



SPIRIT POWERSTATION 600



SPIRIT POWERSTATION 1200

Handbuch

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
<i>Warnungen und Hinweise</i>	<i>viii</i>
<i>Precautions et Avertissements</i>	<i>ix</i>
<i>Avvertenze e Attenzione</i>	<i>x</i>
<i>Precauciones y Advertencias</i>	<i>xi</i>

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.

CE	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: RW5490/1/2/3	EN60065	1994 UK/EU
Powerstation 1200: 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

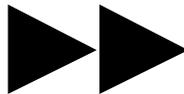
<http://www.soundcraft.com>



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.

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



EINFÜHRUNG



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

SICHERHEITSHINWEISE

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

Die Adern der Netzkabel sind nach folgendem System farblich gekennzeichnet:

	<u>UK & EU</u>	<u>US & 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!.



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.

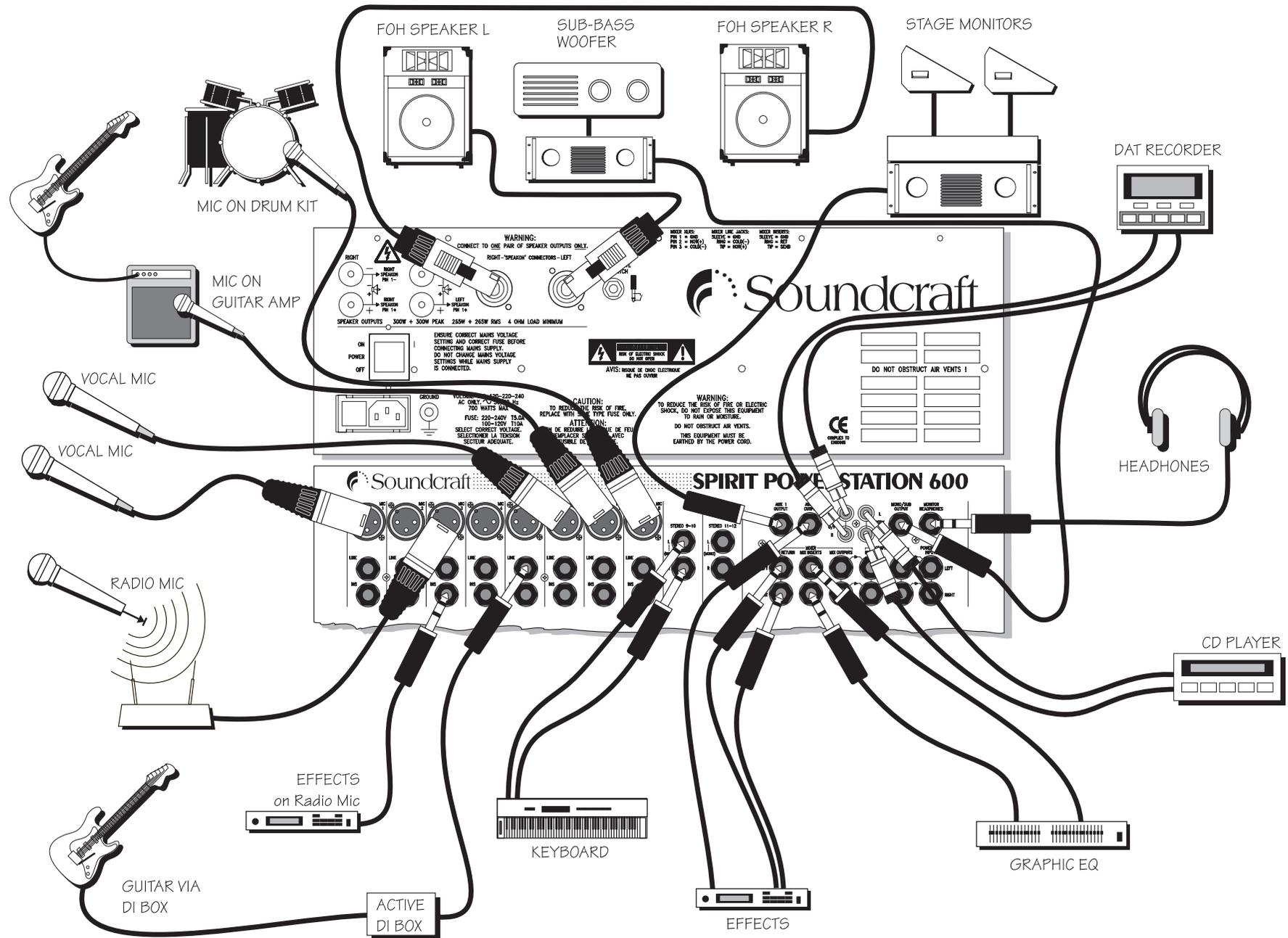
SPIRIT POWERSTATION 600 1200

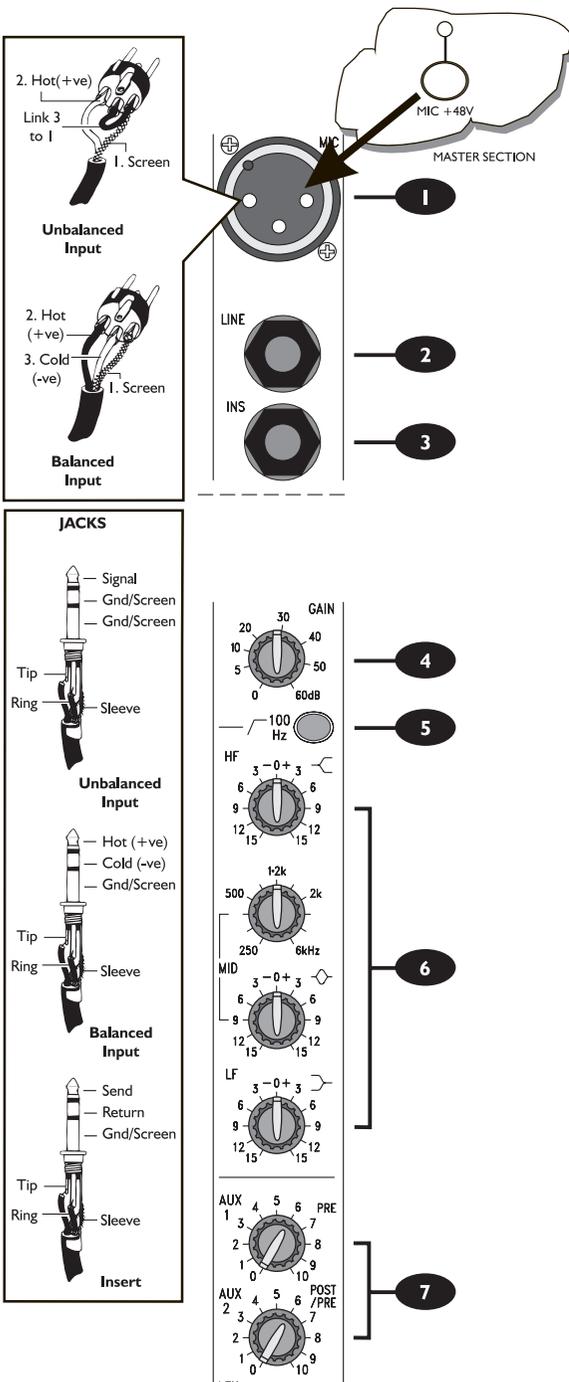
Contents

Connecting Up	1
Anschlüsse	1
Raccordement	1
Collegamento	1
Conexiones	1
Using the Powerstation	2
Anwendung	2
Utilisation de la Powerstation	3
Utilizzo del Mixer Powerstation	3
Usando la Powerstation	3
Setting Up & Troubleshooting	22
Erste Einstellungen am Mischpult	23
Réglages et problèmes de fonctionnement	23
Set Up & Individuzione dei guasti	23
Ajuste y Solución de Problemas	23
Applications	25
Anwendungen	25
Applications	25
Applicazioni	25
Aplicaciones	25
System Block Diagram	31
Block Diagramm	31
Synoptique	31
Diagramma a blocchi	31
Diagrama de Bloques del Sistema	31
Connecting Leads	32
Ideale kabel und kabel-verbindungen	32
Connexions	32
Collegamenti	32
Conectando los cables	32
Technical Information	33
Technische Informationen	33
Informations Techniques	33
Informazioni Tecniche	33
Información Técnica	33

Connecting Up

Anschlüsse





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.

