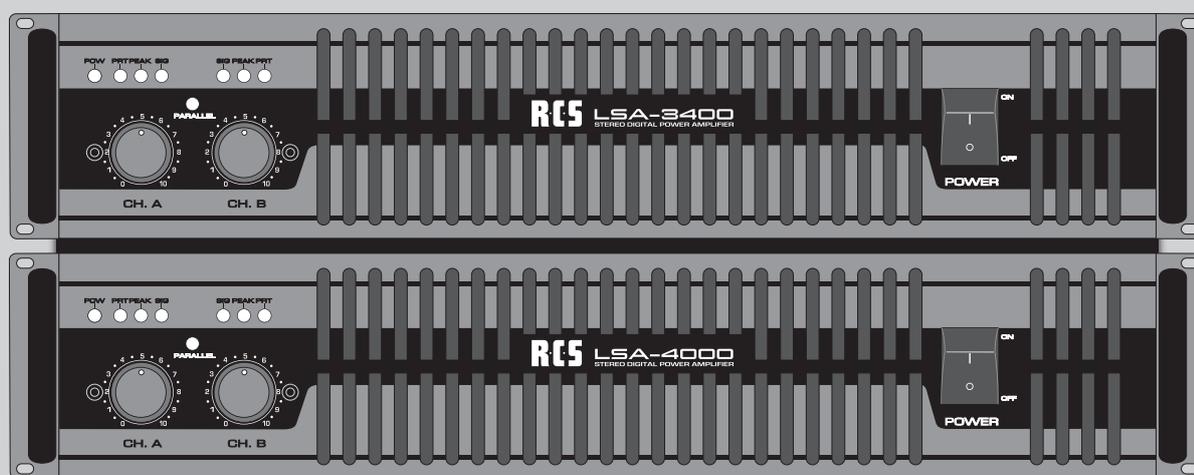


LSA-3400 / LSA-4000

SWITCHING POWER AMPLIFIER

RCS
stage-sound



OPERATING INSTRUCTIONS / BEDIENUNGSANLEITUNG

- ENGLISH
- DEUTSCH



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure, that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons

Das Blitzsymbol mit Pfeil innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Benutzer auf das Vorhandensein von "GEFÄHRLICHER SPANNUNG" hinweisen.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Ein Ausrufezeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks ist ein Hinweis für den Benutzer auf wichtige Bedienungshinweise.

INTRODUCTION

The RCS LSA-3400/LSA-4000 is a high-quality power amplifier featuring state-of-the-art performance designed for professional sound reinforcement and installation use. The LSA-3400/LSA-4000 is a stereo digital power amplifier that can also be used for high-level monophonic performance by making use of the parallel mode.

A distinguishing feature of this amplifier is the digital switching power supply that makes high powered performance with extremely low weight possible.

The amplifier features oversized highly efficient heat sinks in a wind tunnel cooling system with variable speed fans for trouble-free operation under the most adverse conditions. In addition, the LSA-3400/LSA-4000 has an attractive front panel with a full complement of LED indicators to monitor functions and performance level conditions.

While providing powerful, accurate and reliable performance along with outstanding value, your RCS LSA-3400/LSA-4000 power amplifier has been designed for many years of dependable service. Please take the time to read this manual before operation so that you fully understand the features and correct use of this exceptional product.

EINLEITUNG

Der LSA-3400/LSA-4000 von RCS ist ein Leistungsverstärker von höchster Qualität mit modernsten Funktionen, speziell ausgelegt zur professionellen Beschallung. Der LSA-3400/LSA-4000 ist ein digitaler Stereo-Endverstärker, der auch als Mono-Verstärker auf höchster Ebene verwendet werden kann, indem man den Bedienungsschalter an der Geräterückseite in die Parallel - Stellung bringt.

Ein charakteristisches Merkmal dieses Verstärkers ist der digital schaltende Netzanschluss, der hohe Leistung bei extrem geringem Gewicht ermöglicht.

Der Verstärker hat besonders große und höchst wirkungsvolle Wärmesenken in einem Windkanal-Kühlsystem mit veränderlichen Lüftern für störungsfreien Betrieb selbst unter höchst widrigen Umständen. Darüber hinaus bietet das Gerät eine attraktive Frontplatte mit einer Reihe von LED Anzeigen zur Überwachung von Funktionen und Leistungszustand.

Ihr Verstärker LSA-3400/LSA-4000 von RCS liefert kraftvolle, fehlerfreie und verlässliche Leistung und wurde zudem für viele Jahre zuverlässigen Betriebs entwickelt. Bitte nehmen Sie sich die Zeit, diese Bedienungsanleitung vor dem ersten Betrieb zu lesen, damit Sie die Funktionen verstehen und dieses außergewöhnliche Produkt auch richtig verwenden.



Electromagnetic compatibility and low-voltage guidelines: RCS leaves all devices and products, which are subject to the CE guidelines by certified test laboratories test. By the fact it is guaranteed that you may sell our devices in Germany and in the European Union domestic market without additional checks.

Elektromagnetische Verträglichkeit und Niederspannungsrichtlinien: RCS läßt alle Geräte und Produkte, die den CE-Richtlinien unterliegen durch zertifizierte Prüflabors testen. Dadurch ist sichergestellt, dass Sie unsere Geräte in Deutschland und im EU-Binnenmarkt ohne zusätzliche Prüfungen verkaufen dürfen.

