

SPIRIT
by Soundcraft

**USERS
GUIDE**

Handbuch
Manuel d'utilisation
Manuale Utente
Guía del usuario

FOLIO
FX8

FOLIO FX8

Contents

Introduction	2
<i>Einleitung</i>	2
<i>Introduction</i>	3
<i>Introduzione</i>	3
<i>Introducción</i>	3
Getting Started	4
<i>Übersicht</i>	4
<i>Démarrage</i>	4
<i>Inizio</i>	4
<i>Puesta en Marcha</i>	4
Using the FX8	6
<i>Anwendung</i>	6
<i>Utilisation de la FX8</i>	7
<i>Utilizzo del Mixer FX8</i>	7
<i>Usando la FX8</i>	7
Setting Up & Troubleshooting	24
<i>Erste Einstellungen am Mischpult</i>	25
<i>Réglages et problèmes de fonctionnement</i>	25
<i>Set Up & Individuzione dei guasti</i>	25
<i>Ajuste y Solución de Problemas</i>	25
Applications	27
<i>Anwendungen</i>	27
<i>Applications</i>	27
<i>Applicazioni</i>	27
<i>Aplicaciones</i>	27
System Block Diagram	32
<i>Block Diagramm</i>	32
<i>Synoptique</i>	32
<i>Diagramma a blocchi</i>	32
<i>Diagrama de Bloques del Sistema</i>	32
Technical Information	36
<i>Technische Informationen</i>	36
<i>Informations Techniques</i>	36
<i>Informazioni Tecniche</i>	36
<i>Información Técnica</i>	36

INTRODUCTION

Thank you for purchasing a SPIRIT FX8 mixer, brought to you with pride by the SPIRIT team. Your SPIRIT mixer has been manufactured exclusively by Soundcraft in the UK, combining state of the art technology with 25 years experience in professional console design. The SPIRIT range gives you premier audio quality and features whatever your mixing needs. We hope you enjoy using your SPIRIT mixer as much as we enjoyed designing it.

Happy mixing.

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

The SPIRIT FX8 mixer must only be connected through the Power Supply supplied:

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.

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

EINLEITUNG

Das SPIRIT-Team bedankt sich bei Ihnen für den Kauf des SPIRIT FX8-Mixers. Ihr SPIRIT-Mixer wurde exklusiv in England von Soundcraft produziert, wobei neueste Technologien mit einer 25jährigen Erfahrung im professionellen Mischpultbau sich vereinen. SPIRIT-Mixer gibt es für alle Anwendungen. Sie bieten Ihnen erstklassige Audio-Qualität und sinnvolle Ausstattungsmerkmale. Wir hoffen, daß Sie ebensoviel Spaß beim Gebrauch Ihres Mixers haben, wie wir bei der Entwicklung und Produktion hatten.

SICHERHEITSHINWEISE

Der SPIRIT FX8-Mixer darf nur mit dem zugehörigen Netzteil betrieben!

Die farbigen Kabeladern im Stromkabel sind folgender Kodierung zugeordnet:

Gehäuse-Schutzleiter:	Grün und Gelb
Mittelpunktsleiter:	Blau
Phase:	Braun

Sollten die Kabelfarben nicht mit denen Ihrer Netzsteckdose übereinstimmen, so halten Sie sich bitte an folgende Regeln:

- Das grün-gelbe Kabel muß mit dem Erdanschluß (Symbol oder Buchstabe "E") verbunden sein,
- Das blaue Kabel mit Neutral "N",
- Das braune Kabel mit "P".

Stellen Sie sicher, daß diese Kabelzuordnungen auch bei Auswechseln eines Steckers eingehalten werden.

Um Brandschäden zu vermeiden, tauschen Sie bitte defekte Sicherungen nur gegen gleichartige aus (Bezeichnung des Sicherungstyps auf der Geräterückseite).

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté une console FX8. Elle a été conçue pour vous, avec fierté, par l'équipe SPIRIT. Votre console SPIRIT est fabriquée exclusivement par la société Soundcraft, alliant la meilleure technologie à 25 années d'expérience dans la conception de consoles professionnelles.

Nous espérons qu'elle vous apportera autant de plaisir que nous en avons eu à la concevoir.

PRECAUTIONS

La FX8 SPIRIT doit impérativement être connectée à l'alimentation fournie.

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 indiquée sur le panneau arrière.

INTRODUZIONE

Vi ringraziamo per l'acquisto del mixer FX8, orgoglio del gruppo di lavoro SPIRIT. Il vostro mixer SPIRIT è stato costruito nel Regno Unito da Soundcraft combinando la tecnologia più recente ad un'esperienza di 25 anni nella realizzazione di consolle professionali. La gamma SPIRIT offre sempre la migliore qualità audio per qualsiasi esigenza.

Vi auguriamo nell'usarlo lo stesso piacere che abbiamo provato noi nel costruirlo!

SICUREZZA

Il mixer SPIRIT FX8 deve essere utilizzato solo con l'alimentatore in dotazione:

I conduttori del cavo di alimentazione devono essere colorati secondo il seguente codice:

Massa:	Verde e Giallo	(Verde/Giallo - US)
Neutro:	Blu	(Bianco - US)
Contatto:	Marrone	(Nero - US)

Poichè i colori dei terminali nella vostra presa potrebbero non essere corrispondenti a questi, si consiglia di procedere come segue:

- Il cavo Verde e Giallo deve essere collegato al terminale indicato con la lettera E e/o con il simbolo di massa.
- Il cavo Blu deve essere collegato al terminale indicato con la lettera N.
- Il cavo Marrone deve essere collegato al terminale indicato con la lettera L.

Assicurarsi che queste indicazioni siano rispettate in caso di sostituzione della presa.

Per evitare il rischio di incendi, sostituire il fusibile solo con un altro di pari valore, come indicato sul pannello posteriore

INTRODUCCION

Gracias por adquirir un mezclador FX8, creado con orgullo para usted por el equipo Spirit. Su mezclador Spirit ha sido construido exclusivamente por Soundcraft en el Reino Unido, combinando la tecnología "state of the art" con 25 años de experiencia en diseño de consolas profesionales. La gama Spirit le ofrece un sonido de primera calidad y realiza todo lo que su mezcla necesita. ¡Deseamos que disfrute tanto como nosotros en construirlo!.

Felices mezclas.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

La SPIRIT FX8 sólo debe conectarse a la fuente de alimentación suministrada

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:

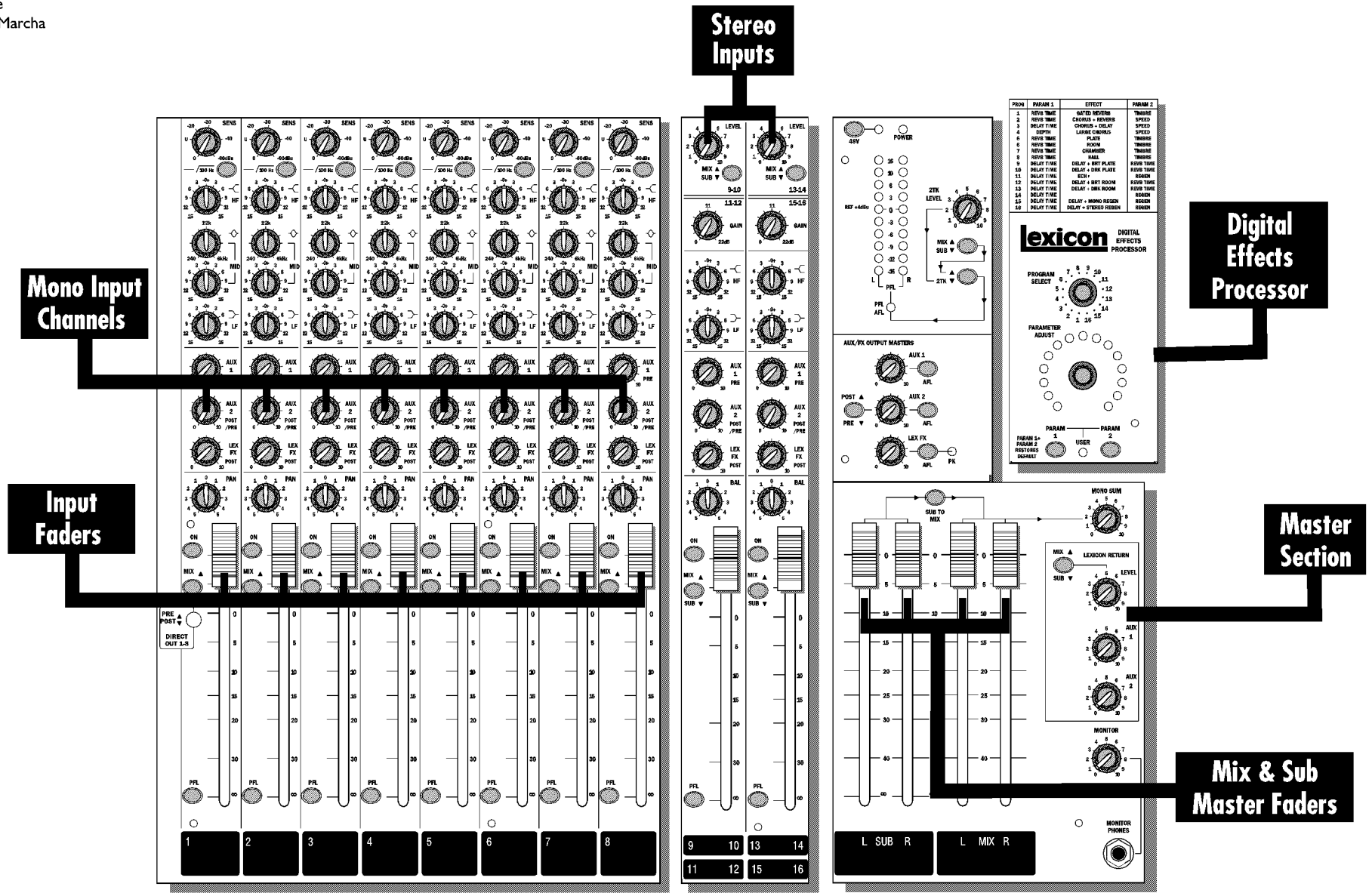
- El conductor de color verde y amarillo debe conectarse al terminal del enchufe que este marcado con la letra E o por el símbolo de tierra.
- El conductor de color azul debe conectarse al terminal del enchufe que este marcado con la letra N, o sea, de color negro.
- El conductor de color marrón debe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

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

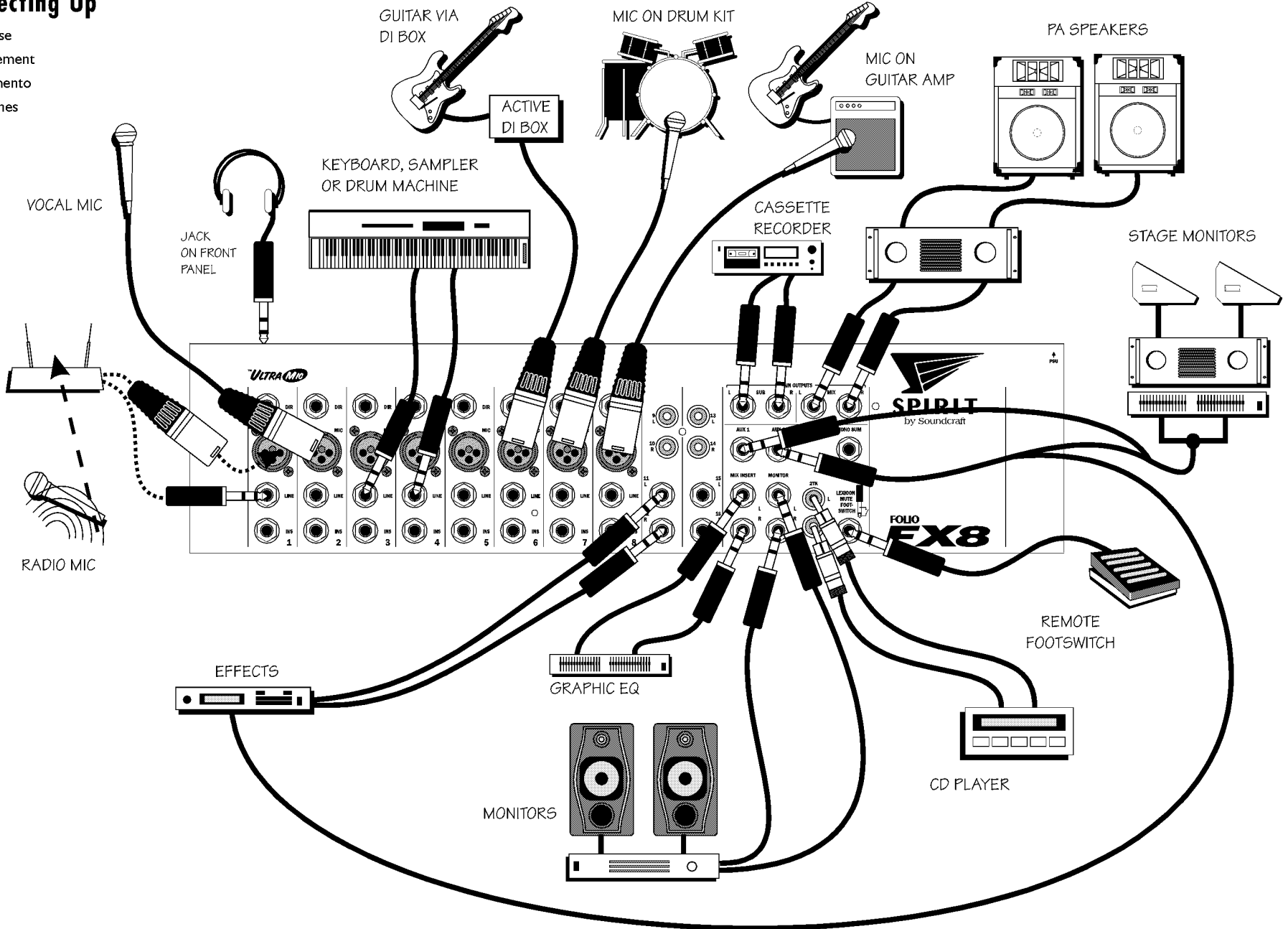
GETTING STARTED - Overview

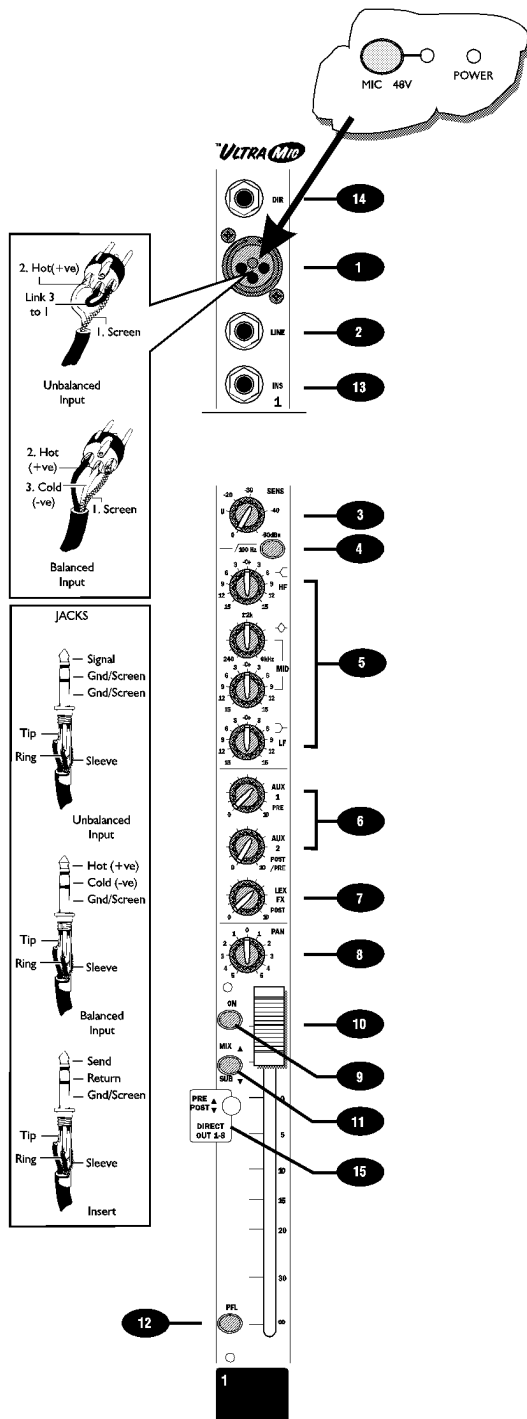
Übersicht
 Démarrage
 Per Iniziare
 Puesta en Marcha



Connecting Up

Anschlüsse
 Raccordement
 Collegamento
 Conexiones





USING THE FX8

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 (above, left of meters) the XLR 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 '10' mark gives approximately 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 24 to learn how to set SENS correctly.

4 HIGH-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.

BEDIENUNG DES FX8 Eingangskanal

1 Mic-Eingang ^{ULTRA Mic}

Der Mikrofoneingang nimmt XLR-Stecker auf und ist für eine große Anzahl unterschiedlichster, symmetrischer wie unsymmetrischer Signale geeignet. Professionelle dynamische Mikrofone, Kondensator- oder Bändchenmikrofone sind am besten geeignet, da sie niedrige Eingangsimpedanzen aufweisen. Sie können auch billigere Mikrofone mit höherer Impedanz verwenden, werden dann jedoch mehr Hintergrundgeräusche wahrnehmen. Um professionelle Kondensatormikrofone zu betreiben, drücken Sie den "48V"-Schalter (Phantomspannung; oben links neben den Aussteuerungsanzeigen).

Schließen Sie Kondensatormikrofone NUR an, wenn die 48V-Phantomspannung ausgeschaltet ist (Schalter oben). Schalten Sie die 48V-Speisung nur zu, wenn alle Ausgangsfader UNTEN Stehen. Sie vermeiden damit

Schäden am Mixer oder an externen Geräten. ACHTEN Sie bei Verwendung unsymmetrischer Quellen darauf, daß über die Pins 2 und 3 die Phantomspannung geleitet wird, und bei Zuschalten Schäden entstehen können.

Entfernen Sie alle Mikrofone, wenn Sie den Line-Eingang verwenden. Der Eingangspegel wird mit dem "Sens"-Regler justiert.

2 LINE-EINGANG

Als 3-polige Klinkenbuchse ausgelegt. Verwenden Sie diesen hochohmigen Eingang für andere Signalquellen als Mikrofone (Keyboards, Drumcomputer, Synthesizer, Bandmaschinen oder Gitarren). Der Eingang ist symmetrisch ausgelegt, um geringes Rauschen zu bieten und die besten Resultate von professionellem Equipment zu erzielen. Sie können jedoch auch unsymmetrische Quellen verwenden, wenn Sie die Stecker wie in der Abbildung gezeigt, verkabeln. Achten Sie in diesem Fall auf kurze Kabellängen. Entfernen Sie die Stecker im MIC-Eingang wenn Sie diese Buchse verwenden möchten. Bestimmen Sie den Eingangspegel mit dem SENS-Regler.

3 SENS (Eingangsempfindlichkeit)

Dieser Regler bestimmt, wieviel Pegel des Quellsignals zum Mixer geleitet werden soll. Ist er zu hoch eingestellt, so verzerrt das Signal, da es den Kanal übersteuert. Zu niedrige Einstellung hingegen macht die Hintergrundgeräusche stärker hörbar. Außerdem erhalten Sie nicht genügend Signal zur Weiterverarbeitung im restlichen Bereich des Mixers. In der "10"-Stellung befindet sich die Idealverstärkung (Verstärkung = 1) für LINE-Eingänge. Beachten Sie, daß einige Geräte bei -10 dBV arbeiten und somit höhere Verstärkung brauchen, um den gleichen Pegel zu liefern. Lesen Sie auch Seite 25 (Grundeinstellung und Fehlerbeseitigung), um mehr über die korrekte Einstellung vom SENS-Regler zu erfahren.

4 100 Hz Hochpaßfilter

Durch Drücken aktivieren Sie ein steilflankiges Filter (18dB pro Oktave), das die Baßfrequenzen reduziert. Bei Live-Anwendungen hilft dies, Bühnengeräusche oder Mikrofonpoppen zu unterdrücken.

UTILISATION DE LA FX8

Voie d'entrée mono

1 ENTREE MICRO

L'entrée micro sur connecteur de type XLR est conçue pour convenir à une large gamme de signaux SYMETRIQUES ou ASYMETRIQUES. Les micros professionnels dynamiques, statiques ou à ruban sont les meilleurs parce qu'ils sont à BASSE IMPEDANCE. Vous pouvez utiliser des micros peu coûteux à HAUTE IMPEDANCE, mais le niveau du bruit de fond sera plus haut. Si vous mettez l'alimentation FANTOME en service à l'aide de la touche située en haut à droite de la section Master, 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 stéréo 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 SYMETRIQUE pour un bon rapport signal/bruit et pour du matériel professionnel, mais vous pouvez utiliser des sources ASYMETRIQUES 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 10dB. 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 25 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. A utiliser en sonorisation pour réduire les bruits de scène ou le «pop» des microphones.

UTILIZZO DEL MIXER FX8

Canale d'Ingresso

1 Ingresso Mic

L'ingresso mic accetta connettori XLR e una vasta gamma di segnali BILANCIATI E NON BILANCIATI. I microfoni professionali dinamici, a condensatore o a nastro sono consigliati essendo A BASSA IMPEDENZA. E' possibile usare microfoni economici ad ALTA IMPEDENZA, ma in questo caso il livello del rumore di fondo sarà maggiore. Premendo il tasto 48V (nella parte superiore a sinistra degli indicatori) la presa XLR è alimentata in modo adeguato per i microfoni professionali a condensatore (Alimentazione Phantom).

Il collegamento di microfoni a condensatore deve avvenire SOLO con l'Alimentazione Phantom 48V disattivata (tasto rilasciato). Essa va inoltre attivata/disattivata SOLO quando i cursori delle uscite sono abbassati, per evitare danni al mixer o alle apparecchiature esterne eventualmente collegate.

FARE ATTENZIONE in caso di sorgenti non bilanciate che potrebbero essere danneggiate dall'alimentazione Phantom sui terminali 2 & 3 del connettore XLR.

Per usare l'ingresso LINE bisogna staccare tutti i microfoni. Il livello è regolato dalla manopola SENS.

2 INGRESSO LINE

Presa jack a 3 poli 'A' gauge (TRS). Questo è un ingresso ad alta impedenza per sorgenti che non siano microfoni (tastiere, drum machine, sintetizzatori, registratori o chitarre). L'ingresso è BILANCIATO in modo da ottenere la massima qualità ed il minimo rumore con gli apparecchi professionali. Tuttavia è possibile usare sorgenti NON BILANCIATE collegando il jack come indicato nel diagramma e mantenendo la lunghezza dei cavi al minimo. Per usare questa presa bisogna staccare ogni collegamento nell'ingresso MIC. Il livello è regolato dalla manopola SENS.