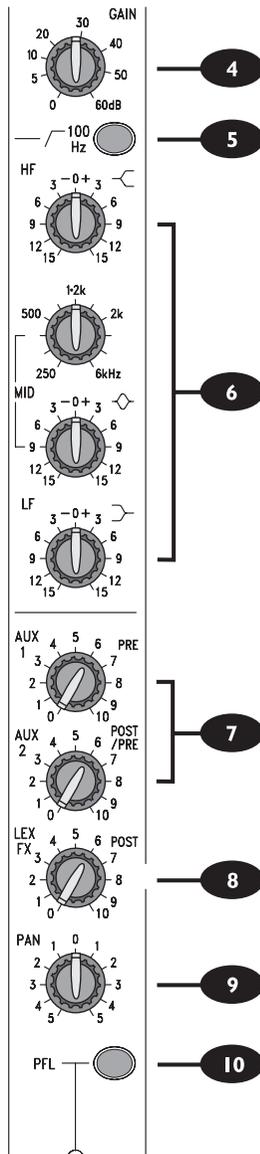
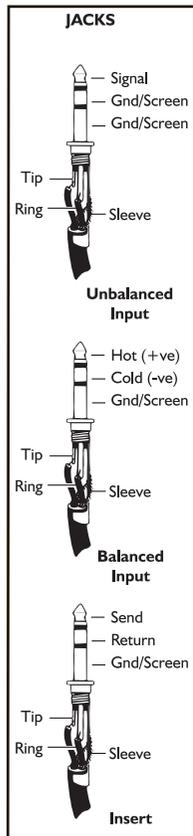
Verwenden Sie den LINE-Eingang, dann ziehen Sie das Mikrofon heraus. Der Eingangspegel wird mit dem Gain-Drehregler justiert.

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 Pegelinstellung 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.



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 Heimstudobereich 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

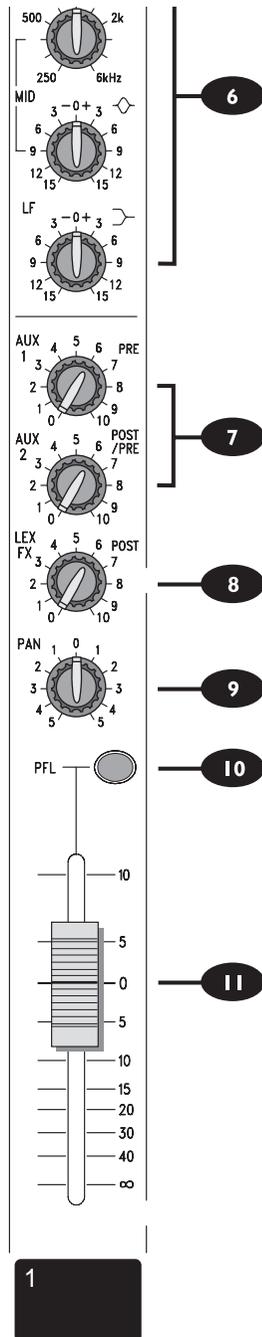
Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Höhen (12 kHz und darüber) mit bis zu 15 dB anzuheben und Becken, Vocals oder elektronischen Instrumenten Schärfe zu verleihen. Drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, dann senken Sie diese Frequenzen ab und dämpfen Störgeräusche oder andere unerwünschte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



6

7

8

9

10

11

7 AUXILIARY SENDS

Werden benötigt, um separate Monitor-, Effekte- oder Recording-Mischungen zu erzeugen, wobei jede Kombination der Aux-Sends den zugehörigen Aux-Ausgängen auf der Mixer-Rückseite zugeordnet wird. Für Effekte ist es sinnvoll, das Signal in Abhängigkeit vom Fader zu regeln (das nennt sich (POST-FADER). Für Foldback- oder Monitormischungen ist es wichtig, daß die Signale unabhängig vom Fader nutzbar sind (bekannt unter (PRE-FADER).

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.

8 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).

9 PAN

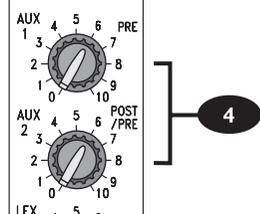
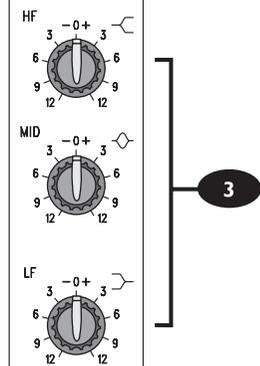
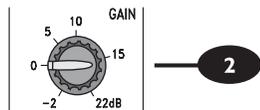
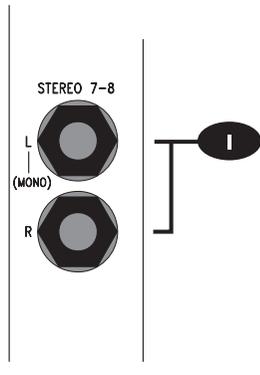
Hiermit ordnen Sie den Anteil des Signals im Stereopanorama dem linken bzw. rechten Summensignal zu. Ganz nach rechts oder links bewegt, ordnen Sie das volle Signal der Summe zu.

10 PFL

Wird der rastende PFL-Schalter gedrückt, so wird das Signal pre-Fader, post-EQ auf die Kopfhörer und Asteuerungsanzeige 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 abzuhören und zu verändern. Wird PFL deaktiviert, so kehrt das Signal wieder zurück zu der normalen Mix-Anzeige und den Boxen.

11 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.



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). Gleichmaßen 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.

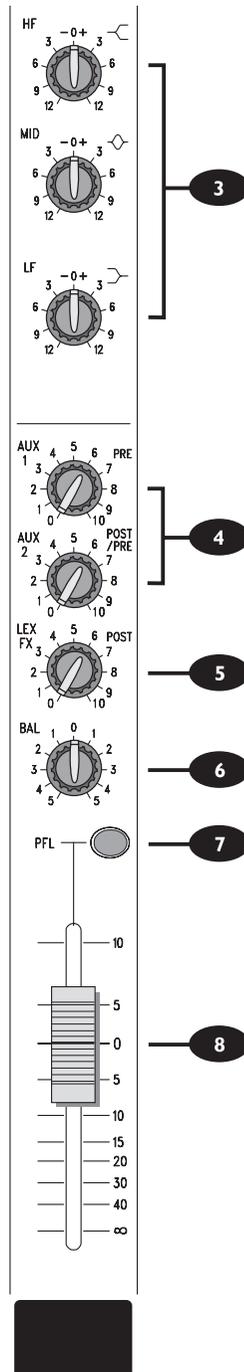
LF EQ

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.



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 Aussteuerungsanzeige 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

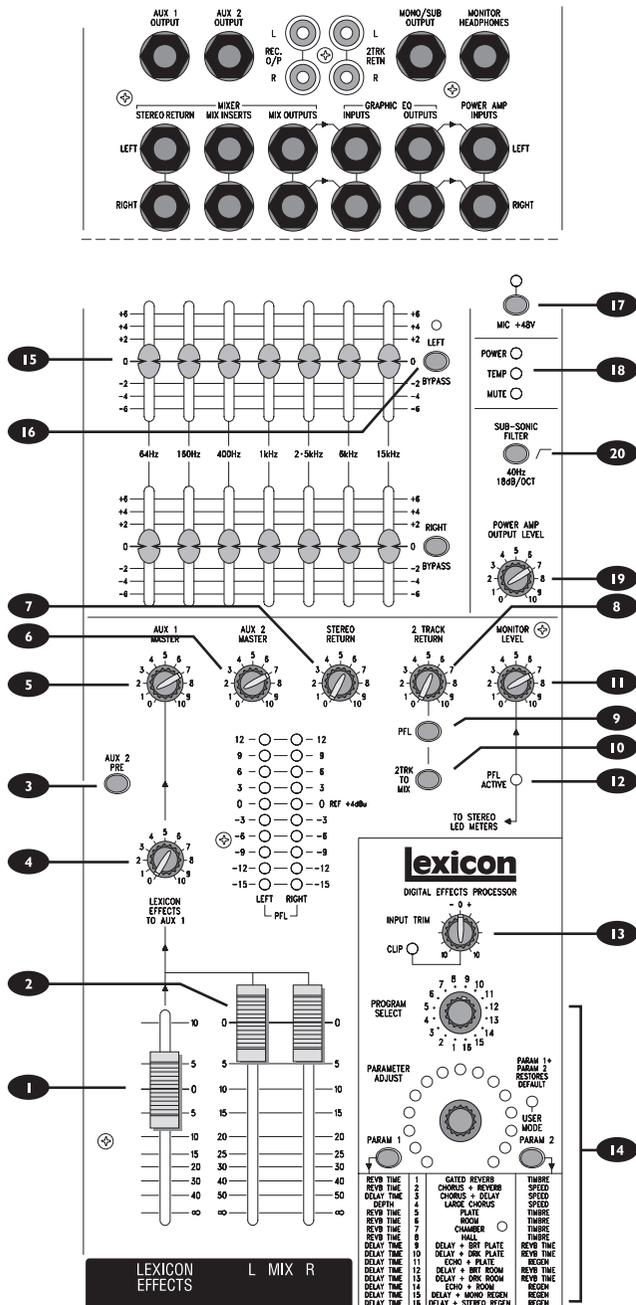
Die Summenfader bestimmen das Gesamtausgangssignal der imedanz-symmetrierten Mix-Ausgänge (nach dem Einschleifpunkt/Insert).

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 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 2 MASTER Regler bestimmt den Gesamtpegel der Aux 2 Mischung für den Aux 2 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 Ansteuerungsanzeige gelegt und ersetzt somit die Stereosumme durch ein Monitor-Signal. 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.

