



## **SPIRIT POWERSTATION 600**



## **SPIRIT POWERSTATION 1200**

# **USERS GUIDE**

Handbuch  
Manuel d'utilisation  
Manuale Utente  
Guía del usuario

# SAFETY GUIDE

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 Symbol Guide . . . . . iii**

**Approvals and Notice . . . . . iv**

**Warranty . . . . . iv**

**Important Safety Instructions . . . . . v**

**Cautions and Warnings . . . . . vii**

*Warnungen und Hinweise . . . . . viii*

*Precautions et Avertissements . . . . . ix*

*Avvertenze e Attenzione . . . . . x*

*Precauciones y Advertencias . . . . . xi*



# Safety Symbol Guide



## **CAUTIONS / WARNUNGEN / PRECAUTIONS / AVVERTENZE / PRECAUCIONES**

Must be followed carefully to avoid bodily injury;  
*Bitte leisten Sie allen WARNUNGEN unbedingt Folge, um Schäden an Ihrer Gesundheit zu vermeiden;*  
*Doivent être observées afin d'éviter tout dommage ou accident corporel;*  
*Da seguire attentamente per evitare possibili danni fisici;*  
*Deben ser seguidas con atención para evitar daños corporales;*



## **WARNINGS / HINWEISE / AVERTISSEMENTS / ATTENZIONE / ADVERTENCIAS**

Must be observed to avoid damage to your equipment;  
*Bitte leisten Sie allen HINWEISEN Folge, um Schäden an Ihren Geräten zu vermeiden;*  
*Doivent être observées afin d'éviter d'endommager votre matériel;*  
*Da osservare per evitare danni alle vostre apparecchiature;*  
*Deben ser observadas para evitar daños a su equipo;*



## **NOTES / ANMERKUNGEN / NOTES / NOTE / NOTAS**

Contain important information and useful tips on the operation of your equipment;  
*Bei Anmerkungen handelt es sich um wichtige Informationen und Tipps, die Ihnen die Arbeit mit Ihren Geräten erleichtern;*  
*Contiennent des informations importantes et des conseils concernant l'utilisation de votre matériel;*  
*Contengono importanti informazioni e utili suggerimenti sull'utilizzo corretto dell'apparecchiatura;*  
*Contienen información importante y consejos útiles para el uso de su equipo;*



### IMPORTANT

Please read this manual carefully before connecting your Mixer to the mains for the first time.



This equipment complies with the EMC directives 89/336/EEC 93/68/EEC and LVD 73/23/EEC Environment: E1-E4 This product is approved to safety standards:

Product Part Nos:

|                                    |         |            |
|------------------------------------|---------|------------|
| Powerstation 600:<br>RW5490/1/2/3  | EN60065 | 1994 UK/EU |
| Powerstation 1200:<br>RW5521/2/3/4 | UL6500  | 1996 US    |
|                                    | CSA E65 | 1994 CAN   |

For further details contact:

Harman International Industries Ltd,  
Cranborne House, Cranborne Road  
Potters Bar, Hertfordshire, EN6 3JN, UK

Tel: +44 (0) 1707 665000  
Fax: +44 (0) 1707 660482  
e-mail: info@soundcraft.com

© Harman International Industries Ltd. 2001  
All rights reserved

Parts of the design of these products may be protected by worldwide patents.

Part No. ZM0210

Issue: 3

Soundcraft is a trading division of Harman International Industries Ltd. Information in this manual is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of the vendor. Soundcraft shall not be liable for any loss or damage whatsoever arising from the use of information or any error contained in this manual.

No part of this manual may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, electrical, mechanical, optical, chemical, including photocopying and recording, for any purpose without the express written permission of Soundcraft.



Harman International Industries Limited  
Cranborne House  
Cranborne Road  
POTTERS BAR  
Hertfordshire  
EN6 3JN  
UK

Tel: +44 (0) 1707 665000  
Fax: +44 (0) 1707 660742

<http://www.soundcraft.com>



## WARRANTY

1 **Soundcraft** is a trading division of Harman International Industries Ltd .

**End User** means the person who first puts the equipment into regular operation.

**Dealer** means the person other than Soundcraft (if any) from whom the End User purchased the Equipment, provided such a person is authorised for this purpose by Soundcraft or its accredited Distributor. **Equipment** means the equipment supplied with this manual.

- 2 If within the period of twelve months from the date of delivery of the Equipment to the End User it shall prove defective by reason only of faulty materials and/or workmanship to such an extent that the effectiveness and/or usability thereof is materially affected the Equipment or the defective component should be returned to the Dealer or to Soundcraft and subject to the following conditions the Dealer or Soundcraft will repair or replace the defective components. Any components replaced will become the property of Soundcraft.
- 3 Any Equipment or component returned will be at the risk of the End User whilst in transit (both to and from the Dealer or Soundcraft) and postage must be prepaid.
- 4 This warranty shall only be valid if:
  - a) the Equipment has been properly installed in accordance with instructions contained in Soundcraft's manual; and
  - b) the End User has notified Soundcraft or the Dealer within 14 days of the defect appearing; and
  - c) no persons other than authorised representatives of Soundcraft or the Dealer have effected any replacement of parts maintenance adjustments or repairs to the Equipment; and
  - d) the End User has used the Equipment only for such purposes as Soundcraft recommends, with only such operating supplies as meet Soundcraft's specifications and otherwise in all respects in accordance Soundcraft's recommendations.
- 5 Defects arising as a result of the following are not covered by this Warranty:

faulty or negligent handling, chemical or electro-chemical or electrical influences, accidental damage, Acts of God, neglect, deficiency in electrical power, air-conditioning or humidity control.
- 6 The benefit of this Warranty may not be assigned by the End User.
- 7 End Users who are consumers should note their rights under this Warranty are in addition to and do not affect any other rights to which they may be entitled against the seller of the Equipment.

## INTRODUCTION

Thank you for purchasing a Powerstation mixer, brought to you with pride by the SPIRIT team - we hope you will have as much fun using it as we did building it!

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

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

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

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

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



### SAFETY PRECAUTIONS

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

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

|                 | <u>UK &amp; EU</u> | <u>US &amp; CAN</u> |
|-----------------|--------------------|---------------------|
| Earth / Ground: | Green and Yellow   | Green and Yellow    |
| Neutral:        | Blue               | White               |
| Live:           | Brown              | Black               |

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 or White must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter **N**.
- The wire which is coloured Brown or Black must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter **L**.

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

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

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

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

**Do not obstruct air vents.**

## EINFÜHRUNG



Wir hoffen, daß Sie genauso viel Spaß mit Ihrem Powerstation-Mixer haben, wie wir vom SPIRIT team.

### SICHERHEITSHINWEISE

**WARNUNG: DIE POWERSTATION MUß GEERDET SEIN.**  
Unter keinen Umständen darf das „Erde“-Kabel des Netzsteckers von der Hauptstrom-Versorgung getrennt werden!

Die Adern der Netzkabel sind nach folgendem System farblich gekennzeichnet:

|                 | <u>UK &amp; EU</u> | <u>US &amp; CAN</u> |
|-----------------|--------------------|---------------------|
| Erde/Masse:     | Grün und Gelb      | Grün und Gelb       |
| Negative Phase: | Blau               | Weiß                |
| Positive Phase: | Braun              | Schwarz             |

Wenn es den Anschein hat, daß die farbliche Kennzeichnung der Adern Ihres Netzkabels nicht mit den Anschlüssen der Netzbuchse übereinstimmt, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Die grün-gelbe Ader wird mit der Netzklemme verbunden, die mit dem Großbuchstaben **E** bzw. dem Symbol für Masse gekennzeichnet ist.
- Die blaue (oder weiße) Ader wird mit der Netzklemme verbunden, die mit dem Großbuchstaben **N** gekennzeichnet ist.
- Die braune (oder schwarze) Ader wird mit der Netzklemme verbunden, die mit dem Großbuchstaben **L** gekennzeichnet ist.

Überprüfen Sie dieses Farbschema erneut, falls das Netzkabel, der Netzstecker oder die Netzbuchse ausgetauscht wird.

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

**Um die Gefahr eines Elektrobrandes zu verhindern, dürfen nur Hauptsicherungen am Netzgerät ersetzt werden, wie sie entsprechend auf dem Gerätegehäuse aufgeführt sind.**

**Das eingebaute Netzgerät enthält keine Komponenten, die vom Benutzer gewechselt werden könnten. Eventuelle Serviceleistungen nur qualifiziertem Fachpersonal oder dem Soundcraft-Fachmann überlassen.**

**Halten Sie immer die Luftschlitze der Powerstation frei!.**

## INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté une console Powerstation. Elle a été conçue pour vous, avec fierté, par l'équipe SPIRIT. Nous espérons qu'elle vous apportera autant de plaisir qu'à nous.



### PRECAUTIONS

**ATTENTION: CETTE APPAREIL DOIT IMPERATIVEMENT ETRE RELIE A LA TERRE.**

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

Les conducteurs du câble secteur sont identifiés comme suit :

|         | <u>UK &amp; EU</u> | <u>US &amp; CAN</u> |
|---------|--------------------|---------------------|
| Terre:  | Vert et Jaune      | Vert et Jaune       |
| Neutre: | Bleu               | Blanc               |
| Phase:  | Brun               | Noir                |

La couleur des câbles secteur peut ne pas correspondre avec les couleurs par lesquelles se distinguent les connecteurs de la prise secteur. Dans ce cas, procédez comme suit :

- Le conducteur vert et jaune doit être connecté au plot marqué de la lettre **E** ou du symbole de Terre. ⚡
- Le conducteur bleu (ou blanc) doit être connecté au plot marqué de la lettre **N**.
- Le conducteur marron (ou noir) doit être connecté au plot marqué de la lettre **L**.

Assurez-vous du respect scrupuleux de ces conventions si la prise vient à être changée.

Cet appareil peut fonctionner avec des tensions différentes à l'aide d'un porte-fusible 4 positions. Il est important de vérifier que le fusible installé offre les caractéristiques appropriées avant de mettre l'appareil sous tension. Utilisez un petit tournevis pour dégager le fusible si nécessaire.

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

**L'alimentation interne ne contient pas de pièces accessibles par l'utilisateur. Référez-vous à du personnel qualifié.**

**Ne pas gêner la ventilation**

## INTRODUZIONE

Vi ringraziamo per l'acquisto del mixer POWERSTATION, orgoglio del gruppo di lavoro SPIRIT.



### SICUREZZA

**Per la vostra sicurezza e per non invalidare la garanzia leggere attentamente questa sezione**

**QUESTO APPARECCHIO DEVE ESSERE COLLEGATO A TERRA**

In nessun caso la massa deve essere staccata dal cavo di alimentazione.

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

|           | <u>UK &amp; EU</u> | <u>US &amp; CAN</u> |
|-----------|--------------------|---------------------|
| Massa:    | Verde e Giallo     | Verde e Giallo      |
| Neutro:   | Blu                | Bianco              |
| Contatto: | Marrone            | Nero                |

Poiché 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 (o Bianco) deve essere collegato al terminale indicato con la lettera **N**.
- Il cavo Marrone (o Nero) deve essere collegato al terminale indicato con la lettera **L**.

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

Questo apparecchio può funzionare con diverse tensioni grazie ad un porta-fusibili a 4 posizioni. Assicurarsi di selezionare la tensione adatta alla rete per un funzionamento sicuro e duraturo. La selezione avviene ruotando il porta-fusibile con un cacciavite.

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

**L'alimentatore interno non contiene parti che possono essere riparate dall'utente. Rivolgersi quindi ad un centro di assistenza autorizzato**

**Non ostruire le griglie di ventilazione**

## INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir un mezclador Powerstation, creado con orgullo para usted por el equipo SPIRIT.



### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

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

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

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

|         | <u>UK &amp; EU</u> | <u>US &amp; CAN</u> |
|---------|--------------------|---------------------|
| Tierra: | Verde y Amarillo   | Verde y Amarillo    |
| Neutro: | Azul               | Blanco              |
| Vivo:   | Marrón             | Negro               |

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 (o blanco) debe conectarse al terminal del enchufe que este marcado con la letra **N**, o sea, de color negro.
- El conductor de color marrón (o negro) debe conectarse al terminal del enchufe que este marcado con la letra **L**, o sea, de color rojo.

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

Esta unidad es capaz de trabajar sobre una gama de tensiones de red gracias al soporte del fusible de 4 posiciones. Para un funcionamiento seguro y continuado es importante asegurar que se selecciona la tensión correcta al nivel de la tensión de red local. Use un pequeño destornillador para levantar el soporte del fusible de su posición en el conector.

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

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

**No obstruya las ventilaciones.**

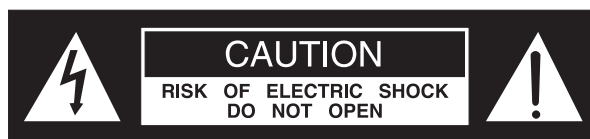


## CAUTIONS

- Do not install near any heat sources such as radiators, heat resistors, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Do not use this apparatus near water.
- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding type plug.

A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. When the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles and the point where they exit from the apparatus.
- Only use cables and hardware specified by the manufacturer.
- Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally or has been dropped.
- It is recommended that all maintenance and service on the product should be carried out by Soundcraft or its authorised agents. Soundcraft cannot accept any liability whatsoever for any loss or damage caused by service, maintenance or repair by unauthorised personnel.
- If a trolley is used, use caution when moving the trolley / apparatus combination to avoid injury from tip-over.



AVIS: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE  
- NE PAS OUVRIR



## WARNINGS

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- This unit contains no user serviceable parts. Refer all servicing to a qualified service engineer, through the appropriate Soundcraft dealer.
- Clean only with a damp cloth.
- **DO NOT** block any of the ventilation openings. **DO NOT** install where air cannot flow over the rear of the unit.
- **DO** Install in accordance with the manufacturers instructions.

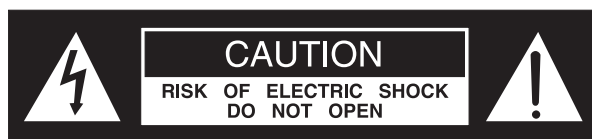


## WARNUNGEN

- Betreiben Sie das Gerät nicht in direkter Nähe von Wärmequellen wie Radiatoren, Wärmespeichern, Heizkörpern oder anderen Vorrichtungen (inklusive Leistungsverstärkern), die Wärme produzieren
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und betreiben Sie es nicht in der Nähe von fließendem Wasser.
- Verändern bzw. modifizieren Sie in keinem Fall den Schutzleiter eines geerdeten Netzsteckers.

Ein Schukostecker mit Erdung verfügt über zwei Anschlußstifte sowie einen dritten Massekontakt. Massekontakt des Schukosteckers sorgt dafür, daß Sie vor Stromschlägen oder einem Kurzschluß geschützt sind. Wenn der im Lieferumfang befindliche Stecker nicht zu Ihrem Netzanschluß paßt, wenden Sie sich an ein qualifizierten Elektriker.

- Verlegen Sie das Netzkabel so, daß es keinen äußeren Belastungen ausgesetzt ist. Achten Sie besonders darauf, daß die Stecker nicht gequetscht werden oder an den Netz- bzw. Gerätebuchsen unter Zug stehen.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Kabel und Hardware.
- Entfernen Sie das Gerät vom Netz im Falle eines Gewitters oder wenn Sie es für längere Zeit nicht benutzen werden.
- Wenden Sie sich im Servicefall ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal. Der Servicefall tritt ein, wenn das Gerät in irgendeiner Form beschädigt ist, z.B. wenn:
  - das Netzkabel oder die Netzbuchse beschädigt ist
  - Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Geräteinnere gelangt sind
  - das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war
  - das Gerät nicht einwandfrei funktioniert oder heruntergefallen ist.



AVIS: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE  
- NE PAS OUVRIR



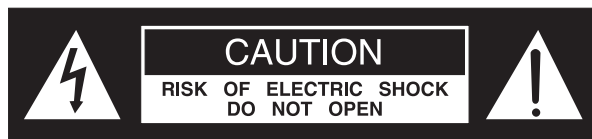
## HINWEISE

- Es wird empfohlen, alle Wartungsarbeiten und Reparaturen direkt von Soundcraft oder einem autorisierten Vertreter ausführen zu lassen. Soundcraft kann keine Verantwortung für Verluste oder Schäden in jeglicher Form übernehmen, die aufgrund von Serviceleistungen, Wartungsarbeiten oder Reparaturen durch unqualifiziertes Personal auftreten.
- Sofern Sie das Gerät auf einem Rollwagen betreiben bzw. bewegen, geben Sie besonders darauf Acht, daß der Wagen aufgrund des hohen Schwerpunktes nicht kippt.
- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch.
- Bewahren Sie diese Anleitung auf.
- Leisten Sie allen Hinweisen in jedem Fall Folge.
- Leisten Sie allen Informationen in dieser Anleitung unbedingt Folge.
- Dieses Gerät enthält keine Bauteile, die vom Anwender ausgetauscht werden können. Wenden Sie sich im Reparaturfall an Ihren Soundcraft-Händler bzw. an qualifiziertes Fachpersonal.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
- ACHTEN Sie darauf, daß die Lüfteröffnungen nicht verstellt werden, so daß eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist. ACHTEN SIE bei der Installation des Gerätes darauf, daß auch die Geräterückseite mit Frischluft versorgt wird.
- FÜHREN SIE die Installation gemäß den Anleitungen des Herstellers durch.



## PRECAUTIONS

- N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur telles que radiateurs, résistances chauffantes, réchauds ou autres appareils susceptibles de produire de la chaleur (y compris les amplificateurs) .
- N'utilisez pas cet appareil près d'un point d'eau.
- N'endommagez pas le dispositif de mise à la terre de la prise secteur. Une prise avec mise à la terre présente trois plots. La terre est garante de votre sécurité. Si la prise de l'appareil ne s'adapte pas parfaitement à votre prise secteur murale, adressez-vous à un électricien.
- Veillez à ce que le cordon d'alimentation ne soit ni écrasé ni pincé, en particulier au niveau de l'appareil et de la prise secteur murale.
- Veillez à n'utiliser que les câbles, connecteurs et accessoires recommandés par le fabricant.
- Débranchez l'appareil en cas d'orage ou d'inutilisation prolongée.
- Adressez-vous à un technicien qualifié pour toute réparation. L'appareil doit être confié à un technicien qualifié dans les cas suivants : lorsque le cordon d'alimentation ou l'embase secteur ont été endommagés, qu'un liquide ou un objet s'est introduit dans l'appareil, que l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, que l'appareil montre des signes de dysfonctionnement ou qu'il soit tombé.
- La maintenance et les réparations doivent être assurées par un revendeur agréé par Soundcraft ou son distributeur. La garantie ne pourra pas s'appliquer en cas de dommage causé par un réparateur non agréé.
- Si un chariot élévateur est utilisé pour déplacer l'appareil, maniez l'ensemble avec précaution pour éviter la chute de l'appareil et les risques de blessures.



AVIS: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE  
- NE PAS OUVRIR



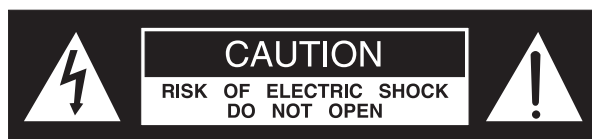
## AVERTISSEMENTS

- Lisez attentivement ces instructions.
- Conservez ces instructions
- Tenez compte de ces instructions.
- Suivez toutes les instructions.
- Aucun élément de cet appareil n'est réparable par l'utilisateur. Adressez-vous à un technicien qualifié pour toute réparation par l'intermédiaire du distributeur Soundcraft.
- Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.
- N'obstruez pas les ouïes de ventilation. L'installation doit permettre la circulation de l'air à l'arrière de l'appareil.
- L'installation doit être conforme aux instructions des fabricants.



## AVVERTENZE

- Non installare vicino a fonti di calore come radiatori, caloriferi, stufe o altre apparecchiature che producono calore (amplificatori inclusi).
- Non utilizzare queste apparecchiature vicino all'acqua.
- Non manomettere in alcun modo il cavo di alimentazione.
- Proteggere il cavo da eventuali calpestii ed evitare di strappare il cavo dalla presa.
- Usare solo cavi indicati dal fabbricante.
- Scollegare l'alimentazione durante i temporali o quando l'apparecchio non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo.
- Per l'assistenza rivolgersi solo a personale qualificato. L'assistenza deve essere richiesta quando gli apparecchi subiscono danni per motivi diversi, ad es. il cavo o la presa di alimentazione sono stati danneggiati, liquidi o altri oggetti sono caduti sulle apparecchiature, le apparecchiature sono state esposte a pioggia o umidità, non funzionano normalmente o sono cadute.
- Si raccomanda che la manutenzione ed il servizio assistenza sul prodotto siano eseguiti da Soundcraft o dai suoi distributori autorizzati. Soundcraft non accetta nessuna responsabilità per alcuna perdita o danno causati da assistenza e riparazioni eseguiti da personale non autorizzato.
- Se trasportato su carrello, fare attenzione quando viene spostato per evitare lesioni da accidentale capovolgimento.



AVIS: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE  
- NE PAS OUVRIR



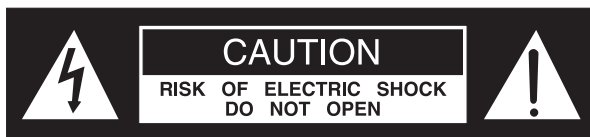
## ATTENZIONE

- Leggere queste istruzioni.
- Conservare queste istruzioni.
- Fare attenzione a tutte le avvertenze.
- Seguire tutte le istruzioni.
- Questa unità non contiene parti di ricambio. Fare riferimento ai centri di assistenza qualificati attraverso il rivenditore Soundcraft autorizzato.
- Pulire solo con un panno morbido ed asciutto.
- NON chiudere nessuna delle aperture di ventilazione. NON installare dove non c'è abbastanza flusso d'aria intorno alle apparecchiature.
- Installare seguendo le indicazioni fornite dal costruttore.



## PRECAUCIONES

- No instalar cerca de fuentes de calor, tales como radiadores, resistencias de calor, estufas u otro aparato emisor de calor (incluyendo amplificadores).
- No usar este aparato cerca del agua.
- No eliminar las especificaciones de seguridad marcadas por la polaridad o la toma de tierra del conector de alimentación. Un conector polarizado tiene dos patillas con una mayor que la otra. Un conector con toma de tierra tiene dos patillas y una tercera para conexión de tierra. Esta tercera patilla más ancha suministra seguridad eléctrica al equipo. Si el conector suministrado no encaja en su toma de corriente, consulte a un electricista para instalar una toma correcta.
- Proteger el cable de alimentación para que no sea pisado o pellizcado, especialmente en los conectores y en el punto de la salida del aparato.
- Utilizar solamente cables y accesorios especificados por el fabricante.
- Desconectar este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se vaya a utilizar por un largo período de tiempo.
- Cualquier reparación tiene que efectuarse por personal cualificado. Llame al servicio técnico cuando el aparato haya sufrido cualquier daño, si el cable o conector de alimentación han sido dañados; si se ha vertido líquido u objetos han caído en el aparato; si el aparato ha sido expuesto a la lluvia o humedad; si no funciona correctamente o se ha caído al suelo.
- Se recomienda que el mantenimiento y cualquier reparación del producto sea efectuado por Soundcraft o sus distribuidores autorizados. Soundcraft no aceptará ninguna reclamación por pérdidas o daños causados en mantenimiento, reparaciones u otro servicio efectuado por personas no autorizadas.
- Si el aparato está colocado en una caretila, tome las precauciones necesarias para evitar que esta pueda volcar.



