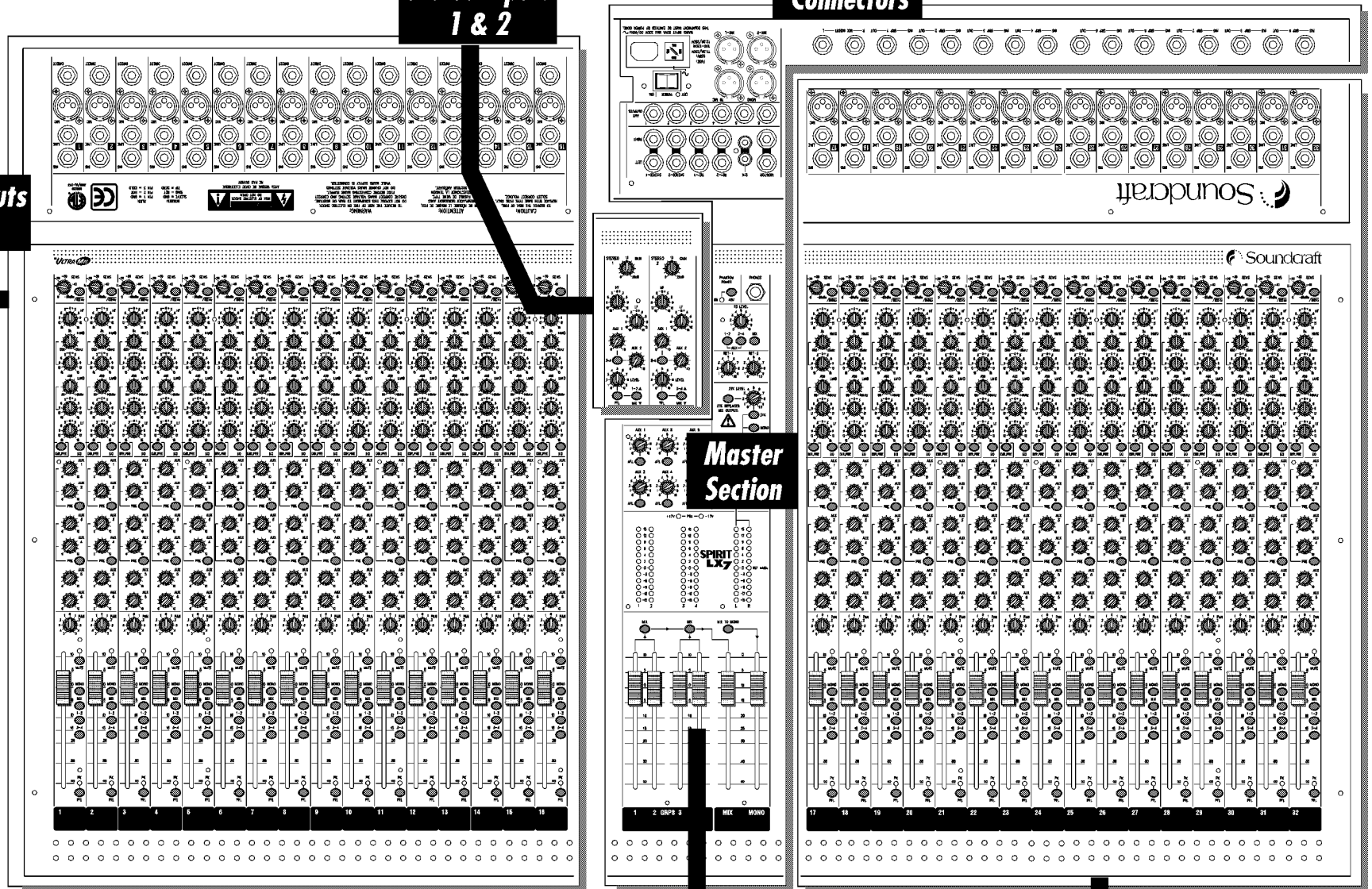
**Stereo Inputs  
1 & 2**

**Output  
Connectors**

**Master  
Section**

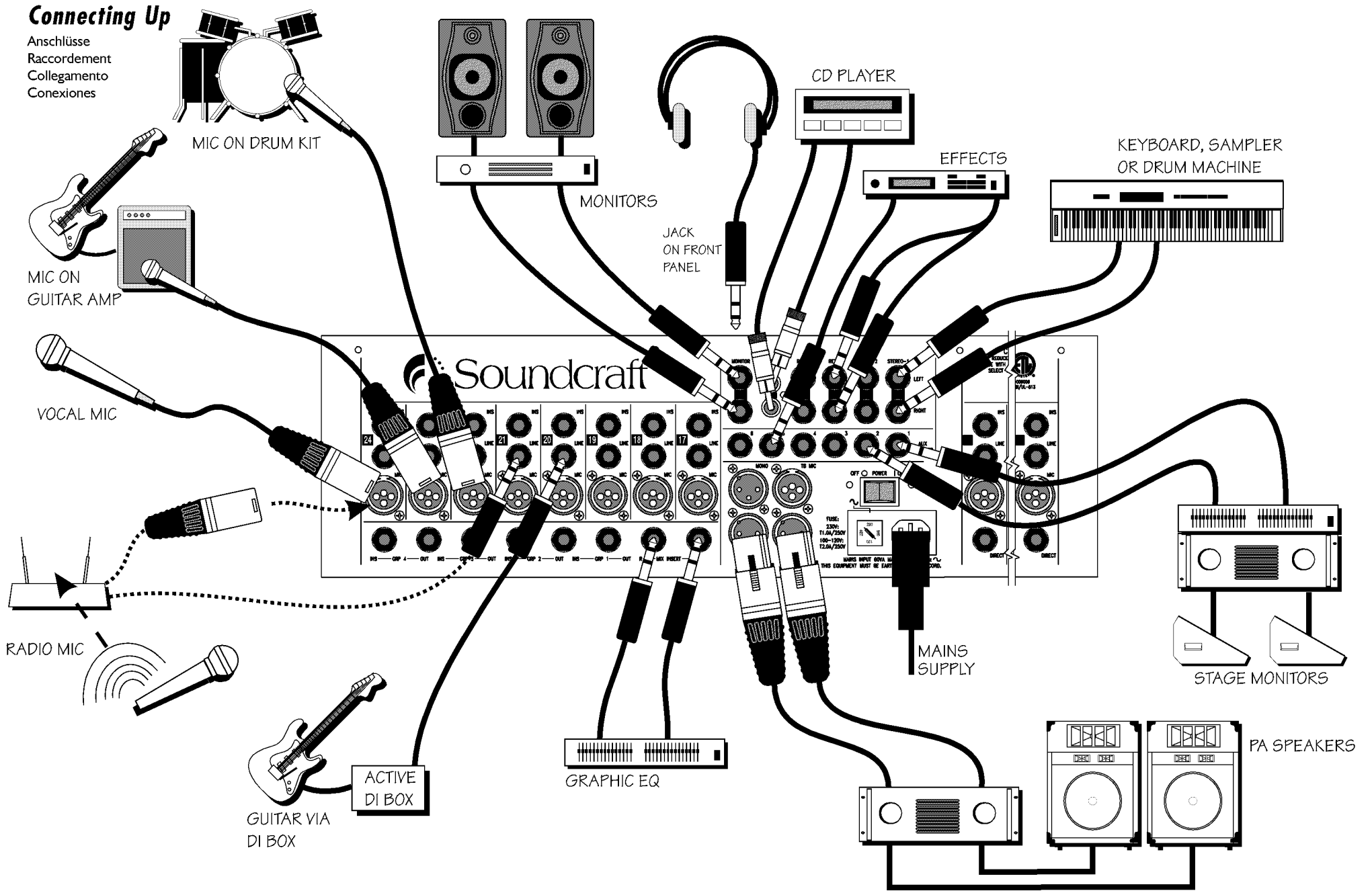
**Master & Group  
Faders**

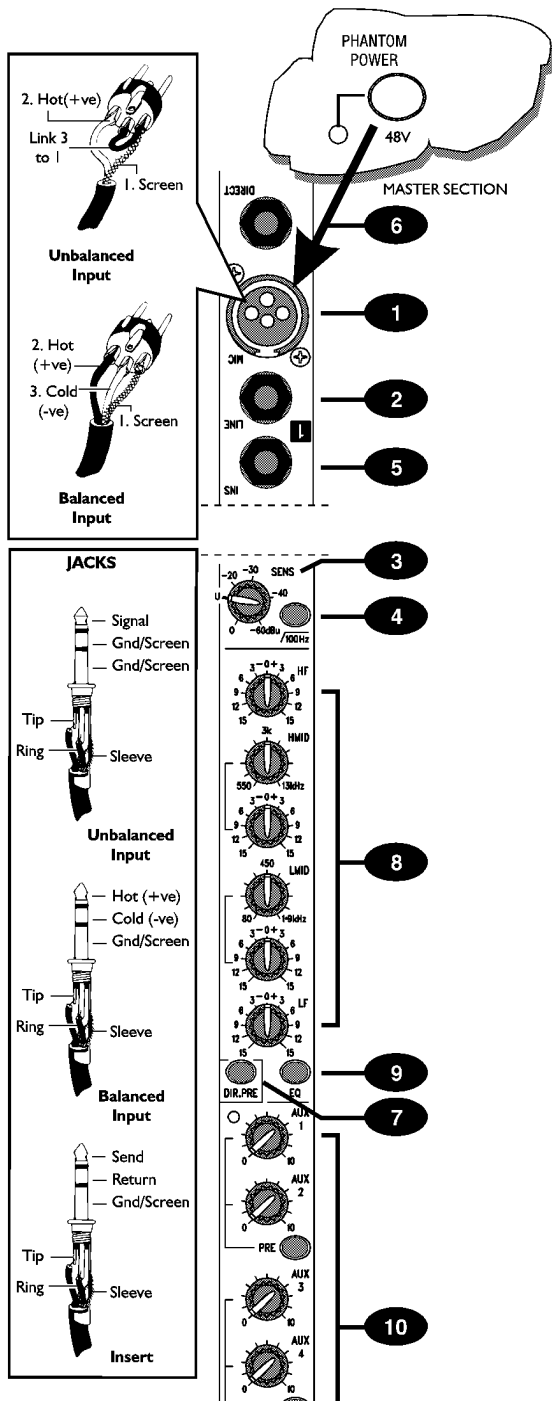
**Mono Inputs  
17-32**



# Connecting Up

Anschlüsse  
Raccordement  
Collegamento  
Conexiones





## USING LX7

### Mono Input Channel

#### 1 MIC INPUT *ULTRA Mic*

The mic input accepts XLR-type connectors and is designed to suit a wide range of BALANCED or UNBALANCED signals. Professional dynamic, condenser or ribbon mics are best because these will be LOW IMPEDANCE. You can use low-cost HIGH IMPEDANCE mics, but the level of background noise will be higher. If you press the 48V switch down (beside the phones jack) the socket provides a suitable powering voltage for professional condenser mics (this is also known as Phantom Power).

**ONLY connect condenser microphones with the 48V powering OFF (switch UP), and ONLY turn the 48V powering on or off with all output faders DOWN, to prevent damage to the mixer or external devices.**

**TAKE CARE** when using unbalanced sources, which may be damaged by the phantom power voltage on pins 2 & 3 of the XLR connector.

Unplug any mics if you want to use the LINE Input. The input level is set using the SENS knob.

#### 2 LINE INPUT

Accepts 3-pole 'A' gauge (TRS) jacks. Use this high impedance input for sources other than mics, such as keyboards, drum machines, synths, tape machines or guitars. The input is BALANCED for low noise and top quality from professional equipment, but you can use UNBALANCED sources by wiring up the jacks as shown, although you should then keep cable lengths as short as possible. Unplug anything in the MIC input if you want to use this socket. Set the input level using the SENS knob.

#### 3 SENS (Sensitivity)

This knob sets how much of the source signal is sent to the rest of the mixer. Too high, and the signal will distort as it overloads the channel. Too low, and the level of any background hiss will be more noticeable and you may not be able to get enough signal level to the output of the mixer.

Setting the knob to the 'U' mark gives unity gain for the LINE input. Note that some sound equipment, particularly that intended for domestic use, operates at a lower level (-10dBV) than professional equipment and will therefore need a higher gain setting to give the same output level. See 'Setting Up & Troubleshooting' on page 20 to learn how to set SENS correctly.

#### 4 100Hz HI-PASS FILTER

Pressing this switch activates a steep 18dB per octave filter which reduces the level of bass frequencies only. Use this in live PA situations to clean up the mix, reducing stage rumble or 'popping' from microphones.

## VORBEREITUNGEN BEDIENELEMENTE DES LX7

### Mono-Eingangs-Kanal

#### 1 MIC-EINGANG *ULTRA Mic*

Der XLR-Mic-Eingang bietet die Möglichkeit, symmetrische und unsymmetrische Geräte anzuschließen. Professionelle, dynamische oder Grenzflächen-Mikrofone sind am geeignetsten, da diese eine niedrige Impedanz haben. Es können auch preisgünstige Mikrofone mit hoher Impedanz verwendet werden. Hier ist jedoch das Hintergrund-Rauschen höher. Wird der 48V-Schalter neben der Kopfhörer-Buchse gedrückt, wird die sogenannte Phantom-Spannung für Kondensator-Mikrofone eingeschaltet.

**Es dürfen nur Kondensator-Mikrofone mit der Phantom-Spannung betrieben werden. Weiterhin dürfen nur bei ausgeschaltetem 48V-Schalter die Kondensator-Mikrofone angeschlossen werden. Den 48V-Schalter nur betätigen, wenn alle Ausgangsfader heruntergepegelt sind. Hierdurch werden Defekte am Mixer und an externen Geräten vermieden.**

**Vorsicht bei unsymmetrischen Quellen, da diese durch die 48V-Spannung an den Pins 2 und 3 des XLR-Anschlusses zerstört werden könnten.**

Bevor Sie den Line-Eingang benutzen, müssen Sie das Mikrofon aus den XLR-Buchse ausstecken.

#### 2 LINE-EINGANG

Am LINE-Eingang werden 6,3 mm Klinkenstecker angeschlossen. Dieser Eingang mit hoher Impedanz ist für Quellen, wie Keyboards, Drum-Machines, Synthesizer, Band-Maschinen oder Gitarren vorgesehen. Der Eingang ist symmetrisch ausgelegt, mit niedrigem Rauschpegel und besitzt bei Einsatz professionellen Equipments hervorragende technische Eigenschaften. Es können jedoch auch unsymmetrische Quellen angeschlossen werden. Hierbei müssen die Klinkenstecker wie gezeigt verlötet sein. Achten Sie jedoch darauf, daß die Kabellänge so kurz wie möglich ist. Bevor Sie den Line-Eingang benutzen, müssen Sie das Mikrofon aus den XLR-Buchse ausstecken. Mit dem SENS-Regler wird die Eingangsempfindlichkeit eingestellt.

#### 3 SENS (Empfindlichkeit)

Mit diesem Regler wird der Signalpegel des Eingangs eingestellt. Ist das Signal zu hoch eingestellt, werden Signal-Verzerrungen entstehen. Ist das Signal zu niedrig eingestellt, entsteht ein hörbares Hintergrundrauschen und der Signal-Pegel am Ausgang des Mixers ist zu schwach. Wird der Regler auf 'U' gestellt, ist eine Vorverstärkung von =1 für den LINE-Eingang eingestellt. Es gibt Sound-Equipment, daß für den häuslichen Bereich konstruiert ist: Dieses Equipment hat einen niedrigen Pegel (-10 dBV) als professionelles Equipment und benötigt daher eine höhere Einstellung der Vorverstärkung, um den gleichen Ausgangspegel zu erreichen. Im Kapitel 'Richtiger Einsatz und Fehlersuche' sind wichtige Hinweise für die Einstellung des SENS-Reglers gegeben.

#### 4 100 Hz-HOHPASSFILTER

Durch Drücken des 100 Hz-Schalters wird ein Filter mit einer Flankensteilheit von 18 dB/Oktave geschaltet. Dieses Filter reduziert nur den Pegel der Bass-Frequenzen. In Live PA-Situationen werden z.B. Bühnenschwingungen oder 'Mikrofon-Poppen' reduziert.

## UTILISATION DE LA LX7

### Voie d'Entrée Mono

#### 1 ENTRÉE MICRO ULTRA MIC™

L'entrée micro sur connecteur de type XLR est conçue pour convenir à une large gamme de signaux SYMÉTRIQUES ou ASYMÉTRIQUES. Les micros professionnels dynamiques, statiques ou à ruban sont les meilleurs parce qu'ils sont à BASSE IMPÉDANCE. Vous pouvez utiliser des micros peu coûteux à HAUTE IMPÉDANCE, mais le niveau du bruit de fond sera plus haut. Si vous mettez l'alimentation FANTÔME en service à l'aide de la touche située à côté de la prise casque, l'embase fournit la tension appropriée pour des micros professionnels statiques.

**Utilisez l'alimentation fantôme 48V SEULEMENT avec des microphones statiques. Mettez l'alimentation fantôme 48V en ou hors service avec tous les faders EN BAS, pour éviter des dommages à la console ou aux équipements externes.**

**FAITES ATTENTION** lors d'utilisation de sources asymétriques, elles peuvent être endommagées par la tension de l'alimentation fantôme présente sur les broches 2 et 3 du connecteur XLR.

Débranchez le micro si vous voulez utiliser l'entrée LIGNE. Le gain d'entrée est réglé par le potentiomètre SENS.

#### 2 ENTREE LIGNE

Cette entrée sur jack 6.35 STEREO est destinée à des sources autres que des micros, telles que des claviers, des boîtes à rythmes, des synthétiseurs, des magnétophones ou des guitares. L'entrée est SYMÉTRIQUE pour un bon rapport signal/bruit et pour du matériel professionnel, mais vous pouvez utiliser des sources ASYMÉTRIQUES en câblant les jacks comme montré ; dans ce cas utilisez des câbles aussi courts que possible. Débranchez tout micro de l'entrée MICRO si vous voulez utiliser cette embase. Le gain d'entrée est réglé par le potentiomètre SENS.

#### 3 SENS (Sensibilité)

Ce potentiomètre permet d'adapter la sensibilité du préampli micro au niveau de signal de la source. Réglé trop haut, le signal sera distordu et surchargera la voie. Trop bas, le niveau de bruit sera plus audible et vous ne pourrez pas obtenir assez de niveau en sortie de console. Le gain unitaire de l'entrée LIGNE est à la position U. Notez que certains matériels audio, en particulier ceux destinés à une utilisation domestique, fonctionnent à un niveau plus bas (-10dBV) que le matériel professionnel et auront donc besoin d'un gain plus élevé pour donner le même niveau de sortie. Voir Réglages et problèmes de fonctionnement à la page 9 pour apprendre comment régler le potentiomètre SENS correctement.

#### 4 FILTRE PASSE-HAUT A 100Hz

Cette touche insère un filtre à 18dB par octave qui réduit le niveau des basses fréquences indésirables. À utiliser en sonorisation pour réduire les bruits de scènes ou le «pop» des microphones.

## UTILIZZO DEL MIXER

### Ingresso Microfonico Mono

#### 1 INGRESSO MIC™

Accetta connettori di tipo XLR ed è progettato per una vasta gamma di segnali a basso livello BILANCIATI e SBILANCIATI. I microfoni professionali dinamici, a condensatore o a nastro sono i migliori perché saranno a BASSA IMPEDENZA. Mentre usando un microfono economico ad ALTA IMPEDENZA non si ottiene lo stesso grado di immunità alle interferenze sul cavo microfonico e quindi il livello del rumore di fondo potrebbe essere alto. Se viene inserita l'ALIMENTAZIONE PHANTOM, la presa fornisce la tensione adatta ai microfoni professionali a condensatore.

**Collegare i microfoni a condensatore solo con l'alimentazione Phantom disinserita ed attivarla solo con tutti i fader abbassati per evitare danni alla console o ad apparecchi esterni.**

**Fare attenzione con le sorgenti sbilanciate, che potrebbero essere danneggiate dall'alimentazione Phantom sui pin 2&3 del contatto XLR.**

Staccare tutti i microfoni in caso di utilizzo dell'ingresso line. Il livello di ingresso viene regolato con la manopola SENS.

#### 2 INGRESSO LINE

Accetta jack a 3-poli 'A'. Usate questo ingresso per sorgenti che non siano microfoni, ad esempio tastiere, drum machines, synth, registratori o chitarre. L'ingresso è BILANCIATO per un basso rumore e protezione da interferenze, ma è possibile usare sorgenti SBILANCIATE collegando i jack come mostrato in figura, sebbene dobbiate mantenere la lunghezza dei cavi il più corto possibile. Impostate il livello di ingresso con la manopola SENS.

#### 3 SENS

Questa manopola imposta la quantità di segnale da mandare al resto del mixer. Segnali troppo alti saranno distorti. Segnali troppo bassi faranno risaltare il fruscio di sottofondo ed il livello di uscita dal mixer non sarà sufficiente.

Fermando la manopola sul segno "U" si avrà il gain per l'ingresso LINE. Alcuni apparecchi, specialmente quelli per uso domestico, operano ad un livello più basso (-10dBV) di quelli professionali quindi avranno bisogno di un gain maggiore per raggiungere lo stesso livello. Vd. "SetUp Iniziale" per impostare correttamente la manopola SENS.

#### 4 FILTRO PASSA-ALTO 100Hz

Premendo questo tasto si attiva un filtro di 18dB per ottava che riduce solo il livello delle basse frequenze ed è una caratteristica eccezionale. Da usare in situazioni PA live per un mix più pulito, riducendo il rumore del palco o il "popping" dei microfoni.

## USANDO LA LX7

### Canal de Entrada Mono

#### 1 ENTRADA MIC™

La entrada Mic acepta conectores tipo XLR y ha sido diseñada para acomodarse a un amplio abanico de señales balanceadas y no balanceadas. Los micrófonos profesionales dinámicos, de condensador o de cinta son los más adecuados ya que presentan una baja impedancia. Si utiliza micrófonos baratos de alta impedancia, el nivel del ruido de fondo puede ser mayor. Si activa la alimentación phantom de 48V (al lado del conector jack de auriculares), el conector suministrará una tensión de alimentación adecuada para los micrófonos profesionales de condensador (la cual es conocida como alimentación Phantom).

**SOLO conecte micrófonos de condensador cuando la alimentación phantom esté desactivada (conmutador arriba), y SOLO active la alimentación phantom con todos los faders de salida ABAJO, para evitar daños en el mezclador o en aparatos externos.**

**TENGA CUIDADO** cuando use fuentes no balanceadas, ya que pueden ser dañadas por la tensión que aparece sobre los pins 2 y 3 del conector XLR.

Desconecte cualquier micrófono si desea utilizar la entrada de LINE. El nivel de entrada se ajusta a través del control SENS.