INSPECTION AND INVENTORY OF THE PRODUCT

Check unit carefully for damage which may have occurred during transport. Each RCS product is carefully inspected at the factory and packed in a special carton for safe transport.

Notify the freight carrier immediately if you observe any damage to the shipping carton or product!

Return: Repack the unit in the carton and await inspection by the carrier's claim agent. Notify your dealer of the pending freight claim. Returning your unit for service or repairs. Should your unit require service, contact your dealer.

SAFETY INSTRUCTIONS

Please read all safety instructions before operating the amplifier!

1. Water and Moisture - Do not use this appliance near water and moisture!
2. Heat - Situate the amplifier away from heat sources such as radiators or other appliances (including amplifiers) that produce heat.
3. Power Sources - This appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.
4. Power Cord Protection - Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.
5. Damage Requiring Service - Unplug the amplifier from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
 - a) When the power supply cord or plug is damaged.
 - b) If liquid has been spilled, or objects have fallen into the appliance.
 - c) If the appliance has been exposed to rain or water.
 - d) If the appliance does not operate normally by following the operating instructions.
 - e) If the appliance has been dropped or the cabinet has been damaged.
 - f) When the appliance exhibits a distinct change in performance. This indicates a need for service.
6. Servicing - Do not attempt to service this appliance yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.

AUSPACKEN UND KONTROLLE DES PRODUKTS

Bitte überprüfen Sie das Gerät sofort auf evtl. Transportschäden. Jedes RCS Produkt wird vor dem Verpacken sorgfältig überprüft und in einem speziell dafür vorgesehenen Karton geliefert.

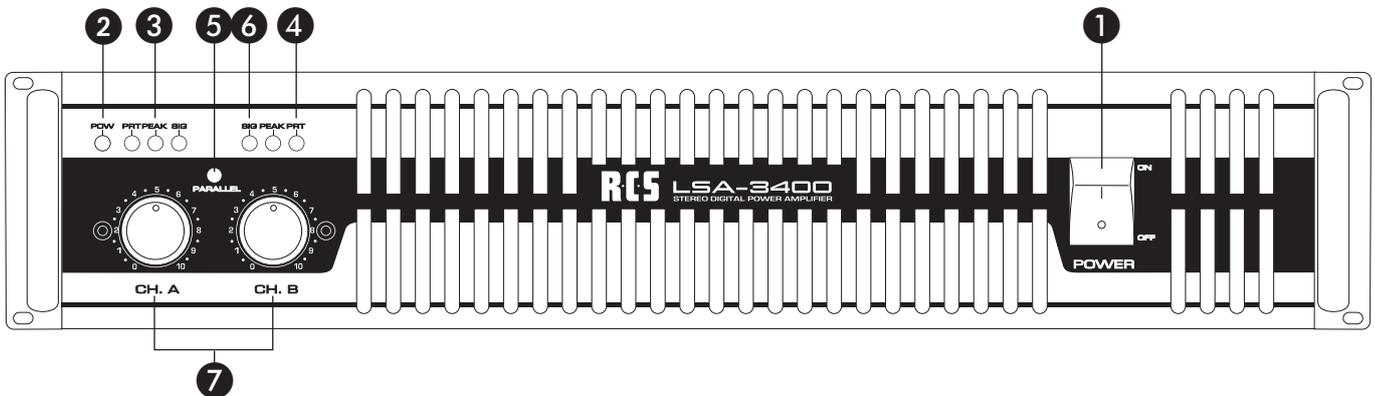
Alle Transportschäden müssen sofort bei der Transportfirma reklamiert werden!

Rücksendung: Wenn es nötig sein sollte ein defektes Gerät zurückzusenden, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf. Bitte versenden sie alle Rücksendungen in der Originalverpackung.

SICHERHEITSHINWEISE

Vor Inbetriebnahme des Verstärkers bitten wir Sie, die Sicherheitshinweise aufmerksam zu lesen.

1. Wasser und Feuchtigkeit - Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser und Feuchtigkeit!
2. Hitze - Stellen Sie den Verstärker abseits von Heizungen und anderen Hitzequellen (einschließlich anderen Verstärkern) auf.
3. Stromversorgung - Der Anschluss des Gerätes sollte nur an einer Stromversorgung stattfinden, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben oder auf dem Gerät selbst vermerkt ist.
4. Schutz des Spannungsversorgungskabels - Diese Kabel sollten so verlegt werden, dass möglichst niemand auf sie treten kann oder Gegenstände auf sie drücken können. Der Stecker sowie die Buchse am Verstärker sollten mit besonderer Sorgfalt behandelt werden.
5. Schäden, die eine Reparatur erfordern - Trennen Sie den Verstärker von der Stromversorgung und lassen Sie das Gerät von qualifiziertem Service-Personal untersuchen, falls eine der nachfolgenden Voraussetzungen zutrifft:
 - a) Wenn das Stromversorgungskabel oder der -stecker beschädigt ist.
 - b) Wenn Flüssigkeit oder Gegenstände ins Innere des Gerätes gelangt sind.
 - c) Wenn das Gerät Regen oder Wasser ausgesetzt wurde.
 - d) Wenn der Verstärker nicht normal arbeitet, obwohl die Bedienungshinweise befolgt werden.
 - e) Wenn das Gerät fallengelassen oder das Gehäuse beschädigt wurde.
 - f) Wenn das Gerät eine deutliche Veränderung der Leistung aufweist, was allgemein auf eine notwendige Wartung hindeutet.
6. Wartung und Reparatur - Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren, da das Öffnen oder Entfernen der Abdeckungen Sie gefährlicher Spannung oder anderen Gefahren aussetzen kann. Lassen Sie alle Servicearbeiten von qualifiziertem Service-Personal durchführen.