AVIS: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE  
- NE PAS OUVRIR



## ADVERTENCIAS

- Lea estas instrucciones atentamente.
- Guarde estas instrucciones para futuras consultas.
- Haga caso de todas las advertencias.
- Siga todas las instrucciones
- Esta unidad no contiene partes reparables por el usuario. Llame al servicio técnico del representante de Soundcraft en su zona.
- Limpiar solo con un paño húmedo.
- No bloquear ni tapar ninguna de la aperturas de ventilación. No instalar en un lugar donde no pueda circular el aire por la parte posterior del producto.
- Instalar de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



# SPIRIT

## POWERSTATION 600

## 1200

### Contents

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>Connecting Up</b> .....                    | <b>I</b>  |
| Anschlüsse .....                              | I         |
| Raccordement .....                            | I         |
| Collegamento .....                            | I         |
| Conexiones .....                              | I         |
| <b>Using the Powerstation</b> .....           | <b>2</b>  |
| Anwendung .....                               | 2         |
| Utilisation de la Powerstation .....          | 3         |
| Utilizzo del Mixer Powerstation .....         | 3         |
| Usando la Powerstation .....                  | 3         |
| <b>Setting Up &amp; Troubleshooting</b> ..... | <b>22</b> |
| Erste Einstellungen am Mischpult .....        | 23        |
| Réglages et problèmes de fonctionnement ..... | 23        |
| Set Up & Individuazione dei guasti .....      | 23        |
| Ajuste y Solución de Problemas .....          | 23        |
| <b>Applications</b> .....                     | <b>25</b> |
| Anwendungen .....                             | 25        |
| Applications .....                            | 25        |
| Applicazioni .....                            | 25        |
| Aplicaciones .....                            | 25        |
| <b>System Block Diagram</b> .....             | <b>31</b> |
| Block Diagramm .....                          | 31        |
| Synoptique .....                              | 31        |
| Diagramma a blocchi) .....                    | 31        |
| Diagrama de Bloques del Sistema .....         | 31        |
| <b>Connecting Leads</b> .....                 | <b>32</b> |
| Ideale kabel und kabel-verbindungen .....     | 32        |
| Connexions .....                              | 32        |
| Collegamenti .....                            | 32        |
| Conectando los cables .....                   | 32        |
| <b>Technical Information</b> .....            | <b>33</b> |
| Technische Informationen .....                | 33        |
| Informations Techniques .....                 | 33        |
| Informazioni Tecniche .....                   | 33        |
| Información Técnica .....                     | 33        |

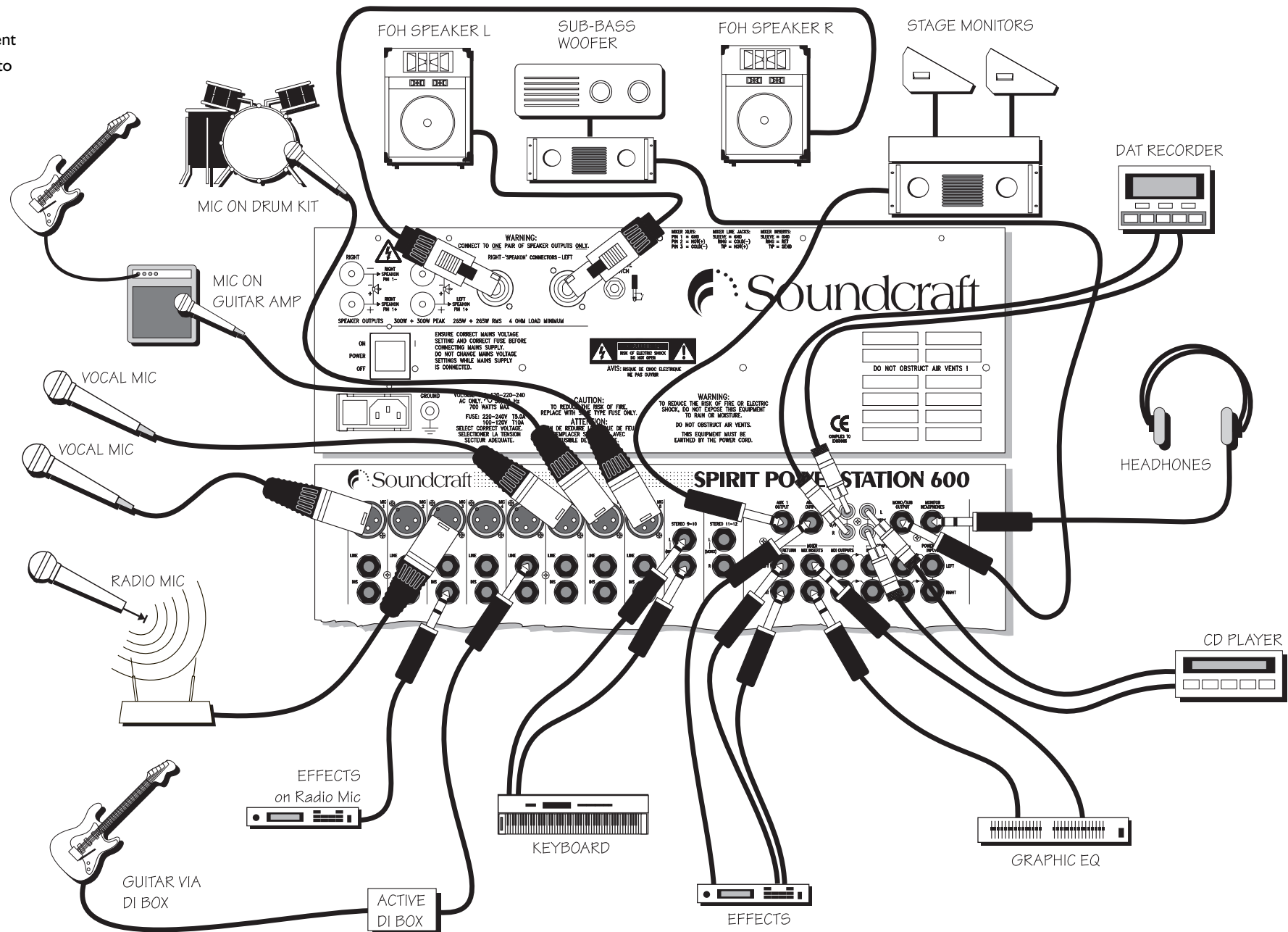
# Connecting Up

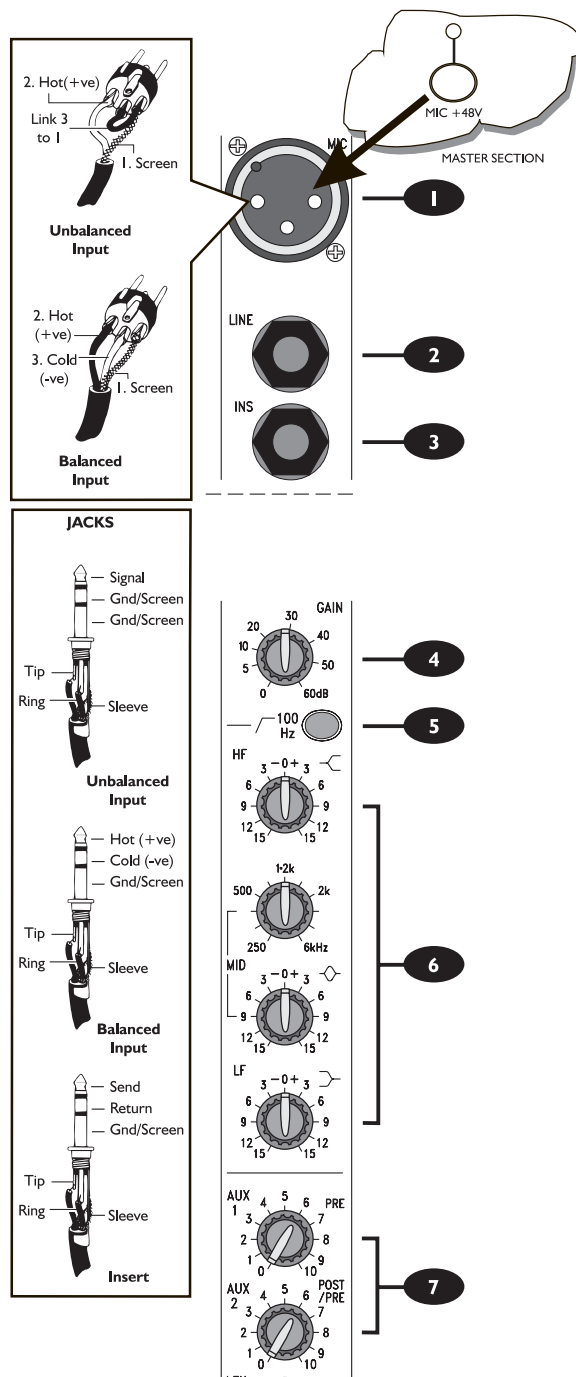
Anschlüsse

Raccordement

Collegamento

Conexiones





## Using the POWERSTATION

### MONO INPUT CHANNEL

#### 1 MICROPHONE INPUT

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 MIC +48V switch down (on the Master section) the socket provides a suitable powering voltage for professional condenser mics (this is also known as Phantom Power).

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

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

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

#### 3 INSERT

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 after the High-Pass Filter and 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.

## Einsatz der Powerstation

### MONO EINGANGSKANAL

#### 1 MIKROFONEINGANG

Der Mikrofoneingang ist mit XLR-Buchsen ausgestattet und kann eine Vielzahl symmetrischer als auch unsymmetrischer Signale verarbeiten. Professionelle dynamische, Kondensator- oder Bändchen-Mikrofone sind am besten geeignet, da diese bei niedriger Impedanz arbeiten. Sie können auch günstige Mikrofone mit hoher Impedanz verwenden, bei denen allerdings die Hintergrundgeräusche höher sein werden. Wenn Sie den MIC +48V Schalter in der Mastersektion drücken, so liefert die XLR-Buchse eine Spannung für Kondensatormikrofone (auch als Phantomspeisung bekannt).

**Verwenden Sie ausschließlich Kondensatormikrofone mit +48V und schalten die +48V Speisung nur an/aus, wenn alle Fader heruntergezogen sind! Sie vermeiden damit Beschädigungen am Mixer sowie an externen**

**Geräten. Seien Sie bei der Verwendung unsymmetrischer Quellen vorsichtig, da die Phantomspeisung über die Pins 2 und 3 des XLR-Steckers geleitet wird.**

Verwenden Sie den LINE-Eingang, dann ziehen Sie das Mikrofon heraus. Der Eingangspegel wird mit dem Gain-Drehregler justiert.

#### 2 LINE-EINGANG

Nimmt 3-polige Klinken-Stecker auf. Verwenden Sie diesen Eingang für Signalquellen wie Keyboards, Drumcomputer, Bandmaschinen oder Gitarren. Der Eingang ist für geräuscharme, hochwertige Arbeitsweise symmetrisch ausgelegt. Wenn Sie unsymmetrisches Equipment verwenden, dann sollten Sie auf die gezeigte Steckerbelegung achten. Vermeiden Sie außerdem zu lange Kabel. Entfernen Sie jegliche Stecker aus dem MIC-Eingang, wenn Sie diese Buchse verwenden. Die Pegeleinstellung geschieht über den Gain-Regler.

#### 3 INSERT

Der unsymmetrische Einschleifpunkt (pre-EQ) unterbricht den Signalfluß im Kanal, um Limiter, Kompressoren, spezielle EQs und ähnliche Signalprozessoren in den Kanal einschleifen zu können. Der Insert ist ohne Funktion, wenn kein Stecker in der Buchse ist. Ist hingegen ein Stecker eingesteckt, so wird das Signal nach dem Hochpaßfilter und vor dem EQ unterbrochen. Die Send-Leitung kann als pre-Fader, pre-EQ Direct Output verwendet werden, wenn Tip und Ring miteinander verbunden werden, damit der Signalfluß nicht unterbrochen wird.

# UTILISATION DE LA POWERSTATION

## VOIE D'ENTRÉE MONO

### 1 Entrée 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 à côté de la prise casque, l'embase fournit la tension appropriée pour des micros professionnels statiques.

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

### 2 ENTREE LIGNE

Cette entrée sur jack 6.35 STEREO est destinée à des sources autres que des micros, telles que des claviers, des boîtes à rythmes, des synthétiseurs, des magnétophones ou des guitares. L'entrée est 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 GAIN.

### 3 INSERT

Le point d'insertion asymétrique, pré-correcteur est une rupture dans le circuit de voie, permettant d'insérer des limiteurs, des compresseurs, un correcteur spécial ou d'autres appareils de traitement de signaux. L'insertion utilise une embase jack 6.35 stéréo qui est normalement bypassée. 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.

## USO DEL MIXER

### 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 MIC 48V (nella Sezione Master) la presa viene 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 risultare danneggiate dall'alimentazione Phantom sui terminali 2 & 3 del connettore XLR.**

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

### 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 i 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 viene regolato dalla manopola GAIN.

### 3 INSERT

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. L'insert è una presa jack a 3 poli 'A' normalmente bypassata. Quando viene inserito un jack, il percorso del segnale viene interrotto dopo il filtro passa-alto e prima della sezione EQ. Se necessario, la Mandata può anche essere usata come uscita diretta alternativa pre-fade, pre-EQ, con un cavo in cui punta e anello siano messi in corto circuito per non interrompere il segnale.

## Usando la POWERSTATION

## CANAL DE ENTRADA MONO

### 1 ENTRADA DE MICROFONO

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 (en la sección master) 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 pines 2 y 3 del conector XLR.**

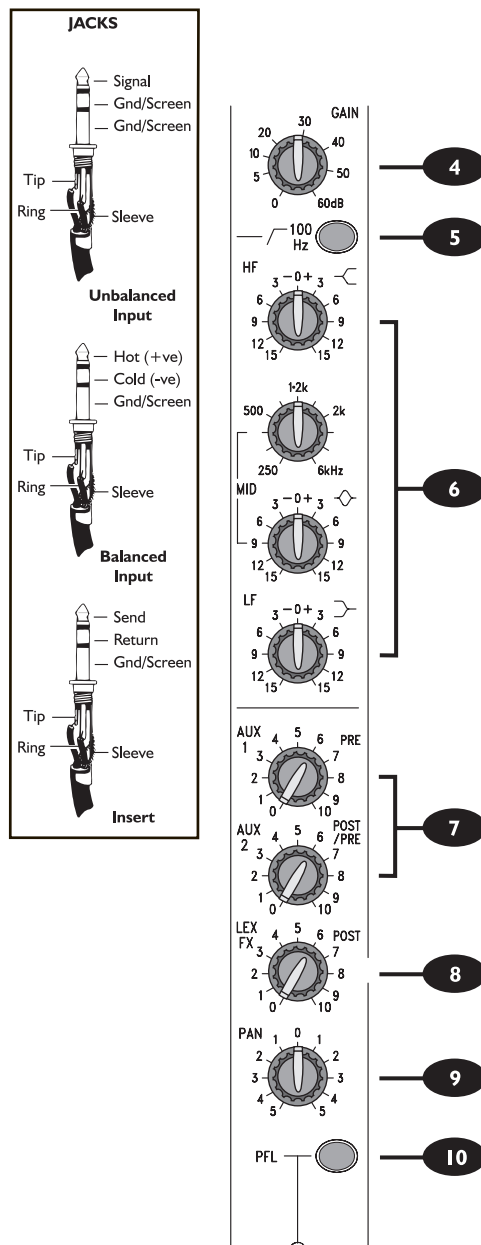
Desconecte el micrófono si desea usar la entrada de línea. El nivel de entrada se ajusta usando el potenciómetro GAIN.

### 2 ENTRADA DE LÍNEA

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 GAIN.

### 3 INSERCIÓN

El punto de inserción no balanceado, pre-EQ es una abertura en el camino de la señal que permite añadir limitadores, compresores, ecualización especial u otras unidades de procesamiento de señal. La inserción es un conector jack de tipo A de tres polos que normalmente está en bypass. Cuando se inserta un jack, el recorrido de la señal se rompe tras el filtro pasa altos y antes del ecualizador. Si lo desea, el envío puede extraerse como una salida directa pre-fader, pre-EQ alternativa, usando un cable con el envío y el retorno (tip y ring del jack) interconectados para no cortar el recorrido de la señal.



#### 4 GAIN CONTROL

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

#### 5 100Hz HI-PASS FILTER

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

#### 6 EQUALISER

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

##### HF EQ

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

##### MID EQ

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 250Hz 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.

#### 4 GAIN-REGLER

Dieser Regler bestimmt, welcher Pegelanteil in den Mixer geschickt wird. Zu hoch eingestellt verzerrt das Signal im Kanalzug, während zu niedrig gewählt die Nebengeräusche zunehmen und nicht genügend Pegel zum Mix-Ausgang gelangt. Bei der 10 dB-Markierung erreichen Sie Unity-Gain (Verstärkung = 1) für den Line-Eingang. Beachten Sie, daß insbesondere Equipment aus dem Heimstudiobereich mit -10 dBV betrieben wird, und deshalb eine entsprechend höhere Gain-Einstellung nötig ist. Lesen Sie auf Seite 10 nach, um zu erfahren, wie man das Gain (Vorverstärkung) am besten einstellt. 100-H-HOCHPASSFILTER Dieser Schalter aktiviert ein Filter mit 18 dB Flankensteilheit, das Bassfrequenzen reduziert. Bei PA-Anwendungen verbessern Sie den Mix und unterdrücken Trittschall auf der Bühne sowie Mikrofonpoppen.

#### 5 100 Hz-HOCHPASSFILTER

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

#### 6 EQUALIZER

Der 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 und Becken, Vocals oder elektronischen Instrumenten Schärfe zu verleihen. Drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, dann senken Sie diese Frequenzen ab und dämpfen Störgeräusche oder andere unerwünschte Mikrofongeräusche. Wenn Sie keine Veränderung vornehmen möchten, belassen Sie den Regler in der Mittelstellung.

##### MID EQ

Diese beiden Regler sind für die mittleren Frequenzen (250 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 Sprachsignale 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 Trittschall zu unterdrücken oder einem dumpfen Sound entgegenzuwirken. Wenn Sie keine Klangveränderung brauchen, lassen Sie den Regler in der Mittelstellung.

#### 4 GAIN (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 10 pour apprendre comment régler le potentiomètre GAIN correctement.

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

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

#### 6 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.

##### AIGUES

Tourné vers la droite, ce potentiomètre accentue de 15dB les fréquences hautes (aigu's) au-dessus de 12kHz, ajoutant de la brillance aux cymbales, aux voix et aux instruments électroniques. Tourné vers la gauche il atténue ces fréquences jusqu'à 15dB, en réduisant le souffle excessif qui peut se produire avec certains types de 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'aigu's, mais la fréquence d'action peut être réglée par le potentiomètre supérieur sur une plage de 250Hz à 6kHz. Ceci permet une amélioration véritablement créatrice du signal en sonorisation, cette bande médium couvrant la plage de la plupart des voix. Écoutez soigneusement lorsque vous utilisez ces commandes pour trouver comment les caractéristiques particulières d'un signal vocal peuvent être améliorées. La position neutre est repérée par un déclic central.

**Note :** Le coefficient Q est fixé à 1.5.

##### GRAVES

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

#### 4 GAIN

Questa manopola regola la quantità di segnale mandata al resto del mixer. Se essa è troppo alta si avrà la distorsione dovuta al sovraccarico del canale. Se è troppo bassa, il rumore di fondo (fruscio) sarà più evidente ed il livello d'uscita dal mixer sarà inadeguato. La regolazione a 10dB offre il guadagno unitario per l'ingresso LINE. Alcuni apparecchi, specialmente quelli per uso domestico, funzionano a livelli più bassi (-10dBV) rispetto a quelli professionali perciò è necessario un guadagno maggiore per ottenere lo stesso livello d'uscita. Vedasi "Set Up e guida ai guasti".

#### 5 FILTRO PASSA-ALTO DA 100Hz

Questo tasto 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.

#### 6 EQUALIZZATORE

L'Equalizzatore (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 di 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 di 15dB, riducendo il fruscio o le sibilanti di alcuni microfoni. Posizionare la manopola al centro quando non è richiesta la funzione di equalizzazione.

##### MID EQ

Questa due manopole funzionano in coppia per formare una sezione di equalizzazione delle medie frequenze. Quella inferiore permette un aumento/riduzione (boost/cut) di 15dB, come la sezione HF, ma la frequenza a cui queste modifiche operano può essere scelta con la manopola superiore in una gamma tra 250Hz e 6kHz. È quindi possibile migliorare in modo creativo il segnale dal vivo, poichè 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 di 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 di 15dB, 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.

#### 4 CONTROL DE GANANCIA

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 10 para un correcto ajuste de GAIN.

#### 5 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.

#### 6 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 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 derecha 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 ecuaización 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 250Hz 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 puede 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.



The 60mm FADER allows precise balancing of the various source signals being mixed to the Master Section. You get most control when the input Sensitivity is set up correctly, giving full travel on the fader. See the 'Setting Up & Troubleshooting' section on page 28 for help in setting a suitable signal level.

Die 60 mm FADER erlauben präzise Aussteuerung für die Mischung. Wenn die Eingangspegel richtig justiert sind, verfügen Sie über den größtmöglichen Regelbereich. Lesen Sie dazu auch Seite 28.

## 7 DEPARTS AUXILIAIRES

Ceux-ci sont employés pour créer des mélanges séparés de retours musicaux, 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).

Le départ Aux 1 est toujours PRE-FADE, APRES-CORRECTEUR pour une utilisation en retour musicaux. Le départ Aux 2 est normalement POST-FADE et APRES-CORRECTEUR lorsqu'il est utilisé comme nécessaire en enfonceant la touche AUX 2 PRE sur la section Master.

## 8 POTENTIOMÈTRE LEX FX

Ce potentiomètre permet de diriger le signal post-fade, après-correcteur vers le processeur interne LEXICON. Le potentiomètre doit être à zéro lorsque le processeur n'est pas utilisé. Le signal issu du processeur d'effets est dirigé directement vers le mix stéréo ou peut être mélangé à l'Aux 1 (voir section Master, n4).

## 9 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.

## 10 PFL

Quand la touche PFL est enfoncée, le signal PRE-FADE après-correcteur est dirigé vers le casque et les afficheurs, où il remplace la source choisie. La Led PFL ACTIVE sur la section principale s'illumine pour avertir qu'une pré-écoute est activée. Cela permet d'écouter n'importe quel signal d'entrée sans interrompre le mélange principal, de faire des réglages ou repérer des problèmes. Lorsque la touche PFL est relâchée, l'écoute et l'afficheur reçoivent le signal mix stéréo.

## 11 FADER

Le potentiomètre rectiligne, d'une course de 60mm, 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 28 pour le réglage correct du niveau de signal.

## 7 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).

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, ma per comodità Aux 2 può essere commutata in PRE-FADE, POST-EQ con il tasto AUX 2 PRE sulla Sezione Master. Entrambe le manopole vanno azzerate quando non sono in uso.

## 8 LEX FX

Con questa regolazione il segnale post-fade, post-eq è mandato al bus interno che porta all'ingresso del processore digitale di effetti LEXICON. La manopola deve essere abbassata quando la funzione non è in uso. L'uscita del processore LEXICON può essere aggiunta al Mix oppure a Aux 1.

## 9 PAN

Questa regolazione controlla la quantità di segnale che viene mandata ai bus MIX L & R, 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.

## 10 PFL

Quando questo pulsante è premuto, il segnale pre-fade, post-EQ viene mandato in cuffia e agli indicatori, dove sostituisce la sorgente di monitoraggio Stereo Mix. Il Led PFL ACTIVE sulla Sezione Master si illumina per indicare che cuffia e indicatori ricevono il segnale PFL. Questo è un utile sistema per ascoltare ogni segnale in ingresso senza interrompere il mix principale, per effettuare controlli o individuare eventuali problemi.

Quando il tasto PFL è rilasciato i monitor e gli indicatori tornano allo Stereo Mix.

## 11 CURSORE (Fader)

Il cursore da 60'mm permette un preciso bilanciamento dei diversi segnali sorgente che vengono mixati sulla Sezione Master. 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 28 per la regolazione del livello.

## 7 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).

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. Pulsando el botón AUX 2 PRE en la sección master, el auxiliar 2 se convierte en PRE-FADER, POST-EQ. Ambos controles deben bajarse si no se usan.

## 8 LEX FX

Este control dirige la señal post-fader, post-EQ hacia el bus de efectos Lexicon, que alimenta al procesador de efectos interno LEXICON. El control debe cerrarse si no está en uso. La salida de la unidad LEXICON se dirige directamente a la mezcla estéreo o puede mezclarse a la salida del auxiliar 1 (vea la sección Master, num. 4).

## 9 PAN

El control PAN determina la posición de la señal en la imagen estereofónica. Al girar hacia la izquierda, se alimenta sólo el bus izquierdo de mezcla, mientras que hacia la derecha se alimenta sólo el bus derecho.

## 10 PFL

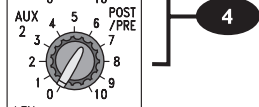
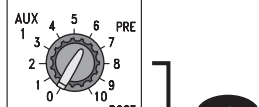
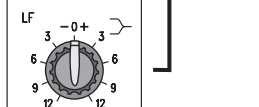
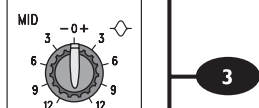
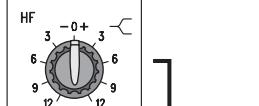
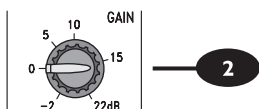
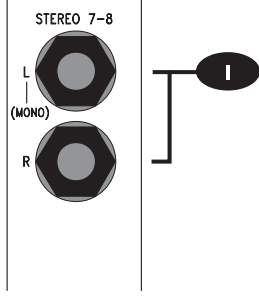
Al pulsar el interruptor PFL, la señal pre-fader se dirige a ambos lados de los monitores, donde se dispone de la elección conmutada de fuentes para los auriculares y los medidores (ver sección Master). Esta es una útil manera de escuchar cualquier señal de entrada sin interrumpir la mezcla principal, para hacer ajustes o detectar problemas. Los monitores y los medidores vuelven al estéreo Mix, cuando se suelta el botón PFL.

## 11 FADER DE CANAL

El FADER de 60mm permite un preciso balance entre las diferentes señales fuente mezcladas en la sección master.

Obtendrá el 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 28 si desea ayuda al ajustar el nivel de señal.



## STEREO INPUT CHANNEL

### 1 STEREO INPUTS

Each Stereo Input section comprises a pair of similar inputs. The inputs are electronically balanced and separate 3-pole 'A' gauge (TRS) jacks are provided for the Left and Right source signals. A mono signal may be plugged into the upper (left) socket only and will be fed equally to both paths.

### 2 GAIN

This knob allows you to match the input level to suit a wide variety of professional, semi-professional and hi-fi sources.