#### 2 ENTRADA DE LINEA

Accepta jacks de 1/4" (TRS) de 3 polos. Utilice esta entrada de alta impedancia para otras fuentes que no sean micrófonos como, por ejemplo, teclados, cajas de ritmos, sintetizadores, magnetófonos o guitarras. Esta entrada es BALANCEADA para ofrecer una bajo nivel de ruido e inmunidad frente a las interferencias, sin embargo, puede utilizar fuentes no balanceadas cableando los conectores tal como se muestra, aunque deberá mantener la longitud de los cables tan corta como se sea posible. Observe que el anillo debe ser "masa" si la fuente es no balanceada. El nivel de entrada se ajusta a través del control SENS. Desconecte cualquier conexión MIC cuando use la entrada LINEA del mismo canal.

#### 3 SENS (Sensibilidad)

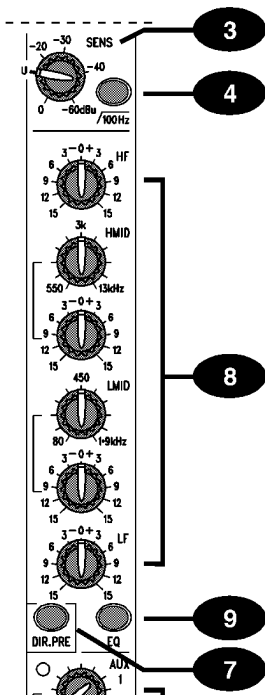
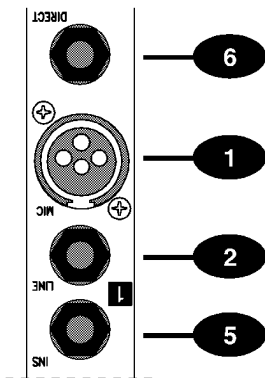
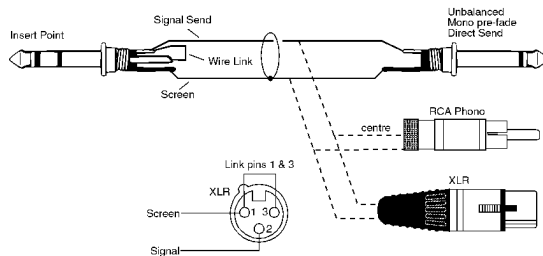
Este botón regula la cantidad de señal fuente enviada al resto del mezclador. Si se sube demasiado, la señal distorsionará al saturar el canal. Si se baja demasiado, el nivel del ruido de fondo será más apreciable y no tendrá suficiente nivel a la salida del mezclador.

Con el control en la marca U se aplica ganancia unidad para la entrada de línea. Algunos equipos, sobre todo los domésticos, operan a niveles más bajos (-10dBV) que los profesionales, y por lo tanto requieren mayor ganancia para ofrecer el mismo nivel de salida.

Vea "Configuración y Solución de Problemas" en la página 9 para aprender cómo ajustar correctamente SENS.

#### 4 FILTRO PASA ALTO A 100 HZ

Pulsando este conmutador se activa un filtro de 18dB por octava que reduce el nivel solamente de las bajas frecuencias. Utilícelo en sonorizaciones en directo para reducir las vibraciones procedentes del escenario o los sonidos oclusivos que puedan producirse en los micrófonos



## 5 INSERT POINT

The unbalanced, **pre-EQ** insert point is a break in the channel signal path, allowing limiters, compressors, special EQ or other signal processing units to be added in the signal path. The Insert is a 3-pole 'A' gauge jack socket which is normally bypassed. When a jack is inserted, the signal path is broken, just before the EQ section. The Send may be tapped off as an alternative pre-fade, pre-EQ direct output if required, using a lead with tip and ring shorted together so that the signal path is not interrupted.

## 6 DIRECT OUTPUT

Channels 1-16 have a dedicated Direct Output which allows direct connection to external devices, for example to feed Tape Machines or effects units. The pre-fade direct output level may be monitored by pressing the PFL switch on the appropriate channel to feed the pre-fade signal to the monitors and the bargraph meters.

## 7 DIR. PRE

The Direct Outputs on channels 1-16 are normally set POST-FADER for use as effects sends or to provide fader control of recording levels in a studio recording application. For live recording the outputs can be individually changed to PRE-FADER by pressing this switch, so that the direct output level remains unaffected by fader settings for the main PA mix.

## 8 EQUALISER

The Equaliser (EQ) allows fine manipulation of the frequency bands, and is particularly useful for improving the sound in live PA applications where the original signal is often far from ideal and where slight boosting or cutting of particular voice frequencies can really make a difference to clarity.

### HF EQ

Turn clockwise to boost high (treble) frequencies (12kHz and above) by up to 15dB, adding crispness to cymbals, vocals and electronic instruments. Turn anticlockwise to cut by up to 15dB, reducing hiss or excessive sibilance which can occur with certain types of microphone. Set the knob in the centre-detented position when not required.

### MID EQ (HMID & LMID)

There are two pairs of knobs which work together to form HI and LO MID frequency EQ sections. The lower knob in each pair provides 15dB of boost and cut, just like the HF EQ knob, but the frequency at which this occurs can be set by the upper knob over a range of 550Hz to 13kHz (HMID) or 80Hz to 1.9kHz (LMID). This allows some truly creative improvement of the signal in live situations, because the mid bands cover the range of most vocals. Listen carefully as you use these controls together to find how particular characteristics of, for instance, a vocal signal can be enhanced or reduced. Set the gain (lower) knob to the centre-detented position when not required. Note: Q is set at 1.5.

### LF EQ

Turn clockwise to boost low (bass) frequencies (60Hz and below) by up to 15dB, adding warmth to vocals or extra punch to synths, guitars and drums. Turn anticlockwise to cut low frequencies by up to 15dB for reducing hum, stage rumble or to improve a mushy sound. Set the knob to the centre-detented position when not required.

## 5 INSERT (Einschleifpunkt)

Der unsymmetrische, pre EQ Insert ist eine Unterbrechung im Signalweg eines Kanals. An diesem Punkt können Limiter, Kompressoren, spezielle EQs oder andere Signal-Prozessoren in den Signalweg eingeschleift werden. Der Insert-Eingang ist eine 6,3 mm Buchse, die das Kanalsignal normalerweise umgeht, da sie bypass geschaltet ist. Wird ein Klinkeinstecker in die Buchse gesteckt, so wird der Signalweg vor der EQ-Sektion unterbrochen. Der Send des Inserts kann als pre-fade, pre-EQ Direkt-Ausgang verwendet werden. Hierzu muß im Klinkeinstecker auf jeden Fall auch eine elektrische Verbindung zwischen dem Tip und dem Ring des Steckers gelötet werden, damit der Signalweg nicht unterbrochen wird.

## 6 DIRECT OUTPUT (Direkt-Ausspielweg)

Die Kanäle 1-16 besitzen Direkt-Ausspielwege, um externe Geräte, wie z.B. Aufnahme- oder Effektgeräte direkt ansteuern zu können. Durch Drücken der PFL-Taste kann der pre-fade Pegelausgang auf dem entsprechenden Kanal über die Monitor-Ausgänge abgehört oder auf den Aussteuerungsanzeige abgelesen werden.

## 7 DIR.PRE

Die Direct-Ausgänge der Kanäle 1-16 sind normalerweise post-fade geschaltet und damit zum Einsatz als Effect Sends oder zum Einstellen des Aufnahmepegels in einer Studio-Anwendung vorgesehen. Für Live-Aufnahmen können die einzelnen Direct-Ausgänge durch den DIR.PRE-Schalter auf pre-fade umgeschaltet werden. So sind die Direct-Ausgänge von den Fader-Einstellungen des PA-Mixers unbeeinflusst.

## 8 EQUALIZER

Der Equalizer (EQ) ermöglicht eine exakte Einstellung der Frequenz-Bänder und eignet sich besonders zur Verbesserung des Live-PA-Sounds. Gerade beim Live-Sound wird der Klang des Originalsignals z.B. aufgrund der örtlichen Gegebenheiten oft nicht erreicht, da z.B. nur geringfügiges Verstärken oder Abschwächen der Gesangsfrequenzen schon über die Klarheit des Sounds entscheiden können.

### HF EQ

Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn verstärkt die Frequenzen ab 12 kHz um bis zu 15 dB und gibt Becken, Gesang und elektronischen Instrumenten mehr Klarheit. Drehen entgegen gesetzt des Uhrzeigersinns reduziert Zischlaute und andere unerwünschte, hochfrequente Anteile im Signal. Wenn dieser Frequenzbereich weder verstärkt, noch abgeschwächt werden soll, muß der Regler in Mittenposition stehen.

### MID EQ (HMID und LMID)

Jeweils 2 Regler sind für die HMID und die LMID-Sektion vorhanden. Mit den oberen Reglern jeder Sektion wird die spezifische Frequenz eingestellt. In der HMID-Sektion liegt der Einstellbereich von 550 Hz bis 13 kHz und in der LMID-Sektion liegt der Einstellbereich von 50 Hz bis 1,9 kHz. Beide Bereiche können jeweils mit dem unteren Regler um 15 dB verstärkt oder abgeschwächt werden. Dieser Teil der EQ-Sektion eignet sich besonders zum Herausfiltern und Hervorheben bestimmter Klang-Eigenschaften. So liegen z.B. die Gesangsstimmen zumeist auch im Mittenbereich. Wenn Sie keinen Frequenzbereich in diesem Teil der EQ-Sektion verstärken oder abschwächen möchten, dann müssen die +/- 15 dB-Regler jeweils in Mittenposition stehen. Der Q-Faktor beträgt 1,5.

### LF EQ

Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn verstärkt die tiefen Frequenzen bis max. 60 Hz um bis zu 15 dB und eignet sich besonders für "klangliche Wärme" für Gesang oder für den zusätzlichen Druck ("Extra Punch") bei Synthesizern, Gitarren und Drums. Drehen entgegen gesetzt des Uhrzeigersinns reduziert Brummen, Bühnen-Schwingungen und verbessert dröhnenden Sound. Wenn dieser Frequenzbereich weder verstärkt, noch abgeschwächt werden soll, muß der Regler in Mittenposition stehen.



## 5 INSERT

Le point d'insertion asymétrique, pré-correcteur est une rupture dans le circuit de voie, permettant d'insérer des limiteurs, des compresseurs, un correcteur spécial ou d'autres appareils de traitement de signaux. L'insertion utilise une embase jack 6.35 stéréo qui est normalement by-passée. Quand une prise est insérée, le circuit est coupé, juste avant la section CORRECTEUR. Le départ insert peut être utilisé en tant que sortie directe avant fader et avant correcteur, en créant une liaison entre l'extrémité et l'anneau du jack de sorte que le circuit ne soit pas interrompu.

## 6 SORTIE DIRECTE

Les voies 1 à 16 ont une sortie directe dédiée qui permet la connexion directe aux équipements externes, par exemple magnétophones ou effets. Le niveau de ce signal avant-fader peut être écouté et visualisé sur l'afficheur bargraph en enfonceant la touche PFL de la voie appropriée.

## 7 TOUCHE DIR. PRE

Les sorties directes des voies 1 à 16 sont normalement après-fader pour utilisation en départ effets ou pour régler, à l'aide du fader, le niveau d'un enregistrement. En enregistrement public, cette touche permet de passer individuellement les sorties avant-fader de manière à ce que le niveau ne soit pas affecté par les mouvements de fader durant le mixage.

## 8 CORRECTEUR

Le correcteur (EQ) permet une manipulation précise du son, d'améliorer en particulier le son en sonorisation où le signal initial est souvent loin d'être idéal et où une légère atténuation ou diminution des fréquences particulières de voix peut vraiment faire une différence de clarté. Il y a trois sections permettant d'agir sur différentes plages de fréquence.

### AIGUES

Tourné vers la droite, ce potentiomètre accentue de 15dB les fréquences hautes (aigu's) au-dessus de 12kHz, ajoutant de la brillance aux cymbales, aux voix et aux instruments électroniques. Tourné vers la gauche il atténue ces fréquences jusqu'à 15dB, en réduisant le souffle excessif qui peut se produire avec certains types de microphone. La position neutre est repérée par un déclic central.

### HAUTS ET BAS MEDIUMS

Deux potentiomètres travaillent ensemble pour corriger les médiums. Le potentiomètre inférieur accentue ou réduit de 15dB, comme le potentiomètre du correcteur d'aigu's, mais la fréquence d'action peut être réglée par le potentiomètre supérieur sur une plage de 550Hz à 13kHz (HMID) ou de 80Hz à 1,9kHz (LMID). Ceci permet une amélioration véritablement créatrice du signal en sonorisation, cette bande médium couvrant la plage de la plupart des voix. Ecoutez soigneusement lorsque vous utilisez ces commandes pour trouver comment les caractéristiques particulières d'un signal vocal peuvent être améliorées. La position neutre est repérée par un déclic central. Note : Le coefficient Q est fixé à 1.5.

### GRAVES

Tourné vers la droite, ce potentiomètre accentue de 15dB les basses fréquences (graves) au-dessous de 60Hz, en ajoutant de la chaleur aux vocaux ou du punch supplémentaire aux synthétiseurs, aux guitares et aux batteries. Tourné vers la gauche, il coupe ces fréquences de 15dB pour réduire le ronflement, ou pour éclaircir un son. La position neutre est repérée par un déclic central.

## 5 INSERT POINT

L'insert point sbilanciato, pre-EQ è un'interruzione nel percorso del segnale lungo il canale, che permette a limiters, compressori, EQ speciali o altre unità di trattamento del segnale di essere aggiunte al percorso. L'insert è un jack a 3-poli 'A' gauge che è normalmente bypassato. Il Send può essere usato come pre-fade alternativo, uscita diretta pre-EQ, se necessario, con un cavo che metta in corto circuito l'anello e la punta del jack per non interrompere il segnale.

## 6 DIRECT OUT

I canali 1-16 hanno una Uscita Diretta dedicata (Direct Output) che consente il collegamento diretto ad apparecchi esterni, es. registratori o unità di effetti. Il livello dell'uscita diretta pre-fade può essere controllato premendo il tasto PFL sul relativo canale per mandare il segnale ai monitor e agli indicatori.

## 7 DIR. PRE

Le uscite dirette sui canali 1-16 sono normalmente POST-FADER per l'uso con mandate di effetti o per controllare il livello di registrazione con i fader in applicazioni da studio. Per la registrazione dal vivo le uscite possono essere impostate singolarmente come PRE-FADER premendo questo tasto, così da non influenzare il livello dell'uscita diretta con il fader del mix PA principale.

## 8 EQUALIZZATORE

L'Equalizzatore (EQ) permette una accurata manipolazione del suono, specialmente per migliorarlo in applicazioni PA dove il segnale originale è spesso inadeguato e leggeri aggiustamenti possono realmente fare la differenza.

### HF EQ

Girando a destra questa manopola si accentuano le frequenze alte (treble) sopra 12kHz fino a 15dB, aggiungendo nitidezza ai piatti alle voci e agli strumenti elettronici. Girando a sinistra si tagliano fino a 15dB, riducendo il fruscio o i sibili che si presentano con certi microfoni. Quando non ne è richiesto l'uso lasciare la manopola fissa al centro.

### MID EQ (HMID & LMID)

Ci sono due coppie di manopole che funzionano insieme per formare le sezioni HI e LO MID. Quella inferiore di ogni coppia fornisce 15dB di cut e boost, come per la regolazione HF EQ, ma la frequenza a cui questo avviene può essere impostata dalla manopola superiore su una gamma da 550Hz a 13kHz (HMID) oppure da 80Hz a 1.9kHz (LMID). Questo permette alcuni reali miglioramenti creativi del segnale in situazioni live, poiché questa banda media copre la gamma di molte voci. Ascoltare attentamente i cambiamenti durante l'uso di questi controlli così da scoprire le particolari caratteristiche e gli effetti sul segnale. Quando non ne è richiesto l'uso lasciare la manopola inferiore fissa al centro.

### LF EQ

Girando la manopola a destra si aumentano le frequenze basse (60Hz e inferiori) fino a 15dB, aggiungendo calore alle voci o energia a synth, chitarre e batterie. Girando a sinistra si tagliano le frequenze basse fino a 15dB per ridurre il ronzio, il rumore del palco o per migliorare suoni poco chiari. Quando non ne è richiesto l'uso lasciare la manopola in posizione centrale.

## 5 PUNTO DE INSERCIÓN

El punto de inserción no balanceado, pre-EQ es un corte en el paso de la señal del canal, permitiendo añadir en éste limitadores, compresores, ecualización especial u otros procesadores de señal. La inserción es un conector jack de 1/4" de tipo A, que normalmente está en BYPASS. Cuando se inserta un jack, se corta la señal justo antes del ecualizador. El envío puede enviarse a grabación como alternativa a la salida directa pre-fader, pre-EQ si se necesita, usando un conector en el que se conectan la PUNTA y el ANILLO para no interrumpir el paso de la señal (ver a la izquierda).

## 6 SALIDA DIRECTA

Los canales 1-16 disponen de una salida directa dedicada que permite la conexión directa a dispositivos externos, por ejemplo para envíos a grabadores de cinta o a unidades de efectos.

El nivel de la salida directa pre-fader puede monitorizarse pulsando el botón PFL en el canal apropiado para dirigir la señal pre-fader a los monitores y a los medidores bargraph.

## 7 DIR. PRE

Las salidas directas en los canales 1-16 son normalmente POST\_FADER para usarlos como envíos a efectos o para ofrecer control de fader de los niveles de grabación en aplicaciones de estudio de grabación. Para grabación de directo, las salidas pueden conmutarse individualmente a PRE\_FADER pulsando este botón, de forma que el nivel de la salida directa no varíe con los ajustes del fader para la mezcla principal.

## 8 ECUALIZACIÓN

El ecualizador (EQ) permite una precisa manipulación del sonido, particularmente con el propósito de mejorar el sonido en aplicaciones de directo, donde, a menudo, la señal original difiere mucho del ideal y donde una ligera atenuación o realce sobre unas frecuencias determinadas puede realmente marcar la diferencia en cuanto a claridad.

### HF EQ

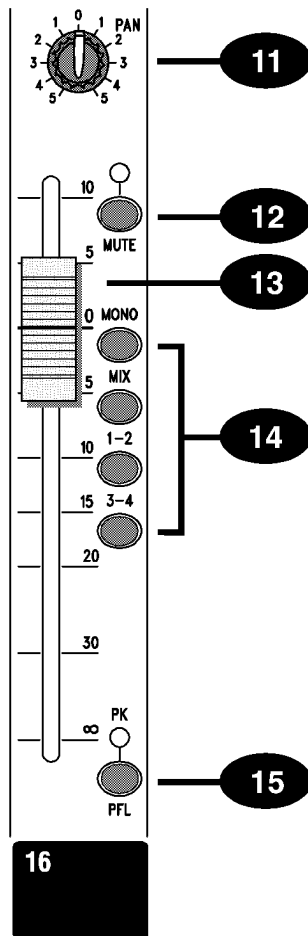
Gírelo hacia la derecha para realzar las altas frecuencias (12kHz) hasta 15 dB, añadiendo viveza a los platos, voces e instrumentos electrónicos. Gírelo hacia la izquierda para eliminar estas frecuencias hasta 15 dB, reduciendo el soplo o el excesivo énfasis de las consonantes con alto contenido en altas frecuencias, lo cual puede producirse con ciertos tipos de micrófonos. Sitúe el botón en su enclavamiento central cuando desee conseguir una respuesta plana.

### MID EQ (HMID & LMID)

Se dispone de dos pares de botones que trabajan conjuntamente para formar un ecualizador de medios y agudos. El botón inferior de cada par proporciona 15 dB de realce o corte, igual que el botón HF EQ, pero la frecuencia a la que se produce esto puede ajustarse por medio del botón superior sobre una gama situada entre 550 Hz y 13 KHz (HMID) ó 80 Hz y 1.9 kHz (LMID). Esto permite una auténtica mejora creativa de la señal en situaciones de directo, ya que esta banda central cubre la gama de la mayoría de voces. Escuche cuidadosamente cuando utilice estos controles conjuntamente con el fin de encontrar la forma como puede reducirse o realzarse una característica concreta de una señal vocal. Coloque el botón inferior en su enclavamiento central cuando no lo necesite. Nota: la Q está ajustada en 1.5.

### LF EQ

Gírelo hacia la derecha para realzar las bajas frecuencias (graves) hasta 15 dB a 60 Hz, añadiendo calor a las voces o "pegada" extra a los sintetizadores, guitarras y percusiones. Gírelo hacia la izquierda para atenuar las bajas frecuencias hasta 15 dB, con el fin de reducir zumbidos, vibraciones en el escenario o mejorar un sonido pobre. Coloque el botón en su enclavamiento central cuando no lo necesite.



### 9 EQ SWITCH

The EQ switch bypasses the Equalisation section when released. Alternately pressing and releasing the switch provides an easy way of comparing the equalised and unequalised signals.

### 10 AUX SENDS

These are used to set up separate mixes for FOLDBACK, EFFECTS or recording, and the combination of each Aux Send is mixed to the respective Aux Output at the rear of the mixer. For Effects it is useful for the signal to fade up and down with the fader (this is called POST-FADE), but for Foldback or Monitor feeds it is important for the send to be independent of the fader (this is called PRE-FADE). All Aux Sends are muted with the other channel outputs when the MUTE switch is pressed.

All six Aux Sends are POST-EQ, unless the EQ is bypassed using the EQ switch (see above) and are normally POST-FADE for use as effects sends or additional submixes. Aux's 1 & 2 and 3 & 4 may if required be switched in pairs to PRE-FADE by pressing the respective PRE switch, for use as foldback or monitor feeds. Aux's 5 & 6 always remain POST-FADE.

### 11 PAN

This control sets the amount of the channel signal feeding the Left and Right MIX buses, allowing you to move the source smoothly across the stereo image. When the control is turned fully right or left you are able to route the signal at unity gain to either left or right outputs individually.

### 12 MUTE

All outputs from the channel except inserts are active when the MUTE switch is released and muted when the switch is down, allowing levels to be pre-set before the signal is required.

### 13 FADER

The 100mm FADER allows precise balancing of the various source signals being mixed to the Master Section. You get most control when the input Sensitivity is set up correctly, giving full travel on the fader. See the 'Setting Up & Troubleshooting' section on page 20 for help in setting a suitable signal level.

### 14 ROUTING

The channel signal may be routed to the main stereo MIX or pairs of group busses (1-2, 3-4) by pressing the respective switches, with the channel signal fed proportionately to left (1, 3) or right (2, 4) depending on the position of the PAN control (11). The channel signal may also be routed to the separate mono bus by pressing the MONO switch, unaffected by the position of the PAN control.

### 15 PFL/PEAK

When the latching PFL switch is pressed, the pre-fade, post-EQ signal is fed to the headphones, control room output and meters, where it replaces the selected monitor source. The adjacent LED lights to identify the selected channel and the PFL/AFL LED on the Master section illuminates to warn that a PFL is active. This is a useful way of listening to any required input signal without interrupting the main mix, for making adjustments or tracing problems.

When the PFL switch is released the LED serves as a PEAK indicator which illuminates approximately 4dB before clipping to give warning of a possible overload. The signal is sampled both after the HF EQ and also POST EQ.