3 SENS (Sensibilità)

Questa manopola regola la quantità di segnale sorgente da mandare al resto del mixer. Se esso è troppo alto si può avere distorsione e sovraccarico del canale. Se invece è troppo basso il livello del fruscio di fondo è più evidente ed il segnale non è sufficiente per l'uscita del mixer. Regolando la manopola a '10' si ha approssimativamente il guadagno unitario per l'ingresso LINE. Bisogna ricordare che alcuni apparecchi, specialmente quelli per uso domestico, funzionano ad un livello più basso (-10dBV) rispetto a quelli professionali e quindi hanno bisogno di un guadagno maggiore per ottenere lo stesso livello d'uscita. Cfr. 'Set Up & Guida ai guasti' a pagina 25 per la corretta impostazione della sensibilità (SENS).

4 100Hz HI-PASS FILTER (Filtro Passa-alto)

Questa funzione attiva un filtro passa-alto da 18dB per ottava che riduce il livello delle basse frequenze. Dal vivo questa funzione serve ad avere un insieme sonoro più chiaro, riducendo il rumore del palco o il 'popping' dei microfoni.

USANDO LA FX8

Canal de Entrada

1 Entrada de Micrófono

La entrada de micrófono acepta conectores de tipo XLR y está diseñada para adaptarse a una amplia gama de señales balanceadas o no balanceadas. Los micrófonos dinámicos, de condensador o de cinta profesionales son mejores porque presentan baja impedancia. Puede usar micrófonos económicos de alta impedancia, pero el nivel del ruido de fondo será mayor. Si pulsa el botón MIC +48V (sobre los medidores) el conector ofrece una tensión adecuada para los micrófonos de condensador (se conoce como alimentación phantom).

SÓLO conecte micrófonos de condensador con la alimentación de +48V desactivada (botón arriba), y SÓLO active y desactive la alimentación +48V con todos los faders bajados para prevenir daños al mezclador o a equipos externos.

TENGA CUIDADO al usar fuentes no balanceadas, ya que pueden resultar dañadas por la tensión phantom en los pins 2 y 3 del conector XLR.

Desconecte el micrófono si desea usar la entrada de línea. El nivel de entrada se ajusta usando el potenciómetro SENS.

2 ENTRADA DE LINEA

Acepta jacks de 3 polos de tipo A (TRS). Use esta entrada de alta impedancia para fuentes diferentes a micrófonos, como teclados, cajas de ritmos, sintetizadores, equipos de cinta o guitarras. La entrada está balanceada para obtener un bajo ruido y la máxima calidad con equipos profesionales, pero puede usar fuentes no balanceadas cableando los jacks como se muestra, aunque entonces debe mantener las distancias de los cables tan cortas como sea posible. Desconecte lo que haya en la entrada MIC si desea usar esta entrada. Ajuste el nivel de entrada usando el control SENS.

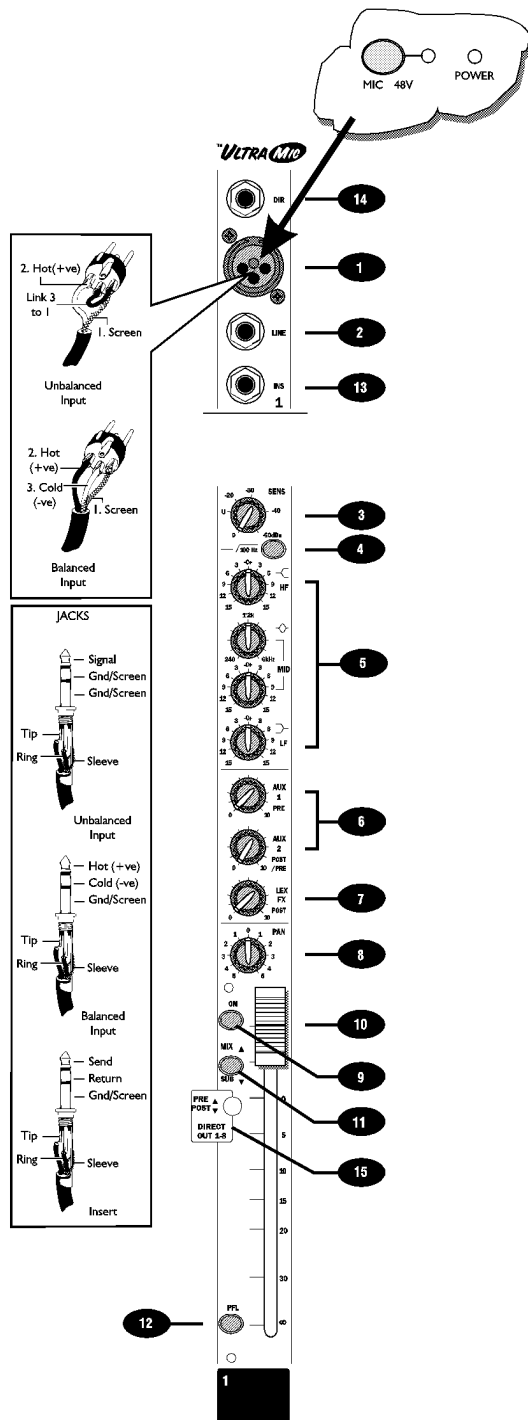
3 SENS (Sensibilidad)

Este control ajusta la cantidad de señal fuente que se envía al resto del mezclador. Si se sitúa muy alto, la señal distorsionará por saturación del canal. Si está muy bajo, el nivel de ruido de fondo será más apreciable y puede no ser capaz de obtener suficiente nivel de señal en la salida del mezclador.

Ajustando este control a la marca de 10dB tendrá ganancia unidad en la entrada de línea. Observe que algunos equipos de audio, particularmente los de uso doméstico, operan a un nivel inferior (-10dBV) que los equipos profesionales, y por ello necesitarán un ajuste mayor de ganancia para ofrecer el mismo nivel de salida. Vea "Ajustes y Solución de Problemas" en la página 25 para un correcto ajuste de SENS.

4 FILTRO PASA ALTOS 100Hz

Pulsando este interruptor se inserta un filtro pasa-altos de 18dB/octava que reduce únicamente el nivel de las bajas frecuencias. Esto es particularmente útil para voces en directo para reducir el ruido de escenario o el "popping" de los micrófonos.



5 EQUALISER

The 3 band swept 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 dramatically improve 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

This pair of knobs work together to form a MID frequency EQ section. The lower knob 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 240Hz to 6kHz. This allows some truly creative improvement of the signal in live situations, because the mid band covers 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.

6 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 ON switch is released.

Aux 1 is always PRE-FADE, POST EQ, and would typically be used as a fold-back or monitor feed. Aux 2 is normally POST-FADE, POST-EQ for use as effects sends or additional submixes, but for flexibility it may be switched to PRE-FADE, POST-EQ by pressing the global AUX 2 PRE switch on the Master section.

7 LEX FX

The LEX FX control is identical to the post-fade Aux 2 send, but the signal is sent to the internal bus which feeds the input of the built-in LEXICON digital effects processor. The further round the dial the more channel signal you send to the Lexicon effects unit. The output of the LEXICON processor may be added to the Mix or Sub busses or to Aux 1 or 2 using the Lexicon Return controls on the Master Section.

5 EQUALIZER

Der durchstimmbare 3-Band-Equalizer (EQ) erlaubt die Feinabstimmung der Frequenzen und ist besonders bei PA-Anwendungen nützlich, da gerade hier Signale oft nicht originalgetreu klingen. Leichtes Anheben/Absenken der Frequenzen verbessert hier das gesamte Klangbild.

HF EQ

Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Höhen (12 kHz und darüber) mit bis zu 15 dB anzuheben, um Becken, Vocals oder elektronischen Instrumenten Schärfe zu verleihen. Drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, dann senken Sie diese Frequenzen um bis zu 15 dB ab und dämpfen Störgeräusche oder andere unerwünschte Mikrofongerausche. Wenn Sie keine Veränderung vornehmen möchten, belassen Sie den Regler in der Mittelstellung.

MID EQ

Diese beiden Regler sind für die mittleren Frequenzen (240 Hz bis 6 kHz) zuständig. Davon senkt der untere (ebenso wie der HF-Regler) mit 15dB ab bzw. hebt an, während der obere die einzelnen Frequenzen anwählt. Im PA-Bereich ist das eine kreative Möglichkeit der Klangregelung, da die meisten Gesangssignale einen hohen Mittenanteil besitzen. Hören Sie aufmerksam zu, wie sich Stimmsignale dadurch bereichern lassen. In der Mittelstellung findet keine Klangfärbung statt. **Zur Beachtung: Der Q-Faktor beträgt 1,5.**

LF EQ

Arbeitet ebenfalls mit 15 dB Anhebung/Absenkung. Die Frequenzen liegen bei 60 Hz und darunter. So verleihen Sie den Vocals mehr Wärme und einen extra Punch (Druck) dem Schlagzeug, Synthesizer und den Gitarren. Senken Sie die Frequenzen ab, um den Trittschall zu unterdrücken oder einem dumpfen Sound entgegenzuwirken. Wenn Sie keine Klangveränderung brauchen, lassen Sie den Regler in der Mittelstellung.

6 AUX SENDS

Werden benötigt, um separate Monitor-, Effekte- oder Recording-Mischungen zu erzeugen, wobei jede Kombination der Aux-Sends den zugehörigen Aux-Ausgängen auf der Mixer-Rückseite zugeordnet wird. Für Effekte ist es sinnvoll, das Signal in Abhängigkeit vom Fader zu regeln (das nennt sich POST-FADER). Für Foldback- oder Monitormischungen ist es wichtig, daß die Signale unabhängig vom Fader nutzbar sind (bekannt unter PRE-FADER). Wenn der "ON"-Schalter herausgelöst ist, werden alle AUX-Sends stummgeschaltet. Aux 1 ist immer PRE-FADER, POST-EQ, speziell für Monitor-Anwendungen. Aux 2 hingegen sind POST-FADER, POST-EQ, damit Effekte angesteuert werden können und zusätzliche Submischungen möglich sind. Mit dem AUX 2 PRE Schalter in der Mastersektion, können Sie Aux 2 auf PRE-FADER, POST-EQ schalten.

7 LEX FX

Dieser Regler ist mit dem AUX2-post-Fader identisch, steuert jedoch das Kanalsignal auf den Lexicon FX Bus, der den eingebauten LEXICON Digital-Effektprozessor versorgt. Der Ausgang der LEXICON-Einheit ist direkt mit der Stereosumme oder den Sub-Bussen verbunden, kann jedoch auch zum Aux 1- oder 2-Ausgang geleitet werden. Je weiter der Regler nach rechts gestellt wird, desto mehr Signal gelangt in die LEXICON-Einheit.

5 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 accentuation 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.

AIGUS

Tourné vers la droite, ce potentiomètre accentue de 15dB les fréquences hautes (aiguës) 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 sources. La position neutre est repérée par un déclic central.

MEDIUMS

Deux potentiomètres travaillent ensemble pour corriger les médiums. Le potentiomètre inférieur accentue ou réduit de 15dB, comme le potentiomètre du correcteur d'aigus, mais la fréquence d'action peut être réglée par le potentiomètre supérieur sur une plage de 240Hz à 6kHz. 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 les ronflements, ou pour éclaircir un son. La position neutre est repérée par un déclic central.

6 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 sont coupés avec les autres sorties de voie lorsque la touche ON est relâchée. Le départ Aux 1 est toujours PRE-FADE, APRES-CORRECTEUR pour une utilisation en retour musiciens. Le départ Aux 2 est normalement POST-FADE et APRES-CORRECTEUR lorsqu'il est utilisé comme départ effets mais il peut être commuté PRE-FADE et APRES-CORRECTEUR en appuyant sur la touche AUX 2 PRE sur la section MASTER.

7 Potentiomètre LEX FX

Ce potentiomètre est identique au départ AUX 3 post-fade mais permet de diriger le signal vers le processeur interne LEXICON. Le signal issu du processeur d'effets est dirigé directement vers le mix stéréo ou les sorties Sub ou peut être mélangé à l'Aux 1 ou à l'Aux 2. La position du potentiomètre détermine le niveau de signal à envoyer.

5 EQUALIZZATORE

L'equalizzatore a 3 bande semiparametriche (EQ) permette di modificare con precisione le bande di frequenza, ed è utile per migliorare il suono dal vivo dove il segnale originale spesso è poco chiaro e piccole differenze di frequenza possono influire sull'intelligibilità delle voci.

HF EQ

Ruotando in senso orario questa manopola si aumentano fino a 15dB le alte (treble) frequenze (12kHz e superiori), aggiungendo brillantezza ai piatti, alle voci e agli strumenti elettronici. Ruotandola in senso antiorario le stesse frequenze si abbassano, riducendo il fruscio o le sibilanti di alcuni microfoni. Posizionare la manopola al centro quando non è richiesta la funzione di equalizzazione.

MID EQ

Queste due manopole funzionano in coppia per formare una sezione di equalizzazione delle medie frequenze. Quella inferiore permette un aumento/riduzione (boost/cut) fino a 15dB, come la sezione HF, ma la frequenza a cui queste modifiche operano può essere scelta con la manopola superiore in una gamma tra 240Hz e 6kHz. È quindi possibile migliorare in modo creativo il segnale dal vivo, poiché la banda media copre l'estensione di molte voci. Un attento ascolto permette di scoprire le caratteristiche di un segnale per poterlo modificare. Posizionare la manopola del guadagno (inferiore) al centro quando non è richiesta la funzione di equalizzazione. **Nota: Il fattore Q è impostato a 1.5.**

LF EQ

Ruotando in senso orario questa manopola si aumentano fino a 15dB le basse (bass) frequenze (60Hz e inferiori), aggiungendo calore alle voci e incisività ai sintetizzatori, alle chitarre e alle percussioni. Ruotandola in senso antiorario le stesse frequenze si abbassano, riducendo il ronzio e il rumore di palco oppure migliorando un suono poco chiaro. Posizionare la manopola al centro quando non è richiesta la funzione di equalizzazione.

6 AUX SENDS (Mandate Aux)

Servono ad impostare insieme sonori separati per FOLDBACK, EFFETTI o registrazioni, e la combinazione di ogni Mandata Aux è mixata sulla rispettiva uscita Aux sul retro del mixer. Per gli Effetti è utile regolare il segnale con il cursore (chiamato POST-FADE), ma per il Foldback o il Monitoraggio è importante che la mandata sia indipendente dal cursore (in questo caso si chiama PRE-FADE). Tutte le Mandate Aux sono escluse con le altre uscite del canale quando è attivata la funzione MUTE. Aux 1 è sempre PRE-FADE, POST EQ, ed è normalmente usata come mandata per foldback o monitor. Aux 2 è solitamente POST-FADE, POST-EQ da usare come mandata effetti o submix aggiuntivi, ma per comodità può essere commutata in PRE-FADE, POST-EQ con il tasto AUX 2 PRE nella Sezione master.

7 LEX FX

La regolazione LEX FX è identica a quella Aux 2 post-fade, ma il segnale è mandato al bus interno che porta all'ingresso del processore digitale di effetti LEXICON. Ad una maggiore rotazione corrisponde una maggiore quantità di segnale in arrivo al processore Lexicon. L'uscita del processore LEXICON può essere aggiunta al Mix oppure a Aux 1 o 2.

5 ECUALIZADOR

El ecualizador (EQ) permite una manipulación precisa de las bandas de frecuencia, y es particularmente útil para mejorar el sonido en aplicaciones de directo en que la señal original es a menudo mucho menos que ideal, y donde un ligero realce o atenuación de las frecuencias de la voz puede realmente suponer una diferencia en cuanto a claridad.

HF EQ

Gírelo hacia la derecha para realzar las frecuencias altas (agudos superiores a 12kHz) hasta 15dB, añadiendo brillo a los platos, a las voces o a instrumentos electrónicos. Gírelo hacia la izquierda para atenuar hasta 15dB, reduciendo el ruido o la excesiva sibilancia que puede haber con ciertos tipos de micrófonos. Sitúe este control en su posición central cuando no requiera su uso.

MID EQ

Este par de controles trabajan juntos para formar una sección de ecualización de frecuencias medias. El botón inferior ofrece un realce o atenuación de 15dB, igual que el control HF EQ, pero la frecuencia a la que esto ocurre puede ajustarse mediante el control superior sobre una gama de 240Hz a 6kHz. Esto permite una mejora realmente creativa de la señal en situaciones de directo, porque la banda de medios cubre la gama de la mayoría de las voces. Escuche con atención mientras usa estos controles a la vez para observar cómo las características particulares de, por ejemplo, una voz pueden realzarse o atenuarse. Ajuste el control de ganancia (inferior) en la posición central cuando no desee usar este ecualizador. **Nota: Q se sitúa en 1.5.**

LF EQ

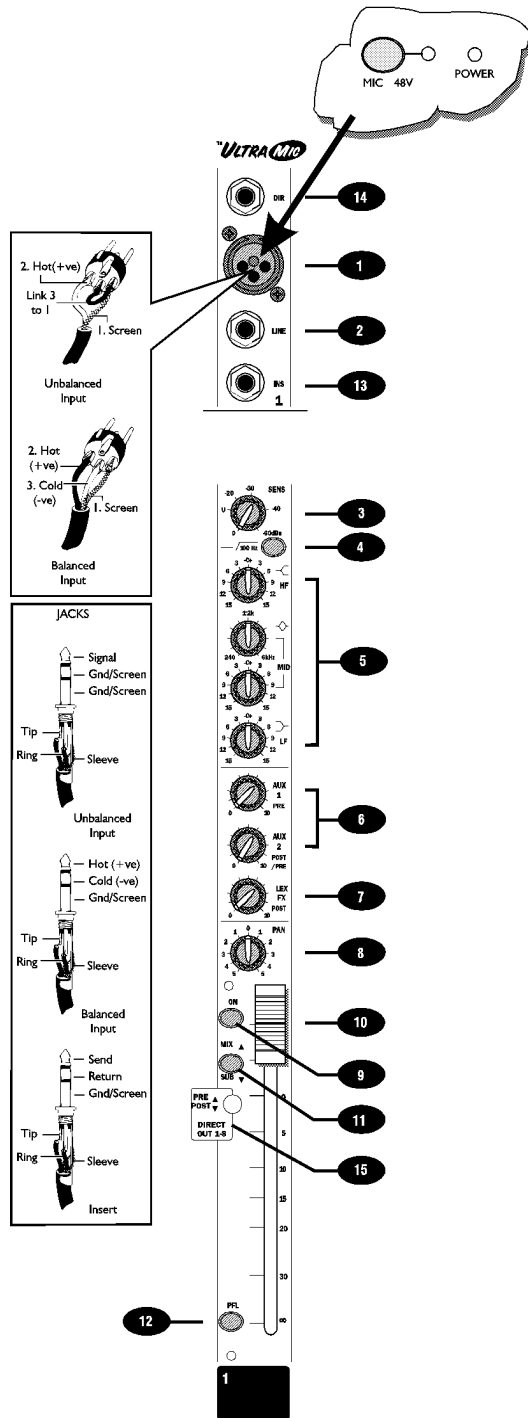
Gírelo hacia la derecha para realzar las frecuencias bajas (graves inferiores a 60Hz) hasta 15dB, añadiendo calidez a las voces o "punch" adicional a sintetizadores, guitarras y baterías. Gírelo hacia la izquierda para eliminar frecuencias bajas hasta 15dB para reducir zumbidos, ruidos de escenario o para mejorar un sonido indefinido. Sitúe el control en su posición central si no requiere su uso.

6 ENVÍOS AUXILIARES

Se usan para efectuar mezclas separadas para FOLDBACK, EFECTOS o grabación, y la combinación de cada envío auxiliar se mezcla hacia la salida respectiva de auxiliar en la parte trasera del mezclador. Para efectos es útil que la señal aumente o disminuya con el fader (esto se llama POST-FADER), pero para envíos de Foldback y Monitores es importante que el envío sea independiente del fader (esto se llama PRE-FADER). Todos los envíos auxiliares se ponen en "mute" junto a las otras salidas de canal cuando el botón ON no está pulsado. El auxiliar 1 es siempre PRE-FADER, POST-EQ, para su uso típico como envío a monitores o foldback. El auxiliar 2 es normalmente POST-FADER, POST-EQ para su uso como envío a efectos, o submezclas adicionales, pero para más flexibilidad el Aux2 puede ser conmutado a PRE-FADE, POST-EQ pulsando el botón AUX 2 PRE en la sección de Master.

7 LEX FX

El control LEX FX es idéntico al post-fade Aux 2, pero la señal es enviada hacia el bus interno que alimenta la entrada del procesador de efectos interno LEXICON. Cuanto más se gire el control más señal será enviada a la unidad de efectos Lexicon. La salida del procesador LEXICON puede ser añadida hacia la mezcla estéreo o los Auxiliares 1 y 2 usando el control Lexicon Return en la sección de Master.



8 PAN

This control sets the amount of the channel signal feeding the MIX L & R or SUB L & R busses (see SUB & MIX below), 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.

9 ON

Pressing the ON switch turns the channel on. All outputs from the channel except inserts and pre-fade Direct outputs are muted when the switch is released, allowing levels to be pre-set before the signal is required.

10 FADER

The 100mm FADER allows precise balancing of the various source signals being mixed to the selected outputs. 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 24 for help in setting a suitable signal level.

11 MIX/SUB

The channel signal may be routed to the MIX L & R or SUB L & R busses using this switch, with the channel signal fed proportionately to left or right depending on the position of the PAN control. Normally, with the switch released, the channel routes to MIX, but pressing the switch routes the signal to the SUB busses.

12 PFL

When the latching PFL switch is pressed, the pre-fade signal is fed to the Monitor Phones, Monitor output and meters, where it replaces the selected monitor source (MIX, SUB or 2TK). 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.

13 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.

Inserts can also be used to send and return from a multitrack tape machine. The signal is then sent to a processing unit, then returns to the insert socket.

8 PAN

Hiermit ordnen Sie den Anteil des Signals im Stereopanorama dem linken bzw. rechten Summensignal oder SUB L&R (siehe SUB und MIX unten) zu. Ganz nach rechts oder links bewegt, ordnen Sie das volle Signal der Summe zu.

9 ON

Mit dem ON-Taster schalten Sie den Kanal ein. Ist der Taster herausgelöst, werden alle Ausgänge des entsprechenden Kanals mit Ausnahme des Inserts und des pre-Fader Direct-Ausgangs stummgeschaltet, wodurch Signalpegel schon vor dem Aufschalten des Kanals voreingestellt werden können.

10 FADER

Der 100 mm FADER erlaubt eine präzise Aussteuerung für die Mischung. Wenn die Eingangspegel richtig justiert sind, verfügen Sie über den größtmöglichen Regelbereich. Lesen Sie dazu auch Seite 25 (Grundeinstellung und Fehlerbeseitigung).

11 MIX/SUB

Durch Drücken dieses Tasters kann das Kanalsignal entweder auf die Stereosumme MIX oder auf die SUB L&R-Summe geschaltet werden. Die Signalstärke ist abhängig von der PAN-Regler-Stellung. Ist der Taster herausgelöst, so wird das Kanalsignal auf den MIX gelegt, bei gedrücktem Schalter wird es auf die SUB-Busse geroutet.

12 PFL

Wird der rastende PFL-Schalter gedrückt, so wird das Signal pre-Fader, post-EQ auf die Kopfhörer und Austeuerungsanzeige gelegt und ersetzt somit die Stereosumme durch ein Monitor-signal. Die PFL/AFL-LED in der Mastersektion leuchtet auf, um anzuzeigen, daß nun ein PFL-Signal aktiv ist. Dieses Verfahren ist sinnvoll, um ohne den Haupt-Mix zu stören, jedes beliebige Signal abzuhören und zu verändern.