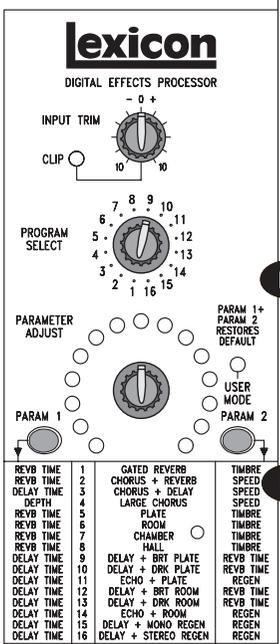
Hintergrundmusik) auf die Mix-Ausgänge zu legen. 2TRK TO MIX sollte nicht während des Aufnehmens über die REC O/P Anschlüsse geschaltet werden, da sonst eine starke Rückkopplung (Feedback) entstehen könnte.

11 MONITOR LEVEL (MONITOR-PEGEL)

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

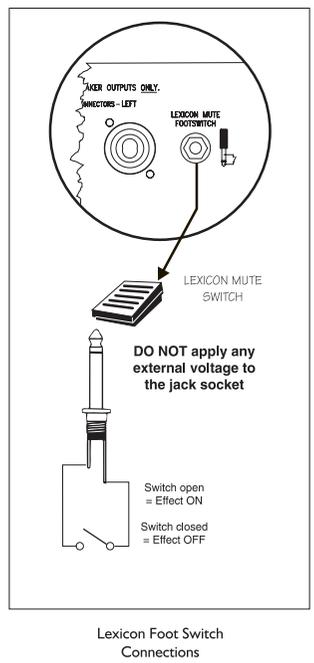
12 PFL AKTIV LED

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



13

14



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 Verzerrten 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.

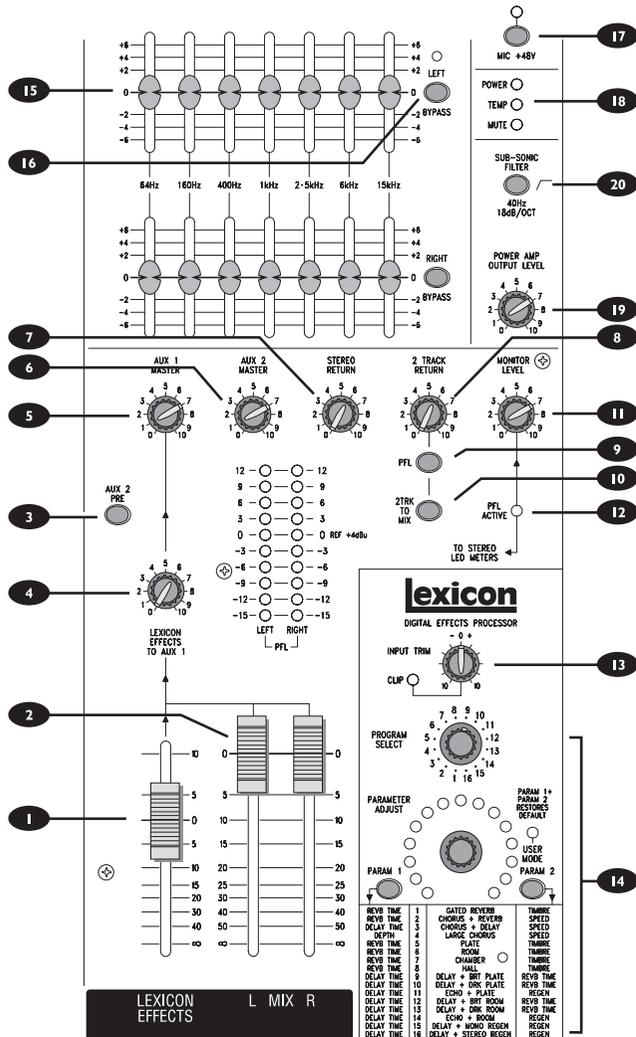
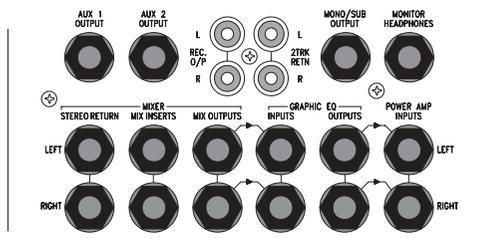
PARAMETEREINSTELLUNG

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 Geräte rückseite an der entsprechend gezeigten Lexicon-Foot-Switch Buchse angeschlossen. Der Effekt ist stummgeschaltet, wenn der Schalter geschlossen ist.



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 Phantomspannung, 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 Phantomspannung 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

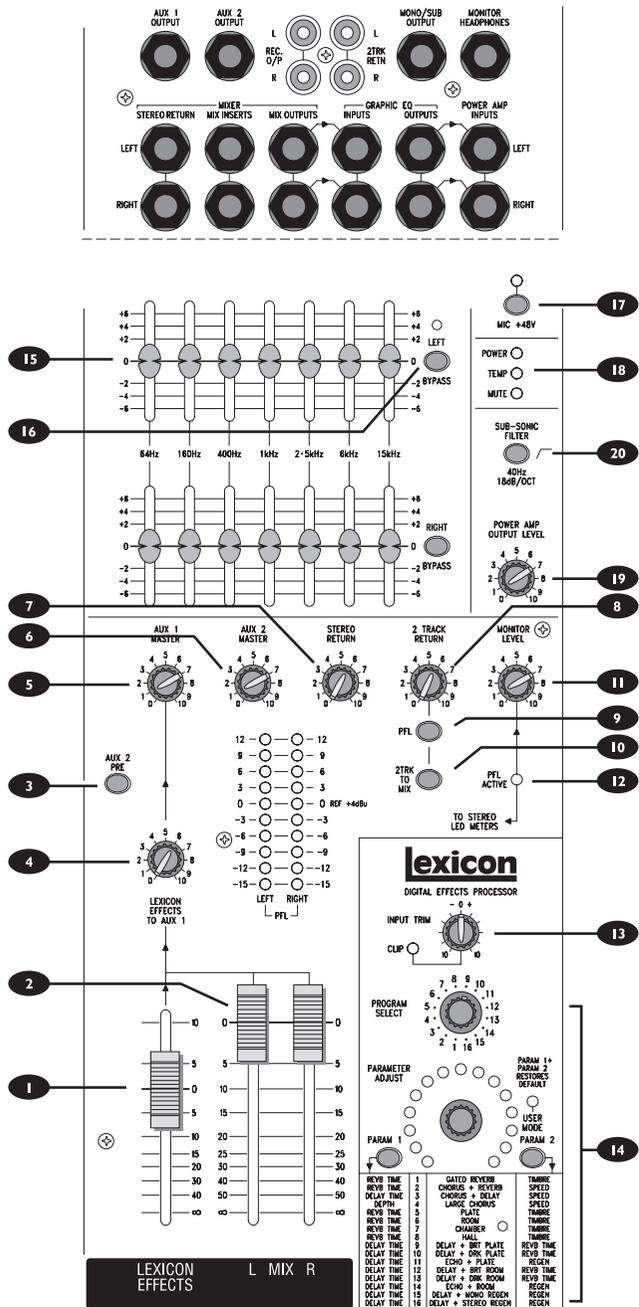
THERMAL (gelb) leuchtet bei zu „heißer“ Endstufe.

MUTE

MUTE (rot) leuchtet, wenn die Verstärkerrelais offen sind. Das geschieht kurzzeitig beim Anschalten des Mixers, um die Gesamtspannung zu stabilisieren, oder wenn die Schutzeinrichtung 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.

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

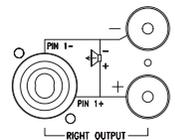
Ein mit 18 dB/Oktave (40Hz) SUB-SONIC FILTER leistet bei den meisten Anwendungen gute Dienste bei der Geräuschunterdrückung. Es schützt bei Betrieb einer PA unterhalb ihrer Leistung und außerdem vor Zerstörung der Chassis bei sehr lauten Baßsignalen. In den meisten Fällen ist dieses Filter sinnvoll eingesetzt,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

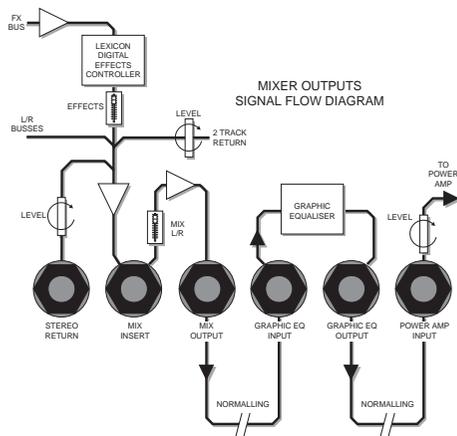
RECORD AUSGANG

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.

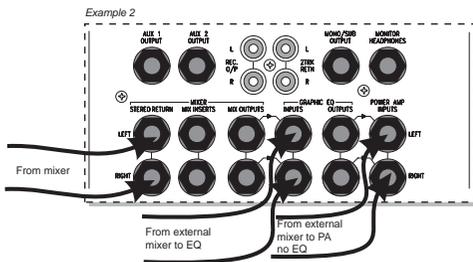
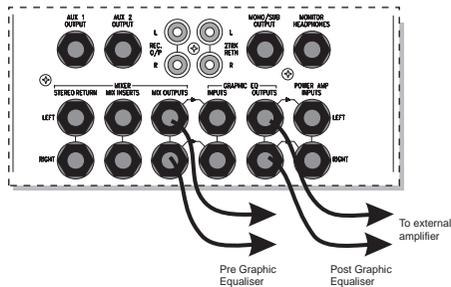
LAUTSPRECHERANSCHLÜSSE

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.