### 9 EQ-SCHALTER

Mit dem EQ-Schalter wird die EQ-Sektion in den Signalweg geschaltet, wenn der Schalter gedrückt wird. Bei nicht gedrücktem Schalter wird die EQ-Sektion umgangen (bypass geschaltet).

### 10 AUX-SENDS

Die Ausspielwege (Aux-Sends) werden für separate Abmischungen eingesetzt, z.B. für den Musiker-Monitor, Effekte oder für die Aufnahme und die Kombination jedes Ausspielweges steht rückseitig am LX7 ein entsprechender Aux-Anschluß (6,3 mm Klinke) zur Verfügung.

Für Effekte ist es wichtig, daß der Signalpegel immer mit der Faderposition übereinstimmt. Diese Ausspielwege sind post-fade, d.h. dieses Signal ist abhängig von der jeweiligen Faderstellung (z.B. bei Effektgeräten, Hall, Echo, u.s.w.). Für das Abhören (Monitoring) ist es wichtig, daß das Signal von der Faderposition unbeeinflusst bleibt. Diese Ausspielwege sind pre-fade, d.h. das Signal wird unabhängig von der Faderstellung ausgekoppelt. Alle 6 Ausspielwege des LX7 sind post-EQ, d.h., das Signal hat die EQ-Sektion durchlaufen (siehe hierzu Abschnitt EQ-Sektion). AUX 1 und 2 und AUX 3 und 4 können paarweise von post-fade auf pre-fade umgeschaltet werden, z.B., wie oben beschrieben, für die Monitoransteuerung. AUX 5 und 6 sind dagegen immer post-fade.

### 11 PAN

Mit dem PAN-Regler wird die Stereoabbildung des linken und rechten Mix-Busses eingestellt. Ist der Regler nach links oder rechts gedreht, liegt der entsprechende Signalpegel mit einer Verstärkung = 1 am linken oder rechten Ausgang an.

### 12 MUTE

Alle Kanal-Ausgänge mit Ausnahme der Inserts werden durch Drücken des MUTE-Schalters stummgeschaltet. So können z.B. Pegel schon voreingestellt werden.

### 13 FADER

Der 100 mm Fader ermöglicht ein präzises Einstellen der Kanal-Signale, die dann zur Master-Sektion geroutet werden. Die feinste PegelEinstellung wird erreicht, wenn die Eingangsempfindlichkeit richtig voreingestellt ist (siehe hierzu Kapitel 'Richtiger Einsatz und Fehlersuche', hier sind die wichtigen Hinweise für die Signal-Einstellung gegeben).

### 14 ROUTING

Das Kanalsignal kann zum Haupt-Stereo-Mix oder paarweise (1-2, 3-4) zu den jeweiligen Gruppen-Bussen geroutet werden, in dem einer der entsprechenden Schalter gedrückt wird: MIX, 1-2, 3-4. Bei den Gruppen-Bussen wird immer das linke Signal zum ungeradzahigen Bus (1, 3) geroutet und das rechte Signal immer zum geradzahigen Bus (2, 4). Die Stereoabstimmung erfolgt mit dem beschriebenen PAN-Regler. Des weiteren kann das Signal auf den Mono-Bus geroutet werden. Hierbei wird die PegelEinstellung des PAN-Reglers nicht berücksichtigt.

### 15 PFL / PEAK

Wird der rastende PFL-Schalter gedrückt, so wird das pre-fade, post-EQ Signal zum Kopfhörer-, zum Regieraum-Monitor-Ausgang und zur LED-Anzeige geleitet und die zuvor angewählte Monitor-Quelle ersetzt. Die LED leuchtet bei gedrücktem PFL-Schalter. Des weiteren leuchtet auf der Mastersektion zusätzlich die LED PFL/AFL und zeigt an, daß ein PFL-Schalter auf einem Modul gedrückt ist. Diese pre-fade Abhörmöglichkeit ist sinnvoll, wenn ein Eingangssignal eingestellt und dabei gleichzeitig abgehört werden soll, ohne daß der Haupt-Mix unterbrochen wird. Ist der PFL-Schalter nicht gedrückt, zeigt die LED am PFL-Schalter bei ca. 4 dB unterhalb Clipping das Peak (PK) Signal an. An 2 Meßpunkten im LX7, hinter dem HF EQ und hinter der EQ-Sektion, wird das Signal abgenommen.

## 9 TOUCHE EQ

Lorsque cette touche est relâchée, la section correcteur est by-passée. Cette touche permet de comparer un signal corrigé et non corrigé.

## 10 DEPARTS AUXILIAIRES

Ceux-ci sont employés pour créer des mélanges séparés de retours musiciens, de départs EFFETS ou pour l'enregistrement. Chaque mélange est disponible à la sortie Aux à l'arrière de la console. Pour des effets, il est utile que le signal soit dépendant du fader (POST-FADE), mais pour les retours il est important que le départ soit indépendant du fader (PRE-FADE). Tous les départs Aux sont coupés lorsque la voie est coupée (touche MUTE enfoncée).

Les 6 départs Aux sont normalement APRES-CORRECTEUR (tant que la touche EQ est enfoncée, voir ci-dessus) et sont normalement POST-FADE lorsqu'ils sont utilisés comme départs effets ou mélanges supplémentaires. Les départs Aux 1 & 2 et 3 & 4 peuvent être commutés PRE-FADE si nécessaire (retour musiciens), en enfonçant la touche PRE correspondante. Les Aux 5 & 6 restent toujours POST-FADE.

## 11 PANORAMIQUE

Ce potentiomètre dose la proportion de signal entre les côtés droit et gauche, vous permettant de déplacer le signal au sein de l'image stéréo. Quand le potentiomètre est tourné entièrement à droite ou à gauche vous pouvez diriger le signal vers les sorties droite ou gauche individuellement.

## 12 TOUCHE MUTE

Toutes les sorties de voie sauf les inserts sont actives quand la touche MUTE est relâchée et coupées quand la touche est enfoncée, permettant de régler le niveau avant que le signal soit activé.

## 13 FADER

Le potentiomètre rectiligne, d'une course de 100mm, permet un contrôle du niveau global de signal dans la voie. Il permet l'équilibrage précis des divers signaux de source mélangés dans le mixage final. La SENSIBILITE d'entrée doit être réglée correctement pour utiliser toute la course du potentiomètre. Voir la section réglages Initiaux à la page 9 pour le réglage correct du niveau de signal.

## 14 TOUCHES D'AFFECTATION

En appuyant sur ces touches, le signal de voie peut être dirigé vers le mixage stéréo final ou vers une paire de sorties groupes (1-2, 3-4). Selon la position du PANoramique, le signal sera dirigé proportionnellement vers la gauche (1-3) ou vers la droite (2, 4). Lorsqu'on appuie sur la touche MONO, le signal est dirigé vers une sortie mono séparée et n'est donc pas affecté par le panoramique. 15

## 15 PFL

Quand la touche PFL est enfoncée, le signal PRE-FADE après-correcteur est envoyé au casque, à la sortie écoute et aux afficheurs, où il remplace la source choisie. La Led PFL adjacente s'allume pour identifier la voie sélectionnée et la Led PFL/AFL sur la section principale s'allume pour avvertir qu'une pré-écoute est activée. Cela permet d'écouter n'importe quel signal d'entrée sans interrompre le mélange principal, pour faire des réglages ou repérer des problèmes.

Lorsque la touche PFL est relâchée, la Led sert d'indicateur de crête en s'illuminant 4dB environ avant saturation pour prévenir d'une surcharge possible. Le signal est prélevé après le correcteur d'aigu's et après la section correcteur.

## 9 TASTO EQ

Il tasto EQ bypassa la sezione equalizzazione quando non è attivo. La pressione alternata di questo tasto permette di comparare i segnali equalizzati e non equalizzati.

## 10 MANDATE AUSILIARIE (AUX SENDS)

Sono usate per regolare un insieme sonoro separato per FOLDBACK, EFFETTI o registrazione, e la combinazione di ogni Mandata Ausiliaria (Aux Send) è mixata sulla rispettiva Uscita Aux sul retro del mixer. Per gli Effetti è utile che il segnale sia sfumato con il fader (questo è chiamato POST-FADE), ma per Foldback o Monitor è importante che la mandata sia indipendente dal fader (questo è chiamato PRE-FADE). Tutte le Aux Send sono escluse quando il tasto MUTE è premuto. Tutte le sei mandate Aux sono POST-EQ, a meno che l'EQ sia bypassato con il tasto EQ, e sono normalmente POST-FADE per l'uso con mandate di effetti o submix addizionali. Se richiesto le Aux 1&2 e 3&4 possono essere impostate come PRE-FADE con il relativo tasto ed usate per foldback o mandate monitor. Le Aux 5&6 sono sempre POST-FADE.

## 11 PAN

Controlla la quantità di segnale del canale che viene mandata ai bus MIX destro e sinistro, permettendo così di muovere la sorgente all'interno dell'immagine stereo. Quando la manopola è completamente a destra o completamente a sinistra il segnale può essere indirizzato individualmente alle uscite destra o sinistra

## 12 MUTE

Tutte le uscite tranne gli inserts sono attive quando il tasto MUTE non è premuto e sono escluse in caso contrario per permettere di regolare i livelli prima che il segnale arrivi.

## 13 FADER

Il FADER da 100mm, progettato per un controllo uniforme del segnale, permette un preciso bilanciamento dei diversi segnali che vengono mixati sulla Sezione Master. Si ottiene un controllo adeguato quando la Sensibilità dell'ingresso (SENSITIVITY) è impostata correttamente, così da lasciare la massima escursione al fader. Consultare la sezione "Set Up & Guida all'individuazione dei problemi" per la corretta impostazione dei parametri

## 14 ROUTING

Il segnale di un canale può essere indirizzato al MIX stereo principale o a coppie di bus (1-2, 3-4) premendo i relativi tasti, con il segnale mandato in maniera proporzionale a destra (2,4) e sinistra (1,3) secondo la posizione del controllo PAN (11). Il segnale può anche essere indirizzato al bus mono separato premendo il tasto MONO, senza che il PAN abbia effetto in questo caso.

## 15 PFL/PEAK

Quando il tasto PFL è premuto, il segnale pre-fader, post-EQ è mandato in cuffia, all'uscita della regia e ai meter, dove sostituisce la sorgente monitor selezionata. Il LED si illumina per avvertire che un PFL è attivo. Questo è un modo utile di ascoltare ogni segnale in ingresso senza interrompere l'insieme sonoro, per fare le regolazioni necessarie o individuare problemi. Quando il tasto è rilasciato il LED funge da indicatore di picco che si illumina a circa 4 dB prima del clipping per avvertire di un possibile sovraccarico. Il segnale è campionato sia dopo l'HF EQ che POST-EQ.

## 9 CONMUTADOR DE ECUALIZACION

El conmutador de equalización suprime el circuito de equalización en la señal al desactivarlo. Pulsar y soltar alternativamente este botón es una manera fácil de comparar las señales ecualizada y no ecualizada.

## 10 ENVIOS AUXILIARES

Se utilizan para crear mezclas independientes para monitorización, efectos o grabación, y la combinación de todos los envíos auxiliares se mezcla sobre la correspondiente salida auxiliar, situada en la parte posterior del mezclador. Para efectos es útil que la señal suba o baje de nivel con el fader (esto se llama post-fader), pero para foldback o monitoraje es importante que el envío sea independiente del fader (esto se llama pre-fader). Todos los envíos auxiliares quedan silenciados junto a las demás salidas del canal cuando el botón MUTE es presionado.

Todos los 6 auxiliares son post-ecualización, a menos que la ecualización esté desactivada usando el interruptor EQ (ver arriba) y normalmente está en post-fader para su uso como envío de efectos o sub-mezclas adicionales. Los auxiliares 1-2 y 3-4 pueden conmutarse en pares a PRE-FADER pulsando los botones PRE respectivos para su uso como salidas de foldback o monitores. Los auxiliares 5 y 6 permanecen siempre POST-FADER.

## 11 PAN

Este control ajusta la cantidad de señal del canal que ataca los buses de mezcla izquierdo y derecho, permitiéndole mover suavemente la fuente a través de la imagen estéreo. Cuando el control se encuentra totalmente girado a la izquierda o a la derecha, podrá colocar la señal con ganancia unidad individualmente tanto en las salidas izquierda o derecha respectivamente

## 12 MUTE

Todas las salidas del canal excepto las insertadas están activas cuando el botón Mute está soltado y silenciadas cuando el botón está pulsado, dejando los niveles en pre-set, antes de que la señal sea requerida.

## 13 FADER

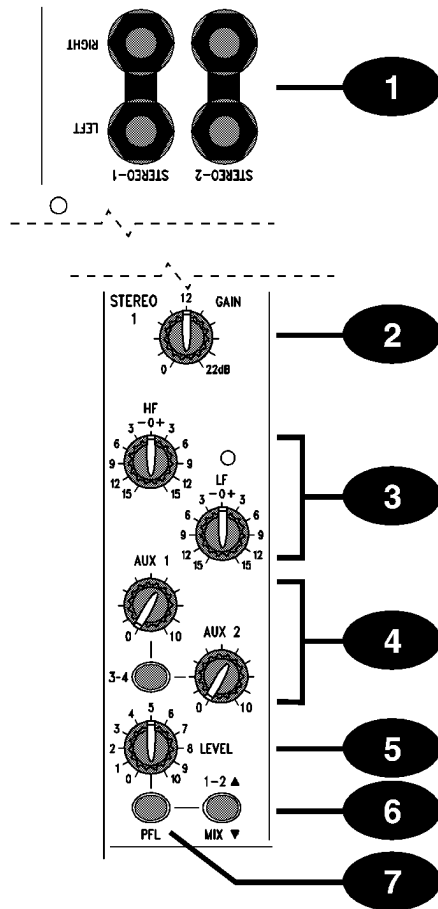
El 100mm Fader permite un balance preciso de las varias fuentes de señales para ser mezcladas en la sección Máster. Puede conseguir un mayor control cuando la entrada de sensibilidad está colocada correctamente, dejando al fader entero recorrido. Vea la sección de "Ajustes y Solución de Problemas" en la página 20 si necesita ayuda para ajustar una señal de nivel apropiada.

## 14 ROUTING

La señal del canal puede dirigirse a la mezcla estéreo principal o a pares de buses de grupo (1-2, 3-4) pulsando los conmutadores respectivos, enviándose proporcionalmente la señal a la izquierda (1, 3) o a la derecha (2, 4) dependiendo de la posición del control PAN (11). La señal del canal puede también dirigirse a bus mono separado pulsando el conmutador MONO, que no se ve afectado por el control de panorámico PAN.

## 15 PFL/PEAK

Quando se pulsa el botón PFL, la señal pre-fader, post-EQ se envía a los auriculares, salidas de control y medidores, donde reemplaza a la fuente seleccionada de monitorización (MIX o 2TK). El LED PFL/AFL en la sección master se ilumina para avisar que un PFL está activo. Este es un modo útil de escuchar cualquier entrada sin interrumpir la mezcla principal, para hacer ajustes o hallar problemas. Al soltar el botón PFL, el LED sirve como indicador de picos, que se ilumina aproximadamente 4dB antes de la saturación para ofrecer un aviso de una posible sobrecarga. La señal se mide tras el ecualizador de HF y tras la ecualización.



## STEREO INPUT CHANNEL

### 1 INPUT JACKS

These high impedance inputs accept 3-pole 'A' gauge (TRS) jacks. Use these inputs for sources such as keyboards, drum machines, synths, tape machines or returns from processing units. The inputs are **BALANCED** for low noise and top quality from professional equipment, but you can use **UNBALANCED** sources by wiring up the jacks as shown in the "Connecting Leads" section on page 28 in this manual, although you should then keep cable lengths as short as possible to prevent 'hum' being induced into the sound system. Mono sources may be used by plugging into the left jack only.

### 2 GAIN

The **GAIN** control sets the input level to the channel, allowing matching to a wide range of line level sources.

### 3 EQUALISER

#### HF EQ

Turn clockwise to boost high (treble) frequencies, adding crispness to percussion from drum machines, synths and electronic instruments. Turn anticlockwise to cut these frequencies, reducing hiss or excessive brilliance. Set the knob in the centre-detented position when not required. The control has a shelving response giving 15dB of boost or cut at 12kHz and above.

#### LF EQ

Turn clockwise to boost low (bass) frequencies, adding extra punch to synths, guitars and drums. Turn anticlockwise to reduce hum, boominess or improve a mushy sound. Set the knob to the centre-detented position when not required. The control has a shelving response giving 15dB of boost or cut at 60Hz and below.

### 4 AUX SENDS

These are used to set up separate mixes for **FOLDBACK**, **EFFECTS** or recording, and the combination of each Aux Send is mixed to the respective Aux Output at the rear of the mixer. The sends are always **PRE-FADE** which is most appropriate for Foldback or Monitor feeds, but note that the Line Inputs on pairs of Mono channels may be used as alternative stereo inputs if post-fade sends are essential for effects.

### 5 LEVEL

The rotary level control adjusts the overall level of the signal which is fed to the Mix or selected pair of Groups.

### 6 ROUTING

The Stereo channel signal is fed either to a pair of Subgroups (switch **UP**) or the stereo Mix (switch **DOWN**), at a level set by the **LEVEL** control. Stereo 1 feeds to Subgroups 1 & 2, Stereo 2 feeds to Subgroups 3 & 4.

### 7 PFL

When the latching **PFL** switch is pressed, the pre-fade, post-EQ signal is fed in mono to the headphones, control room output and meters, where it replaces the selected monitor source. The **PFL/AFL** LED on the Master section illuminates to warn that a PFL is active. The Left and Right meters display the PFL signal in mono.

## STEREO-EINGANGSKANAL

### 1 EINGANGSBUCHSEN

Diese hochohmigen Eingänge, als 6,3 mm Klinkestecker-Buchse ausgelegt, sind für Keyboards, Drum-Maschinen, Synthesizer, Band-Maschinen und Returns von Effekt-Geräten vorgesehen. Die Eingänge sind symmetrisch ausgelegt, d.h., der Eingang ist rauscharm für beste Sound-Qualität bei Einsatz professionellen Equipments. Es können jedoch auch unsymmetrische Quellen angeschlossen werden. Hierzu müssen die Stecker verlötet sein, wie im Abschnitt "Anschlüsse und Stecker" gezeigt und beschrieben. Achten Sie bei unsymmetrischen Anschlüssen darauf, daß die Verbindungen möglichst kurz sind. Hierdurch wird Brummen im Sound-System verhindert. Soll an einem Stereo-Eingangs-Kanal eine Mono-Quelle angeschlossen werden, dann sollte dieser Mono-Eingang an die Buchse **LEFT** angeschlossen werden. Beim Anschluß **LEFT** durchläuft dann das Signal den linken und rechten Kanal.

### 2 GAIN

Mit dem **GAIN**-Regler wird der Eingangspegel des Kanals eingestellt. Der Regler hat einen weiten Einstellbereich.

### 3 EQUALIZER

#### HF EQ

Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn verstärkt die Frequenzen ab 12 kHz um bis zu 15 dB und gibt Becken, Gesang und elektronischen Instrumenten mehr Klarheit. Drehen entgegen gesetzt des Uhrzeigersinns reduziert Zischlaute und andere unerwünschte, hochfrequente Anteile im Signal. Wenn dieser Frequenzbereich weder verstärkt, noch abgeschwächt werden soll, muß der Regler in Mittenposition stehen. Diese Klangregelung hat eine sogenannte Kuhschwanz-Charakteristik und verstärkt bzw. schwächt Frequenzen ab 12 kHz um +/- 15 dB.

#### LF EQ

Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn verstärkt die tiefen Frequenzen bis max. 60 Hz um bis zu 15 dB und gibt den zusätzlichen Druck ("Extra Punch") für Synthesizer, Gitarren und Drums. Drehen entgegen gesetzt des Uhrzeigersinns reduziert Brummen und Dröhnen. Wenn dieser Frequenzbereich weder verstärkt, noch abgeschwächt werden soll, muß der Regler in Mittenposition stehen. Diese Klangregelung hat eine sogenannte Kuhschwanz-Charakteristik und verstärkt bzw. schwächt Frequenzen bei 60 Hz um +/- 15 dB.

### 4 AUX-SENDS

Die Ausspielwege (Aux-Sends) werden für separate Abmischungen eingesetzt, z.B. für den Musiker-Monitor, Effekte oder für die Aufnahme und die Kombination jedes Ausspielweges steht ein entsprechender Aux-Anschluß (6,3 mm Klinke) zur Verfügung.

Die Aux Sends der Stereo-Eingangs-Kanäle sind immer pre-fade, da zum Monitoraufbau ein pre-fade Signal benötigt wird. Beachten Sie, daß die Line-Eingänge, als Mono-Kanal-Paar ausgelegt, alternativ als Stereo-Eingänge eingesetzt werden können, falls post-fade Sendewege notwendig für Effekte werden sollten.

### 5 LEVEL

Mit dem **LEVEL**-Regler wird der Signalpegel eingestellt, der zum Mix-Bus oder zu den angewählten Gruppen-Bussen geroutet werden soll.

### 6 ROUTING

Das Signal des Stereo-Kanals kann entweder zu Gruppen-Buspaaren (wenn Schalterposition oben) oder zum Stereo-Mix-Bus (wenn Schalter gedrückt) geroutet werden. Der Signalpegel wird mit dem **LEVEL**-Regler eingestellt. Stereo 1 steuert die Subgruppen 1 und 2 an, Stereo 2 steuert Subgruppen 3 und 4 an.

## VOIE D'ENTREE STEREO

### 1 EMBASES JACK

Ces entrées sur embase jack STEREO sont destinées à des sources telles que des claviers, boîtes à rythmes, synthétiseurs, magnétophones ou effets. Les entrées sont SYMETRIQUES pour un meilleur rapport signal/bruit et pour du matériel professionnel, mais vous pouvez utiliser des sources ASYMETRIQUES en câblant comme montré à la section «Câblage» page 28 de ce manuel ; dans ce cas, gardez des câbles aussi courts que possible. Des sources mono peuvent être employées en branchant la prise gauche seulement.

### 2 GAIN

Le potentiomètre de GAIN règle la sensibilité d'entrée de la voie, permettant de s'adapter à une large gamme de sources à niveau ligne.

### 3 CORRECTEUR

#### AIGUES

Tourné vers la droite, ce potentiomètre accentue de 15dB les fréquences hautes (aigu's) à 12kHz, ajoutant de la brillance aux percussions, boîtes à rythmes, synthétiseurs et aux instruments électroniques. Tourné vers la gauche il atténue les fréquences en réduisant le souffle excessif. La position neutre est réperée par un déclic central.

#### GRAVES

Tourné vers la droite, ce potentiomètre accentue de 15dB les basses fréquences (graves) à 60 Hz en ajoutant du punch supplémentaire aux synthétiseurs, guitares et batteries. Tourné vers la gauche, il coupe les basses fréquences pour réduire le ronflement, la résonance ou pour éclaircir un son. La position neutre est réperée par un déclic central.