13 INSERT (Einschleifpunkt)

Der unsymmetrische pre-EQ Insert unterbricht den Signalweg im Kanal und erlaubt somit das Einschleifen von Limitern, Kompressoren und anderen Signalprozessoren. Die 3-polige Buchse wird normalerweise umgangen. Ist ein Stecker eingesteckt, so wird der Signalfuß vor der EQ-Sektion unterbrochen. Die Sendeadapter kann, falls gewünscht, für ein alternativen (pre-Fader, pre-EQ) Direct Out (Direktausspielweg) genutzt werden. Verbinden Sie TIP und RING miteinander, wenn der Signalweg nicht unterbrochen werden soll. Die Inserts können außerdem als Send- und Rückführung in Verwendung mit Mehrspurmaschinen benutzt werden.

8 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.

9 Touche ON

Cette touche met la voie en service. Tous les départs de voie, exceptés les inserts et les sorties directes avant-fader sont coupés quand la touche est relâchée, permettant de pré-régler les niveaux.

10 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 25 pour le réglage correct du niveau de signal.

11 Touche MIX/SUB

La voie peut être dirigée vers les sorties MIX droite et gauche ou SUB droite et gauche en appuyant sur cette touche. La position du panoramique détermine dans quelle proportion le signal est envoyé vers la droite et la gauche. Cette touche est normalement relâchée et la voie dirigée vers le MIX, en appuyant sur la touche, la voie est dirigée vers les sorties SUB.

12 PFL

Lorsque la touche PFL est enfoncée, le signal pré-fade est dirigé vers le casque, la sortie écoute et l'afficheur où il remplace la source sélectionnée (MIX, SUB ou 2-PISTES). La Led PFL/AFL sur la section MASTER s'illumine pour indiquer qu'une pré-écoute est active. C'est un moyen utile d'écouter le signal sans affecter les sorties de console pour contrôler sa qualité.

13 INSERT

Le point d'insertion asymétrique, avant-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.

Les inserts peuvent être également utilisés comme départ et retour d'un magnétophone multipiste. Le signal est alors dirigé vers un appareil de traitement et renvoyé dans la console par l'embase Insert.

8 PAN

Questa regolazione controlla la quantità di segnale mandata ai bus MIX L & R o SUB L & R (cfr. paragrafi SUB & MIX), per spostare la sorgente all'interno dell'immagine stereo. Quando la manopola è ruotata completamente a destra o sinistra il segnale può essere indirizzato, a guadagno unitario, singolarmente verso l'uscita destra o sinistra.

9 ON

Premendo questo tasto il canale viene attivato. tutte le uscite tranne gli Insert e le uscite dirette pre-fade sono escluse quando il tasto è rilasciato, in modo che i livelli siano pronti quando il segnale sarà richiesto.

10 CURSORE (Fader)

Il cursore da 100mm permette un preciso bilanciamento dei diversi segnali sorgente che vengono mixati sulle relative uscite. Il migliore controllo si ottiene quando la sensibilità d'ingresso è regolata correttamente, con una corsa lunga per il cursore. Vd. 'Set Up & Guida ai guasti' a pagina 25 per la regolazione del livello

11 MIX/SUB

Con questo tasto il segnale può essere indirizzato ai bus MIX L&R o SUB L&R in maniera proporzionale alla regolazione PAN. Solitamente quando il tasto è rilasciato, il segnale si dirige al MIX, ma premendolo esso ai bus SUB.

12 PFL

Quando questo pulsante è premuto, il segnale pre-fade viene mandato in cuffia, all'uscita monitor, e agli indicatori, dove sostituisce la sorgente di monitoraggio selezionata (MIX, SUB o 2TK). Il Led PFL/AFL sulla sezione Master indica che un PFL è attivo. Questo è un utile sistema per ascoltare ogni segnale in ingresso senza interrompere il mix principale, per effettuare controlli o individuare eventuali problemi.

13 INSERT POINT

L'insert point non bilanciato, pre-EQ è un'interruzione nel percorso del segnale che permette l'aggiunta di limiter, compressor, EQ speciali o altri dispositivi di trattamento del segnale. L'Insert è una presa jack a 3 poli 'A' normalmente by-passata. Quando viene inserito un jack, il percorso del segnale viene interrotto prima della sezione EQ. Se necessario, la Mandata può anche essere usata come uscita diretta alternativa pre-fade, pre-EQ, con una spina in cui punta e anello siano messi in corto circuito per non interrompere il segnale.

Gli Insert possono anche essere usati come mandata/ritorno a/dal apparecchio multitraccia. Il segnale è quindi mandato al processore e ritorna alla presa insert.

8 PAN

El control PAN determina la cantidad de señal que alimenta los buses MIX L&R ó SUB L&R (ver SUB & MIX debajo), permitiéndole mover la fuentes a través de la imagen estereo. Cuando el control está totalmente girado hacia la derecha ó la izquierda se está enviando la señal a unidad de ganancia a las salidas derecha o izquierda individualmente.

9 ON

Al pulsar sobre el botón ON el canal queda habilitado. Todas las salidas del canal excepto las inserciones y las salidas directas pre-fade están enmudecidas cuando el botón es liberado, y activas si está pulsado, permitiendo preajustar los niveles antes de que se necesite la señal.

10 FADER

El FADER de 100mm permite un balance preciso de las distintas fuentes a mezclar hacia las salidas seleccionadas. Obtendrá un control máximo si la sensibilidad de entrada está correctamente ajustada, ofreciendo un recorrido total en el fader. Vea la sección "Ajustes y Solución de Problemas" en la página 25 si desea ayuda para ajustar el nivel de señal.

11 MIX /SUB

La señal del canal puede dirigirse a los buses MIX L y R o SUB L y R pulsando este botón, proporcionalmente hacia la izquierda y la derecha dependiendo de la posición del control PAN. Normalmente, con el botón liberado, la señal es dirigida a MIX, pero pulsando el botón, esta se dirige a los buses SUB.

12 PFL

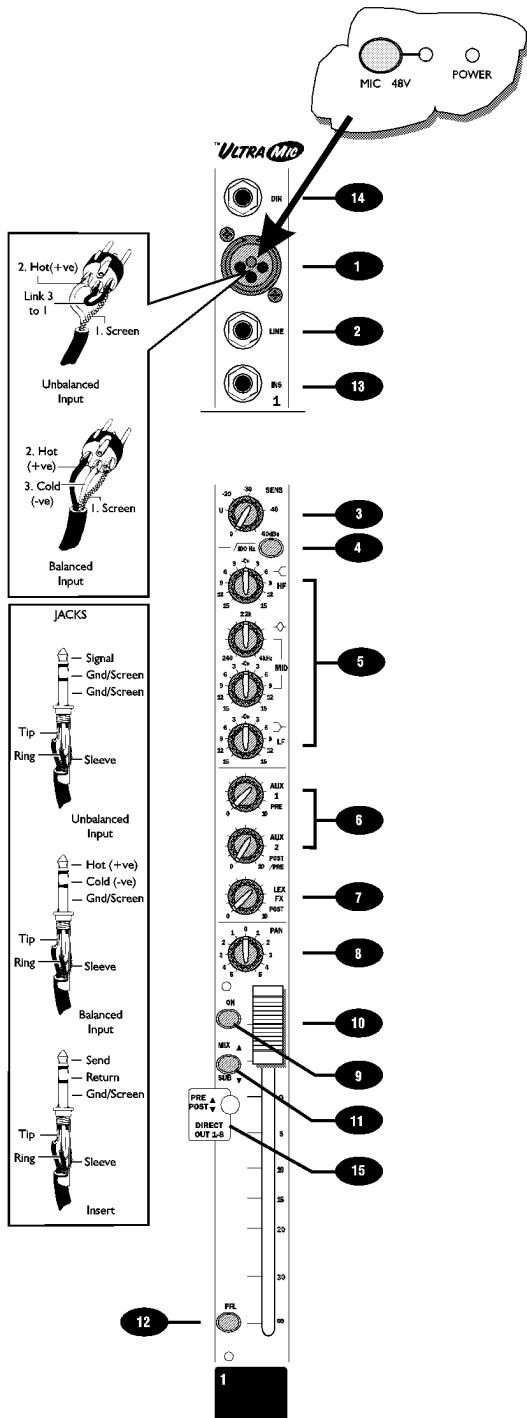
Cuando se pulsa el botón PFL, la señal pre-fader, post-EQ se envía a los auriculares, salidas de control y medidores, donde reemplaza a la fuente seleccionada de monitorización. El LED adyacente en la sección master se ilumina para avisar que un PFL está activo. Este es un modo útil de escuchar cualquier 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.

13 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.

Los puntos de inserción también pueden usarse para el envío y el retorno de multipistas.



14 DIRECT OUTPUT

Each channel has a dedicated Direct Output which allows direct connection to external devices, for example to feed Tape Machines or effects units.

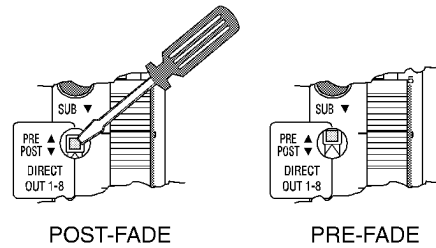
The pre-fade direct output level may be monitored by pressing the PFL switch on the appropriate channel to feed the pre-fade signal to the monitors and the bargraph meters.

15 DIRECT PRE/POST

The Direct outputs on the first eight channels allow you to record signals direct to a multitrack tape machine. Normally they are set POST-FADER but can be changed to PRE-FADER by moving the internal PRE/POST switch, accessible through an aperture covered by a grommet beside the fader on channel 1.

To change the position of the switch, remove the protective grommet to gain access to the switch and move the actuator carefully upwards using a small screwdriver or the end of a pencil. It is advisable to turn the unit off before making this adjustment.

Always check all outputs after adjusting to ensure that switching has been successful.



In the POST-FADER position the outputs may be used as individual effects sends or to provide fader control of recording levels in a studio recording application. For live recording, the outputs would normally be set to PRE-FADER, so that the direct output levels remain unaffected by fader settings for the main PA mix.

The 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.

In applications where more than 8 tracks are being created, the Direct outputs may be split to feed multiple tape tracks in blocks of 8, and individual tracks enabled on the recorder.

Note also that the insert sends may also be used as an alternative pre-fade, pre-EQ direct output, using a lead with tip and ring shorted together so that the signal path is not interrupted.

14 DIRECT OUT (Direkt-Ausspielweg)

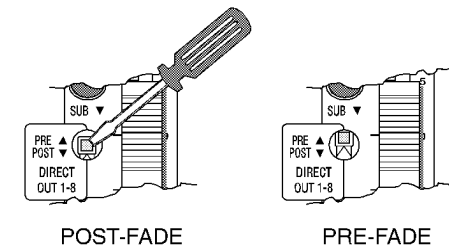
Jeder Kanal besitzt einen eigenen Direct-Output für den Anschluß externer Geräte (wie z.B. Bandmaschinen oder Effektgeräten).

Der pre-Fader Direct-Output-Pegel kann mit dem PFL-Taster des entsprechenden Kanals abgehört werden (Mixer in PFL-Betrieb, damit das Signal entsprechend zu den Monitoren und der Aussteuerungsanzeige geleitet wird).

15 DIRECT PRE/POST

Die Direct Outs (Direktausspielwege) auf den ersten acht Kanälen gestatten das direkte Ausspielen von Signalen zu Mehrspurmaschinen. Normalerweise sind die Direct Outs post-Fader geschaltet, können allerdings durch den internen PRE-/POST-Schalter auf pre-Fader gestellt werden. Zugänglich ist der Schalter unter der Abdeckung durch eine isolierte Durchführung neben dem Fader des 1. Kanals.

Um die Schalterposition zu ändern, lösen Sie die Isolierung, um an den Schalter zu gelangen und verstellen ihn vorsichtig mit einem kleinen Schraubendreher. Hierbei ist es ratsam, den Mixer vorher auszuschalten. Nach dem Umschalten überprüfen Sie alle Ausgänge, um sicher zu gehen, daß die Umschaltung korrekt vorgenommen wurde.



In der POST-FADER-Stellung können die Ausgänge als einzelne Effekt-Sendewege oder zur fadergesteuerten Aufnahmepegel-Einstellung bei Studio-Anwendungen eingesetzt werden. Für Live-Aufnahmen sollten die Ausgänge normalerweise pre-Fader sein, um die Direct Out-Pegel zu erhalten und nicht durch die Fadereinstellungen des Haupt-PA-Mix zu beeinflussen.

Die pre-Fader Direct Out-Pegel können Sie über Monitor oder Aussteuerungsanzeige überwachen, indem Sie den jeweiligen PFL-Taster des entsprechenden Kanals drücken.

Werden mehr als 8 Spuren benötigt, so können die Direct Outs in Blöcken zu je 8 Spuren gesplittet werden, um mehrere Aufnahmespuren versorgen zu können und einzelne Aufnahmespuren durch das Aufnahmegerät aufgeschaltet zu bekommen.

Beachten Sie auch, daß Sie die Insert Sends ebenfalls als alternative pre-Fader, pre-EQ Direct Outs verwenden können, indem Sie den Tip und Ring miteinander verbinden, so daß der Signalpfad nicht unterbrochen ist.

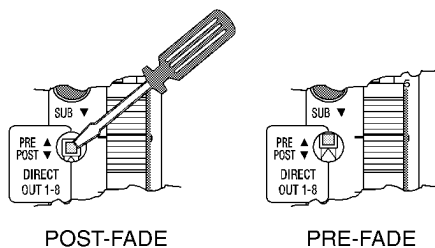
14 SORTIE DIRECTE

Chaque voie a une sortie directe dédiée qui permet la connexion directe aux équipements externes, par exemple magnétophones ou effets. Le niveau de ce signal pre-fade peut être écouté et visualisé sur l'afficheur bargraph en enfouissant la touche PFL de la voie appropriée.

15 SORTIE DIRECTE PRE/POST

Les sorties directes des 8 premières voies permettent d'enregistrer le signal directement sur un magnétophone multipiste. Ils sont normalement POST-FADE mais peuvent être modifiés PRE-FADE en déplaçant le commutateur interne PRE/POST à l'aide d'un petit tournevis ou de la pointe d'un stylo, accessible par une fente recouverte d'un capuchon de protection située. Nous vous conseillons d'éteindre la console avant d'effectuer cette modification.

Vérifiez toujours toutes les sorties après cet ajustement afin de vous assurer que la commutation s'est faite correctement.



En position POST-FADE, les sorties peuvent être utilisées comme départs effets ou pour régler, à l'aide du fader, le niveau d'un enregistrement. En enregistrement public, les sorties sont normalement réglées PRE-FADE de manière à ce que le niveau ne soit pas affecté par les mouvements de fader durant le mixage.

Le niveau de la sortie directe peut être écouté et visualisé en appuyant sur la touche PFL de la voie appropriée.

Dans des applications nécessitant plus de 8 pistes, les sorties directes peuvent être distribuées vers les piles d'un multipiste en blocs de 8 pistes et vers les pistes individuelles d'un magnétophone.

Notez également que les départs insert peuvent être également utilisés comme sortie directe pré-fade et avant correcteur, en utilisant une liaison avec pointe et anneau court-circuités de manière à ne pas interrompre le chemin du signal.

14 USCITA DIRETTA (Direct Output)

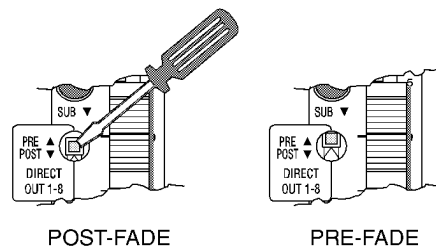
Ogni canale ha un'uscita Diretta dedicata che permette il collegamento diretto ad apparecchi esterni quali registratori o unità di effetti.

Il livello pre-fade dell'uscita diretta può essere controllato premendo il tasto PFL sul relativo canale per mandare il segnale pre-fade ai monitor e agli indicatori a barre.

15 DIRECT PRE/POST

Le Uscite Dirette sui primi otto canali permettono di registrare i segnali direttamente. Sono normalmente POST-FADE, ma possono essere cambiate in PRE spostando il commutatore interno PRE/POST a cui si accede attraverso un'apertura coperta da una guarnizione dietro il cursore del primo canale. Per spostare l'interruttore bisogna togliere la copertura e muovere attentamente l'attivatore verso l'alto con un piccolo cacciavite o la punta di una matita. Si consiglia di spegnere l'apparecchio durante questa operazione.

Controllare sempre tutte le uscite dopo questa regolazione.



In posizione POST-FADER le uscite possono agire da mandate effetti singole o regolare i livelli di registrazione.

Il livello dell'uscita diretta è controllato premendo il tasto PFL sul relativo canale per mandare il segnale pre-fade ai monitor e agli indicatori.

In applicazioni in cui sono create più di otto tracce, le uscite dirette possono essere divise per alimentare tracce multiple a blocchi di otto attivando quelle individuali sul registratore.

La mandate insert possono essere usate come uscita alternativa pre-fade, pre-EQ alternativa con una spina in cui punta e anello siano messi in corto circuito per non interrompere il segnale.

14 SALIDA DIRECTA

Cada canal dispone 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.

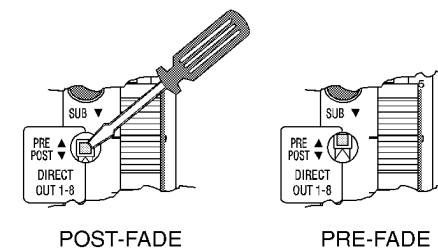
El nivel de la salida directa pre-fader puede monitorizarse pulsando el botón PFL en el canal apropiado para dirigir la señal pre-fader a los monitores y a los medidores bargraph.

15 DIRECT PRE/POST

Las salidas directas en los primeros 8 canales permiten la grabación de las señales directamente en un grabador multipistas. Normalmente configuradas como POST-FADER, se pueden cambiar a PRE-FADER moviendo el conmutador interno PRE/POST, accesible a través de una apertura junto al fader del canal 1.

Para cambiar la posición del conmutador debe sacarse la tapa protectora para tener acceso a dicho conmutador y cambiarlo de posición cuidadosamente hacia arriba con un destornillador pequeño o la punta de un lápiz. Es aconsejable apagar la unidad antes de realizar este ajuste.

Verifique siempre todas las salidas para comprobar que el cambio se ha realizado con éxito.

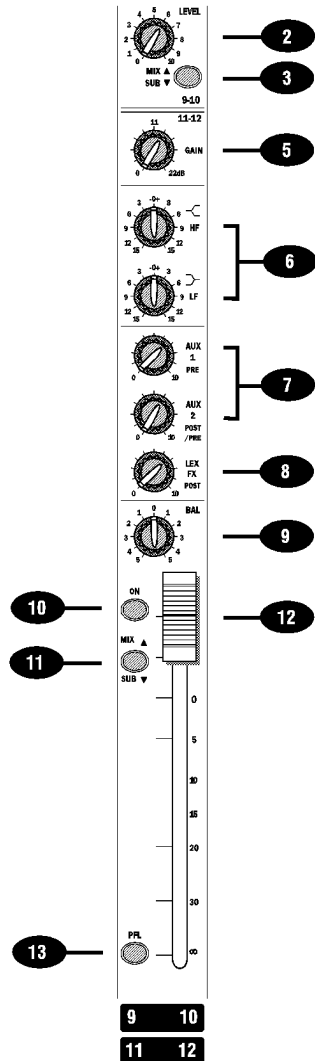
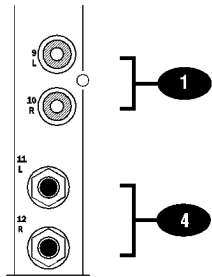


En la posición de POST-FADER las salidas pueden usarse como envíos individuales de efectos o para controlar mediante el fader los niveles de grabación en una grabación en estudio. Para grabación en directo, las salidas se utilizarán normalmente PRE-FADE, de manera que los niveles de salida directa no se vean afectados por los ajustes que se realicen con los faders de cara a la mezcla PA.

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

En aplicaciones donde se crean más de 8 pistas, las salidas directas pueden separarse para enviar múltiples pistas de grabación en bloques de ocho, y pistas individuales al grabador.

Observe que los envíos de inserción también pueden usarse como salidas directas pre-fade y pre-EQ alternativas, usando un jack con el anillo y la punta unidos de forma que no se interrumpa el paso de señal.



STEREO INPUT CHANNEL

Each stereo input channel comprises two pairs of inputs per channel strip:

1 INPUTS 9/10 & 13/14

These inputs are unbalanced on RCA phono connectors, and are intended for use with CD players, DAT machines or Hi-Fi equipment. Alternatively they may be used as simple effects returns or stereo instrument inputs.

2 LEVEL

The LEVEL control sets the level of the channel signal.

3 MIX/SUB

The MIX/SUB switch allows the signal to be routed to either the main MIX (switch up) or SUB mix (switch down).

4 INPUTS 11/12 & 15/16

These inputs accept 3-pole 'A' gauge (TRS) jacks. Use these inputs for sources such as keyboards, drum machines, synths, tape machines or 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 on page 5 earlier in this manual, although you should then keep cable lengths as short as possible. Mono sources may be used by plugging into the left jack only.

5 GAIN

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

6 EQUALISER

HF EQ

Turn to the right to boost high (treble) frequencies, adding crispness to percussion from drum machines, synths and electronic instruments. Turn to the left 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.

LF EQ

Turn to the right to boost low (bass) frequencies, adding extra punch to synths, guitars and drums. Turn to the left 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.

7 AUX SENDS

These are used to set up separate mono 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).

STEREO-EINGANGSKANAL

Jeder Stereo-Eingangskanal besitzt zwei verschiedene Stereo-Eingänge pro Kanalzug:

1 EINGÄNGE 9/10 und 13/14

Diese unsymmetrischen Eingänge sind als Cinch-Buchsen ausgelegt und sind für den Anschluß von CD-Spielern, DAT- oder HiFi-Geräten geeignet. Alternativ dazu können diese Eingänge als einfache Effekt Returns oder Stereo-Instrumenten-Eingänge genutzt werden.

2 LEVEL (Pegel)

Pegelregler zur Einstellung des Kanalsignal-Pegels.

3 MIX/SUB

Mit dem MIX/SUB-Taster bestimmen Sie, ob das Signal entweder auf den Haupt-MIX (Schalter herausgelöst) oder auf den SUB-Mix-Bus geschaltet wird (Schalter gedrückt).

4 EINGÄNGE 11/12 und 15/16

An diese 3poligen Klinkensteckerbuchsen schließen Sie Quellen, wie z. B. Keyboards, Drum Machines, Synthesizer, Aufnahmegeräte oder Signalprozessoren an. Die Eingänge sind symmetrisch ausgelegt, um rauscharm Signale professioneller Geräte in Spitzenqualität verarbeiten zu können. Auch unsymmetrische Quellen lassen sich anschließen, wenn Sie die Verdrahtung des Steckers, wie auf Seite 5 gezeigt, durchführen. Hierbei achten Sie bitte auf kurze Kabellängen. Mono-Quellen stecken Sie nur in die linke Buchse.

5 GAIN

Mit dem GAIN-Regler stellen Sie den Eingangspegel des Kanalsignals ein. Die Regelung erlaubt eine gute Pegelanpassung von Line-Pegel-Quellen.