Start with a low setting, especially for professional equipment, and increase it if you cannot reach an adequate signal level with the fader at the nominal '0' mark. See 'Setting Up & Troubleshooting' on page 28 to learn how to set GAIN correctly.

### 3 EQUALISER

The Equaliser(EQ) comprises three sections.

#### HF EQ

The upper control provides H.F. (treble) boost and cut of 15dB at 12kHz. Turning to the right provides boost, adding crispness to drum machines, synths and electronic instruments. Turning to the left cuts the same frequencies, reducing hiss or excessive brilliance.

#### MID EQ

The MID control provides cut and boost of 15dB, at a 1kHz.

#### LF EQ

The lowest knob is an LF (bass) section providing boost and cut of 15dB at 80Hz. Turning to the right provides boost, adding extra punch to synths, guitars or drums. Turning to the left can be helpful to reduce hum or boominess or to improve a mushy sound.

Set the controls to the centre-detented position when not required.

### 4 AUXILIARY 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).

Aux 1 is always PRE-FADE, POST-EQ, for typical use as a monitor or fold-back feed. Aux 2 is normally POST-FADE, POST-EQ for use as an effects send. By pressing the AUX 2 PRE switch on the Master section the Aux 2 send is set PRE-FADE, POST-EQ. Both knobs should be turned down when not in use.

## STEREO-EINGANGSKANAL

### 1 STEREO-EINGÄNGE

Jede Stereo-Eingangssektion besitzt ein Paar gleichwertiger Eingänge. Die Eingänge sind elektronisch symmetriert und verarbeiten ein linkes und rechtes Signal. Sie können auch eine Mono-Quelle in die obere linke Buchse stecken, das dann beide Seiten gleichzeitig speist.

### 2 GAIN

Dieser Regler ermöglicht Ihnen, eine Vielzahl von Signalquellen an die Eingangskanäle Ihres Mixers anzupassen. Bei professionellem Equipment beginnen Sie am besten mit einer niedrigen Einstellung und erhöhen diese langsam, wenn Sie nicht den gewünschten Signalpegel erhalten. Der Fader sollte dabei auf der 0-Marke stehen. Lesen Sie dazu auch Seite 28.

### 3 EQUALIZER

Der Equalizer(EQ) vereint drei Abschnitte.

#### HF EQ

Der obere Regler ist für die Höhen zuständig und verleiht Drumcomputern und anderen elektronischen Instrumenten Schärfe (bei 12 kHz mit 15 dB). Gleichermaßen kann er zum Absenken störender Frequenzen und überlasteten Höhen angewandt werden.

#### MID EQ

Der Mittenregler liefert eine Absenkung/Verstärkung von 15 dB, bei 1 kHz.

#### LF EQ

Der unterste Regler arbeitet bei 80 Hz, ebenfalls mit 15 dB Absenkung/Verstärkung. Einen extra Punch (Druck) verleihen Sie Drums, Gitarren und Synthesizern, wenn Sie nach rechts drehen und nach links werden ungewünschte oder dumpfe Klänge reduziert. Belassen Sie den Regler in der Mittelstellung, wenn Sie ihn nicht einsetzen.

### 4 AUXILIARY SENDS

Werden benötigt, um Mono-Mischungen aufzubauen, Effekte anzusteuern oder beim Recording. Die Kombination der Auxwege ist den entsprechenden Ausgängen auf der Geräterückseite zugeordnet. Für Effekte ist es sinnvoll, das Signal in Abhängigkeit des Faders 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).

Aux 1 ist immer PRE-FADER, POST-EQ, speziell für Monitoring und Foldback-Anwendungen. Aux 2 hingegen ist POST-FADE, POST-EQ, damit Effekte angesteuert werden können. Mit dem AUX 2 PRE Schalter in der Mastersektion, können Sie Aux 2 auf PRE-FADE, POST-EQ schalten. Beide Regler sollten "zugeschraubt" sein (auf Linksanschlag stehen), wenn sie nicht eingesetzt werden.

## VOIE D'ENTREE STEREO

### 1 ENTREES STEREO

Chaque section d'entrée stéréo comporte deux entrées identiques. Les entrées sont symétrisées électroniquement et disposent de jacks stéréo séparés pour les signaux gauche et droit. Dans le cas d'un signal mono, il suffit de le raccorder à l'entrée gauche seule (embase supérieure) ; il sera automatiquement connecté aux voies gauche et droite.

### 2 GAIN

Ce potentiomètre permet d'adapter le niveau du signal à une large gamme de sources professionnelles, semi-professionnelles et Hi-Fi. Commencez avec un réglage minimum, particulièrement avec un équipement professionnel, et augmentez progressivement si vous n'obtenez pas le niveau adéquat avec le fader réglé au maximum. Voir la section Réglages Initiaux à la page 10 pour le réglage correct du niveau de signal.

### 3 CORRECTEUR

Le correcteur (EQ) comprend 3 sections.

#### AIGUES

La section haute (HF) permet de faire varier l'amplitude des aigües à 12kHz de +15dB. Tourné à droite, il permet d'ajouter de la brillance aux boîtes à rythmes, synthétiseurs et instruments électroniques. À gauche, il atténue ces mêmes fréquences réduisant ainsi le souffle ou la suraccentuation des fréquences hautes.

#### MID EQ

Le bouton du milieu permet de faire varier de +15dB les fréquences à 1kHz.

#### GRAVES

La section basse (LF) permet de faire varier l'amplitude des graves à 80Hz de +15dB. Tourné à droite, il permet d'ajouter du punch à des synthétiseurs, guitares ou batteries. Tourné vers la gauche, il permet de réduire les ronflements et bruits de scène ou de clarifier un son. La position neutre est repérée par un déclin mécanique.

### 4 DEPARTS AUX

Ceux-ci sont employés pour créer des mélanges séparés de retours musicaux, de départs effets ou 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).

Le départ Aux 1 est toujours PRE-FADE, APRES-CORRECTEUR pour une utilisation en retour musicaux. Le départ Aux 2 est normalement POST-FADE et APRES-CORRECTEUR lorsqu'il est utilisé comme départs effets. Il peut être commuté PRE-FADE APRES-CORRECTEUR si nécessaire en enfonçant la touche AUX 2 PRE sur la section Master. Les potentiomètres de départs auxiliaires doivent être au minimum lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

## INGRESSO STEREO

### 1 INGRESSI STEREO

Ogni sezione di ingressi stereo è composta da due ingressi simili. Questi sono bilanciati elettronicamente e ci sono prese jack (TRS) a 3 poli per i segnali destro e sinistro. Un segnale mono può essere mandato nella presa superiore (sinistra) ed apparirà su entrambi i percorsi.

### 2 GAIN (Guadagno)

Questa manopola permette di regolare il livello d'ingresso per adattarsi ad una vasta gamma di sorgenti professionali e semi-professionali.

Iniziare con un livello basso, specialmente con apparecchi professionali ed aumentare fino a raggiungere un livello adeguato con il cursore a "0" nominale. Vedasi la sezione Set Up & Guida ai guasti per la corretta impostazione.

### 3 EQUALIZZATORE

E' diviso in tre sezioni.

#### HF EQ

Fornisce un aumento/diminuzione di 15dB a 12kHz. Ruotando in senso orario questa manopola si aggiunge brillantezza a drum machine, sintetizzatori e agli strumenti elettronici. Ruotandola in senso antiorario le stesse frequenze si abbassano, riducendo il fruscio.

#### MID EQ

Fornisce un aumento/diminuzione di 15dB a 1kHz.

#### LF EQ

Ruotando in senso orario questa manopola si aumentano o diminuiscono di 15dB le basse frequenze a 80Hz, aggiungendo calore alle voci e incisività ai sintetizzatori, alle chitarre e alle percussioni. Ruotandola in senso antiorario si riduce il ronzio e il rumore di palco oppure si può migliorare un suono poco chiaro. Posizionare la manopola al centro quando non è richiesta la funzione di equalizzazione.

### 4 AUX SENDS (Mandate Aux)

Servono ad impostare insieme sonori mono 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).

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. Aux 2 può essere commutata in PRE-FADE, POST-EQ con il tasto AUX 2 PRE.

Entrambe le manopole devono essere abbassate quando non sono in uso.

## CANAL DE ENTRADA ESTÉREO

### 1 ENTRADAS ESTÉREO

Cada sección de entrada estéreo comprende un par de entradas similares. Las entradas están balanceadas electrónicamente y disponen de jacks separados de 1/4" (TRS) para las fuentes izquierda y derecha. Puede conectarse una señal mono en la entrada superior (izquierda) para ser enviada a ambos canales.

### 2 CONTROL DE GANANCIA

Este potenciómetro permite adaptar el nivel de entrada a una serie de fuentes profesionales, semiprofesionales y domésticas.

Comience con un ajuste bajo, especialmente para equipos profesionales, e increméntelo si no alcanza un nivel de señal adecuado con el fader en el "0" nominal.

### 3 ECUALIZADOR

El ecualizador (EQ) comprende tres secciones.

#### HF EQ

El control superior proporciona realce o atenuación de altas frecuencias (agudos) de 15dB a 12kHz. Girando hacia la derecha se consigue realce, añadiendo brillo a las cajas de ritmos, sintetizadores e instrumentos electrónicos. Girando hacia la izquierda reduce las mismas frecuencias, reduciendo el ruido o el brillo excesivo.

#### MID EQ

El control MID proporciona realce o atenuación de 15dB a 1kHz.

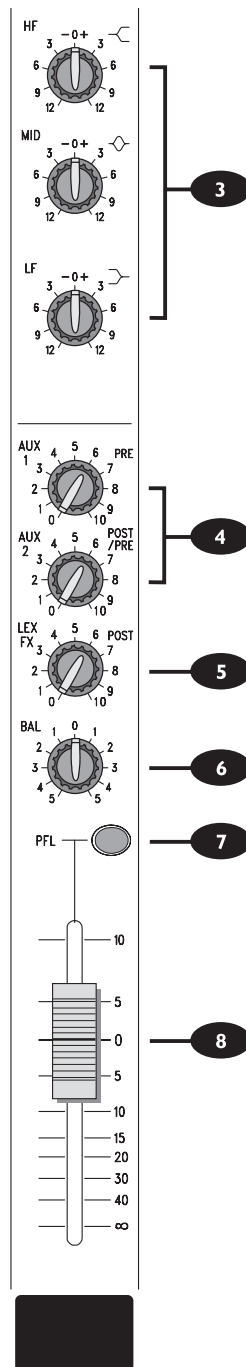
#### LF EQ

El botón inferior es una sección de baja frecuencia (graves) proporcionando realce o atenuación de 15dB a 80Hz. Girando hacia la derecha acentúa los graves, añadiendo "punch" a sintetizadores, guitarras o batería. Girando hacia la izquierda puede ayudar a reducir zumbido u otros problemas en graves. Ponga los controles en el centro si no se requiere ecualización.

### 4 ENVÍOS AUXILIARES

Se usan para efectuar mezclas separadas mono 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).

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. Pulsando el botón AUX 2 PRE en la sección master, el auxiliar 2 se convierte en PRE-FADER, POST-EQ. Ambos controles deben bajarse si no se usan.



## 5 LEX FX

This control routes the post-fade, post-EQ channel signal to the Lexicon FX bus, which feeds the internal LEXICON Digital Effects Processor. The knob should be turned down when not in use. The output of the LEXICON unit feeds the Stereo Mix directly or may be mixed to the Aux 1 output (see Master section, no. 4).

## 6 BALANCE

The BAL (Balance) control determines the position of the signal within the stereo mix image. Rotation fully anticlockwise feeds the signal solely to the Left mix bus, while rotation clockwise sweeps the image to the Right bus.

## 7 PFL

When the latching PFL switch is pressed, a mono sum of the pre-fade, post-EQ signal is fed to the headphones and meters, where it replaces the Stereo Mix as the normal monitor source. The PFL ACTIVE LED on the Master section illuminates to warn that the headphones and meters are now carrying a PFL signal. This is a useful way of listening to any required input signal without interrupting the main mix, for making adjustments or tracing problems. The monitors and meters revert to stereo Mix when the PFL switch is released.

## 8 CHANNEL FADER

The 60mm FADER allows precise balancing of the various source signals being mixed to the Master Section. You get most control when the input Sensitivity is set up correctly, giving full travel on the fader. See the 'Setting Up & Troubleshooting' section on page 28 for help in setting a suitable signal level.

# MASTER SECTION

## 1 LEXICON EFFECTS MASTER FADER

The EFFECTS fader controls the volume of the effect which is added directly to the Left/Right mix, and is subject to the control of the Main L/R Master Faders (see 2 below).

## 2 MIX LEFT & RIGHT MASTER FADERS

The MAIN L & R MASTER FADERS control the final output level of the signal to the Main impedance balanced Mix outputs (after the Insert Point).

## 3 AUX 2 PRE

Aux Send 2 is normally post-fade, Post EQ, but for flexibility it may be switched to PRE-FADE, POST EQ by pressing the AUX 2 PRE switch. This simultaneously affects all Aux 2 sends across the mixer.

## 4 LEXICON EFFECTS TO AUX 1

This control allows the output of the Lexicon Digital Effects Processor to be mixed in mono with the Aux 1 Sends if required to provide a 'wet' foldback feed or alternative output.

## 5 LEX FX

Dieser Regler steuert (post-Fader, post-EQ) das Kanalsignal auf den Lexicon FX Bus, der den eingebauten LEXICON Digital-Effektprozessor versorgt. Der Regler sollte geschlossen bleiben, wenn der Effekt nicht benutzt wird. Der Ausgang der LEXICON-Einheit ist direkt mit der Stereosumme verbunden, kann jedoch auch zum Aux 1-Ausgang geleitet werden (siehe Mastersektion, Nr. 4).

## 6 BALANCE

Der BAL (Balance) Regler ordnet den Anteil des Signals im Stereopanorama dem linken bzw. rechten Summensignal zu. Ganz nach rechts oder links bewegt ordnen Sie das volle Signal der Summe zu.

## 7 PFL

Wird der rastende PFL-Schalter gedrückt, wird das Signal pre-Fader, post-EQ auf die Kopfhörer und Austeuerungsanzeige gelegt und ersetzt somit die Stereosumme durch ein Monitorsignal. Die PFL ACTIVE 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 abhören zu können und zu verändern. Wird PFL deaktiviert, so kehrt das Signal wieder zurück zu der normalen Mix-Anzeige und den Boxen.

## 8 KANALFADER

Die 60 mm FADER erlauben präzise Aussteuerung für die Mischung. Wenn die Eingangspegel richtig justiert sind, verfügen Sie über den größtmöglichen Regelbereich. Lesen Sie dazu auch Seite 28.

# MASTER-SEKTION

## 1 LEXICON MASTERFADER

Der EFFEKT-Fader bestimmt die Lautstärke des Effekts, der direkt auf die Stereosumme gelegt, Bestandteil der Summenfader ist. (siehe 2 unten).

## 2 MIX (LINKS UND RECHTS) SUMMENFADER

Die Summenfader bestimmen das Gesamtausgangssignal der impedanz-symmetrierten Mix-Ausgänge (nach dem Einschleifpunkt/Insert).

## 3 AUX 2 PRE

Das Aux Send 2 ist üblicherweise post-Fader, Post EQ geschaltet, kann jedoch ggf. über den AUX 2 PRE Schalter PRE-FADER, POST-EQ konfiguriert werden. Das gilt für alle Aux 2-Wege im Mixer.

## 4 LEXICON EFFECTS TO AUX1 (LEXICON EFFEKTE AUF AUX 1)

Hiermit kann der Lexicon Digital Effekt Prozessor in Mono auf die Aux 1 Sends gelegt werden, um eine Mischung mit Effekten über diesen Ausgang zu realisieren.

## 5 POTENTIOMÈTRE LEX FX

Ce potentiomètre permet de diriger le signal de sortie post-fade, après-correcteur vers le processeur interne LEXICON. Le potentiomètre doit être à zéro lorsque le processeur n'est pas utilisé. Le signal issu du processeur d'effets est dirigé directement vers le mix stéréo ou peut être mélangé à l'Aux 1 (voir section Master, n4).

## 6 BALANCE

Ce potentiomètre (BAL) détermine l'équilibre des canaux droit et gauche. Tourné à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, il dirige le signal uniquement vers la droite, tourné dans le sens opposé, il le dirige vers la gauche.

## 7 PFL

Quand la touche PFL est enfoncée, le signal PRE-FADE et après correcteur est dirigé en mono vers le casque et vers les afficheurs, où il remplace la source choisie. La Led PFL ACTIVE sur la section Master s'allume pour avvertir qu'une pré-écoute est active. Cela permet d'écouter n'importe quel signal d'entrée sans interrompre le mélange principal, pour faire des réglages ou repérer des problèmes. Lorsque la touche PFL est relâchée, l'écoute et l'afficheur reçoivent le signal mix stéréo.

## 8 FADER

Le potentiomètre rectiligne, d'une course de 60mm, 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 28 pour le réglage correct du niveau de signal.

## SECTION DE SORTIE (MASTER)

### 1 GENERAL EFFETS LEXICON

Ce potentiomètre rectiligne contrôle le niveau de retour du signal stéréo du processeur d'effets interne Lexicon vers le Mix droit/gauche.

### 2 GENERAUX DROIT & GAUCHE

Ces potentiomètres rectilignes (L MIX R), situés après le point d'insert, contrôlent le niveau final du signal des sorties principales symétrisées électriquement.

### 3 TOUCHE AUX 2 PRE

Le départ AUX 2 est normalement POST-FADE. Cette touche permet de le prélever PRE-FADE. Cela affecte tous les départs Aux 2 simultanément.

### 4 LEXICON EFFETS TO AUX 1

Ce potentiomètre permet d'injecter le signal du Processeur Lexicon dans la sortie Aux 1 afin d'ajouter des effets au retour dans une sortie supplémentaire.

## 5 LEX FX

Indirizza il segnale post-fade, post-EQ al bus Lexicon FX che arriva al processore interno Lexicon. La manopola deve essere abbassata quando non è in uso. L'uscita dell'unità Lexicon alimenta direttamente il Mix Stereo o può essere mixata sull'uscita Aux 1 (cfr. Sezione master)

## 6 BALANCE (BILANCIAMENTO)

Regola la posizione del segnale nell'immagine stereo. La completa rotazione antioraria indirizza il segnale sul bus di sinistra, mentre la rotazione in senso orario determina lo stesso effetto sul bus destro.

## 7 PFL

Quando questo pulsante è premuto, il segnale pre-fade, post-EQ viene mandato in cuffia e agli indicatori, dove sostituisce la sorgente di monitoraggio Stereo Mix. Il Led PFL ACTIVE sulla Sezione Master si illumina per indicare che cuffia e indicatori ricevono il segnale PFL. Questo è un utile sistema per ascoltare ogni segnale in ingresso senza interrompere il mix principale, per effettuare controlli o individuare eventuali problemi.

Quando il tasto PFL è rilasciato i monitor e gli indicatori tornano allo Stereo Mix.

## 8 CURSORE (Fader)

I cursori da 100mm permettono 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 28 per la regolazione del livello.

## SEZIONE MASTER

### 1 CURSORE PRINCIPALE LEX FX

Il cursore degli EFFETTI regola il volume dell'effetto che viene aggiunto direttamente al mix destro/sinistro ed è soggetto al controllo dei cursori principali L/R.

### 2 CURSORI MIX MASTER L&R

I Cursori MASTER regolano il livello finale sulle uscite MIX principali a bilanciamento d'impedenza (dopo l'Insert Point).

### 3 AUX 2 PRE

Questa mandata è normalmente post-fade, Post-EQ, ma può essere commutata in PRE-FADE, POST-EQ con il tasto AUX 2 PRE che agisce su tutte le mandate Aux 2.

### 4 LEXICON EFFECTS TO AUX 1

Permette di mixare l'uscita del processore Lexicon in mono con le mandate Aux 1 per foldback o per avere un'uscita alternativa.

## 5 LEX FX

Este control dirige la señal post-fader, post-EQ hacia el bus de efectos Lexicon, que alimenta al procesador de efectos interno LEXICON. El control debe cerrarse si no está en uso. La salida de la unidad LEXICON se dirige directamente a la mezcla estéreo o puede mezclarse a la salida del auxiliar 1 (vea la sección Master, num. 4).

## 6 BALANCE

El control de balance BAL determina la posición de la señal en la imagen estéreo. El giro hacia la izquierda envía la señal sólo al bus de mezcla izquierdo, y hacia la derecha la envía al bus derecho.

## 7 PFL

Al pulsar el interruptor PFL, la señal pre-fader se dirige a ambos lados de los monitores, donde se dispone de la elección conmutada de fuentes para los auriculares y los medidores (ver sección Master). Esta es una útil manera de escuchar cualquier señal de entrada sin interrumpir la mezcla principal, para hacer ajustes o detectar problemas.

## 8 FADER DE CANAL

El FADER de 60mm permite un preciso balance entre las diferentes señales fuente mezcladas en la sección master.

Obtendrá el 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 28 si desea ayuda a ajustar el nivel de señal.

## SECCIÓN MÁSTER

### 1 FADER MÁSTER DE EFECTOS

El fader lineal de EFECTOS controla el nivel de la señal de salida estéreo del Procesador de Efectos Digitales Lexicon, que sale directamente a la mezcla izquierda/derecha, y está sujeta al control de los faders del master L/R (Ver 2 más abajo).

### 2 FADERS PRINCIPALES DE MÁSTER IZQUIERDO Y DERECHO

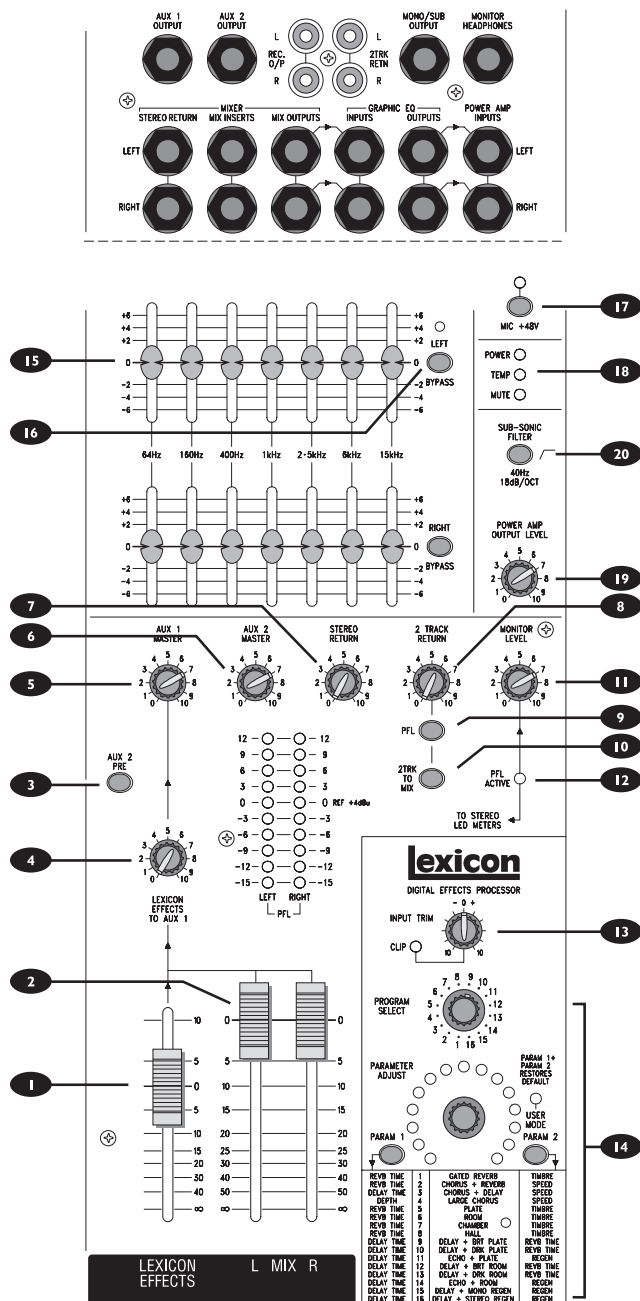
Los faders principales de master L/R controlan el nivel final de salida de señal a las salidas principales balanceadas en impedancia, tras el punto de inserción.

### 3 AUX 2 PRE

El envío auxiliar 2 es normalmente post-fader, post-EQ, pero para una mayor flexibilidad puede conmutarse a pre-fader, post-EQ pulsando el botón AUX 2 PRE. Esto afecta simultáneamente a todos los envíos auxiliares 2 del mezclador.

### 4 EFECTOS LEXICON A AUXILIAR 1

Este control permite mezclar en mono la salida del Procesador de Efectos Digitales Lexicon con el envío auxiliar 1 si se necesita una mezcla procesada para foldback o una salida alternativa.



## 5 AUX 1 MASTER

The AUX 1 MASTER control sets the final level of the Aux 1 mix sent to the impedance balanced Aux 1 output.

## 6 AUX 2 MASTER

The AUX 2 MASTER control sets the final level of the Aux 2 mix sent to the impedance balanced Aux 2 output.

## 7 STEREO RETURN

A balanced Stereo Return is available for the output of effects units and this is mixed directly to the Mix L/R busses at a level set by the STEREO RETURN control. If a mono source is used, plugging into the Left jack only automatically feeds the signal to both Left and Right.