### 4 DEPARTS AUX

Ceux-ci sont employés pour créer des mélanges séparés de retours musiciens, de départs effets ou l'enregistrement. Chaque mélange est disponible à la sortie Aux à l'arrière de la console. Les départs sont toujours indépendants du fader (PRE-FADE) ce qui convient mieux pour les retours musiciens. Notez que les entrées ligne des voies mono peuvent être utilisées comme entrée stéréo si les départs doivent être dépendants du fader (POST-FADE).

### 5 LEVEL

Ce potentiomètre rotatif règle le niveau général du signal envoyé vers le mix ou vers une paire de groupes.

### 6 TOUCHE D'AFFECTION

En appuyant sur cette touche, le signal de voie est dirigé vers le mixage stéréo. Lorsque la touche est relâchée, le signal est envoyé vers une paire de sous-groupes. Le niveau est réglé par le potentiomètre LEVEL. Le signal de la voie stéréo 1 est dirigé vers les sous-groupes 1 & 2, celui de la voie stéréo 2 vers les sous-groupes 3 & 4.

### 7 PFL

Quand la touche PFL est enfoncée, le signal PRE-FADE et après correcteur est dirigé en mono vers le casque, vers la sortie écoute et vers les afficheurs, où il remplace la source choisie. La Led PFL/AFL sur la section Master s'illumine pour avvertir qu'une pré-écoute est active. Les afficheurs gauche et droit affichent le signal PFL mono.

## INGRESSO STEREO

### 1 INGRESSI JACK

Questi ingressi ad alta impedenza accettano jack a 3-poli 'A' gauge (TRS). Questi ingressi vanno usati per sorgenti come tastiere, drum machines, synth, registratori o come ritorno dalle unità di "processing". Gli ingressi sono BILANCIATI per diminuire il rumore e avere la massima la qualità dalle apparecchiature professionali, ma è possibile usare sorgenti NON BILANCIATE collegando i jack come mostrato nella relativa sezione del manuale (pag. 28), sebbene dobbiate mantenere la lunghezza dei cavi il più corto possibile per ridurre le interferenze. Le sorgenti mono possono essere inserite su entrambi i percorsi utilizzando solo il jack di sinistra.

### 2 GAIN

Il controllo GAIN regola il livello di ingresso al canale, permettendo la modulazione di diverse sorgenti line.

### 3 EQUALIZZATORE

#### HF EQ

Girando la manopola in senso orario le alte (treble) frequenze aumentano aggiungendo brillantezza a percussions, synth e strumenti elettronici. La rotazione in senso antiorario le diminuisce riducendo il fruscio o l'eccessiva brillantezza. Quando non ne è richiesto l'uso posizionare il controllo al centro. Ha una risposta di ( 15dB a 12kHz e oltre.

#### LF EQ

Girando la manopola in senso orario le basse (bass) frequenze (60kHz e inferiori) aumentano, aggiungendo incisività a sintetizzatori, chitarre e batteria. La rotazione in senso antiorario le diminuisce, riducendo il ronzio, il rumore del palco o migliorando un suono non chiaro. Quando non ne è richiesto l'uso posizionare il controllo al centro. Ha una risposta di ( 15dB a 60kHz e inferiori.

### 4 MANDATE AUSILIARIE (AUX SEND)

Sono usate per regolare un insieme sonoro separato per FOLDBACK, EFFET-TI o registrazione, e la combinazione di ogni Mandata Ausiliaria (Aux Send) è mixata sulla rispettiva Uscita Aux sul retro del mixer. Le mandate sono sempre PRE-FADE, che l'impostazione adatta per foldback o mandate monitor, ma gli ingressi Line a coppie di canali mono possono essere usate come ingressi stereo alternativi se gli per effetti è essenziale che le mandate siano post-fade.

### 5 LEVEL

Questa manopola regola il livello generale del segnale mandato al Mix o alla coppia di Gruppi selezionata.

### 6 ROUTING

Il segnale del canale stereo viene mandato ad una coppia di sub-gruppi (interruttore rilasciato) o al Mix stereo (interruttore premuto) al livello impostato con il relativo controllo. Stereo 1 alimenta i sub-gruppi 1&2, mentre Stereo 2 alimenta i sub-gruppi 3&4.

### 7 PFL

Quando il tasto PFL è premuto, il segnale pre-fade, post-EQ è mandato in cuffia, all'uscita della regia e ai meter, dove sostituisce la sorgente monitor selezionata. Il LED PFL/AFL nella Sezione Master si illumina per avvertire che un PFL è attivo. I meter destro e sinistro mostrano il segnale PFL mono.

## CANAL DE ENTRADA ESTEREO

### 1 JACKS DE ENTRADA

Estas entradas de alta impedancia aceptan jacks de 1/4" (TRS) de 3. Utilice estas entradas para fuentes tales como teclados, cajas de ritmo, sintetizadores, magnetófonos o como retornos de procesadores de efectos. La entrada es BALANCEADA y de alta calidad para equipos profesionales, pero sin embargo, puede utilizar fuentes NO BALANCEADAS cableando los conectores tal como se muestra en la sección "Conectando los cables" de la página 28 de este manual, aunque deberá mantener la longitud de los cables tan corta como le sea posible para prevenir ruidos indeseados. Las fuentes mono pueden alimentar ambos lados si se conectan sólo en el jack izquierdo.

### 2 GANANCIA

El control de ganancia ajusta el nivel de entrada al canal, permitiendo su adaptación a una amplia gama de fuentes de nivel de línea.

### 3 ECUALIZACION

#### HF EQ

Gírelo hacia la derecha para realzar las altas frecuencias (agudos), añadiendo viveza a los sonidos de percusión procedentes de una caja de ritmos, sintetizadores e instrumentos electrónicos. Gírelo hacia la izquierda para atenuar estas frecuencias, reduciendo el soplo o el brillo excesivo. Coloque el botón en su enclavamiento central cuando no lo utilice. El control posee una respuesta del tipo shelving, proporcionando 15 dB de realce o atenuación a la frecuencia fija de 12 KHz.

#### LF EQ

Gírelo hacia la derecha para realzar las frecuencias bajas (graves), añadiendo mayor "pegada" a sintetizadores, guitarras y percusiones. Gírelo hacia la izquierda para reducir zumbidos, sonidos atronadores o para mejorar un sonido poco energético. Coloque el botón en su enclavamiento central cuando no lo utilice. El control posee una respuesta de tipo shelving, proporcionando 15 dB de realce o atenuación a la frecuencia fija de 60 Hz.

### 4 ENVÍOS AUXILIARES

Se utilizan para crear mezclas independientes para monitorización, efectos o grabación, y la combinación de todos los envíos auxiliares se mezcla sobre la correspondiente salida auxiliar, situada en la parte posterior del mezclador. Los envíos son siempre PRE-FADER, que es más apropiado para salidas de foldback o monitores, pero observe que las entradas de línea en pares de canales mono pueden usarse como entradas estéreo alternativas si se requieren envíos post-fader para efectos.

### 5 NIVEL

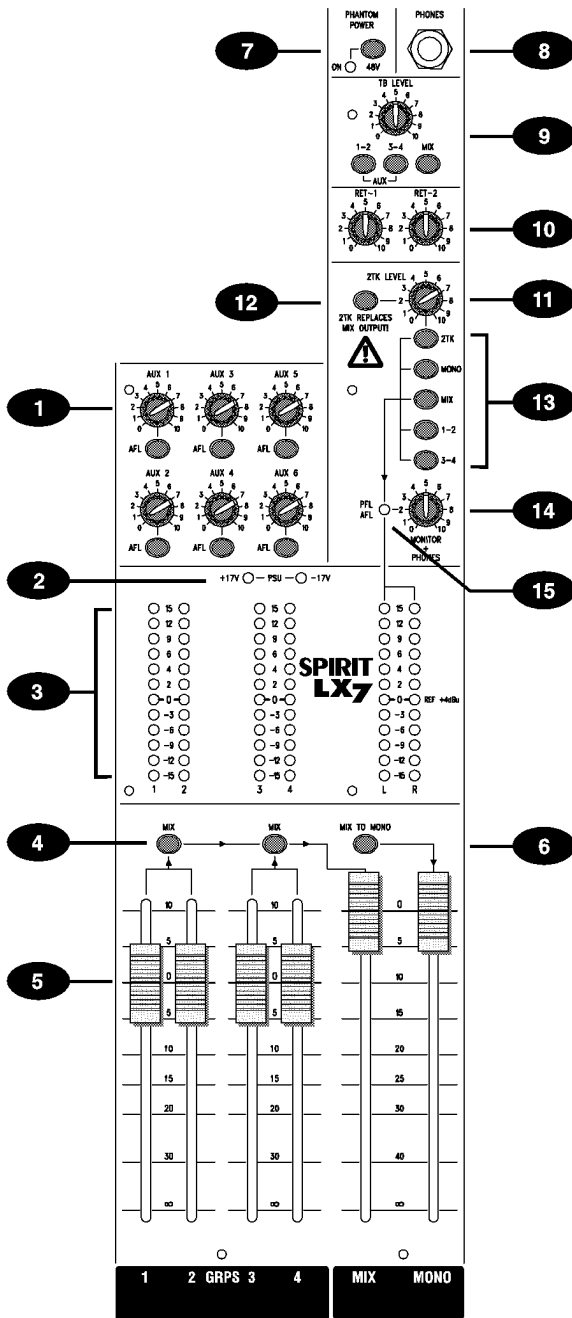
El control rotativo de nivel ajusta el nivel general de la señal que se envía a la mezcla o al par de grupos seleccionados.

### 6 ROUTING

La señal del canal estéreo se envía a un par de subgrupos (botón arriba) o a la mezcla estéreo (botón abajo), a un nivel ajustado por el control de NIVEL. El estéreo 1 se envía a los subgrupos 1 y 2, y el estéreo 2 a los subgrupos 3 y 4.

### 7 PFL

Quando se pulsa el botón PFL, la señal pre-fader, post-EQ se envía a los auriculares, salidas de control y medidores, donde reemplaza a la fuente seleccionada de monitorización (MIX o 2TK). El LED PFL/AFL en la sección master se ilumina para avisar que un PFL está activo. Los medidores izquierdo y derecho muestran la señal PFL en mono.



## MASTER SECTION

### 1 AUX MASTERS

Each of the six AUX outputs has a master output level control and associated AFL switch.

### AUX AFLs

Just as the Channel PFL switches allow *pre-fade listening*, so you can monitor each AUX output *after the level control* by pressing the AFL switch. This routes the AUX output signal to the MONITOR or PHONES, replacing any existing signal which is selected. The METERS also switch from the selected source to display the PFL/AFL signal and the PFL/AFL LED lights to warn that a PFL or AFL switch is pressed. When you release the switch the Monitor swaps back to the previous source.

### 2 POWER INDICATORS

These LEDs light to show that power is connected to the console and that the internal power supply is operating correctly.

### 3 BARGRAPH METERS

3-colour peak reading BARGRAPH METERS are provided to monitor the four Subgroup outputs and the selected Monitor + Phones source (2TK, Mono, Mix or Groups), giving you a constant warning of excessive peaks in the signal which might cause overloading. Aim to keep the signal within the amber segments at peak levels for best performance.

Similarly, if the output level is too low and hardly registering at all on the meters, the level of background noise may become significant. Take care to set up the input levels for best performance.

When any PFL or AFL switch is pressed, the L & R meters automatically switch to show the selected PFL/AFL signal on both meters, in mono.

### 4 MIX

Pressing the Mix switch routes the post-fade Subgroup signals in pairs to the main Mix. Groups 1 & 3 are routed to Mix L, Groups 2 & 4 are routed to Mix R.

### 5 MASTER FADERS

The MASTER FADERS set the final level of the Subgroup and Mix L & R outputs. These should normally be set close to the '0' mark if the input GAIN settings have been correctly set, to give maximum travel on the faders for smoothest control.

### 6 MIX TO MONO

Pressing this switch routes the post-fade Mix L/R outputs to the Mono bus to create a separate mono mix to feed, for example, an induction loop or centre cluster. Note: If there are input channels which are routed both to Mix and Mono, pressing this switch will have an additive effect which may lead to feedback.

### 7 48V (Phantom Power)

Many professional condenser mics need an external powering voltage, normally 48V, also known as PHANTOM POWER. This is a method of sending a powering voltage down the same wires as the mic signal. Press the switch to supply the 48V power to all of the MIC inputs. The adjacent LED illuminates when the power is active.



### 7 PFL

Wird der rastende PFL-Schalter gedrückt, wird das pre-fade, post-EQ Signal zum Kopfhörer-Signal, zum Regieraum-Monitor-Ausgang und zur LED-Anzeige geleitet, wobei das zuvor anliegende Monitor-Signal überschrieben wird. Des Weiteren leuchtet auf der Mastersektion zusätzlich die LED PFL/AFL und zeigt an, daß ein PFL-Schalter auf einem Kanal gedrückt ist. Linke und rechte LED-Kette zeigen ein Mono-Signal an.

## MASTER SEKTION

### 1 AUX MASTERS

Jeder der 6 AUX-Ausgänge hat einen eigenen Haupt-Ausgangs-Pegelregler und einen zugehörigen AFL-Schalter (After-fade = Fadergeregeltes Signal).

### AUX-AFL

Genauso, wie die einzelnen PFL-Schalter das pre-fade Hören des Signals ermöglichen, so kann jeder Aux-Ausgang nach dem Pegelregler abgehört werden. Hierzu muß der AFL-Schalter gedrückt werden. Dadurch wird das Aux-Ausgangssignal auf die Monitor- oder Phones-Ausgänge geschaltet. Die LED-Anzeige wird zusätzlich zur Anzeige des PFL/AFL-Signals umgeschaltet. Die LED PFL/AFL leuchtet und zeigt wiederum an, daß ein PFL- oder AFL-Schalter gedrückt ist. Wird der Schalter wieder gedrückt, so wird auf die vorher angewählte Quelle wieder zurückgeschaltet.

### 2 POWER-ANZEIGEN

Die LEDs leuchten, wenn das interne Netzgerät des LX7 ordnungsgemäß arbeitet.

### 3 LED-AUSSTEUERUNGSANZEIGE

Sechs 3-farbige 12-Segment-LED-Ketten dienen als Aussteuerungsanzeigen. Anzeigt werden auf den LED-Ketten die Subgruppen-Ausgangssignale und die angewählte Monitor- und Phones-Quelle (2TK, Mono, Mix oder Gruppen). So haben Sie immer einen Überblick über richtige Signalpegel-Einstellungen. Die roten LEDs zeigen beim Aufleuchten den PEAK-Bereich an. Beachten Sie also, daß die amberfarbenen LEDs immer leuchten. Dann können Sie davon ausgehen, daß die Signalpegel richtig eingestellt sind. Ein zu niedrig eingestelltes Signal könnte ein zu hohes Hintergrundrauschen verursachen. Ist einer der PFL- oder AFL-Schalter gedrückt, wird das entsprechende PFL- oder AFL-Signal auf der Aussteuerungsanzeige in Mono angezeigt.

### 4 MIX

Durch Drücken des MIX-Schalters werden die post-fade Subgruppensignale paarweise dem Haupt-Mix zugewiesen. Die Gruppen 1 und 3 werden zum Mix L, die Gruppen 2 und 4 werden zum Mix R geroutet.

### 5 MASTER FADER

Mit den Master Fadern wird der endgültige Pegel der Subgruppen und der Mix L und R Ausgänge eingestellt. Normalerweise sollten diese Fader bei korrekter Kanal-Eingangs-Vorverstärkung auf '0' stehen, um eine maximale Faderaufösung für eine lineare Einstellung zu gewähren.

### 6 MIX TO MONO

Mit diesem Schalter werden die post-fade Mix L/R Ausgänge zum Mono-Bus geroutet. Hierdurch kann ein separater Mono-Mix erzeugt werden, mit dem beispielsweise ein Center Cluster angesteuert wird.

HINWEIS: Beachten Sie, daß bei Eingangskanälen, die dem Mix- und Mono-Bus zugewiesen sind, Rückkopplungen entstehen, die zu Beschädigungen führen können.

## SECTION DE SORTIE (MASTER)

### 1 GENEVAUX D'AUXILIAIRES

Chacune des six sorties Aux a un réglage de niveau général et une touche associée AFL.

### AFL AUXILIAIRES

Comme les touches PFL sur les voies, vous pouvez contrôler chaque sortie AUX en appuyant sur la touche AFL. Ceci dirige le signal AUX après contrôle du niveau, vers l'écoute ou le casque, se substituant au signal existant. Les AFFICHEURS se libèrent également de la source choisie pour afficher le signal de PFL/AFL et la Led PFL/AFL s'illumine pour avvertir qu'une touche de PFL ou d'AFL est appuyée. Quand vous relâchez la touche, la source initiale est restituée.

### 2 INDICATEUR DE MISE SOUS TENSION

Ces Leds s'illuminent pour indiquer que la console est sous tension.

### 3 AFFICHEURS BARGRAPH

Les afficheurs Bargraph tricolores suivent la sélection Monitor et casque pour afficher le niveau des quatre sorties sous-groupes, du 2-PISTES, de la source mono, du Mix ou des Groupes, vous donnant un avertissement constant des crêtes excessives dans le signal qui pourraient causer une surcharge. Veillez à maintenir le signal à la limite des segments jaunes au niveau maximal. De même, si le niveau de sortie est trop bas et à peine visible sur les afficheurs, le niveau du bruit de fond peut devenir significatif. Prenez soin de régler les niveaux d'entrée au mieux.

Quand une touche de PFL ou AFL est appuyée, les afficheurs visualisent le signal de PFL/AFL choisi sur les deux afficheurs, en mono.

### 4 TOUCHE MIX

Appuyez sur cette touche pour diriger par paire les signaux post-fade des sous-groupes vers le mixage final. Les groupes 1 & 3 sont dirigés vers le mix gauche, les groupes 2 & 4 sont dirigés vers le mix droit.

### 5 GENEVAUX

Les généraux régulent le niveau final du mélange, avec des tirettes séparées pour chaque sortie. Celles-ci doivent normalement être placées près de la marque 0 si le GAIN d'entrée a été correctement réglé, pour bénéficier au mieux de la course de la tirette.

### 6 TOUCHE MIX TO MONO

Appuyez sur cette touche pour envoyer une somme mono post-fade des signaux des Mix gauche et droit. Cela permet de créer un mélange mono séparé pour attaquer par exemple une boucle d'induction ou un cluster central. Note : Si l'on appuie sur cette touche alors que des voies d'entrée sont dirigées à la fois vers les sorties Mix et Mono on risque de provoquer un Larsen.

### 7 Alimentation fantôme 48V

Beaucoup de micros professionnels statiques ont besoin d'une alimentation FANTOME, qui applique une tension d'alimentation sur les conducteurs du câble micro. Appuyez sur la touche +48V pour mettre en service l'alimentation sur toutes les entrées MICRO. La Led adjacente s'illumine quand l'alimentation est activée.

## SEZIONE MASTER

### 1 AUX MASTER

Ciascuna delle sei uscite AUX ha un controllo master del livello di uscita ed un tasto AFL.

### AUX AFL

Come i tasti PFL permettono l'ascolto pre-fade, così è possibile monitorare ogni uscita AUX dopo che ne è stato regolato il livello usando il tasto AFL. Questo indirizza il segnale d'uscita su MONITOR o PHONES (cuffie), prendendo il posto di ogni segnale presente. Anche i METERS commutano dalla sorgente selezionata per mostrare il segnale PFL/AFL ed il relativo LED si illumina per avvertire che uno dei due tasti è premuto. Quando viene rilasciato il tasto il Monitor torna alla sorgente precedente.

### 2 INDICATORI DI TENSIONE

Questi LED si illuminano per mostrare che la consolle è alimentata e che l'alimentatore interno funziona correttamente.

### 3 INDICATORI (METER) A BARRE

Gli indicatori a barre a tre colori controllano i quattro sub-gruppi e la sorgente Monitor + Cuffie (2TK, Mono, Mix o Gruppi) avvertendo in caso di picchi eccessivi che potrebbero causare sovraccarico. Tentare di tenere il segnale nella sezione arancione per un miglior rendimento.

Allo stesso modo, se il livello di uscita è troppo basso e viene rilevato faticosamente dai meter, il livello del rumore di fondo potrebbe divenire eccessivo. Fare attenzione ai livelli di ingresso e regolarli con cura.

Quando uno dei tasti PFL o AFL è premuto, i meter commutano per mostrare il segnale PFL/AFL su entrambe le file, in modalità mono.

### 4 MIX

Premendo questo tasto i segnali post-fade dei sub-gruppi vengono indirizzati a coppie al Mix principale. I gruppi 1&3 vanno al MIX L (sinistro) mentre i gruppi 2&4 vanno al MIX R (destro).

### 5 MASTER FADERS

I MASTER FADERS regolano il livello finale delle uscite Sub-Group e Mix destra e sinistra. Normalmente dovrebbero essere vicini a "0" se il GAIN d'ingresso è stato impostato correttamente, così da avere la massima escursione sui fader per un controllo più uniforme.

### 6 MIX TO MONO

Questo switch pilota le uscite Mix post-fade destra e sinistra sul bus Mono, per creare un mix mono separato da mandare, ad esempio, ad un cluster centrale. Nota Se ci sono ingressi indirizzati a Mix e Mono, premendo questo tasto si crea un effetto che può portare al feedback.

### 7 ALIMENTAZIONE PHANTOM 48V

Molti microfoni a condensatore professionali hanno bisogno di alimentazione esterna, solitamente a 48V, nota come alimentazione Phantom. Questo è un metodo per mandare il segnale di alimentazione sullo stesso cavo del segnale microfonico. Per alimentare a 48V tutti gli ingressi microfonici premere il tasto relativo. Il led si illumina per indicare l'attivazione.

## SECCION MASTER

### 1 MASTERS DE AUXILIAIRES

Cada una de las seis salidas de auxiliar disponen de un control de nivel master y un interruptor AFL asociado.

### AFL DE AUXILIAR

Igual que los interruptores PFL de los canales, puede monitorizar cada salida de auxiliar pulsando el botón AFL. Esto envía la señal de salida de auxiliar al monitor o a los auriculares, reemplazando cualquier señal existente (normalmente el monitor recibe MIX, SUB o 2TK, ver más arriba). Los medidores también cambian de la fuente seleccionada a la señal PFL/AFL, y el LED PFL/AFL se ilumina para indicar que hay un botón PFL/AFL pulsado. Al soltar el botón, el monitor vuelve a la fuente anterior.

### 2 INDICADOR DE ALIMENTACION

Este LED se ilumina para mostrar que la consola está alimentada y que la fuente de alimentación interna opera correctamente.

### 3 MEDIDORES BARGRAPH

Los medidores de picos bargraph con 3 colores monitorizan las cuatro salidas de Subgrupo y la fuente seleccionada de Monitor + Auriculares (2TK, Mono, Mix o Grupos), ofreciéndole un aviso constante de los picos excesivos en la señal que pueden causar saturación. Procure mantener la señal dentro de los segmentos ámbar a niveles de pico para obtener el mejor comportamiento.

