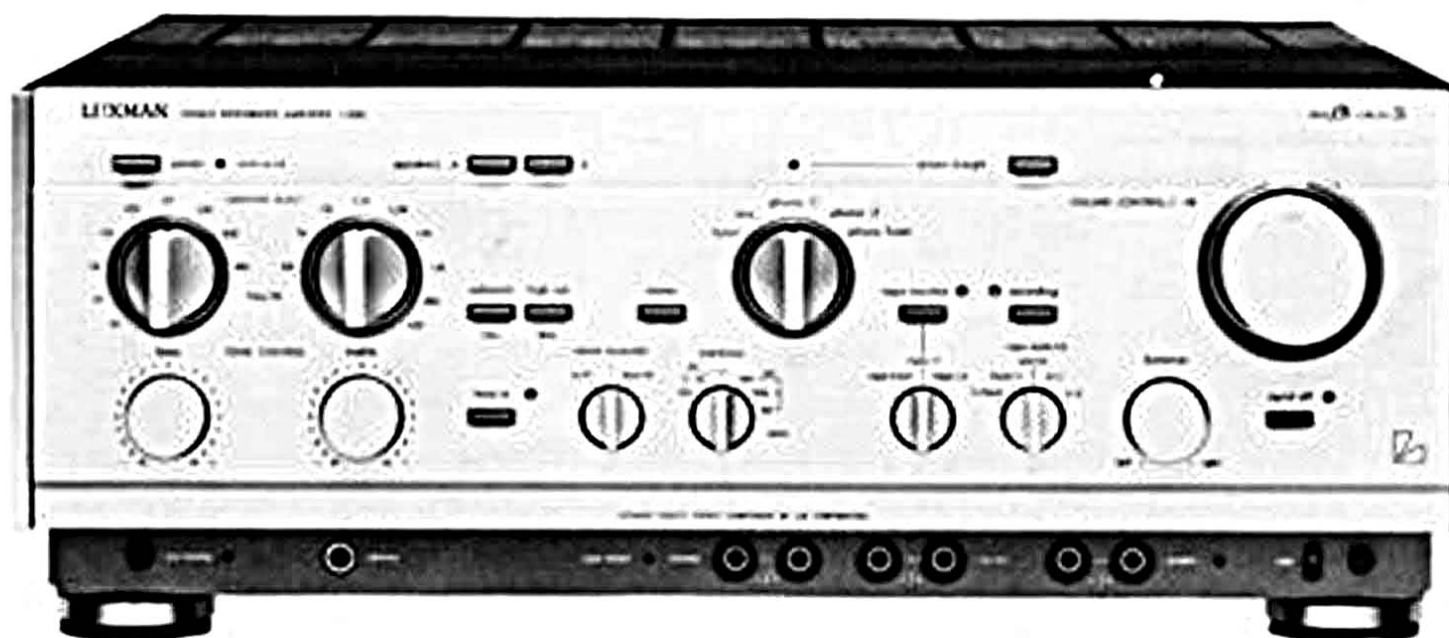


# LUXMAN

L-550/L-530/L-510

OWNER'S MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MODE D'EMPLOI



## CONTENTS

- SWITCHES & TERMINALS . . . . . 1~4
- CONNECTION PROCEDURE . . . . . 10·11
- SPECIFICATIONS . . . . . 13

## INHALT

- SCHALTER & EINSTELLER . . . . . 1·4~6
- ANSCHLÜSSE . . . . . 10·11
- TECHNISCHE DATEN . . . . . 14

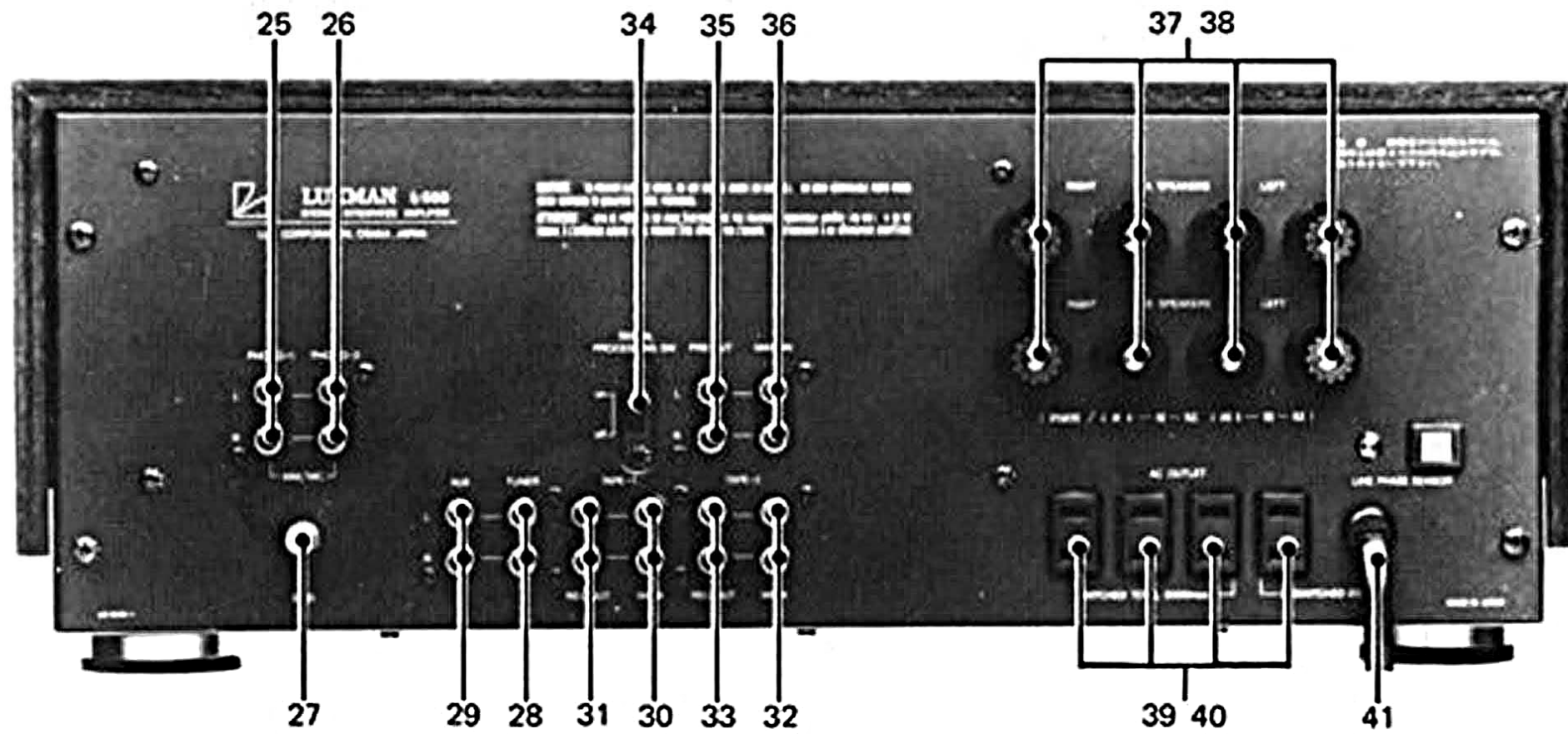
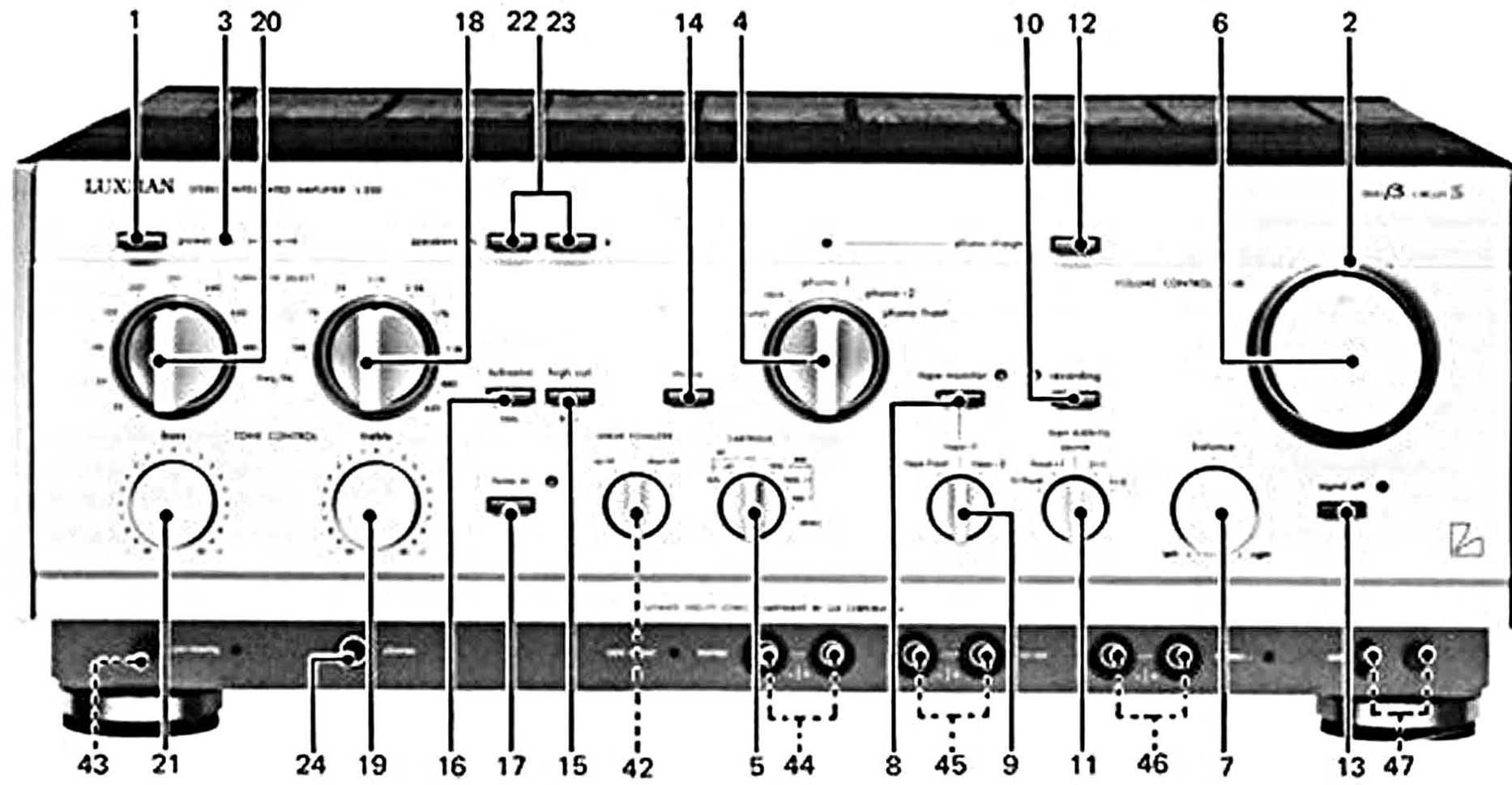
## CONTENU

- COMMUTATEURS ET REGLAGES . . . . . 1·6~9
- RACCORDEMENTS . . . . . 10·12
- CARACTERISTIQUES . . . . . 15

**WARNING:** To prevent fire or shock hazard do not expose this appliance to rain or moisture.

**ATTENTION:** Pour éviter tout risque d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à l'humidité.

**ACHTUNG:** Um Feuer und elektrischen Schlag zu vermeiden, setzen Sie dieses Gerät auf keinen Fall Regen oder Feuchtigkeit aus.