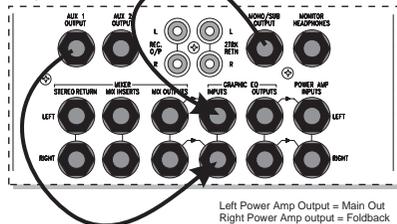




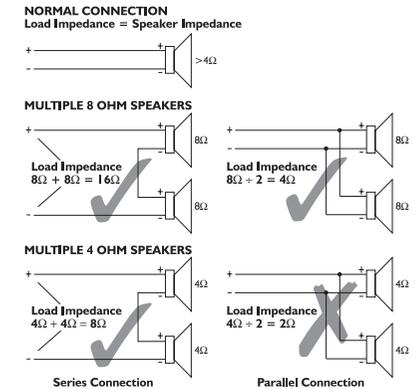
Example 1



Example 3



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.

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 Eingangspegel 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 Eingangspegel 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.

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 Eingangsfader 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 verzerrten

- Hat der Kopfhörer weniger als 200 Ω 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

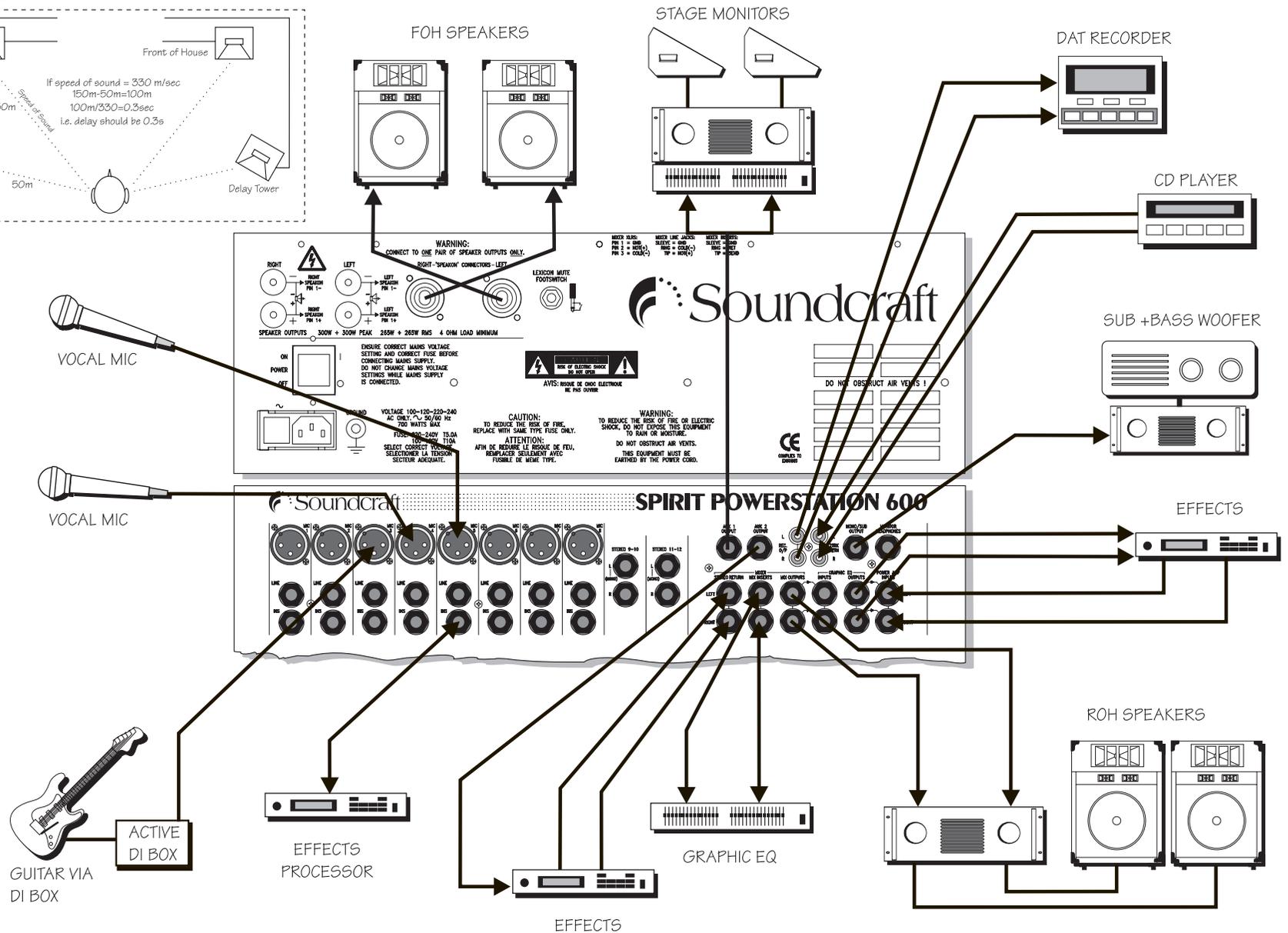
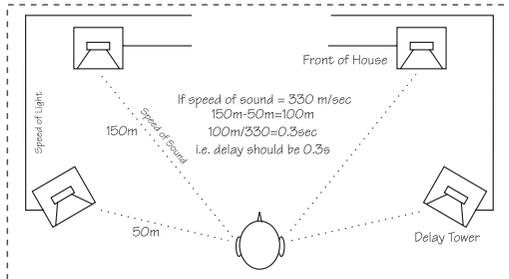
Ausgangssignal an den Lautsprechern

- 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 Ω oder mehr beträgt.