Si el nivel de salida es demasiado bajo, y casi no se ve en los medidores, el nivel de ruido de fondo puede ser significativo. Preocúpese de ajustar los niveles de entrada para una mejor respuesta.

Al pulsar cualquier botón PFL o AFL, los medidores pasan a mostrar la señal seleccionada en ambos medidores, en mono.

### 4 MIX

Pulsando el botón MIX se dirige las señales de los subgrupos estéreo en pares a la mezcla principal. Los grupos 1 y 3 se dirigen a la mezcla izquierda, y los grupos 2 y 4 se envían a la mezcla derecha.

### 5 FADERS MASTER

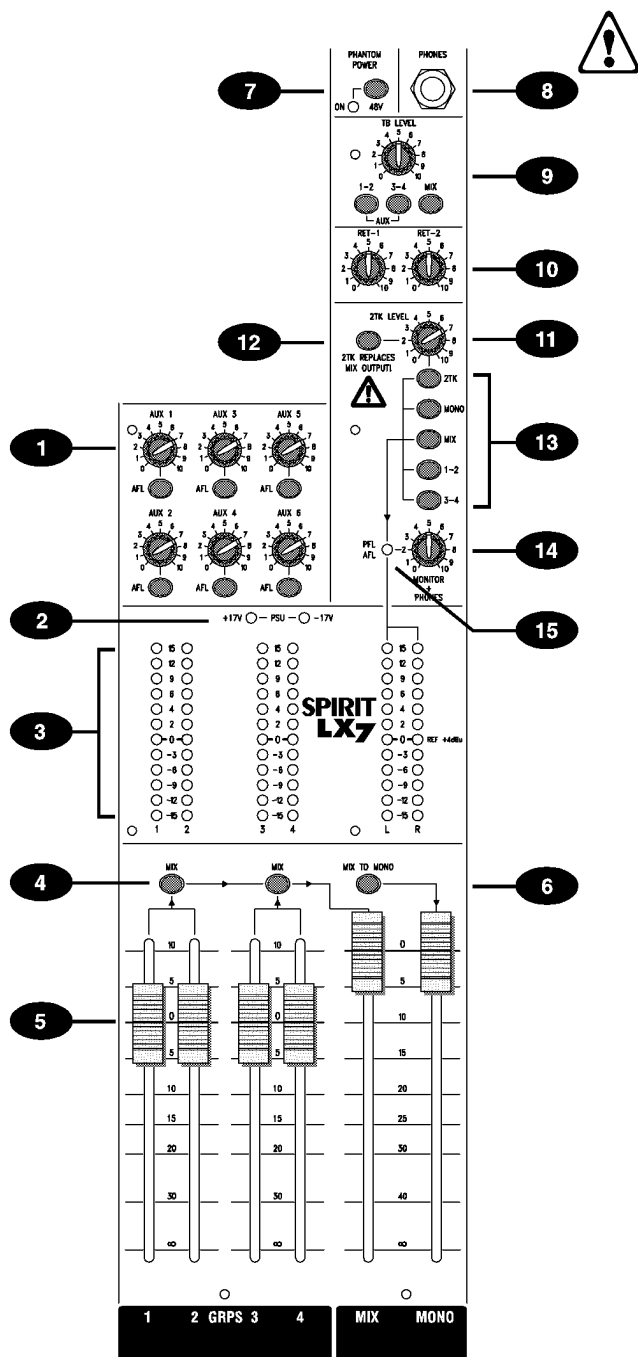
Los faders master ajustan el nivel final de las salidas de mezcla izquierda y derecha. Normalmente deberán estar cerca de la posición "0" si los ajustes de ganancia se han efectuado correctamente, para ofrecer el recorrido máximo en los faders para un control más fino.

### 6 MIX TO MONO

Pulsando este botón se dirigen las salidas post-fader de mezcla L y R al bus mono para crear una mezcla mono separada para, por ejemplo, un bucle de inducción o un cluster central. Nota: Si hay canales de entrada dirigidos a MIX y a MONO, al pulsar este botón se producirá un efecto de suma que puede producir realimentaciones.

### 7 48V (Alimentación Phantom)

Muchos micrófonos profesionales de condensador requieren una alimentación externa, normalmente de 48V, conocida también como ALIMENTACIÓN PHANTOM. Es un método de enviar la alimentación a través de los mismos cables que la señal del micrófono. Pulse este botón para ofrecer la alimentación de 48V a todas las entradas de micrófono. El LED adyacente se ilumina cuando se activa la alimentación.



**DO NOT USE unbalanced mics with 48V switched on as they may be damaged by the phantom power voltage. Balanced dynamic mics and leads can normally be used with 48V switched on (contact your microphone manufacturer for guidance)**

**Mics should always be plugged in, and all output faders set to minimum before switching 48V ON to avoid damage to external equipment**

**8 PHONES**

The PHONES output appears on a 3-pole 1/4" jack, suitable for headphones with an impedance of 200Ω or higher:

**9 TB LEVEL**

A balanced input is provided for a Talkback microphone. The signal may be routed selectively to Aux 1/2 or 3/4 (which might typically be used for performers' foldback) or Mix L/R by pressing the appropriate switches. The signal level is adjusted by the TB LEVEL control.

**10 STEREO RETURNS**

Two balanced Stereo Returns are available for the outputs of effects units and are mixed directly to the Mix L/R busses at a level set by the RET-1 or RET-2 controls. If a mono source is used, plugging into the Left jack only automatically feeds the signal to both Left and Right.

**11 2TK LEVEL**

The rotary control sets the level of the 2 Track Tape input, which is routed to the headphones, monitor outputs and meters, or directly to the Mix outputs by pressing the adjacent switch (12). These unbalanced inputs, on RCA phono connectors, are ideal to connect the playback of a tape machine for monitoring.

**12 2TK REPLACES MIX OUTPUT!**

This switch does what it says! When pressed the Mix output is switched to the 2 Track input and is an ideal way of feeding pre-show music to the main outputs in live applications without using up valuable input channels. For example, with the switch pressed and a CD connected and playing pre-show music, the engineer can be setting up channel levels, adjusting EQ, talking back to performers and monitoring any part of the mix (including final Mix) without affecting the sound to the audience. Releasing the switch instantly swaps the Mix Outputs back to the mixer and cuts off the CD.

**CAUTION: Pressing this switch cuts off the normal Mix L/R signal and it should therefore NOT be used during live performance or recording**

**13 MONITOR SOURCE SELECT**

These switches allow a choice of 2TK, Mono, Mix or Groups as the source for the Phones, Monitor outputs and meters, and may be selected individually or as a combination. **NOTE:** If NO switches are pressed, there will be NO signal on the meters or monitors!

**7 48V (Phantom-Spannung)!**

Viele professionelle Kondensator-Mikrofone benötigen eine externe Spannungsversorgung, die sogenannte Phantom-Spannung (48V). Mit dieser Methode wird die Spannung auf die gleichen Leitung gelegt, auf denen auch das Mikrofon-Signal anliegt. Durch Drücken des Schalters wird die Phantom-Spannung auf alle MIC XLR-Eingänge geschaltet. Die zugehörige LED leuchtet, wenn die Phantom Spannung geschaltet wird.

**Schließen Sie niemals unsymmetrische Mikrofone an, wenn die Phantom-Spannung (48V) eingeschaltet ist. Hier besteht Gefahr einer Beschädigung im Mischpult!**

**Dynamische Mikrofone und Leitungen können normalerweise mit Phantom-Spannung betrieben werden. Wir empfehlen Ihnen, beachten Sie die Bedienungsanleitung Ihres Mikrofons oder informieren Sie sich beim entsprechenden Hersteller.**

**Alle erforderlichen Mikrofone sollten eingesteckt und die Ausgangsfader heruntergepegelt sein, bevor der 48 V-Schalter betätigt wird. Hierdurch werden Beschädigungen am externen Equipment verhindert.**

**8 PHONES**

Der Kopfhörer-Anschluß ist als 6,3 mm Klinkestecker-Buchse ausgelegt. Die Eingangsimpedanz dieses Anschlusses beträgt 200 Ω oder höher.

**9 TB LEVEL**

Anweisungen für die Musiker können über die Aux 1,2 oder Aux 3,4 oder über die Mix L/R Ausgänge erteilt werden, wenn ein sogenanntes Talkback-Mikrofon angeschlossen wird (hierzu muß der entsprechende Schalter gedrückt sein). Der Anschluß ist symmetrisch ausgelegt. Der Kommando-Signal-Pegel wird mit dem TB LEVEL-Regler eingestellt.

**10 STEREO RETURNS**

Zwei symmetrische Stereo Returns stehen für den Anschluß von Effekt-Geräten zur Verfügung und die Return-Signale können direkt auf die Mix L/R-Busse gemischt werden. Der Pegel wird mit dem RET-1 oder dem RET-2 Regler eingestellt. Wird nur ein Mono-Gerät eingeschleift, nutzen Sie wieder die linke Buchse, da hier das Signal beiden Kanälen zugewiesen wird.

**11 2TK LEVEL**

Mit diesem Dreh-Regler wird der Pegel der 2-Spur Bandmaschinen-Eingänge eingestellt, der zum Kopfhörer-Ausgang, zu den Monitor-Ausgängen oder direkt zu den Mix-Ausgängen geroutet wird. Hierbei muß der jeweilige Schalter (12) gedrückt sein. Die unsymmetrischen Cinch-Anschlüsse dienen zum Anschluß eines Tonbandgeräts, um die Wiedergabe abhören zu können.

**12 2TK REPLACES MIX OUTPUT (2TK ersetzt den Mix-Ausgang)**

Dieser Schalter veranlaßt genau das, was seine Bezeichnung sagt. Wird der Schalter gedrückt, werden die 2-Spur Bandmaschinen-Eingänge auf die Mix-Ausgänge geschaltet. So können beispielsweise bei Live-Veranstaltungen Zwischeneinspielungen über die Haupt-Ausgänge erfolgen, ohne das hierfür Eingangskanäle verwendet werden müssen. Der große Vorteil dieser Einrichtung wird am folgenden Beispiel ersichtlich: Während ein angeschlossener CD-Spieler für die Zwischeneinspielung sorgt, kann der Toningenieur alle Kanal-Pegel einstellen, EQs abstimmen, Rücksprache zu den Musikern halten und jeden Teil des Mixes (inklusive des Haupt-Mixes) zur Kontrolle abhören, ohne daß der eingespielte Sound zum Publikum in irgend einer Weise gestört oder unterbrochen wird. Wird der Schalter erneut gedrückt, wird der Sound des Mix-Ausganges wieder übertragen und die 2TK-Einspielung, hier die CD, wird unterbrochen.





**ATTENTION** : les micros asymétriques peuvent être endommagés par la tension présente. Des micros dynamiques symétriques peuvent normalement être utilisés avec l'alimentation fantôme (contacter votre constructeur de microphone pour des conseils).

Les micros doivent toujours être branchés, et tous les faders de sortie réglés au minimum avant de mettre en service l'alimentation fantôme pour éviter d'endommager le matériel externe.

### 8 EMBASE CASQUE

Cette embase jack stéréo 6.35 convient pour des casques dont l'impédance est supérieure ou égale à 200Ω.

### 9 NIVEAU D'ORDRES (TB LEVEL)

Une entrée symétrique est prévue pour un microphone d'ordres. Le signal peut être dirigé vers les Auxiliaires 1/2 ou 3/4 (destinés au retour musiciens) ou vers le mix gauche/droit en appuyant sur la touche correspondante. Le niveau est réglé par le potentiomètre TB LEVEL.

### 10 RETOURS STEREO

Deux retours stéréo symétriques sont disponibles pour les effets qui sont dirigés directement vers les sorties mix gauche/droite. Le niveau est réglé par les potentiomètres RET-1 et RET-2. Si la source est mono, on utilise l'embase jack gauche et le signal est dirigé automatiquement vers la droite et la gauche.

### 11 NIVEAU 2-PISTES

Le potentiomètre rotatif règle le niveau du retour 2-pistes dont le signal est dirigé vers le casque, les enceintes et l'afficheur ou directement vers les sorties Mix si l'on appuie sur la touche correspondante (12). Le retour 2 pistes, idéal pour écouter un magnétophone à bande, s'effectue sur des connecteurs RCA/Cinch asymétriques.

### 12 TOUCHE «2TK REPLACES MIX OUTPUT !»

«Le 2-pistes remplace la sortie mix» : cette touche fait ce qu'elle dit ! Appuyez sur cette touche pour injecter le retour 2 pistes dans le Mix stéréo. C'est un moyen idéal en sonorisation pour diffuser de la musique d'attente sans utiliser une voie d'entrée. Par exemple, lorsque la touche est enfoncée et qu'un lecteur CD diffuse de la musique d'attente, l'ingénieur du son peut régler le niveau des voies, le correcteur, parler aux musiciens et écouter toute partie du mix (même le mixage final) sans affecter le son. Dès que l'on relâche cette touche, le lecteur CD est coupé et les sorties mix restituées.

**ATTENTION** : lorsqu'on appuie sur cette touche le signal mix gauche/droit est coupé et la touche doit donc être RELACHÉE pendant la sonorisation ou l'enregistrement.

### 13 TOUCHES DE SELECTION ECOUTE

Ces touches permettent d'écouter au casque ou sur les enceintes, et de visualiser sur l'afficheur les signaux deux-pistes, Mono, Mix ou Groupes, individuellement ou combinés. **NOTE** : Si aucune touche n'est enfoncée, aucun signal ne sera écouté ou visualisé !



**NON USARE** microfoni sbilanciati con l'alimentazione phantom inserita poichè potrebbero rimanere danneggiati. I microfoni dinamici bilanciati possono generalmente essere usati con l'alimentazione phantom inserita (fare riferimento al manuale del microfono).

Prima di inserire i 48V bisogna collegare i microfoni e abbassare tutti i fader per non danneggiare gli apparecchi esterni.

### 8 CUFFIE

L'uscita PHONES è su prese jack da 1/4" di tipo "A" a 3-poli adatta a cuffie con impedenza da 200W o superiori.

### 9 TB LEVEL

E' previsto un ingresso bilanciato per il microfono di Talkback. Il segnale può essere indirizzato a Aux 1/2 o 3/4 (generalmente per il foldback dell'artista) o al Mix L/R premendo i relativi tasti. Il livello del segnale è regolato dal controllo TB LEVEL.

### 10 RITORNI STEREO (STEREO RETURNS)

Sono disponibili due Ritorni Stereo per le uscite di effetti. Essi sono mixati direttamente sui bus Mix L/R ad un livello impostato con RET-1 o RET-2. Se viene usata una sorgente mono il jack di sinistra manda il segnale automaticamente a destra e sinistra.

### 11 2TK LEVEL

Questa manopola regola il livello dell'ingresso 2 Track, che è indirizzato alle cuffie, alle uscite monitor e ai meter o direttamente alle uscite Mix premendo il tasto relativo (12). Questi ingressi sono sbilanciati, su connettori RCA phono, e sono indicati per collegare il playback di un registratore per il monitoraggio.

### 12 2TK SOSTITUISCE L'USCITA MIX!

Esattamente! Quando questo tasto è premuto l'uscita Mix viene mandata all'ingresso 2TK ed è il modo ideale di diffondere musica registrata attraverso le uscite principali in applicazioni live senza usare altri canali d'ingresso. Per esempio, con il tasto inserito ed un lettore CD collegato, il fonico può regolare i livelli, l'EQ, parlare ai musicisti e monitorare ogni parte del mix (compreso il Mix finale) senza agire sul suono udito dagli spettatori. Quando il tasto viene rilasciato le uscite Mix tornano al mixer e il lettore CD viene escluso.

**ATTENZIONE:** La pressione di questo tasto esclude il segnale Mix L/R e quindi non va usato durante l'esibizione o la registrazione.

### 13 SELEZIONE SORGENTE MONITOR

Questi tasti permettono la scelta di 2TK, Mono, Mix o Gruppi come sorgente per Cuffie, uscite monitor e meter e possono essere scelte singolarmente o combinate. **NOTE:** Se NESSUN tasto viene premuto, non ci sarà alcun segnale sui meters o sui monitor!



**NO USE** micrófonos no balanceados con la alimentación 48V activada, ya que pueden estropearse por la tensión phantom. Pueden usarse normalmente micrófonos dinámicos balanceados con la alimentación activada (contacte con el fabricante de su micrófono para saberlo)

Los micrófonos deben estar conectados y los faders al mínimo al activar la alimentación phantom para evitar daños a los equipos externos.

### 8 PHONES

La salida PHONES (auriculares) aparece en un jack de 1/4" de tres polos, adecuada para auriculares con una impedancia de 200Ω o mayor.

### 9 TB LEVEL

Se ofrece una entrada balanceada para un micrófono de talkback. La señal puede dirigirse selectivamente a los auxiliares 1/2 o 3/4 (que pueden usarse típicamente para el foldback de los músicos) o a la mezcla L/R pulsando los conmutadores apropiados. El nivel de señal se ajusta con el control TB LEVEL.

### 10 RETORNOS ESTEREO

Dispone de dos retornos estéreo balanceados para las salidas de unidades de efectos, que se mezclan directamente a los buses MIX L/R a un nivel ajustado por los controles RET-1 y RET-2. Si se usa una fuente mono, al conectarla sólo al jack izquierdo se dirige automáticamente esta señal a la izquierda y la derecha.

### 11 NIVEL 2TK

Este control rotativo ajusta el nivel de la entrada de cinta 2-pistas, que se dirige a los auriculares, salida de monitores y medidores. Estas entradas no balanceadas, en conectores RCA, son ideales para conectar el equipo de cinta para monitorización.

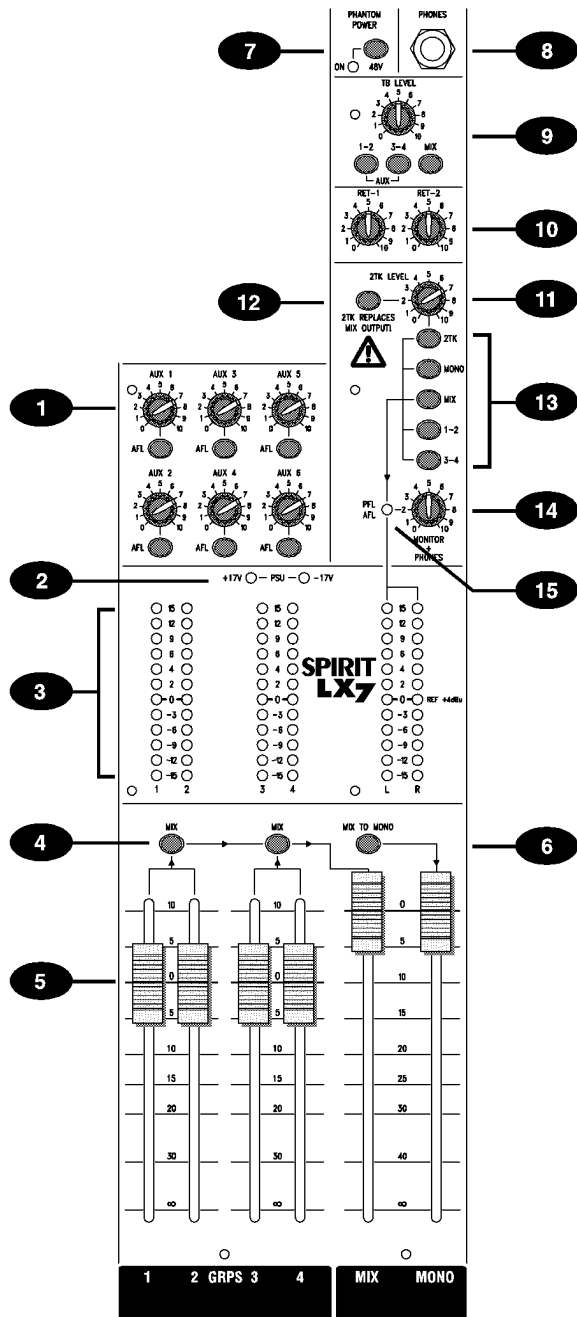
### 12 2TK REEMPLAZA A LA SALIDA DE MEZCLA

Este conmutador hace lo que dice! Al pulsarlo, la salida de mezcla se conmuta a la entrada de 2 pistas, y es una forma ideal de enviar música a las salidas principales antes de la actuación en aplicaciones de directo sin tener que usar unos valiosos canales de entrada. Por ejemplo, con el botón pulsado y un CD conectado y reproduciendo música antes de la actuación, el técnico puede estar ajustando niveles de canal, ecualizaciones, hablando con los músicos y monitorizando cualquier parte de la mezcla (incluyendo la mezcla principal) sin afectar el sonido de la audiencia. Al soltar este conmutador se vuelve a conectar la salida de mezcla al mezclador y se corta el CD.

**PRECAUCION:** Al pulsar este conmutador se corta la señal normal de mezcla L/R y por ello NO debe usarse durante una actuación en directo o en grabación.

### 13 SELECTOR DE FUENTE DE MONITOR

Estos conmutadores permiten la selección de 2TK, mono, mezcla o grupos como fuente de los auriculares, las salidas de monitor y los medidores, y pueden seleccionarse individualmente o en combinación. **NOTA:** Si no hay botones pulsados, no habrá señal en los medidores ni en los monitores.



### 14 MONITOR + PHONES

This control sets the output level to the MONITOR LEFT & RIGHT outputs. If Headphones are plugged into the PHONES jack the Monitor outputs are cut off, and the knob then sets the headphone listening level. When the PHONES are unplugged the Monitor output is restored. The source for the Monitor and Phones is selected by the five switches (13) above the control.

When any PFL or AFL switch is pressed the source for the Monitor outputs and Headphones is switched to the mono PFL/AFL signal without interrupting the other outputs from the mixer, to allow individual signals to be monitored. The original monitor source is restored when the PFL/AFL switches are released.

### 15 PFL/AFL

The PFL/AFL LED illuminates to show that a PFL/AFL is active and is the source for the monitors and meters. The LED will normally be OFF

**ACHTUNG!** Wenn dieser Schalter gedrückt wird, wird das normale Mix L/R-Signal unterbrochen. Aus diesem Grund sollte der Schalter nicht während einer Live-Veranstaltung oder einer Aufnahme gedrückt werden!

### 13 MONITOR SOURCE SELECT

Dieser Schalter ermöglicht das Anwählen der 2TK-, Mono, Mix- oder Gruppen-Signale als Quelle für den Phones- und den Monitor-Ausgang, sowie für die LED-Anzeige. Die Quellen können einzeln oder in Kombination geschaltet werden. Ist kein Schalter gedrückt, liegt auch kein Signal am Monitor-Ausgang und an der LED-Anzeige an.