1. Power On/Off Switch

Before applying power, check all connections and turn down the gain control. The “Soft Start” sequence starts with the power indicator LED at half brightness. A few seconds later the fan slowly starts and the amplifier cycles through one second of protective muting, indicated by the peak and protect LEDs glowing bright red. The power indicator then changes to full brightness and the amplifier is ready.

2. Power Indicator LED

Indicates that the power switch is in the ON position.

3. Peak Indicator LED

A peak LED for each channel indicates that your signal level is so strong that there is distortion at the output of that channel. While it is normal for the peak LED to flash during program peaks, the LED should not remain constantly lit during operation. If it does, most likely you will hear the results in the form of distorted sound that can be damaging to your speaker systems. In this case, reduce the signal level by lowering the input level control for the channel that is clipping or reduce the level at the source. Note that when using the amplifier in the parallel mode, both peak LEDs will operate simultaneously.

4. Protect Indicator LED

This LED indicates that there is a problem either in the amplifier’s external connections, load or temperature conditions or its internal functions. If one of these situations occurs, the amplifier senses the problem and automatically switches into its protect mode. The protect LED will light to warn you of the trouble and the amplifier will stop working. If this happens, switch off the amplifier, correct the fault condition and then restart the amplifier. If the protect LED remains lit, do not use the amplifier. Refer the device to the RCS service facility or contact your dealer for help.

1. Power EIN/AUS – Schalter

Überprüfen Sie alle Verbindungen und drehen Sie die Lautstärkeregel auf 0, bevor Sie das Gerät einschalten. Der „Soft Start“ - Ablauf beginnt mit der Power LED auf halber Helligkeit. Ein paar Sekunden später startet der Kühlventilator mit langsamer Geschwindigkeit und der Verstärker geht für eine Sekunde in eine schützende Stummschaltung, was durch hellrotes Aufleuchten der Peak und Protect LEDs angezeigt wird. Danach wechselt die Power LED zu voller Helligkeit und der Verstärker ist betriebsbereit.

2. Power LED-Anzeige

Zeigt an, dass sich der Power-Schalter in der Stellung EIN befindet.

3. Peak LED-Anzeige

Eine Peak LED für jeden Kanal zeigt an, dass der Signalpegel so hoch ist, dass es zu Verzerrungen im Ausgang dieses Kanals kommt. Während ein kurzes Aufleuchten der Peak LED bei Programm-Höchstwerten normal ist, darf die LED jedoch nicht durchgehend während des Betriebs leuchten. Sollte letzteres der Fall sein, werden Sie höchstwahrscheinlich Klangverzerrungen hören, die zu Schäden in Ihren Lautsprechern führen können. Reduzieren Sie in diesem Fall den Signalpegel, indem Sie den Lautstärkeregel für den übersteuernden Kanal zurückdrehen oder die Lautstärke an der Quelle vermindern. Beachten Sie, dass im Parallel-Modus beide Peak LEDs simultan agieren.

4. Protect LED-Anzeige

Diese LED leuchtet auf, wenn ein Problem mit den externen Verbindungen, den Belastung- oder Temperaturbedingungen oder den internen Funktionen des Verstärkers auftritt. In jeder dieser Situationen erkennt der Verstärker das Problem und schaltet automatisch in seinen Schutz-Modus. Gleichzeitig leuchtet die Protect LED, um Sie auf die Störung hinzuweisen, und das Gerät wird seinen Betrieb einstellen. Schalten Sie in diesem Fall den Verstärker aus, beheben Sie den Fehler und starten Sie das Gerät erneut. Sollte die Protect LED immer noch leuchten, verwenden Sie den Verstärker bitte nicht mehr. Geben Sie das Gerät an die RCS Serviceabteilung weiter oder nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Händler auf.