APPLICATIONS Anwendungen - Applications - Applicazioni - Aplicaciones

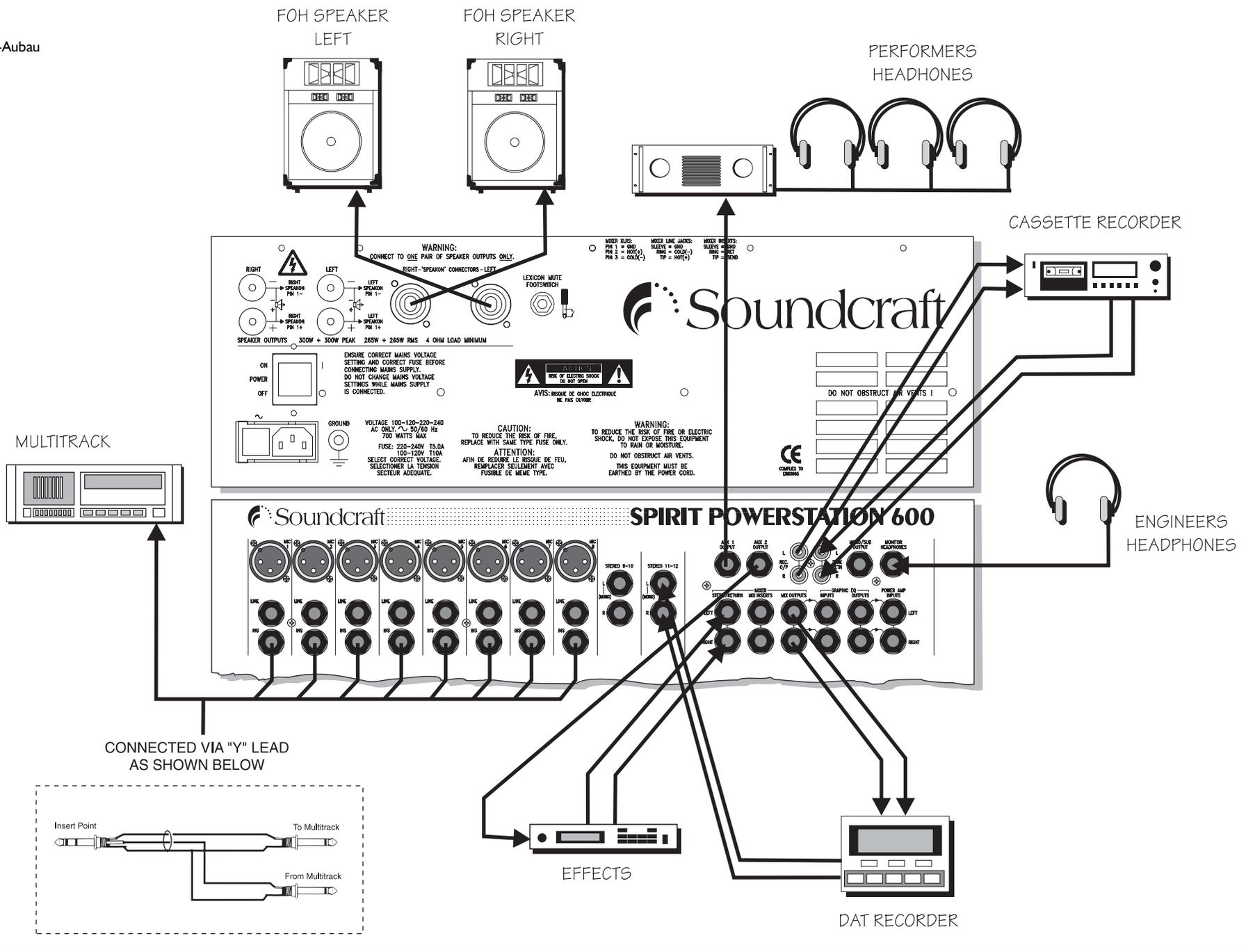
Live Applications

Großer Live Sound-AubauSonorisation



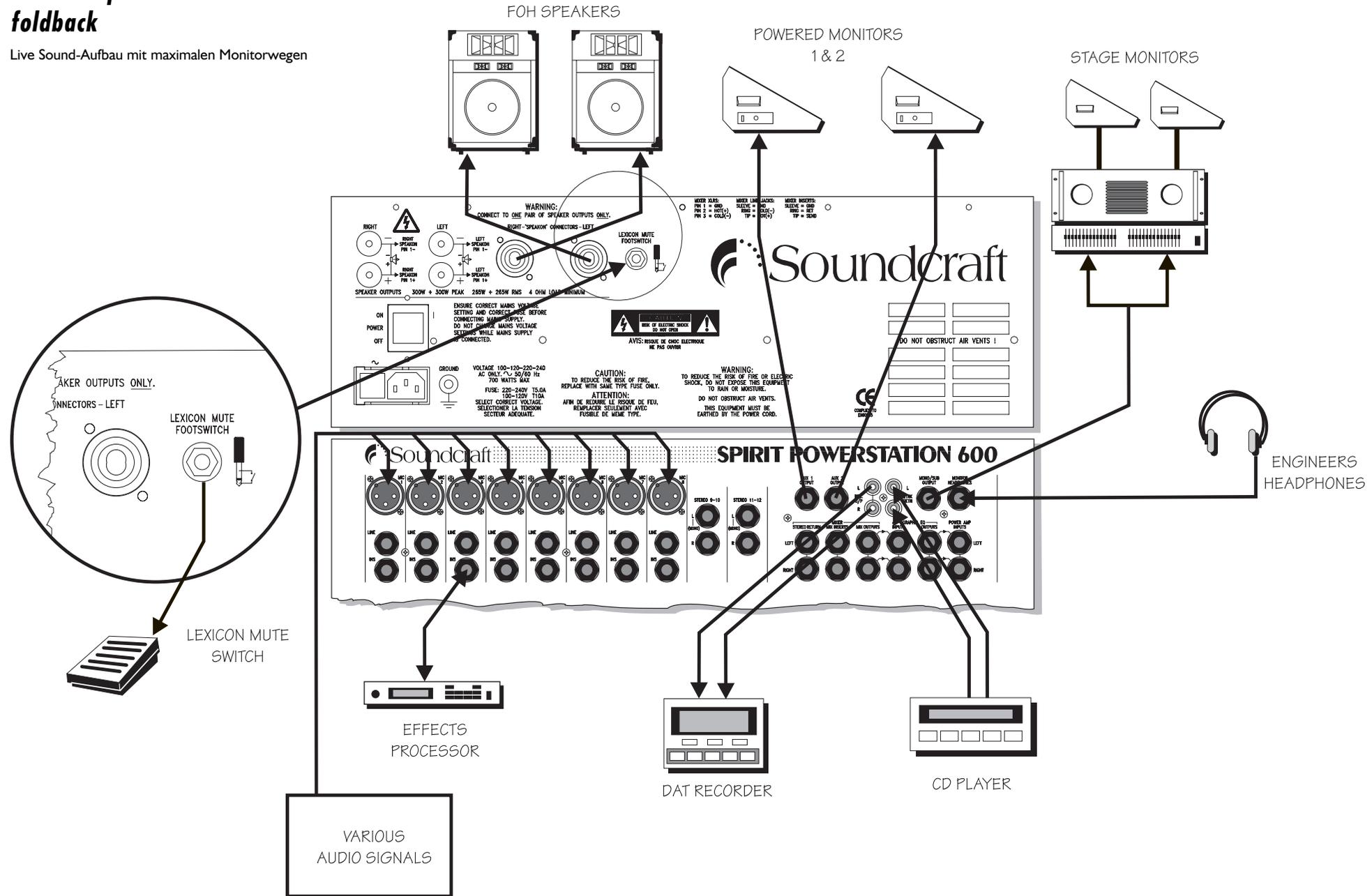
Recording

Großer Live Sound-Aubau



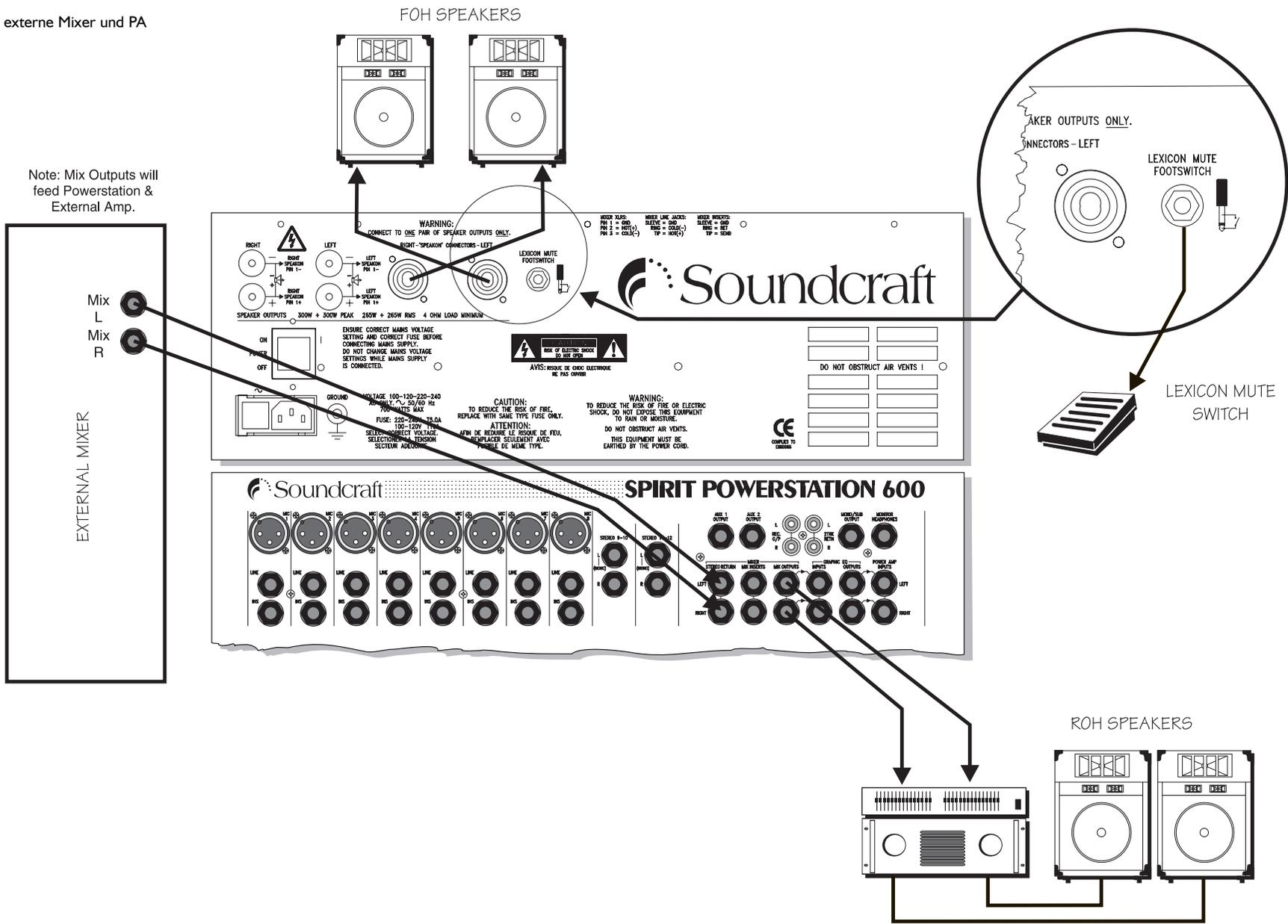
Live Setup with Maximum foldback

Live Sound-Aufbau mit maximalen Monitorwegen



Using Powerstation with an External Mixer and PA

Anbindung an externe Mixer und PA

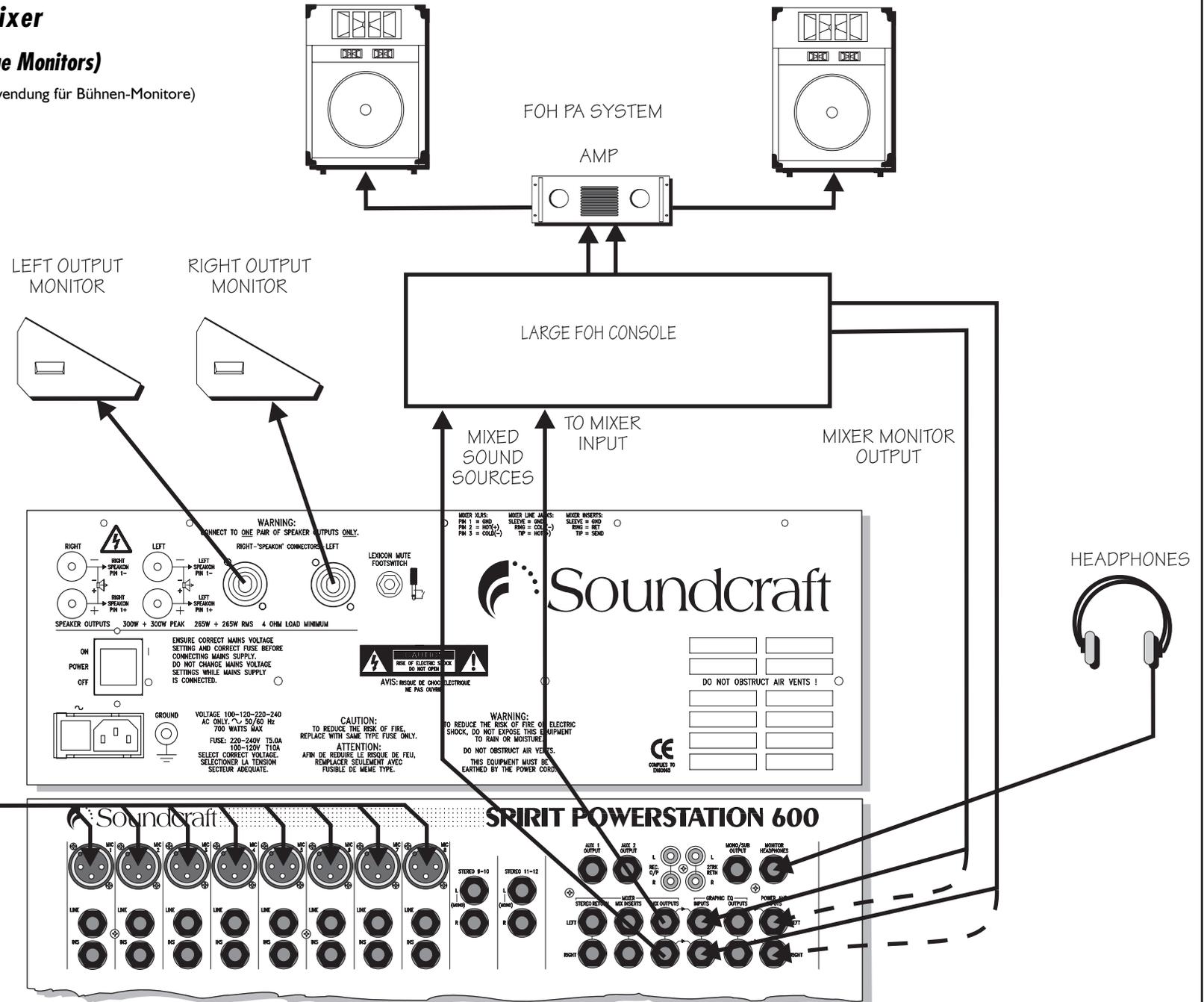


Note: Mix Outputs will feed Powerstation & External Amp.

Powerstation as a Submixer