### 14 MONITOR + PHONES

Mit diesem Regler wird der Ausgangspegel der Monitor Links- und Rechts-Ausgängen eingestellt. Ist ein Kopfhörer am PHONES-Anschluß eingesteckt, werden die Monitor-Ausgänge stummgeschaltet. Mit dem Regler wird dann der Pegel des Kopfhörers eingestellt. Wird der Kopfhörer wieder abgezogen, wird die Stummschaltung der Monitor-Ausgänge wieder aufgehoben. Die Quelle für die Monitor- und Phones-Ausgänge wird mit den 5 Schaltern (13) über dem Regler angewählt. Ist irgendein PFL- oder AFL-Schalter gedrückt, wird die Quelle für die Monitor-Ausgänge und der Kopfhörer-Ausgang zum Mono PFL/AFL-Signal geschaltet, ohne einen anderen Ausgang des Mixes zu unterbrechen. Einzelne Signale können jetzt abgehört werden. Die Original-Quelle ist wieder hörbar, wenn der PFL/AFL-Schalter erneut gedrückt wird.

### 15 PFL/AFL

Die PFL/AFL LED leuchtet, wenn ein PFL- oder AFL-Schalter auf dem LX7 gedrückt ist und die entsprechende Quelle auf die Monitor-Ausgänge und LED-Anzeige geschaltet ist. Normalerweise sollte die LED aus sein.

#### **14** **MONITOR + PHONES**

Ce potentiomètre règle le niveau des sorties d'écoute gauche & droite. Si un casque est branché, les sorties Monitor seront coupées et le potentiomètre règle alors le niveau du casque. Lorsqu'aucun casque n'est branché, la sortie Monitor est restituée. La source d'écoute est sélectionnée à l'aide des cinq touches situées au-dessus du potentiomètre.

Lorsqu'une touche AFL ou PFL est enfoncée, le casque et l'afficheur reçoivent le signal mono PFL/AFL sans affecter les autres sorties de la console, cela permet de vérifier la présence et la qualité d'un signal. Lorsque les touches AFL/PFL sont relâchées, l'afficheur et le casque reçoivent à nouveau la source initiale.

#### **15** **Led PFL/AFL**

Cette Led s'illumine pour indiquer qu'une pré-écoute PFL/AFL est active. La Led doit normalement être éteinte.

#### **14** **MONITOR + CUFFIE**

Questo controllo regola il livello di uscita alle uscite MONITOR DESTRO & SINISTRO. Se le cuffie sono collegate alla presa PHONES, le uscite Monitor sono escluse, e quindi la manopola regola il livello delle cuffie. Quando si toglie il jack della cuffie dalla presa PHONES l'uscita Monitor è ripristinata. La sorgente di Monitor e Phones viene selezionata dai cinque switch (13) sopra la regolazione. Quando uno dei tasti PFL o AFL è premuto la sorgente delle uscite Monitor e cuffie è commutata sul segnale mono PFL/AFL senza che le altre uscite dal mixer siano interrotte, per permettere ai segnali di essere monitorati individualmente. La sorgente originale viene ripristinata quando i tasti PFL/AFL sono rilasciati.

#### **15** **PFL/AFL**

Il led PFL/AFL si illumina per indicare che un PFL/AFL è attivo e viene usato come sorgente per monitor e meters. Normalmente è spento.

#### **14** **NIVEL DE AURICULARES Y MONITORES**

Este control ajusta el nivel de las salidas izquierda y derecha de monitores. Si hay unos auriculares conectados, se cortan las salidas de monitor, y el control ajusta el nivel de auriculares. Al desconectar los auriculares se restituye la salida de monitor.

Cuando se pulsa un botón PFL o AFL, la fuente para las salidas de monitor y auriculares se cambia por la señal mono PFL/AFL sin interrumpir las otras salidas del mezclador para permitir la monitorización de señales individuales. El LED PFL/AFL se ilumina para indicar que la fuente de los monitores y los medidores es una señal PFL/AFL. La fuente original de monitores se restituye al soltar los botones PFL/AFL.

#### **15** **PFL/AFL**

El LED de PFL/AFL se ilumina para mostrar que hay un PFL/AFL activo y que es la fuente de los monitores y los medidores. El LED normalmente está apagado.

# Setting Up & Troubleshooting

## Initial Set Up

Once you have connected up your system (see the sections on connection and wiring earlier in this manual for guidance) you are ready to set initial positions for the controls on your mixer.

**The front panel drawing on page 29 shows typical initial control positions which may serve as a useful guide to setting up the mixer for the first time.**

Set up individual input channel as follows:

- Connect your sources (microphone, keyboard etc.) to the required inputs and release the MUTE switches. Note: Phantom powered mics should be connected before the 48V is switched on.
- Set Master faders at 0, input faders at 0, route the channels to MIX and set power amplifier level to suit the application.
- Provide a typical performance level signal and press the PFL button on the first channel, monitoring the level on the bargraph meters.

- Adjust the input gain until the meter display is in the amber section, with occasional peaks to the first red LED at a typical maximum source level. This allows sufficient headroom to accommodate peaks and establishes the maximum level for normal operation (but see note below).
- Repeat this procedure on other channels as required.
- Listen carefully for the characteristic sound of 'feedback'. If you cannot achieve satisfactory input level setting without feedback, check microphone and speaker placement and repeat the exercise. If feedback persists, it may be necessary to use a Graphic Equaliser to reduce the system response at particular resonant frequencies.

*Note: The initial settings should only be regarded as a starting point for your mix. It is important to remember that many factors affect the sound during a live performance, for instance the channel EQ settings or even the size of the audience!*

You are now ready to start building the mix and this should be done progressively, listening carefully for each component in the mix and watching the meters for any hint of overload. If this occurs, back off the appropriate Channel Fader slightly until the level is out of the red segments, or adjust the Mix

Master Faders. This procedure will ensure that the mixer is set up correctly, with adequate headroom. If more amplification is needed, adjust the power amplifier level controls.

## Troubleshooting

### No Power

- Is the mains supply present? Check that mains voltage selection is correct for your country.
- Is the mains lead firmly connected?
- Check the mains fusing
- If only one of the power indicators is illuminated, consult your Spirit dealer

### Condenser Mic Not Working

- Is the 48V turned on?
- Is the mic plugged into the Mic input?
- Is the mic cable a balanced 3-wire type?

### Meters not showing any signal

- Has the input gain been set correctly? (see above.)
- Is the source connected to the appropriate input socket for the level of signal?

- Do you have something connected on the Inserts, and is that external device switched on?
- Are the Master faders set at max., are input faders set high enough and is the channel routed to the output being monitored?
- Is the MUTE switch released on the relevant channels?
- Is the appropriate monitor select switch pressed?
- Is there a PFL/AFL pressed on another channel?

### No Mix output

- Check that the Mix Master Fader is up?
- Check that the 2TK REPLACES MIX switch is released?

### No Monitor output

- Is a headphone jack plugged in?
- Is the Monitor + Phones control set high enough?
- Is the appropriate monitor select switch pressed?

### Headphones Distorting

- Are the headphones less than 200Ω impedance?
- Is the Monitor + Phones level set too high?

## Richtiger Einsatz und Fehlersuche

### Anfangseinstellungen

Wenn alles Equipment Ihres Systems angeschlossen ist (siehe hierzu im Abschnitt 'Vorbereitungen'), ist das System einsatzbereit, um erste Einstellungen an den Reglern vorzunehmen.

**Die Abbildung auf Seite 29 zeigt die typischen ersten Einstellungen der Regler an. Diese Abbildung ist eine nützliche Anweisung für die erstmalige Mixer-Einstellung.**

Folgendermaßen werden die einzelnen Eingangskanäle eingerichtet:

- Quelle an die entsprechenden Eingänge anschließen (z.B. Mikrophon, Keyboards, etc.). Mute-Funktionen alle aufheben. Mit Phantom-Spannung betriebene Mikrofone anschließen, bevor die 48V eingeschaltet wird.
- Master-Fader und Kanal-Eingangs-Fader auf 0 stellen; Kanäle zum Mix routen und die Power-Amps-Pegel entsprechend der Anwendung einpegeln.
- Einen typischen Auftritt-Signal-Pegel einstellen und den PFL-Schalter des ersten Kanals drücken. Den Signalpegel auf der LED-Anzeige beachten.
- Die Vorverstärkung der einzelnen Eingangskanäle so einstellen, bis das die LED-Anzeige das Signal im amberfarbenen Bereich anzeigt. Hierbei darf die erste rote Peak-LED leuchten. Dies ist ein typischer maximaler Signalpegel. Dadurch stellt sich ein genügend großer Headroom (Verstärkungsreserve) für eine normale Beschallung ein (Beachten Sie jedoch auch den nachfolgenden Hinweis).
- Diese Vorgehensweise auch auf den anderen Kanälen anwenden.
- Achten Sie auf den charakteristischen Sound einer beginnenden Rückkopplung. Kann keine befriedigende Einstellung erfolgen, ohne daß Rückkopplungen entstehen, müssen Mikrophon- und Lautsprecher-Aufstellung nochmals geprüft werden. Bei weiterhin anhaltenden Rückkopplungen kann der Einsatz eines Graphic Equalizers notwendig werden, um den System-Frequenzgang bei bestimmten Resonanz-Frequenzen abzuschwächen.

## Réglages et problèmes de fonctionnement

### Réglages initiaux

Une fois votre système connecté (voir plus haut les sections concernant la connexion et le câblage), vous êtes prêts pour les réglages initiaux.

**Le dessin de la face page 29 vous montre la position typique des potentiomètres, cela peut être une aide précieuse pour régler votre console la première fois. Réglez les voies d'entrée comme suit :**

- Connectez l'entrée requise (microphones, claviers...). Note : les micros alimentés en fantôme doivent être connectés avant que le 48 V soit mis en route.
- Réglez les généraux et les faders d'entrée à 0, réglez les niveaux des amplificateurs de puissance à environ 70%.
- Injectez un signal de niveau typique et appuyez sur la touche PFL de la première voie d'entrée. Le niveau du signal sera visualisé sur l'afficheur.
- Ajustez le gain d'entrée jusqu'à ce que le VU-mètre atteigne la partie orange (0dB) et ceci pour un niveau de source maximum. Cela permet une dynamique suffisante pour que les crêtes soient supportées et que l'on travaille à un niveau de fonctionnement normal (voir note ci-dessous).
- Répétez cette procédure sur les autres voies utilisées. Avec l'addition de nouvelles voies d'entrée, les VU-mètres peuvent très bien atteindre la zone rouge. Dans ce cas, ajustez le niveau général en utilisant les faders du Master.
- Ecoutez avec attention les caractéristiques du son afin d'éviter le Larsen. Si vous ne pouvez pas atteindre des niveaux corrects et satisfaisants sans Larsen, vérifiez la position des micros et des haut-parleurs et refaites vos réglages. Si le Larsen persiste, il peut être nécessaire d'utiliser un égaliseur graphique pour corriger la réponse en fréquence du système.

## Set Up & Guida all'individuazione dei problemi

### Set Up Iniziale

Una volta che il sistema è collegato (vd. capitolo relativo) siete pronti ad impostare la posizione iniziale dei controlli.

**Il disegno del pannello frontale a pagina 18 mostra un posizione tipica dei controlli che può essere usata come guida per la prima volta che si effettua tale operazione.**

Impostate i singoli canali d'ingresso come segue:

- Collegate le sorgenti (microfono, tastiera, etc.) agli ingressi desiderati e rilasciate i tasti MUTE. Nota: I microfoni con alimentazione phantom vanno collegati prima che +48V sia inserito.
- Impostate i Master Fader e quelli di ingresso a 0, indirizzate i canali al MIX e portate l'amplificatore di potenza ad un livello adeguato all'installazione.
- Date un livello tipico del segnale dell'esecuzione e premete PFL sul primo canale, controllando il livello sui meters.
- Regolate il gain d'ingresso finché il meter raggiunge la zona arancione, con sporadici picchi sul primo led rosso come massimo. Questo garantisce un headroom sufficiente per sistemare i picchi e stabilisce il livello massimo per l'uso normale.
- Ripetete la procedura con gli altri canali secondo necessità.
- Ascoltate attentamente il tipico suono del "feedback". Se non riuscite ad avere un livello d'ingresso soddisfacente senza feedback, controllate la posizione dei microfoni e dei diffusori, quindi ripetete la prova. Se il feedback continua, potrebbe essere necessario usare un equalizzatore grafico per ridurre la risposta del sistema a particolari frequenze.

## Ajustes y Solución de Problemas

### Ajuste Inicial

Una vez haya conectado su sistema (vea las secciones de conexión y cableado en este manual) ya está preparado para ajustar los controles de su mezclador a sus posiciones iniciales.

**El dibujo del panel frontal en la página 29 muestra las posiciones iniciales típicas de los controles, lo que puede resultar una guía útil para ajustar el mezclador la primera vez.**

Ajuste los canales de entrada como sigue:

- Conecte sus fuentes (micrófono, teclado, etc.) a las entradas y desactive los botones MUTE. Nota: Los micrófonos alimentados con phantom deben conectarse antes de activar los 48V.
- Sitúe los faders master a 0, los faders de entrada a 0 dirección los canales a MIX y ajuste los niveles de la etapa de potencia sobre el 70%.
- Inyecte una señal de nivel típico de actuación y pulse el botón PFL en el primer canal, monitorizando el nivel en los medidores bargraph.
- Ajuste la ganancia de entrada hasta que el medidor esté en la sección ámbar, con picos ocasionales al primer LED rojo al nivel típico máximo de la fuente. Esto permite suficiente techo dinámico para soportar picos y establece el nivel máximo para trabajo normal (pero vea la nota más abajo).
- Repita este procedimiento en los canales que necesite.
- Escuche atentamente el sonido característico de la realimentación. Si no puede alcanzar el nivel de entrada deseado sin realimentaciones, compruebe las posiciones de los micrófonos y los altavoces y repita el ejercicio. Si la realimentación persiste, puede ser necesario usar un ecualizador gráfico para reducir la respuesta del sistema a frecuencias resonantes particulares.

**HINWEIS:** Diese Ersteinstellungen sollten als Anfangs-Einstellungen Ihres Mix angesehen werden. Es ist wichtig, zu erkennen, daß viele Faktoren den Sound während einer Live-Darbietung beeinflussen, z.B. die EQ-Einstellungen der einzelnen Kanäle oder auch die Größe des Publikums.

Jetzt können Sie mit dem Aufbau des Mixes beginnen und dies sollte schrittweise so erfolgen, indem Sie aufmerksam jeden Anteil des Mix genauestens abhören und auch die Aussteuerung an der LED-Anzeige auf Übersteuerung hin überwachen. Sollte eine Übersteuerung eintreten, den entsprechenden Kanal-Fader langsam zurückpegeln, bis der Pegel aus dem roten Anzeigebereich läuft. Oder den Master-Fader zurücknehmen.

Wenn Sie diese Vorgehensweise einhalten, können Sie sicher sein, daß der Mixer richtig konfiguriert ist und genügend Headroom vorhanden ist. Sollte noch etwas mehr Verstärkung benötigt werden, regeln Sie die angeschlossenen Power-Amps nach.

## Fehlersuche

### Keine Netzspannung

- Prüfen, ob Netzgerät richtig angeschlossen ist.
- Prüfen Sie auch, ob die örtliche Netzspannung mit der eingestellten übereinstimmt.
- Überprüfen Sie die Hauptsicherungen
- Falls nur eine Spannungsanzeige auf dem LX7 leuchtet, dann verständigen Sie Ihren Händler

### Kondensator-Mikrofon funktioniert nicht

- Ist der 48V-Schalter betätigt, Stellung ON ?
- Ist das Mikrofon ordnungsgemäß am Mikrofon-Anschluß eingesteckt?
- Ist das Mikrofon-Kabel ein symmetrisches 3-adriges Kabel?

### LED-Anzeigen zeigen kein Signal an

- Ist die Vorverstärkung richtig eingestellt?
- Ist die Quelle auch an dem Eingang eingesteckt, der für diesen Signalpegel vorgesehen ist?
- Ist am Insert (Einschleifpunkt) ein Stecker eingesteckt und ist das eingeschleifte Gerät eingeschaltet?
- Sind die Master-Fader auf Maximum geregelt?
- Sind die Kanal-Fader hoch genug eingestellt und wird der Kanal zu den Monitor-Ausgängen geroutet?
- Sind die MUTE-Schalter der relevanten Kanäle nicht aktiviert?
- Ist der entsprechende Monitor-Schalter gedrückt?
- Ist ein PFL/AFL-Schalter auf einem anderen Kanal gedrückt?

### Kein Mix-Ausgangssignal

- Sind die Mix-Master-Fader richtig gepegelt?
- Ist der 2TK REPLACES MIX OUTPUT-Schalter nicht gedrückt?

### Kein Monitor-Ausgang

- Ist ein Kopfhörer am Mischpult eingesteckt?
- Ist der Monitor- und Phones-Regler hoch genug eingestellt?
- Ist der entsprechende Monitor-Schalter gedrückt?

### Kopfhörer-Verzerrungen

- Ist die Eingangs-Impedanz geringer als 200 Ω?
- Ist der Monitor- und Phones-Pegel zu hoch eingestellt?

**Note :** Les réglages initiaux doivent être considérés comme un point de départ pour votre mix. Il est important de rap-peler que beaucoup de facteurs affectent le son durant un concert, par exemple la taille de l'audience .

Vous êtes prêts maintenant à démarrer votre mixage. Celui-ci doit être fait progressivement, en écoutant soigneusement chaque élément du mix et en surveillant les afficheurs. Si une surcharge apparaît, baissez doucement le fader de la voie appropriée jusqu'à descendre sous la partie rouge, ou baissez le niveau général.

## Problèmes de fonctionnement

### Pas de tension présente

- Le courant secteur est-il bien présent - Vérifiez la prise avec un autre appareil.
- Le cordon secteur est-il bien connecté ?
- Vérifiez le fusible
- Si une seule Led de mise sous tension est allumée, consultez votre revendeur.

### Le microphone ne fonctionne pas

- Le 48V est-il mis en service ?
- La prise est-elle bien branchée sur l'entrée micro ?
- Le câble micro est-il un câble symétrique trois conducteurs ?

### Les afficheurs ne visualisent aucun signal

- Le gain d'entrée a-t-il été réglé correctement (voir au-dessus) ?
- La source est-elle bien connectée à l'embase correspondant au bon niveau de signal ?
- Avez-vous un appareil connecté en insert, cet appareil est-il bien en fonctionnement ?
- Les faders de mix sont-ils au maximum, et les faders de voie à une position suffisante ? La voie est-elle bien dirigée vers l'écoute ?
- La touche MUTE est-elle bien relâchée ?
- La touche de sélection d'écoute est-elle bien enfoncée ?
- Une touche PFL/AFL est-elle enfoncée sur une autre voie ?

### Aucun signal en sortie mix

- vérifiez que les généraux sont en haut
- vérifiez que la touche 2TK REPLACES MIX est relâchée

### Aucun signal en écoute

- La prise casque est-elle branchée ?
- Les potentiomètres écoute + casque sont-ils bien réglés ?
- La touche correspondante de sélection d'écoute est-telle bien enfoncée ?

### Distorsion au casque

- le casque a-t-il une impédance supérieure à 200Ω?
- Le niveau écoute + casque est-il suffisant ?

**Nota:** Le impostazioni iniziali vanno considerate solo come punto di partenza. Va ricordato che molti fattori influenzano il suono durante una esecuzione dal vivo, ad esempio le quantità di pubblico.

Ora siete pronti a fare il mixaggio e questo va fatto per gradi, ascoltando attentamente ogni componente del mixaggio e osservando i meters per il sovraccarico. Se questo si verifica, abbassate adeguatamente il fader relativo finché il livello è fuori dal segmento rosso oppure regolate il Master Fader. Questo assicura un corretto set up. Se è necessaria maggiore amplificazione, regolare il livello dell'amplificatore. Quando vengono aggiunti canali al mixer i meters potrebbero arrivare al rosso. Regolate il livello generale con il Master Fader, se necessario.

**NOTA:** Il livello di ogni sorgente nell'uscita finale è influenzato da molti fattori, tra cui la regolazione di sensibilità (Sensitivity), il Channel Fader e gli Output Faders. Dovreste tentare di usare solo il gain necessario ad ottenere un buon bilanciamento tra i segnali, con i faders impostati come descritto sopra. Se il gain d'ingresso è troppo alto il fader andrà abbassato troppo per compensare ed avere abbastanza gioco per il mixaggio e c'è il rischio di feedback perché piccoli spostamenti del fader hanno un effetto significativo sul livello di uscita. Se il gain è troppo basso non ce ne sarà abbastanza sui faders per alzare il segnale ad un livello adeguato.

## Guida all'individuazione dei problemi

### Non c'è alimentazione

- Controllare che ci sia tensione e che sia selezionata correttamente.
- Il cavo di alimentazione è collegato saldamente?
- Controllare i fusibili.
- Se si illumina solo uno degli indicatori di alimentazione rivolgetevi al rivenditore Spirit.

### Il microfono a condensatore non funziona

- L'alimentazione phantom è inserita?
- Il microfono è collegato all'ingresso Mic?
- Il cavo microfonico è del tipo XLR bilanciato a 3 poli?

### I meter non indicano alcun segnale

- Il gain è impostato correttamente?
- La sorgente è collegata all'ingresso adeguato al livello del segnale?
- C'è qualche apparecchio acceso e collegato agli Inserts?
- Controllare che i Master faders siano al massimo, i fader d'ingresso siano al livello adatto e che il canale sia indirizzato all'uscita che viene monitorata?
- Il tasto MUTE è disattivato sul canale in questione?
- E' stato selezionato il giusto monitor?
- C'è un PFL/AFL attivo su un altro canale?

### Nessuna uscita Mix

- Controllare che il Master Fader Mix sia attivo?
- Controllare che il tasto 2TK REPLACES MIX non sia attivato?

### Nessuna uscita Monitor

- C'è una cuffia inserita?
- Il livello Monitor + Phones è abbastanza alto?
- E' stato selezionato il giusto monitor?

### Distorsione in cuffia

- Le cuffie hanno un'impedenza inferiore a 200Ω?
- Il livello Monitor + Phones è troppo alto?

**Nota:** Los ajustes iniciales sólo sirven como punto de comienzo en su mezcla. Es importante recordar que muchos factores pueden afectar al sonido durante una actuación en directo, como por ejemplo la eualización de un canal o incluso la cantidad de personas en el local.

Ahora Ud. ya está preparado para empezar a construir la mezcla, escuchando cuidadosamente para cada componente en la mezcla y vigilando algún indicio de sobrecarga en los medidores. Si esto ocurre, baje ligeramente el fader del canal correspondiente hasta que el nivel deje de encender los segmentos rojos del medidor, o reajuste los faders master de mezcla. Este procedimiento le asegurará que el mezclador está correctamente ajustado, y con un techo dinámico adecuado. Si se requiere más amplificación, ajuste los controles del amplificador de potencia.