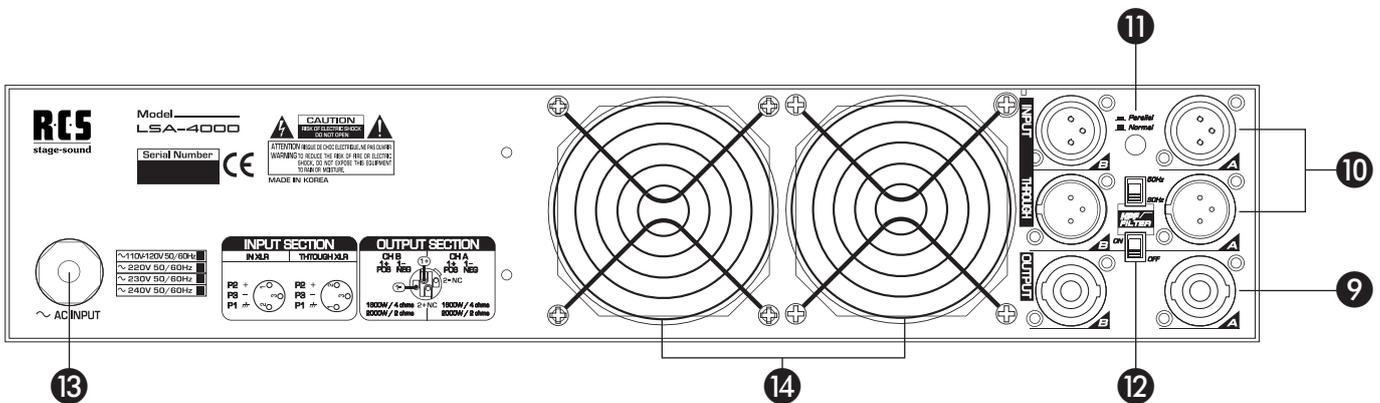
SWITCHING POWER AMPLIFIER

- 5. **Parallel Mode Indicator LED**
Lights when channels A & B are in the parallel mode.
- 6. **Signal Indicator LED**
- 7. **Input Level Attenuators**
Establishes the required input level for each channel. In the parallel mode, only the channel A attenuator is functional.

- 5. **Parallel-Modus LED-Anzeige**
Leuchtet, wenn die Kanäle A & B in Parallel-Betrieb sind.
- 6. **Signal LED-Anzeige**
- 7. **Eingangslautstärkeregler**
Stellt die benötigte Eingangslautstärke für jeden Kanal ein. Im Parallel-Modus ist nur der Lautstärkeregler für Kanal A funktionsfähig.

REAR PANEL

RÜCKSEITE



- 9. **Stereo Speaker Connections**
Separate speakon connectors for CH A and B stereo outputs.
- 10. **XLR Inputs**
These balanced inputs accept a male XLR plug.
- 11. **Parallel Mode Switch**
Bridges inputs and outputs in pairs of channels as indicated.
- 12. **Input Filter (Low Cut Filter)**
The low-frequency (LF) filter rolls off signals below either 30 Hz or 50 Hz. This improves bass performance by limiting sub-audio cone motions making more power available for the speaker rated frequency range. The filter settings for each channel are controlled individually through the slide switch setting shown.
- 13. **AC Power Cord with open ends**
- 14. **Cooling Air Port**
Do not obstruct air flow to this opening.

- 9. **Stereo Lautsprecher-Ausgänge**
Speakon-Buchsen für die getrennten Stereo-Ausgänge von Kanal A und Kanal B.
- 10. **Eingänge für XLR**
Symmetrische Eingänge für XLR-Stecker
- 11. **Parallel Modus - Schalter**
Überbrückt Eingänge und Ausgänge wie angezeigt.
- 12. **Eingangsfiler (Low Cut Filter)**
Der Niederfrequenz-Filter wälzt Signale unter entweder 30 Hz oder 50 Hz ab. Dies verbessert das Leistungsverhalten der Bässe dadurch, dass Sub-Audio-Konusbewegungen begrenzt werden und so mehr Leistung für den Frequenzbereich der Lautsprecher zur Verfügung steht. Die Filtereinstellungen für jeden Kanal werden individuell durch die Stellung des Schiebeschalters kontrolliert.
- 13. **Netzkabel mit offenen Enden**
- 14. **Öffnung für Kühlluft**
Bitte blockieren Sie nicht den Luftstrom durch diese Öffnung.

The LSA-3400/LSA-4000 is designed for standard 19" rack mounting. In addition, the amplifier is provided with sturdy no-skid rubber feet for secure tabletop or stacked operation. When rack mounting one or more amplifiers or when mounting in combination with other equipment, be sure to allow adequate front and rear ventilation to avoid possible heat related damage to your LSA-3400/LSA-4000 or other rack mounted items.

OPERATING PRECAUTIONS

Your RCS LSA-3400/LSA-4000 power amplifier is well protected from any external faults. However, we recommend following these common-sense precautions:

1. Safety instructions

Read and follow all of the safety warnings on page 3 of this manual. Do not expose the LSA-3400/LSA-4000 to water or other liquids. Always unplug the unit if water is present. Failure to do so can result in injury or death from electric shock.

2. Grounding

If your power amplifier is supplied with a three-conductor, grounded power cord and plug, connect the unit only to a properly grounded mains outlet. Do not use a ground lift adapter or otherwise attempt to defeat the ground on the plug. Failure to properly ground the unit can result in damage to the amplifier or other equipment connected to it and represents a dangerous safety hazard.

3. Line Voltage

Operate from AC mains not more than 5% above or below the specified line voltage. Failure to comply may invalidate your warranty.

4. Pre-Connection Caution

Always switch off the power and set all the level controls to minimum before making any connections. This will eliminate any chance of unexpected, loud audio transients that could damage your speaker systems.