## 8 2 TRACK RETURN

The unbalanced 2Track Return, at a nominal -10dBV on RCA phono sockets, feeds via the 2TRK TO MIX switch and the 2 TRACK RETURN control to Mix L/R, before the Mix L/R Master faders. This input is ideal for pre-show or interval music from an external source, or as an **additional effects return**.

## 9 PFL

When the PFL switch is pressed, the pre-fade 2 Track Return signal is fed in mono to the headphones and meters, where it replaces the Mix as the monitor source. This is a useful way of listening to the Return for making adjustments or tracing problems.

## 10 2TRK TO MIX

This switch routes the 2 Track Return to Mix L/R, and provides a very simple method of feeding an external source (e.g. interval music) to the Mix outputs.

**2TRK TO MIX should not be used when recording from the REC O/P sockets, as there is the possibility of serious feedback.**

## 11 MONITOR LEVEL

The MONITOR LEVEL control sets the level of signal to the Monitor Headphones jack.

## 12 PFL ACTIVE

This LED illuminates when any PFL switch is pressed to warn that the headphones and meters are now monitoring the PFL signal instead of the Mix.

## 5 AUX 1 MASTER

Der AUX 1 MASTER Regler bestimmt den Gesamtpegel der Aux 1 Mischung für den Aux 1 Ausgang.

## 6 AUX 2 MASTER

Der AUX 1 MASTER Regler bestimmt den Gesamtpegel der Aux 1 Mischung für den Aux 1 Ausgang.

## 7 STEREO RETURN

Hier steht ein symmetrischer Stereo Return zum Zurückführen der Effektsignale bereit. Das Signal liegt direkt auf der Summe (Mix L/R) und wird mit dem STEREO RETURN Regler verändert. Sie können auch eine Mono-Quelle in die linke Buchse stecken, welche dann beide Seiten gleichzeitig speist.

## 8 2 TRACK RETURN

Der unsymmetrische 2Track Return Eingang (-10dBV) mit Chinch-Buchsen versehen, kann mit dem 2TRK TO MIX Schalter und 2 TRACK RETURN Regler vor den Masterfadern auf die Summe (Mix L/R) gelegt werden. Dieser Eingang eignet sich, um Hintergrundmusik einzuspielen oder als zusätzlicher Effekt-Return.

## 9 PFL

Ist der PFL Schalter gedrückt, so wird das 2 Track Return Signal pre-Fader, post-EQ auf die Kopfhörer und Austeuerungsanzeige gelegt und ersetzt somit die Stereosumme durch ein Monitorsignal. Dieses Verfahren ist sinnvoll, um das Return-Signal abzuhören und zu verändern, ohne den Mix dabei zu beeinflussen.

## 10 2TRK TO MIX

Dieser Schalter legt das 2 Track Return Signal auf den Mix L/R und bietet sehr einfach die Möglichkeit, ein externes Stereosignal (z.B.

**Hintergrundmusik) auf die Mix-Ausgänge zu legen. 2TRK TO MIX sollte nicht während des Aufnehmens über die REC O/P Anschlüsse geschaltet werden, da sonst eine starke Rückkopplung (Feedback) entstehen könnte.**

## 11 MONITOR LEVEL (MONITOR-PEGEL)

Der MONITOR LEVEL Regler bestimmt den Hauptpegel für den Monitor-/Kopfhörerausgang.

## 12 PFL AKTIV LED

Diese LED leuchtet, wenn ein PFL Schalter aktiviert ist, um anzuzeigen, daß ein Monitorsignal anstelle des Mix-Signals abgehört und angezeigt wird.

## 5 GENERAL D'AUX 1

Ce potentiomètre règle le niveau de sortie de l'Aux 1. La sortie est à impédance symétrique.

## 6 GENERAL D'AUX 2

Ce potentiomètre règle le niveau de sortie de l'Aux 2. La sortie est à impédance symétrique.

## 7 RETOUR STEREO

Ce potentiomètre permet de diriger un retour stéréo asymétrique vers le mix principal gauche/droit, avant les généraux. Si une source mono est utilisée, sur le jack gauche, le même signal est envoyé des deux côtés du retour.

## 8 RETOUR 2 PISTES

Ce potentiomètre permet de régler le niveau du signal retour 2 pistes, asymétrique, à niveau nominal -10dBV, à envoyer dans le mix gauche/droit avant les généraux. Cette entrée, sur RCA, est conçue pour recevoir une source externe destinée à diffuser de la musique d'attente, ou pour des retours d'effets supplémentaires.

## 9 PRE-ECOUTE (PFL)

Lorsque la touche PFL est enfoncée, le signal de pré-écoute issu des voies est dirigé vers le casque et les afficheurs où il remplace la source choisie. C'est une façon pratique d'écouter le retour 2 pistes pour faire des ajustements ou localiser un problème.

## 10 TOUCHE 2TRK TO MIX

Appuyez sur cette touche pour injecter le retour 2 pistes dans le Mix stéréo. C'est utile en sonorisation pour diffuser de la musique d'attente sans utiliser une voie d'entrée.

## 11 NIVEAU D'ÉCOUTE

Ce potentiomètre ajuste le niveau d'écoute casque.

## 12 LED PFL ACTIVE

Cette Led s'illumine pour indiquer qu'une pré-écoute est active. Le casque et les afficheurs reçoivent alors le signal de pré-écoute.

## 5 AUX 1 MASTER

Regola il livello finale del mix Aux 1 mandato all'uscita Aux 1 a bilanciamento d'impedenza.

## 6 AUX 2 MASTER

Regola il livello finale del mix Aux 2 mandato all'uscita Aux 2 a bilanciamento d'impedenza.

## 7 STEREO RETURN

Questo ritorno stereo è disponibile per l'uscita di unità di trattamento del segnale e viene mixata direttamente sui bus Mix L/R al livello impostato. In caso di sorgente mono usare la presa di sinistra.

## 8 2 TRACK RETURN

Il Ritorno 2 Track non bilanciato, al livello nominale di -10dBV su presa RCA Phono, attraverso il tasto 2TRK TO MIX e la manopola 2TRACK RETURN alimenta il MIX L/R, prima dei cursori Mix master. Questo ingresso è ideale per musica diffusa prima di uno spettacolo prelevata da sorgenti esterne, oppure come ritorno effetti supplementare.

## 9 PFL

Quando questo pulsante premuto, il segnale 2 TRACK RETURN viene mandato in mono alle cuffie e agli indicatori, dove sostituisce il Mix come sorgente di monitoraggio. Questo è un utile sistema per ascoltare il ritorno, per effettuare controlli o individuare eventuali problemi.

## 10 2TRK T MIX

Questo commutatore indirizza il ritorno 2 TRACK sul MIX L/R e rappresenta un comodo sistema per mandare una sorgente esterna alle uscite Mix.

**2TRK TO MIX non deve essere usato in caso di registrazione dalle prese REC O/P, poiché si potrebbe verificare un pericoloso feedback**

## 11 MONITOR LEVEL

Regola il livello di segnale in arrivo sulla presa Monitor Headphones

## 12 PFL ACTIVE

Questo LED si illumina quando un commutatore PFL viene premuto per avvertire che le cuffie e gli indicatori mostrano il segnale PFL.

## 5 MÁSTER DE AUXILIAR 1

El control de master de auxiliar 1 ajusta el nivel final de mezcla del auxiliar 1 a la salida balanceada en impedancia AUX 1.

## 6 MASTER DE AUXILIAR 2

El control de master de auxiliar 2 ajusta el nivel final de mezcla del auxiliar 2 a la salida balanceada en impedancia AUX 2.

## 7 RETORNO ESTÉREO

El retorno estéreo no balanceado, con -10dBV nominal, va hacia la salida de mezcla principal antes de los faders master a través del control de RETORNO ESTÉREO. Si se usa una fuente mono, conectándola al jack izquierdo alimenta automáticamente a los dos canales del retorno.

## 8 RETORNO DE 2 PISTAS

El retorno de 2 pistas no balanceado, a un nivel nominal de -10dBV, alimenta a través del conmutador MAIN (ver 10 más abajo) y del control de retorno de 2 pistas a la mezcla principal, antes de los faders master. Esta entrada es ideal para música desde una fuente externa o como retorno de efectos adicional.

## 9 PFL

Al pulsar el interruptor PFL, la señal pre-fader alimenta al monitor en estéreo, donde está disponible como selección de fuentes para auriculares o medidores (ver 12). Esta es una útil manera de escuchar el retorno para hacer ajustes o buscar problemas

## 10 2TRK TO MIX

Este conmutador dirige el retorno de 2 pistas a la mezcla L/R y ofrece un método muy sencillo de incluir una fuente externa (por ejemplo, música de espera) hacia las salidas de mezcla.

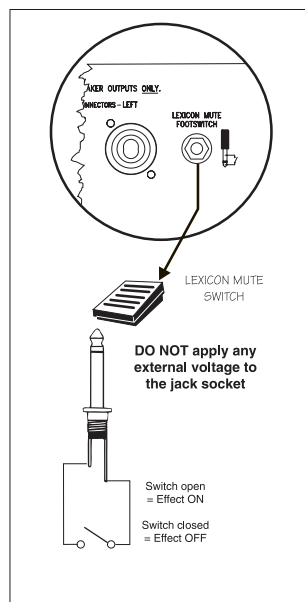
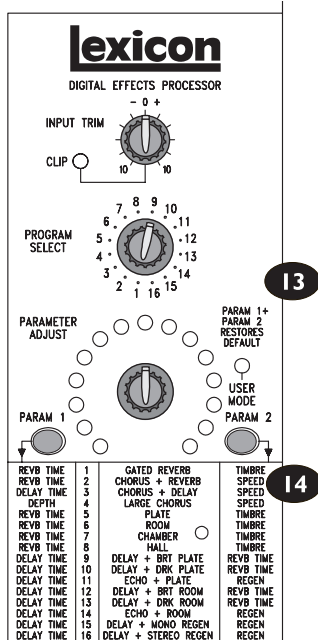
**2TRK TO MIX no debe usarse al grabar desde las salidas REC O/P, ya que existe la posibilidad de una fuerte realimentación.**

## 11 NIVEL DE MONITOR

El control de nivel de monitor ajusta el nivel de señal al jack de monitor de auriculares.

## 12 PFL ACTIVE

Este LED se ilumina cuando está pulsado cualquier botón PFL para avisar de que los auriculares y los medidores están monitorizando la señal PFL en lugar de la mezcla.



Lexicon Foot Switch Connections

# Lexicon

## DIGITAL EFFECTS PROCESSOR

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

### 13 INPUT TRIM

The input level to the integral Effects Controller from the mixer is set by the INPUT TRIM control, with an associated LED to warn of levels high enough to cause clipping at the input of the Effects. The control should where possible be kept in the centre detent position to minimise noise, and if a setting over '0' is required this would indicate that the input is not being driven hard enough from the LEX FX channel sends.

### 14 PROGRAM SELECT/PARAMETER ADJUST

#### PROGRAM SELECT

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

#### 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 with 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. Factory default settings 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 (DIGITALER EFFEKTPROZESSOR)

Dieser Controller liefert eine Vielzahl von Echo, Hall- und akustischen Effekten um dem Sound lebendiger gestalten zu können.

### 13 INPUT TRIM

Hiermit wird der Eingangspegel für den Effektprozessor bestimmt. Eine LED warnt vor zu hohen Pegeln, die ein Verzerren der Effekte zur Folge haben könnten. Wenn möglich, sollte dieser Regler in der mittleren Position belassen werden, um unnötige Störgeräusche zu vermeiden. Sollte eine Stellung über '0' nötig sein, so weist dies darauf hin, daß kein ausreichender Signalpegel aus den LEX FX Kanal-Sends anliegt.

### 14 PROGRAMMWahl/PARAMETEREINSTELLUNG

#### PROGRAMMWahl

Dieser Drehschalter wählt 16 Werkseinstellungen von Effektkombinationen an. Diese sind unterhalb des Reglers aufgeführt. Diese Werksprogramme sind sorgfältig ausgewählt und passen für die meisten Anwendungen.

#### PARAMETEREINSTELLUNG

Zwei Effektparameter können eingestellt und im integrierten RAM gespeichert werden. Benutzen Sie dazu den Kodier-Regler und die zwei PARAMeter Schalter. Die beste Variante für den endgültigen Sound finden Sie durch genaues Hinhören und Probieren heraus. Drücken und halten Sie den PARAM-Schalter, während Sie Veränderungen vornehmen. Sobald Sie den PARAM-Schalter loslassen, wird die Einstellung im RAM gespeichert.

Auch wenn der Mixer ausgeschaltet wird, bleiben jegliche Veränderungen gespeichert. Unterscheidet sich Ihre Programmierung vom Original, so leuchtet die USER MODE LED auf. Die Werkseinstellungen können durch Drücken beider PARAM-Schalter (bis die USER MODE LED erlischt) wieder geladen werden.

#### STUMM-FußSCHALTER FÜR DIE LEXICON-EFFEKT-EINHEIT

Die Effekte können mit einem nicht-rastenden Standard-Gitarren-Fußschalter AN und AUS geschaltet werden. Dieser wird an der Geräterückseite an der entsprechend gezeigten Lexicon-Foot-Switch Buchse angeschlossen. Der Effekt ist stummgeschaltet, wenn der Schalter geschlossen ist.

# Lexicon

## PROCESSEUR A EFFETS NUMERIQUE

Ce processeur permet d'ajouter au son des effets tels que écho, reverb et effets acoustiques pour des effets spéciaux ou compléter l'acoustique d'une salle.

### 13 REGLAGE DE NIVEAU (TRIM)

Le gain d'entrée du signal vers le processeur d'effets interne est réglé à l'aide de ce potentiomètre. La Led qui lui est associée prévient des niveaux trop importants, cause de saturation. Le potentiomètre doit être placé le plus près possible du déclic mécanique central pour minimiser le bruit. Si un réglage au delà de la marque '0' est nécessaire, cela signifie que le niveau d'auxiliaire n'est pas correctement réglé.

### 14 SELECTION DES EFFETS/REGLAGE PARAMETRE

#### SELECTION DES EFFETS

Ce commutateur donne accès à 16 choix d'écho, de Réverb et effets spéciaux dont la liste figure sur le tableau en-dessous. Le pré-réglage effectué en usine convient à la plupart des applications.

#### REGLAGE PARAMETRE

Deux paramètres d'effets particuliers peuvent être créés et sauvegardés sur une mémoire interne à l'aide du commutateur 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 LEXICON

Questa sezione offre una vasta gamma di echi, riverberi e trattamenti acustici per migliorare il suono, l'acustica ambientale o per creare effetti speciali.

### 13 INPUT TRIM

Imposta il livello d'ingresso della sezione Lexicon. Un LED indica il sovraccarico degli effetti che potrebbe causare "clipping". Questa regolazione dovrebbe essere tenuta nella posizione centrale per ridurre il rumore. Qualora fosse necessario aumentare oltre lo "0" significa che l'ingresso non è sufficientemente alimentato dalle mandate del canale LEX FX:

### 14 SELEZIONE

Permette la scelta delle 16 combinazioni originali elencate nella tabella sotto alle regolazioni. Tali combinazioni sono state accuratamente selezionate per adattarsi a molte applicazioni.

#### REGOLAZIONE PARAMETRI

Si possono regolare due parametri per ciascun effetto e salvarli nella RAM con la manopola dell'encoder e i due tasti PARAM. La migliore impostazione per ogni applicazione richiede sperimentazione e ascolto attento del suono finale.

Le regolazioni si ottengono con la manopola dell'encoder premendo il relativo tasto PARAM. Non appena il tasto è rilasciato la regolazione è salvata nella memoria RAM flash. Ogni modifica viene conservata nella memoria non appena il tasto PARAMETER è rilasciato anche se il mixer è spento e viene richiamata alla successiva selezione. Il LED User Mode indica che è stata modificata un'impostazione originale. Tale impostazione può essere ripristinata tenendo premuti i tasti di impostazione dei parametri finché il LED si spegne.

#### 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 DIGITAL DE EFECTOS

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 ATENUADOR DE ENTRADA

El nivel de señal al controlador de efectos integrado se ajusta mediante el control de atenuación de entrada, con un LED asociado para prevenir los niveles altos que pueden causar saturación. El control debe colocarse, mientras sea posible, en la posición central con enclavamiento para minimizar el ruido, y si se requiere un ajuste mayor, esto indicaría que el nivel de los envíos de los canales es insuficiente.

### 14 SELECCIÓN DE PROGRAMAS Y AJUSTE DE PARÁMETROS

#### SELECCIÓN 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.

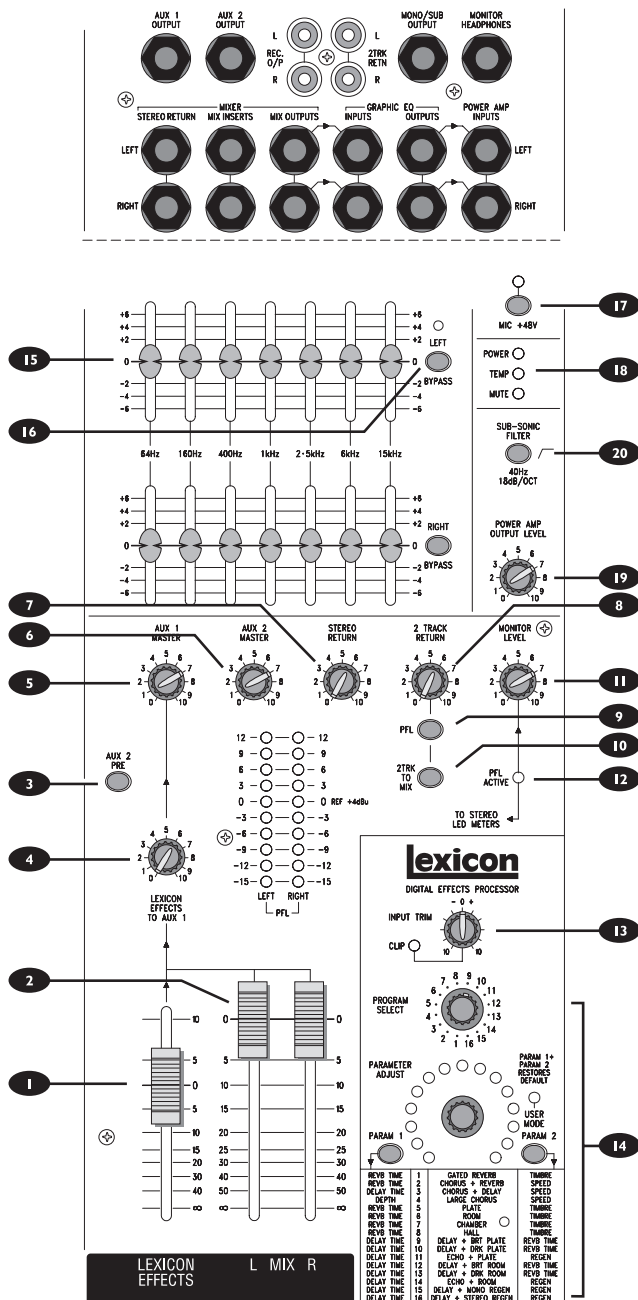
#### AJUSTE DE PARÁMETROS

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. Los ajustes de fábrica pueden recuperarse pulsando y sosteniendo los dos botones PARAM hasta que se apague el LED USER MODE.

#### 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.



## GRAPHIC EQUALISER

### 15 GRAPHIC EQUALISER

The stereo GRAHIC EQUALISER is normalised to the Mix L/R outputs. Seven frequency bands, with cut or boost of 6dB, allow very precise global control over subtle tonal changes to the PA rig in a particular room. (This is in contrast to the much more dangerous +/-12 or +/-15dB offered on some other units where a deceptively small movement of the faders can result in feedback or similar unwanted effects.)

The built-in graphic equaliser is intended to trim the overall sound to suit the room, and is not designed to null out frequencies to prevent feedback. A full 31-band EQ is recommended for that purpose.

### 16 LEFT/RIGHT BYPASS

Each channel of the Graphic Equaliser may be bypassed by pressing the LEFT BYPASS or RIGHT BYPASS switches. This allows a direct comparison to made of the treated signal (with EQ) and untreated signal, to judge the effect of the Graphic EQ settings.

### 17 +48V

Many professional condenser microphones need Phantom Power, and this can be supplied to all of the Mic input connectors by pressing the +48V switch.

**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.

### 18 STATUS INDICATORS

Three LEDs provide visual indication of the status of the mixer.

#### POWER

The POWER (green) lights to show that power is switched on, and senses the power amplifier voltage rails.

#### THERMAL

The THERMAL (yellow) indicates that power amplifier over-temperature has been detected.

#### MUTE

The MUTE (red) lights when the power amplifier output relays are open. This happens momentarily on power-up to isolate surges as the power rails stabilise, or will happen if the protection circuits detect a d.c. fault situation or overheating, in which case the relays will open as protection for the loudspeakers.

If a d.c. offset or overheating is suspected, check that the air vents at the front and rear of the mixer have not been inadvertently covered.

## GRAFISCHER EQUALIZER

### 15 GRAFISCHER EQUALIZER

Der grafische Stereo-EQ liegt normalerweise in den Mix L/R Ausgängen. Sieben Frequenzbänder mit 6 dB Regelbereich (Absenkung/Anheben) ermöglichen ein genaues, schnelles Anpassen des Gesamtsounds auf Ihre Umgebung.

Der eingebaute Grafik EQ ist nicht dazu gedacht, Frequenzen zu eliminieren, die ein Feedback hervorrufen. Dazu benötigen Sie einen 31-Band EQ.

### 16 LINKS/RECHTS BYPASS

Jeder Kanal des Grafik EQs kann mit den LEFT BYPASS oder RIGHT BYPASS Schaltern deaktiviert werden. Dadurch können Sie zwischen bearbeitetem und unverändertem Signal vergleichen.

### 17 +48V

Viele professionelle Kondensatormikrofone benötigen Phantomspeisung, die mit diesem gedrücktem Schalter jedem Kanal zur Verfügung steht.

**Verwenden Sie ausschließlich Kondensatormikrofone mit +48V und schalten die +48V-Speisung nur an/aus, wenn alle Fader geschlossen sind!**

**Sie vermeiden dadurch Beschädigungen am Mixer sowie externen Geräten. Seien Sie bei der Verwendung unsymmetrischer Quellen vorsichtig, da die Phantomspeisung über die Pins 2 und 3 des XLR-Steckers geleitet wird.**

### 18 STATUSANZEIGEN

Drei LEDs zeigen Ihnen den momentanen Betriebszustand des Mixers an.

#### POWER

POWER (grün) zeigt an, daß der Mixer betriebsbereit ist.

#### THERMAL

THERMAL (gelb) leuchtet bei zu „heißer“ Endstufe.

#### MUTE

MUTE (rot) leuchtet, wenn die Verstärkerrelais offen sind. Das geschieht kurzzeitig beim Anschalten des Mixers, um die Gesamtspannung zu stabilisieren, oder wenn die Schutteinrichtung einen Fehler oder Überhitzung feststellt. Dies dient auch zum Schutz der Lautsprecher. Sollte die MUTE-LED aufleuchten, so prüfen Sie, ob der Mixer genügend Luftkühlung besitzt und die Luftschlitze nicht verdeckt sind.

## CORRECTEUR GRAPHIQUE

### 15 CORRECTEUR GRAPHIQUE

Le correcteur graphique stéréo est inséré dans le mixage final gauche/droit. Ce correcteur à 7 bandes, permet de faire varier l'amplitude de  $\pm 6$ dB, son but est d'améliorer le son de certaines salles en sonorisation. Par rapport à des correcteurs qui font varier l'amplitude de  $\pm 12$ dB ou  $\pm 15$ dB et dont les effets peuvent être dramatiques du fait que le moindre mouvement de fader peut provoquer du Larsen ou d'autres effets indésirables, il offre une plus grande précision. Ce correcteur graphique n'est pas destiné à éliminer le Larsen. Un correcteur 31 bandes sera nécessaire dans ce cas.

### 16 BYPASS DROIT/GAUCHE

Chaque voie du correcteur graphique peut être contournée en appuyant sur la touche LEFT

BYPASS (gauche) ou RIGHT BYPASS (droit). Cela permet de comparer le signal brut et le signal corrigé.

### 17 ALIMENTATION FANTÔME 48V

De nombreux microphones professionnels nécessitent une alimentation fantôme. La touche +48V met en service l'alimentation fantôme sur toutes les entrées micros simultanément.

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.

### 18 TEMOINS LUMINEUX

Trois Leds donnent une indication de l'état de la console :

#### Led POWER

Cette Led verte s'illumine pour indiquer que la console et l'amplificateur sont sous tension.

#### Led THERMAL

Cette Led jaune s'illumine pour signaler que l'amplificateur de puissance est en surchauffe.

#### Led MUTE

Cette Led rouge s'illumine lorsque les relais de protection en sortie d'amplificateur s'ouvrent afin de déconnecter la charge. Cette Led s'illumine brièvement au moment de la mise sous tension. Mais elle s'illumine surtout pour indiquer que le système de protection a détecté un fonctionnement anormal avec pour effet de couper les haut-parleurs. Si une surchauffe est détectée, vérifiez que les ouïes de ventilation à l'avant et à l'arrière de la console n'ont pas été recouvertes par inadvertance.