## Solución de Problemas

### No hay alimentación

- Hay corriente? Compruebe la toma de corriente y que el selector de voltaje esté en la posición correcta.
- Está el cable de alimentación firmemente conectado?
- Compruebe el estado del fusible
- Si sólo uno de los indicadores de alimentación está iluminado, consulte con su distribuidor Spirit

### El micro de condensador no funciona

- Está la alimentación 48V de micrófono activada?
- Está el micro conectado en la entrada de micro?
- El cable del micro es del tipo balanceado de 3 cables?

### Los medidores no muestran ninguna señal

- Tiene el Nivel del Ganancia ajustado correctamente? (ver arriba)
- Está la fuente conectada al conector de entrada apropiado por el nivel de señal?
- ¿Tiene algo conectado en las inserciones, y está ese dispositivo externo en marcha?
- Están los faders de Mix ajustado al máximo, y están los controles de volumen de entrada lo suficientemente altos?
- ¿Están desactivados los botones de MUTE en todos los canales utilizados?
- ¿Está pulsado el botón de selección de monitor apropiado ?
- Hay algún PFL/AFL pulsado en otro canal?

### No hay salida de mezcla

- Compruebe que el fader master de mezcla está arriba.
- Compruebe que el botón 2TK REEMPLAZA A LA MEZCLA esté desactivado.

### No hay salida en el amplificador de monitores

- Está el jack de auriculares insertado?
- ¿Está el control de nivel de monitor y auriculares suficientemente alto?
- ¿Está pulsado el conmutador de selección de monitor apropiado?

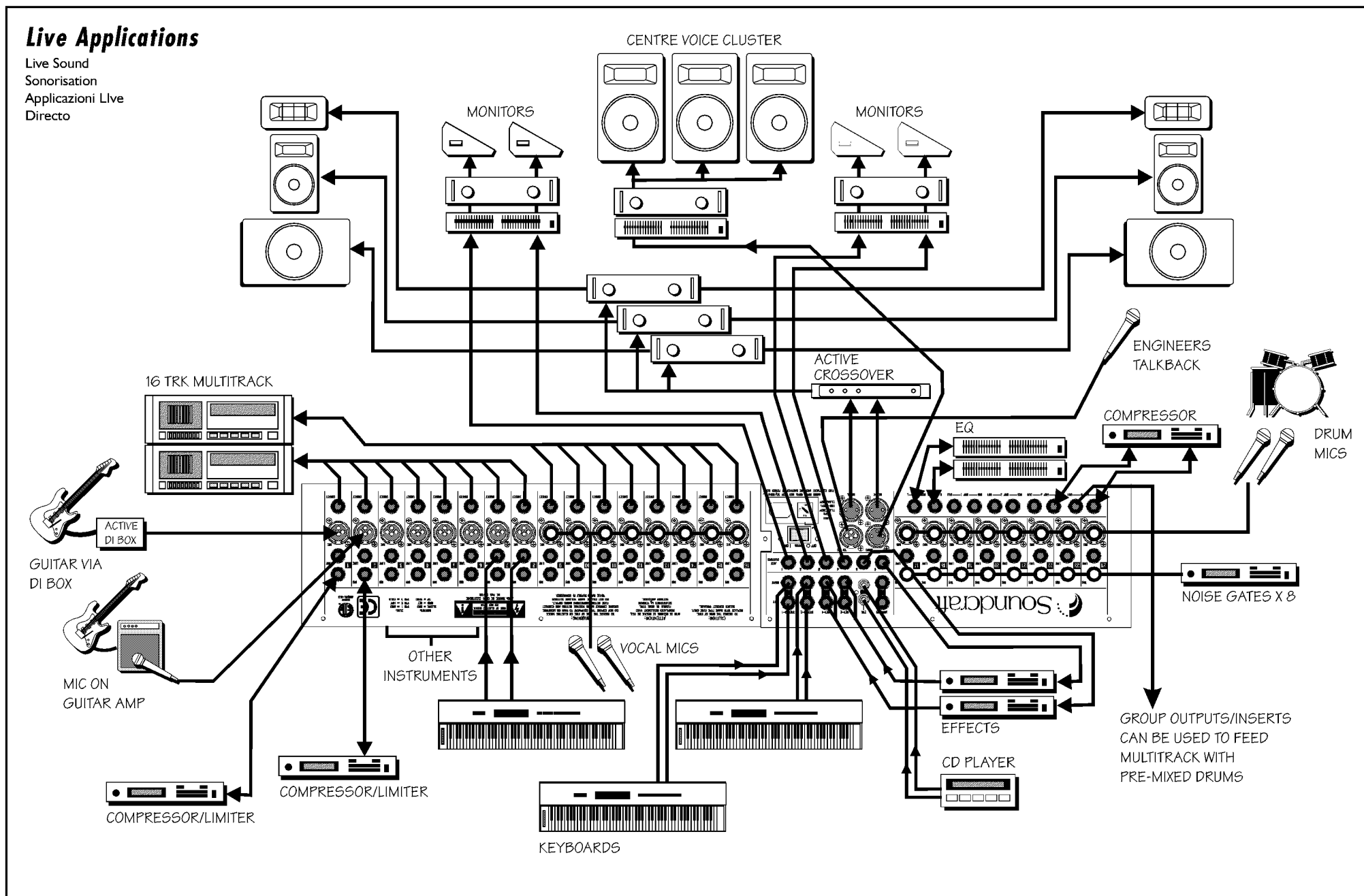
### Distorsión de auriculares

- ¿Son los auriculares de impedancia mayor de 200Ω?
- ¿Está el control de nivel de monitor y auriculares suficientemente alto?

# APPLICATIONS Anwendungen - Applications - Applicazioni - Aplicaciones

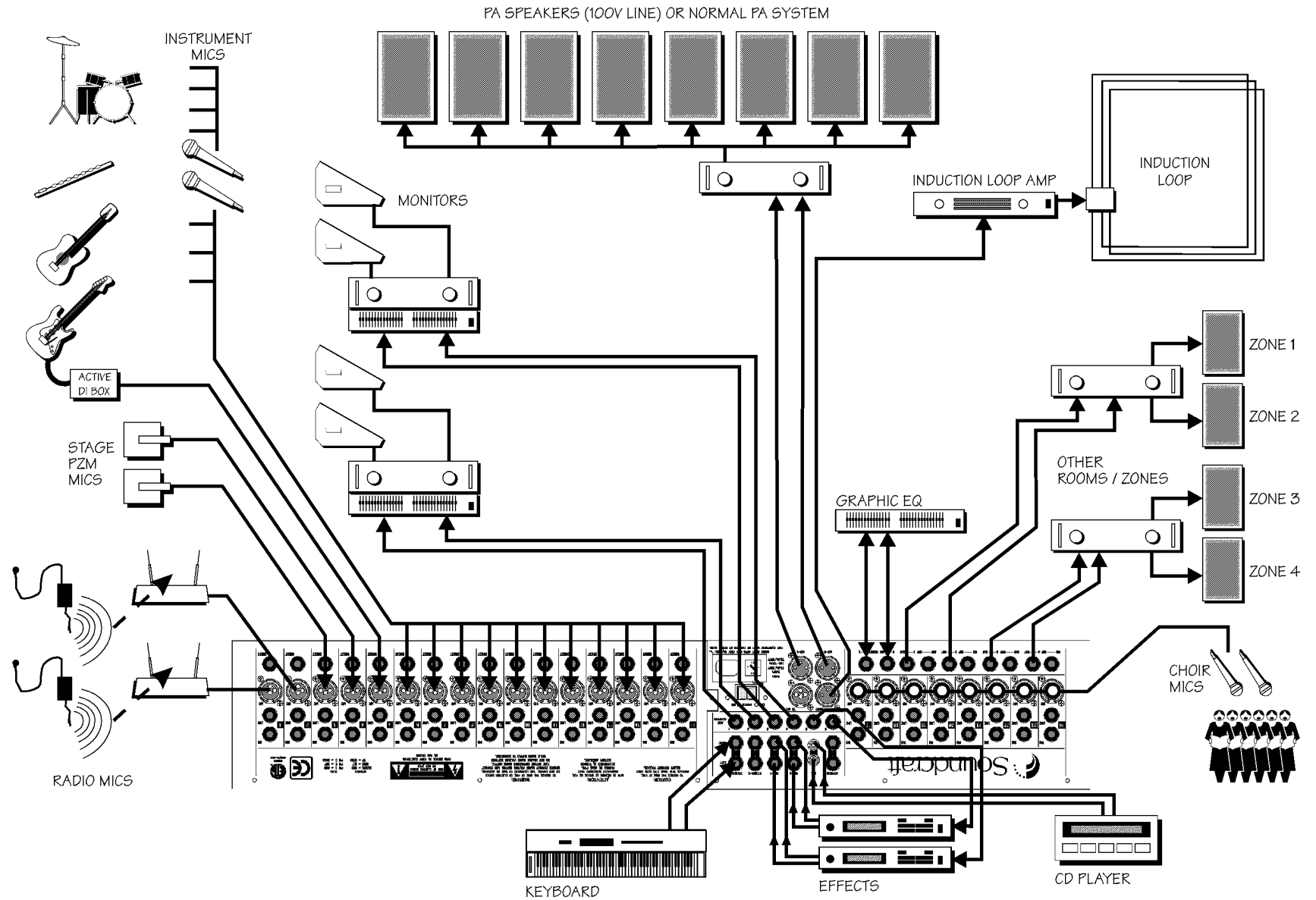
## Live Applications

Live Sound  
 Sonorisation  
 Applicazioni Live  
 Directo



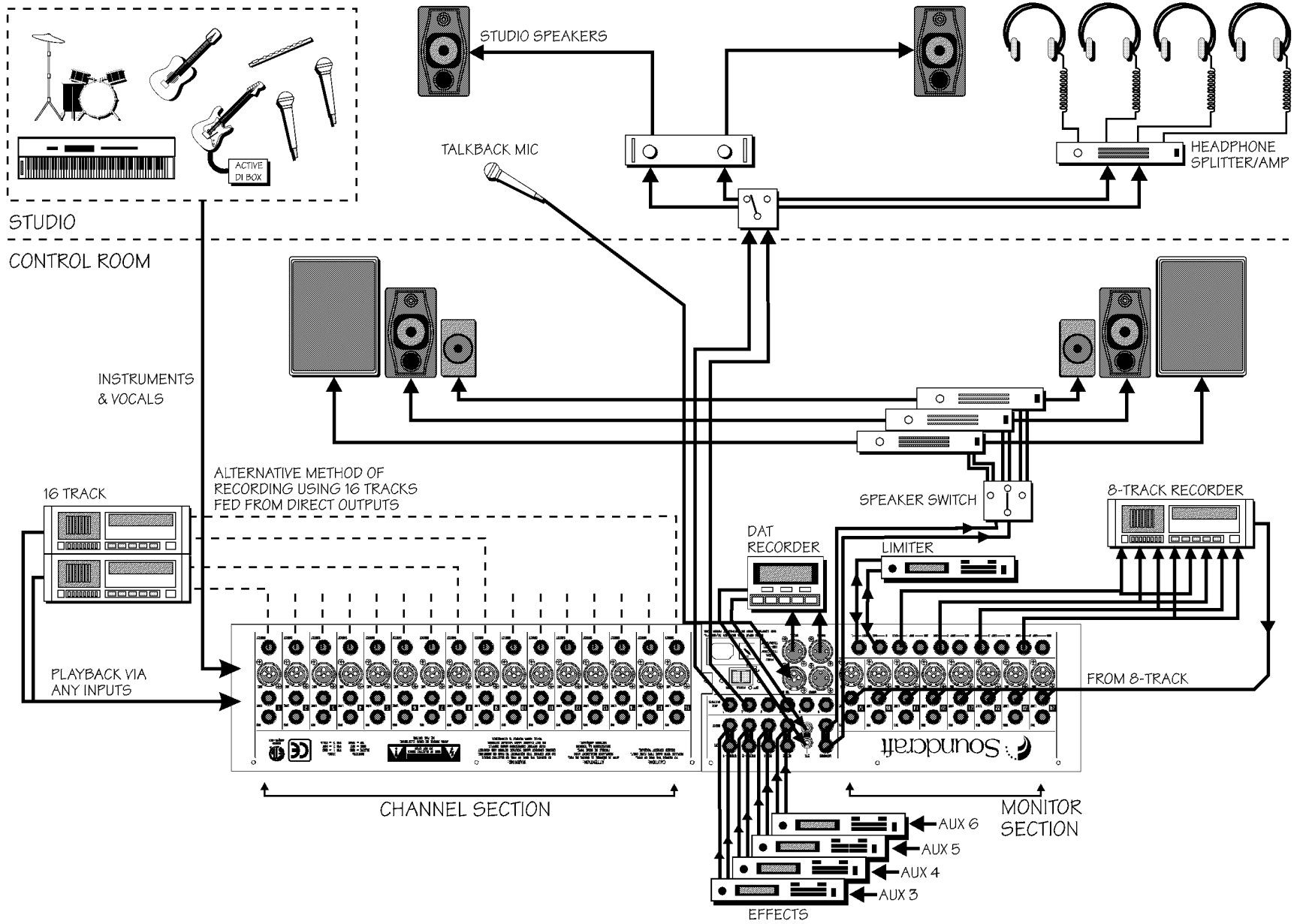
# Places of Worship

Kirchen  
 Lieux de culte  
 Luoghi di culto  
 Iglesias



# Recording Studio

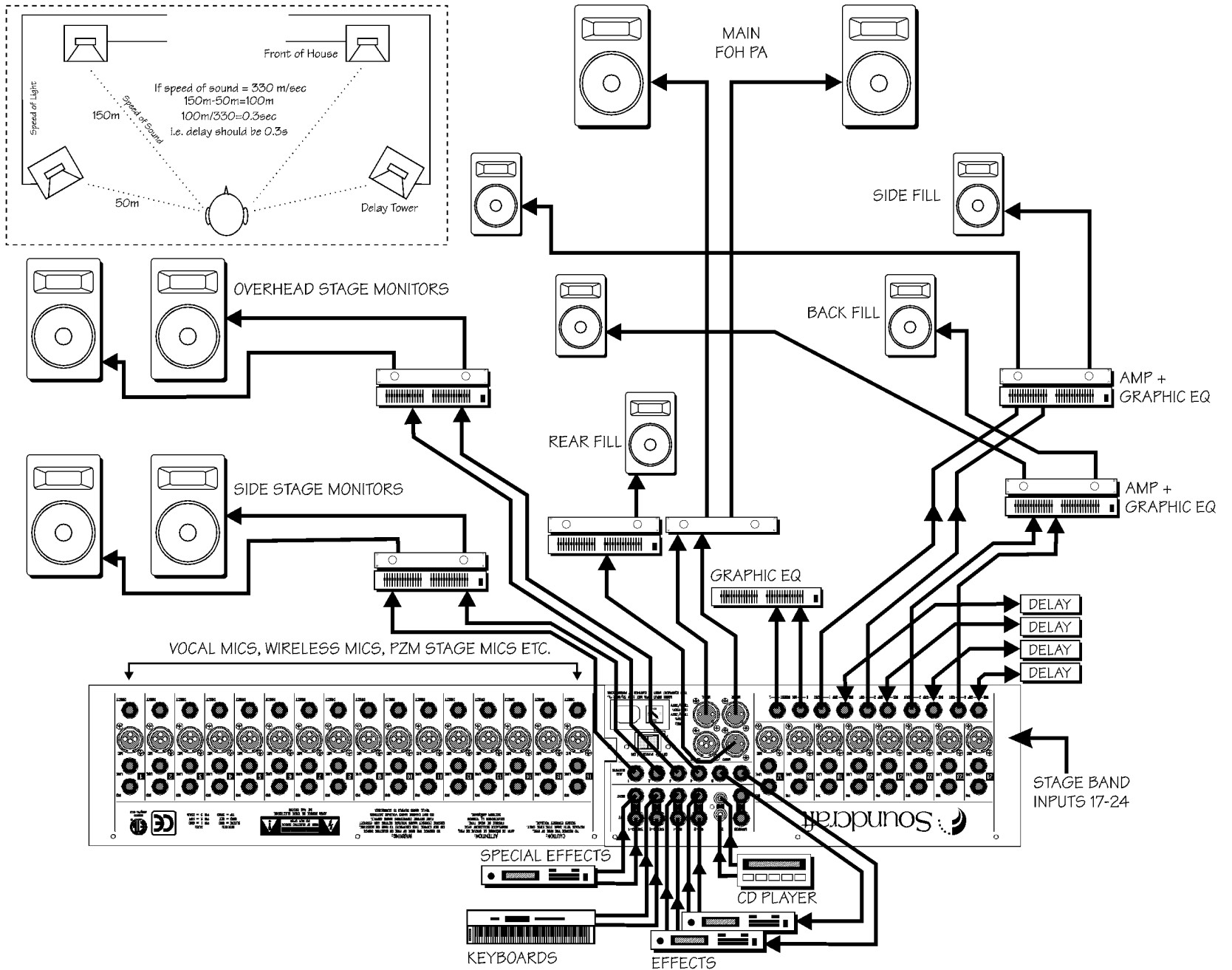
Aufnahme-Studio  
 Stdio d'enregistrement  
 Studi di registrazione  
 Estudio de grabación





# Theatre

Einsatz im Theater  
Theatre  
Teatro  
Teatros



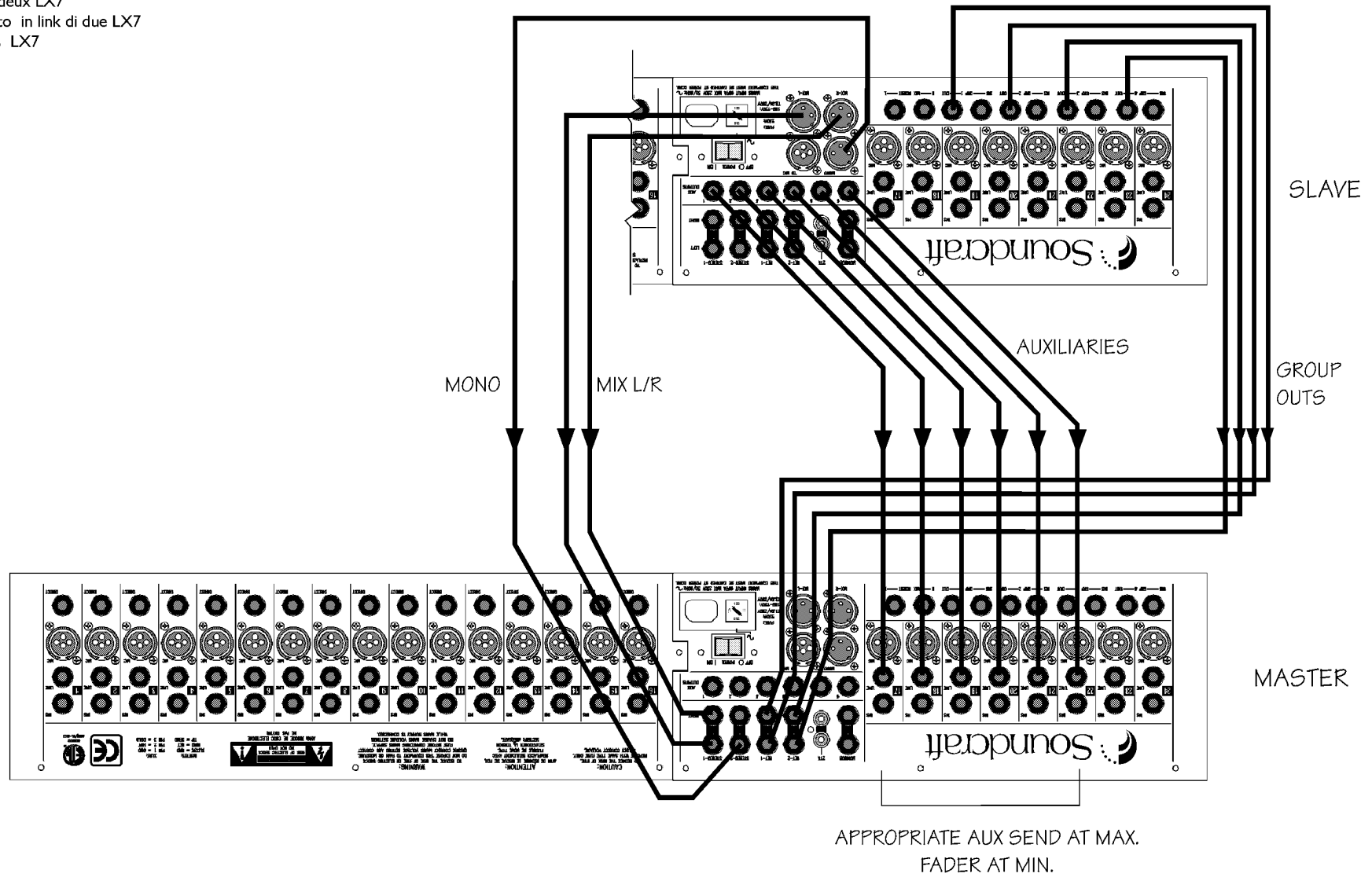
## Linking two LX7s

Verbinden zweier LX7

Couplage de deux LX7

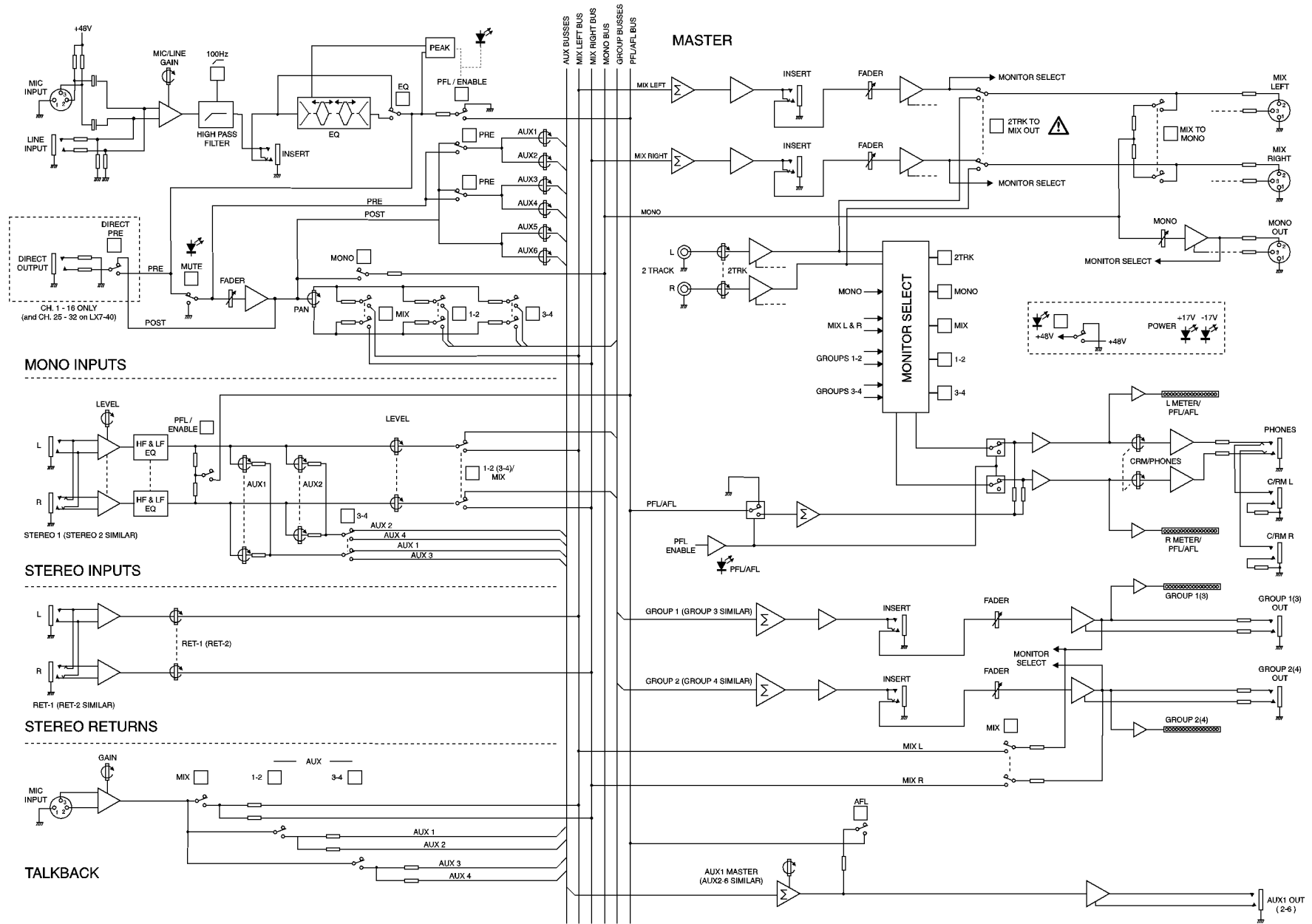
Funzionamento in link di due LX7

Enlace de dos LX7



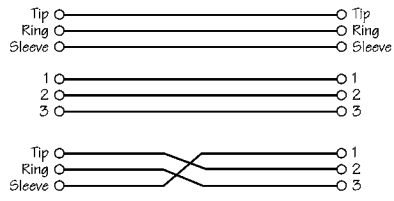
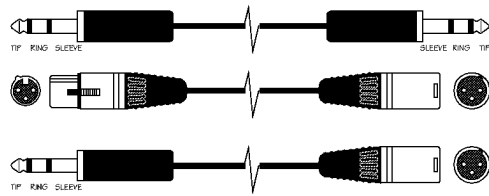
# System Block Diagram