AUFSTELLUNG

Der LSA-3400/4000 wurde für den Einbau in 19"-Racks entworfen. Um auch als Tischgerät oder zur Stapelung verwendet werden zu können, ist der Verstärker zusätzlich mit stabilen und rutschfesten Gummifüßen ausgestattet. Stellen Sie beim Einbau eines oder mehrerer Verstärker in ein Rack oder bei der Kombination mit anderen Geräten sicher, dass Vorder- und Rückseite genügend Lüftung erfahren. Dadurch werden eventuelle Hitzeschäden am LSA-3400/LSA-4000 oder an anderen installierten Geräten vermieden.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN BETRIEB

Ihr Leistungsverstärker LSA-3400/LSA-4000 von RCS ist bestens geschützt gegen alle externen Störungen. Trotzdem empfehlen wir, die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu berücksichtigen:

1. Sicherheitshinweise

Bitte lesen und befolgen Sie die Sicherheitshinweise auf Seite 3 dieser Bedienungsanleitung. Setzen Sie den LSA-3400/LSA-4000 nicht Wasser oder anderen Flüssigkeiten aus. Stecken Sie das Gerät immer aus, wenn Wasser in der Nähe ist. Eine Unterlassung dieser Maßnahme kann zu einem elektrischen Schlag und damit zu Verletzungen oder zum Tod führen.

2. Erdung

Verbinden Sie Ihren Verstärker nur mit einer richtig geerdeten Netzsteckdose. Versuchen Sie nicht, die Erdung durch einen Ground Lift-Adapter oder anderweitig zu umgehen. Ein nicht korrekt geerdetes Gerät kann zu Schäden am Verstärker oder anderen, damit verbundenen Geräten führen und stellt ein gefährliches Sicherheitsrisiko dar.

3. Netzspannung

Betreiben Sie das Gerät nie mit einem Netzstrom, der mehr als 5% über oder unter der angegebenen Netzspannung liegt. Eine Nichtbeachtung kann Ihre Garantieansprüche außer Kraft setzen.

4. Maßnahmen vor dem Anschluss

Schalten Sie den Verstärker immer aus und drehen Sie alle Lautstärkeregelung auf 0, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse an das Gerät vornehmen. So vermeiden Sie unerwartete, laute Geräusche, die Ihre Lautsprecheranlage beschädigen könnten.

STEREO OPERATION

This basic method of operation is recommended for 4 ohms applications. Each channel provides a separate and discrete signal at the speaker outputs according to the signal received at the inputs. The LSA-3400/LSA-4000 has two channels for stereo operation. Follow these steps to use the amplifier in this manner:

1. Set Parallel Switch

Set the parallel switch on the rear panel to the stereo position. When the power is on, the parallel LED on the front panel will not light. If the LED illuminates, you have the switch in the wrong position. Change the switch before continuing.

2. Input Connections

With the power off, connect your input source lines to channels A and B.

3. Connect Speaker Systems

Connect speaker systems to speaker outputs as shown in the figure below. The total speaker load for each channel must be at least 4 ohms. The amplifier will not operate at load conditions lower than 4 ohms per channel.

4. Level Controls

With all level controls set to 0, switch the power on. Apply a nominal signal to the inputs. The level of the input signal should be about as high as you will ever need it to be. This way, it will be as far above the amplifier's noise floor as possible, ensuring an excellent performance signal-to-noise ratio. Adjust the input level control for each channel to achieve the desired maximum listening level or until the peak LED flashes momentarily during program peaks, whichever is lowest. Having set the levels in this manner will render a clean signal at any level as long as the peak LED is not constantly on. Remember, when the peak LED lights, there is distortion present in the amplifier's output section.

STEREO-BETRIEB

Diese grundsätzliche Betriebsart ist empfohlen für 4 Ohm – Anwendungen. Jeder Kanal stellt, entsprechend dem an den Eingängen empfangenen Signal, am Lautsprecher-Ausgang ein eigenständiges, getrenntes Signal zur Verfügung. Der LSA-3400/LSA-4000 hat zwei Kanäle für den Stereo-Betrieb. Um den Verstärker auf diese Weise zu nutzen, folgen Sie bitte diesen Schritten:

1. Einstellung Parallel - Schalter

Bringen Sie den Parallel – Schalter an der Rückseite des Gerätes in die Position Stereo. Ist der Verstärker eingeschaltet, leuchtet die Parallel LED an der Vorderseite nicht auf. Sollte die LED-Anzeige leuchten, ist der Schalter in der falschen Stellung. Bitte korrigieren Sie die Stellung, ehe Sie fortfahren.

2. Anschluss der Eingänge

Schalten Sie das Gerät aus und schließen Sie Ihre Eingangsverbindungen an die Kanäle A und B an.

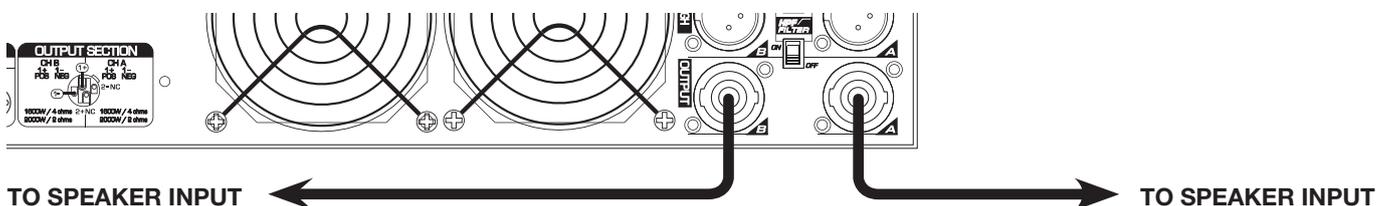
3. Anschluss der Lautsprecher

Schließen Sie Ihre Lautsprecher an die Lautsprecher-Ausgänge an (siehe untenstehende Zeichnung). Die gesamte Auslastung mit Lautsprechern muss mindestens 4 Ohm pro Kanal betragen. Der Verstärker wird bei einer geringeren Auslastung als 4 Ohm pro Kanal nicht funktionieren.