## EQUALIZZATORE GRAFICO

### 15 EQUALIZZATORE GRAFICO

L'EQUALIZZATORE GRAFICO stereo è normalizzato sulle uscite Mix L/R. Sette bande con cut/boost di 6dB garantiscono un controllo globale sulle sottili variazioni di tono del PA in ogni ambiente. (Al contrario del più dannoso (12 o 15 dB di altri apparecchi in cui un ingannevole movimento del cursore può causare feedback o simili effetti indesiderati).

L'equalizzatore incorporato ha lo scopo di regolare il suono generale adattandolo all'ambiente e non per annullare le frequenze per eliminare il feedback. Per questo si raccomanda un EQ a 31 bande.

### 16 LEFT/RIGHT BYPASS

Ogni canale dell'EQ grafico può essere escluso con i tasti LEFT BYPASS o RIGHT BYPASS. In questo modo è possibile confrontare il segnale prima e dopo il passaggio nell'EQ.

### 17 MIC 48V (Alimentazione Phantom)

Molti microfoni professionali a condensatore hanno bisogno di alimentazione Phantom, che si attiva premendo il tasto + 48V.

**Collegare i microfoni a condensatore quando l'alimentazione Phantom non è attiva ed inserirla solo con i cursori d'uscita abbassati per evitare danni al mixer e ad altri dispositivi esterni.**

**In caso di sorgenti non bilanciate bisogna prestare attenzione in quanto l'alimentazione Phantom potrebbe danneggiare i terminali 2 e 3 del connettore.**

### 18 INDICATORI DI STATO

#### POWER

Il LED verde si illumina per indicare che l'alimentazione è inserita.

#### TEMP

Il LED giallo si illumina per indicare che si sta verificando un surriscaldamento dell'amplificatore.

#### MUTE

Il LED rosso si illumina quando i relè dell'uscita dell'amplificatore sono aperti. Questo avviene temporaneamente all'accensione per isolare le oscillazioni mentre l'alimentazione si stabilizza, oppure se i circuiti di protezione rilevano un guasto o surriscaldamento. In questo caso i relè si aprono per proteggere i diffusori.

Se si sospetta un guasto o il surriscaldamento bisogna controllare che le tutte aperture di ventilazione del mixer non siano coperte.

## ECUALIZADOR GRAFICO

### 15 ECUALIZADOR GRAFICO

El ecualizador gráfico estéreo está normalizado a las salidas principales L/R. Siete bandas de frecuencia, con realce o atenuación de 6dB, permiten un preciso control sobre los sutiles cambios tonales de una sala particular. Esto contrasta con los cambios de  $\pm 12$  o  $\pm 15$ dB de otras unidades, donde un pequeño movimiento en los faders puede provocar una realimentación o efectos similares no deseables.

El ecualizador gráfico no pretende usarse como supresor de ringing. Para este cometido es esencial un ecualizador de 31 bandas.

### 16 SALIDA IZQUIERDA/DERECHA

Cada canal del ecualizador gráfico puede desactivarse pulsando los interruptores LEFT BYPASS o RIGHT BYPASS. Esto permite una comparación directa entre la señal ecualizada y la original, para juzgar el efecto de los ajustes del ecualizador gráfico.

### 17 +48V

Muchos micrófonos profesionales de condensador necesitan alimentación Phantom, y ésta se activa en todos los conectores de micrófono pulsando el interruptor +48V.

**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 pines 2 y 3 del conector XLR.**

### 18 INDICADORES DE ESTADO

Tres LEDs proporcionan una indicación visual del estado del mezclador.

#### POWER

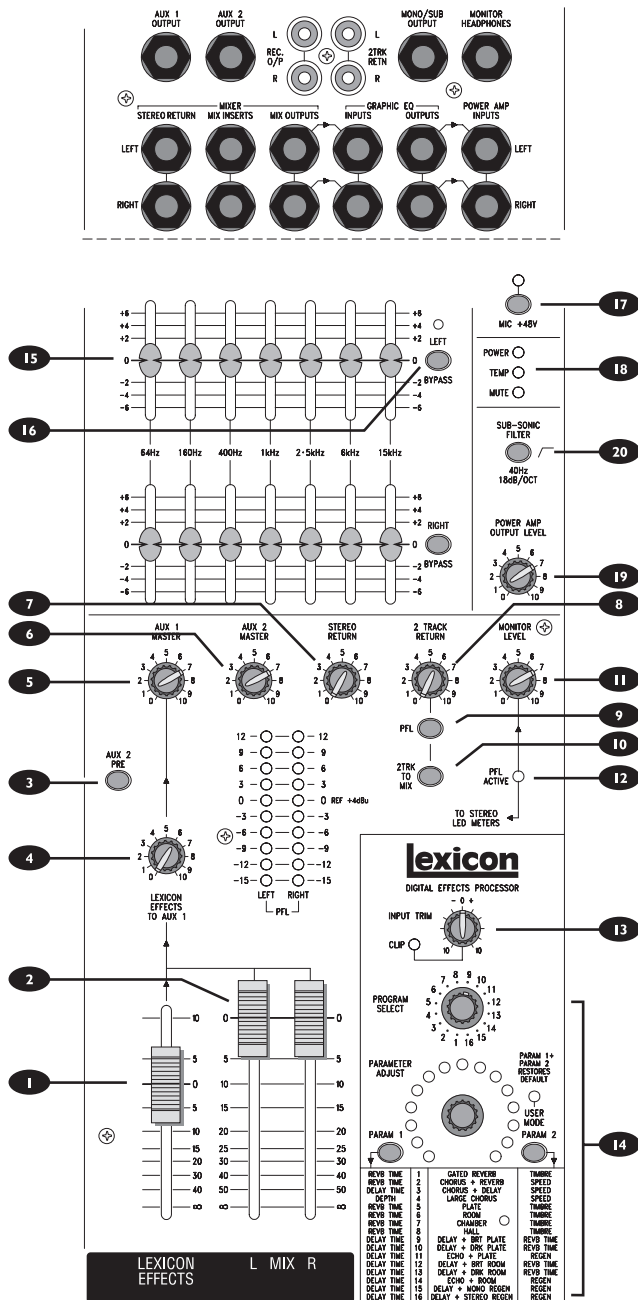
Las luces verdes de alimentación POWER muestran que la alimentación está activada, y comprueba las pistas de alimentación de la etapa de potencia.

#### THERMAL

El indicador THERMAL (amarillo) indica una detección de sobrecalentamiento en la etapa de potencia.

#### MUTE

El indicador MUTE (rojo) se activa cuando se abren los relés de salida de la etapa de potencia. Esto ocurre momentáneamente en la puesta en marcha mientras se estabiliza la alimentación, o puede ocurrir si los circuitos de protección detectan una situación de fallo de CC o en caso de calentamiento, y abre los relés como protección de los altavoces. Si sospecha que existe un sobrecalentamiento, compruebe que no se hayan cubierto inadvertidamente las entradas de aire en la parte frontal y trasera del mezclador.



## POWER AMPLIFIER

The Power Amplifier contains no user-serviceable parts. Refer all servicing to a qualified service engineer, through the appropriate Spirit dealer

The POWERSTATION contains an integral power amplifier, the inputs to which are normalised to the Graphic Equaliser outputs, or may be accessed directly via the Power Amp Input jacks. The amplifier incorporates a sophisticated protection system which guards against overheating, to protect the output transistors, and isolates the speaker outputs via relays if a damaging fault condition is detected in the output stage. The amplifier is cooled by a variable speed "music-sensing" fan which senses the output signal level and delivers greater airflow as the signal level, and corresponding heat dissipation in the output devices, increases. When there is no signal or a very low level signal, the fan will be running very slowly and quietly. Air is drawn in along the front of the unit and expelled through vents at the left-hand side at the rear. It is important that sufficient clearance is allowed at the front and rear of the mixer to ensure unrestricted airflow, especially in rack-mounted or flight case installation.

**WARNING: Do not obstruct air vents.**

### 19 POWER AMP OUTPUT LEVEL

The signals from the balanced Power Amp Inputs jacks (normally the output from the Graphic Equaliser) are fed via the POWER AMP LEVEL control to the integral stereo power amplifier. Use this control to set the level to your speakers, as with any amplifier level control.

### 20 SUB-SONIC FILTER

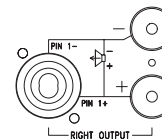
An 18dB/octave 40Hz SUB-SONIC FILTER may be switched into the feed to the amplifier, and for most applications it is recommended that this filter be switched in. Using the filter avoids potential loss of control in PA cabinets with reflex ports when driven below their frequency range, and offers some protection against damage from heavy ultra-bass signals. Switching the filter into circuit is almost always a good idea, but may unnecessarily restrict the dynamic range of a system with particularly wide-range PA cabinets, and should be switched out if very low frequency rumbles are specifically required and the speaker system has the capability. The filter also allows you to use your LF boost to warm up the bottom end of your mix without the usual problems of bass distortion.

### RECORD OUTPUT

The RECORD OUTPUT, on RCA phone sockets, provides a -10dBV pre-mix-fader (post insert feed), for recording. Since the signal is derived after the insert, a compressor can be included in the signal path if required.

### LOUDSPEAKER OUTPUT TERMINALS

The power amplifier output is available on screw terminals and 'speakon' connectors on the rear of the mixer. Minimum recommended load impedance is 4Ω but the amplifier guards itself against damaging overload, switching in the protection systems when necessary. While this will maintain safe operating limits, the result will be serious distortion and a very unmusical sound. Always follow the load recommendations where possible.



## HOCHLEISTUNGS-ENDSTUFE

Die Endstufe enthält keine vom Anwender auszu-tauschenden Bauteile. Überlassen Sie alle Reparaturaufgaben erfahrenen Elektronik-Werkstätten, die Ihnen über Ihren Spirit-Händler empfohlen werden.

Die POWERSTATION besitzt eine eingebaute Hochleistungs-Endstufe. Die Eingänge sind normalerweise mit den Ausgängen des Grafik-EQ verbunden, können jedoch auch direkt über die Eingangsbuchsen der Endstufe verwendet werden. Die Endstufe besitzt einen Schutzmechanismus, der Lautsprecher und Mixer gleichermaßen schützt. Die Endstufe wird mit einem „musiksensiblen“ Ventilator gekühlt, der in Abhängigkeit der Ausgangsleistung und Signalpegel aktiviert wird. Liegt kein Signal an, oder ist die gerade zuliefernde Leistung gering, so kühlt der Ventilator langsam und sehr leise. Luft wird über die Gerätefront angesaugt und über die hinteren auf der linken Seite liegenden Luftschlitze abgegeben. Insbesondere bei Rackeinbau und Flightcase-Betrieb ist auf ausreichende Luftzufuhr zu achten.

**WARNUNG: Halten Sie die Luftschlitze frei!**

### 19 POWER AMP LEVEL (ENDSTUFEN-PEGEL)

Die Signale der symmetrischen Endstufeneingänge werden über den POWER AMP LEVEL Regler verstärkt. Bestimmen Sie damit die Lautstärke Ihrer Boxen wie bei jedem Verstärker.

### 20 SUB-SONIC FILTER

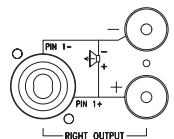
Ein mit 18 dB/Oktave (40Hz) SUB-SONIC FILTER leistet bei den meisten Anwendungen gute Dienste bei der Geräuschunterdrückung. Es schützt bei Betrieb einer PA unterhalb ihrer Leistung und außerdem vor Zerstörung der Chassis bei sehr lauten Baßsignalen. In den meisten Fällen ist dieses Filter sinnvoll eingesetzt, reduziert jedoch den Dynamikumfang im unteren Frequenzbereich, und sollte daher ausgeschaltet sein, wenn die Lautsprecher die Übertragungsfähigkeit besitzen.

### RECORD AUSGANG

Der RECORD AUSGANG (mit Chinch-Buchsen versehen), bietet ein -10 dBV pre-mix-Fader Signal (post insert) zur Aufnahme. Da das Signal nach dem Insert entnommen wird, kann, wenn gewünscht, ein Kompressor in den Signalweg eingeschleift werden.

### LAUTSPRECHERANSCHLÜSSE

Die Endstufenausgänge auf der Geräterückseite sind mit Standard-Bananensteckeranschlüssen und Speakon-Buchsen versehen. Die Nennimpedanz sollte mindestens 4 Ohm betragen. Bei abweichenden Daten, schützt sich die Endstufe entsprechend gegen zerstörende Überlastung. Beachten Sie also immer, die Anschlußempfehlungen. Um Schäden an der Endstufe zu vermeiden, ERDEN SIE NIEMALS die Lautsprecherausgänge oder verbinden irgend einen Ausgang mit irgend einem anderen Ausgang.



## AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE

**L'amplificateur de puissance ne contient aucune pièce accessible à l'utilisateur. En cas de panne, vous adresser à un technicien qualifié par l'intermédiaire de votre distributeur.**

La POWERSTATION comporte un amplificateur de puissance, accessible par jack, qui reçoit normalement le signal en sortie du correcteur. L'amplificateur comporte un système de protection sophistiqué qui protège les transistors de sortie de la surchauffe et déconnecte les haut-parleurs grâce à des relais en cas de fonctionnement anormal. L'amplificateur est refroidi grâce à des ventilateurs dont la vitesse varie en fonction du niveau du signal en sortie. Lorsque qu'aucun signal n'est présent, ou le niveau très bas, le ventilateur fonctionnera très doucement.

**L'air est aspiré sur le devant de la console et est rejeté à l'arrière gauche. Il est important de laisser suffisamment d'espace à l'avant et à l'arrière, en particulier en cas de montage en rack, afin de ne pas gêner la ventilation.**

### 19 NIVEAU DE L'AMPLI

Ce potentiomètre permet de régler le niveau d'entrée (généralement le signal en sortie du correcteur graphique) appliqué à l'amplificateur. La position 7 correspond à un niveau de fonctionnement normal.

### 20 FILTRE SUB-SONIQUE

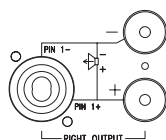
Un filtre coupe-bas à 18dB par octave coupe les signaux dirigés vers l'amplificateur en dessous de 40Hz. Il est utile dans la majorité des applications. Ce filtre évite d'attaquer les haut-parleurs avec des fréquences en-dessous de leur bande passante et offre une protection des haut-parleurs en cas de fréquences ultra-graves. Utiliser le filtre est une bonne idée mais il peut réduire la réponse d'un système de sonorisation à large bande. Il faudra le mettre hors service si on souhaite reproduire les infra-graves et que les haut-parleurs en ont la capacité.

### SORTIE ENREGISTREMENT

Le signal en sortie mix destiné à l'enregistrement, à niveau -10dBv avant-fader et après-insert, est disponible sur deux embases RCA. Le signal étant prélevé après-insert, un compresseur peut être utilisé sur le trajet du signal.

### SORTIE HAUT-PARLEURS

La sortie d'ampli est disponible sur des borniers et des Speakon à l'arrière de la console. L'impédance minimum recommandée est de 4Ω même si l'amplificateur est lui-même protégé contre la surchauffe et qu'il enclenche le système de protection en cas de nécessité. Bien que sans danger, on obtiendrait une sérieuse distorsion et un son pas du tout musical en cas de non respect de l'impédance.



## AMPLIFICATORE

**L'amplificatore non contiene parti che possano essere riparate dall'utente.  
Rivolgersi ai servizi di assistenza autorizzati.**

In Mixer POWERSTATION incorpora un amplificatore i cui ingressi sono normalizzati sulle uscite dell'Equalizzatore Grafico, oppure sono accessibili direttamente dai jack d'ingresso dell'amplificatore.

L'amplificatore incorpora un preciso sistema di protezione contro il surriscaldamento dei transistor d'uscita e isola le uscite dei diffusori in caso di guasto allo stadio finale. Il raffreddamento avviene per mezzo di un ventilatore a velocità variabile sensibile al livello d'uscita del segnale aumentando il flusso d'aria in maniera proporzionale al livello e alla corrispondente dissipazione termica dei dispositivi d'uscita. Quando non c'è il segnale oppure il suo livello è molto basso, il ventilatore funziona lento e silenzioso.

L'aria è prelevata dalla parte frontale del mixer ed espulsa dalle aperture posteriori. E' importante lasciare sufficiente spazio davanti e dietro al mixer per assicurare un flusso continuo, specialmente in caso di montaggio in rack.

### ATTENZIONE Non ostruire le aperture di ventilazione

### 19 POWER AMP OUTPUT LEVEL (Livello d'uscita dell'amplificatore)

I segnali provenienti dai jack d'ingresso bilanciati dell'amplificatore (normalmente le uscite dell'EQ grafico) sono mandate all'amplificatore stereo attraverso la regolazione POWER AMP LEVEL. Con questa manopola si imposta il livello in arrivo ai diffusori, come un normale controllo del livello.

### 20 FILTRO SUB-SONICO

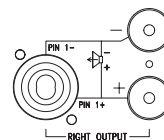
Il filtro SUB-SONICO a 18dB/ottava 40Hz può essere inserito nell'ingresso dell'amplificatore ed è raccomandabile usarlo in molte applicazioni in quanto evita la perdita di controllo nei diffusori con porta reflex quando sono pilotati sotto la gamma di frequenza, e protegge contro danni derivati da segnali ultra-bassi. Sebbene l'inserimento del filtro sia sempre utile, può tuttavia restringere la gamma dinamica di un sistema in cui ci siano diffusori PA ad ampia gamma, e dovrebbe essere escluso in caso di frequenza molto basse che però siano alla portata dei diffusori. Il filtro permette inoltre di aumentare le basse frequenze del mix senza problemi di distorsione.

### RECORD OUTPUT (USCITA RECORD)

Questa uscita, su connettori RCA permette un sfumatura di -10dBV pre-mix (mandata post-insert), per la registrazione. Poiché il segnale è derivato dopo l'insert, si può aggiungere un compressore nel percorso del segnale.

### TERMINALI D'USCITA DEI DIFFUSORI

L'uscita dell'amplificatore è disponibile su terminali "a banana" e connettori "speakon" sul retro del mixer. Il carico minimo di impedenza è 4Ω, ma l'amplificatore è protetto dal sovraccarico con un circuito che entra in funzione automaticamente in caso di necessità. Mentre questo mantiene i limiti ad un livello sicuro, il risultato è una grave distorsione ed un suono poco musicale. Seguire il più possibile le raccomandazioni riguardo il carico.



## AMPLIFICADOR DE POTENCIA

**El amplificador de potencia no contiene partes reparable. Para su reparación, dirijase a un servicio técnico cualificado, a través del distribuidor Spirit apropiado.**

La POWERSTATION contiene un amplificador de potencia, cuyas entradas están normalizadas a las salidas del ecualizador gráfico, o pueden ser accesibles a través de los jacks correspondientes. El amplificador incorpora un sofisticado sistema de protección que actúa contra sobrecalentamiento, protegiendo los transistores de salida, y aislar las salidas de altavoces a través de relés si se detecta en la etapa de salida un fallo que pueda causar daños. El amplificador está refrigerado por un ventilador de velocidad variable que detecta el nivel de señal de salida proporcionando un mayor flujo de aire cuanto mayor sea la salida y la disipación de calor. Cuando no hay señal o es muy baja, el ventilador girará muy lenta y silenciosamente. El aire entra por la parte delantera de la unidad y sale por la parte trasera izquierda. Es importante mantener despejados estos lugares para asegurar un flujo de aire no obstruido, especialmente en instalación de rack.

### AVISO: No obstruya las entradas de aire

### 19 NIVEL DEL AMPLIFICADOR DE POTENCIA

Las señales de las entradas balanceadas de la etapa de potencia (normalmente procedentes de la salida del ecualizador gráfico) pasan por el control de nivel del amplificador de potencia hacia la etapa de potencia integrada. Ajuste el control en la posición 7 para un nivel normal.

### 20 FILTRO SUBSÓNICO

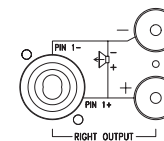
Puede conectarse un filtro subsónico de 18dB/octava a 40Hz a la entrada del amplificador, y en la mayoría de aplicaciones se recomienda activar este filtro. El uso del filtro evita la pérdida potencial del control en recintos de PA con salidas reflex al trabajar por debajo de su rango de frecuencias, y ofrece alguna protección contra daños debido a fuertes señales de muy bajas frecuencias. Conectar el filtro es casi siempre una buena idea, pero puede restringir innecesariamente la gama dinámica de un sistema con recintos particularmente extensos en respuesta, y debe desconectarse si se requiere un contenido de muy bajas frecuencias y el sistema lo permite. El filtro también le permite usar el realce de bajas frecuencias sin los problemas típicos de distorsión de graves.

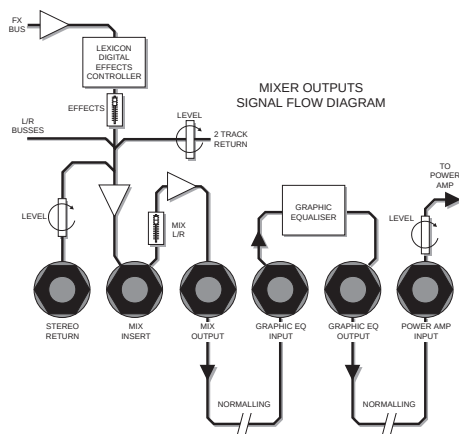
### SALIDA DE GRABACIÓN

La SALIDA DE GRABACIÓN, en conectores RCA phono, ofrece una salida pre-fader de mezcla a -10dBV (post-inserción) para grabación. Dado que la señal se deriva tras el punto de inserción, puede incluir un compresor en la señal si lo desea.

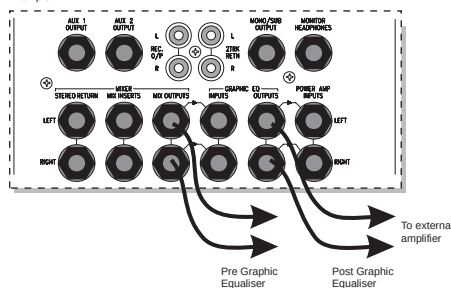
### TERMINALES DE SALIDA DE ALTAVOCES

La salida de la etapa de potencia está disponible en terminales estándar tipo "banana" y conectores "speakon" en la parte trasera del mezclador, sobre el interruptor de alimentación. La impedancia mínima de carga recomendada es de 4Ω, pero el amplificador queda protegido contra sobrecargas, activando el circuito de protección si es necesario. Aunque esto mantiene los límites seguros de trabajo, el resultado será una fuerte distorsión y un sonido poco musical. Siga siempre que sea posible las recomendaciones de carga.

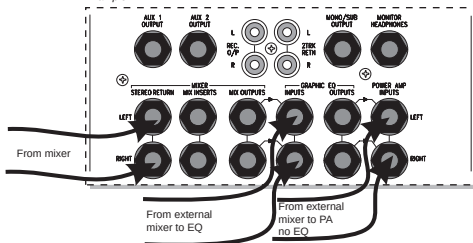




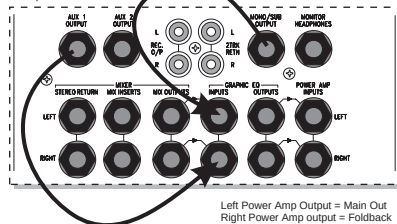
Example 1



Example 2

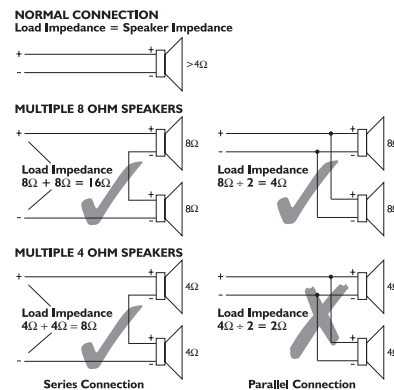


Example 3



**To avoid damage to the amplifiers DO NOT GROUND any of the Loudspeaker output terminals, or connect any terminal to any other terminal.**

Multiple speaker configurations may be used, but load impedance should be maintained above 4Ω. It is therefore important to understand the difference between SERIES connection (impedances ADD) and PARALLEL connection (impedances are divided) as shown in the illustrations.



## PATCHBAY

The line level mixer outputs, inserts and returns are arranged together on the top right of the mixer. For maximum flexibility the inputs to the Mixer, Graphic Equaliser and the Power Amplifier are available separately to allow replugging for particular purposes.

The three sections are 'normalised' together by the internal switch contacts on the jacks, as shown in the diagram. The normalising is broken as soon as a jack is inserted, allowing the signal to be re-routed as required. Note that separate left and right jacks are provided for all signals shown in the diagram above. Only one side is shown for clarity.

## PATCHBAY APPLICATIONS

The flexibility of the POWERSTATION Patchbay is illustrated with 3 examples:

### Example 1

Feeding an external amplifier, either pre- or post-Graphic Equaliser. Normalising is unaffected. The output acts as a "Y" splitter, one feed to the internal amplifier, the other to the external amplifier.