Block Diagramm / Synoptique / Diagramma a blocchi / Diagrama de Bloques del Sistema

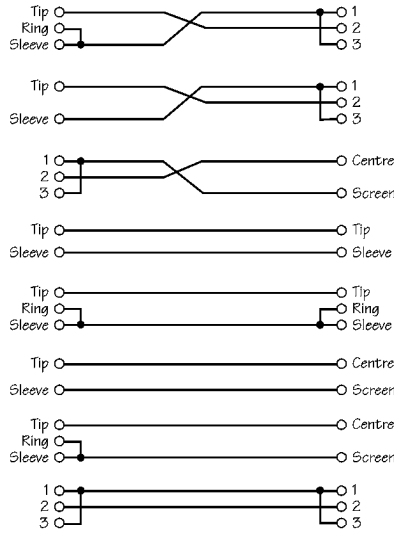
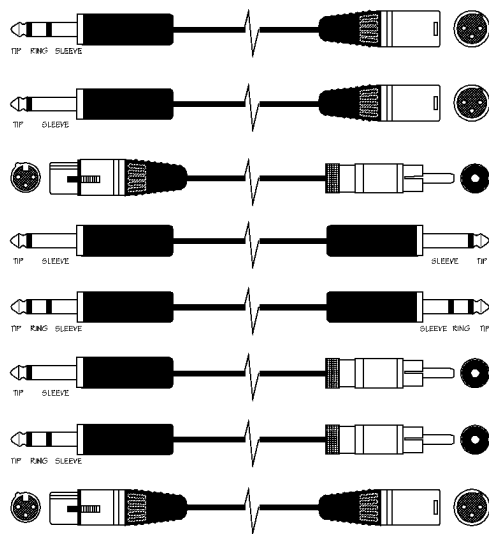


# Connecting Leads / Ideale kabel und kabel-verbindingen / Connexions / Collegamenti / Conectando los cables

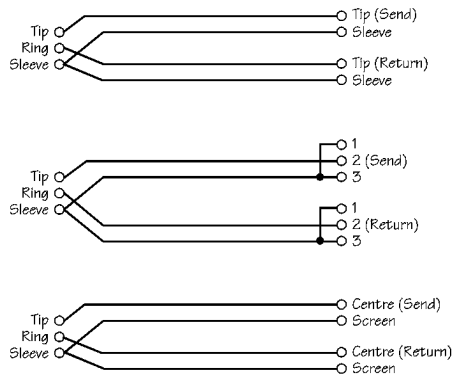
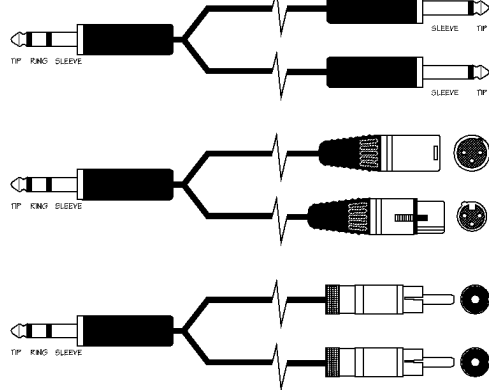
## Balanced



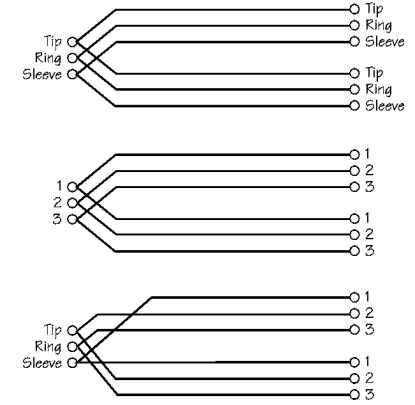
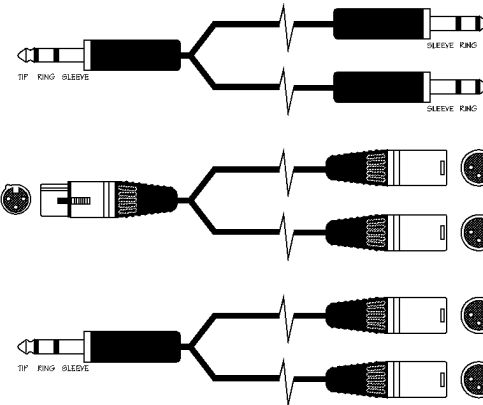
## Unbalanced



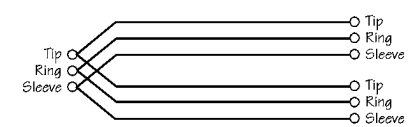
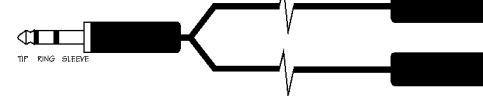
## Insert Leads



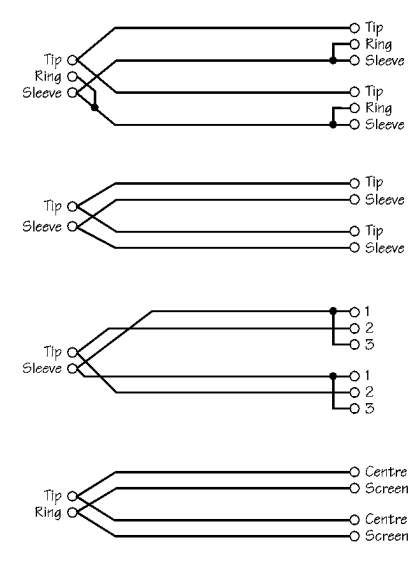
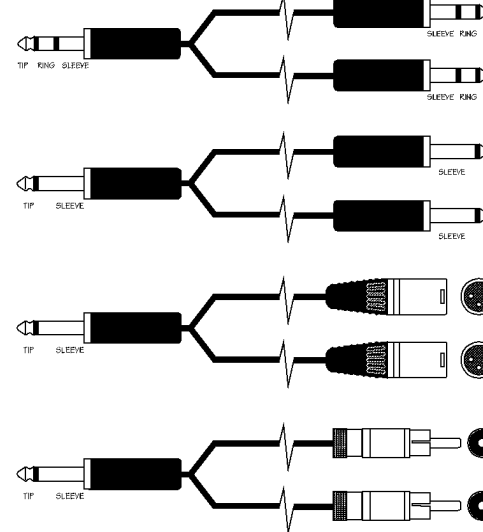
## 'Y' Leads (Balanced) Where used...AUX, Mix outputs



## Headphone Splitter



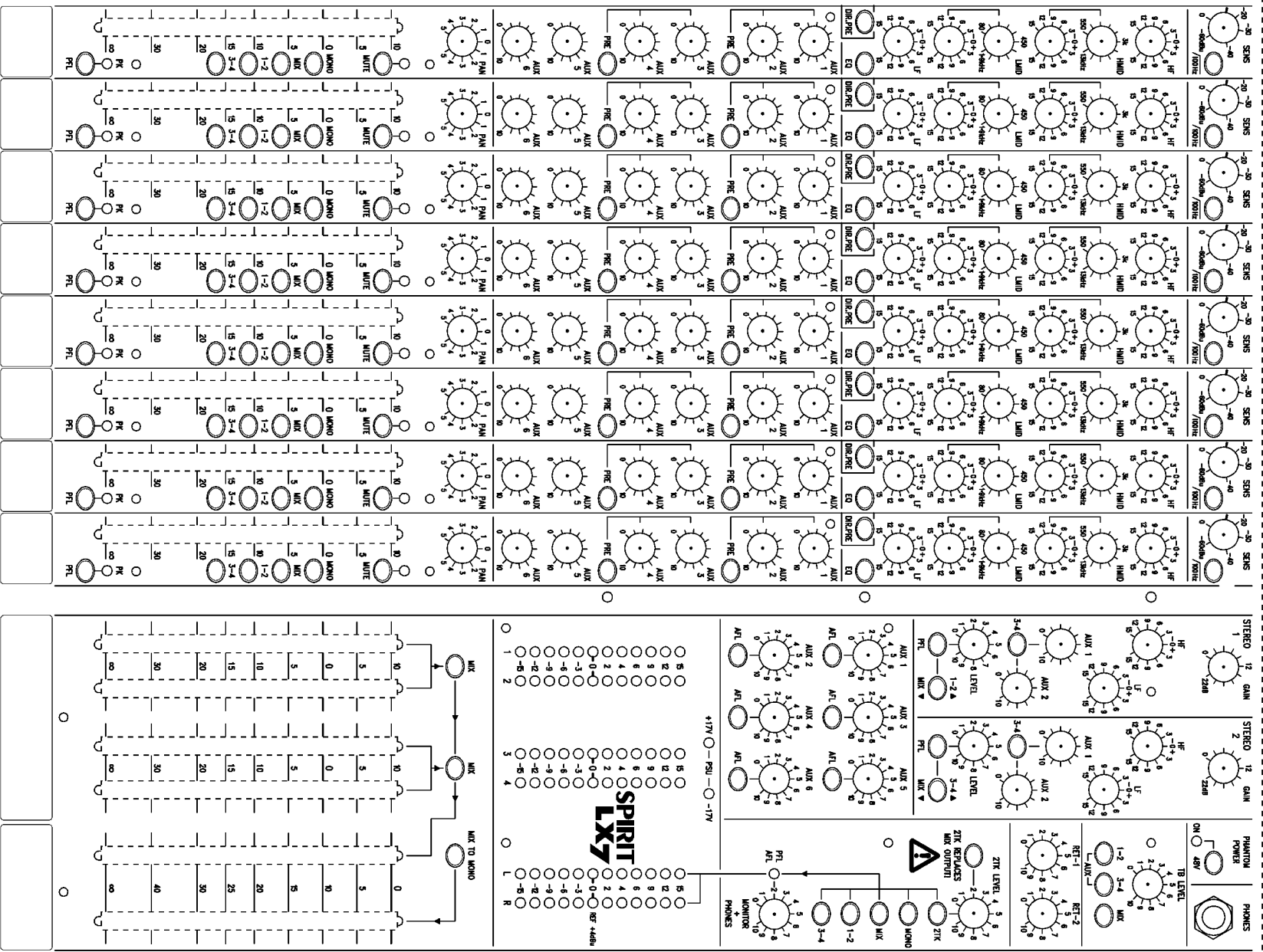
## 'Y' Leads (Unbalanced)



Gig : .....

Date : .....

Engineer : .....



### Control Position Sheet

You may freely copy this page to mark control positions to assist in resetting the desk between performances.

Sheet Title:

Sheet Title:

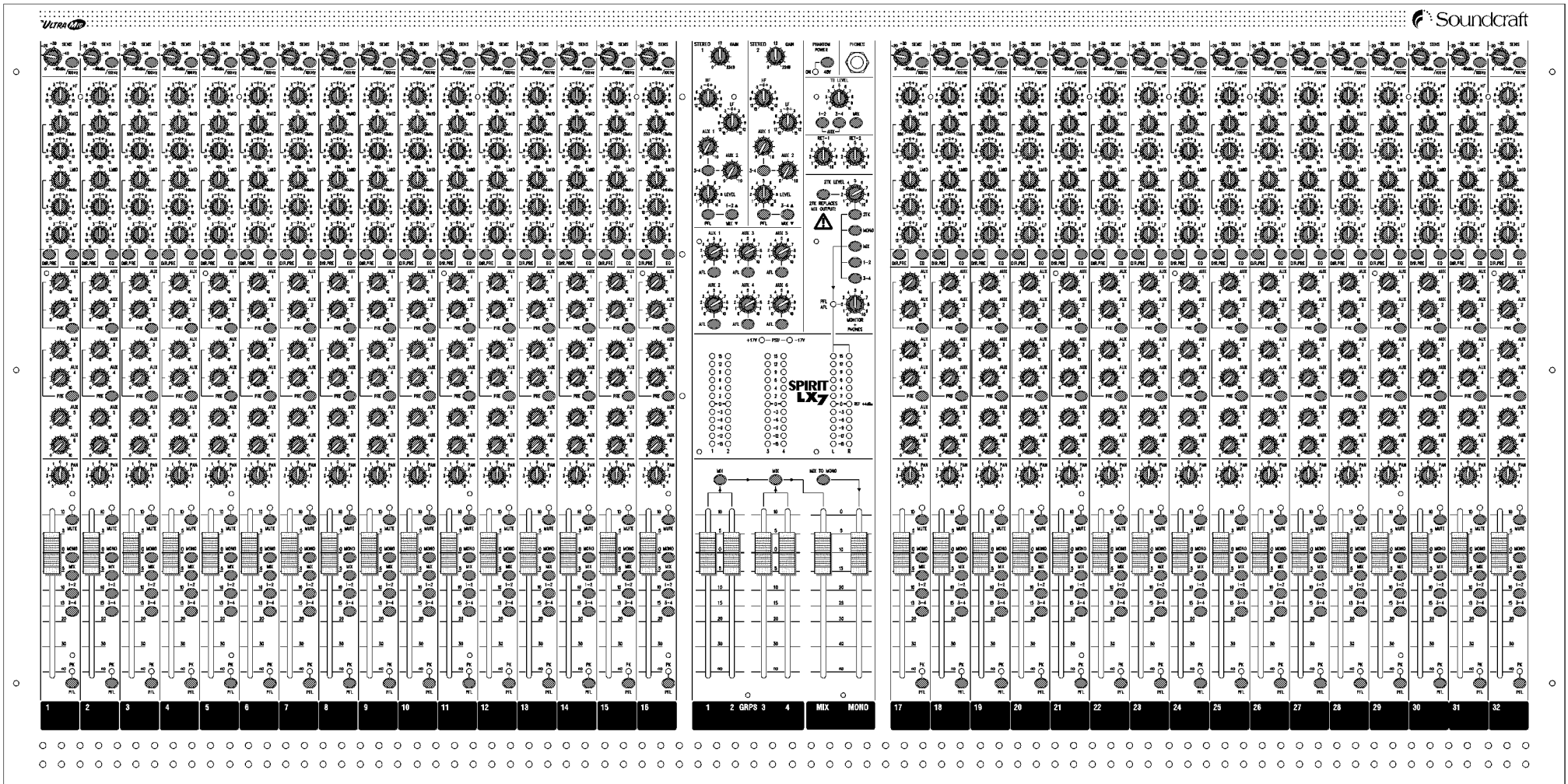
Sheet Title:

Sheet Title:

Sheet Title:

Sheet Title:

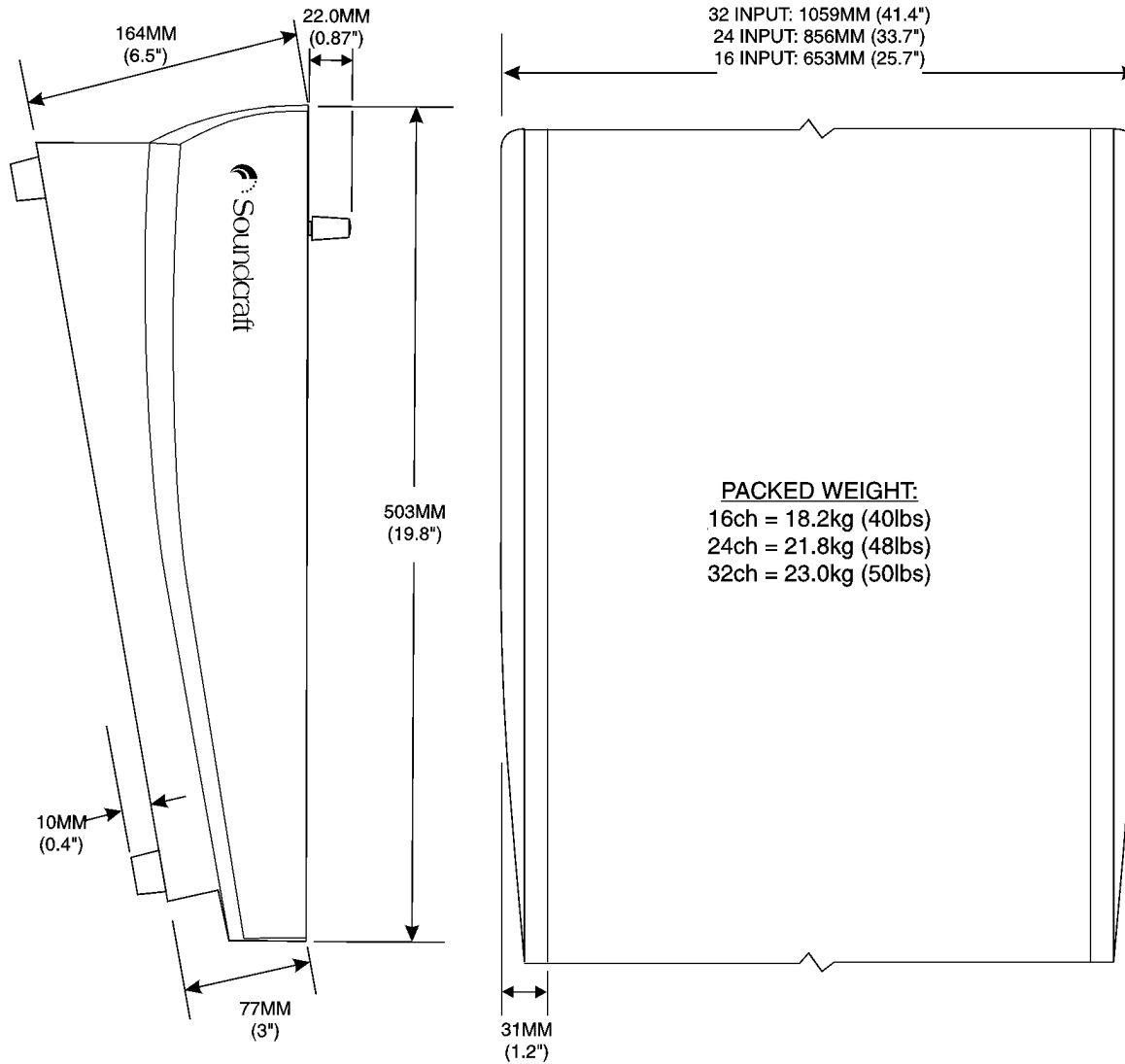
Sheet Title:



LX7 Console - Typical Starting Out Control Positions.

## Dimensions

Abmessungen  
Dimensions  
Dimensioni  
Dimensiones



## Specifications

Technische Daten  
Specifications  
Specifiche  
Especificaciones

### Noise

Measured RMS, 22Hz to 22kHz Bandwidth	> -129dBu
Mic E.I.N. @ unity gain, 150Ω source impedance	< -80dBu
Mix Output, 24 inputs routed to mix, faders at unity, muted	< -100dBu
Mix Output, 24 inputs routed to mix, faders down	< -90dBu
Input to Direct output at unity gain	< -80dBu
Input to Direct output at 40dB gain	< -80dBu

### Crosstalk (@ 1kHz, typical)

Fader attenuation	> 95dB
Aux attenuation	> 80dB
Pan isolation	> 75dB
Adjacent channel crosstalk	> -80dB
Channel Mute	> 90dB
Fader cut-off (rel. 0 mark)	> 90dB
Aux Send pots offness	> 80dB

### Frequency Response

Mic/Line Input to any output, 20Hz - 20kHz	< 1dB
--	-------

### THD + N

Mic sens. -30dBu, +20dBu at all outputs @ 1kHz	< 0.006%
--	----------

### CMRR

Typical @ max gain @ 1kHz	> 80dB
Typical @ any gain @ 50Hz	> 60dB

### Input & Output Impedance

Mic Input	1.8kΩ
Line Input	10kΩ
Stereo Input	8.6kΩ
2TK Return	12kΩ
Mix, Aux, Direct Outputs, and Insert Sends	75Ω

### Input & Output Levels

Mic Input max. level	+22dBu
Line Input max. level	+22dBu
Stereo Input max. level	+22dBu
2TK Return	> 30dBu
Headphones (@ 200Ω)	150mW

### Weight

Exc. power supply unit	16/2	3.4 kg/7.5 lb
	14/2	3.0 kg/6.6 lb



Soundcraft  
Harman International Industries Ltd., Cranborne House  
Cranborne Road, Potters Bar, Hertfordshire., EN6 3JN U.K.  
Tel: +44 (0) 1707 665000 Fax: +44 (0) 1707 660742  
<http://www.spiritbysoundcraft.com>  
<http://www.soundcraft.com>

**H** A Harman International Company

Soundcraft USA  
Air Park Business Center 12  
1449 Donelson Pike  
Nashville, TN 37217, USA  
Tel: +1 (615) 360 0707 Fax: +1 (615) 360 0273  
Toll Free within USA only: 800 255 4363