## SWITCHES & TERMINALS

### 1. AC Power Switch

Press alternately to switch on and off.

First, the Pilot Lamp (2) lights up when the switch is depressed, and the Warm-Up Indicator (3) starts to blink. Then the time delay muting circuit is turned on, and released in about 10 seconds, putting the amplifier into perfect operational condition, while the Warm-Up Indicator stays lit.

NOTE: The Warm-Up Indicator stops blinking and lights up when the time-delay muting circuit is released. But in case the amplifier is in perfect warmed-up condition, e.g., when switched on again soon after long hours of use, etc., the Indicator is not turned on.

### 2. Pilot Lamp

Press in the AC Power Switch (1), and this lamp lights up, which shows that the electric current is on.

This lamp acts as an index for the Volume Control (6).

### 3. Warm-up Indicator

The LED indicates that the unit is warmed up into such condition that the unit provides excellent tone quality. At the same time blinking of the LED shows the unit is in the muting condition. When the indicator stays lit, the unit is ready for music reproduction.

Note that sound reproduction is not feasible during the muting period.

In a certain lapse of time which depends on the ambient temperature, the Indicator is turned off, which shows that the unit is in perfect condition to provide good sonic quality.

### 4. Input Selector Buttons

The switch allows you to select desired program source: you may select 4 or 5 positions (tuner, aux, phono-1, phono-2, phono-front for the L550). The "tuner" position corresponds to the "Tuner" Terminal (28), the "aux" to the "AUX" Terminal (29), the "phono-1" to the "PHONO-1" Terminal, and likewise the "phono-2" to the "PHONO-2" on the rear panel.

### 5. MM, MC Impedance Selector

In the case of reproduction at the "phono" terminals 3 positions are selectable to comply with MM-type cartridges: 100 kohms, 50 kohms, 100 ohms. The input sensitivity is 2.0mV.

Other 3 positions for MC type cartridge offer 300, 100 and 40 ohms, and the input sensitivity is 125 $\mu$ V.

### 6. Volume Control

A clockwise turn of the knob increases volume, while counter-clockwise rotation decreases and finally cuts it off. Note that time-delay muting circuit is incorporated in the output stage to eliminate shock noises or thumps at the time of on/off operation of the AC Power Switch.

Therefore if the volume control is left increased, loud sound may suddenly comes out when power is turned on, and it is recommended to set the volume control to the counter clockwise position before operating this unit.

### 7. Balance Control

The volume balance between right and left channels can be adjusted by this control.

Turn it clockwise from the center click-stop position, and the volume level of the left channel is reduced. Conversely, a counterclockwise turn causes decrease of volume at the right channel.

### 8. Tape Monitor Switch (Indicator)

This switch allows reproduction of tape decks. When the switch is depressed, the Indicator lights up and reproduction of tape deck selected by the Tape Selector (9) is feasible. For reproduction of the program sources selected by the Input Selector, press the switch again (the Indicator goes off).

### 9. Tape Selector

This switch selects the tape-deck for reproduction. This selector operates only when the Tape Monitor Switch (8) is depressed to be turned on.

### 10. Recording Switch (Indicator)

Signals for recording are available at the REC.OUT terminals when the switch is depressed, and the Indicator lights up. Signals of the program source selected by the Input Selector (4) are fed to the REC. OUT terminals.

Note that when the Tape Reprint Switch (11) is in the "1  $\blacktriangleright$  2" position, signals of program source are fed to the TAPE-1 REC.OUT terminal (31), while when it is in the "2  $\blacktriangleright$  1" position, they are fed to the TAPE-2 REC.OUT terminal (33).

When recording on all of the decks connected is needed, be sure to set the Tape Reprint Switch in the "SOURCE" position.

### 11. Tape Reprint Switch

Tape dubbing (reprinting) from one tape deck to another is easy by selecting the switch when two sets of tape deck are connected.

The reprinting circuit is independent and reproduction of

other sources such as record or tuner is possible during the tape dubbing process.

### 12. Phono Straight Switch

When the switch is depressed, the Indicator lights up, and the reproduction mode is switched to "PHONO ONLY". The Input Selector (4) does not operate except in the positions "phono-1" "phono-2" and "phono-front" (L-550). Nor such controls and switches as Balance Control (7), Tape Monitor Switch (8), Tape Selector (9) Recording Switch (10) and Mono Switch (14) will operate.

For reproduction of tuner, aux, or tape, press the switch again (the Indicator goes off).

### 13. Signal Off Switch (Indicator)

Depress the button to cut the output signal at the output terminal, and the indicator lights up. This switch is useful to cut the reproduction, keeping the volume level as it is, when changing disc or answering phone calls etc..

### 14. Monaural Switch

Use this switch to reproduce monaural record disc, or to obtain correct phase matching. For stereo reproduction, set it in the "protruded" position.

### 15. High Cut Filter

When this button is depressed, the amount of high frequencies is reduced at the rate of -6dB/oct. at 9 kHz. This filter is convenient to remove tape hiss, disc scratch noise, etc..

### 16. Subsonic Filter Switch

This filter removes ultra low frequency noises of phonomotor rumble, warped disc, etc.. When the button is depressed noises below 15 Hz can be effectively removed at the rate of -6dB/oct. In the "protruded" position, the subsonic filter circuit does not operate.

### 17. Tone-in Switch

When the switch is depressed, the tone control circuit is activated. In this condition, such switches and controls (18), (19), (20) and (21) are put into operation. In the "protruded" position, the tone control circuitry is bypassed to provide flat frequency response.

### 18. Treble Turnover (Roll-off) Frequency Selector Switch

Treble turnover frequencies are selected with this switch. When the desired frequency is set by this switch, higher frequencies than the selected one can be controlled by the



Treble Control (19).

#### 19. Treble Control

A clockwise turn of this knob boosts the treble response, while a counter-clockwise turn decreases the treble. The turnover frequency can be selected by the Treble Turnover Frequency Selector Switch (18).

#### 20. Bass Turnover (Roll-off) Frequency Selector Switch

Bass turnover frequencies are selected with this switch. When the desired frequency is selected, lower frequencies than the selected one can be controlled by the Bass Control (21).

#### 21. Bass Control

A clockwise turn of the control boosts the bass response, and a counter-clockwise turn decreases it. The turnover frequency can be selected by the Bass Turnover Frequency Selector Switch (20).

#### 22. 23 Speaker Selector Buttons

This amplifier offers convenient use of 2 speaker systems: A and B. You can choose independent or simultaneous driving of 2 systems by the switch buttons. In the "protruded" position, the speakers are disconnected from the amplifier, and you can enjoy private listening by headphone.

Note that the impedance of each speaker system should exceed 8 ohms when you drive 2 speakers at the same time as these 2 terminals are wired in parallel.

#### 24. Headphone Jack

Connection of a stereophonic headphone to this jack allows private listening. Output signal is always available irrespective of positions of the Speaker Buttons (22) and (23). For private listening, however, keep both Speaker Selector Buttons unpressed.

#### 25. PHONO (1) Terminal

Both of the MC and MM type cartridges can be connected to this terminal. The input impedance and input sensitivity can be selected by use of the MM/MC Impedance Selector (5).

#### 26. PHONO (2) Terminal

Functionwise, same as the PHONO-1 terminal, and you can use this for the 2nd turntable.

#### 27. Ground Terminal (GND)

Connect the earth (ground) lead wire of a record player (from motor or pick-up arm) or graphic equalizer. Especially

when A/B listening test is conducted with many amplifiers, common grounding is effective in removing shock noises at the time of switching.

Further, in case this terminal is grounded, the signal to noise ratio can be improved.

#### 28. TUNER Terminal

This terminal is for playback of a tuner (MW/FM/LW/SW). Input sensitivity is 220mV, and the input impedance is 40 kohms.

#### 29. AUX Terminal

This terminal is an auxiliary input terminal for playback of such program sources as AM/FM tuner, line output of tape recorder, or audio output of TV receiver. The input sensitivity is 220mV and the input impedance is 40 kohms.

#### 30. TAPE-1 MONITOR Terminal

The line output of a tape recorder is reproduced via this terminal.

This is put into operation when the Tape Monitor Switch is depressed and the Tape Selector is set to the "tape-1" position. The input sensitivity is 220mV, and the input impedance is 40 kohms.

#### 31. TAPE-1 REC. OUT Terminal

A recording output signal selected by the input selector is taken from this terminal, which is always available when an input signal is applied to either of the input terminals, if the recording switch is depressed.

#### 32. TAPE-2 MONITOR Terminal

This terminal functions in the same way as the TAPE-1 Monitor Terminal.

#### 33. TAPE-2 REC. OUT Terminal

This terminal offers the same function as the TAPE-1 REC. OUT Terminal.

#### 34. Signal Processing Switch

This switch isolates the preamplifier from power amplifier when it is set to the "on" position. While, in the "off" position the preamp section is connected to the power amp section to form an integrated amplifier.

#### 35. 36 Signal Processing Terminals

The output of the preamplifier section can be taken from the terminal PRE. OUT (35). This terminal is useful for connecting such audio peripheral equipments as Noise

Reduction System, Graphic Frequency Equalizer, Electronic Crossover Network for multi-channel system etc., not to mention of another power amplifier. The output of the audio equipments described above can be connected to the terminal MAIN IN (36). Or when you want to use only the power amplifier section, output of another control amplifier can be connected to the MAIN in terminal (36). The input sensitivity of this terminal (36) is 220mV, and the input impedance is 47 kohms.

#### 37. 38 Speaker Terminals (A and B)

The speaker systems should be connected to these terminals. Turn the cap of the terminal counter-clockwise and insert therein the bare speaker cord, then fasten the cap tight. The terminal (37) is for the "A" speaker, and (38) is for the "B" speaker. The red terminal is for (+) and the black for (-). For further details, refer to Connection of Speakers.

NOTE: When you are to use these two terminals at the same time, be careful that the impedance of each speaker system should exceed 8 ohms.

#### 39. 40 Extra AC Outlets

These outlets are convenient for supply of the AC power to other annexed audio components such as record player or tape recorder.

The UNSWITCHED terminal (40) is independent of the AC Power Switch where the AC Power is always available, while the SWITCHED one (39) is coupled with the AC Power Switch and supply of the AC Power depends on the AC Power Switch. The maximum capacity of the SWITCHED outlets is 200W in total, and that of the UNSWITCHED one is 200W.

Note that in some countries these outlets are not provided as they are prohibited by law.

#### 41. AC Cord

For operation of the unit, the AC plug attached to this cord should be connected to the AC power supply point in your listening room.