6 EQUALIZER

HF EQ

Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, so heben Sie die Höhen an, um dem Sound von Drum Machines, Synthesizern und elektronischer Instrumenten mehr Schärfe zu verleihen. Drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, dann senken Sie diese Frequenzen um bis zu 15 dB ab und dämpfen Störgeräusche (zu starke Brillanz). Wenn Sie keine Veränderung vornehmen möchten, belassen Sie den Regler in der Mittelstellung. Die Regelung hat eine Kuhschwanz-Charakteristik mit 15 dB Verstärkung/Absenkung bei 12 kHz.

LF EQ

Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, so heben Sie die Bässe an, um Synthesizern, Gitarren und Drums zusätzlichen Punch (Druck) zu geben. Drehen Sie den Regler links herum, um Brummen und Dröhnen zu reduzieren oder um einem dumpfen Sound entgegenzuwirken. Wenn Sie keine Klangveränderung brauchen, lassen Sie den Regler in der Mittelstellung. Die Regelung hat eine Kuhschwanz-Charakteristik mit 15 dB Verstärkung/Absenkung bei 60 Hz.

7 AUX SENDS

Werden benötigt, um separate Monitor-, Effekte- oder Recording-Mischungen zu erzeugen, wobei jede Kombination der Aux-Sends den zugehörigen Aux-Ausgängen auf der Mixer-Rückseite zugeordnet wird.

VOLE D'E ENTREE STEREO

Chaque voie stéréo comporte deux paires d'entrée par tranche :

1 ENTREES 9/10 & 13/14

Ces entrées sont asymétriques sur connecteurs cinch/RCA et sont destinées aux lecteurs CD, machines DAT ou matériels Hi-Fi. Elles peuvent également être utilisées en tant que retour d'effets ou entrée stéréo instrument.

2 NIVEAU

Le potentiomètre LEVEL règle le niveau du signal de voie.

3 MIX/SUB

La touche MIX/SUB permet de diriger le signal soit vers le mix principal (touche relâchée) soit vers le mix SUB (touche enfoncée).

4 ENTREES 11/12 & 15/16

Ces entrées sur embase jack STEREO sont destinées à des sources telles que claviers, boîtes à rythmes, synthétiseurs, magnétophone à bande ou appareils de traitement de signal. 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 CABLAGE page 5 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.

5 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.

6 CORRECTEUR

AIGUS

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

GRAVES

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

7 DEPARTS AUX

Ceux-ci sont employés pour créer des mélanges séparés de retour musiciens, de départs effets ou d'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).

INGRESSO STEREO

Ogni canale d'ingresso stereo comprende due coppie di ingressi:

1 INGRESSI 9/10 & 13/14

Questi ingressi sono sbilanciati su connettori RCA Phono per lettori CD, DAT e apparecchi Hi-Fi. Possono anche essere usati come semplici ritorni di effetti o ingressi di strumenti stereo

2 LEVEL (Livello)

Regola il livello del segnale.

3 MIX/SUB

Il segnale può essere indirizzato in stereo ai bus MIX (tasto rilasciato) o SUB (tasto premuto). Il bilanciamento destro/sinistro è regolato da BAL.

4 INGRESSI 11/12 & 15/16

Presi jack a 3 poli "A" gauge (TRS). Usare questi ingressi per sorgenti quali tastiere, drum machine, sintetizzatori, registratori o processori. Sono BILANCIATI in modo da ottenere la massima qualità ed il minimo rumore con gli apparecchi professionali. Tuttavia è possibile usare sorgenti NON BILANCIATE collegando i jack come indicato nel diagramma a pagina 5 e mantenendo la lunghezza dei cavi al minimo. Le sorgenti mono possono essere usate collegando solo la presa di sinistra

5 GAIN

Questa manopola regola la quantità di segnale mandata al canale permettendo di adattarsi ad una vasta gamma di sorgenti.

6 EQUALIZZATORE

HF EQ

Ruotando in senso orario questa manopola si aumentano le alte (treble) frequenze, aggiungendo brillantezza ai piatti, alle voci e agli strumenti elettronici. Ruotandola in senso antiorario le stesse frequenze si abbassano, riducendo il fruscio o le sibilanti. Posizionare la manopola al centro quando non è richiesta la funzione di equalizzazione. La risposta shelving è di +/- 15dB a 12kHz.

LF EQ

Ruotando in senso orario questa manopola si aumentano le basse (bass) frequenze, aggiungendo calore alle voci e incisività ai sintetizzatori, alle chitarre e alle percussioni. Ruotandola in senso antiorario le stesse frequenze si abbassano, riducendo il ronzio e il rumore di palco oppure migliorando un suono poco chiaro. Posizionare la manopola al centro quando non è richiesta la funzione di equalizzazione. La risposta shelving è di +/- 15dB a 60Hz

7 AUX SENDS (Mandate Aux)

Servono ad impostare insieme sonori separati per FOLDBACK, EFFETTI o registrazioni, e la combinazione di ogni Mandata Aux è mixata sulla rispettiva uscita Aux sul retro del mixer.

CANAL DE ENTRADA ESTEREO

Cada canal de entrada estéreo dispone de 2 pares de entradas por columna de canal

1 ENTRADAS 9/10 Y 13/14

Estas entradas, con conectores de tipo RCA, son no balanceadas para su uso con reproductores de CD, DAT o equipos Hi-Fi. También pueden usarse como simples retornos de efectos o entradas de instrumentos estéreo.

2 NIVEL

El control Level fija el nivel de la señal del canal.

3 MIX/SUB

Este conmutador permite dirigir la señal hacia la mezcla principal (interruptor liberado) o hacia la mezcla de subgrupos (interruptor pulsado).

4 ENTRADAS 11/12 Y 15/16

Estas entradas aceptan jacks de tres polos de tipo A (TRS). Use esas entradas para señales procedentes de teclados, cajas de ritmos o procesadores de audio. Las entradas son BALANCEADAS para obtener un bajo ruido y la máxima calidad con equipos profesionales, pero puede usar fuentes no balanceadas cableando los jacks como se muestra en la página 5 de este manual, teniendo en cuenta que deben mantenerse las distancias de los cables tan cortas como sea posible. Las señales mono se pueden usar conectándolas únicamente al jack L (izquierda).

5 GANANCIA

El control GAIN fija el nivel de entrada al canal, permitiendo el uso de gran variedad de señales de nivel de línea.

6 ECUALIZADOR

HF EQ

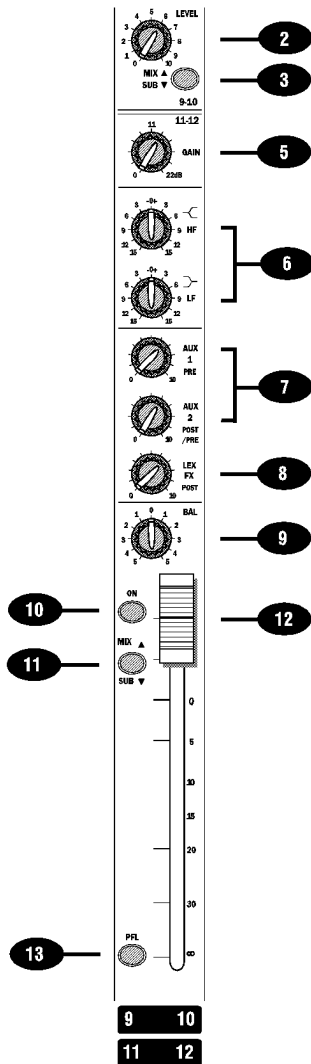
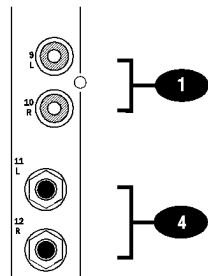
Gírelo hacia la derecha para realzar las frecuencias altas (agudos), añadiendo brillo a la percusión de cajas de ritmos, sintetizadores e instrumentos electrónicos. Gírelo hacia la izquierda para atenuar esas frecuencias, reduciendo el ruido o el brillo excesivo. Sitúe este control en su posición central cuando no requiera su uso. Este control permite un realce o atenuación de 15dB a 12kHz.

LF EQ

Gírelo hacia la derecha para realzar las frecuencias bajas (graves) añadiendo "punch" adicional a sintetizadores, guitarras y baterías. Gírelo hacia la izquierda para reducir zumbidos, ruidos de escenario o para mejorar un sonido indefinido. Sitúe el control en su posición central si no requiere su uso. Este control permite un realce o atenuación de 15dB a 60Hz.

7 ENVÍOS AUXILIARES

Se usan para efectuar mezclas mono separadas para FOLDBACK, EFECTOS o grabación, y la combinación de cada envío auxiliar se mezcla hacia la salida respectiva de auxiliar en la parte trasera del mezclador. Para efectos es útil que la señal aumente o disminuya con el fader (esto se llama POST-FADER), pero para envíos de Foldback y Monitores es importante que el envío sea independiente del fader (esto se llama PRE-FADER).



All Aux Sends are muted with the other channel outputs when the ON switch is released. Aux 1 is always PRE-FADE, POST EQ, and would typically be used as a foldback or monitor feed. Aux 2 is normally POST-FADE, POST-EQ for use as effects sends or additional submixes, but for flexibility it may be switched to PRE-FADE, POST-EQ by pressing the global AUX 2 PRE switch on the Master section.

8 LEX FX

The LEX FX control is identical to the post-fade Aux 2 send, but a mono sum of the channel signal is sent to the internal bus which feeds the input of the built-in LEXICON digital effects processor. The further round the dial the more channel signal you send to the Lexicon effects unit. The output of the LEXICON processor may be added to the Mix or Sub busses or to Aux 1 or 2 using the Lexicon Return controls on the Master Section.

9 BALANCE

This control sets the amount of the channel signal feeding the Right and Left MIX or SUB buses, allowing you to balance the source in the stereo image. When the control is turned fully right or left you feed only that side of the signal to the mix. Unity gain is provided by the control in the centre-detented position.

10 ON

All outputs from the channel except inserts are muted when the ON switch is released and enabled when the switch is down.

11 MIX / SUB

The channel signal may be routed in stereo to either the main MIX (switch UP) or SUB busses (switch DOWN). The left/right balance is set by the BAL control (see above).

12 FADER

The 100mm FADER gives you smooth control of the overall signal level in the channel strip, allowing precise balancing of the various source signals being mixed to the Master Section. It is important that the input level is set correctly to give maximum travel on the fader which should normally be used at around the '0' mark. See the "Initial Set Up" section on page 24 for help in setting the right level.

13 PFL

When the latching PFL switch is pressed, the pre-fade signal is fed in mono to the headphones, control room output and meters, where it replaces the selected monitor source (MIX, SUB or 2TK). 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. This is a useful way of listening to any required input signal without interrupting the main mix, for making adjustments or tracing problems.

Für Effekte ist es sinnvoll, das Signal in Abhängigkeit vom Fader zu regeln (das nennt sich (POST-FADER). Für Foldback- oder Monitormischungen ist es wichtig, daß die Signale unabhängig vom Fader nutzbar sind (bekannt unter (PRE-FADER). Wenn der "ON"-Schalter herausgelöst ist, werden alle AUX-Sends stummgeschaltet. Aux 1 ist immer PRE-FADER, POST-EQ, speziell für Monitor-Anwendungen. Aux 2 hingegen sind POST-FADER, POST-EQ, damit Effekte angesteuert werden können und zusätzliche Submischungen möglich sind. Mit dem AUX 2 PRE Schalter in der Mastersektion, können Sie Aux 2 auf PRE-FADER, POST-EQ schalten.

8 LEX FX

Dieser Regler ist mit dem AUX2-post-Fader identisch, steuert jedoch eine Monosumme des Kanalsignals auf dem Lexicon FX Bus, der den eingebauten LEXICON Digital-Effektprozessor versorgt. Der Ausgang der LEXICON-Einheit kann direkt auf die Stereosumme oder den Sub-Bussen gelegt werden, kann jedoch auch zum Aux 1- oder 2-Ausgang geleitet werden. Hierbei benutzen Sie die Lexicon Return-Regler in der Master-Sektion, um die Signalstärke einzustellen. Je weiter der LEX FX-Regler nach rechts gestellt wird, desto mehr Signal gelangt in die LEXICON-Einheit.

9 BALANCE

Mit diesem Regler verteilen Sie den Signalpegel des Kanalsignals auf die linke und rechte Stereosumme (MIX) oder auf die Sub-Busse, wodurch Sie die Balance der Quelle innerhalb der Stereoabbildung bestimmen. Drehen Sie den Regler ganz nach links oder rechts, so erhalten Sie das Signal im Mix mit voller Signalstärke tatsächlich nur auf der jeweils gewählten Seite. In mittlerer Regler-Position erhalten Sie eine einheitliche Verstärkung auf linker und rechter Seite.

10 ON

Mit dem ON-Taster schalten Sie alle Kanalausgänge ein. Ist der Taster herausgelöst, werden alle Ausgänge des entsprechenden Kanals mit Ausnahme des Inserts stummgeschaltet.

11 MIX / SUB

Mit dem MIX/SUB-Taster bestimmen Sie, ob das Signal entweder auf den Haupt-MIX (Schalter herausgelöst) oder auf den SUB-Mix-Bus geschaltet wird (Schalter gedrückt). Mit dem Balance-Regler (BAL) stellen Sie die Links-/Rechts-Signalzuweisung ein.

12 FADER

Der 100 mm FADER erlaubt eine präzise Aussteuerung für die Mischung. Wenn die Eingangspegel richtig justiert sind, verfügen Sie über den größtmöglichen Regelbereich. Der Fader sollte hierzu maximal in der Umgebung der "0"-Marke stehen. Lesen Sie dazu auch Seite 25 (Ausgangseinstellung).

13 PFL

Wird der rastende PFL-Schalter gedrückt, so wird das Signal mono, pre-fader auf die Kopfhörer, Kontrollraum-Ausgänge und Aussteuerungsanzeigen gelegt und ersetzt somit die zuvor angewählte Monitorquelle (MIX, SUB oder 2TK) durch das aktuell ausgewählte Monitorsignal. Die PFL/AFL-LED in der Mastersektion leuchtet auf, um anzuzeigen, daß nun ein PFL-Signal aktiv ist. Die linken und rechten Aussteuerungsanzeigen zeigen das PFL-Signal in mono an. Dieses Verfahren ist sinnvoll, um ohne den Haupt-Mix zu stören, jedes beliebige Signal abzuhören und zu verändern.

Tous les départs auxiliaires sont coupés avec les autres sorties de voie lorsque la touche ON est relâchée.

Aux 1 est toujours pré-fade et après correcteur et est destiné au retour musicien. Aux 2 est normalement post-fade et après correcteur pour utilisation en tant que retours d'effets ou pré-mélanges supplémentaires, mais il peut être commuté pré-fade, après correcteur en appuyant sur la touche AUX 2 PRE sur la section Master.

8 Potentiomètre LEX FX

Ce potentiomètre est identique au départ AUX 2 post-fade mais permet de diriger une somme mono du signal vers le processeur interne LEXICON. Le signal issu du processeur d'effets est dirigé directement vers le mix stéréo, les sorties Sub ou peut être mélangé à l'Aux 1 ou à l'Aux 2 en utilisant le potentiomètre Retour Lexicon de la section Master. La position du potentiomètre détermine la dose de signal à envoyer.

9 BALANCE

Cette commande dose le niveau relatif du signal de voie envoyé au mélange droit et gauche ou vers les sorties Sub, vous permettant d'équilibrer la source dans l'image stéréo. Quand le potentiomètre est tourné entièrement à droite ou à gauche vous alimentez seulement ce côté du mélange. Le gain unitaire est obtenu en position déclic central.

10 ON

Toutes les sorties de voie sauf les inserts sont coupées lorsque la touche ON est relâchée, et donc mise en service lorsque la touche est enfoncée.

11 MIX/SUB

Le signal stéréo peut être dirigé vers les sorties MIX (touche relâchée) ou les sorties SUB (touche enfoncée). La position du panoramique détermine dans quelle proportion le signal est envoyé vers la droite et la gauche.

12 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 25 pour le réglage correct du niveau de signal.

13 PFL

Lorsque la touche PFL est enfoncée, le signal mono pré-fade est dirigé vers le casque, la sortie écoute et l'afficheur où il remplace la source sélectionnée (MIX, SUB ou 2-PISTES). La Led PFL/AFL sur la section MASTER s'allume pour indiquer qu'une pré-écoute est active. L'afficheur gauche et droit visualise le signal pré-écoute en mono. C'est un moyen utile d'écouter le signal pour contrôler sa qualité sans affecter les sorties de console.

Per gli Effetti è utile regolare il segnale con il cursore (chiamato POST-FADE), ma per il Foldback o il Monitoraggio è importante che la mandata sia indipendente dal cursore (in questo caso si chiama PRE-FADE). Tutte le Mandate Aux sono escluse con le altre uscite del canale quando il tasto ON è rilasciato

Aux 1 è sempre PRE-FADE, POST EQ, e viene normalmente usata come mandata per foldback o monitor. Aux 2 è solitamente POST-FADE, POST-EQ da usare come mandata effetti o submix aggiuntivi, ma per comodità può essere commutata in PRE-FADE, POST-EQ con il tasto PRE della Sezione Master.

8 LEX FX

La regolazione LEX FX è identica a quella Aux 2 post-fade, ma una somma mono del segnale è mandata al bus interno che porta all'ingresso del processore digitale di effetti LEXICON. Ad una maggiore rotazione corrisponde una maggiore quantità di segnale in arrivo al processore Lexicon. L'uscita del processore LEXICON può essere aggiunta ai bus Mix o Sub oppure a Aux 1 o 2 con le regolazioni Lexicon Returns poste nella Sezione Master.

9 BALANCE

Regola la quantità di segnale indirizzata ai bus MIX o SUB L&R in modo da permettere il bilanciamento della sorgente nell'immagine stereo. Ruotando completamente a destra o a sinistra la manopola si ottiene solo un canale del mix. Il guadagno unitario si trova nella posizione centrale della manopola.

10 ON

Tutte le uscite eccetto gli insert sono escluse quando questo tasto è rilasciato; sono attive quando esso è premuto.

11 MIX/SUB

Il segnale può essere indirizzato in stereo ai bus MIX (tasto rilasciato) o SUB (tasto premuto). Il bilanciamento destro/sinistro è regolato da BAL.

12 CURSORI (Fader)

I cursori da 100mm permettono un preciso bilanciamento dei diversi segnali sorgente che vengono mixati sulla Sezione Master. È importante che il livello del segnale sia corretto per avere una corsa lunga: il cursore dovrebbe normalmente essere usato intorno allo "0". Vd. 'Set Up & Guida ai guasti' a pagina 25 per la regolazione del livello.

13 PFL

Quando questo pulsante è premuto, il segnale pre-fade mono viene mandato in cuffia, all'uscita di regia, e agli indicatori, dove sostituisce la sorgente di monitoraggio selezionata (MIX, Sub o 2TK). Il Led PFL/AFL sulla sezione Master si illumina per indicare che un PFL è attivo. Questo è un utile sistema per ascoltare ogni segnale in ingresso senza interrompere il mix principale, per effettuare controlli o individuare eventuali problemi.

Todos los envíos auxiliares se ponen en "mute" junto a las otras salidas de canal cuando el botón ON no está pulsado.

El auxiliar 1 es siempre PRE-FADER, POST-EQ, para su uso típico como envío a monitores o foldback. El auxiliar 2 es normalmente POST-FADER, POST-EQ para su uso como envío a efectos. o submezclas adicionales, pero para más flexibilidad el Aux2 puede ser conmutado a PRE-FADE, POST-EQ pulsando el botón AUX 2 PRE en la sección de Master.

8 LEX FX

El control LEX FX es idéntico al post-fade Aux 2, pero una suma mono de la señal es enviada hacia el bus interno que alimenta la entrada del procesador de efectos interno LEXICON. Cuanto más se gire el control más señal será enviada al la unidad de efectos Lexicon. La salida del procesador LEXICON puede ser añadida hacia la mezcla estéreo, a los buses de Subgrupo o los Auxiliares 1 y 2 usando el control Lexicon Return en la sección de Master.

9 BALANCE

Este control determina la cantidad de señal a que se envía a la derecha y a la izquierda de la mezcla o de los buses de sub-grupo, permitiéndole mover la fuente a través de la imagen estéreo. Cuando el control está totalmente girado hacia la derecha o la izquierda se envía únicamente este lado de la señal a la mezcla. Con el control en su posición central se está enviando la señal a unidad de ganancia.

10 ON

Todas, las salidas del canal excepto los "inserts" se ponen en mute si este botón está liberado.

11 MIX/SUB

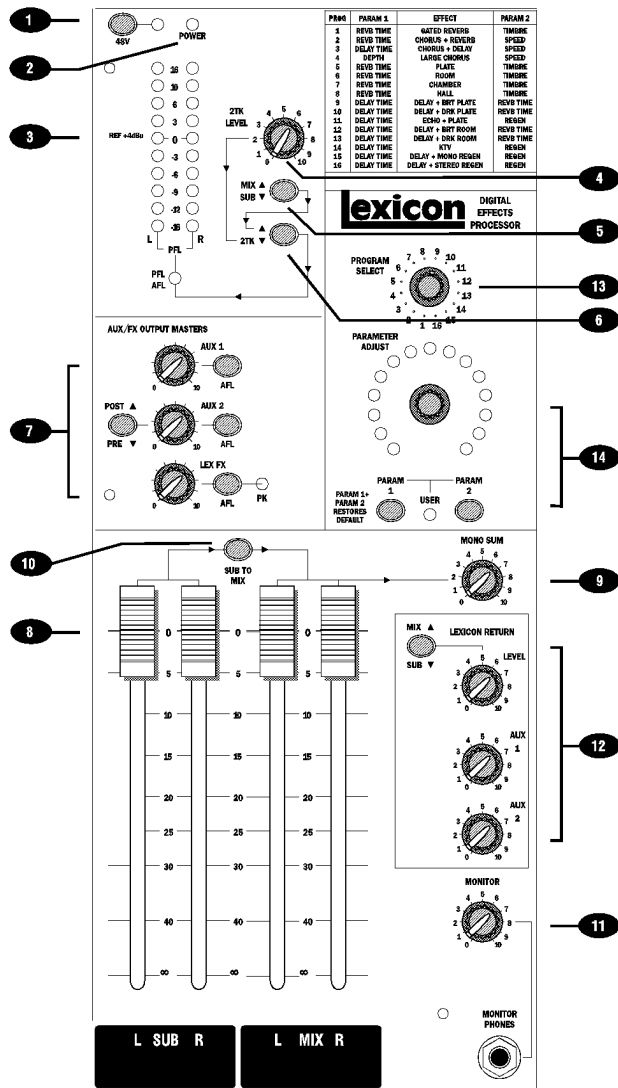
La señal del canal se puede enviar en estéreo a la mezcla principal (pulsador liberado) o a los buses de sub-grupo (pulsado). El balance izquierda / derecha, es determinado por el control BAL (ver BALANCE).

12 FADER

El fader de 100 mm le da un control suave del nivel de la señal, permitiéndole un preciso balance entre las diferentes señales fuente mezcladas en la sección Master. Es importante que la sensibilidad de entrada esté correctamente ajustada, ofreciendo un recorrido total en el fader, que se usará normalmente alrededor de la marca "0". Vea la sección "Ajustes y Solución de Problemas" en la página 25 si desea ayuda sobre como ajustar el nivel de señal.