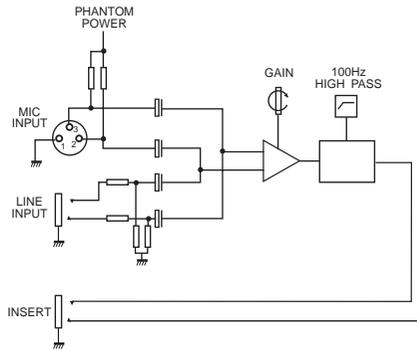
(Amplifier still used for on-stage Monitors)

Powerstation als Submixer (Verstärker Verwendung für Bühnen-Monitore)

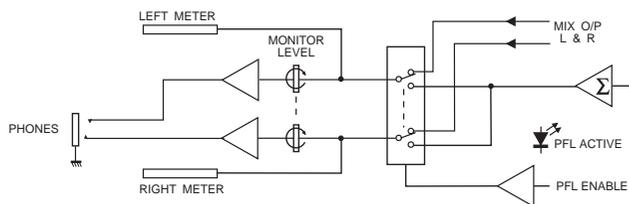
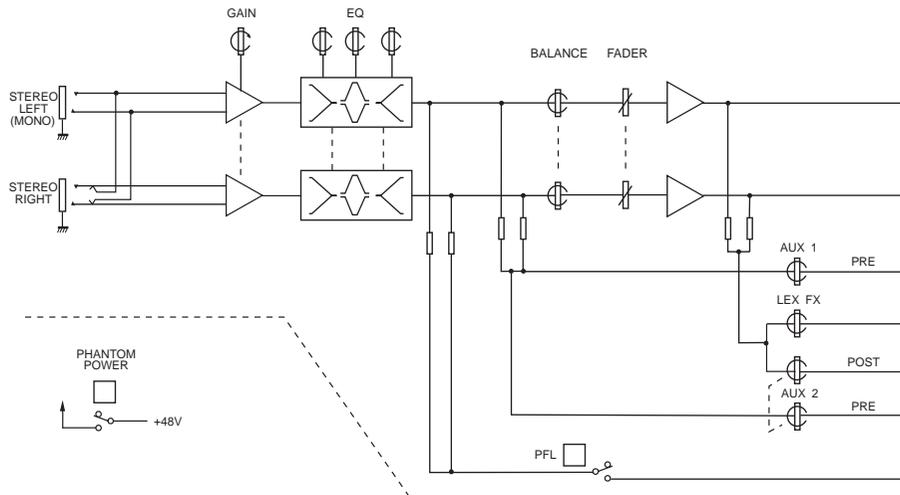


System Block Diagram Block Diagramm / Synoptique / Diagramma a blocchi / Diagrama de Bloques del Sistema

MONO INPUT CHANNEL

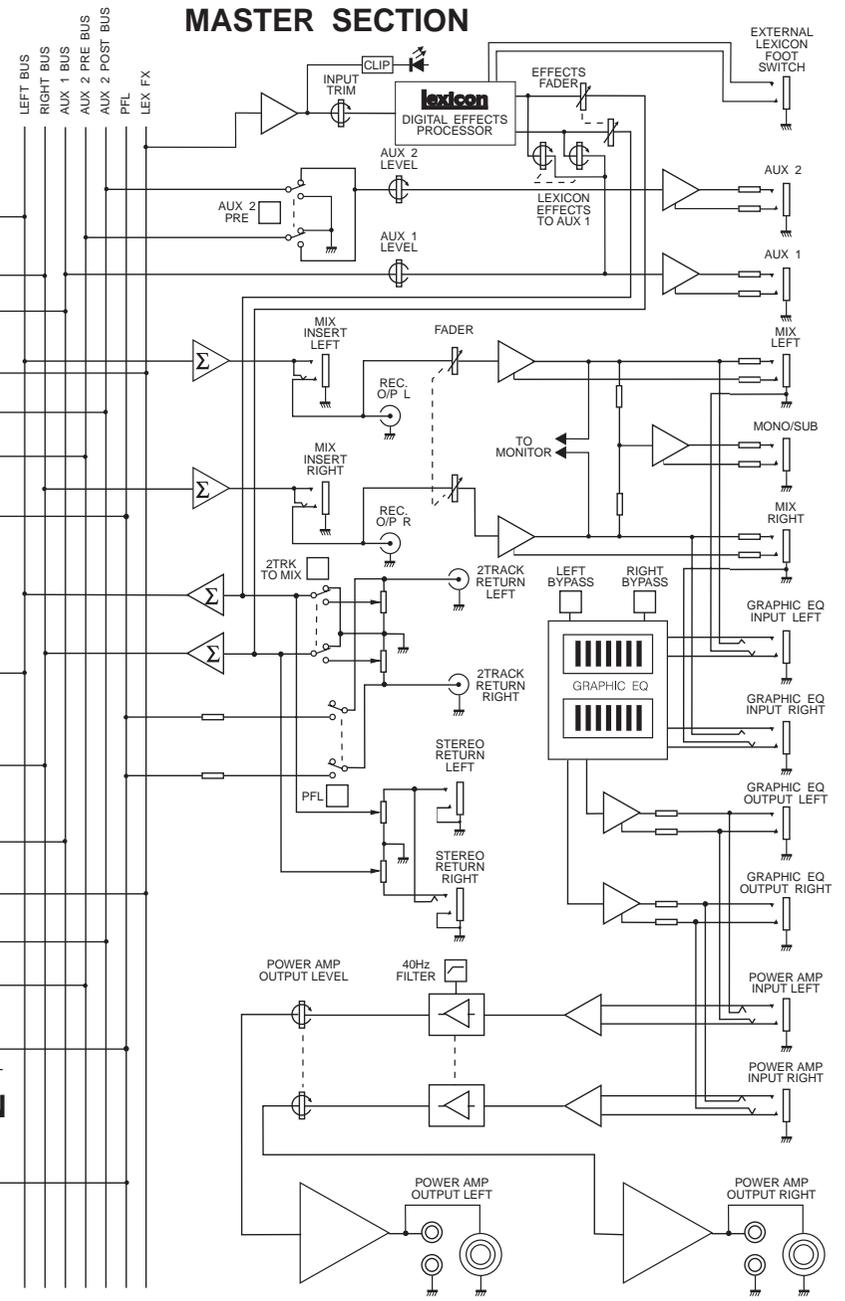


STEREO INPUT CHANNEL



MASTER SECTION

MASTER SECTION

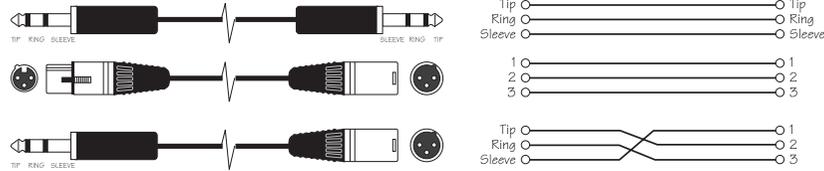


Connecting Leads / Ideale kabel und kabel-verbindungen / Connexions / Collegamenti / Conectando los cables