[Following explanation is only for the L-550]

#### 42. Linear Equalizer

This is a new tone control which provides a tonal compensation of linear nature for subtle reinforcement of frequency response. With the control in its mid-position flat frequency response is obtained. When switched to either of the 2 "up-tilt" positions, the entire response curve is slightly

rotated so as to linearly increase treble response while simultaneously decreasing bass response. Conversely selection of a "down-tilt" position rotates the response curve in a clockwise direction and provides a gradual decrease of treble and simultaneous increase of bass.

### 43. Pre-Heating Switch (Indicator)

When the switch is depressed while the power switch is turned off, the Indicator lights up which shows the amplifier is in pre-heating condition. Therefore, when the switch is turned on in advance, the optimum reproduction condition can be obtained right after turning on the power switch.

### 44. TAPE-FRONT MONITOR Terminal (Indicator)

When the Tape Selector is selected to the "tape front" position, the Indicator lights up to show readiness for reproduction of the tape deck connected to this terminal.

### 45. TAPE-FRONT REC. OUT Terminal

Output signals for recording are also available at this terminal when the Recording Switch is depressed to be on, or when the Tape Dubbing Switch is in the "1 front" position.

### 46. PHONO-FRONT INPUT Jack (Indicator)

Output signals of turntable system can also be connected to this jack. For reproduction through this jack, set the Input Selector to the "phono front" position, and the Indicator lights up.

### 47. FRONT Ground Terminal

Connect the ground lead of turntable system to this terminal when reproduction of record disc is conducted by use of the PHONO-FRONT Jack.

Insert the bared ground lead into either of the two holes with pressing the right-hand push button. Then, release your hand to clamp the lead. To detach the lead, press the button again and the lead is made free.

### Note: Signal Processing Switch

(This explanation to be applied for all models)

This switch is neither provided with the version not equipped with extra AC outlets. Therefore, in ordinary use the terminals PRE OUT (35) and MAIN-IN (36) should be kept connected by a pin-plug cord. But prior to connection by the pin-plug cord, switch off the AC Power Switch (1) for speaker protection.

### 1. Netzschalter

Mit diesem Schalter wird das Gerät entweder ein- oder ausgeschaltet. Nach dem Einschalten des Gerätes leuchtet zunächst die Kontrolllampe (2) auf. Gleichzeitig beginnt die Betriebsbereitschaftsanzeige (3) zu blinken. Eine Einschaltverzögerungs-Schaltung versetzt den Verstärker nach etwa 10 Sekunden.

**ACHTUNG:** Die Betriebsbereitschaftsanzeige (3) stellt das Blinken ein, sobald der Verstärker durch die Einschaltverzögerungs-Schaltung in den betriebsbereiten Zustand versetzt wurde. Wird der Verstärker unmittelbar nach längerem Betrieb wieder eingeschaltet, befindet er sich noch im betriebsbereiten Zustand, so daß die Anzeige (3) nicht leuchtet.

### 2. Kontrolllampe

Nach Betätigen des Netzschalters (1) leuchtet diese Lampe auf, um zu signalisieren, daß das Gerät mit Netzspannung versorgt wird.

Diese Lampe dient gleichzeitig als Beleuchtung der Skaleneinteilung auf dem Lautstärkeinsteller (6).

### 3. Betriebsbereitschaftsanzeige

Diese LED zeigt an, daß sich der Verstärker im betriebsbereiten Zustand befindet. Ein Blinken der Anzeige signalisiert, daß der Verstärker nicht betriebsfähig ist. Erst wenn die Anzeige konstant leuchtet, ist der Verstärker betriebsbereit.

Nach einer bestimmten Zeit, die normalerweise nicht länger als 10 Sekunden dauert und von der Umgebungstemperatur abhängt, wird der Verstärker in den betriebsbereiten Zustand versetzt.

### 4. Eingangswahlschalter

Mit diesem Schalter wählen Sie die jeweils gewünschte Programmquelle. Vier oder fünf Positionen sind möglich: Tuner, Aux, Phono-1, Phono-2 und Phono-Front für den L550. Die "Tuner"-Stellung korrespondiert mit dem "Tuner"-Eingang (28), die "Aux"-Position mit dem "Aux"-Eingang (29), die "Phono-1"-Position mit dem "Phono-1"-Eingang und die "Phono-2"-Position mit dem "Phono-2"-Eingang. Alle mit dem Eingangswahlschalter wählbaren Eingänge befinden sich auf der Rück- oder Frontseite des Gerätes.

### 5. MM/MC-Impedanz-Wahlschalter

Bei Schallplattenwiedergabe über den "Phono"-Eingang können zur exakten ohmschen Anpassung an das jeweilige

Tonabnehmersystem vom Typ MM drei Positionen gewählt werden: 100kOhm, 50kOhm und 100 Ohm. Die Eingangsempfindlichkeit beträgt 2,0mV. Weitere drei Positionen sind für die Verwendung von Tonabnehmersystemen vom Typ MC (Moving Coil) vorgesehen und bieten die Möglichkeit die Eingangsimpedanz zwischen 300, 100 und 40 Ohm zu wählen. Die Eingangsempfindlichkeit beträgt 125µV.

### 6. Lautstärke-Einsteller

Beim Drehen dieses Einstellers im Uhrzeigersinn wird der Lautstärkepegel angehoben, während ein Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn die Lautstärke absenkt, bis in der linken Anschlagstellung keine Wiedergabe mehr erfolgt.

Beachten Sie bitte, daß das Gerät mit einer Einschaltverzögerung ausgerüstet ist, die den Verstärker 10 Sekunden nach dem Einschalten in den betriebsbereiten Zustand versetzt, um die Übertragung von Knack- und Einschaltgeräuschen zu verhindern. Es kann deshalb bei aufgedrehtem Lautstärkeinsteller passieren, daß nach dem Einschalten plötzlich, wegen der Einschaltverzögerung, sehr laute Wiedergabe erfolgt. Aus diesem Grunde ist es empfehlenswert, den Lautstärkeinsteller zurückzudrehen, bevor Sie das Gerät in Betrieb setzen.

### 7. Balance-Einsteller

Mit diesem Einsteller beeinflussen Sie die Lautstärkebalance zwischen dem rechten und linken Kanal. Beim Drehen im Uhrzeigersinn aus der mittleren Raststellung heraus wird der Lautstärkepegel des linken Kanals vermindert, umgekehrt beim Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn aus der mittleren Raststellung heraus ergibt sich eine Absenkung des Lautstärkepegels des rechten Kanals. Bei exakt eingestellter Balance erfolgt bei monauraler Wiedergabe die Musikreproduktion aus der Mitte zwischen den beiden Lautsprechern. Normalerweise ist dies in der mittleren Raststellung des Balanceeinstellers der Fall.

### 8. Tape-Monitor-Schalter

Mit diesem Schalter ist eine Wiedergabe über ein angeschlossenes Bandgerät möglich. Ist der Schalter gedrückt, leuchtet die über dem Schalter befindliche Anzeige auf. Eine Wiedergabe kann über das mit Hilfe des Tonbandwahlschalters (9) gewählten Kassettendecks erfolgen. Wenn Sie jedoch eine Programmquelle abhören wollen, die mit dem Eingangswahlschalter (4) gewählt werden muß, ist dieser Schalter nochmals zu drücken (gleichzeitig erlischt die Anzeige).

### 9. Tonbandwahlschalter

An den Verstärker können 2 oder 3 Bandgeräte angeschlos-



son werden. Mit diesem Schalter können Sie zwischen den angeschlossenen Geräten wählen. Der Schalter ist nur betriebsbereit, wenn gleichzeitig die Tape-Monitor-Taste (8) gedrückt wurde.

#### 10. Aufnahmeschalter

Wenn Sie eine Tonbandaufnahme machen wollen, steht an den Rec. out-Ausgängen ein Aufnahme-Signal zur Verfügung, wenn Sie diesen Schalter gedrückt haben und die Anzeige aufleuchtet. Bei gedrücktem Schalter werden die Signale der Programmquelle, die Sie mit dem Eingangswahlschalter (4) gewählt haben, zu den Aufnahme-Ausgängen (rec. out) (31), (33) und (45) für den L550 geleitet.

Beachten Sie bitte, daß wenn sich der Tonbandüberspiel-schalter (11) in der Position "1►2" befindet, die Signale an den "Tape-1-rec. out"-Ausgang (31) geleitet werden. Während, wenn sich der Schalter in der Position "2►1" befindet, die Signale am "Tape-2-rec. out"-Ausgang (33) zur Verfügung stehen.

Wenn Sie gleichzeitig auf 2 oder 3 Kassettendecks aufnehmen wollen, muß sich der Tonbandüberspiel-schalter (11) in der "source"-Position befinden.

#### 11. Tonbandüberspiel-Schalter

Mit diesem Schalter ist das Überspielen von einem Bandgerät auf ein zweites möglich.

Die Tonbandüberspiel-schaltung arbeitet unabhängig vom Hauptsignalweg, d.h. auch während des Überspielvorgangs können andere Signalquellen wie z.B. Tuner oder Platte abgehört werden.

#### 12. Phono-Straight-Schalter

Bei gedrücktem Schalter leuchtet die links neben ihm befindliche LED auf. Gleichzeitig befindet sich der Verstärker im sog. "PHONO ONLY"-Betrieb, d.h. unabhängig von der Stellung des Eingangswahlschalters (4) ist ausschließlich Wiedergabe über die "Phono-1"-oder "Phono-2"-Eingänge möglich. Gleichzeitig sind folgende Bedienungselemente außer Funktion: Balance-Einsteller (7), Tape-Monitor-Schalter (8), Tonbandwahlschalter (9), Aufnahmeschalter (10) und der Betriebsartenwahlschalter (14).

Soll eine Wiedergabe über die Tuner-, Aux- oder Tape-Eingänge erfolgen, muß der Schalter nochmals betätigt werden. Gleichzeitig erlischt die Kontrollanzeige links neben dem Schalter.

#### 13. Signal-Off-Schalter

Betätigen Sie diesen Schalter, um das Ausgangssignal abzuschalten. Gleichzeitig leuchtet die rechts oberhalb des

Schalters befindliche LED auf. Dieser Schalter ist dann anwendbar, wenn Sie den einmal eingestellten Lautstärkepegel nicht verändern wollen, aber z.B. wegen eines Plattenwechsels oder eines Telefonanrufes etc. die Lautstärke zurücknehmen müssen.

#### 14. Betriebsartenwahlschalter

Bei Betätigung dieses Schalters erfolgt ausschließlich monaurale Wiedergabe. Sinnvoll ist die Betätigung dieses Schalters nur dann, wenn Sie monaurale Plattenaufnahmen reproduzieren wollen oder eine Überprüfung der Lautstärkebalance zwischen rechtem und linkem Kanal durchführen wollen. Für normale Stereo-Reproduktion bringen Sie diesen Schalter in seine ungedrückte Position.