13 PFL

Quando se pulsa el botón PFL, la señal pre-fader se envía en mono a los auriculares, salidas de control y medidores, donde reemplaza a la fuente seleccionada de monitorización (MIX, SUB, 2TK). El led PFL/AFL en la sección master se ilumina para mostrar que un PFL está activo. Los medidores (VU-meters) muestran la señal PFL en mono. Este es un modo útil de escuchar cualquier entrada sin interrumpir la mezcla principal para hacer ajustes o hallar problemas.



Master Section

1 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.

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

2 POWER INDICATOR

This LED illuminates to show that power is being supplied to the console.

3 BARGRAPH METERS

3-colour peak reading BARGRAPH METERS are provided to monitor the 2TK, MIX or SUB signals, 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 in mono.

4 2TK LEVEL

The rotary control sets the level of the 2 Track Tape (2TK) input, which is routed to the headphones, monitor outputs and meters. These inputs, on RCA phono connectors are an ideal to connect the playback of a tape machine for monitoring.

5 MIX/SUB

When this switch is released the meters and headphones monitor the Mix signal. Alternatively, pressing the switch selects the SUB mix as the monitor source.

6 2TK

Pressing the 2TK switch selects the 2TK input as the monitor source, instead of the MIX or SUB signal (see MIX/SUB above).

Master-Sektion

1 48V (Phantomspannung)

Professionelle Kondensatormikrofone benötigen eine externe Spannungsversorgung (üblicherweise +48V Phantomspannung). Auf diese Weise wird durch das gleiche Kabel wie das signalführende Spannung geleitet. Drücken Sie den 48V-Schalter, um alle Mikrofon-Eingänge mit dieser Spannung zu versorgen. Die zugehörige LED leuchtet, wenn die Spannung aktiviert ist.

Verwenden Sie AUF KEINEN FALL unsymmetrische Mikrofone mit der 48V-Phantom-Spannung, da sie sonst zerstört werden können. Symmetrische, dynamische Mikrofone können normalerweise mit zugeschalteter Phantomspannung verwendet werden (sehen Sie dazu in der Anleitung des Mikrofonherstellers nach).

Bevor die 48V zugeschaltet werden, sollten alle Fader geschlossen und die Mikrofone bereits eingesteckt sein, damit kein externes Gerät beschädigt werden kann.

2 SPANNUNGSANZEIGE

Diese LED zeigt an, daß der Mixer mit Spannung versorgt ist.

3 AUSSTEUERUNGSANZEIGE

Um die Signale von 2TK, MIX oder SUB anzuzeigen, sind 3-farbige Aussteuerungsanzeigen vorhanden, die Sie vor Pegelspitzen, die zur Übersteuerung führen können, warnen. Versuchen Sie das Signal innerhalb der orangefarbenen Segmente zu halten, um beste Klangqualität zu erreichen.

Natürlich erhöht sich das Hintergrundrauschen, wenn die Signalpegel zu niedrig sind. Achten Sie deshalb auf die korrekte Justierung der Eingangsverstärkung. Wird irgend ein SOLO oder AFL aktiviert, so zeigt die Aussteuerungsanzeige (L & R) automatisch das angewählte PFL/AFL-Signal in mono an.

4 2TK PEGEL

Der Drehregler bestimmt den Eingangspegel der 2-Spur-Bandmaschine, die auf den Kopfhörer, den Monitorausgang und die Aussteuerungsanzeige, oder, durch Drücken des entsprechenden Schalters (MIX oder SUB), direkt auf den MIX- oder SUB-Ausgang geschaltet ist. Die Anschlüsse sind als unsymmetrische Cinch-Buchsen ausgeführt und eignen sich zum Abhören der Wiedergabe von einer Tonbandmaschine.

5 MIX/SUB

Mit dem MIX/SUB-Taster bestimmen Sie, ob das Mix-Signal entweder auf den Aussteuerungsanzeigen und Kopfhörer (Schalter herausgelöst) läuft oder das SUB-Mix-Signal zur Monitorquelle wird (Schalter gedrückt).

6 2TK

Durch Drücken des 2TK-Schalters wird das 2-Spur-Tonbandsignal anstatt des MIX- oder SUB-Signals zur Monitorquelle (siehe MIX/SUB). Eignet sich hervorragend zur Einspielung von Pausenmusik, ohne hierbei unnötig Eingangskanäle belegen zu müssen.

Section Master

1 ALIMENTATION FANTÔME 48V

De nombreux microphones professionnels nécessitent une alimentation fantôme. La touche +48V met en service l'alimentation fantôme sur toutes les entrées micro simultanément. La Led adjacente s'allume pour indiquer que la tension est présente.

Les micros asymétriques peuvent être endommagés par la tension présente. Des micros dynamiques symétriques peuvent normalement être utilisés avec l'alimentation fantôme (contactez 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.

2 Led POWER

Cette Led verte s'allume pour indiquer que la console est sous tension.

3 AFFICHEURS BARGRAPH

Les afficheurs Bargraph tricolores visualisent le niveau des signaux 2-PISTES, MIX ou SUB, vous donnant un avertissement permanent des crêtes excessives dans le signal qui pourraient causer une surcharge. Veillez à maintenir le signal à la limite des segments orange au maximum.

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.

Dès qu'une touche PFL ou AFL est enfoncée, les afficheurs droit et gauche visualisent automatiquement le signal PFL/AFL en mono.

4 NIVEAU 2-PISTES

Le potentiomètre rotatif règle le niveau du retour 2-pistes dont le signal est dirigé vers le casque, les écouteurs et l'afficheur. Le retour 2-pistes, destiné à écouter un magnétophone à bande, s'effectue sur des connecteurs RCA/Cinch asymétriques.

5 MIX/SUB

Quand cette touche est relâchée, l'afficheur et le casque reçoivent le signal Mix. Lorsque cette touche est enfoncée, le mix SUB devient la source d'écoute.

6 TOUCHE 2TK

Lorsqu'on appuie sur cette touche, la source d'écoute est l'entrée 2-pistes, et non plus le MIX ou le signal SUB (voir ci-dessus).

Sezione Master

1 48V (Alimentazione Phantom)

Molti microfoni professionali a condensatore hanno bisogno di alimentazione esterna, normalmente 48V, nota anche come ALIMENTAZIONE PHANTOM. E' un sistema per mandare la tensione lungo lo stesso cavo attraverso cui passa il segnale microfonico. Premere il tasto per mandare la tensione a 48V a tutti gli ingressi MIC. Il relativo Led si illumina quando questa alimentazione è attiva.

USARE solo microfoni bilanciati con l'alimentazione 48V attivata perché potrebbero essere danneggiati. I microfoni dinamici bilanciati e i cavi di collegamento possono invece essere usati con questa alimentazione inserita (rivolgersi al produttore del microfono per ulteriori informazioni)

I Microfoni devono essere sempre inseriti, e tutti i cursori delle uscite abbassati prima di attivare l'alimentazione 48V per evitare danni agli apparecchi esterni

2 INDICATORE DI ALIMENTAZIONE

Questo Led si illumina per mostrare che il mixer è alimentato.

3 INDICATORI A BARRE

Gli INDICATORI A BARRE a 3 colori servono a controllare i segnali 2TK, MIX o SUB, permettendo il controllo costante dei picchi che potrebbero causare un sovraccarico. Bisogna tentare di mantenere il segnale tra i segmenti arancioni con i livelli di picco.

Allo stesso modo, se il livello d'uscita è troppo basso e viene faticosamente rilevato dagli indicatori, il livello del rumore di fondo potrebbe divenire eccessivo. Prestare attenzione ad impostare correttamente i livelli d'ingresso per ottenere il rendimento migliore.

Quando uno dei tasti PFL o AFL viene premuto, gli indicatori L & R comutano automaticamente per indicare il segnale PFL/AFL selezionato su entrambi gli indicatori, in mono.

4 2TK LEVEL

Questa manopola regola il livello dell'ingresso 2 Track Tape (2TK), che viene indirizzato alle cuffie, alle uscite monitor e agli indicatori. Questi ingressi non bilanciati, su connettori phono RCA, sono ideali per collegare un registratore e controllare la riproduzione.

5 MIX/SUB

Quando questo tasto è rilasciato, gli indicatori e le cuffie controllano il segnale Mix. Premendolo si seleziona il mix SUB come sorgente di monitoraggio.

6 2TK

Seleziona l'ingresso 2TK come sorgente di monitoraggio al posto del segnale MIX o SUB.

Sección Master

1 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.

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.

2 INDICADOR DE ALIMENTACIÓN

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 están dispuestos para monitorizar las señales 2TK, MIX o SUB, 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 NIVEL DE 2TK

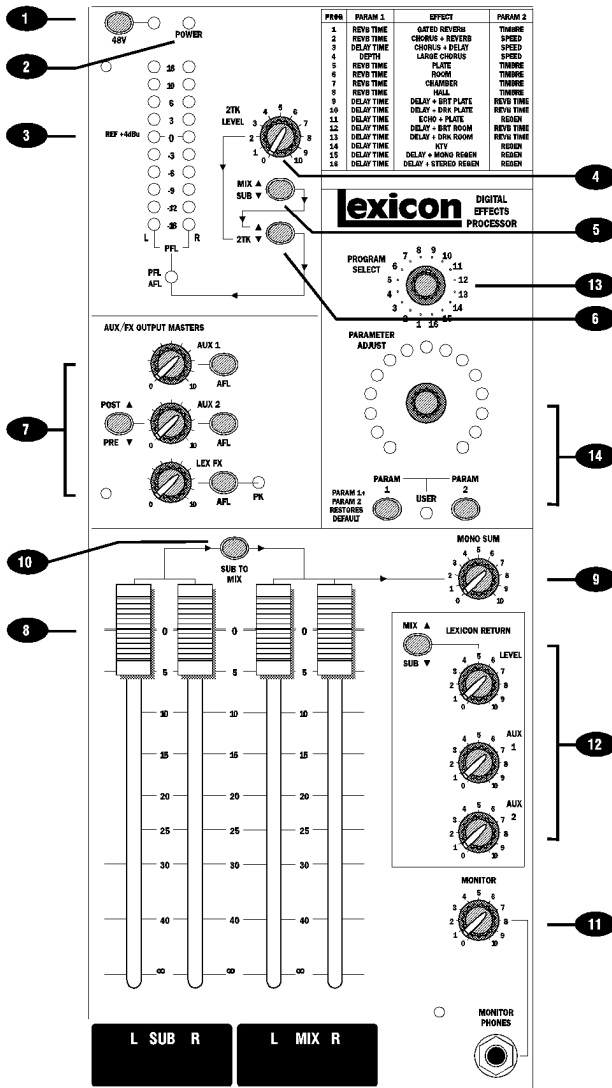
Este control rotativo ajusta el nivel de la entrada de cinta 2-pistas, que se dirige a los auriculares, salida de monitores y medidores. Estas entradas en conectores RCA, son ideales para conectar el equipo de cinta para monitorización.

5 MIX/SUB

Cuando este botón está liberado, los medidores y los auriculares monitorizan la señal MIX. Si está pulsado, monitorizan la señal SUB.

6 2TK

Pulsando el botón 2TK se selecciona la entrada 2TK como fuente a monitorizar, en vez de la señal MIX o SUB



7 AUX/FX OUTPUT MASTERS

Both AUX outputs have a master level control which sets the output level of the combined Aux signals from the channels, and an associated AFL switch. 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, allowing you to determine what level is leaving the output connector. 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.

The LEX FX master control sets the overall level of the FX sends from the channels before the input of the LEXICON Digital Effects Processor. An associated AFL switch allows the signal to be monitored in the same way as the Aux masters (see above).

Note: When LEX FX AFL switch is pressed, the meters become the Lexicon Input level indicators.

7 AUX/FX OUTPUT MASTERS-SEKTION

Beide AUX-Ausgänge besitzen einen Master-Pegelregler, mit denen der Ausgangspegel der verwendeten Aux-Wege aus den Einzelkanälen bestimmt wird. Dazugehörend finden Sie einen AFL-Schalter. Wie die PFL-Funktion im Kanalzug, können Sie auch jeden AUX-Ausgang durch Drücken des AFL-Schalters nach dem Pegelregler pre-Fader abhören. Sie kontrollieren dann damit den Pegel, der an den Ausgangsbuchsen anliegt. Sie schalten dadurch das AUX-Signal auf den MONITOR oder Kopfhörer und ersetzen jedes andere Signal. Die Austeuerungsanzeige schaltet ebenso um, und zeigt den PFL/AFL-Pegel. Damit Sie wissen, daß PFL/AFL aktiviert ist, leuchtet die PFL/AFL-LED auf. Wenn Sie den AFL-Taster herauslösen, hören Sie zuvor eingestellte Monitorquelle. Der LEX FX-Masterregler bestimmt den Gesamtpegel, der von den FX-Sends aus den Kanälen in den LEXICON Digital-Effektprozessor gelangt. Ein entsprechender AFL-Schalter erlaubt Ihnen, wie bei den Aux-Masters beschrieben, das Signal abzuhören. **Zur Beachtung: Ist der LEX FX AFL Schalter gedrückt, wird der Lexicon-Eingangspegel auf der Austeuerungsanzeige sichtbar.**

8 SUB AND MASTER FADERS

The MASTER FADERS set the final level of the MIX and SUB 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.

8 SUB- UND MASTER-FADER

Die MASTER FADER bestimmen den Master-Pegel der MIX- und der SUB L & R-Ausgänge. Diese sollten nahe der "0"-Markierung stehen, wenn die Eingangsverstärkung (GAIN) korrekt eingestellt wurde. Dadurch haben Sie einen langen Regelweg der Fader für eine feine Pegelbestimmung.

9 MONO SUM

The MIX L & R signals are summed to a MONO output on a 3 pole 'A' gauge jack. Output level is set by the dedicated rotary control. Monitoring of the Mono output, if required, must be done at the external equipment it feeds, or the signal brought back to a spare console input.

9 MONO SUM

Das linke und rechte MIX-Signal (MIX L & R) liegt als Monosumme an der 3poligen Klinkenbuchse (MONO SUM) an. Mit dem MONO SUM-Drehregler stellen Sie den Ausgangspegel ein. Möchten Sie den Mono-Ausgang abhören, so müssen Sie externes Equipment dazu benutzen oder das Signal auf einen freien Kanal wieder einspielen.

10 SUB TO MIX

The SUB mix may be used to provide alternative outputs from the mixer, or, by pressing SUB TO MIX the SUB L & R master faders may be used as audio subgroups, setting the level of a combination of input channels which are added to the main mix under the control of a pair of master faders. The signal to both Left and Right.

10 SUB TO MIX

Der SUB Mix kann dazu verwendet werden, zusätzliche Ausgänge des Mixers anzusteuern, oder, durch Drücken des SUB TO MIX die SUB L & R Summenfader als Audio-Subgruppe zu verwenden. Damit können Sie zusammengefaßte Einzelkanäle mit nur zwei Fadern steuern.

11 MONITOR/MONITOR PHONES

This control sets the output level to the MONITOR LEFT & RIGHT outputs and MONITOR/PHONES jack without affecting the level to the meters. The MONITOR PHONES output appears on a 3-pole 1/4" jack, suitable for headphones with an impedance of 200Ω or higher. The Monitor outputs are automatically disabled when a phones jack is inserted.

11 MONITOR/MONITOR PHONES

Bestimmt den Ausgangspegel für die Ausgänge MONITOR LINKS und RECHTS, ohne die Aussteuerungsanzeige zu beeinflussen. Der MONITOR PHONES-Ausgang ist als 3polige Klinken-Ausgangsbuchse ausgelegt und ist für Kopfhörer mit einer Impedanz von 200Ω und höher geeignet. Die Monitor-Ausgänge werden automatisch abgeschaltet, sobald der Kopfhörer-Klinkenstecker in die MONITOR PHONES-Buchse eingesteckt wird.

12 LEXICON RETURN

The Lexicon Return takes the output of the internal LEXICON Digital Effects Processor and routes it to a choice of AUX 1/2 or MIX/SUB. Individual rotary controls set the level to Aux 1 or Aux 2, and a separate control sets the level to MIX or SUB depending on the position of the MIX/SUB switch.

12 LEXICON RETURN

Das Lexicon Return gleicht den Stereo Returns, führt jedoch anstelle von externen Signalen das interne Signal vom LEXICON Digital-Effektprozessor. Das Signal kann wahlweise dem AUX 1/2 oder MIX/SUB zugeordnet werden. Mit Drehreglern bestimmen Sie die Aux 1- oder Aux 2-Pegel. Je nach Stellung des MIX/SUB-Tasters kann der entsprechende Pegel mit dem LEVEL-Drehregler eingestellt werden.

7 GENERAUX D'AUXILIAIRES ET SORTIE EFFETS

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

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 avertir qu'une touche de PFL ou d'AFL est appuyée. Quand vous relâchez la touche, la source initiale est restituée.

Le potentiomètre LEX FX règle le niveau général des départs effets au départ de la voie avant d'être dirigé vers le processeur LEXICON. Une Led AFL permet de contrôler le signal de la même manière que les généraux d'auxiliaires (voir ci-dessus).

8 GENERAUX MIX ET SUB

Ces potentiomètres rectilignes règlent le niveau général des sorties MIX et SUB gauche et droite. Ils doivent être proches du repère 0 si le gain a été réglé correctement afin de bénéficier au mieux de toute leur course.

9 POTENTIOMETRE MONO SUM

Une somme des signaux Mix droit et gauche est disponible en sortie mono sur un jack 6.35. Le niveau de sortie est réglé par ce potentiomètre.

10 SUB TO MIX

Les sorties SUB peuvent être utilisées en tant que sorties indépendantes de la console, ou être utilisées en tant que sous-groupes si l'on appuie sur la touche SUB TO MIX, plusieurs voies étant ajoutées au mix principal sous le contrôle d'une seule paire de potentiomètres rectilignes.

11 ECOUTE ET EMBASE CASQUE

Le potentiomètre Monitor règle le niveau des sorties Monitor droite et gauche et du casque sans affecter l'afficheur. L'embase jack stéréo 6.35 convient pour des casques d'une impédance de 200Ω ou plus. Les sorties monitor sont automatiquement coupées lorsqu'un casque est branché.

12 RETOUR LEXICON

Le retour Lexicon prend la sortie du processeur d'effets Lexicon et l'affecte soit sur AUX 1/2 soit sur MIX ou SUB. Des potentiomètres individuels règlent le niveau des Aux 1 et Aux 2, et un autre potentiomètre règle le niveau MIX ou SUB selon la position de la touche MIX/SUB.

7 AUX/FX MASTERS

Entrambe le uscite AUX hanno una regolazione master del livello per impostare i segnali Aux dei canali, ed un tasto AFL. Come i tasti PFL degli ingressi permettono l'ascolto pre-fade, così è possibile controllare ogni uscita AUX dopo la regolazione del livello premendo il tasto AFL, per determinare il livello sul connettore d'uscita. Questo indirizza il segnale dell'uscita AUX verso MONITOR o PHONES (cuffia), sostituendo qualsiasi segnale esistente. Anche gli Indicatori commutano dalla sorgente selezionata per mostrare il segnale PFL/AFL ed il relativo Led si illumina per indicare che un tasto PFL o AFL è premuto. Quando il tasto è rilasciato il Monitor ritorna alla sorgente precedente.

La regolazione LEX FX master imposta il livello generale delle mandate FX prima dell'ingresso del processore digitale LEXICON. Un tasto AFL permette di controllare il segnale allo stesso modo dei master Aux (cfr. sopra).

Nota: Quando il tasto LEX FX AFL è premuto, gli indicatori mostrano il livello d'ingresso del processore Lexicon.

8 CURSORI SUB E MASTER

I Cursori MASTER regolano il livello finale delle uscite SUB L & R. Se il guadagno d'ingresso è regolato correttamente essi dovrebbero essere molto vicini allo '0' in modo che abbiano una corsa molto lunga e permettano il migliore controllo.

9 MONO SUM

I segnali MIX L&R sono sommati in una uscita MONO su presa jack a 3 poli "A" gauge. Il livello d'uscita è impostato dalla manopola dedicata. Se necessario, il monitoraggio dell'uscita Mono deve avvenire dall'apparecchio esterno a cui è collegato, oppure il segnale deve essere riportato su un altro ingresso master.

10 SUB TO MIX

La funzione SUB mix può essere usata per avere uscite alternative, oppure, premendo SUB TO MIX, i cursori master SUB L & R possono essere utilizzati come sottogruppi audio, regolando il livello di una combinazione di ingressi aggiunti al mix principale con una coppia di cursori.

11 MONITOR/MONITOR PHONES

Regola il livello delle uscite MONITOR LEFT & RIGHT senza influenzare il livello sugli indicatori. L'uscita MONITOR PHONES è per jack a 3 poli da 1/4", adatta per cuffie con impedenza di 200Ω o superiore. Le uscite Monitor sono automaticamente escluse quando viene inserita una spina jack.

12 RITORNO LEXICON

Il Ritorno Lexicon (Lexicon Return) riceve l'uscita del processore interno LEXICON e indirizza il segnale a AUX 1/2 o MIX/SUB ed una regolazione separata imposta il livello tra MIX e SUB secondo la posizione del tasto MIX/SUB.

7 MASTERS DE AUXILIAIRES / FX

Cada una de las salidas de auxiliar disponen de un control de nivel master el cual ajusta el nivel de salida de las señales Aux de los canales y un interruptor AFL asociado. Igual que los interruptores PFL de los canales, puede monitorizar cada salida de auxiliar pulsando el botón AFL, permitiéndole determinar que nivel se deja en el conector de salida. Esto envía la señal de salida de auxiliar al monitor o a los auriculares, reemplazando cualquier señal existente. 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.

El control master LEX FX ajusta el nivel general de los envíos a efectos de los canales antes de la entrada al procesador de efectos digitales LEXICON. Un conmutador AFL asociado permite monitorizar la señal de la misma forma que los masters de auxiliar (ver más arriba).

Nota: Cuando el botón LEX FX AFL está pulsado, los medidores se convierten en medidores de nivel de entrada de la Lexicon.

8 FADERS MASTER y SUB

Los faders master ajustan el nivel final de las salidas MIX y SUB L y R. Deben estar situadas normalmente en la marca de "0", si los ajustes de ganancia han sido correctamente ajustados, para ofrecer el máximo recorrido de los faders para un control más fino.

9 SUMA MONO

Las señales MIX L y R se suman en una salida MONO en un jack de tres polos del tipo 'A'. El nivel de salida se ajusta mediante este control rotativo. La monitorización de la salida MONO, si es necesaria, debe hacerse en el equipo externo al que se envía o trayéndola de vuelta a una entrada sobranante de la mesa.