4. Lautstärkeregler

Drehen Sie alle Lautstärkeregler auf 0 und schalten Sie dann den Verstärker ein. Legen Sie ein Nominalsignal auf die Eingänge. Der Pegel dieses Eingangssignals sollte in etwa dem Pegel entsprechen, den Sie als äußerstes Maximum verwenden wollen. Auf diese Weise wird er so weit wie möglich über dem Grundgeräusch des Verstärkers liegen und damit einen hervorragenden Signal-Rauschabstand sicherstellen. Drehen Sie nun die Eingangs-Lautstärkeregler für jeden Kanal so weit auf, bis der gewünschte maximale Hörpegel erreicht ist oder bis die Peak LED-Anzeige kurzzeitig während Programm-Höchstwerten aufleuchtet. Nach dieser Einstellung der Pegel wird nun bei jeder Lautstärke ein klares Signal wiedergegeben, solange die Peak LED nicht durchgehend aufleuchtet. Denken Sie daran, dass im Ausgangsbereich des Verstärkers Verzerrungen auftreten, wenn die Peak LED leuchtet.

SPEAKER CONNECTION GUIDE FOR STEREO OPERATION ANSCHLUSS DER LAUTSPRECHER FÜR STEREO-BETRIEB



PARALLEL OPERATION

This method of operation parallels the amplifier's outputs and can be used with 4 ohms or higher applications only. Follow these steps to use the amplifier in this manner:

1. Set Parallel Switch

Set the parallel switch on the rear panel to the parallel position. When the power is on, the parallel LED on the front panel will light. If the LED does not illuminate, you have the switch in the wrong position. Change the switch before continuing.

2. Input Connections

With the power off, connect your input source lines to channel A only. Channel B is inactive in the parallel mode.

3. Connect Speaker Systems

Connect speaker systems to speaker outputs. The total speaker load for each channel must be at least 2 ohms.

4. Level Controls

With all level controls set to 0, switch the power on. Apply a nominal signal to the inputs. The level of the input signal should be about as high as you will ever need it to be. This way, it will be as far above the amplifier's noise floor as possible, ensuring an excellent performance signal-to-noise ratio. Adjust the input level control for channel A to achieve the desired maximum listening level or until the peak LEDs flash momentarily during program peaks, whichever is lowest. Having set the levels in this manner will render a clean signal at any level as long as the peak LEDs are not constantly on. Remember, when the peak LEDs light, there is distortion present in the amplifier's output section.

PARALLEL-BETRIEB

Diese Betriebsart schaltet die Ausgänge des Verstärkers parallel und kann nur für Anwendungen mit 4 Ohm oder mehr verwendet werden. Um den Verstärker auf diese Weise zu nutzen, folgen Sie bitte diesen Schritten:

1. Einstellung Parallel - Schalter

Bringen Sie den Parallel - Schalter an der Rückseite des Gerätes in die Position Parallel. Ist der Verstärker eingeschaltet, leuchtet die Parallel LED an der Vorderseite auf. Sollte die LED-Anzeige nicht leuchten, ist der Schalter in der falschen Stellung. Bitte korrigieren Sie die Stellung, ehe Sie fortfahren.

2. Anschluss der Eingänge

Schalten Sie das Gerät aus und schließen Sie Ihre Eingangsverbindungen nur an Kanal A an. Kanal B ist im Parallel-Modus inaktiv.