#### 15. Rauschfilter (High cut)

Ist diese Taste gedrückt, werden alle hohen Frequenzen oberhalb 9kHz mit 6dB/Okt. abgesenkt. Dieses Filter dient in erster Linie der Unterdrückung hochfrequenter Rauschteile wie sie z.B. durch Bandrauschen, Schallplattenkratzer etc. verursacht werden können.

#### 16. Subsonic-Filter (Subsonic)

Dieses Filter dient der Unterdrückung von infraschallfrequenten Störsignalen, hervorgerufen durch Plattenspielerumpeln, verwellten Schallplatten etc. Ist diese Taste gedrückt, werden alle niederfrequenten Störanteile im Nutzsignal, die unterhalb von 15Hz liegen, mit -6dB/Okt. unterdrückt. In der ungedrückten Position ist das Subsonic-Filter außer Betrieb.

#### 17. Einschalter für Klangregelung (Tone-in)

Ist dieser Schalter gedrückt, ist die Klangregelung eingeschaltet. Die Bedienungselemente (18), (19), (20) und (21) sind dann betriebsbereit. In der ungedrückten Position ist die Klangregelschaltung vollständig überbrückt und damit außer Funktion; ein linearer Frequenzgang ist in dieser Schalterposition gewährleistet.

#### 18. Höheneckfrequenz-Wahlschalter (Turnover Select)

Die Eckfrequenzen für den Höhenbereich können mit diesem Schalter gewählt werden. Ist die gewünschte Frequenz eingestellt, können mit Hilfe des Höheneinstellers (19) alle Frequenzen oberhalb der eingestellten Frequenz beeinflusst werden.

#### 19. Höheneinsteller

Ein Drehen im Uhrzeigersinn hebt die Höhen an, während ein Drehen in entgegengesetzter Richtung die hohen Frequen-

zen abschwächt. Die Höheneckfrequenzen, d.h. die Frequenz von der an der Höheneinsteller wirksam wird, können mit Hilfe des Höheneckfrequenz-Wahlschalters (18) gewählt werden.

#### 20. Baßeckfrequenz-Wahlschalter (Turnover Select)

Die Eckfrequenzen für den Baßbereich können mit diesem Schalter gewählt werden. Ist die gewünschte Frequenz eingestellt, können mit Hilfe des Baßeinstellers (21) alle Frequenzen unterhalb der eingestellten Frequenz beeinflusst werden.

#### 21. Baßeinsteller

Ein Drehen im Uhrzeigersinn hebt die Bässe an, während ein Drehen in entgegengesetzter Richtung die tiefen Frequenzen abschwächt. Die Baßeckfrequenzen, d.h. die Frequenz von der an der Baßeinsteller wirksam wird, können mit Hilfe des Baßeckfrequenz-Wahlschalters (20) gewählt werden.

#### 22. 23. Lautsprecherwahlschalter

Der Verstärker bietet die Möglichkeit zwei Lautsprecherpaare anzuschließen. Mit Hilfe dieses Schalters können Sie zwischen den beiden Lautsprecherpaaren wählen. In ungedrückter Position beider Schalter sind alle Lautsprecher vom Verstärker getrennt, Kopfhörerbetrieb ist jedoch möglich.

**ACHTUNG:** Achten Sie beim Betrieb beider Lautsprecherpaare unbedingt darauf, daß die Impedanz eines jeden einzelnen Lautsprechers 8Ohm nicht unterschreiten darf, da anderenfalls die Endstufe des Verstärkers Schaden nehmen könnte.

#### 24. Kopfhöreranschluß

Der Anschluß eines Stereo-Kopfhörers an diese Buchse erlaubt ungestörten Hörgenuß. Unabhängig von der Stellung der Lautsprecherwahlschalter (22) und (23) ist an diesen Ausgang immer ein Signal vorhanden. Für ungestörtes Hören empfiehlt es sich jedoch, die beiden Lautsprecherschalter, (22) und (23) ungedrückt zu lassen.

#### 25. Phono-1-Eingang

An diesen Eingang kann entweder ein Magnet-Tonabnehmersystem (Typ MM) oder ein dynamisches Tonabnehmersystem mit hoher Ausgangsspannung (Typ MC) angeschlossen werden. Eingangsimpedanz und -empfindlichkeit können mit Hilfe des MM/MC-Impedanz-Wahlschalters (5) bestimmt werden.

#### 26. Phono-2-Eingang

An diesen Eingang kann entweder ein Magnet-Tonabneh-



mersystem (Typ MM) oder ein dynamisches Tonabnehmersystem mit hoher Ausgangsspannung (Typ MC) angeschlossen werden. Die Eingangsimpedanz und -empfindlichkeit kann mit Hilfe des MM/MC-Impedanz-Wahlschalters (5) bestimmt werden. Funktionsmäßig ist dieser Eingang mit dem Eingang (25) identisch.

#### 27. Masseanschluß (GND)

Schließen Sie an diese Klemme die Masseleitung Ihres Plattenspielers (vom Motor oder Tonarm kommend) oder Equalizers an. Besonders bei AB-Vergleichen mit mehreren Verstärkern unterdrückt eine gemeinsame Masseverbindung störende Einschalt- und Knackgeräusche. Darüberhinaus kann, sofern eine Erdung dieser Klemme vornehmbar ist, der Signalrauschabstand verbessert werden.

#### 28. Tuner-Eingang

Dieser Eingang dient der Wiedergabe von Tuner-Signalen. Die Eingangsempfindlichkeit beträgt 220mV, die Eingangsimpedanz 40 kOhm.

#### 29. Aux-Eingang

Dies ist ein sog. Zusatzeingang für Signalquellen mit linearem Frequenzgang wie z.B. Tuner, Kassettendeck, Tonausgang eines Fernsehgerätes etc. Die Eingangsempfindlichkeit beträgt 220 mV, die Eingangsimpedanz 40 kOhm.

#### 30. Tape-1-Monitor-Eingang

Der "Line"-Ausgang eines Bandgerätes kann über diesen Eingang wiedergegeben werden.

Diese geschieht dann, wenn der Tape-Monitor-Schalter gedrückt wurde und sich der Tonbandwahlschalter in der "Tape-1" Position befindet. Die Eingangsempfindlichkeit beträgt 220mV, die Eingangsimpedanz 40 kOhm.

#### 31. Tape-1-Rec. Out-Ausgang

Für Bandaufnahmen kann ein Signal von diesem Ausgang abgenommen werden wenn der Aufnahmeschalter gedrückt wurde. Es ist immer dann vorhanden, wenn ein Eingangssignal an irgendeinem Eingang anliegt, der natürlich mit dem Eingangswahlschalter (4) gewählt sein muß.

#### 32. Tape-2-Monitor-Eingang

Dieser Eingang funktioniert in gleicher Weise wie der Tape-1-Monitor-Eingang (30).

#### 33. Tape-2-Rec. Out-Ausgang

Dieser Ausgang funktioniert in gleicher Weise wie der Tape-1-Rec. Out-Ausgang (31).

#### 34. Schalter zum Auftrennen von Vor- und Endstufe

Mit diesem Schalter können Vorverstärker und Endstufe getrennt werden. Dieses ist der Fall, wenn sich der Schalter in seiner "ON"-Position befindet. In der "OFF"-Stellung sind Vorverstärker und Endstufe verbunden, so daß normaler Betrieb gewährleistet ist.

#### 35. 36. "Main-in"-Eingang/"Pre. out"-Ausgang

Das Ausgangssignal des Vorverstärkers kann von diesen Buchsen (35) abgenommen werden. Das ist besonders dann von Vorteil, wenn Sie Audio-Zusatzgeräte wie z.B. einen Equalizer, Rauschunterdrückungssysteme, elektronische Weichen für Aktiv-Lautsprecher etc. einschleifen wollen. Der Ausgang der oben beschriebenen Audio-Zusatzgeräte muß dann mit dem "Main-in"-Eingang (36) verbunden werden. Wollen Sie jedoch z.B. nur die Endstufe dieses Verstärkers unter Benutzung eines anderen Vorverstärkers verwenden, kann der Ausgang des zusätzlichen Vorverstärkers mit den "Main-in"-Eingangsbuchsen (36) verbunden werden. Eingangsempfindlichkeit dieses Eingangs beträgt 220mV, die Eingangsimpedanz 47 kOhm.

#### 37. 38. Lautsprecherausgänge (A und B)

Schließen Sie Ihre Lautsprechersysteme an diese beiden Lautsprecherausgänge an. Drehen Sie zu diesem Zweck die Kappen der Anschlußklemmen entgegen dem Uhrzeigersinn und führen Sie das abisolierte Lautsprecherkabel in die Klemmen ein. Drehen Sie anschließend die Kappen wieder so fest wie möglich. Die Anschlußklemmen (37) dienen dem Anschluß des mit "A" bezeichneten Lautsprecherpaares während die Klemmen (38) dem Anschluß des mit "B" bezeichneten Lautsprecherpaares dienen. Die roten Anschlußklemmen dienen dem Anschluß der (+) Leitung, während die schwarzen Klemmen dem Anschluß der (-) Leitung dienen.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "Anschluß der Lautsprecher" in dieser Bedienungsanleitung.

**ACHTUNG:** Wenn Sie 2 Lautsprecherpaare an diesen Verstärker betreiben wollen, achten Sie bitte unbedingt darauf, daß Lautsprecher mindestens eine Impedanz von 8 Ohm aufweist. Eine Unterschreitung dieses Wertes könnte eine Beschädigung der Endstufe zur Folge haben.

#### 39. 40. Zusatzsteckdosen

Diese Steckdosen sind vom Gesetzgeber in der Bundesrepublik Deutschland erlaubt und daher an den hier ausgelieferten Geräten nicht vorhanden.

#### 41. Netzkabel

Verbinden Sie das Netzkabel mit einer Netzsteckdose.

[Folgende Erklärung ist nur für den L-550]

#### 42. Linear-Equalizer

Hierbei handelt es sich um eine neue Art subtiler Klangbeeinflussung, die eine lineare tonale Kompensation zur geringfügigen Korrektur des Frequenzganges ermöglicht. In der mittleren Rastposition dieses Einstellers ist der Frequenzgang des Verstärkers linear. Befindet sich der Schalter in einer der beiden "up tilt"-Positionen wird der gesamte Frequenzgang leicht um die 1 kHz-Achse 'gedreht', d.h. während die Höhen leicht angehoben werden, werden gleichzeitig die Bässe abgesenkt. Der umgekehrte Vorgang ergibt sich in den beiden "down tilt"-Positionen, d.h. während die Höhen leicht abgesenkt werden, werden gleichzeitig die Bässe angehoben.

#### 43. Vorheiz-Schalter (Anzeige)

Bei Betätigung dieses Schalters und ungedrücktem Netzschalter leuchtet die rechts neben dem Schalter befindliche LED auf, um damit anzuzeigen, daß sich der Verstärker im sog. 'Vorheiz'-Betrieb befindet. Wird der Schalter vor Betätigung der Netztaaste eingeschaltet, ist der L550 sofort nach dem Drücken des Netzschalters betriebsbereit.