10 SUB A MEZCLA

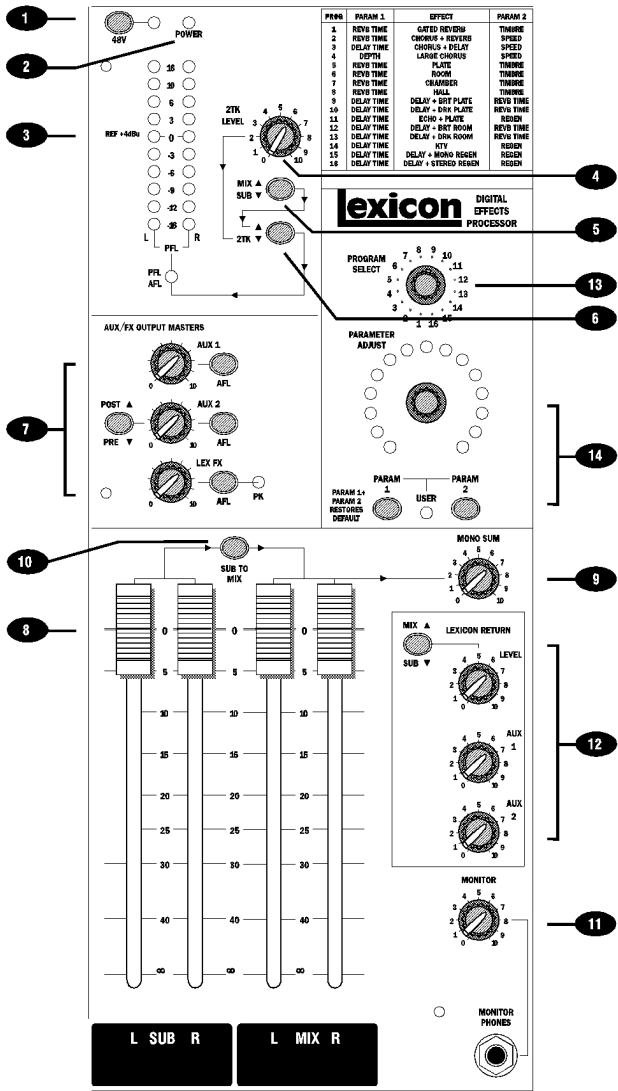
La mezcla SUB puede usarse para ofrecer unas salidas alternativas del mezclador o, pulsando SUB TO MIX, los faders master SUB L y R pueden usarse como subgrupos de audio, ajustando el nivel de una combinación de canales de entrada que se añaden a la mezcla principal bajo el control de un par de faders.

11 MONITOR/AURICULARES

Este control ajusta el nivel de salida de las salidas de monitor L y R, y del jack para auriculares, sin afectar al nivel de los medidores. La salida de auriculares es un jack de tres polos tipo 'A', apropiada para auriculares con una impedancia de 200Ω o más. Las salidas de monitoraje se anulan automáticamente al insertar los auriculares.

12 RETORNO LEXICON

El Retorno Lexicon toma la salida del procesador internos de efectos Lexicon y lo direcciona a la selección AUX 1/2 o MIX/SUB. Los controles rotativos individuales ajustan el nivel hacia Aux 1 o Aux 2, y un control separado ajusta el nivel hacia MIX o SUB dependiendo de la posición del conmutador MIX/SUB.



Lexicon

DIGITAL EFFECTS PROCESSOR

The built-in processor provides a wide range of echo, reverb and acoustic treatments to add fullness to the sound, complement room acoustics or to add specific effects.

B PROGRAM SELECT

This rotary switch allows any one of 16 factory-programmed effect combinations to be selected, as listed on the panel legend above the controls. These factory presets have been carefully selected and should be suitable for most applications.

14 PARAMETER ADJUST

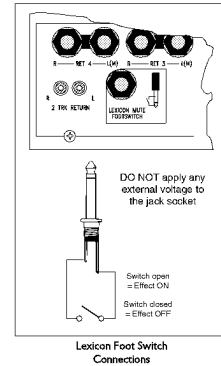
Two effects Parameters may be adjusted and saved in the onboard RAM for each of the pre-programmed effects, using the encoder knob and the two PARAMeter switches. The best setting for a particular application will be found by experimentation and careful listening to the final sound.

Adjustments are made by turning the encoder knob while pressing and holding the required PARAM switch, listening to the result. As soon as the PARAM switch is released the setting will be held in internal flash RAM memory. Any alterations to the pre-programmed settings are retained, even if the mixer is turned off, and will be recalled the next time that the particular program is selected. If these settings differ from the original default settings the USER MODE LED illuminates.

Each factory default setting may be restored by pressing and holding both PARAM switches until the USER MODE LED goes out.

LEXICON MUTE FOOT SWITCH

The Effects may be turned ON or OFF remotely by connecting a standard latching or non-latching guitar foot-switch, or similar unit providing an isolated switch closure, to the rear panel Lexicon Foot Switch jack socket as shown. The Effect is muted when the switch is closed.



Lexicon

DIGITAL EFFECTS PROCESSOR (DIGITAL-EFFEKTPROZESSOR)

Der eingebaute Prozessor verfügt über eine Vielzahl von Echo-, Hall- und Raumeffekten, um dem Klang Fülle zu verleihen, spezielle Effekte hinzuzufügen zu können oder Raumakustiken nachzuempfinden.

B PROGRAM SELECT (Programm-Anwahl)

Dieser Drehknopf dient zur Anwahl der 16 Werksprogramme (Effekt-Kombinationen), die auf der Legende darunter aufgeführt sind. Diese Programme wurden sorgfältig ausgewählt und passen für die meisten Anwendungen.

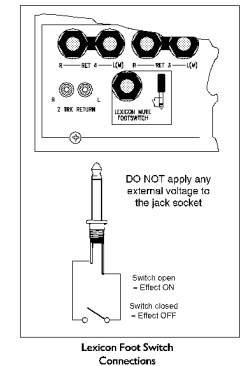
14 PARAMETER ADJUST (Parameter-Einstellung)

Zwei Effekt-Parameter der vorprogrammierten Effektprogramme können im integrierten RAM verändert und gespeichert werden. Mit dem Kodierer-Drehknopf und den beiden PARAMeter-Schaltern. Sie finden die besten Einstellungen durch Probieren und aufmerksames Hinhören heraus. Die Veränderungen nehmen Sie vor, indem Sie die entsprechenden PARAM-Schalter drücken, während Sie am Kodierer-Drehknopf drehen. Sobald ein PARAM-Schalter losgelassen wird, wird die Einstellung im internen RAM-Speicher abgelegt. Alle Änderungen an den vorprogrammierten Programmen werden selbst nach Ausschalten des Mixers beibehalten, und stehen beim nächsten Anschalten bzw. Abrufen des Programms wieder zur Verfügung. Die USER MODE LED leuchtet auf, wenn sich die Einstellungen des Originalprogramms geändert haben.

Durch Drücken und Halten beider PARAM-Schalter bis die USER MODE LED erlischt, läßt sich jedes Werksprogramm wieder abrufen.

LEXICON MUTE FUßSCHALTER

Durch einen standardmäßigen, rastenden oder nichtrastenden (oder ähnlichen) Gitarren-Fußschalter lassen sich die Effekte ein- oder ausschalten. Schließen Sie den Fußschalter wie gezeigt an der Rückseite des Geräts an. Der Effekt ist ausgeschaltet, wenn der Schalter geschlossen ist.



lexicon

PROCESSEUR D'EFFETS NUMERIQUE

Ce processeur permet d'ajouter au son des effets tels que écho, reverb et effets acoustiques.

13 SELECTION DES EFFETS

Ce commutateur rotatif donne accès à 16 choix d'effets spéciaux dont la liste figure sur le tableau au-dessus du commutateur. Le pré-réglage effectué en usine convient à la plupart des applications.

14 REGLAGE PARAMETRE

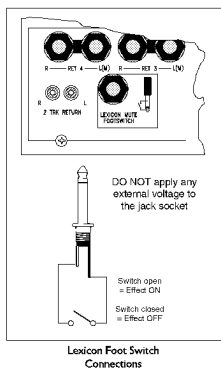
Deux paramètres d'effets peuvent être modifiés et sauvegardés sur une mémoire interne à l'aide du commutateur (13) et des deux touches PARAM. L'expérience et une écoute attentive du son final permettront de trouver le meilleur réglage.

Ce réglage est fait à l'aide du commutateur rotatif tout en maintenant enfoncée une des touches PARAM et en écoutant le résultat. Dès que la touche est relâchée, le réglage est mémorisé. Ces paramètres seront conservés même si la console est éteinte et seront rappelés dès que ce programme sera sélectionné. Pour signaler que le paramètre de l'effet choisi est différent du paramètre d'origine, la Led USER MODE s'illumine.

Le paramètre d'origine peut être restitué en appuyant en même temps sur les deux touches PARAM jusqu'à ce que la Led USER MODE s'éteigne.

COMMANDE AU PIED DE MUTE DU PROCESSEUR LEXICON

La mise en/hors service du processeur LEXICON peut être commandée à distance en connectant une pédale de guitare ou autre interrupteur sur l'embase jack située sur le panneau arrière comme montré. L'effet est coupé dès que le circuit est fermé (contact établi).



lexicon

PROCESSORE DIGITALE DI EFFETTI

Il processore incorporato offre una vasta gamma di echi, riverberi e altri trattamenti acustici per aggiungere pienezza al suono, bilanciare l'acustica del locale o per ottenere particolari effetti.

13 SELEZIONE DEI PROGRAMMI (Program Select)

Questa manopola permette la selezione di ognuna delle 16 combinazioni programmate all'origine, che sono indicate nella legenda. Queste combinazioni sono state scelte accuratamente e sono adatte a molte applicazioni.

14 REGOLAZIONE DEI PARAMETRI

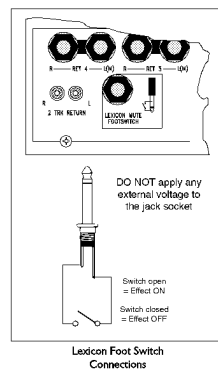
E' possibile regolare e salvare due parametri nella RAM per ciascuno degli effetti pre-impostati. Per fare ciò bisogna usare l'apposita manopola e i due tasti PARAM. La regolazione migliore per ogni singola applicazione si ottiene sempre sperimentando le possibilità ed ascoltando con attenzione il risultato finale.

Le regolazioni si ottengono girando la manopola mentre si tiene premuto il tasto PARAM, ed ascoltando il risultato. Non appena il tasto PARAM viene rilasciato l'impostazione rimane nella memoria RAM interna. Ogni modifica alle impostazioni pre-programmate è conservata, anche quando il mixer è spento, e viene richiamata alla successiva selezione di quel particolare programma. Se queste impostazioni sono diverse da quelle originali il Led USER MODE si illumina.

Ogni impostazione originale può essere ripristinata premendo e tenendo premuti entrambi i tasti PARAM fino allo spegnimento del Led USER MODE.

PEDALE LEXICON MUTE

Gli Effetti possono essere inseriti o disinseriti a distanza collegando un interruttore a pedale del tipo usato per le chitarre, o un simile dispositivo con isolamento, alla presa sul pannello posteriore (Lexicon Foot Switch). L'effetto è escluso quando l'interruttore è chiuso.



lexicon

PROCESADOR DE EFECTOS DIGITALES

El controlador ofrece una amplia gama de eco, reverb y tratamiento acústico para añadir riqueza al sonido, complementar la acústica de la sala o para efectos específicos.

13 SELECTOR DE PROGRAMAS

Este conmutador rotativo permite seleccionar cualquiera de las 16 combinaciones de efectos programados en fábrica, tal como se listan en el panel bajo los controles. Estos presets de fábrica han sido cuidadosamente seleccionados y deberían ser útiles para la mayoría de aplicaciones.

14 AJUSTE DE PARAMETROS

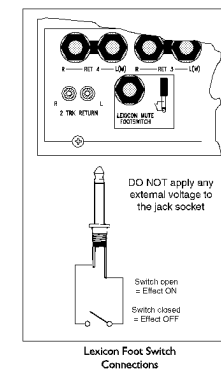
Pueden ajustarse y almacenarse dos parámetros de efectos en la RAM para cada uno de los efectos pre-programados usando el control codificador y los dos botones PARAM. El mejor ajuste para una aplicación particular se encontrará experimentando y escuchando atentamente al sonido final.

Los ajustes se efectúan con el control codificador mientras está pulsado el botón PARAM correspondiente, escuchando el resultado. Tan pronto como se suelte el botón PARAM, el ajuste quedará memorizado en la RAM interna. Cualquier alteración de los ajustes pre-programados quedará retenida incluso si el mezclador está desactivado, y será recuperada la próxima vez que el programa se seleccione. Si estos ajustes difieren de los originales, se ilumina el LED USER MODE.

Cada ajuste de fábrica puede recuperarse pulsando y sosteniendo los dos conmutadores PARAM hasta que se apague el LED de modo de usuario

CONMUTADOR MUTE DE PEDAL LEXICON

La sección de efectos puede activarse y desactivarse remotamente conectando un pedal estándar de guitarra con y sin enclavamiento o cualquier unidad similar que ofrezca un cierre de conmutación aislado al conector jack del panel trasero Lexicon Foot Switch, tal como se muestra. El efecto se desactiva cuando se cierra el interruptor.



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 35 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 channels as follows:

- Connect your sources (microphone, keyboard etc.) to the required inputs and press the ON 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. Select MIX as the monitor source on the Master section.
- 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).
- Release the PFL button.
- 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

Note: It is normal for the right-hand side of the mixer to become warm in normal use.

No Power

- Is the mains supply present? Check that mains voltage selection is correct for your country.
- Is the power lead firmly connected?
- Check the mains fusing
- If you have checked all the points above and the power indicator is still not 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 ON switch pressed on the relevant channels?
- Is the appropriate monitor select switch pressed?
- Is there a PFL or AFL pressed on another channel?

No Mix output

- Check that the Mix Master Fader is up.
- Do you have something connected on the Mix Inserts, and is that external device switched on?

No Monitor output

- Is the Monitor control set high enough?

- Is the appropriate monitor select switch pressed?

Headphones Distorting

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

Lexicon Effects Level too high

- Ensure that the Input to the Lexicon processor is setup correctly. If the input is too high the signal will distort. If the level is too low the level of noise may be excessive. Use the Lex FX AFL button to monitor the input level to the Lexicon processor in the same way as you set up input channel gain levels (see 'Initial Set Up'), adjusting the LEX FX level until the meters are just reaching the amber sections.
- Once the Lexicon input level has been set correctly the LEXICON RET controls can be used to set the required effects level.

Grundeinstellung und Fehlerbeseitigung

Ausgangseinstellung des Mixers

Wenn Sie Ihren Mixer verkabelt haben (beachten Sie hierbei die Anschlußbeispiele und zuvor gezeigten Verdrahtungsangaben in diesem Handbuch), dann können Sie alle Regler in ihre Ausgangsstellung bringen. Die Zeichnung der Frontansicht auf Seite 35 zeigt typische Reglerpositionen, die Ihnen als sinnvolle Ausgangseinstellungen dienen sollen.

Einstellen der Eingangskanäle:

- Schließen Sie Ihre Signalkabel (Mikrofone, Keyboards etc.) an den zugehörigen Eingangsbuchsen an und drücken die jeweiligen "ON"-Schalter.
Hinweis: Mikrofone mit Phantomspannung sollten, bevor die +48 V zugeschaltet werden, angeschlossen werden.
- Stellen Sie die Eingangs- und Master-Fader auf "0". Routen Sie die Kanäle auf den MIX und stellen am Verstärker die gewünschte Lautstärke ein. Zum Abhören (der Monitorquelle) wählen Sie die "MIX"-Taste in der Master-Sektion.
- Sorgen Sie für einen Ihrer Anwendung entsprechenden typischen Signalpegel (so, z. B., wie er bei Ihrem Auftritt sein wird) und drücken die PFL-Taste des entsprechenden Kanals. Der Monitorpegel erscheint auf der Aussteuerungsanzeige.
- Stellen Sie jetzt die Eingangsverstärkung so ein, daß die Aussteuerung im orange-farbenen Bereich liegt, wobei gelegentliche Spitzenpegel bis zur ersten roten LED reichen. Durch diese Einstellung sorgen Sie für eine gute Verstärkungsreserve (Headroom) mit genügend Aussteuerungs-Spielraum im Normalbetrieb und stellen sicher, daß Pegelspitzen gut verarbeitet werden können (siehe auch untere Bemerkung).
- Lösen Sie die PFL-Taste.
- Wiederholen Sie diese Vorgehensweise für jeden benötigten Kanal.
- Achten Sie auf typische Feedback-Geräusche. Erreichen Sie ohne Feedback keine ausreichenden Signal-Eingangspegel, so, dann überprüfen Sie die Mikrofon- und Lautsprecher-Position und wiederholen die Vorgehensweise. Sollte jedoch das Feedback immer noch überwiegen, dann setzen Sie einen grafischen Equalizer zur Unterdrückung von Störfrequenzen ein.

Hinweis: Die Ausgangseinstellungen stellen lediglich eine erste Orientierung für Ihren Mix dar. Berücksichtigen Sie bitte, daß viele Faktoren während eines Live-Auftritts den Klang beeinflussen können (z. B.: die EQ-Einstellungen der Kanäle oder gar die Größe des Publikums!)

Sie können nun beginnen, Ihren Mix schrittweise aufzubauen, wobei Sie auf die Aussteuerungsanzeigen und jedes Anzeichen von Übersteuerung achten. Bei Übersteuerung regeln Sie den entsprechenden Kanal oder ggf. den Mix-Master-Fader soweit hinunter, bis der Pegel wieder unterhalb der roten LEDs liegt. So stellen Sie sicher, daß der Mixer korrekt eingestellt ist und über genügend Verstärkungsreserve verfügt. Falls Sie eine höhere Signalverstärkung benötigen, so erhöhen Sie mit den Pegelreglern Ihrer Endstufe die Lautstärke.

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 avant page 35 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) et relâchez les touches ON.
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, dirigez les voies vers le MIX et réglez les niveaux des amplificateurs de puissance. Sélectionnez MIX comme source monitor sur la section Master.
- Injectez un signal de niveau typique et appuyez sur la touche SOLO de la première voie d'entrée. Le niveau du signal sera visualisé sur l'afficheur (assurez-vous que le Mode PFL est sélectionné sur la section Master).
- 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).
- Relâchez la touche PFL.
- Répétez cette procédure sur les autres voies utilisées.
- 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.

Note: Les réglages initiaux doivent être considérés comme un point de départ pour votre mix. Il est important de rappeler 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.

Set Up & Guida ai guasti

Set Up Iniziale

Dopo avere collegato l'impianto (cfr. La relativa sezione nel presente manuale) è possibile regolare le posizioni iniziali delle regolazioni sulla consolle.

L'immagine del pannello frontale a pagina 35 mostra le posizioni iniziali tipiche che possono servire come guida per il primo Set Up.

Regolare gli ingressi come segue:

- Collegare le sorgenti (microfono, tastiere etc.) agli ingressi desiderati e premere i tasti ON.
Nota: I microfoni con alimentazione Phantom devono essere collegati prima che questa sia attivata.
- Impostare i cursori Master a 0, i cursori d'ingresso a 0, indirizzare i canali su MIX e regolare adeguatamente il livello dell'amplificatore. Selezionare MIX come sorgente di monitoraggio sulla sezione Master.
- Impostare un livello tipico di segnale e premere il tasto PFL sul primo canale, controllando tale livello sugli indicatori a barre.
- Regolare il guadagno d'ingresso in modo che l'indicatore si trovi nella sezione arancione, con picchi occasionali sul primo LED rosso al livello tipico di segnale. Questa operazione permette di avere un margine sufficiente per regolare i picchi e fissa il livello massimo per il normale funzionamento (cfr. nota sottoriportata).
- Rilasciare il tasto PFL.
- Ripetere questa operazione sugli altri canali da utilizzare.
- Ascoltare attentamente il caratteristico suono di 'feedback'. Se non si raggiunge una soddisfacente impostazione del livello d'ingresso senza feedback, controllare la posizione del microfono e dei diffusori, quindi ripetere l'operazione. Se il feedback persiste, potrebbe essere necessario usare un Equalizzatore Grafico per ridurre la risposta del sistema su frequenze particolarmente risonanti.

Nota: Le impostazioni iniziali sono da considerare un punto di partenza per il mixaggio. È importante ricordare che molti fattori influenzano il suono durante un'esibizione, ad esempio le regolazioni dell'EQ e persino il numero di spettatori!

A questo punto è possibile costruire il mix. È un'operazione da eseguire progressivamente, ascoltando con attenzione ogni componente dell'insieme sonoro e controllando gli indicatori per eventuali sovraccarichi. Nel caso, abbassare i Cursori fino a riportare il livello fuori dalla parte rossa, oppure regolare i cursori Mix Master. In questo modo il mixer è impostato correttamente, con sufficiente margine per ulteriori modifiche. Qualora fosse necessaria maggiore amplificazione, regolare il livello dell'amplificatore.

Ajustes y Solución de Problemas

Ajuste Inicial

Una vez tenga conectado todo el sistema, (vea las secciones de conexión y cableado en este mismo manual), ya está preparado para ajustar las posiciones iniciales de los controles de su mezclador.

El dibujo del panel frontal de la página 35 muestra las posiciones típicas iniciales de los controles, la cual le puede servir como guía de ajuste de su mezclador la primera vez.

Ajuste cada canal de entrada como sigue:

- Conecte la entrada deseada (micrófono, teclado, etc.) en las entradas correctas. y presione los botones ON.
Nota: Los micrófonos alimentados con phantom deben conectarse antes de activar el botón de +48V.
- Ajuste los faders de mezcla a 0, los faders de entrada a 0, dirija los canales hacia MIX (mezcla) y ajuste el nivel de salida del amplificador al volumen deseado. Seleccione MIX como fuente de monitoreo en la sección Master.
- 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).
- Libere el botón PFL.
- 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.

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 ecualización 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.

Fehlerbeseitigung

Hinweis: Im Normalbetrieb erwärmt sich die rechte Seite des Mixers.

Kein Strom

- Ist das Hauptnetzteil eingeschaltet? Überprüfen Sie die für Ihr Land geltende Einstellung der Stromversorgung.
- Ist das Netzkabel richtig angeschlossen?
- Prüfen Sie die Hauptsicherung
- Haben Sie die oberen Punkte überprüft und die Spannungsanzeige leuchtet trotzdem nicht, so kontaktieren Sie Ihren Spirit-Händler.

Kondensatormikrofon funktioniert nicht

- Ist die 48V-Speisung eingeschaltet?
- Ist das Mikrofon mit dem MIC-Eingang verbunden?
- Ist das Mikrofonkabel symmetrisch und 3-adrig?

Aussteuerungsanzeigen zeigen keinen Pegel

- Ist die Eingangsverstärkung richtig eingestellt? (siehe oben)
- Ist die Signalquelle gemäß ihres Pegels am richtigen Eingang angeschlossen?
- Haben Sie etwas an den Inserts angeschlossen? Ist dieses externe Gerät eingeschaltet?
- Sind die Masterfader auf Maximalstellung, die Eingangsfader hoch genug und der Kanal dem Ausgang zugeordnet, den Sie abhören?
- Ist der ON-Taster auf den entsprechenden Kanälen gedrückt?
- Wurde der richtige Abhörweg (Monitor) gewählt?
- Wurde ein PFL- oder AFL-Taster an einem anderen Kanal aktiviert?

Kein Mix-Ausgangssignal

- Prüfen Sie, ob der Masterfader hochgeschoben ist.
- Haben Sie etwas an den Mix-Inserts angeschlossen? Ist dieses externe Gerät eingeschaltet?

Kein Monitor-Ausgangssignal

- Ist der Monitorpegel hoch genug eingestellt?
- Wurde der richtige Monitorschalter gedrückt?