3. Anschluss der Lautsprecher

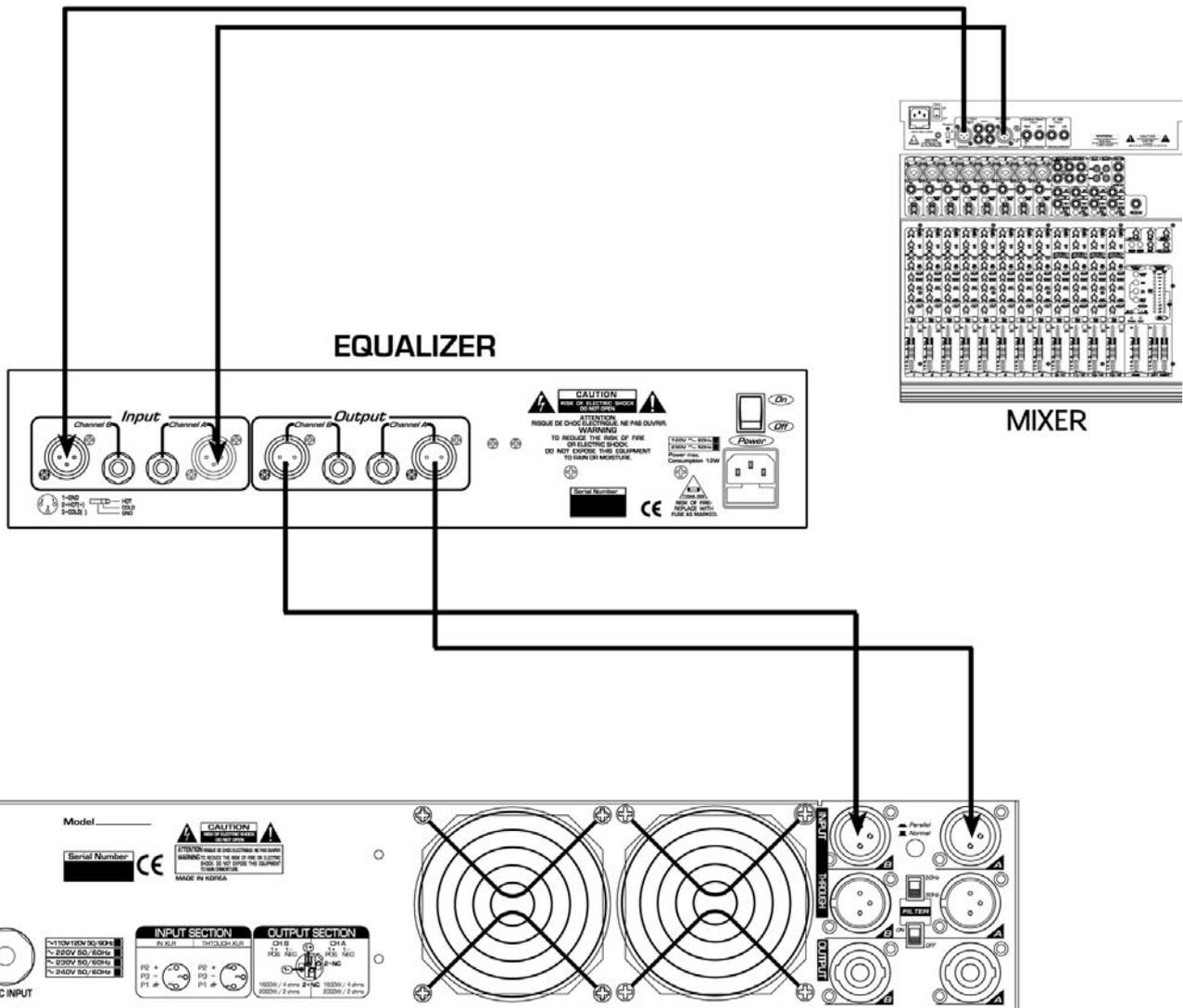
Schließen Sie Ihre Lautsprecher an. Die gesamte Auslastung mit Lautsprechern muss mindestens 2 Ohm pro Kanal betragen.

4. Lautstärkereglern

Drehen Sie alle Lautstärkereglern auf 0 und schalten Sie dann den Verstärker ein. Legen Sie ein Nominalsignal auf die Eingänge. Der Pegel dieses Eingangssignals sollte in etwa dem Pegel entsprechen, den Sie als äußerstes Maximum verwenden wollen. Auf diese Weise wird er so weit wie möglich über dem Grundgeräusch des Verstärkers liegen und damit einen hervorragenden Signal-Rauschabstand sicherstellen. Drehen Sie nun den Eingangs-Lautstärkereglern für Kanal A so weit auf, bis der gewünschte maximale Hörpegel erreicht ist oder bis die Peak LED-Anzeigen kurzzeitig während Programm-Höchstwerten aufleuchten. Nach dieser Einstellung der Pegel wird nun bei jeder Lautstärke ein klares Signal wiedergegeben, solange die Peak LEDs nicht durchgehend aufleuchten. Denken Sie daran, dass im Ausgangsbereich des Verstärkers Verzerrungen auftreten, wenn die Peak LEDs leuchten.