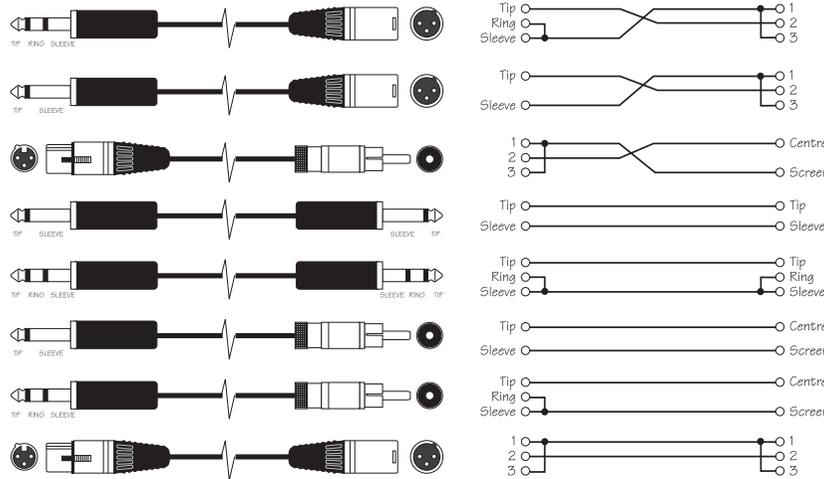
Audio connectors used with Soundcraft consoles



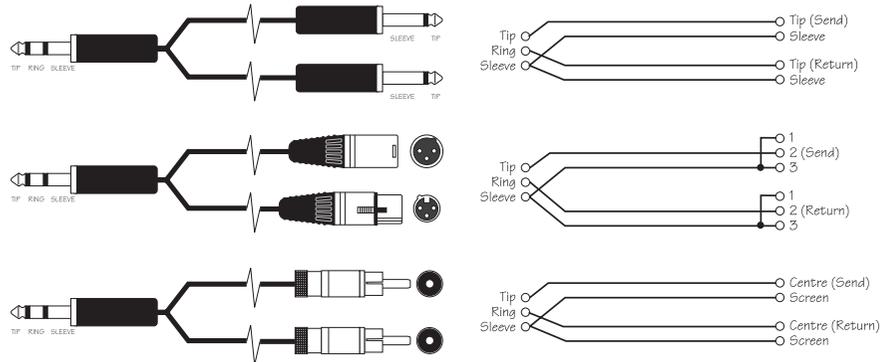
Balanced - Line, Mix L & R, Sub L & R, Aux, Stereo Inputs



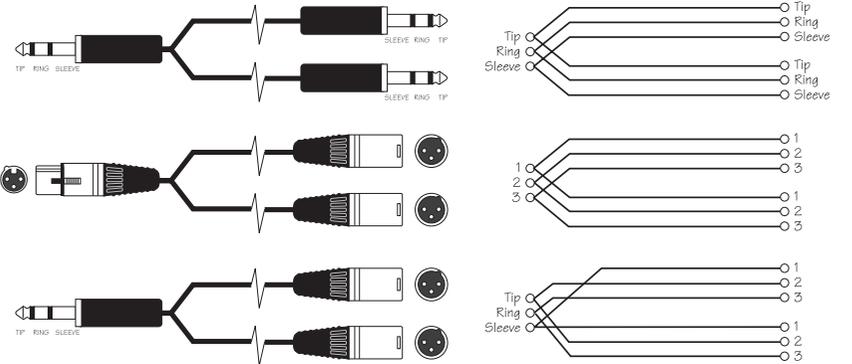
Unbalanced - Direct Output, Control Room L & R, Stereo Inputs



Insert Leads - Mono Inserts, Mix L & R Inserts



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

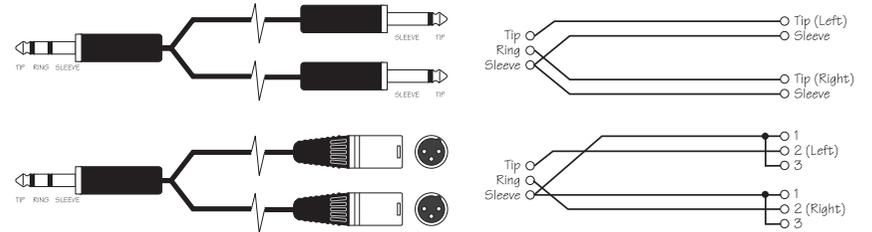


Headphone Splitter

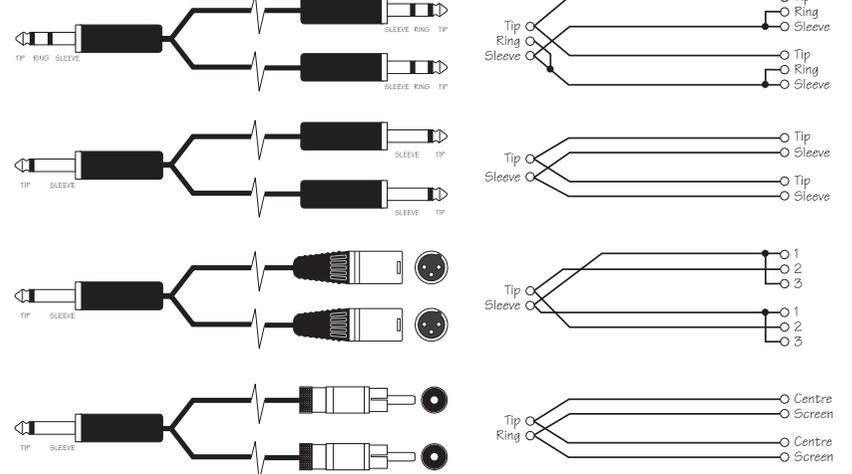


Headphone Separator

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

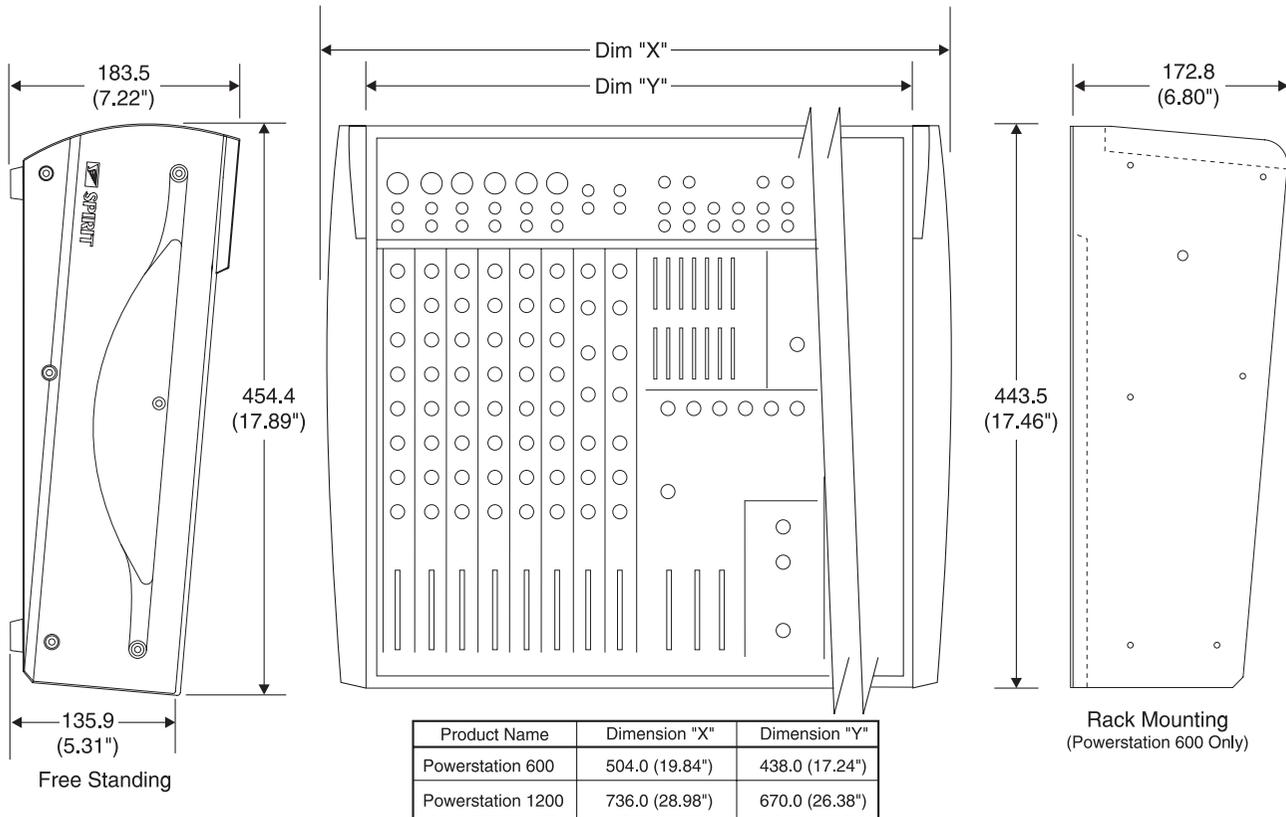


'Y' Leads (Unbalanced)