Kopfhörersignal verzerrt

- Besitzt der Kopfhörer weniger als 200Ω Impedanz?
- Ist der Kopfhörerpegel zu hoch eingestellt?

Lexicon Effektpegel zu hoch

- Stellen Sie sicher, daß das Eingangssignal zum Lexicon-Prozessor richtig justiert wurde. Ist der Eingangspegel zu hoch, so verzerrt das Signal. Ist er hingegen zu gering, so wird das Nebenrauschen stark hörbar. Um den Eingangspegel vom Lexicon-Prozessor abzuhören, verwenden Sie, genau wie bei Einzelkanälen den "Lex FX AFL"-Schalter (siehe "Einstellen der Eingangskanäle"). Stellen Sie den LEX FX-Pegel so ein, daß er unterhalb der orangefarbenen Anzeige liegt.
- Wurde der Eingangspegel von der Lexicon-Effekte-Sektion richtig justiert, dienen die "LEXICON RET"-Regler dazu, den Effektpegel zu bestimmen.

Problèmes de fonctionnement

Note : En conditions normales d'utilisation, il est normal que le côté droit de la console devienne chaud.

La console ne s'allume pas

- L'alimentation est-elle bien branchée - vérifier la tension secteur sélectionnée.
- Le câble secteur est-il bien connecté ?
- Vérifiez le fusible
- Si vous avez vérifié tous les points ci-dessus et que la Led de mise sous tension n'est toujours pas 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 ci-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 généraux sont-ils au maximum, et les faders de voie à une position suffisante ? La voie est-elle bien dirigée vers l'écoute ?
- La touche ON est-elle bien enfoncée sur les voies concernées ?
- La touche de sélection d'écoute est-elle bien enfoncée ?
- Une touche PFL ou AFL est-elle enfoncée sur une autre voie ?

Aucun signal en sortie mix

- vérifiez que les généraux sont levés
- Avez-vous un appareil connecté en insert, cet appareil est-il bien en fonctionnement ?

Aucun signal en écoute

- Le potentiomètre Monitor est-il bien réglé ?
- La touche correspondante de sélection d'écoute est-elle bien enfoncée ?

Distorsion au casque

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

Le niveau des effets Lexicon est trop fort

- Assurez-vous que l'entrée du processeur Lexicon est correctement réglé. Si le niveau d'entrée est réglé trop haut, le signal sera distordu. Si le niveau est trop faible, le niveau de bruit peut être excessif. Utilisez la touche Lex FX AFL pour écouter le niveau d'entrée du processeur Lexicon et de la même manière que vous réglez une voie d'entrée (voir réglages initiaux), ajustez le niveau jusqu'à ce que le VU-mètre atteigne la partie orange.
- Lorsque le niveau d'entrée du processeur Lexicon est réglé correctement, les potentiomètres LEXICON RET peuvent être utilisés pour régler le niveau des effets désirés.

Guida ai guasti

Nota: Durante il funzionamento è normale che la parte destra del mixer si scaldi.

Nessuna alimentazione

- C'è tensione? Controllare che il voltaggio selezionato sia corretto.
- Il cavo è collegato?
- Controllare il fusibile.
- Se dopo i controlli sopra citati la spia di accensione è ancora spenta, rivolgersi al centro assistenza Spirit.

Il Microfono a Condensatore Non funziona

- L'alimentazione 48V è stata attivata?
- Il microfono è collegato all'ingresso corretto?
- Il cavo è del tipo bilanciato a 3 conduttori?

Gli indicatori non mostrano alcun segnale

- Il guadagno d'ingresso è regolato correttamente? (cfr. paragrafo precedente)
- La sorgente è collegata all'ingresso corretto per il livello del segnale?
- Qualche dispositivo esterno è collegato all'Inserts ed è acceso?
- Controllare che i cursori Master siano al massimo, i cursori d'ingresso siano ad un livello sufficiente e il canale sia indirizzato all'uscita che state controllando.
- Controllare che il tasto ON sia inserito sui canali in questione
- E' stato selezionato il corretto tasto di monitoraggio?
- C'è un PFL o un AFL premuto su un altro canale?

Nessuna uscita Mix

- Controllare che il cursore Mix Master non sia abbassato.
- Qualche dispositivo esterno è collegato al Mix Inserts ed è acceso?

Nessuna uscita Monitor

- La regolazione Monitor è corretta?
- E' stato selezionato il corretto tasto di monitoraggio?

Distorsione in cuffia

- L'impedenza è inferiore a 200Ω?
- Il livello è troppo alto?

Livello degli Effetti Lexicon troppo alto

- Controllare che l'ingresso del processore Lexicon sia impostato correttamente. Se il segnale in ingresso è troppo alto si verificherà la distorsione. Se invece è troppo basso il rumore di fondo sarà eccessivo rispetto al segnale. Controllare il livello d'ingresso del processore Lexicon con il tasto Lex FX AFL nello stesso modo con cui sono stati impostati i livelli del guadagno d'ingresso (cfr. "Set Up Inziale"), regolando il livello LEX FX fino a portare l'indicatore nella parte arancione.
- Dopo avere impostato correttamente il livello d'ingresso del processore Lexicon, esso può essere modificato con i controlli LEXICON RET.

Solución de Problemas

Nota: Es normal que el lado derecho del mezclador esté un poco caliente en una utilización normal.

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 ya ha comprobado todos los puntos anteriores y el indicador de alimentación continúa permaneciendo apagado, consulte con su distribuidor Spirit.

El micro de condensador no funciona

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

Los medidores no muestran ninguna señal

- ¿Tiene el Nivel del Ganancia bien ajustado?
- ¿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 del Master ajustado al máximo, están los controles de volumen de entrada lo suficientemente altos y el canal de entrada esta direccionado hacia la salida que está siendo monitorizada?
- ¿Están activados los botones ON en todos los canales utilizados?
- ¿Está el conmutador de selección de monitor apropiado pulsado?
- ¿Hay algún PFL/AFL pulsado en otro canal?

No hay salida de mezcla

- El fader master de mezcla ha de estar arriba.
- ¿Tiene algún dispositivo conectado en las Inserciones de Mezcla, y éste dispositivo está en funcionamiento?

No hay salida de monitor

- ¿Está el control del Monitor lo suficientemente alto?
- ¿Está el conmutador de selección de monitor apropiado pulsado?

Distorsión de auriculares

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

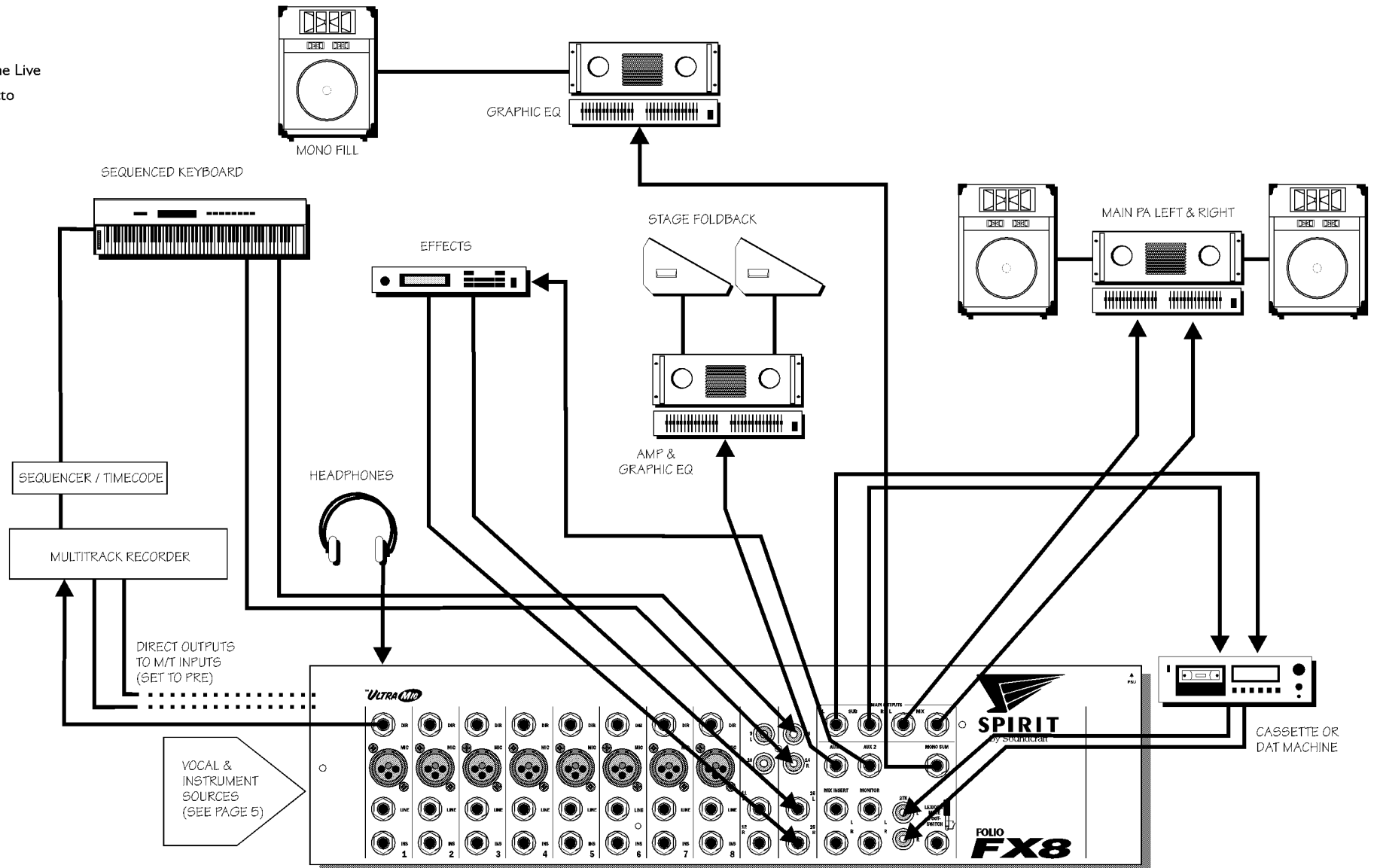
Nivel de los Efectos Lexicon demasiado alto

- Asegúrese que la entrada al procesador Lexicon está ajustado correctamente. Si la entrada está demasiado alta la señal se distorsionará. Si el nivel es demasiado bajo el nivel del ruido puede ser excesivo. Utilice el botón Lex FX AFL para monitorizar la entrada de nivel hacia el procesador Lexicon de la misma forma que se ajusta la ganancia de un canal de entrada (ver "Ajustes Iniciales"), ajustando el nivel LEX FX hasta que los medidores estén marcando justo la sección ámbar.
- Una vez que la entrada de nivel del Lexicon haya sido ajustada correctamente, el control LEXICON RET puede ser usado para ajustar el nivel de efecto.