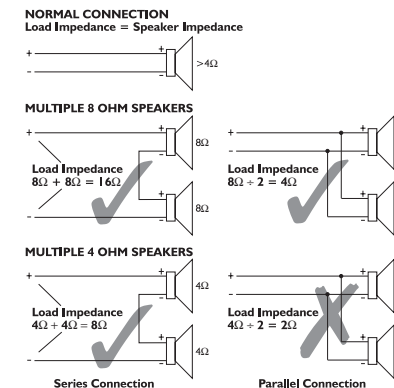
### Example 2

Feeding the amplifier from an external mixer, for a secondary band perhaps, plugging directly into the power amplifier jacks. Alternatively the external feeds could plug into the Graphic EQ Inputs jacks, providing some signal correction if required. Alternatively you can add the external signal/mixer to the Powerstation's MIX using the Stereo Return or any line level input.

### Example 3

If only a mono PA output is required, one channel of the power amplifier can be fed from the Mono Output by overplugging as shown, and the second channel may be used to drive, for example, foldback from Aux 1. In both cases the Graphic EQ is left in the signal path.

Verschiedenste Lautsprecher-Konfigurationen können eingesetzt werden. Allerdings sollte der Last-Widerstand über 4 Ohm liegen. Von daher ist es sehr wichtig, den Unterschied zwischen einer SERIEN- (Widerstands-Addition) und einer PARALLEL Schaltung (Widerstands-Division) der Lautsprecher zu verstehen (siehe Abbildung).



## PATCHBAY

Die linepegeligen Mixer-Ausgänge, Inserts und Returns sind oben rechts vom Mixer angeordnet. Um die Einsatzmöglichkeiten und Flexibilität des Mixers zu erhöhen, sind die übrigen Anschlüsse separat zugänglich. Die drei Abschnitte des Mixers sind (siehe Abbildung) durch interne Steckkontakte miteinander verbunden. Dieser Verbund wird unterbrochen, sobald ein externer Steckkontakt besteht, der die Signale wie gewünscht umleiten kann. Wie in der Abbildung (gezeigt nur eine Seite) zu erkennen, bestehen sowohl linke als auch rechte Steckkontakte.

## PATCHBAY-ANWENDUNGEN

Die Flexibilität der POWERSTATION-Patchbay ist anhand von drei Beispielen verdeutlicht:

### Beispiel 1

Mit einer externen Endstufe und pre- oder post-Graphic EQ geschaltet. Hier funktioniert der Ausgang als "Y"-Splitter, eine Leitung führt zur internen Endstufe, die andere zu einer externen Endstufe.

### Beispiel 2

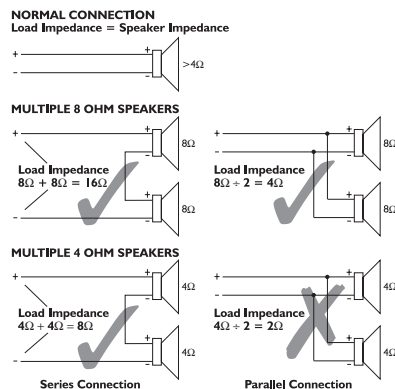
Die Endstufe wird von einem externen Mixer angesteuert. Beispielsweise für eine andere Band, die direkt die Endstufen-Eingänge benutzt. Der grafische EQ kann ebenfalls extern genutzt werden, falls Klangkorrekturen notwendig sind. Außerdem könnte ein externer Mixer, bzw. externes Signal mit auf den MIX der Powerstation über die Stereo Returns oder irgend einen Line-Pegel-Eingang gelegt werden.

### Beispiel 3

Ist nur ein Mono PA Ausgang gefordert, so kann ein Endstufenausgang für den Monobetrieb benutzt werden (wie gezeigt verkabelt). Der zweite Ausgang könnte dann für einen Monitor-Mix über Aux 1 verwendet werden. Bei beiden Varianten steht der Grafik EQ im Signalweg zur Verfügung.

**Afin d'éviter des dommages aux amplificateurs, les bornes de sortie des haut-parleurs ne doivent être ni reliées entre elles, ni mises à la masse.**

Il est possible d'avoir une configuration avec des haut-parleurs multiples mais l'impédance de charge doit être maintenue au-dessus de  $4\frac{1}{2}$ . Il est important alors de comprendre la différence entre connexion en série (les impédances s'additionnent) et connexion en parallèle (les impédances sont divisées) comme montré sur les illustrations.



## PATCH

Les sorties à niveau ligne de la console, les inserts et les retours sont situés au coin supérieur droit. Pour un maximum de souplesse, les entrées, le correcteur et l'amplificateur de puissance sont disponibles séparément pour des applications particulières. Les trois sections sont reliées grâce aux contacts internes de coupure des embases jack comme montré sur le synoptique.

La liaison est coupée dès qu'un jack est inséré, permettant de rediriger le signal. Notez que des embases jack séparées droite et gauche sont pourvues pour tous les signaux montrés sur le synoptique. Pour plus de clarté, un seul côté est montré.

### APPLICATIONS PATCH

La polyvalence du patch de la POWERSTATION est illustrée par trois exemples :

#### Exemple 1

Attaque d'un amplificateur de puissance externe, soit avant soit après le correcteur. La liaison n'est pas affectée. La sortie est distribuée à la fois vers l'amplificateur interne et l'amplificateur externe.

#### Exemple 2

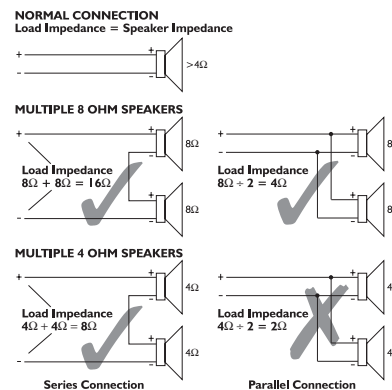
Attaque de l'amplificateur par une console externe, pour un second orchestre par exemple, en se branchant directement sur les embases jack de l'amplificateur de puissance. Le signal externe peut passer également par le correcteur graphique pour une correction éventuelle. Vous pouvez également ajouter le signal de la console externe au mix de la Powerstation en utilisant le retour stéréo ou toute entrée ligne.

#### Exemple 3

Pour une sonorisation mono, une voie de l'amplificateur est utilisée pour la sortie mono en branchant comme indiqué, et la seconde voie est utilisée pour attaquer un retour connecté en Auxiliaire 1. Dans les deux cas, le signal passe par le correcteur graphique.

**Per evitare danni agli amplificatori NON collegare a terra alcuno dei terminali di uscita dei diffusori e neppure collegare i terminali tra loro.**

Si può usare una configurazione a diffusori multipli, ma l'impedenza di carico deve essere mantenuta a 4. E' quindi importante capire la differenza tra collegamento in serie (le impedenze si sommano) e parallelo (le impedenze si dividono) come indicato in figura.



## PATCHBAY

Le uscite di linea, gli insert e i ritorni sono sistemati insieme nella parte superiore destra del mixer. Per la massima flessibilità gli ingressi al Mixer, all'EQ e all'amplificatore sono disponibili separatamente. Le tre sezioni sono "normalizzate" dai contatti del commutatore interno sui jack, come indicato nello schema.

La normalizzazione è interrotta non appena un jack è inserito permettendo così al segnale di essere re-indirizzato come desiderato. Nota: Ci sono jack separati destro e sinistro per tutti i segnali come mostrato in figura. Per chiarezza è stata indicata solo un lato.

### APPLICAZIONI PATCHBAY

La flessibilità del Patchbay è illustrata con tre esempi:

#### ESEMPIO 1

Alimentazione di un amplificatore esterno, pre- o post-EQ. La normalizzazione non viene alterata. L'uscita funziona come "splitter a Y" con una parte all'amplificatore interno e l'altra a quello esterno.

#### ESEMPIO 2

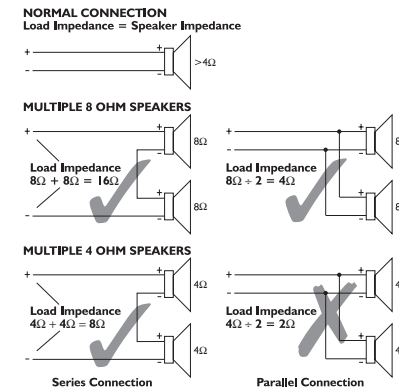
Alimentazione di un amplificatore da un mixer esterno, ad esempio per un secondo artista, collegandosi direttamente ai jack dell'amplificatore. In alternativa le mandate esterne possono essere collegate ai jack d'ingresso dell'EQ, permettendo anche la correzione del segnale. Oppure il segnale/mixer esterno può essere aggiunto al MIX con il Ritorno Stereo o qualsiasi ingresso di linea.

#### ESEMPIO 3

Se è necessario una sola uscita PA mono, un canale dell'amplificatore può essere alimentato dall'Uscita Mono, come indicato, e il secondo canale può essere usato per pilotare, ad esempio, il foldback da Aux 1. In entrambi i casi l'EQ Grafico rimane nel percorso del segnale.

**Para evitar daños a los amplificadores NO PONGA A TIERRA ninguno de los terminales de altavoz ni conecte ningún terminal a otro.**

Puede usar múltiples configuraciones de altavoces, pero la impedancia de carga debe mantenerse por encima de 4. Por ello es importante entender la diferencia entre la conexión en SERIE (las impedancias se suman) y la conexión en PARALELO (las impedancias se dividen) como se muestra en las ilustraciones.



## PANEL DE CONEXIONES

Las salidas, puntos de inserción y retornos de nivel de línea del mezclador están localizados en la parte superior derecha de la mesa. Para una flexibilidad máxima, las entradas al mezclador, al ecualizador gráfico y a la etapa de potencia están disponibles independientemente para permitir la reconexión en casos especiales. Las tres secciones están normalizadas entre ellas por el contacto de desconexión de los jacks, tal como se muestra en el diagrama. La normalización se rompe en cuanto insertamos un jack, permitiendo redireccionar la señal como se desee. Observe que se dispone de jacks separados para izquierda y derecha en todas las señales mostradas en el diagrama superior. Sólo se muestra un lado para mayor claridad.

### APLICACIONES DEL PANEL DE CONEXIONES

La flexibilidad del panel de conexiones de la POWERSTATION está ilustrado con estos tres ejemplos:

#### Ejemplo 1

Alimentado un amplificador externo, bien pre o post Ecualizador Gráfico. Normalmente no queda afectada. La salida actúa como un distribuidor "Y", uno alimenta el amplificador interno y el otro el amplificador externo.

#### Ejemplo 2

En este ejemplo se conecta la salida de un mezclador externo, quizás de una segunda banda, a la entrada de la etapa de potencia. Alternativamente puede conectarse a la entrada del ecualizador gráfico, permitiendo la corrección tonal de la señal externa. Alternativamente puede añadirse una señal externa/mezclador a la mezcla de la Powerstation usando un Retorno Estéreo o cualquier entrada de nivel de línea.

#### Ejemplo 3

Si sólo se necesita una PA monofónica, puede conectarse la salida MONO del mezclador a un canal del amplificador haciendo la conexión que se muestra, y el segundo canal puede usarse, por ejemplo, para monitoraje desde el auxiliar 1. En ambos casos se deja el ecualizador gráfico en el camino de la señal.

# Setting Up & Troubleshooting

## INITIAL SET UP

Once you have connected up your system, you are ready to set initial positions for the controls on your mixer.

The front panel drawing on page 38 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 the source required (microphone, keyboard etc.) to the appropriate inputs.  
**Note: Phantom powered mics should be connected before the +48V is switched on.**
- Set Mix faders at 0, input faders at 0, and set the Power Amp Output level to the required level.
- Set all EQ controls to the centre 'flat' position.
- Press the PFL button on the particular channel, monitoring the level on the meters.
- Adjust the input gain until the meter is just reaching the amber section (0dB) 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. As more channels are added to the mix, the meters may move into the red section.
- 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.

Once individual input channel settings are complete, release the Monitor Source switch to select the Main mix.

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 Faders.

Note: The level of any source signal in the final output is affected by many factors, principally the Gain control, Channel Fader and Mix Faders. You should try to use only as much microphone gain as required to achieve a good balance between signals, with the faders set as described above. If the input gain is set too high, the channel fader will need to be pulled down too far in compensation to leave enough travel for successful mixing and there is a greater risk of feedback because small fader movements will have a very significant effect on output level. If the gain is set too low, you will not find enough gain on the faders to bring the signal up to an adequate level.

## Microphone Placement

Careful microphone placement and the choice of a suitable type of microphone for the job is one of the essentials of successful sound reinforcement. The aim should be to place the microphone as close as physically possible to the source, to cut out unwanted surrounding sounds, allow a lower gain setting on the mixer and avoid feedback. Also a well-chosen and well-placed microphone should not need any appreciable equalisation.

## TROUBLESHOOTING

### No Power

- Is the mains supply present? Check that mains voltage selection is correct for your country.
- Is the mains lead firmly connected?
- Check the mains fusing

### 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., and are input faders set high enough?
- Is there a PFL/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?

### Headphones Distorting

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

### No Loudspeaker output

- Is the power amp level control set high enough?
- Is the power input bypassed by a jack inserted in the power amp input jack?

### Thermal LED On

- This is a warning that you should allow the amplifier to cool down. The internal temperature has reached safe limits and the amplifier may shut down if no action is taken.

### Thermal LED On and Mute LED On with no output to Speakers

- The amplifier has shut down due to overheating and the output relays have opened. Switch off and allow the unit to cool down! Check that the unit has adequate ventilation, that operating levels are set correctly and that the speaker load is 4Ω or greater.

## Aufbau und Fehlersuche

### ANFANGSEINSTELLUNG

Haben Sie Ihre Anlage verkabelt, so können Sie die Anfangseinstellungen der Regler an Ihrem Mischpult vornehmen. Die Vorderansicht auf Seite 38 zeigt typische Reglerpositionen, die Ihnen bei Erstbetrieb des Power-Mixers helfen sollen.

Stellen Sie die Eingangskanäle wie folgt ein:

- Schließen Sie die gewünschte Signalquelle (Mikrofon, Keyboard usw.) an die vorhandenen Eingänge an.  
**Hinweis: Mikrofone mit Phantomspeisung sollten angeschlossen werden, bevor die +48V-Phantomspeisung zugeschaltet wird.**
- Stellen Sie die Summenfader (Mix) und Eingangsfader ebenfalls auf "0" und den Pegel des Ausgangsverstärker auf die gewünschte Lautstärke.
- Drehen Sie alle EQ-Regler auf die Mittelstellung, um einen "neutralen" Sound zu haben.
- Drücken Sie den PFL-Schalter des entsprechenden Kanals, auf dem Sie den Signalpegel auf der Aussteuerungsanzeige sehen wollen.
- Stellen Sie den maximalen Eingangsspegel der Signalquelle so ein, daß er gerade die 0dB-Anzeige erreicht. Hiermit erreichen Sie die größtmögliche Verstärkungsreserve bei der Signalverarbeitung (siehe Anmerkung unten).
- Lassen Sie den PFL-Schalter wieder los.
- Wiederholen Sie diese Vorgehensweise bei allen benötigten Kanälen. Die Mix-Anzeige wird zunehmend in den roten Bereich gelangen, je mehr Kanäle der Stereosumme zugeordnet werden.
- Achten Sie sorgfältig auf entstehende "Feedback"-Geräusche. Sollten Sie die Eingangsverstärkung nicht ohne auftretendes Feedback einstellen können, dann ändern Sie die Mikrofonpositionierungen oder die der Lautsprecher, und wiederholen die Vorgehensweise zur Signal-Pegeleinstellung.

Wenn Sie den korrekten Pegel für jeden Kanal eingestellt haben, können Sie die Mischung beginnen. Gehen Sie schrittweise vor, und beobachten dabei die Pegel der einzelnen Kanäle, die nicht in den roten Bereich gehen sollten. Ist das der Fall, so regeln Sie mit den Fadern die Lautstärke entsprechend zurück, oder stellen die Summenfader nach.

Hinweis: Der Pegel eines jeden Signals in der Stereosumme ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Grundsätzlich von der Gain-Einstellung, dem Kanalfader, dem Summenfader und dem Verstärkerpegel. Mit der oben beschriebenen Fader-Einstellungen sollten Sie nur soviel Mikrofonverstärkung einstellen, wie nötig ist, um eine gute Signaltrennung zu erreichen. Ist der Eingangsspegel zu hoch, so muß der Kanalfader zu weit heruntergezogen werden, und die Fader-Einstellstrecke für die Mischung ist zu gering. Außerdem steigt das Risiko auftretender Feedbacks, da die kleinste Faderbewegung einen großen Lautstärkesprung für die Summe bedeutet. Ist das Gain (Vorverstärkung) zu niedrig eingestellt, so haben Sie nur einen kleinen Regelbereich, um das Signal gut hörbar zu machen. Anheben oder Absenken durch den EQ hat ebenfalls Auswirkungen auf die Vorverstärkung. Oftmals ist es nötig, mit dem PFL-Schalter erneut den Pegel einzustellen, nachdem der EQ des Kanals verwendet wurde.

## Réglages et problèmes de fonctionnement

### RÉGLAGES INITIAUX

Une fois votre système connecté (voir plus haut les sections concernant la connexion et le câblage), vous êtes prêts pour les réglages initiaux. Le dessin de la face avant page 38 vous montre la position typique des potentiomètres, cela peut être une aide précieuse pour régler votre console la première fois. Réglez les voies d'entrée comme suit :

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

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.

Note : le niveau des sorties est affecté par de nombreux facteurs, principalement le gain de la tranche, le fader des voies et les Généraux. Vous devez essayer d'utiliser le minimum de gain micro nécessaire pour avoir un bon équilibre entre les signaux et ceci avec les faders réglés comme il est décrit ci-dessus. Si le niveau d'entrée est réglé trop fort, les faders de voie devront être trop baissés pour compenser ce niveau et cela ne vous laissera pas suffisamment de course pour faire un mixage de qualité. Il y aura aussi un risque de Larsen important, les petits mouvements de fader ayant un effet important sur le niveau de sortie. Si le gain, par contre, est réglé trop bas, vous n'aurez pas assez de réserve sur les faders pour mener le signal à son niveau adéquat. Le correcteur affecte également le gain. Il est souvent nécessaire de réajuster la sensibilité d'entrée en vous aidant de la touche PFL après modification des réglages du correcteur.

## Set Up & Guida ai guasti

### SET UP INIZIALE

Dopo avere collegato l'impianto è possibile regolare le posizioni iniziali delle regolazioni sulla consolle.

L'immagine del pannello frontale a pagina 38 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. Nota: I microfoni con alimentazione Phantom devono essere collegati prima che questa sia attivata.
- Impostare i cursori Mix e quelli d'ingresso a 0 e regolare adeguatamente il livello dell'amplificatore.
- Regolare l'EQ in una posizione centrale "neutra".
- Premere il tasto PFL sul canale e controllarne il livello sugli indicatori.
- Impostare un livello tipico di segnale e premere il tasto SOLO sul primo canale, controllando tale livello sugli indicatori a barre (assicurarsi di avere selezionato la funzione PFL nella sezione Master).
- Regolare il guadagno d'ingresso in modo che l'indicatore si trovi nella sezione arancione (0dB). 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. Aggiungendo canali al mix gli indicatori si potrebbero portare nella zona rossa.

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.

A questo punto è possibile costruire il mix. E' 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.

Nota: Il livello di ogni sorgente nell'uscita finale è influenzato da diversi fattori tra cui Gain, Fader del canale, Mix Fader e livello dell'amplificatore. Bisogna tentare di usare solo il gain necessario per ottenere un buon bilanciamento tra i segnali con i fader impostati come sopra descritto. Se il gain d'ingresso è troppo alto, il fader deve essere abbassato troppo ed il mixaggio ne risente in quanto la corsa viene ridotta con il rischio di feedback dovuto all'effetto che i piccoli movimenti del fader hanno sul livello d'uscita. Se il gain è troppo basso i fader non possono portare il segnale ad un livello accettabile.

Anche gli aumenti o le diminuzioni dell'EQ influenzano il gain. Spesso è necessario regolare il gain d'ingresso con il tasto PFL dopo aver cambiato le impostazioni dell'EQ.

## Ajustes y Solución de Problemas

### AJUSTE INICIAL

Una vez tenga conectado todo el sistema, ya está preparado para ajustar las posiciones iniciales de los controles de su mezclador. El dibujo del panel frontal de la página 38 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 (microfono, teclado, etc..) en las entradas correctas.  
**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 y ajuste el Nivel de Salida del Amplificador al volumen deseado.
- Ajuste todos los controles de Ecuilización en la posición "plana" del centro.
- Pulse el botón PFL en un canal en particular, monitorizando el nivel en los medidores.
- Ajuste la entrada de ganancia hasta que el medidor ilumine la sección ámbar (0dB) a un typical maximum source level. 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 otros canales que necesite. Cuantos mas canales se a-adan a la mezcla, los medidores pueden subir hasta la sección roja.
- Escuche detenidamente el sonido característico de la realimentación. Si no puede conseguir un nivel óptimo de entrada sin realimentación, compruebe las posiciones de los micrófonos y los altavoces y repita el proceso.

Habiendo ajustado los correctamente la ganancia de cada canal, Ahora está preparado para comenzar a construir la mezcla, lo que debe hacerse progresivamente, escuchando atentamente cada componente en la mezcla y observando en los medidores cualquier aviso de saturación. Si esto ocurre, haga retroceder ligeramente el fader del canal apropiado hasta que el nivel baje de los segmentos rojos, o ajuste los faders del Master.

Nota: El nivel de cualquier fuente de se-ál en la salida final se ve afectado por muchos factores, principalmente el control de ganancia, el fader del canal, los faders de salida y el nivel del amplificador. Debería intentar usar sólo la cantidad de ganancia de micrófono que necesita para conseguir un buen balance entre se-ales con los faders en la posición descrita.

Si la ganancia de entrada es muy alta, el fader del canal deberá bajarse mucho en compensación y para dejar margen suficiente, por lo que habrá un mayor riesgo de realimentación, ya que peque-os movimientos del fader tendrán un efecto muy significativo en el nivel de salida. Si la ganancia es muy baja, no tendrá suficiente ganancia en los faders para subir la se-ál a un nivel adecuado.

Aumentando o disminuyendo la ecualización afectará a la ganancia. Puede ser necesario reajustar la ganancia de entrada usando el conmutador PFL despues de cambiar los ajustes de ecualización de un canal.

## Aufstellung der Mikrofone

Sorgfältige Aufstellung und eine Auswahl passender Mikrofone für das Einsatzgebiet sind die Grundlagen für eine gute Klangmischung. Wenn möglich, sollte das Mikrofon so nah wie möglich an die Klangquelle gestellt werden, damit unerwünschte Nebengeräusche unterdrückt werden. Wählen Sie eine niedrigere Gain-Einstellung am Mixer, um Feedbacks zu vermeiden. Ein gut ausgewähltes und positioniertes Mikrofon benötigt zudem kaum Klangfärbungen durch den EQ.

## FEHLERBESEITIGUNG

### Kein Strom

- Ist das Hauptnetzteil angeschlossen? Prüfen Sie, ob die Spannungswahl für Ihr Land richtig eingestellt ist.
- Ist das Stromkabel richtig angeschlossen?
- Überprüfen Sie die Netz-Sicherung.

### Das Kondensator-Mikrofon funktioniert nicht

- Ist die +48V-Spannung eingeschaltet?
- Ist das Mikrofon am Mikrofoneingang angeschlossen?
- Ist das Mikrofonkabel ein symmetrisches mit 3 Adern?

### Kein Signal auf Aussteuerungsanzeigen sichtbar

- Wurde die Eingangsverstärkung richtig eingestellt? (siehe oben)
- Ist die Signalquelle an dem für sie richtigen Eingang angeschlossen?
- Haben Sie ein externes Gerät an den Inserts angeschlossen? Ist dies eingeschaltet?
- Sind die Summenfader maximal, und die Eingangsader hoch genug angesteuert?
- Ist an einem anderen Kanal PFL/AFL aktiviert?

### Kein Ausgangssignal am Mix

- Prüfen Sie, ob die Summenfader hochgezogen sind.
- Haben Sie eine externe Quelle an den Mix Inserts angeschlossen? Ist diese eingeschaltet?

### Die Kopfhörer verzerren

- Hat der Kopfhörer weniger als 200  $\Omega$  Impedanz?
- Ist der Monitorpegel zu hoch eingestellt?

### Kein "Ton" von den Lautsprechern

- Ist der Ausgangspegel an der Endstufe hoch genug gewählt?
- Ist der Verstärkereingang durch einen Stecker unterbrochen, der sich in der Eingangsbuchse befindet?

### Thermische LED leuchtet auf

- Dies ist ein Hinweis, daß Sie den Verstärker durch Abschalten abkühlen lassen sollten. Die interne Betriebstemperatur ist zu hoch, und wenn Sie nicht abschalten, tut dies der Verstärker von selbst.

### Thermische LED brennt, die Mute LED ebenfalls, kein Ausgangssignal an den Lautsprechern

- Der Verstärker hat wegen Überhitzung abgeschaltet und die Ausgangsrelais haben sich geöffnet. Schalten Sie die Powerstation ab und lassen das Gerät abkühlen! Prüfen Sie, ob das Gerät ausreichend belüftet wird, die Pegel alle richtig eingestellt sind, und die Lautsprecherimpedanz 4  $\Omega$  oder mehr beträgt.