#### 44. Front-Tape-Monitor-Eingang (Anzeige)

Befindet sich der Tonbandwahlschalter in der "tape front"-Position, leuchtet diese Anzeige auf, um damit anzuzeigen, daß die Wiedergabe einer Bandaufnahme über diese Eingänge möglich ist.

#### 45. Front-Tape-Rec. Out-Ausgänge

Aufnahmesignale können von diesen Ausgängen abgenommen werden, wenn der Aufnahmeschalter (10) betätigt wurde oder wenn sich der Tonbandüberspielschalter (11) in der "1 front"-Position befindet.

#### 46. Front-Phono-Eingang (Anzeige)

An diese Eingänge kann ein Plattenspieler angeschlossen werden. Um eine Wiedergabe über diese Eingänge zu ermöglichen, ist der Eingangswahlschalter in die "phono front"-Position zu bringen. Gleichzeitig leuchtet die entsprechende Anzeige auf.

#### 47. Front-Masseanschluß

Die Masseleitung eines an die "Phono-Front"-Buchsen (46) angeschlossenen Plattenspielers kann mit dieser Klemme verbunden werden.

## COMMUTATEURS ET REGLAGES

Führen Sie das abisolierte Ende der Masseleitung in eines der beiden Öffnungen, bei gleichzeitigem Drücken der rechts neben den Anschlüssen befindlichen Taste, ein. Nach Loslassen der Taste ist die Masseleitung in der Klemme befestigt. Um das Kabel wieder zu entfernen, ist die Taste wiederum zu betätigen und das Massekabel herauszuziehen.

### 1. Interrupteur secteur

Lorsque vous appuyez sur ce bouton, la lampe témoin s'allume et l'indicateur de chauffe clignote. L'appareil devient opérationnel après 10 secondes grâce à un circuit temporisé, et l'indicateur de chauffe s'allume.

Attention: Lorsque l'appareil est bien chauffé dans les conditions parfaites, par exemple, en cas de re-alimentation après l'utilisation des longues heures, l'indicateur ne s'allume pas.

### 2. Lampe témoin

Cette lampe s'allume lorsque l'ampli est mis en service, donc sous tension, exerçant à la fois les fonctions de l'index du volume.

### 3. Indicateur de chauffe

Quand l'interrupteur secteur est enfoncé, cet indicateur clignote, indiquant que l'appareil n'est pas encore mis en service. Lorsque la diode luminescente s'allume, l'appareil est prêt à marcher.

Quand l'appareil est mis dans les conditions parfaites pour reproduction, l'indicateur s'éteint.

### 4. Sélecteur d'entrée

Pour la sélection de la source sonore à reproduire par enceintes ou casque.

PHONO — pour la reproduction d'un disque à l'aide d'une platine avec cellule à bobine mobile ou magnétique raccordée aux prises "PHONO".

TUNER — pour la reproduction d'un programme radio par un tuner raccordé aux prises "TUNER".

AUX — pour l'écoute d'une source sonore raccordée aux prises "AUX".

### 5. Sélecteur d'impédance (MM/MC)

Ce commutateur fonctionne lorsque le sélecteur d'entrée est à la position "PHONO". A la position "MM", la reproduction de la cellule "MM" (aimant mobile) est possible. En ce cas, la sensibilité d'entrée est 2,0mV et l'impédance peut être sélectionnée entre 100, 50 K et 100 K $\Omega$ . A la position "MC-1", la reproduction de la cellule à bobine mobile est possible. Dans ce cas, l'ampli offre 125 $\mu$ V sensibilité et vous pouvez choisir l'impédance entre 40, 100 et 300 $\Omega$ .

### 6. Réglage de volume

Ce commutateur permet le réglage du volume. En tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, le volume est amplifié, en sens inverse il est atténué progres-

sivement puis coupé à la position maximale.

Afin d'éliminer les bruits de claquement et autres à la mise en route l'appareil est muni d'une temporisation. Il est conseillé de régler ce bouton au minimum avant de démarrer l'appareil, car s'il se trouve placé à une certaine puissance, le son apparaîtra d'un seul coup très fort.

### 7. Balance

Un déséquilibre éventuel entre les deux canaux peut être corrigé au moyen du réglage de balance. La position médiane est marquée par un arrêt mécanique. Lorsque l'on tourne le commutateur vers la gauche ou vers la droite, le volume du canal droit ou du canal gauche sera atténué. Lorsque les deux canaux sont équilibrés, le son semble provenir d'une source monophonique située entre les deux haut-parleurs. Cet équilibre est normalement obtenu lorsque le réglage de balance est sur la position médiane.

### 8. Bouton de monitoring (Indicateur)

Ce bouton est destiné à l'écoute des magnétophones. En appuyant sur ce bouton, l'indicateur s'allume et on peut écouter un des magnétophones sélectionné par le sélecteur de magnétophone. L'écoute d'une des autres sources n'est possible que si ce bouton n'est pas enfoncé. En ce cas, l'indicateur ne s'allume pas.

### 9. Sélecteur de magnétophone

Vous pouvez choisir le magnétophone pour reproduction. Ce commutateur ne fonctionne que si le bouton de monitoring est enfoncé.

### 10. Commutateur d'enregistrement (Indicateur)

Le signal d'enregistrement est toujours disponible aux sorties magnéto si ce bouton est enfoncé, et l'indicateur s'illumine. Les signaux doivent être prélevés si les signaux sont présents à une des entrées sélectionné par le sélecteur d'entrée.

Dans le cas que le commutateur de repiquage se trouve à la position "1  $\blacktriangleright$  2" les signaux de la source sont destinés à la sortie TAPE-1, tandis que à la position "2  $\blacktriangleright$  1" à la sortie TAPE-2.

Quand vous voulez enregistrer sur les deux ou trois magnétophones, le bouton de repiquage doit être à la position "source".

### 11. Commutateur de repiquage

Ce bouton permet d'effectuer une liaison entre deux magnétophones branchés sur cet appareil pour réaliser des copies.



La fonction copie est indépendante, c'est à dire, il est possible d'écouter en même temps les autres sources tel que disque ou tuner.

#### 12. Commutateur phono rectiligne (l'indicateur)

Lorsque ce bouton est enfoncé, la reproduction est possible seulement de l'entrée "PHONO" indépendamment de la position du sélecteur d'entrée. En ce cas, l'indicateur s'allume, et l'appareil fonctionne exclusivement pour la reproduction du disque. En outre, des contrôles tels que Balance et Filtres sont totalement évités.

#### 13. Interrupteur SON

Quand on enclenche ce bouton, le signal est coupé de la sortie. Il peut être intéressant de couper le son sans toucher au réglage de volume, pendant le changement d'un disque ou pendant un appel téléphonique, etc.

#### 14. Sélecteur de mode de reproduction

Ce sélecteur permet le choix entre une reproduction stéréophonique ou monophonique.

#### 15. Filtre de coupure d'aigus

A l'aide de ce commutateur, les fréquences aiguës sont atténuées de 6 dB/oct. à 9 kHz. Ce filtre permet d'éviter le souffle (vieux disques, FM, enregistreur).

#### 16. Filtre subsonique

Ce filtre supprime les très basses fréquences inférieures à 15 Hz avec une pente de 6 dB/oct., éliminant les bruits des ronflements de platine, etc.

#### 17. Interrupteur de réglage de tonalité

Lorsque ce bouton est enclenché, les réglages de tonalité sont mis à service. Cet interrupteur agit pour donner une courbe de réponse linéaire quand il est relâché.

#### 18. Sélecteur de fréquences charnières aiguës

Ce commutateur permet de choisir la fréquence charnière. Après la sélection de cette fréquence, il est nécessaire de régler les fréquences aiguës au moyen du bouton de tonalité aiguës.

#### 19. Réglage de tonalité aigus

Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre donne lieu à une amplification des aigus, une rotation en sens inverse donne lieu à une atténuation à partir de la fréquence sélectionnée par le sélecteur de fréquence aiguë. En position médiane, la courbe de réponse est linéaire.

#### 20. Sélecteur de fréquences charnières basses

Ce commutateur permet de choisir la fréquence charnière. Après la sélection de cette fréquence, il est nécessaire de régler les basses fréquences au moyen du bouton de tonalité basses.

#### 21. Réglage de tonalité basses

Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre donne lieu à une amplification des basses, une rotation en sens inverse donne lieu à une atténuation des basses à partir de la fréquence déterminée par le sélecteur de fréquence basse. En position médiane, la courbe de réponse est linéaire.

#### 22. 23 Commutateurs de haut-parleurs

Deux paires des haut-parleurs peuvent être raccordées à l'ampli. Chacune d'elles peut être branchée ou débranchée séparément au moyen des deux commutateurs.

Lorsque ces commutateurs ne sont pas enfoncés, les haut-parleurs sont débranchés et un casque peut alors être utilisé pour une écoute individuelle. Il est important de signaler que l'impédance de chaque enceinte doit excéder 8 ohms lorsque deux paires sont utilisées puisque les entrées sont placées en parallèle.

#### 24. Connecteur pour casques

L'écoute individuelle peut se faire grâce à un casque raccordé à cette sortie. Le signal audio est toujours présent, et lors de l'écoute au casque il est conseillé de débrancher les haut-parleurs.

#### 25. Entrée PHONO-1

Cette entrée est prévue pour la reproduction de disques via une cellule du type MC (bobine mobile) ou du type MM (aimant mobile). L'impédance et la sensibilité sont sélectionnables grâce au sélecteur d'impédance.

#### 26. Entrée PHONO-2

Il offre la même fonction que l'entrée PHONO-1. Par exemple, utilisez cette entrée pour la deuxième platine.

#### 27. Borne de masse (GND)

Le fil de masse de votre platine (du moteur ou du bras) doit être relié à cette borne. Un raccordement à la terre de l'installation complète peut être nécessaire lorsqu'il est indispensable d'éliminer les bruits d'interférence au moment de sélectionner les amplificateurs.

#### 28. Entrée TUNER

Cette entrée permet le raccordement d'un récepteur AM/

FM/PO/GO. La sensibilité est de 220 mV pour une impédance d'entrée de 40 k ohms.

#### 29. Entrée AUX

Des appareils à courbe de réponse linéaire (récepteur radio stéréo AM/FM, sortie ligne d'un enregistreur, TV, etc.) peuvent être raccordés à cette entrée. La sensibilité est de 220mV pour une impédance d'entrée de 40 k ohms.

#### 30. Entrée magnéto 1 (MONITOR)

La sortie ligne du magnétophone est à relier à cette entrée. La reproduction se fait lorsque le sélecteur de magnétophone est à la position "tape-1" et le bouton de monitoring est enfoncé. Dans le cas d'un magnétophone à trois têtes, l'enregistrement et la lecture peuvent se faire simultanément.

#### 31. Sortie magnéto 1 (REC. OUT)

Les signaux destinés à l'enregistrement doivent être prélevés à cette sortie. Lorsque le commutateur d'enregistrement est enfoncé le signal est toujours disponible, si un signal est présent à une des entrées platine, tuner et Aux, sélectionnée par le sélecteur d'entrée. Dans le cas que le commutateur de repiquage se trouve à la position "2 ► 1", le signal d'enregistrement disponible provient du magnétophone 2.