APPLICATIONS Anwendungen - Applications - Applicazioni - Aplicaciones

Live Sound Reinforcement

Live Sound
 Sonorisation
 Amplificazione Live
 Sonido Directo



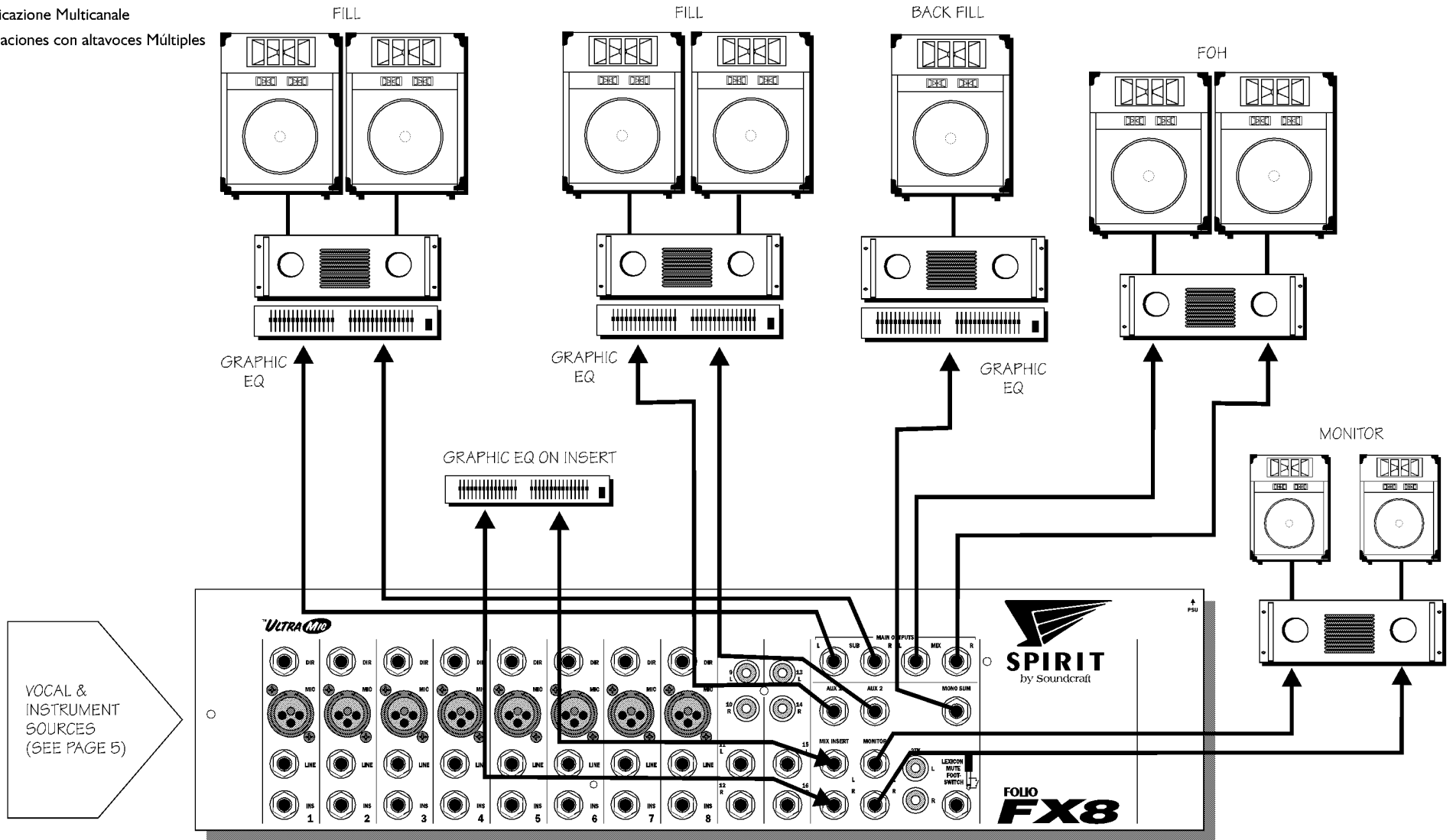
Multispeaker Applications

Anwendungen bei Einsatz Mehrerer Lautsprecher

Diffusion Multiple

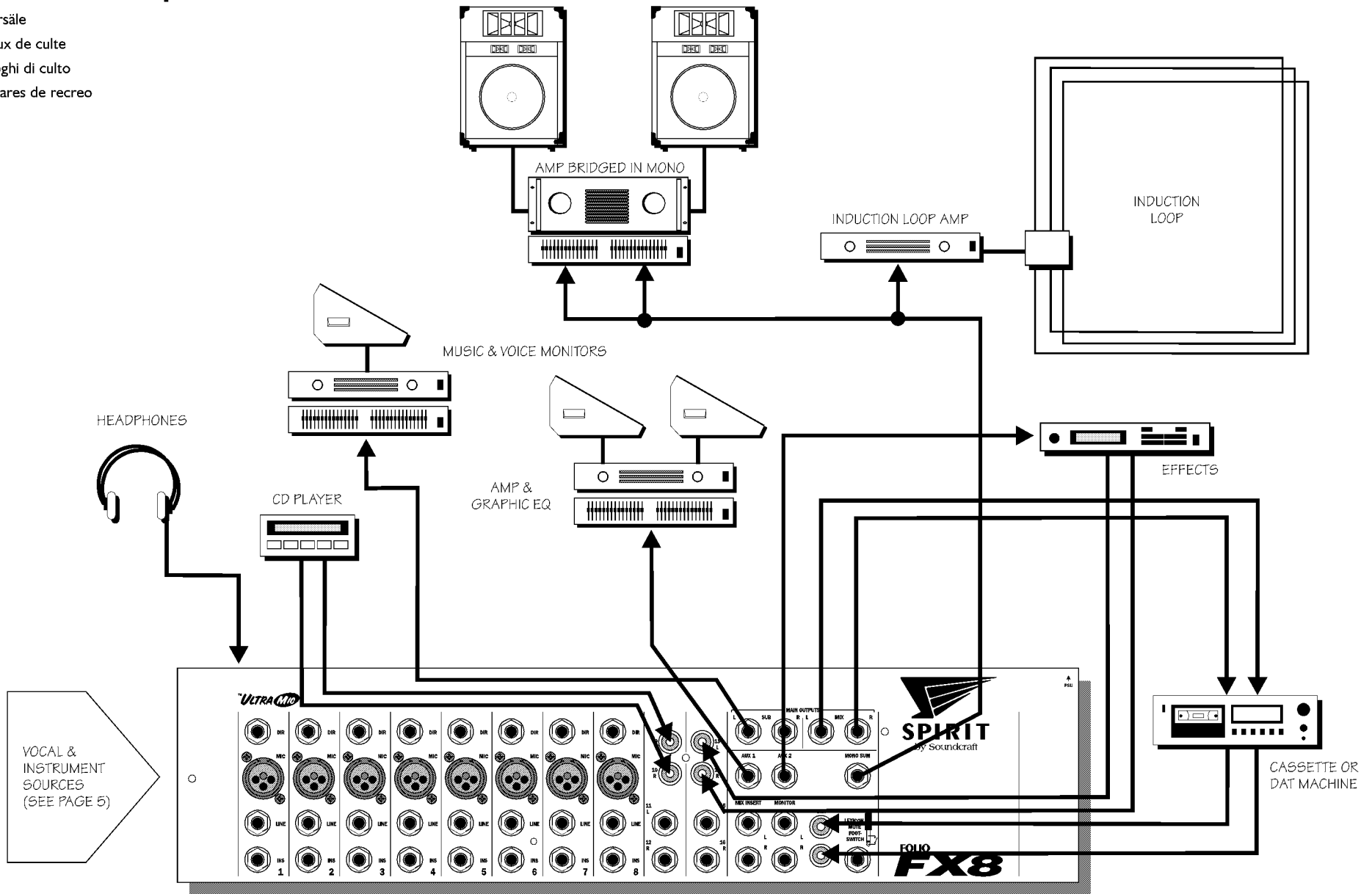
Applicazione Multicanale

Aplicaciones con altavoces Múltiples



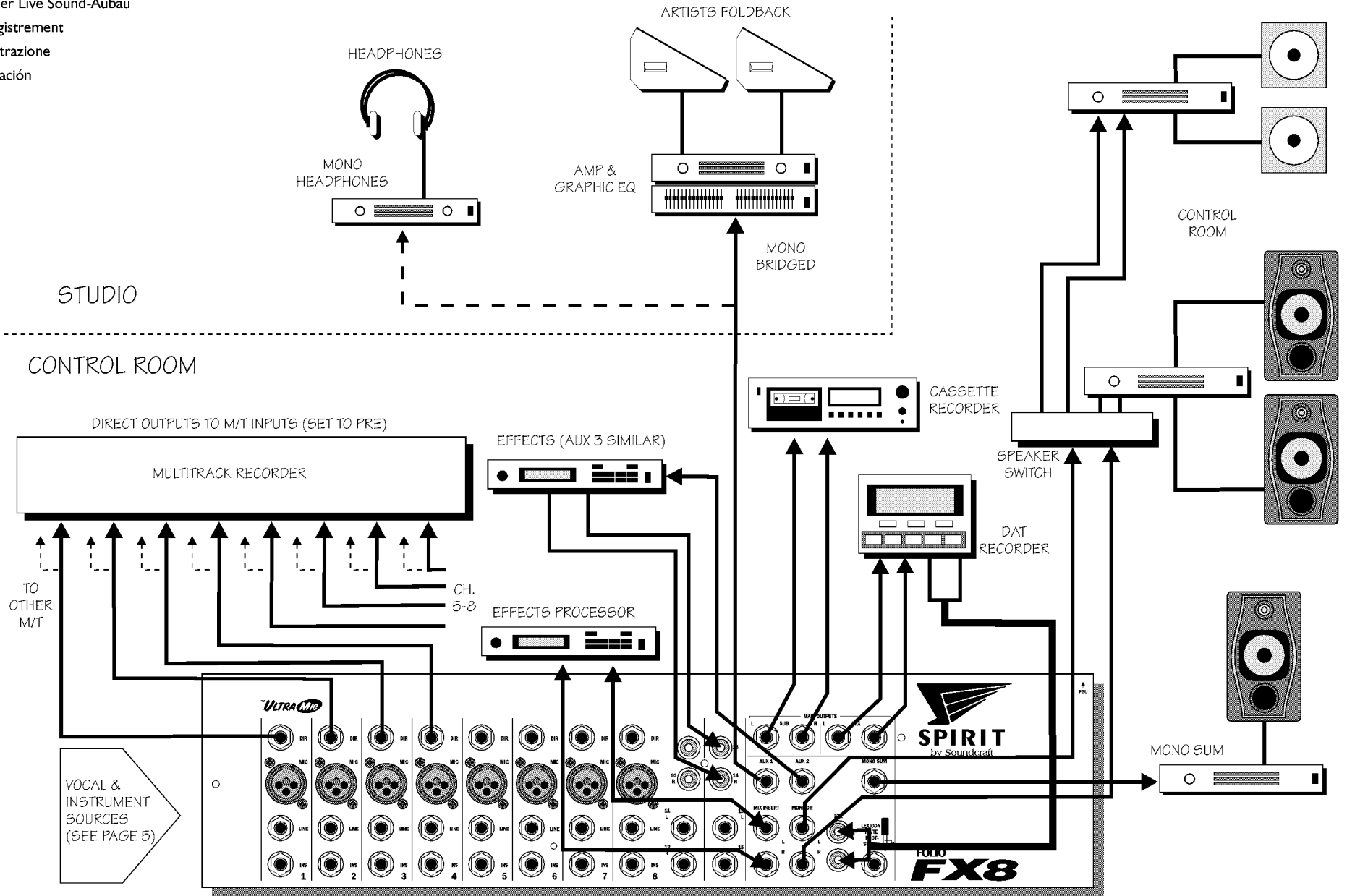
Places of Worship

Hörsäle
 Lieux de culte
 Luoghi di culto
 Lugares de recreo



Recording

Großer Live Sound-Aubau
 Enregistrement
 Registrazione
 Grabación



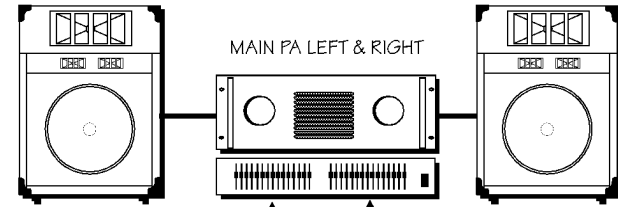
Linking two FX8

Verbinden zweier FX8

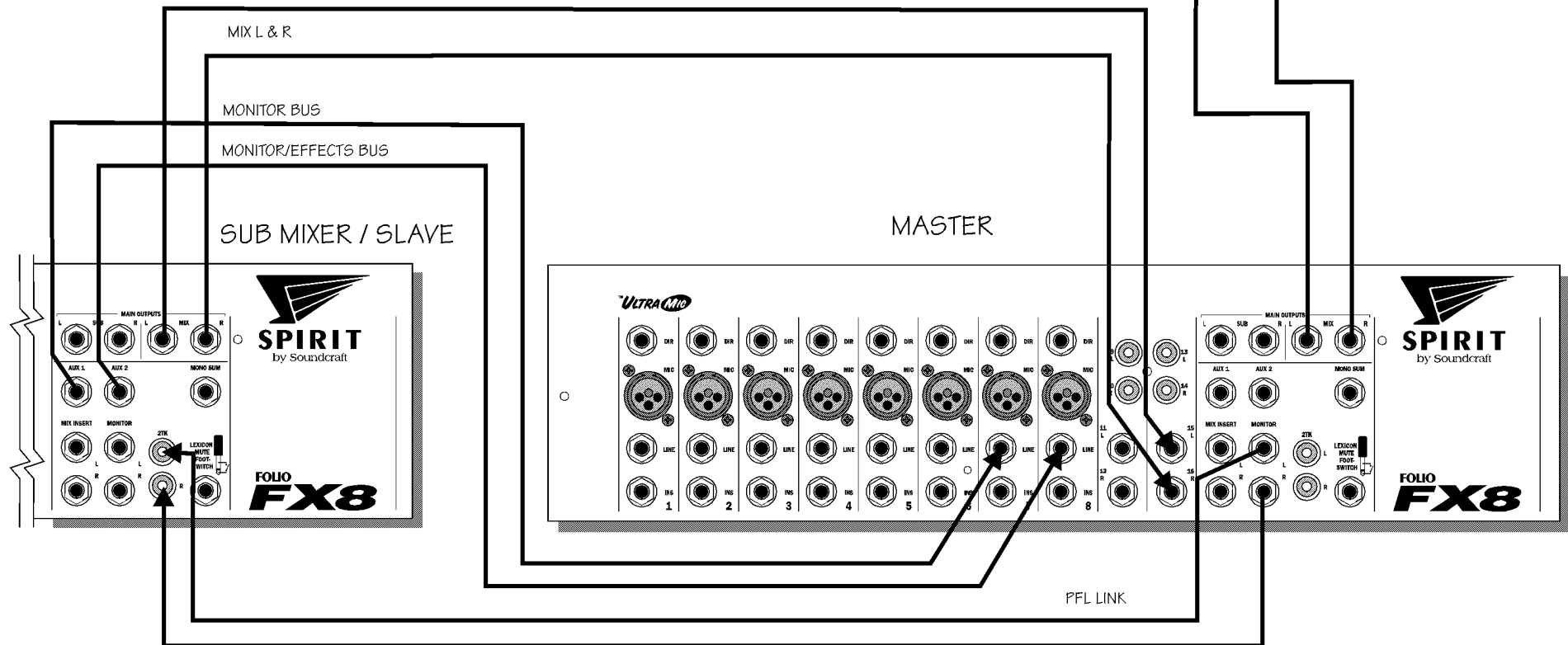
Couplage de deux FX8

Funzionamento in link di due FX8

Enlace de dos FX8

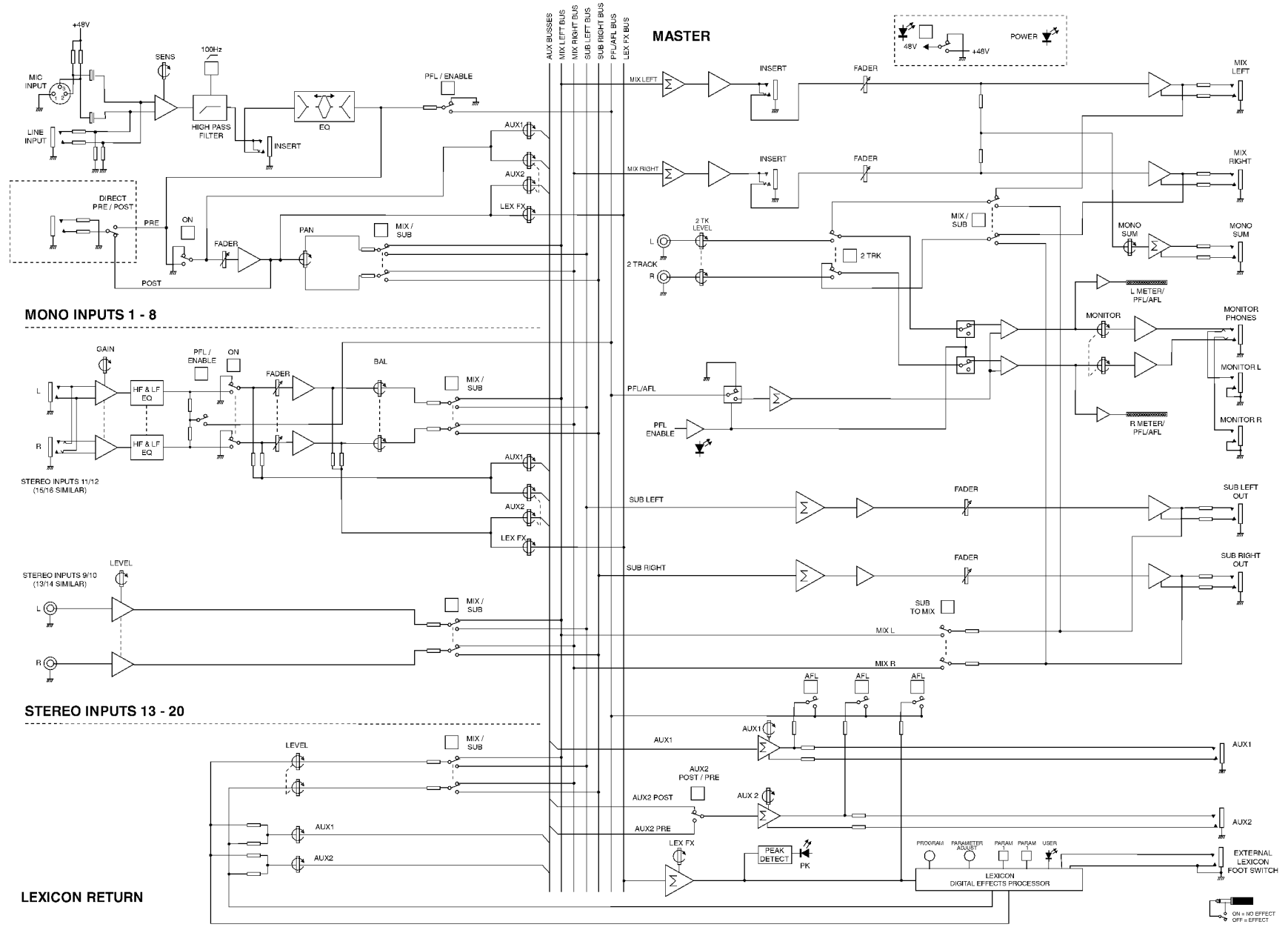


NOTE: PFL BUS IS NOT COMMON



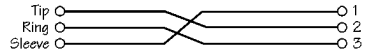
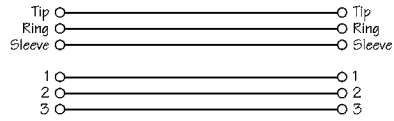
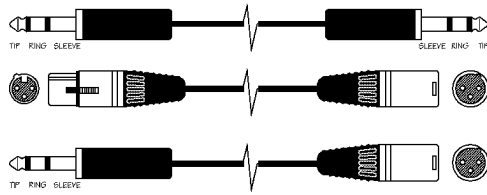
System Block Diagram

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

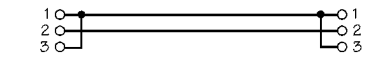
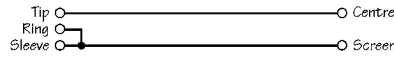
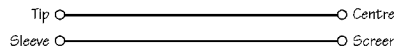
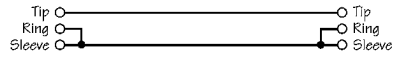
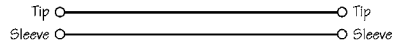
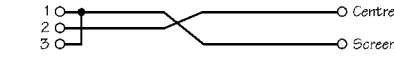
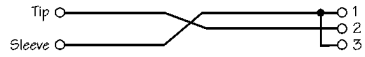
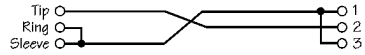
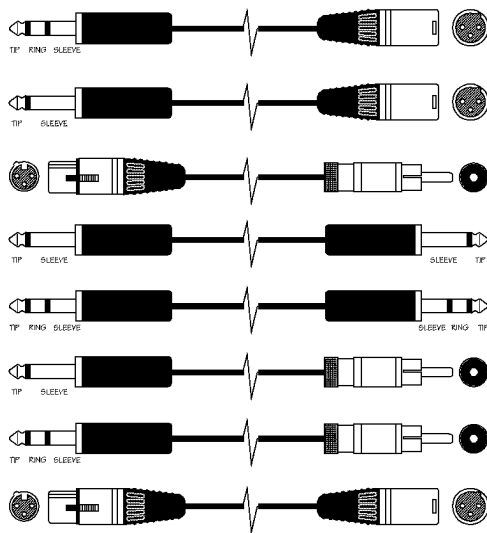


Connecting Leads / Ideale kabel und kabel-verbindingen / Connexions / Collegamenti / Conectando los cables

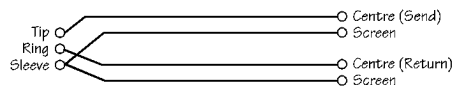
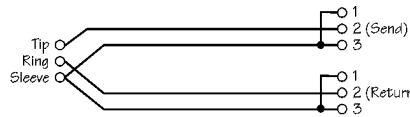
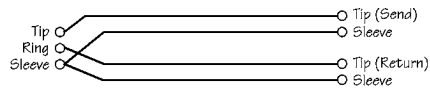
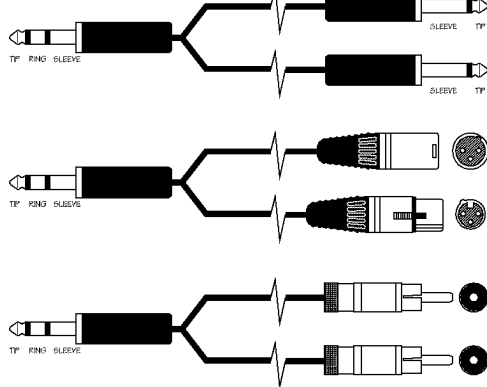
Balanced



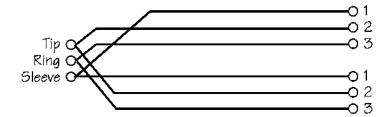
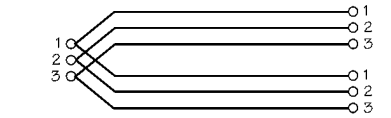
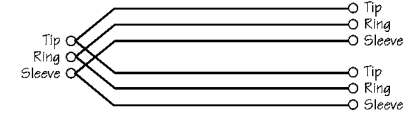
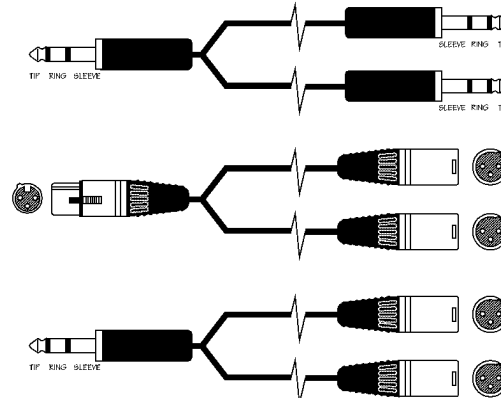
Unbalanced



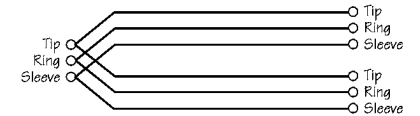
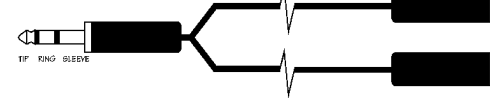
Insert Leads



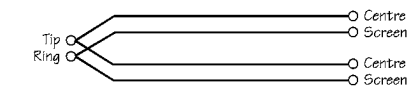
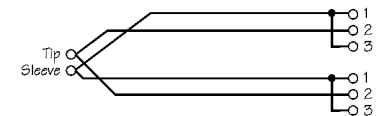
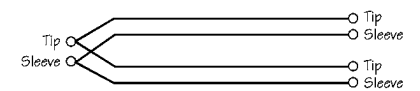
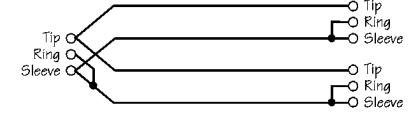
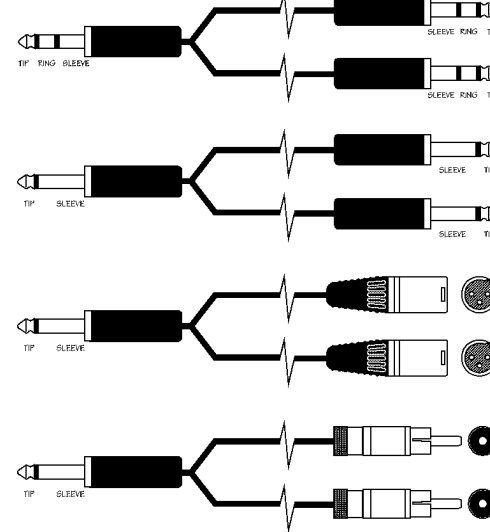
'Y' Leads (Balanced) Where used...Aux, Mix outputs



Headphone Splitter

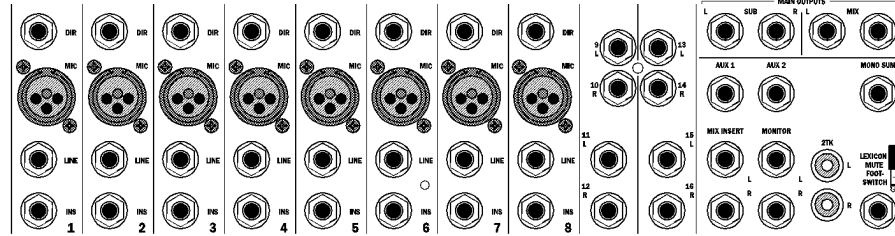


'Y' Leads (Unbalanced)



FX8 Console - Typical Starting Out Control Positions

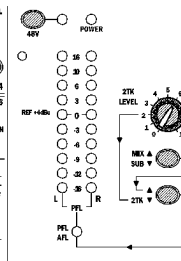
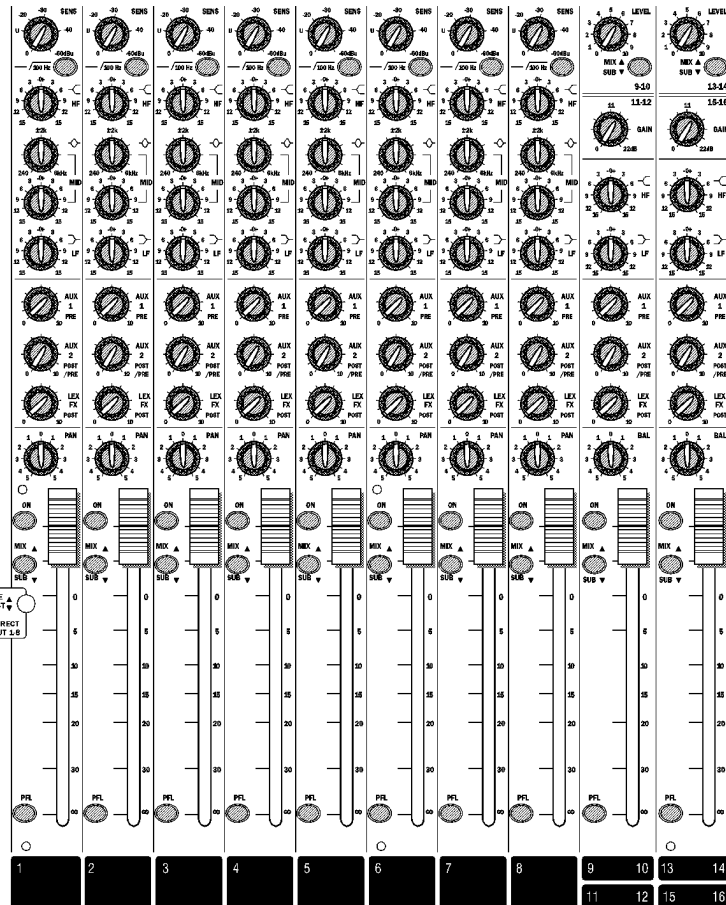
ULTRACMD



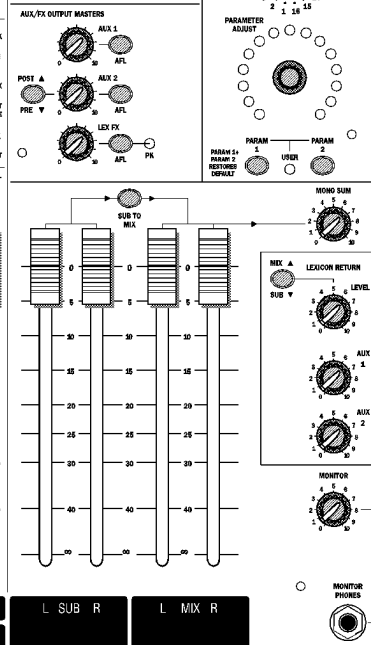
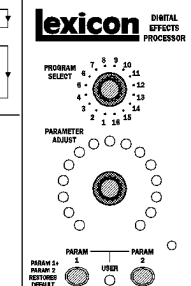
SPiRiT
by Soundcraft

FOLIO
FX8

4
FX8

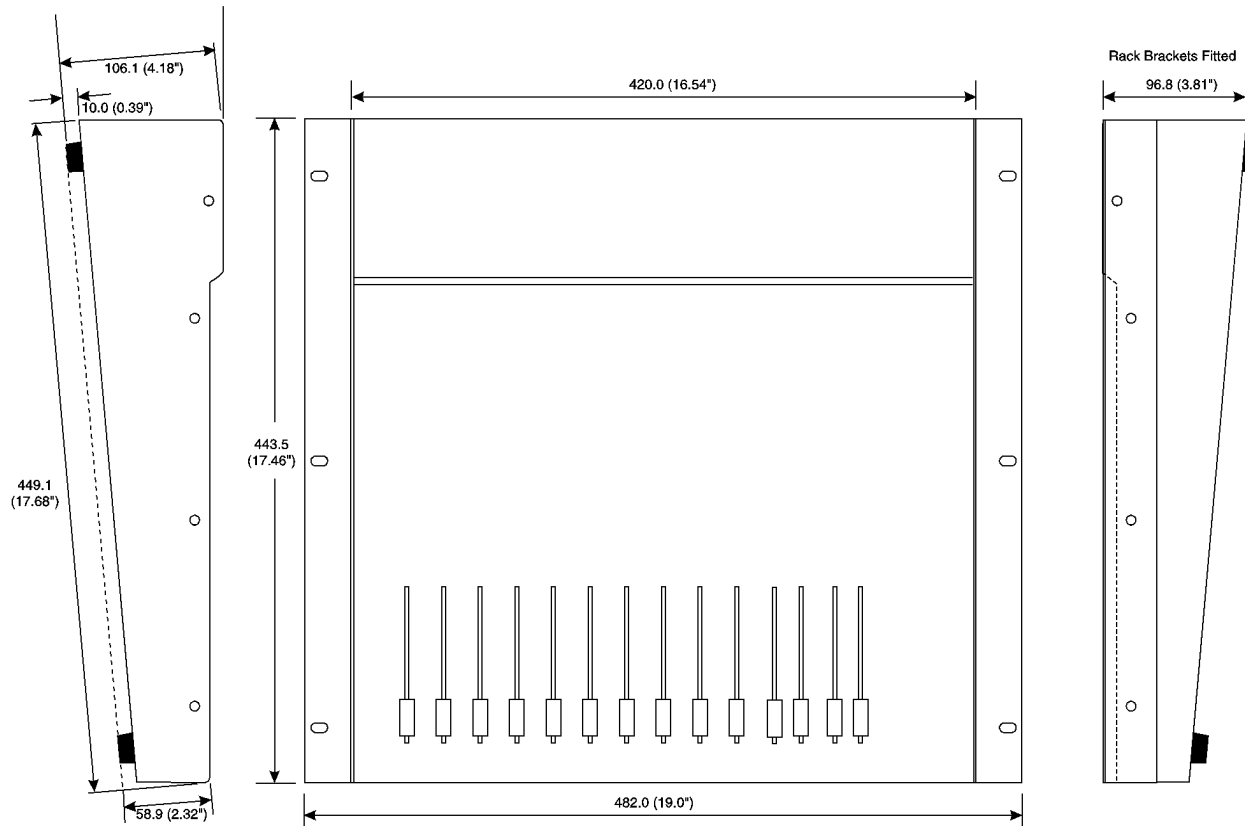


PROG	PARAM 1	EFFECT	PARAM 2
1	REVER TIME	GRATED REVERB	THRESH
2	REVER TIME	CHOIRER + REVERB	SPEED
3	DECAY TIME	CHORUS + DELAY	DEPTH
4	REVER TIME	LARGE CHORUS	THRESH
5	REVER TIME	PLACE	THRESH
6	REVER TIME	ROOM	THRESH
7	REVER TIME	PLACEMENT	THRESH
8	REVER TIME	HALL	THRESH
9	DELAY TIME	DELAY + 1/8 PLATE	REVER TIME
10	DELAY TIME	DELAY + 1/4 PLATE	REVER TIME
11	DELAY TIME	DELAY + 1/2 PLATE	REVER TIME
12	DELAY TIME	DELAY + 3/4 PLATE	REVER TIME
13	DELAY TIME	DELAY + 1/2 ROOM	REVER TIME
14	DELAY TIME	DELAY + 3/4 ROOM	REVER TIME
15	DELAY TIME	DELAY + 1/2 REVERB	REVER TIME
16	DELAY TIME	DELAY + STEREO REVERB	REVERB



Dimensions

Abmessungen
Dimensions
Dimensioni
Dimensões



Specifications

Noise

Measured RMS, 20Hz to 20kHz Bandwidth
Mic E.I.N. @ max gain, 150Ω source impedance -129dBu
Aux, Mix & masters @ max., <-80dBu
16 inputs routed with faders, pots down

Crosstalk (@ 1kHz, typical)

Channel Mute >96dB
Fader cut-off (rel. 0 mark) >90dB
Routing Isolation >90dB
Aux Send pots offness >80dB

Frequency Response

Mic/Line Input to any output, 20Hz - 20kHz +/-0.5dB

THD + N

Mic sens. -30dBu, +14dBu at Mix & Sub outputs @ 1kHz <0.009%

Input & Output Impedance

Mic Input >3kΩ
Line Input 10kΩ
2TK Return (Unbalanced RCA Phono) >10kΩ
Mix, Aux, Direct Outputs, and Insert Sends 75Ω

Input & Output Levels

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



Spirit By Soundcraft™ (UK)
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>

H A Harman International Company

Spirit By 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