## Positionnement des microphones

Le bon positionnement des micros et le choix du bon type est une des données essentielles pour le succès d'une sonorisation. L'idéal serait de pouvoir placer le microphone le plus près possible de la source afin d'éliminer les sons ambiants indésirables. Cela permet également de mettre moins de gain sur la console et d'éviter le Larsen. Des microphones bien choisis et bien positionnés ne devraient pas nécessiter de corrections importantes

## PROBLÈMES DE FONCTIONNEMENT

### Pas de tension présente

- Le courant secteur est-il bien présent - Vérifiez la prise avec un autre appareil.
- Le cordon secteur est-il bien connecté?
- Vérifiez le fusible

### Le microphone ne fonctionne pas

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

### Les afficheurs ne visualisent aucun signal

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

### Aucun signal en sortie mix

- Vérifiez que les généraux sont levés
- Avez-vous quelque chose connecté en insert, cet appareil est-il bien allumé?

### Distorsion au casque

- Le casque a-t-il une impédance supérieure à 200 $\Omega$ ?
- Le niveau écoute + casque est-il bien réglé?

### Aucun signal en sortie haut-parleur

- Le niveau de l'amplificateur de puissance, est-il bien réglé?
- L'entrée de l'amplificateur de puissance, est-il interrompu par un connecteur inséré dans l'entrée jack de l'amplificateur de puissance?

### Led THERMAL allumée

- Elle vous avertit que vous devez laisser l'amplificateur refroidir. La température interne a atteint les limites de sécurité et l'amplificateur peut se couper si aucune action n'est entreprise.

### Led THERMAL et Led MUTE allumées et haut-parleurs coupés

- L'amplificateur s'est coupé suite à une surchauffe. Eteignez et laissez l'appareil se refroidir. Vérifiez que la ventilation s'effectue normalement, que le niveau de fonctionnement est correctement réglé et que l'impédance de charge des haut-parleurs est de plus de 4  $\Omega$ .

## Posizione dei microfoni

La posizione dei microfoni e la scelta del tipo adatto all'applicazione sono le basilari in un impianto. L'obiettivo è quello di mettere il microfono il più vicino possibile alla sorgente per non assorbire i suoni circostanti permettendo di avere un gain basso sul mixer e di evitare il feedback. Un microfono adeguato e ben posizionato non avrà bisogno di particolare equalizzazione.

## GUIDA AI GUASTI

### Nessuna alimentazione

- C'è tensione? Controllare che il voltaggio selezionato sia corretto.
- Il cavo è collegato?
- Controllare il fusibile.

### Il Microfono a Condensatore Non funziona

- L'alimentazione 48V è stata attivata?
- Il microfono è collegato al relativo ingresso (MIC)?
- Il cavo è del tipo bilanciato a 3 conduttori?

### Gli indicatori non mostrano alcun segnale

- Il guadagno d'ingresso è regolato correttamente? (cfr. paragrafi precedenti)
- La sorgente è collegata all'ingresso corretto per il livello del segnale?
- Qualche dispositivo esterno è collegato all'Insert ed è acceso?
- Controllare che i cursori Master siano al massimo e quelli d'ingresso siano ad un livello sufficiente
- C'è un PFL/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 Insert ed è acceso?

### Distorsione in cuffia

- L'impedenza è inferiore a 200 $\Omega$ ?
- Il livello è troppo alto?

### Nessuna uscita dei diffusori

- Il livello dell'amplificatore è sufficiente?
- L'ingresso dell'alimentazione è escluso da un jack inserito nell'apposita presa?

### Il LED di protezione termica è acceso

- Bisogna lasciare che l'amplificatore si raffreddi. La temperatura interna ha raggiunto il limite di sicurezza e potrebbe spegnersi.

### Il LED di protezione termica e quello MUTE sono accesi e non c'è uscita dai diffusori

- L'amplificatore si è spento per surriscaldamento ed i relè di uscita si sono aperti. Spegnerne l'apparecchio e lasciarlo raffreddare! Controllare che ci sia un'adeguata ventilazione, che i livelli di funzionamento siano corretti e che il carico del diffusore sia 4 $\Omega$  o superiore.

## Colocación de Micrófonos

La cuidadosa colocación y la buena elección de los micrófonos para cada caso es esencial para una buena sonorización.

El objetivo es colocar el micrófono lo más cerca posible a la fuente para eliminar los sonidos no deseados, permitir mayor ganancia en el mezclador y evitar realimentaciones. Además, un micrófono bien elegido y bien colocado no debería necesitar ninguna ecualización apreciable.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### No hay alimentación

- ¿Está presente la conexión de red? Compruebe que la selección de tensión de red es la correcta en España.
- ¿Está el cable de alimentación firmemente conectado?
- Compruebe el fusible principal

### El micrófono de condensador no funciona

- ¿Está activada la alimentación +48V?
- ¿Está el micrófono conectado a la entrada de la mesa?
- ¿Es el cable de micrófono del tipo balanceado de 3 cables?

### Los medidores no muestran señal

- ¿Ha ajustado correctamente la ganancia de entrada (ver arriba.)
- ¿Está la fuente conectada al conector de entrada apropiado para el nivel de la señal?
- ¿Tiene algo conectado en la inserción y está activado?
- ¿Están los faders master al máximo, y los faders de entrada abiertos?
- ¿Hay algún PFL/AFL pulsado en otro canal?

### No hay salida de mezcla

- Compruebe que el fader master de mezcla está arriba
- ¿Tiene algo conectado en los puntos de inserción de mezcla, y está ese dispositivo activado?

### Los auriculares distorsionan

- ¿Son los auriculares de menor impedancia que 200 $\Omega$ ?
- ¿Está demasiado alto el nivel de monitor?

### No hay salida en los altavoces

- ¿Está el nivel del amplificador suficientemente arriba?
- ¿Está la entrada del amplificador en bypass por un jack insertado en el panel de conexiones?

### LED térmico iluminado

- Se trata de un aviso de que debe permitir al amplificador enfriarse. La temperatura interna ha alcanzado los límites de seguridad y el amplificador puede desactivarse si no toma medidas.

### LED térmico iluminado y LED Mute iluminado sin salida hacia los altavoces

- El amplificador se ha desactivado debido a un sobrecalentamiento y los relés de salida se han abierto. Desconecte la unidad y permita que se enfríe. Compruebe que la unidad disfruta de una ventilación adecuada, que los niveles de trabajo están correctamente ajustados y que la carga de altavoces es de 4  $\Omega$  mayor.

# APPLICATIONS Anwendungen - Applications - Applicazioni - Aplicaciones

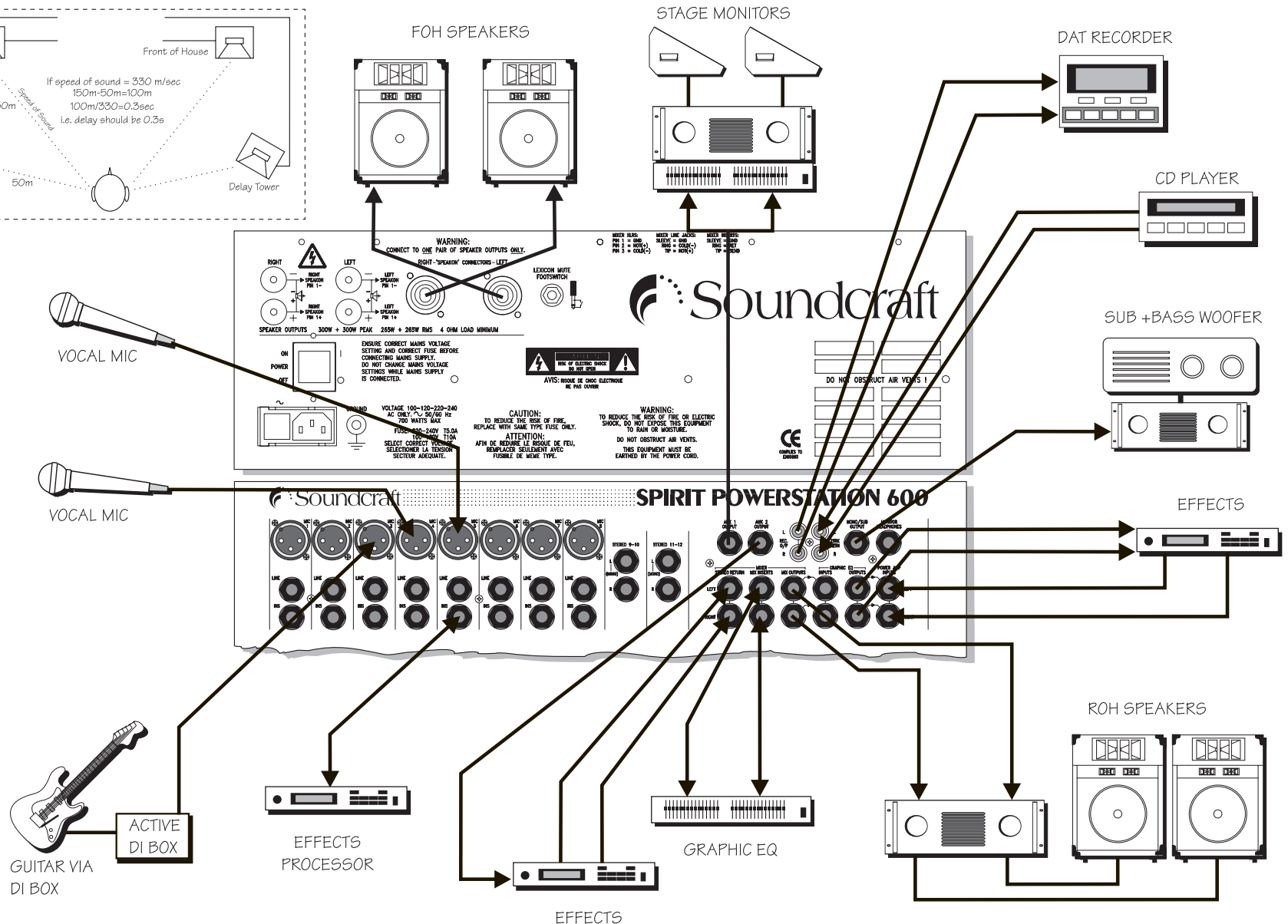
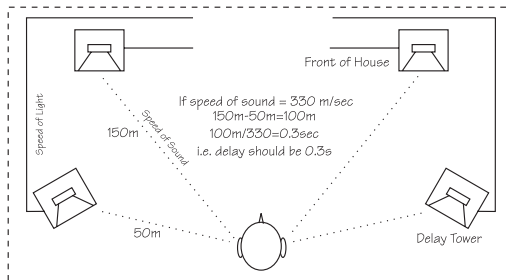
## Live Applications

Großer Live Sound-AubauSonorisation

Concert

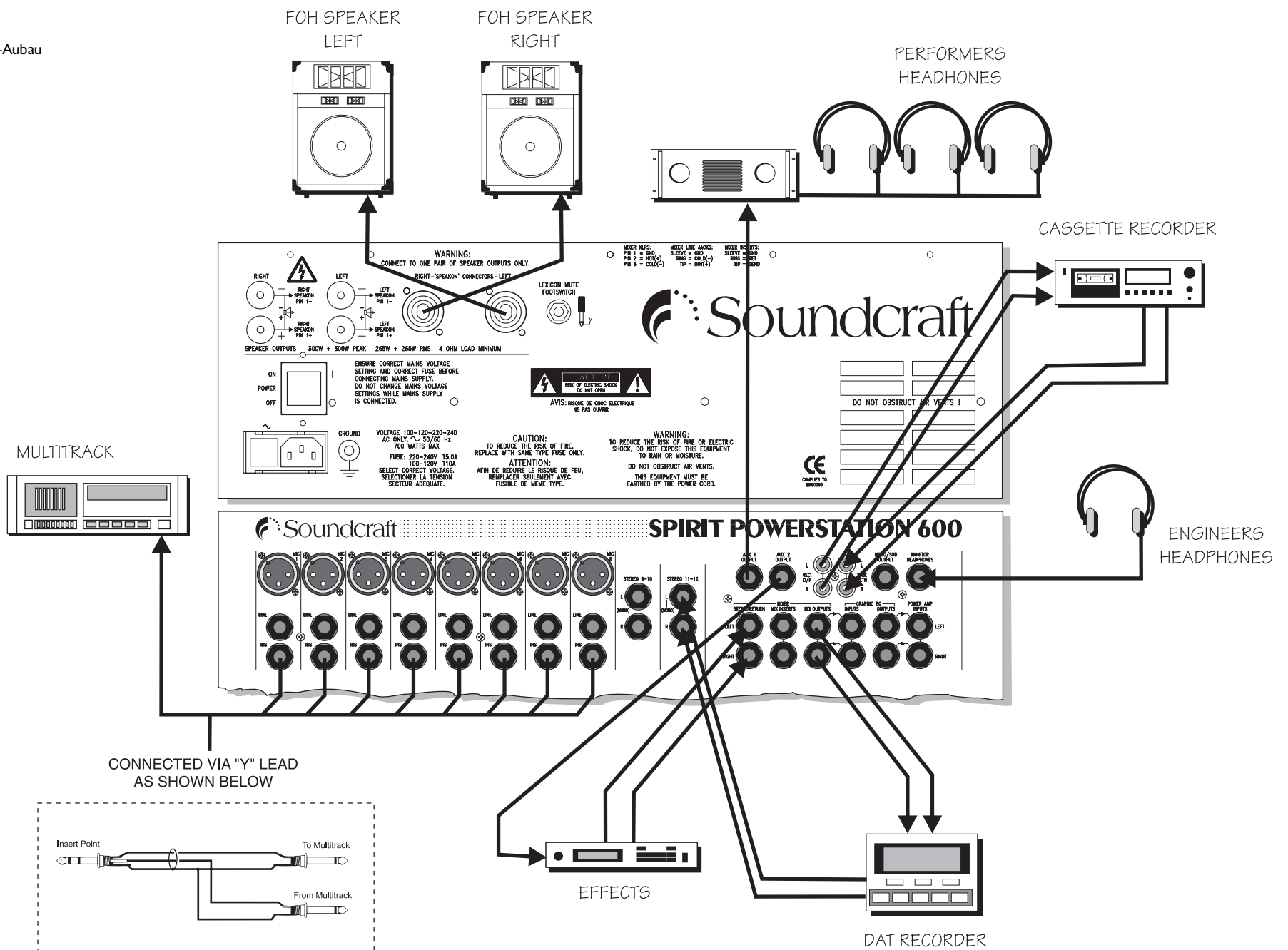
Applicazioni Dal Vivo

Directo



## Recording

Großer Live Sound-Aubau  
Enregistrement  
Registrazione  
Grabación



Live Sound-Aufbau mit maximalen Monitorwegen  
Sonorisation avec le plus grand nombre de Retours  
de Scène  
Esibizioni dal vivo con foldback massimo  
Configuraciones de directo con máximo foldback



## Using Powerstation with an External Mixer and PA

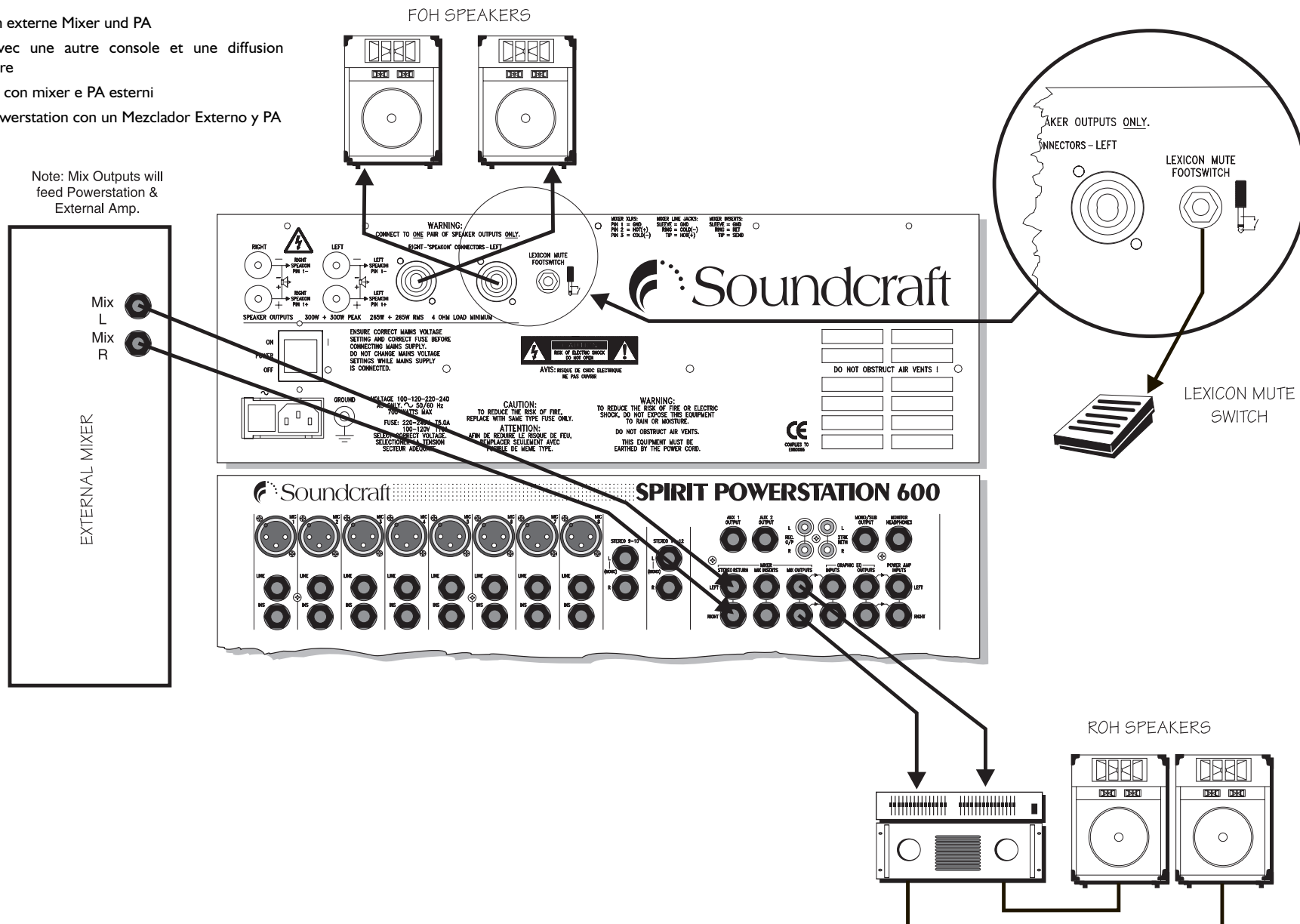
Anbindung an externe Mixer und PA

Utilisation avec une autre console et une diffusion supplémentaire

Powerstation con mixer e PA esterni

Usando la Powerstation con un Mezclador Externo y PA

Note: Mix Outputs will feed Powerstation & External Amp.



FOH- und Bühnen-Monitor-Aufteilung  
Partage des ressources entre Façade et Retours  
Separazione di FOH e monitor di palco  
División entre monitores principales  
y de escenario



## Powerstation as a Submixer

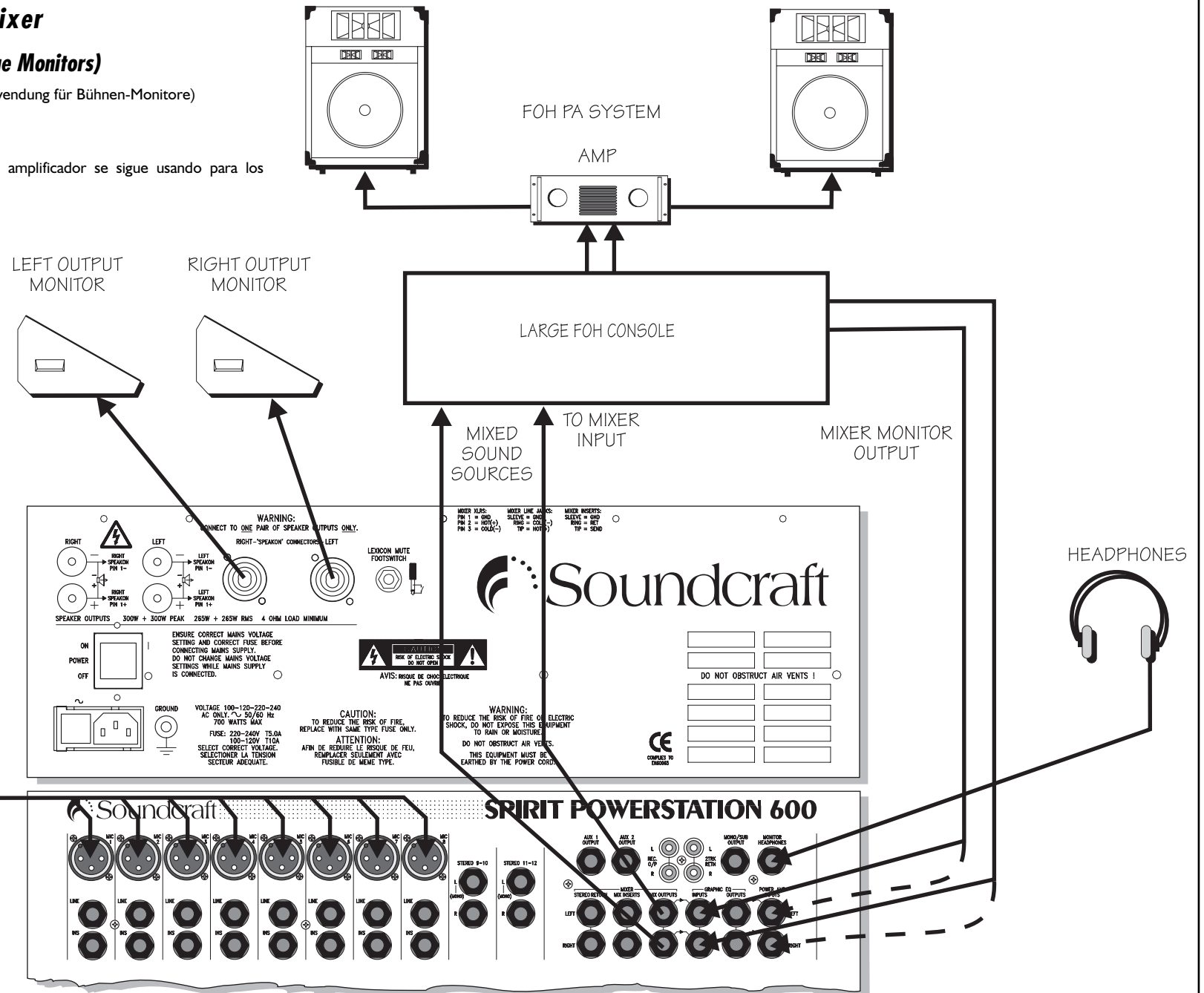
### (Amplifier still used for on-stage Monitors)

Powerstation als Submixer (Verstärkerverwendung für Bühnen-Monitore)

Utilisation en Pre-mélangeur

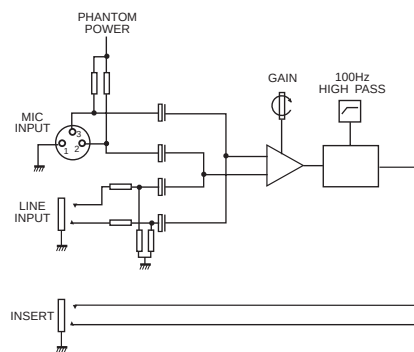
Uso del Powerstation come Submixer

Powerstation como un Submezclador (El amplificador se sigue usando para los monitores de escenario)

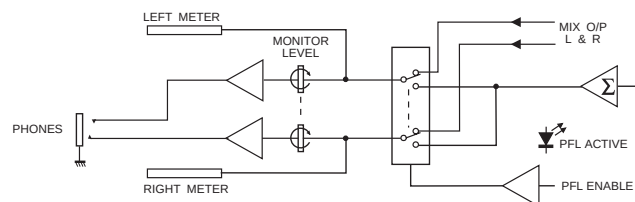
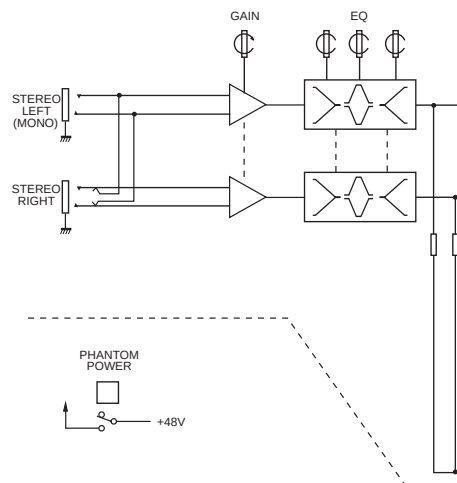