#### 32. Entrée magnéto 2

Cette entrée offre les mêmes possibilités que l'entrée magnéto 1.

#### 33. Sortie magnéto 2

Les signaux destinés à l'enregistrement doivent être prélevés à cette sortie. Mêmes possibilités que la sortie magnéto 1.

#### 34. Commutateur procédé signaux

Ce commutateur sépare le préampli de l'ampli principal, quand il se trouve à la position "on". A la position "off", l'ampli principal est raccordé au préampli. Normalement ce bouton est fixé à la position "off".

#### 35. 36 Connecteurs procédants signaux

La sortie du préampli est accessible par le connecteur "PRE OUT". Cette sortie permet une utilisation séparée du préampli. Ces connecteurs sont utiles pour l'usage des composants périphériques tels que l'égaliseur de fréquence, le système réduction du bruit, etc. Le connecteur "PRE OUT" est égal à la sortie préampli conventionnelle, et celui "MAIN IN" à l'entrée de l'ampli de puissance.

L'entrée "MAIN IN" permet une utilisation séparée



d'ampli principal. Une sortie d'autres composants périphériques peut être reliée à cette entrée. Naturellement une sortie de l'autre préampli peut être raccordée. La sensibilité de cette entrée est 220mV et l'impédance 47 k ohms.

#### **37. 38 Bornes de raccordement pour haut-parleurs**

Les haut-parleurs doivent être reliés à ces bornes. Pour raccorder les fils, procéder comme suit: dévisser la tête de la borne à fond. La borne rouge sert au conducteur positif et la borne noire au conducteur négatif. Il est important de signaler que l'impédance de chaque haut-parleur doit excéder 8 ohms lorsque les deux paires sont utilisées puisque les entrées sont placées en parallèle. Pour plus de détails lire le paragraphe "Raccordement des haut-parleurs".

#### **39. 40 Sortie secteur supplémentaire**

Cette sortie peut être utilisée pour alimenter d'autre élément d'une chaîne.

Il est à noter que dans certains pays la loi n'autorise pas cette sortie, et elle n'est donc pas disponible.

#### **41. Cordon secteur**

Le cordon secteur est à relier à une prise secteur de la salle d'écoute.

#### **[Explication suivante est seulement pour le L-550.]**

#### **42. Egalisateur linéaire**

Cette commande permet faire une compensation de la caractéristique linéaire à la réponse en fréquence.

Ce bouton agit pour donner une courbe de réponse linéaire à la position médiane.

Aux positions "up-tilt", les fréquences aiguës sont renforcées tandis que les fréquences basses sont atténuées. Au contraire, les aigus diminuent et les graves augmentent aux positions "down-tilt".

#### **43. Interrupteur de pré-chauffage (Indicateur)**

Lorsque ce bouton est enclenché sans activer l'interrupteur secteur, la diode luminescente s'allume indiquant que l'appareil est mis à la condition de pré-chauffage. Donc si ce bouton est enfoncé d'avance, vous pouvez jouer la reproduction optimale lors de la mise en service de l'interrupteur secteur.

#### **44. Entrée Magnéto-Front (Indicateur)**

Lorsque le sélecteur de magnétophone se trouve à la position "tape front", l'indicateur s'allume et la reproduction est possible via cette entrée.

#### **45. Sortie Magnéto-Front**

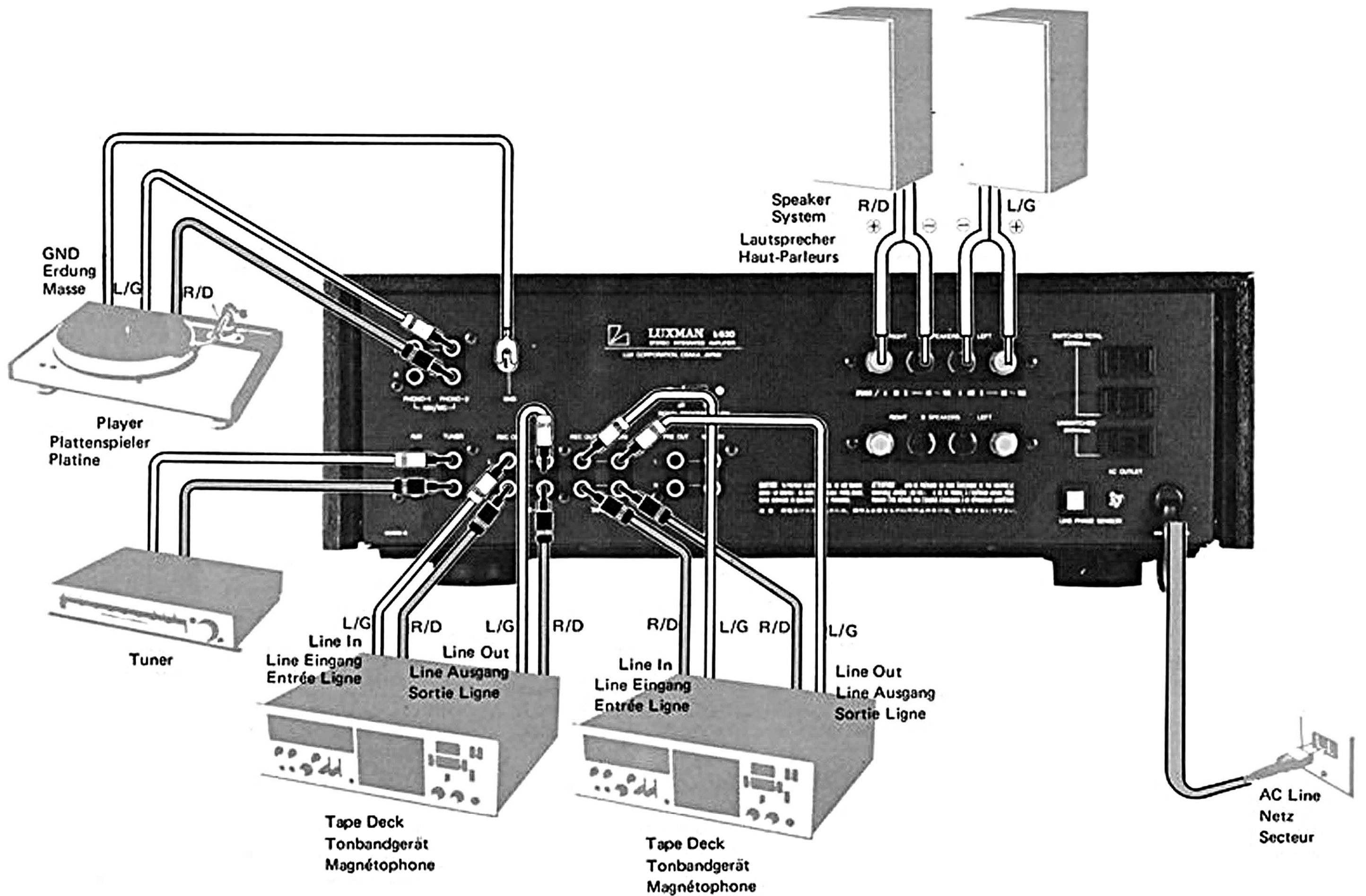
Cette sortie offre les mêmes possibilités que la sortie magnéto 1. Elle n'est mise à fonction que si l'interrupteur d'enregistrement est enfoncé ou le commutateur de repiquage est choisi à la position "1 ► front".

#### **46. Entrée PHONO-Front (Indicateur)**

Cette entrée est prévue pour la reproduction de disques, et fonctionne lorsque le sélecteur d'entrée se trouve à la position "phono front". En ce cas l'indicateur s'allume.

#### **47. Borne de masse-Front**

Le fil de masse de la platine raccordée à l'entrée PHONO-Front peut être relié à cette borne.



### Connection of Record Player

A player has 2 cords with pin plugs at its ends for both right and left channels. Connect the pin plugs to the input terminals of this amplifier (PHONO), and the player's earth lead can be connected to the GND terminal (27). The player's power flex can be connected to the extra AC outlets of the amplifier, if provided.

### Connection of Tuner

Connect the tuner's output terminals (left and right) to the Tuner terminals (28) or to the AUX terminals (29). The Input Selector (4) must be set at the corresponding position.

### Connection of Tape Deck

Almost all tape-recorders and tape-decks currently marketed include an audio amplifier in their circuitry, and some tape-players are made exclusively for playback.

Connect the output terminal (LINE OUT) to the Tape Monitor Terminal of this amp. Press the Tape Monitor Switch and set the Tape Selector to the very position corresponding to the Tape Monitor Terminal to which the required tape deck is connected. This amplifier can be divided into two sections; one before the Recording Output terminals (REC. OUT) and the other after the Tape Monitor Button. A 3-head tape recorder makes it possible to make recordings with the former section and simultaneously make playback with the latter section.

In case various program sources are fed to the input terminals of this amplifier, the signals are made available at the REC. OUT terminals when the Recording Switch is depressed. By connecting these terminals to the input terminals (AUX or LINE IN) of the tape recorder, you can enjoy simultaneous recording and playback. These recording signals are taken before the tape monitoring stage, and there is no influence from the filters, volume or tone controls, etc., as far as the quality of the recorded signals is concerned.

### Connection of Speakers

Stereophonic playback is made with a pair of speaker systems for right and left channels. This amplifier is provided with 2-channel terminals for A and B speakers. Connection can be made in the same manner. The right speaker system should be connected to the Right Speaker terminals, and the left speaker system to the Left terminals.

Note that perfect sound reproduction cannot be expected if the phase is not matched between both channels. To match the phase is to connect the (+) terminal of the right speaker to the (+) terminal (red cap) in the right channel of

this amplifier, and the (-) terminal to the (-) one (black cap). Do the same with the left speaker. If mismatched for some reason (e.g. misconnection of speakers), the low frequency range is subdued and stable playback cannot be realized.

Speaker cord is not supplied with this unit. It is advisable to use speaker cords having heavier gauge as short as possible.

### Connection of AC Power Supply Source

As the final step of preparation, connect the amplifier to the AC power supply source. The end of the AC power cord should be plugged into the power supply outlet. Then press the power switch.

### Operation Precaution

A thump noise may sometimes happen when switches and controls are operated in a few minutes after turning the power switch on. In case operation of switches is required during this period, set the Volume Control to the end-most counterclockwise position.

### Anschluß eines Plattenspielers

Ein Plattenspieler besitzt je ein Anschlußkabel für den rechten und linken Kanal mit Cinchsteckern an den Enden. Verbinden Sie die Cinchstecker mit einem der Phono-Eingänge und das Massekabel des Plattenspielers mit den Masseklemme (27).

### Anschluß eines Tuners

Schließen Sie den Tuner an die Tuner-Eingangsklemmen (28) oder an die Aux-Eingänge (29) an. Der Eingangswahlschalter (4) muß sich zur Tunerwiedergabe in der entsprechend den Anschlüssen gemachten Position befinden.