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 (40.7lbs)
Powerstation 1200 27kg (59.5lbs)

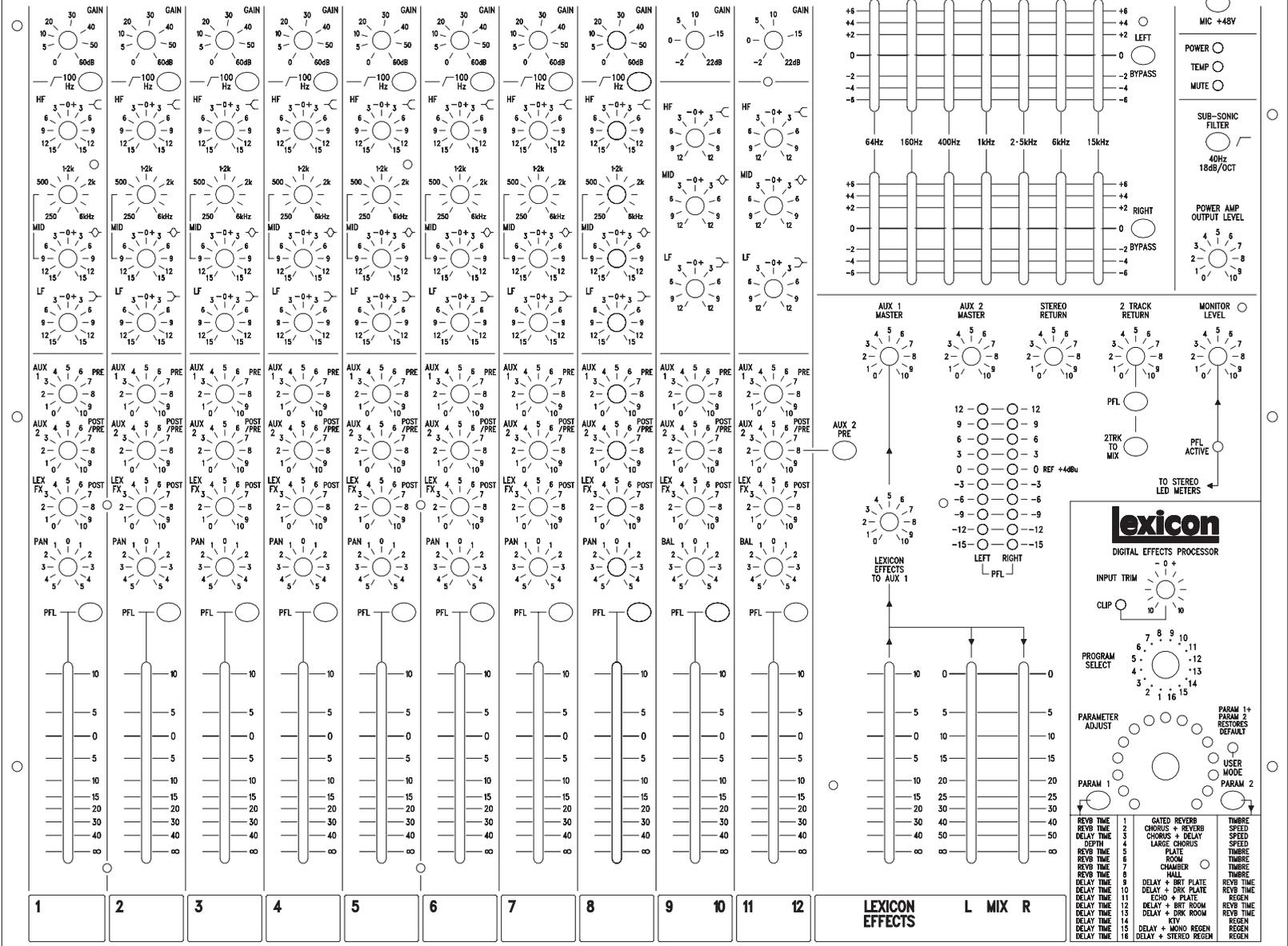
Console Markup Sheet

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



SPiRiT POWERSTATION 600

Notes:



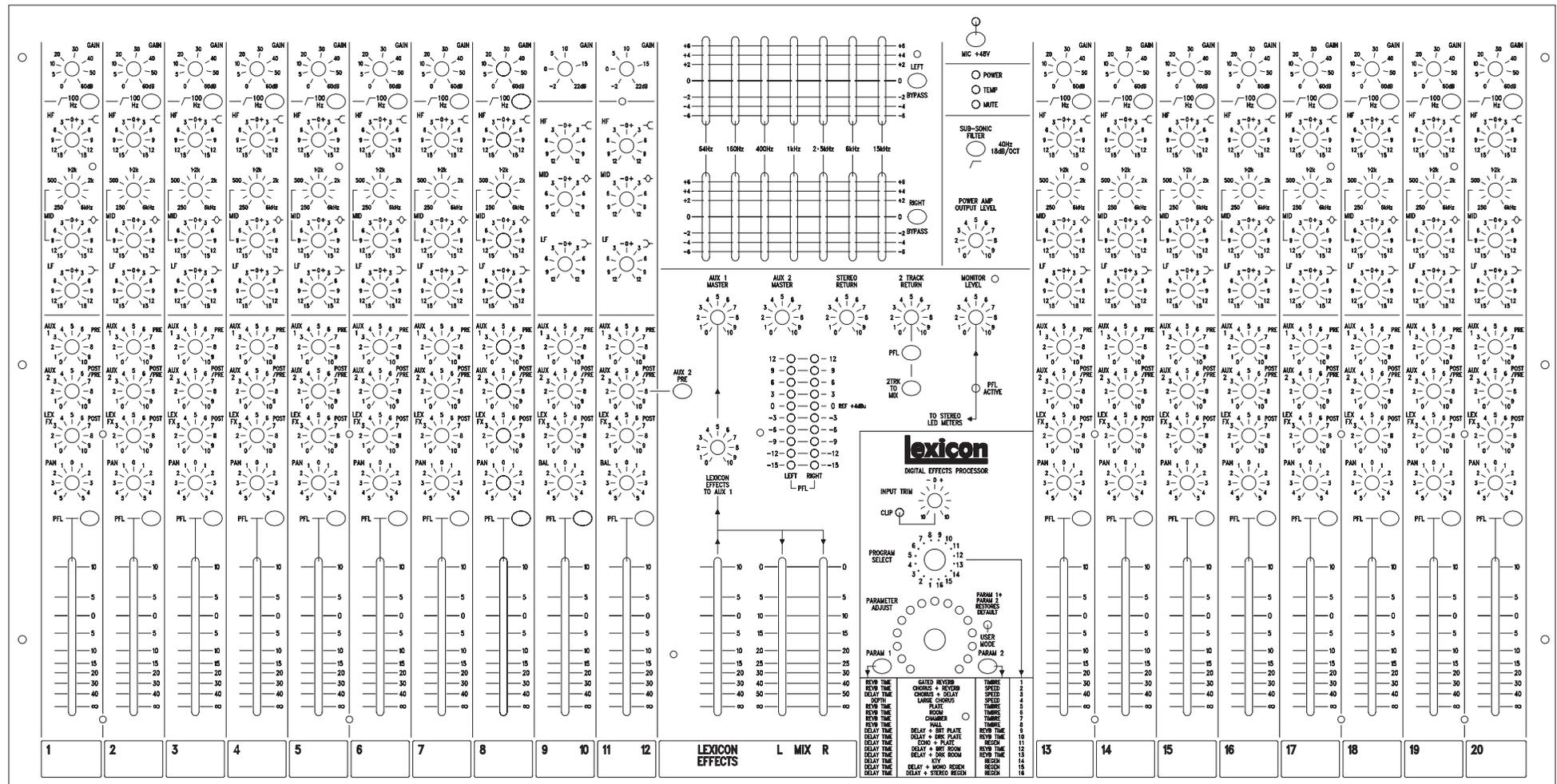
Console Markup Sheet

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

Notes:



SPIRIT POWERSTATION 1200





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



Part No: ZM0210 iss 3