# System Block Diagram Block Diagramm / Synoptique / Diagramma a blocchi / Diagrama de Bloques del Sistema

## MONO INPUT CHANNEL

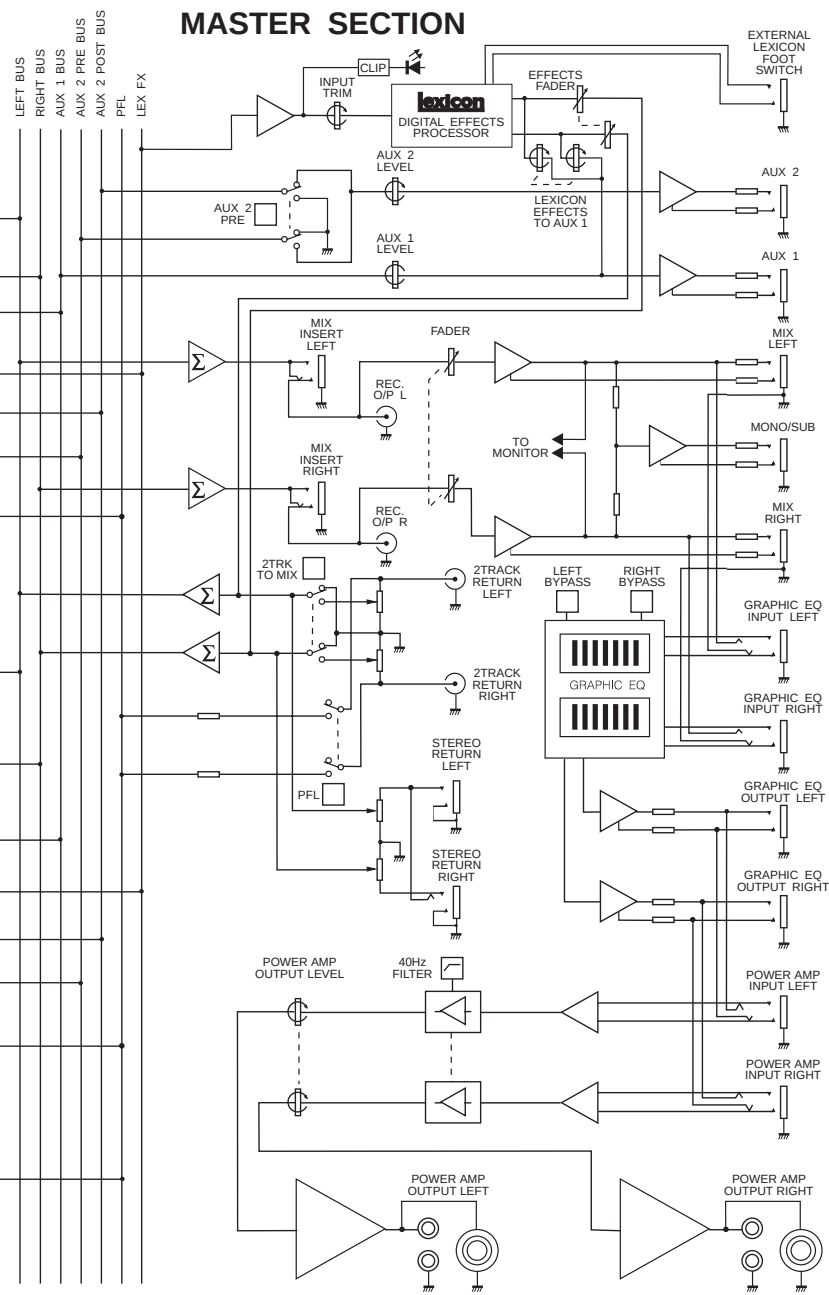


## STEREO INPUT CHANNEL



## MASTER SECTION

## MASTER SECTION

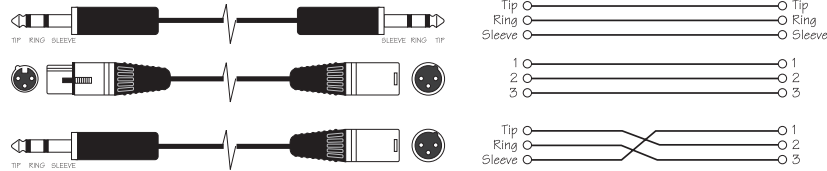


# Connecting Leads / Ideale kabel und kabel-verbindungen / Connexions / Collegamenti / Conectando los cables

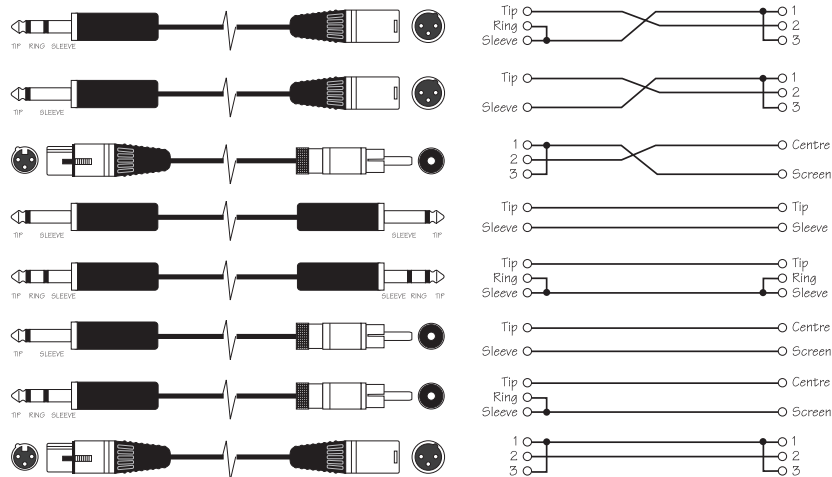
## Audio connectors used with Soundcraft consoles



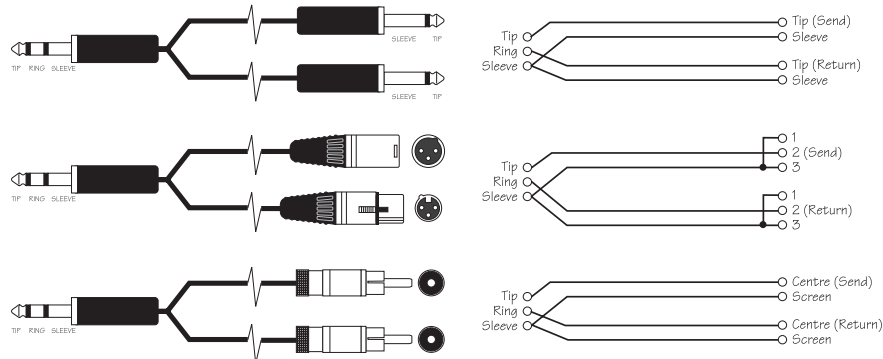
## Balanced - Line, Mix L & R, Sub L & R, Aux, Stereo Inputs



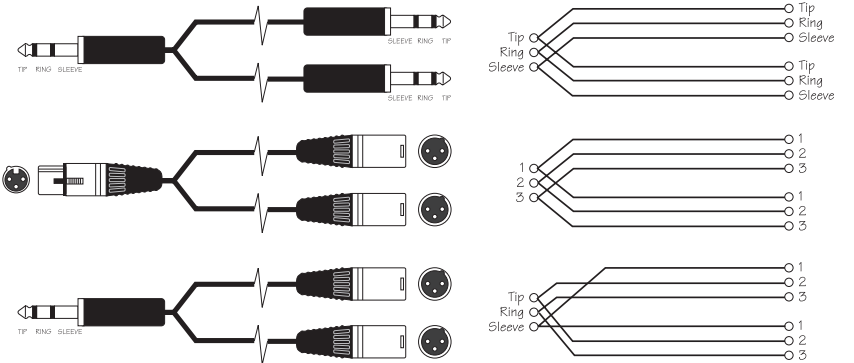
## Unbalanced - Direct Output, Control Room L & R, Stereo Inputs



## Insert Leads - Mono Inserts, Mix L & R Inserts



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

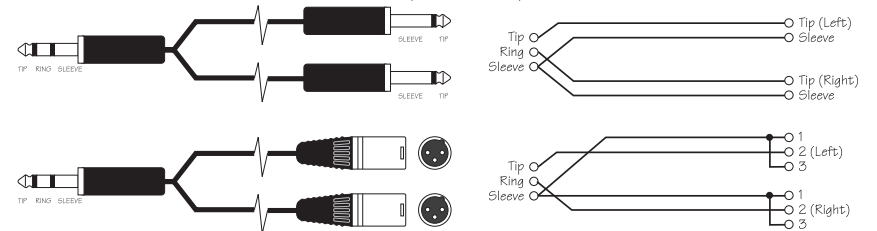


## Headphone Splitter

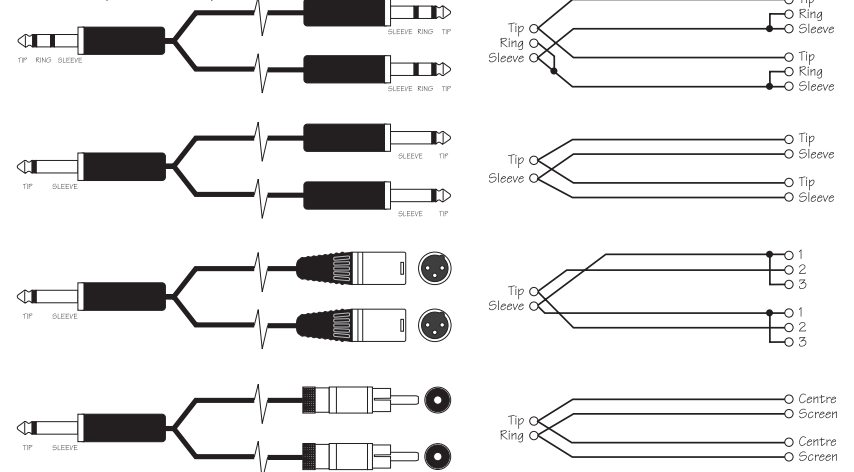


## Headphone Separator

Note: for every doubling of headphones the load impedance is halved. Do not go below 200R.



## 'Y' Leads (Unbalanced)



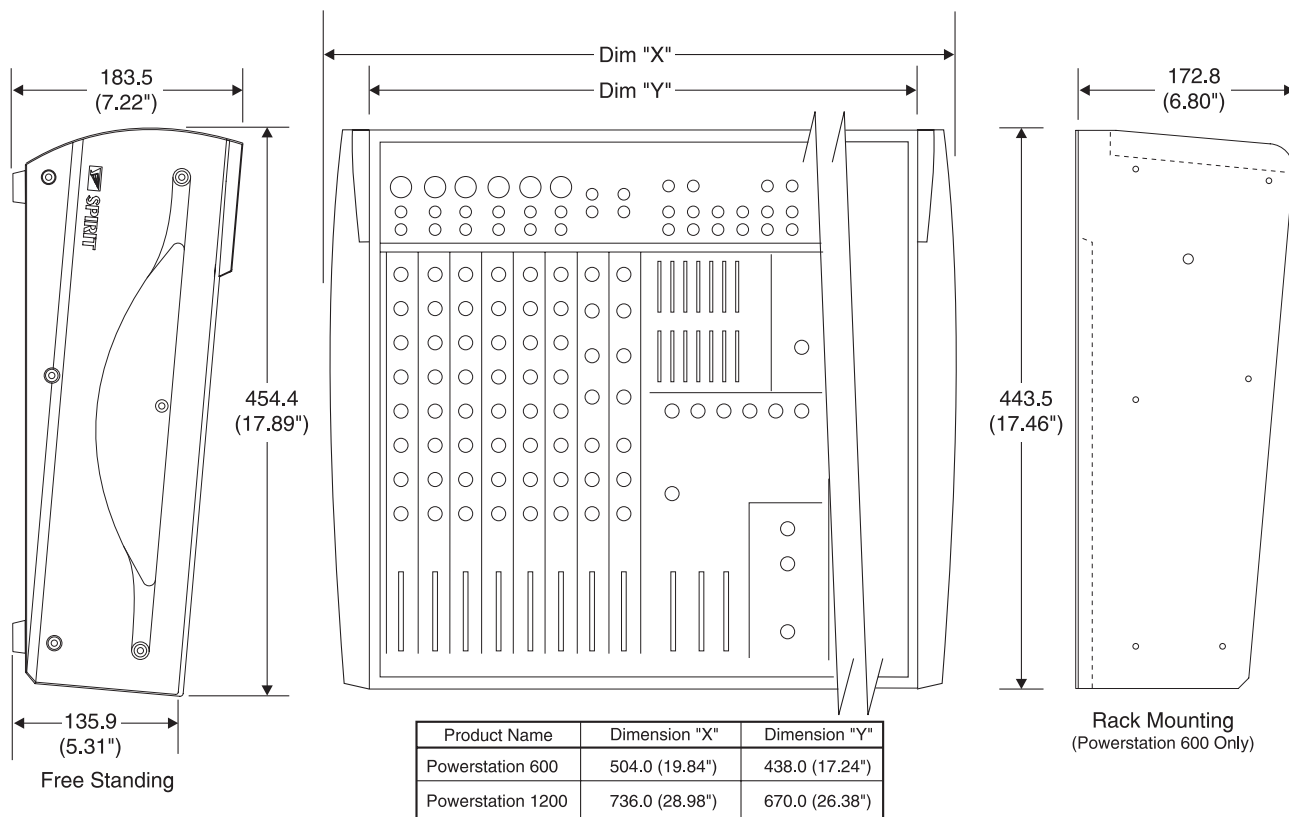
## Dimensions

Abmessungen

Dimensions

Dimensioni

Dimensiones



## Typical Specifications

### T.H.D.

Mic, Line or stereo input to Main Outputs,  
+4dB at outputs, @1kHz <0.009%

### Crosstalk

Fader Attenuation 100dB @1kHz  
Aux Send Attenuation 80dB @1kHz  
Stereo Separation 70dB @1kHz

### Noise

Measured RMS, 22Hz to 22kHz bandwidth  
Aux Outputs -83dBu  
Main Outputs -80dBu

### E.I.N.

Microphone Input, Maximum Gain, terminated 150R 129dBu

### Max. Gain to Main Outputs

Mic Input 74dB  
Line Input 54dB  
Stereo Input 32dB  
Stereo Return & 2Track Return 12dB

### Maximum Input Levels

Mic Input +21dBu  
Line Input >30dBu  
Stereo Input +26dBu  
Stereo Return & 2Track Return >30dBu

### Maximum Output Levels

Any Output +22dBu

### Power Amplifier Power Output

Powerstation 600 300W + 300W RMS into 4Ω  
Powerstation 1200 600W + 600W RMS into 4Ω

Amplifier will deliver rated power output with +4dBu at power amp input sockets, power amp level control at maximum. (+15dBu for 350)

### THD @ 1kHz

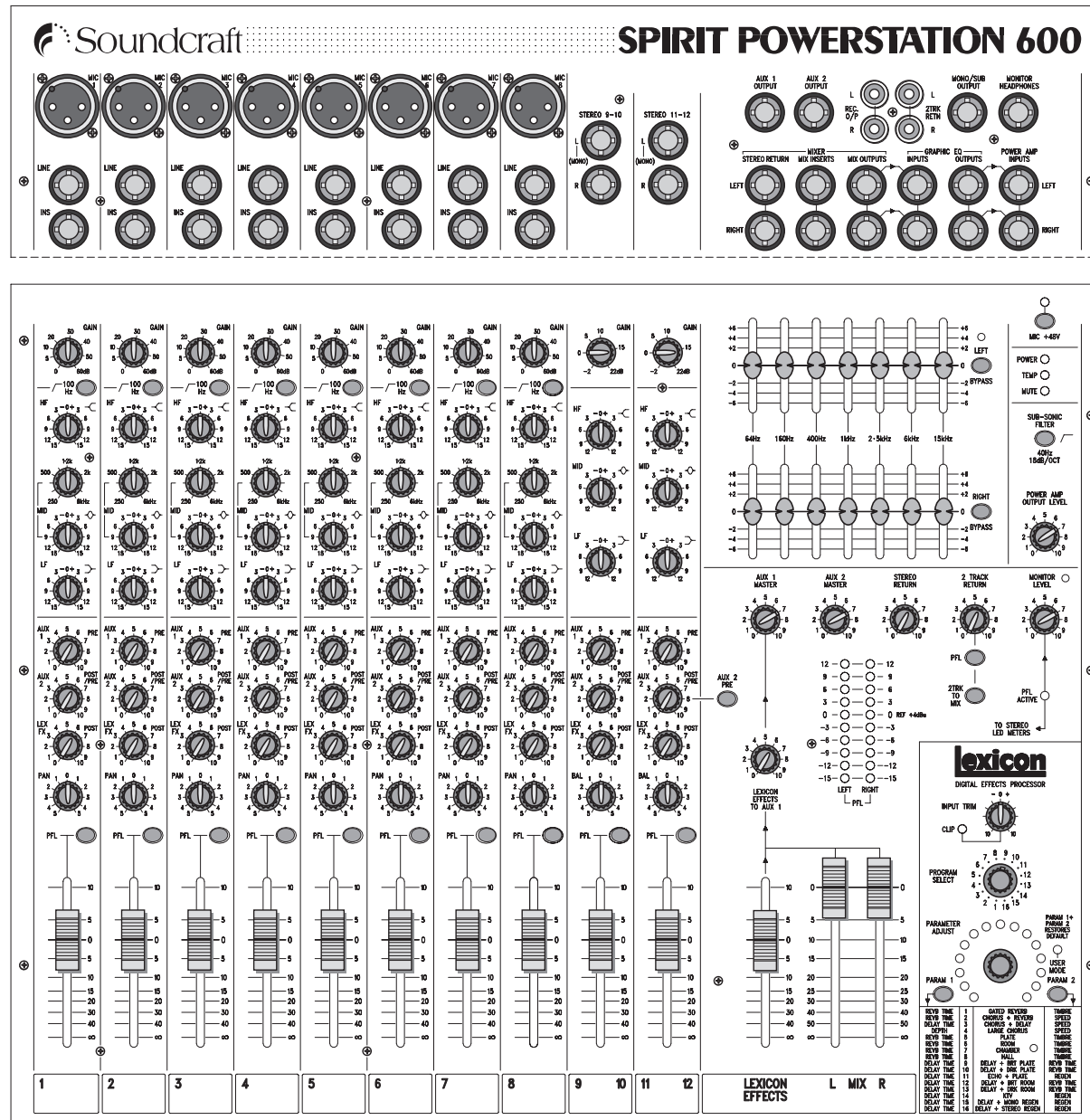
Both channels driven just below clipping: <0.025% into 4Ω

### Weight

Powerstation 600 18.5kg (40.78lbs)  
Powerstation 1200 27kg (59.5lbs)

## Powerstation Console

Typical Starting Out Control Positions

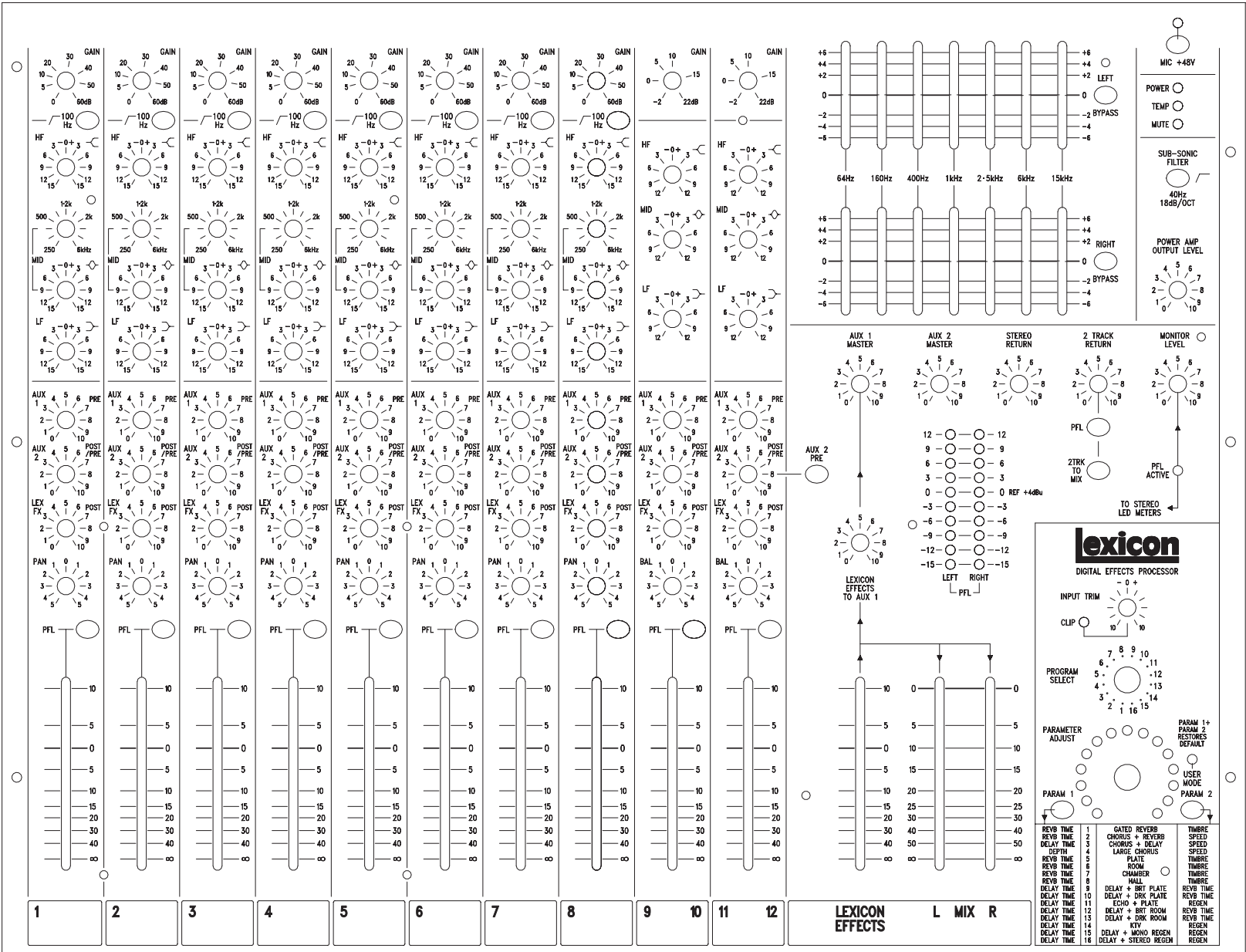


You may copy this page to make notes on your control positions



# SPIRIT POWERSTATION 600

**Notes:**





## Console Markup Sheet

You may copy this page to make notes on your control positions

Notes:



## SPiRiT POWERSTATION 1200

Console Markup Sheet for SPiRiT POWERSTATION 1200. The sheet is divided into 20 columns, each representing a channel strip. Each strip includes controls for Gain, Frequency Response (HF, MID, LF), Aux Sends (AUX 1-4), Pre/Post Faders, Lexicon Effects, and Pan. The center section contains the Master Section with controls for Aux 1 and 2 Masters, Stereo Return, 2-Track Return, Monitor Level, and Lexicon Effects Processor. The Lexicon Effects Processor includes a digital effects processor with various parameters like Reverb Time, Delay Time, and Mix. The bottom section contains a table for Lexicon Effects, listing various effects and their parameters.

**Channel Strips (Columns 1-20):**

- Gain:** 0 to 40 dB
- Frequency Response:** HF (100 Hz), MID (250 Hz), LF (10 Hz)
- Aux Sends:** AUX 1, 2, 3, 4 (0 to 10)
- Pre/Post Faders:** PRE (0 to 10), POST (0 to 10)
- Lexicon Effects:** LEX FX (0 to 10)
- Pan:** PAN (0 to 10)
- PFL:** PFL (0 to 10)

**Master Section (Center):**

- AUX 1 MASTER:** 0 to 10
- AUX 2 MASTER:** 0 to 10
- STEREO RETURN:** 0 to 10
- 2-TRACK RETURN:** 0 to 10
- MONITOR LEVEL:** 0 to 10
- Lexicon Effects Processor:** DIGITAL EFFECTS PROCESSOR with parameters like INPUT TRIM, CLIP, PROGRAM SELECT, PARAMETER ADJUST, and PARAM 1/2.

**Lexicon Effects Table (Bottom):**

| PARAM 1     | PARAM 2     | PARAM 3     | PARAM 4     | PARAM 5     | PARAM 6     | PARAM 7     | PARAM 8     | PARAM 9     | PARAM 10    | PARAM 11    | PARAM 12    | PARAM 13    | PARAM 14    | PARAM 15    | PARAM 16    | PARAM 17    | PARAM 18    | PARAM 19    | PARAM 20    |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME |
| DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  |
| MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         |
| CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      |
| FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     |
| PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      |
| COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  |
| REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME | REVERB TIME |
| DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  | DELAY TIME  |
| MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         | MIX         |
| CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      | CHORUS      |
| FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     | FLANGER     |
| PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      | PHASER      |
| COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  | COMPARISON  |





**H** A Harman International Company

**SOUNDCRAFT**

Harman International Industries Ltd.,  
Cranborne House, Cranborne Road,  
Potters Bar, Herts., EN6 3JN U.K.

Tel: +44 (0) 1707 665000

Fax: +44 (0) 1707 660742

Web: <http://www.soundcraft.com>

**SOUNDCRAFT USA**

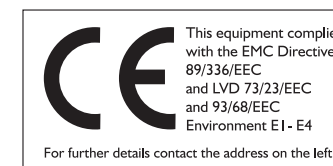
1449 Donelson Pike  
Nashville, TN 37217, USA

Tel: 1 615-360-0471

Toll free: 1 800-255-4363

Fax: 1 615-360-0273

Email: [soundcraft-usa@harman.com](mailto:soundcraft-usa@harman.com)



Part No: ZM0210 iss 3