### Anschluß eines Bandgerätes.

Verbinden Sie die Line-Ausgänge Ihres Bandgerätes mit den gewünschten Tape-Eingängen des Verstärkers. Drücken Sie den Tape-Monitor-Schalter. Bringen Sie anschließend den Tonbandwahlschalter in die entsprechend den Anschlüssen gemachte Position.

Der Monitor-Schalter teilt den Verstärker in 2 Bereiche auf; Einer vor den Rec. Out-Tonbandausgängen und ein weiterer hinter den Monitoreingängen. Mit einem 3-Kopf-Bandgerät ergibt sich daraus die Möglichkeit, mit dem ersten Bereich aufzunehmen und gleichzeitig mit dem zweiten Bereich eine sog. Hinterbandkontrolle durchzuführen, d.h. noch während des Aufnahmeprozesses die Aufnahme zu überprüfen.

Bei Wiedergabe der verschiedenen Programmquellen über die Eingänge des Verstärkers liegt das gleiche Signal, das auch mit dem Eingangswahlschalter gewählt wurde, an den Rec. Out-Ausgängen des Verstärkers an, vorausgesetzt, der Aufnahmeschalter (10) wurde gedrückt.

Bitte achten Sie darauf, daß bei gedrückter PHONO-STRAIGHT-Taste (12) das Phono-Signal nicht an den Rec. Out-Ausgängen zur Verfügung steht. Wenn Sie diese Ausgänge mit den Eingängen "Aux" oder "Line-in" Ihres Bandgerätes verbinden, können Sie während der Musikwiedergabe gleichzeitig aufnehmen. Die Aufnahmesignale werden vor der Monitorstufe abgenommen, so daß sie nicht durch Filter, Lautstärkeinsteller etc. beeinflußt werden können.

### Anschluß der Lautsprecher

Stereofone Wiedergabe erfolgt über 2 Lautsprechersysteme, je eins für den rechten und linken Kanal. Das rechte Lautsprechersystem wird, von der Position des Hörers aus gesehen, mit den Ausgängen des rechten Kanals verbunden während das linke Lautsprechersystem an die Ausgangsklemmen des linken Kanals angeschlossen wird.



## RACCORDEMENTS

Beachten Sie bitte, daß eine zufriedenstellende Wiedergabe bei phasenverkehrttem Anschluß des Lautsprechers nicht erwartet werden kann. Verbinden Sie deshalb die Klemmen (+) des rechten Lautsprechers unbedingt mit der (+)-Ausgangsklemme (rote Kappe) des rechten Kanals Ihres Verstärkers, sowie die (-)-Anschlüsse mit der (-)-Klemme (schwarze Kappe) des rechten Kanals. Gehen Sie anschließend zum Anschluß des linken Kanals in gleicher Weise vor, und führen Sie die Anschlüsse so sorgfältig wie möglich durch.

Sollte aus irgendeinem Grunde ein Fehlananschluß erfolgt sein, z.B. ein phasenverkehrtter Anschluß, werden die tiefen Frequenzen unterdrückt und eine stabile, stereophone Wiedergabe ist nicht möglich.

Zum Anschluß der Lautsprecher empfiehlt sich die Verwendung von qualitativ hochwertigem Kabel mit großem Leiterquerschnitt. Die Verkabelung zu den Lautsprecherboxen sollte darüberhinaus so kurz wie möglich gehalten werden.

### Netzanschluß

Als letzten Schritt der Anschlußvorbereitungen schließen Sie den Verstärker an die Netzspannungsversorgung an. Achten Sie jedoch darauf, daß das Gerät während des Anschlußvorganges ausgeschaltet ist.

### Betriebshinweise

Kurz nach dem Einschalten des Gerätes kann es bei Betätigung bestimmter Bedienelemente zu Knackgeräuschen kommen. Sollte dies der Fall sein, bringen Sie den Lautstärkeinsteller (6) vor Betätigung dieser Bedienelemente in die linke Anschlagstellung.

### Raccordement des entrées

Les sorties des différents maillons de la chaîne (tourne-disque, enregistreur, radio) doivent être reliées aux entrées correspondantes de l'ampli.

Le cordon du tourne-disque, pourvu de deux fiches (cinch), doit être relié à l'entrée Phono de l'ampli.

Le fil de masse doit être raccordé à la borne de masse de l'ampli afin d'éviter tout ronflement.

Presque tous les enregistreurs actuels sont équipés de pré-amplificateurs pour têtes magnétiques de telle sorte qu'une sortie ligne est prévue. Cette sortie ligne doit être reliée à une des entrées MAGNETO. L'entrée ligne d'un enregistreur doit être raccordée à la sortie MAGNETO de cet ampli.

### Cordons de liaison

La liaison des différents éléments doit se faire au moyen de câble blindé. Les liaisons doivent être aussi courtes que possible, surtout en ce qui concerne les parties haute impédance (tourne-disque), ceci afin d'éviter toute perte en aigus.

### Raccordement des haut-parleurs

Une reproduction stéréophonique n'est possible que si l'on utilise deux haut-parleurs (canal gauche et canal droit). Le haut-parleur de droite est à relier aux bornes de droite (marquées RIGHT), le haut-parleur de gauche aux bornes de gauche (marquées LEFT). Une reproduction parfaite n'est possible que si les deux haut-parleurs sont en phase, à savoir que la borne positive de l'ampli (marquée i, rouge, etc.) doit être reliée à la borne positive du haut-parleur (marquée i, rouge, blanche, etc.) et que la borne négative de l'ampli (marquée -, GND, COM, COMMON, noire, bleu) doit être reliée à la borne négative de l'enceinte.

Si la mise en phase est incorrecte, il se produit ceci: lors de la reproduction d'un signal monophonique, les aigus sonnent d'une façon diffuse et les basses ont pratiquement disparu.

Ceci peut être corrigé en inversant les poles d'un des deux haut-parleurs, l'autre restant inchangé.

### Raccordement secteur

Le dernier raccordement à assurer est celui au secteur. Après cela, lorsque l'interrupteur secteur est enfoncé, l'ampli est en fonctionnement après plusieurs secondes.

### Précautions d'utilisation

Afin d'éviter les bruits de commutation des contrôles et réglages, il est conseillé de placer le volume au niveau minimal avant de mettre l'appareil sous tension.

## SPECIFICATIONS L-550

Power Output:	50W + 50W Pure class "A" (8 ohms, both ch. driven 20Hz - 20kHz)
T.H.D.:	no more than 0.005% (8 ohms, -3dB, 20Hz - 20kHz)
Rated I.M.:	no more than 0.005% (8 ohms, -3dB, 60Hz:7kHz:4:1)
Input Sensitivity:	phono (MM): 1.6mV phono (MC): 80µV tuner: 220mV aux: 220mV main in: 220mV
Input Impedance:	phono (MM): 50 kohms, 100 kohms, 100 ohms phono (MC): 100 ohms, 40 ohms, 300 ohms tuner: 33 kohms aux: 33 kohms main in: 47 kohms
Signal-to-Noise Ratio: (IHF-A weighted)	phono (MM): better than 84dB (input short-circuited) phono (MC): better than 80dB (250µV input) tuner: better than 110dB (input short-circuited) aux: better than 110dB (input short-circuited) main in: better than 110dB (input short-circuited)
Frequency Response:	phono (MM, MC): 20 Hz - 20,000Hz (within ±0.2dB) tuner, aux: 10Hz - 100,000Hz (within -1dB) main in: 10Hz - 100,000Hz (within -1dB)
Tone Control:	maximum variable amount: ±9dB Bass Turnover Frequencies: 55Hz, 77Hz, 110Hz, 155Hz, 220Hz, 310Hz, 440Hz, 620Hz, 850Hz Treble Turnover Frequencies: 620Hz, 880Hz, 1.2kHz, 1.7kHz, 2.5kHz, 3.5kHz, 5kHz, 7kHz, 10kHz
Preamplifier Output:	220mV
Additional Features:	Subsonic Filter (15Hz), High Cut Filter (9kHz), Pre-Heating Switch, Warm-up Indicator, Phono Straight Switch, Signal OFF Switch, Linear Equalizer, Tone-in Switch, REC Switch, Tape Monitor Switch (tape-1, tape-2, tape-front), Tape Dubbing Switch (1 ► 2, 2 ► 1, front, front ► 1), Speaker Selector (A, B), Headphone Jack, etc.
Dimensions:	453 (W) x 460 (D) x 174 (H) mm (17.8" x 18.1" x 6.9")
Weight:	Net 18 kgs (39.6 lbs.)

Specifications and appearance design subject to change without notice.

## L-530

## L-510

## TECHNISCHE DATEN

## L-550

## L-530

## L-510

120W + 120W 18 ohms, both ch. driven  
20Hz - 20kHz  
15W + 15W 18 ohms, Class A operation  
20Hz - 20kHz  
no more than 0.007% (8 ohms, 15W, 20 -  
20kHz)  
no more than 0.007% (8 ohms, 15W, 20 -  
20kHz)  
2mV  
125µV (direct to EQ stage)  
340mV  
340mV  
340mV  
50 kohms, 100 kohms, 100 ohms  
100 ohms, 40 ohms, 300 ohms  
40 kohms  
40 kohms  
47 kohms  
better than 84dB (input short-circuited)  
better than 70dB (250µV input)  
better than 110dB (input short-circuited)  
better than 110dB (input short-circuited)  
better than 110dB (input short-circuited)  
20Hz - 20,000Hz (within ±0.3dB)  
10Hz - 100,000Hz (within -1dB)  
10Hz - 100,000Hz (within -1dB)  
±8dB

77Hz, 120Hz, 200Hz, 330Hz, 550Hz,  
880Hz  
880Hz, 1.5kHz, 2.5kHz, 4kHz, 6.5kHz,  
10kHz  
340mV  
Subsonic Filter (15Hz), High Cut Filter  
(9kHz), Warm-up Indicator, Phono Straight  
Switch, Signal OFF Switch, Tone-in Switch,  
REC Switch, Tape Monitor Switch (tape-1,  
tape-2), Tape Dubbing Switch (1 ► 2, 2 ►  
1), Speaker Selector (A, B), Headphone  
Jack, etc.

453 (W) x 444 (D) x 161 (H) mm

18 kg

100W + 100W 18 ohms, both ch. driven  
20Hz - 20kHz  
8W + 8W 18 ohms, Class A operation  
20Hz - 20kHz  
no more than 0.007% (8 ohms, 8W, 20 -  
20kHz)  
no more than 0.007% (8 ohms, 8W, 20 -  
20kHz)  
2mV  
125µV (direct to EQ stage)  
310mV  
310mV  
310mV  
50 kohms, 100 kohms, 100 ohms  
100 ohms, 40 ohms, 300 ohms  
40 kohms  
40 kohms  
47 kohms  
better than 84dB (input short-circuited)  
better than 67dB (250µV input)  
better than 110dB (input short-circuited)  
better than 110dB (input short-circuited)  
better than 110dB (input short-circuited)  
20Hz - 20,000Hz (within ±0.3dB)  
10Hz - 100,000Hz (within -1dB)  
10Hz - 100,000Hz (within -1dB)  
±8dB

77Hz, 120Hz, 200Hz, 330Hz, 550Hz,  
880Hz  
880Hz, 1.5kHz, 2.5kHz, 4kHz, 6.5kHz,  
10kHz  
310mV  
Subsonic Filter (15Hz), High Cut Filter  
(9kHz), Warm-up Indicator, Phono Straight  
Switch, Signal OFF Switch, Tone-in Switch,  
REC Switch, Tape Monitor Switch (tape-1,  
tape-2, tape-front), Tape Dubbing Switch  
(1 ► 2, 2 ► 1), Speaker Selector (A, B),  
Headphone Jack, etc.

453 (W) x 444 (D) x 161 (H) mm

17 kg

## Ausgangsleistung:

## Klirrfaktor:

## Intermodulationsfaktor:

## Eingangsempfindlichkeit:

## Eingangsimpedanz:

## Geräuschspannungsabstand:

## Übertragungsbereich:

## Klanginsteller:

## Bafflefrequenzen:

## Ausgangspegel des Vorverstärkers:

## Besonderheiten:

## Abmessungen (B x T x H):

## Gewicht:

Phono MM:  
Phono MC:  
Tuner:  
Aux:  
Main-in:

Phono MM:  
Phono MC:  
Tuner:  
Aux:  
Main-in:

Phono MM:  
Phono MC:  
Tuner:  
Aux:  
Main-in:

Phono MM, MC:  
Tuner, Aux:  
Main-in:

max. Änderungsbetrag  
Bafflefrequenzen:

## Höheneckfrequenzen:

## Ausgangspegel des Vorverstärkers:

## Besonderheiten:

## Abmessungen (B x T x H):

## Gewicht:

2 x 50 Watt "pure class A" (8 Ohm  
beide Kanäle angesteuert,  
20 Hz ..... 20 kHz)  
< 0.005% (8 Ohm, -3 dB,  
20 Hz ..... 20 kHz)  
< 0.005% (8 Ohm, -3 dB,  
60 Hz : 7 kHz=4:1)

1.6 mV  
80 µV  
220 mV  
220 mV  
220 mV

50 kOhm, 100 kOhm, 100 Ohm  
100 Ohm, 40 Ohm, 300 Ohm  
40 kOhm  
40 kOhm  
47 kOhm

> 84 dB (Eingang kurzgeschl.)  
> 80 dB (250 µV Eingangspegel)  
> 110 dB (Eingang kurzgeschl.)  
> 110 dB (Eingang kurzgeschl.)  
> 110 dB (Eingang kurzgeschl.)  
> 110 dB (Eingang kurzgeschl.)

20 Hz ..... 20,000 Hz (±0.2 dB)  
10 Hz ..... 100,000 Hz (-1 dB)  
10 Hz ..... 100,000 Hz (-1 dB)

± 9 dB

55Hz, 77Hz, 110Hz, 155Hz, 220Hz,  
310Hz, 440Hz, 620Hz, 880Hz  
620Hz, 880Hz, 1.2kHz, 1.7kHz, 2.5kHz,  
3.5kHz, 5kHz, 7kHz, 10kHz  
220 mV

Subsonic-Filter (15 Hz), Rauschfilter  
(High cut) (9 kHz), Vorwärmeschalter,  
Betriebsbereitschaftsanzeige, Phono-  
Straight-Funktion, Signal-Off-Schalter,  
Linear-Equalizer, abschaltbare  
Klangregelung, Aufnahme-Schalter,  
Tape-Monitor-Einrichtung, Tonbandüber-  
spielschaltung, Lautsprecherwahlschalter,  
Kopfhöreranschluß, etc.

453 x 460 x 174 mm  
ca. 18 kg

Technische Daten und Design können ohne Vorankündigung vom Hersteller geändert werden.

120W + 120W (8 Ohm beide Kanäle  
angesteuert, 20 Hz ..... 20 kHz)  
(Pure Class A: 15W + 15W)  
< 0.007%  
20 Hz ..... 20 kHz)  
< 0.007% (8 Ohm, -3 dB,  
60 Hz : 7 kHz=4:1)

2mV  
125µV  
340 mV  
340 mV  
340 mV

50 kOhm, 100 kOhm, 100 Ohm  
100 Ohm, 40 Ohm, 300 Ohm  
40 Kohm  
40 kOhms  
47 kOhm

> 84 dB (Eingang kurzgeschl.)  
> 70 dB (250 µV Eingangspegel)  
> 110 dB (Eingang kurzgeschl.)  
> 110 dB (Eingang kurzgeschl.)  
> 110 dB (Eingang kurzgeschl.)  
> 110 dB (Eingang kurzgeschl.)

20 Hz ..... 20,000 Hz (±0.3 dB)  
10 Hz ..... 100,000 Hz (-1 dB)  
10 Hz ..... 100,000 Hz (-1 dB)

± 8 dB

77Hz, 120Hz, 200Hz, 330Hz, 550Hz,  
880Hz  
880Hz, 1.5kHz, 2.5kHz, 4kHz, 6.5kHz,  
10kHz  
340 mV

Subsonic-Filter (15 Hz), Rauschfilter  
(High cut) (9 kHz), Betriebsbereits-  
chaftsanzeige, Phono-Straight-Funktion,  
Signal-Off-Schalter, abschaltbare  
Klangregelung, Aufnahme-Schalter, Tape-  
Monitor-Einrichtung, Tonbandüber-  
spielschaltung, Lautsprecherwahlschalter,  
Kopfhöreranschluß, etc.

453 x 444 x 161 mm  
ca. 18 kg

100W + 100W (8 Ohm beide Kanäle  
angesteuert, 20 Hz ..... 20 kHz)  
(Pure Class A: 8W + 8W)  
< 0.007%  
20 Hz ..... 20 kHz)  
< 0.007% (8 Ohm, -3 dB,  
60 Hz : 7 kHz=4:1)

2mV  
125µV  
310mV  
310mV  
310mV

50 kOhm, 100 kOhm, 100 Ohm  
100 Ohm, 40 Ohm, 300 Ohm  
40 kOhm  
40 kOhm  
47 kOhm

> 84 dB (Eingang kurzgeschl.)  
> 67 dB (250 µV Eingangspegel)  
> 110 dB (Eingang kurzgeschl.)  
> 110 dB (Eingang kurzgeschl.)  
> 110 dB (Eingang kurzgeschl.)  
> 110 dB (Eingang kurzgeschl.)

20 Hz ..... 20,000 Hz (±0.3 dB)  
10 Hz ..... 100,000 Hz (-1 dB)  
10 Hz ..... 100,000 Hz (-1 dB)

± 8 dB

77Hz, 120Hz, 200Hz, 330Hz, 550Hz,  
880Hz  
880Hz, 1.5kHz, 2.5kHz, 4kHz, 6.5kHz,  
10kHz  
310mV

Subsonic-Filter (15 Hz), Rauschfilter  
(High cut) (9 kHz), Betriebsbereits-  
chaftsanzeige, Phono-Straight-Funktion,  
Signal-Off-Schalter, abschaltbare  
Klangregelung, Aufnahme-Schalter, Tape-  
Monitor-Einrichtung, Tonbandüber-  
spielschaltung, Lautsprecherwahlschalter,  
Kopfhöreranschluß, etc.

453 x 444 x 161 mm  
ca. 17 kg

## CARACTERISTIQUES L-550

## L-530

## L-510

Puissance de Sortie:	50W + 50W classe "A" pure sous charge 8 ohms, deux canaux fonctionnant simultanément, 20Hz-20kHz)	120W + 120W (15W + 15W classe "A" pure) sous charge 8 ohms, deux canaux fonctionnant simultanément, 20Hz-20kHz)	100W + 100W (8W + 8W classe "A" pure) sous charge 8 ohms, deux canaux fonctionnant simultanément, 20Hz-20kHz)
Distorsion Harmonique Totale:	inférieure à 0,005%	inférieure à 0,007%	inférieure à 0,007%
Taux d'intermodulation:	inférieur à 0,005%	inférieur à 0,007%	inférieur à 0,007%
Sensibilité et Impédance d'Entrée:	phono MM: 1,6mV 100, 50k, 100k ohms phono MC: 80µV 40, 100, 300 ohms tuner, aux: 220mV 40k ohms main-in: 220mV 47k ohms	2mV 100, 50k, 100k ohms 175µV 40, 100, 300 ohms 340mV 40k ohms 340mV 47k ohms	2mV 100, 50k, 100k ohms 125µV 40, 100, 300 ohms 310mV 40k ohms 310mV 47k ohms
Rapport Signal/Bruit:	phono-MM: supérieur à 84dB phono-MC: supérieur à 80dB tuner, aux, main-in: supérieur à 110dB	supérieur à 84dB supérieur à 70dB supérieur à 110dB	supérieur à 84dB supérieur à 67dB supérieur à 111dB
Réponse en Fréquence:	phono MM, MC: 20Hz-20kHz (±0,2dB) tuner, aux, main-in: 10Hz-100kHz (-1dB)	20Hz-20kHz (±0,3dB) 10Hz-100kHz (-1dB)	20Hz-20kHz (±0,3dB) 10Hz-100kHz (-1dB)
Réglage de Tonalité:	±0dB charnière aigus: 620, 880, 1,2k, 1,7k, 2,5k, 3,5k, 5k, 7k, 10kHz charnière basses: 55, 77, 110, 155, 220, 310, 440, 620, 880Hz	±8dB 880, 1,5k, 2,5k, 4k, 5,5k, 10kHz 77, 120, 200, 330, 550, 880Hz	±8dB 880, 1,5, 2,5k, 4k, 6,5k, 10kHz 77, 120, 200, 330, 550, 880Hz
Tension de Sortie: (Pré-ampli)	220mV	340mV	310mV
Dispositifs Particuliers:	Filtre subsonique (15Hz), Filtre coupure d'aigus, Interrupteur de préchauffage, Commutateur phono rectiligne, Interrupteur Son, Egalisateur linéaire, etc.	Filtre subsonique (15Hz), Filtre coupure d'aigus, Commutateur phono rectiligne, Interrupteur Son, Commutateur repiquage, etc.	Filtre subsonique (15Hz), Filtre coupure d'aigus, Commutateur phono rectiligne, Interrupteur Son, Commutateur repiquage, etc.
Dimensions:	453 (L) x 460 (P) x 174 (H) mm	453 (L) x 444 (P) x 161 (H) mm	453 (L) x 444 (P) x 161 (H) mm
Poids:	18kg	18kg	17kg

Caractéristiques pourront subir des modifications sans avis.



# LUX CORPORATION, JAPAN

1-1, 1-CHOME, SHINSENRI-NISHIMACHI, TOYONAKA-SHI OSAKA 565  
PHONE: 06-834-0004 CABLE: LUXMAN TOYONAKA TELEX: 5287106 LUXELE J