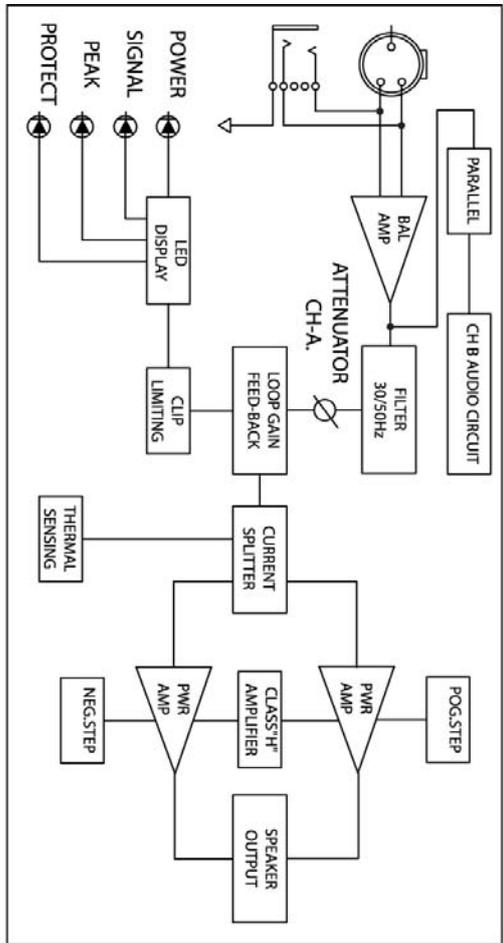
SWITCHING POWER AMPLIFIER

APPLICATION EXAMPLE: STEREO PA SYSTEM
ANWENDUNGSBEISPIEL: STEREO ELA-SYSTEM

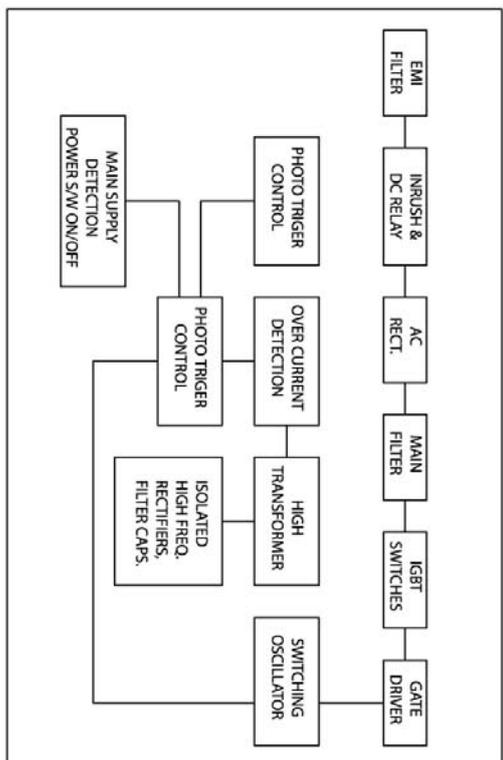


BLOCK DIAGRAM / BLOCKSCHALTBIKD

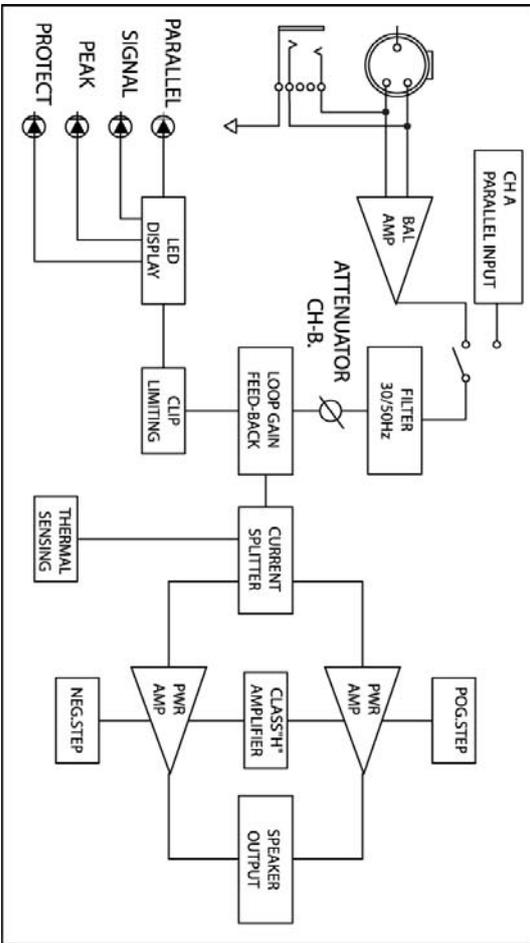
CHANNEL A AUDIO CIRCUIT



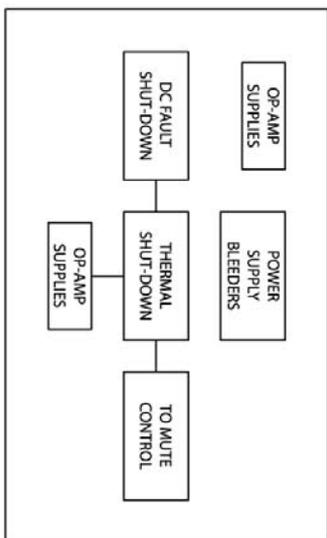
SWITCHING POWER SUPPLY



CHANNEL B AUDIO CIRCUIT



SUPPORT AND PROTECTION CIRCUIT



SWITCHING POWER AMPLIFIER

SPECIFICATIONS

TECHNISCHE DATEN

	LSA-3400	LSA-4000
Output Power (1 kHz, 1% THD)		
2 ohms	2 x 1700 W	2 x 2000 W
4 ohms	2 x 1300 W	2 x 1700 W
8 ohms	2 x 900 W	2 x 1250 W
Output Power (1 kHz, 0.1% THD)		
2 ohms	2 x 1680 W	2 x 1950 W
4 ohms	2 x 1250 W	2 x 1650 W
8 ohms	2 x 850 W	2 x 1200 W
THD (f = 1 kHz at rated power)	< 0.05%	< 0.05%
Frequency Response (-1 dB)	20 Hz – 30 kHz	20 Hz – 30 kHz
Signal-to-noise Ratio	>= 107 dB	>= 107 dB
Crosstalk	>= 64 dB, 1 kHz	>= 64 dB, 1 kHz
Damping Factor (8 ohms, 1 kHz)	>=500	>=500
Input Sensitivity (at 4 ohms)	+4.0 dBu (1.23 V)	+4.0 dBu (1.23 V)
Input Impedance (unbalanced/balanced)	6 kohms / 12 kohms	6 kohms / 12 kohms
Power Consumption	3800 W	4100 W
Cooling	Variable Speed Fan	Variable Speed Fan
Dimensions (W x H x D) in mm	483 x 88 x 495, 2 RU	483 x 88 x 495, 2 RU

Hardware and Software specifications subject to change without notice.
Technische Änderungen in Hardware und Software vorbehalten.

Delivered by / Lieferung durch: