

eumig

A-500

Integrated Stereo Amplifier



Gebrauchsanleitung
Owner's Manual
Mode d'emploi

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf des Stereo-Verstärkers Eumig A-500. Dieses Gerät, zusammen mit anderen hochwertigen HiFi-Bausteinen, wie dem Digital-Synthesizer-Tuner Eumig T-500, dem 3-Kopf-Kassetdeck Eumig FL-900 und dem direktgetriebenen Plattenspieler Eumig PL-500 DD, erfüllt auch die Anforderungen anspruchsvoller HiFi-Enthusiasten.

Die hohe Ausgangsleistung des Gerätes von 2 x 95 W Sinus an 8 Ohm und 2 x 150 W Sinus an 4 Ohm wird durch eine Hochleistungs-Endstufe mit symmetrischer Versorgung und kondensatorlosem Ausgang erzielt; ein Boucherot-Glied verhindert Schwingungen, und die untere Grenzfrequenz liegt bei 4 Hz. Bei Überlastung, Stromspitzen oder Störungen an der Endstufe selbst tritt eine Schutzschaltung in Kraft, welche die Endstufe abschaltet und eine Beschädigung der Lautsprecher verhindert. Es können zwei Lautsprecherpaare angeschlossen und gleichzeitig betrieben werden. Wird jeweils nur ein Lautsprecherpaar zugeschaltet, so können Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 bis 16 Ohm verwendet werden; bei gleichzeitigem Betrieb von 2 Paaren solche mit einer Impedanz von 8 bis 16 Ohm.

An den Eumig A-500 können 2 Tonbandgeräte, 2 Plattenspieler (mit Magnetsystem), 1 Tuner und 2 weitere hochpegelige Programmquellen angeschlossen werden. Die diskret aufgebauten Phono-Entzerrer-Vorverstärker werden auch hochwertigen Systemen gerecht. Eine aktive Klangregelschaltung für Bässe, Mitten und Höhen mit verstellbaren Einsatzpunkten für Bässe und Höhen läßt keine Wünsche offen. Linearschalter, Loudness, Rausch- und Rumpelfilter sowie ein Mutingschalter, welcher die Lautstärke auf ein Zehntel absenkt, erhöhen den Bedienungs- und Hörkomfort dieses Gerätes.

Überspielen zwischen zwei Recordern bei gleichzeitigem Anhören einer beliebigen anderen Programmquelle sowie Monitoring für zwei Recorder gestatten vielfache Anwendungsmöglichkeiten.

Die Lautstärke ist mittels eines Präzisionsreglers mit 41 Rastschritten fein dosierbar und kann auf einer aus 2 x 10 Lumineszenzdioden bestehenden Skala gut abgelesen werden, wobei rote Dioden Überlastung anzeigen.

Der Netzteil des Gerätes wurde zwecks guten Impulsverhaltens mit 20.000 µF-Elektrolytkondensatoren ausgestattet. Eine Zeitverzögerungsschaltung setzt das Gerät erst etwa 3 bis 4 Sekunden nach dem Einschalten in Betriebsbereitschaft und eliminiert dadurch störende Schaltgeräusche.

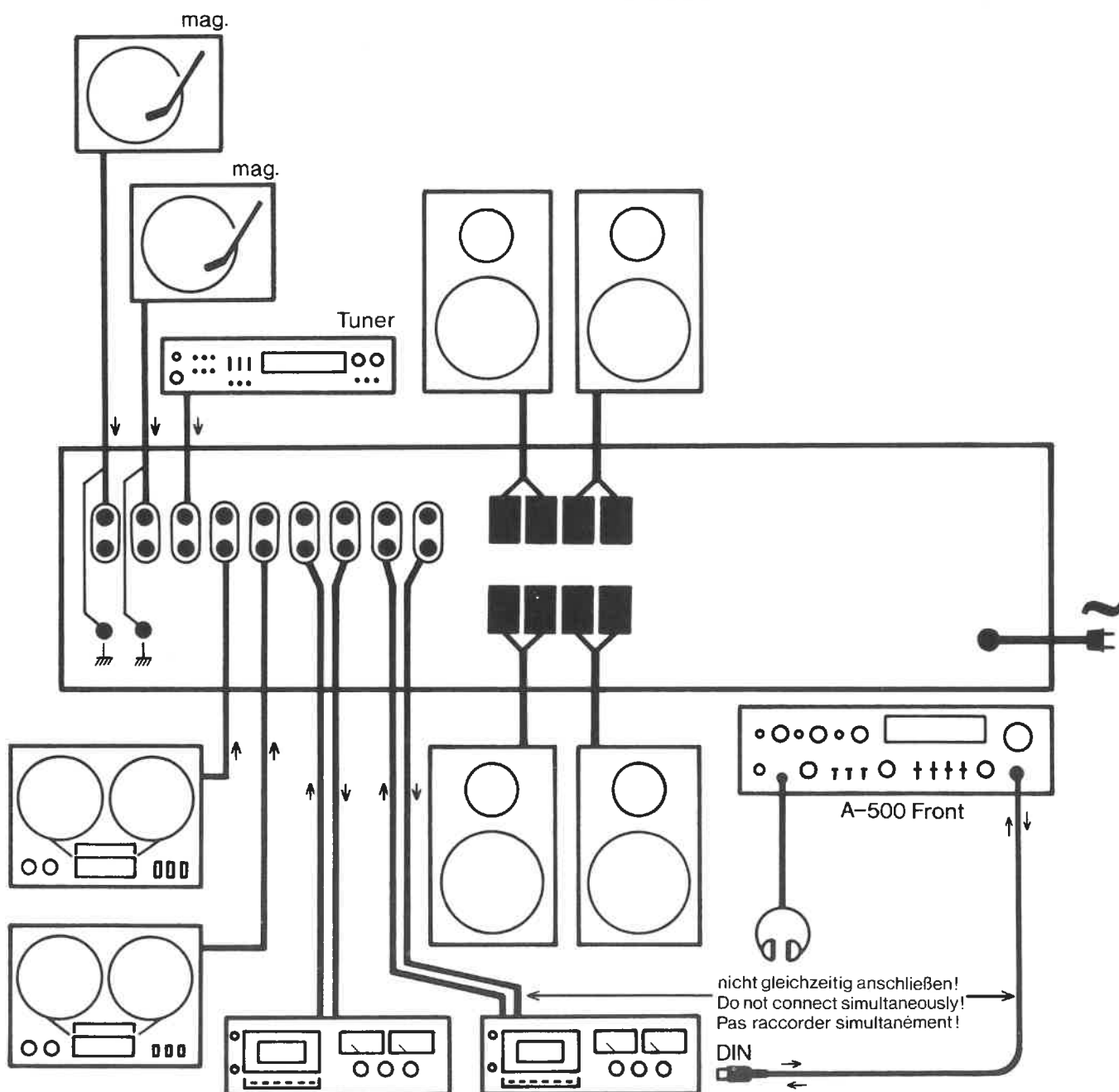
Lesen Sie bitte die nachstehende Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme Ihres Gerätes sorgfältig durch.

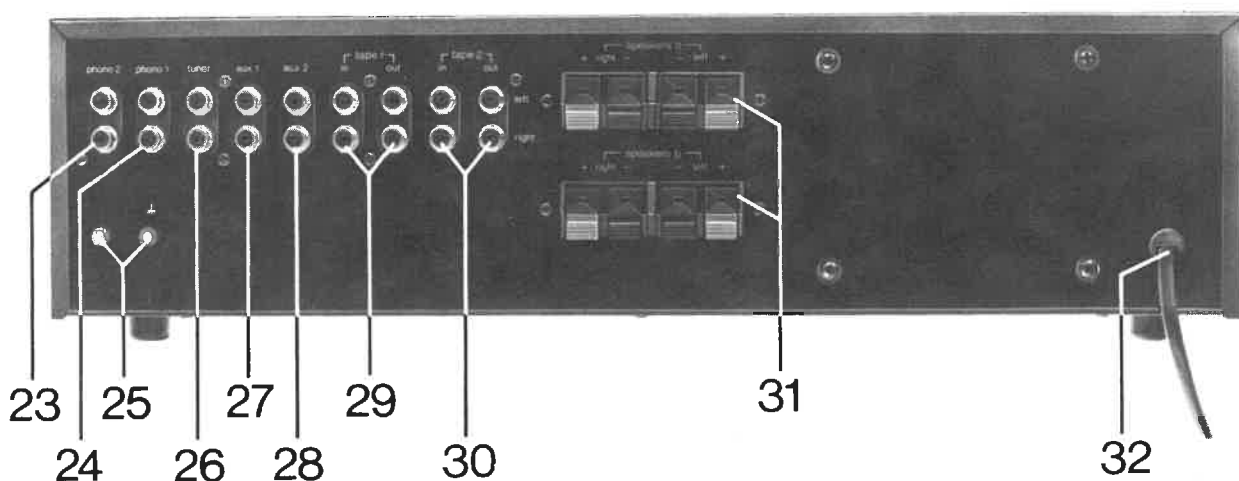
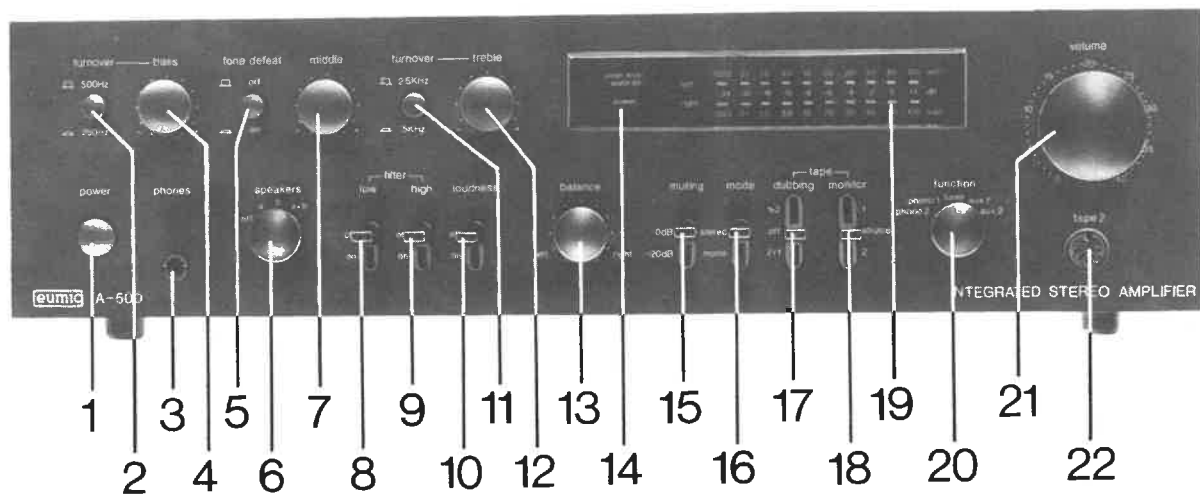
Aufstellung und Anschluß

Das Gerät ist werksseitig auf 220 V, 50 Hz Wechselspannung eingestellt. Bitte beachten Sie bei Aufstellung des Gerätes, daß die Lüftungsschlitze nicht verdeckt sind und die Luft zirkulieren kann.

Schließen Sie das Gerät mit den übrigen Bausteinen Ihrer HiFi-Anlage gemäß Anschlußschema an.

Sie können ein oder zwei Lautsprecherpaare an die hierfür vorgesehenen Klemmleisten (31) anschließen. Die Mindestimpedanz der Lautsprecher muß bei Anschluß eines Lautsprecherpaares 4, bei Anschluß von zwei Paaren 8 Ohm betragen. Bedenken Sie ferner, daß bei voller Lautstärke die Sinusleistung pro Kanal 150 W an 4 Ohm (95 W an 8 Ohm) beträgt.





Beschreibung der Bedienungselemente

1. Netzschalter (power): Drücken dieser Taste schaltet das Gerät ein; die rote Diode (14) im Anzeigenfeld leuchtet auf. Das Gerät ist nach ca. 3 bis 4 Sekunden betriebsbereit. Erneutes Drücken schaltet das Gerät ab.
2. Baß-Frequenzweiche (turnover): Damit können Sie den Einsatzpunkt des Baßreglers (4) nach Ihrem Geschmack verstellen. In Position „500 Hz“ (= Taste nicht gedrückt) liegt dieser Einsatzpunkt bei 500 Hz; die mittleren Tonlagen werden nicht beeinflusst. In Position „250 Hz“ (= Taste gedrückt) wird der Einsatzpunkt auf 250 Hz herabgesetzt.
3. Kopfhörerbuchse (phones): Zum Anschluß eines Stereo-Kopfhörers mit niedriger Impedanz; dabei muß der Lautsprecherschalter (6) in Position „off“ stehen. Die Lautstärke kann mittels des Lautstärkereglers (21) eingestellt werden.
4. Baßregler: Zur Beeinflussung der tiefen Tonfrequenzen nach Ihrem Geschmack. Drehen im Uhrzeigersinn hebt die Bässe an, im Gegensinn werden sie abgeschwächt.
5. Linearschalter (tone defeat): Ist diese Taste eingedrückt, so werden die Tonregler (4, 7 und 12) außer Funktion gesetzt und es entsteht ein lineares Klangbild. Gleichzeitig werden die Störgeräuschabstände des Gerätes verbessert.
6. Lautsprecherschalter (speakers): Zur Zuschaltung von zwei an die Klemmleisten A und B (31) angeschlossenen Lautsprecherpaare.
off = Lautsprecher abgeschaltet; Empfang über Kopfhörer möglich.
A = das an die Klemmleiste A angeschlossene Lautsprecherpaar ist in Betrieb.
B = das an die Klemmleiste B angeschlossene Lautsprecherpaar ist in Betrieb.
A + B = beide Lautsprecherpaare sind in Betrieb.
7. Mittentonregler (middle): Durch Drehen im Uhrzeigersinn werden die mittleren Frequenzen angehoben, gegensinnige Drehung schwächt sie ab.
8. Rumpelfilter (low): Dieses Filter dient zur Unterdrückung störender tieffrequenter Geräusche, z. B. Rumpeln oder Motorgeräusche von Plattenspielern oder Tonbandmaschinen.
off = Filter ausgeschaltet;
on = Filter zugeschaltet.
9. Rauschfilter (high): Bei Zuschaltung („on“) dieses Filters werden störende hochfrequente Geräusche, z. B. Nadelgeräusche, Band- oder UKW-Sendergeräusche unterdrückt.
10. Loudness: Zur gehörrichtigen Klangregelung bei geringer Lautstärke. In Schalterposition „on“ werden die Bässe und Höhen leicht angehoben und vermitteln dadurch ein ausgewogenes Klangbild.

11. Höhen-Frequenzweiche (turnover): Damit können Sie den Einsatzpunkt des Höhenreglers (12) nach Ihrem Geschmack verstellen. In Position „2,5 KHz“ (= Taste nicht gedrückt) liegt der Einsatzpunkt bei 2,5 KHz; die Mitteltöne werden nicht beeinflusst. In Position „5 KHz“ (= Taste gedrückt) wird der Einsatzpunkt auf 5 KHz angehoben.
12. Höhenregler (treble): Zur Beeinflussung der hohen Tonfrequenzen nach Ihrem Geschmack. Drehen im Uhrzeigersinn hebt die Höhen an; im Gegensinn werden sie abgeschwächt.
13. Balanceregler: In Mittenstellung (gerastet) hören Sie die linken und rechten Lautsprecher mit gleicher Lautstärke. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Lautstärke des rechten Kanals, während die des linken Kanals reduziert wird. Bei Drehen im Gegensinn tritt der umgekehrte Effekt ein.
14. Betriebsanzeige (power): Diese rote Diode leuchtet auf, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
15. Mutingschalter: Für Betrieb bei normaler Lautstärke muß dieser Schalter in Position „0 dB“ stehen. In Position „-20 dB“ wird die Lautstärke auf ein Zehntel herabgesenkt. Die Verwendung dieses Schalters ist z. B. bei Telefonanrufen zweckmäßig. Das Klangbild der ursprünglichen Einstellung bleibt unverändert.
16. Stereo-Mono-Umschalter (mode): Für Normalbetrieb muß dieser Schalter in Position „stereo“ stehen. Ist ein Stereosignal sehr schwach, so kann durch Umschalten auf „mono“ eine klangliche Verbesserung erzielt werden.
17. Kopierschalter (dubbing): Gestattet das Kopieren zwischen zwei an die Buchsen „tape 1“ (29) und „tape 2“ (30) angeschlossenen Tonbandgeräten.
 - 1 → 2: zum Überspielen von Gerät 1 auf Gerät 2. Das Signal geht von Eingang 1 („tape 1 in“) zu Ausgang 2 („tape 2 out“).
 - off: Stellung bei Normalbetrieb.
 - 2 → 1: zum Überspielen von Gerät 2 auf Gerät 1. Während des Überspielens können Sie Rundfunk oder Schallplatte hören, ohne den Überspielvorgang zu beeinflussen. Die Kontrolle der Überspielung erfolgt mittels des Monitorschalters (18).
18. Monitorschalter
 - Tape 1: In dieser Position hören Sie die Wiedergabe des an die Buchsen „tape 1“ (29) angeschlossenen Recorders (Hinterband).
 - Source: Originalton.
 - Tape 2: Zur Wiedergabe des an die Buchsen „tape 2“ (30) bzw. die DIN-Buchse (22) angeschlossenen Recorders.
19. Spitzenwertanzeige (peak level): 2 x 10 Lumineszenzdioden zeigen den Spitzenwert bei 8 Ohm an. Achten Sie bei der Aussteuerung darauf, daß nur die grünen Dioden aufleuchten. Bei Aufleuchten der roten Dioden wird die Verstärkerendstufe überlastet.
20. Eingangswahlschalter (function): Zur Anwahl der über den Verstärker wiederzugebenden bzw. aufzunehmenden Tonquelle.
 - phono 1: Zur Wiedergabe von Schallplatten mittels eines an die Buchsen „phono 1“ (23) angeschlossenen Plattenspielers mit Magnet-Tonabnehmersystem.
 - phono 2: Zur Wiedergabe von Schallplatten mittels eines an die Buchsen „phono 2“ (24) angeschlossenen Plattenspielers mit Magnet-Tonabnehmersystem.
 - tuner: Zur Wiedergabe eines Rundfunkprogrammes mittels eines an die Buchsen „tuner“ (25) angeschlossenen Tuners.
 - aux 1: Zur Wiedergabe einer an die Buchsen „aux 1“ (26) angeschlossenen hochpegeligen Tonquelle, z. B. Plattenspieler mit eingebautem Vorverstärker, 3. Tonbandgerät (nur Wiedergabe!) etc.
 - aux 2: Zur Wiedergabe einer an die Buchsen „aux 2“ (27) angeschlossenen hochpegeligen Tonquelle.
21. Lautstärkeregler (volume): Zur Regelung der Lautstärke der Lautsprecher bzw. Kopfhörer.
22. DIN-Anschlußbuchse (tape 2): Zum Anschluß eines Tonbandgerätes mit DIN-Anschluß. Zur Wiedergabe muß sich der Monitorschalter (18) in Position „tape 2“ befinden. Achtung! Die Buchse kann nicht gleichzeitig mit den „tape 2“-Buchsen auf der Rückseite (30) beschaltet werden!
23. und 24. phono 1/2: Zum Anschluß von Plattenspielern mit Magnet-Tonabnehmersystemen.
25. Massebuchsen (): Zum Anschluß des Massekabels eines Tonabnehmers. Es empfiehlt sich ferner, eine Verbindung mit den Massebuchsen der übrigen Bausteine Ihrer HiFi-Anlage vorzunehmen.
26. tuner: Zum Anschluß eines Rundfunkempfangsgerätes (Tuner).
27. und 28. aux 1/2: Zum Anschluß sonstiger hochpegeliger Tonquellen, z. B. Plattenspieler mit eingebautem Vorverstärker, Tonbandgerät (nur Wiedergabe!)
29. und 30. tape 1/2: Zum Anschluß von zwei Kassetten- bzw. Spulentonbandgeräten. Achtung: Die Buchsen „tape 2“ (30) dürfen nicht gleichzeitig mit der DIN-Buchse (22) beschaltet werden!
31. Klemmleisten für Lautsprecher (speakers): Zum Anschluß von 1 bzw. 2 Lautsprecherpaaren. Wird nur ein Lautsprecherpaar angeschlossen, so muß die Impedanz 4 bis 16 Ohm betragen. Werden zwei Paare angeschlossen und gleichzeitig verwendet, sind Lautsprecher mit einer Impedanz 8 bis 16 Ohm erforderlich. Eine eingebaute Schutzschaltung schützt Lautsprecher und Endstufe gegen Kurzschlüsse, Überlastung oder Spannungsspitzen.
32. Netzstecker mit Kabel.

Inbetriebnahme

Gerät durch Drücken des Netzschalters (1) einschalten. Im Anzeigenfeld leuchtet die mit „power“ gekennzeichnete rote Diode (14) auf. Zur Vermeidung von Schaltknacken ist das Gerät mit einer Zeitverzögerungsschaltung ausgestattet; bis zur Betriebsbereitschaft vergehen etwa 3 bis 4 Sekunden.

Auswechseln der Gerätesicherungen

Die Gerätesicherungen befinden sich im Inneren des Gerätes. Verfahren Sie wie folgt:

1. Netzstecker (32) aus der Steckdose ziehen.
2. Abdeckhaube nach Lösen der Schrauben entfernen.
3. Geschmolzene Sicherung(en) austauschen.
Achtung! Nur mit Sicherungen gleicher Art ersetzen; die Daten der Sicherungen sind neben den Sicherungshaltern zu lesen.
4. Abdeckhaube wieder befestigen.

Sollte(n) bei anschließender Inbetriebnahme die Sicherung(en) erneut schmelzen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler bzw. Kundendienst.

Technische Daten

Hochleistungs-Stereo-Vollverstärker

Ausgangsleistung:	2 x 80 W rms an 8 Ohm von 20—20.000 Hz; Klirrgrad 0,03% 2 x 95 W Sinus an 8 Ohm 2 x 150 W Sinus an 4 Ohm
Klirrgrad bei 1 KHz:	< 0,02%
Intermodulations- verzerrungen 60 Hz : 7 KHz = 4 : 1	< 0,05%
Frequenzgang über alles:	4—90.000 Hz + 0/—3 dB
Leistungsbandbreite:	10—60.000 Hz
Fremdspannungsabstand:	phono 70 dB tape/tuner/aux 85 dB
Dämpfungsfaktor:	64 bei 8 Ohm
Eingänge:	phono mag. 1 2,5 mV/50 KOhm (max. 200 mV) phono mag. 2 2,5 mV/50 KOhm (max. 200 mV) tuner 150 mV/68 KOhm reserve (aux) 1 150 mV/68 KOhm reserve (aux) 2 150 mV/68 KOhm tape 1 150 mV 80 KOhm tape 2 Cinch 150 mV 80 KOhm tape 2 DIN 30 mV

Phonoentzerrung:	RIAA $\pm$ 0,5 dB, 20—20.000 Hz
Ausgänge:	Lautsprecher 1 x 4 bis 16 Ohm bzw. 2 x 8 bis 16 Ohm Kopfhörer 1 x 8 Ohm und höher
Klangregler:	Bässe: bei 250 bzw. 500 Hz $\pm$ 10 dB (Einsatzpunkt umschaltbar) Mitten: bei 1 KHz $\pm$ 10 dB Höhen: bei 2,5 bzw. 5 KHz $\pm$ 10 dB (Einsatzpunkt umschaltbar) jeweils in 2-dB-Stufen
Filter:	Rumpelfilter: 30 Hz —6 dB/ Oktave Rauschfilter: 10 KHz —6 dB/ Oktave
Loudness:	bei 100 Hz + 6 dB bei 10 KHz + 3 dB
Muting:	—20 dB
Lautstärke:	0 bis —80 dB, in 2-dB-Rast- schritten
Elektrische Ausführungen:	220 V, 50 Hz (Europa) 117 V, 60 Hz (USA und Kanada) 240 V, 50 Hz (UK)
Stromverbrauch:	420 W
Abmessungen:	455 (L) x 105 (H) x 270 (T)
Gewicht:	13,0 kg

Congratulations on the purchase of the integrated stereo amplifier Eumig A-500 which, together with other high-performance HiFi components such as the Digital Synthesizer Tuner Eumig T-500, the three-head cassette deck Eumig FL-900 and the direct-drive turntable Eumig PL-500 DD, fulfills the requirements of the demanding HiFi enthusiast.

The high output power of 2 x 95 watts sinewave on 8 ohms and 2 x 150 watts sinewave on 4 ohms is achieved thanks to a high-performance final stage with symmetric configuration and capacitor-free output; a Boucherot circuit impedes oscillations and the lower cut-off frequency is 4 Hz. A protection circuit cutting the final stage and avoiding damage to speakers goes into effect in case of overload, short circuit or current surges. Two pairs of speakers can be connected and operated simultaneously. If only one pair of speakers will be switched on at any time, speakers having an impedance from 4 to 16 ohms may be used; in the case of simultaneous operation of two pairs of speakers, the impedance must be 8 to 16 ohms.

Two tape or cassette decks, two turntables with magnetic cartridge, one tuner plus two additional high-impedance program sources may be connected to the Eumig A-500. The phono equalizer-preamplifiers of discrete configuration provide optimum results also in the case of high-class cartridges. An active tone control system for bass, medium and treble with turnovers for bass and treble leaves nothing to be desired. Tone defeat, loudness, low and high filters and a muting switch providing for a -20 dB reduction in volume contribute to high operational and listening comfort.

Copying between two recorders while simultaneously listening to a random other program source and monitoring facilities for two recorders offer a multitude of applications.

The volume can be neatly adjusted by means of a high-precision 41-step control and read easily on the peak indicator consisting of 2 x 10 LEDs whereof the last two (red) indicate overload.

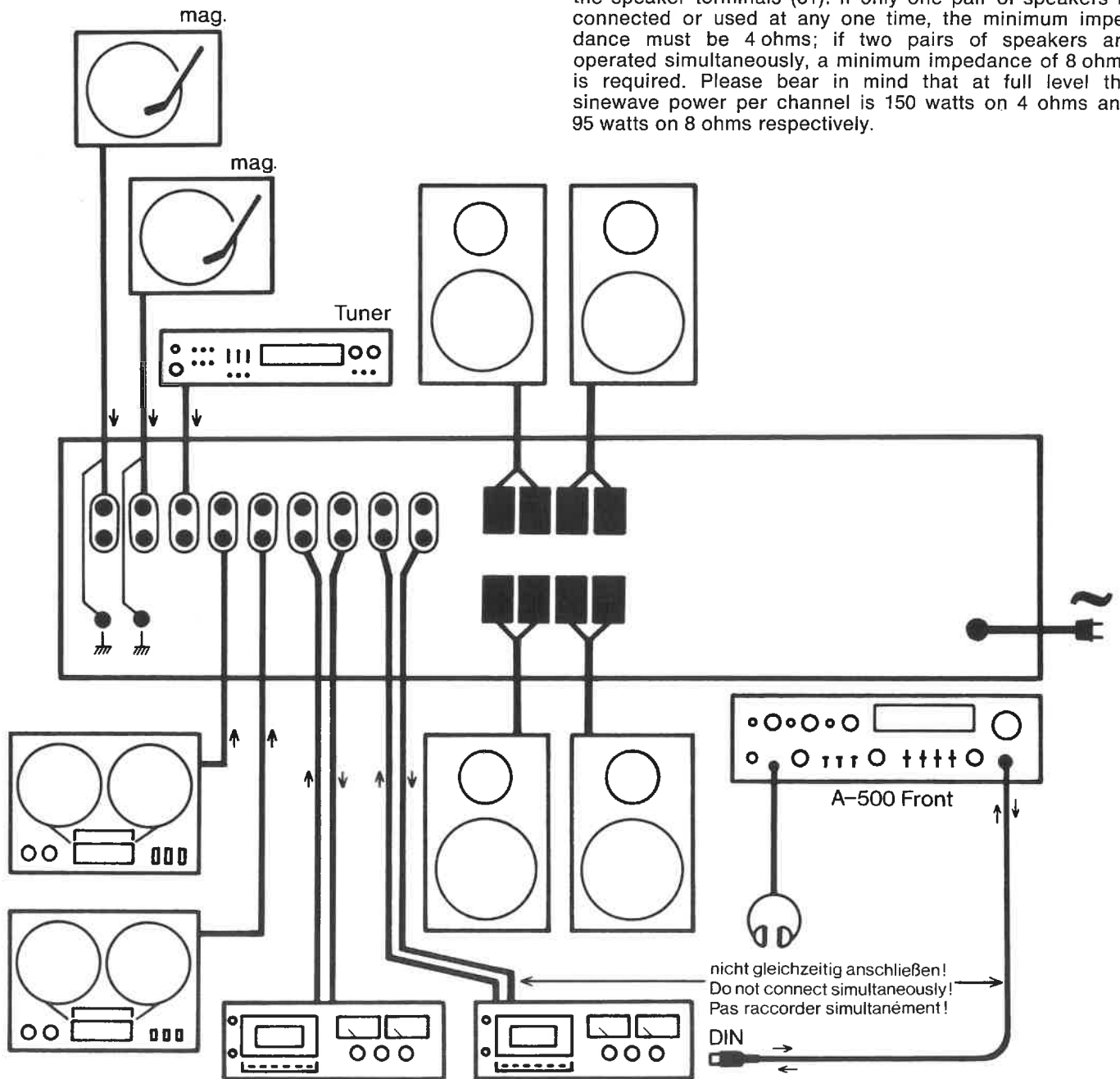
The power supply has been equipped with 20,000 μ F electrolytic capacitors in order to obtain good pulse behaviour. A time-delay muting circuit makes the A-500 operational 3 to 4 seconds after switching the unit on and thus eliminates unpleasant thump noise during switching.

Please read the following instructions carefully!

Installation

Your Eumig A-500 has been set at the factory to 220 V, 50 Hz AC (240 V, 50 Hz AC for the U.K.). When selecting a location, please ensure that the equipment receives proper air circulation; the ventilation slots must not be obstructed. Connect the unit to the other components of your HiFi installation as per connecting scheme.

It is possible to connect one or two pairs of speakers to the speaker terminals (31). If only one pair of speakers is connected or used at any one time, the minimum impedance must be 4 ohms; if two pairs of speakers are operated simultaneously, a minimum impedance of 8 ohms is required. Please bear in mind that at full level the sinewave power per channel is 150 watts on 4 ohms and 95 watts on 8 ohms respectively.



Notice to users in the U.K.

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

Blue: Neutral

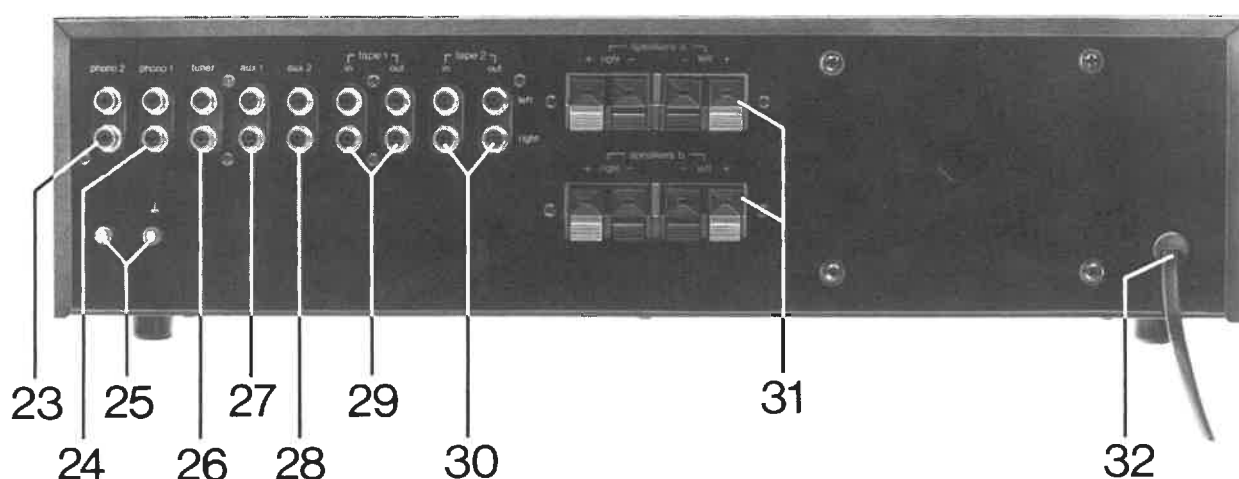
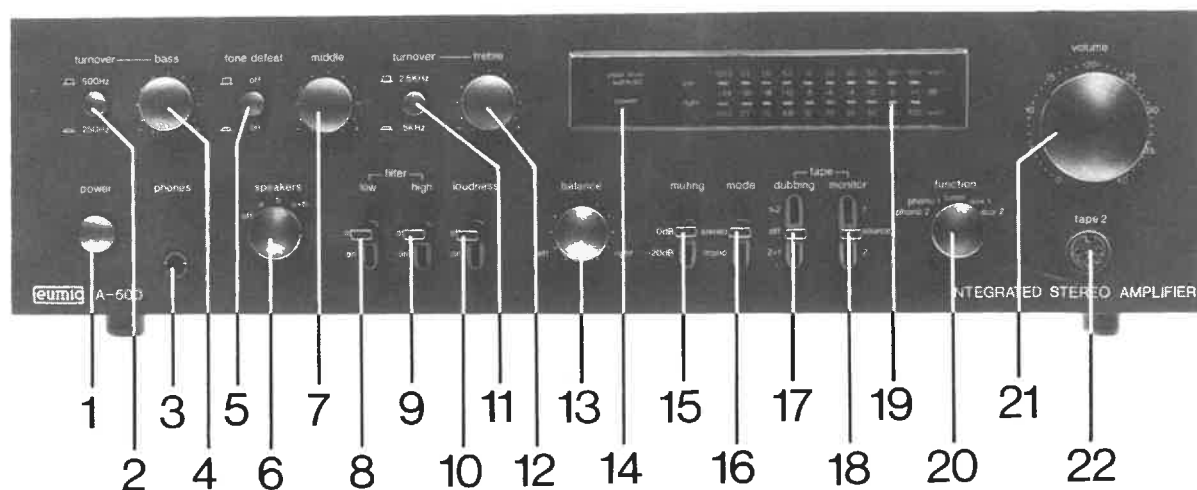
Brown: Live

As the colours of the wires in the mains lead of this

apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter "N" or coloured black.

The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter "L" or coloured red.



Description of operating elements

1. Power Switch

Depressing this switch turns the unit on and the red LED (14) in the display area illuminates. The amplifier will become operational after approximately 3 to 4 seconds. Depressing the switch again turns the unit off.

2. Bass Turnover

To adjust the tonal quality of the bass control (4) according to your taste. In position "500 Hz" (key not depressed) the low frequency turns or changes from approximately 500 Hz without greatly affecting the middle part of the frequency range. In position "250 Hz" (key depressed) the turnover point is at approximately 250 Hz.

3. Headphones Socket

To connect stereo headphones of low impedance. The speaker selector switch (6) must be in "off" position; the volume can be adjusted by means of the volume control (21).

4. Bass Control

To influence the low frequency range according to your taste. Clockwise rotation will boost the low frequency range while anti-clockwise rotation will attenuate it.

5. Tone Defeat

Depressing this key eliminates the tone controls (4), (7) and (12) while improving the signal-to-noise ratio.

6. Speaker Selector Switch

To operate two pairs of speakers connected to terminals A and B (31).

off = speakers not in operation; suitable for headphones operation.

A = speakers attached to terminals A are in operation.

B = speakers attached to terminals B are in operation.

A + B = both pairs of speakers are in operation.

7. Middle Control

Clockwise rotation will boost the middle frequency range while anti-clockwise rotation will attenuate it.

8. Low Filter

To reduce unpleasant low-pass noise such as low-frequency rumble or motor noise during tape or record playing.

9. High Filter

To reduce unpleasant high-frequency noise or tape hiss.

10. Loudness

To enhance the total frequency response at low listening levels. If this switch is in "on" position, the low and high frequency spectrum will be proportionally increased slightly in volume to provide for a more balanced sound.

11. **Treble Turnover**
To adjust the tonal quality of the treble control (12). In Position "2,5 KHz" (key not depressed), the high frequency turns or changes from approximately 2,5 KHz without greatly affecting the middle part of the frequency range. In the "5 KHz" position (key depressed), the high frequency turns from approximately 5 KHz.
12. **Treble Controls**
To adjust the high frequency range according to your taste. Clockwise rotation will boost the high frequency range while anti-clockwise rotation attenuates it.
13. **Balance Control**
At the centre position, the volume of the left and right speaker channels is identical. Clockwise rotation decreases the volume of the left speaker while increasing the volume of the right speaker. Anti-clockwise rotation will have the adverse effect.
14. **Power Indicator**
This red LED lights up when the unit is switched on.
15. **Muting Switch**
For operation at normal volume, this switch must be in the "0 dB" position. With this switch set to the "-20 dB" position, the volume is decreased by 20 dB while the sound remains unaltered. This switch is useful in case of incoming phone calls.
16. **Stereo/Mono Switch (mode)**
Set this switch to "stereo" for normal operation. If a stereo signal is very weak, set to "mono" to improve sound quality.
17. **Dubbing Switch**
Permits copying between two recorders connected to "tape 1" (29) and "tape 2" (30) terminals.
1 → 2: to copy from tape 1 onto tape 2. The signal passes from input tape 1 to output tape 2.
off: use this position during normal operation.
2 → 1: to copy from tape 2 onto tape 1.
While copying, you may listen to a broadcast or record without disturbing the copying process. Copying may be controlled by means of the monitor switch (18).
18. **Monitor Switch**
Tape 1: In this position, you hear the recording of a deck connected to "tape 2" (29) terminals.
Source: Original sound of source selected by selector (20).
Tape 2: To listen to the recording of a deck connected to "tape 2" (30) or DIN (22) terminals.
19. **Peak Level Indicator**
2 x 10 LEDs indicate the peak value at 8 ohms. In adjusting the volume, make sure that only the green LEDs light up. Lighting up of the red LEDs indicates overload of the final stage.
20. **Function Selector**
To select the sound source which is to be reproduced or recorded via the amplifier.
Phono 1: to play back phonographic records by means of a turntable with magnetic cartridge connected to the "phono 1" (23) terminals.
Phono 2: to play back phonographic records by means of a turntable with magnetic cartridge connected to the "phono 2" (24) terminals.
Tuner: to reproduce a broadcast by means of a tuner connected to the "tuner" (25) terminals.
Aux 1: to reproduce the sound from a high-impedance sound source connected to "aux 1" (26) terminals, such as a turntable with built-in preamplifier, a third deck (playback only!) etc.
Aux 2: to reproduce the sound from a high-impedance sound source connected to "aux 2" (27) terminals.
21. **Volume Control**
To adjust the volume of the speakers or headphones.
22. **DIN Socket (tape 2)**
For recorders with DIN connector. For playback, the monitor switch (18) must be in position "tape 2".
Attention: the DIN socket cannot be used simultaneously with the "tape 2" (30) terminals on the rear panel.
23. **24. Phono 1/2 Terminals**
To connect turntables with magnetic cartridges.
25. **Ground Terminals ()**
To connect the ground wire of the pick-up. It is further recommended to connect these terminals with the ground terminals of the other components of your HiFi installation.
26. **Tuner Terminals**
To connect a tuner.
27. **28. Aux 1/2 Terminals**
To connect other high-impedance sound sources, e. g. turntables with built-in preamplifier, tape players (playback only!) etc.
29. **30. Tape 1/2 Terminals**
To connect two tape or cassette decks.
Attention! Do not use "tape 2" terminals (30) together with the DIN socket (22).
31. **Speaker Terminals**
To connect one or two pairs of speakers. If only one pair of speakers is connected or used at any time, the impedance should be 4 to 16 ohms. In case of two pairs of speakers being driven simultaneously, an impedance of 8 to 16 ohms is required. A protection circuit protects speakers and final stage against short circuit, overload or current surges.
32. **AC cord with plug.**

Operation

Turn unit on by pushing the power switch (1); the red LED marked "power" (14) in the display area will illuminate. To avoid switching noise, the Eumig A-500 possesses a time-delay muting circuit which will render the unit operational within approximately 3 to 4 seconds.

Exchange of fuses

The fuses are inside the A-500. Proceed as follows:

1. Disconnect AC cord (32).
2. Remove cover after loosening screws.
3. Exchange blown fuse(s) with other fuse(s) of same denomination; the characteristics of the fuses are printed next to the fuse holders.
4. Replace cover.

Should the newly-inserted fuse(s) blow again, consult your HiFi dealer or serviceman.

Technical Data

Integrated stereo amplifier

Power output:	2 x 80 watts rms at 8 ohms 20—20.000 Hz at THD 0.03% 2 x 95 watts sinewave at 8 ohms 2 x 150 watts sinewave at 4 ohms
THD at 1 KHz:	below 0.02%
IM (60 Hz : 7 KHz = 4 : 1):	below 0.05%
Frequency response:	4—90.000 Hz + 0/—3 dB
Power band width:	10—60.000 Hz
S/N ratio:	phono 70 dB tape/tuner/aux 85 dB
Damping factor:	64 at 8 ohms
Inputs:	phono mag. 1 2.5 mV/50 Kohms (max. 200 mV) phono mag. 2 2.5 mV/50 Kohms (max. 200 mV) tuner 150 mV/68 Kohms reserve (aux) 1 150 mV/68 Kohms reserve (aux) 2 150 mV/68 Kohms tape 1 150 mV/80 Kohms tape 2 Cinch 150 mV/80 Kohms tape 2 DIN 30 mV

RIAA equalization:

Outputs:

Tone controls:

Filters:

Loudness:

Muting:

Volume:

Electrical versions:

Power consumption:

Dimensions:

Weight:

RIAA $\pm$ 0.5 dB, 20—20.000 Hz

speakers 1 x 4 to 16 ohms
respectively 2 x 8 to 16 ohms
earphones 1 x 8 ohms and
more

bass $\pm$ 10 dB with turnover
at 250 and 500 KHz
midrange $\pm$ 10 dB at 1 KHz
treble $\pm$ 10 dB with turnover
at 2.5 and 5 KHz
in 2 dB steps

low-cut: 30 Hz —6 dB/octave
high-cut: 10 KHz —6 dB/
octave

at 100 Hz + 6 dB
at 10 KHz + 3 dB

—20 dB

0 to —80 dB in 2 dB steps

220 V, 50 Hz (Europe)
117 V, 60 Hz (USA and
Canada)
240 V, 50 Hz (UK)

420 W

455 (W) x 105 (H) x 270 (D)

13.0 kg

Nous vous félicitons pour l'achat de votre ampli stéréo intégré Eumig A-500. Cet ampli, assemblé avec le tuner stéréo digital Eumig T-500, le magnétocassette à 3 têtes Eumig FL-900 et la table de lecture à entraînement direct Eumig PL-500 DD, réalisera les besoins des enthousiastes de haute-fidélité.

La puissance de sortie élevée de 2 x 95 W sinoidals à 8 Ohm et 2 x 150 W sinoidals à 4 Ohm est atteinte grâce à un étage final de haut performance à alimentation symétrique et sortie prive de condensateurs; un circuit de Boucherot supprime des oscillations et la fréquence de coupure inférieure est de 4 Hz. Un circuit de protection coupe l'étage final en cas de surcharge, court-circuit ou chocs de courant empêchant l'endommagement des enceintes. Deux paires d'enceintes peuvent être raccordées et utilisées simultanément. Pour l'opération simultanée de deux paires, l'impédance doit être de 8 à 16 Ohm; quand une seule pair est utilisée, l'impédance peut être de 4 à 16 Ohm.

Vous pouvez brancher à l'Eumig A-500 deux magnétopones, deux tables de lecture (avec cellule magnétique), un tuner et deux autres sources sonores de haute impédance. Les égaliseurs-préamplis phono à montage discret s'adaptent aussi aux cellules de haut rendement. Le circuit de contrôle de la tonalité actif pour les aiguës, moyennes et basses possède deux fréquences charnières pour basses et aiguës. Touche linéaire, loudness, filtres bas et haut bien qu'un commutateur muting que réduit le volume de -20 dB, augmentent le confort de cet ampli.

L'Eumig A-500 est doté de dispositifs pour monitoring et copies; durant les copies, vous pouvez simultanément écouter une autre source sonore. Le volume peut être finement ajusté à l'aide d'un réglage de précision à 41 pas et facilement lis sur le modulomètre à 2 x 10 diodes lumineuses, dont les diodes rouges indiquent des surcharges.

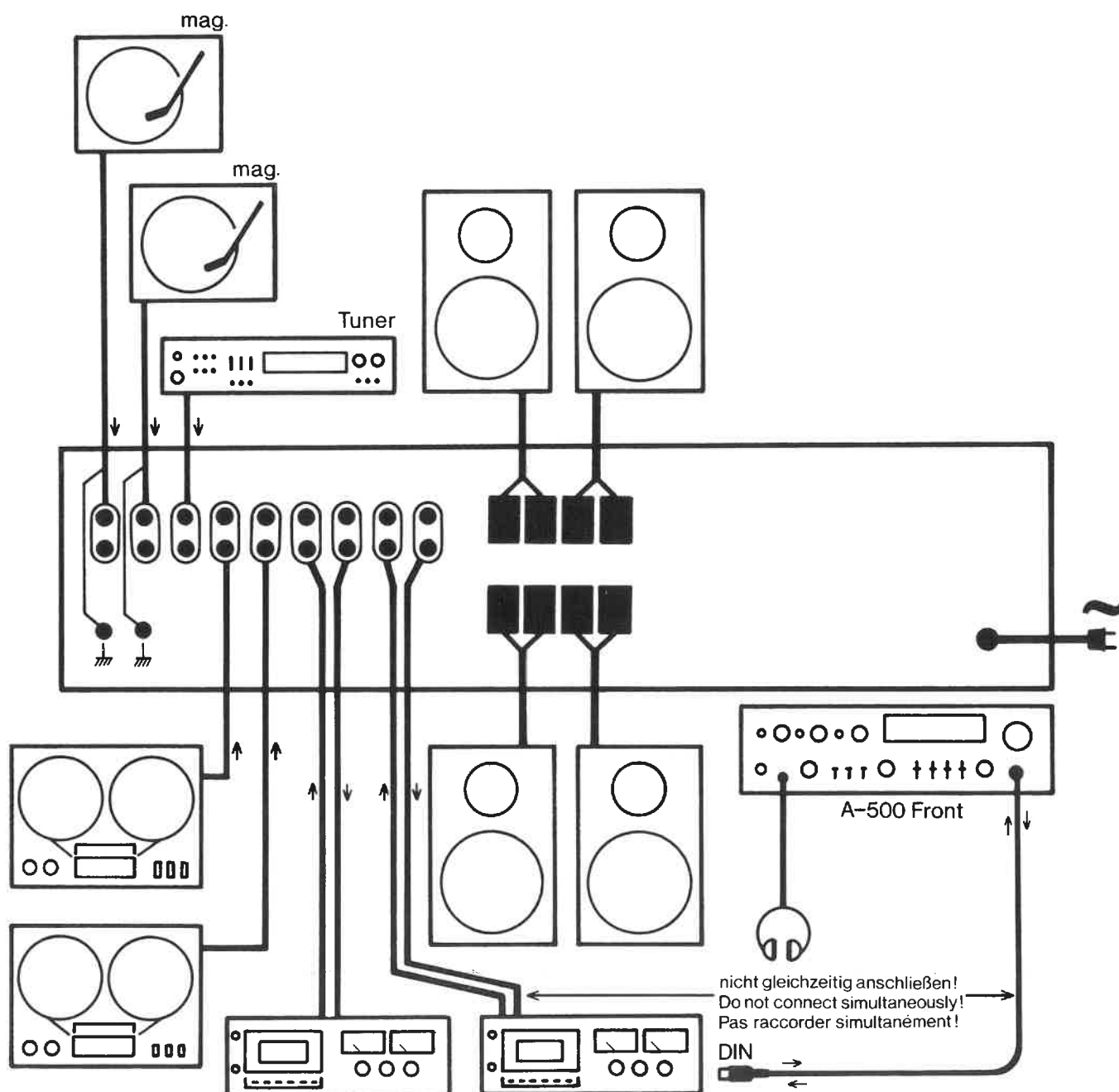
Pour arriver à une bonne tenue des impulsions, le bloc secteur a été équipé avec des condensateurs électrolytiques de 20.000 μ F. Pour éviter le bruit de branchement, un circuit muting à relais temporisé entre en effet pour 3 à 4 secondes environ.

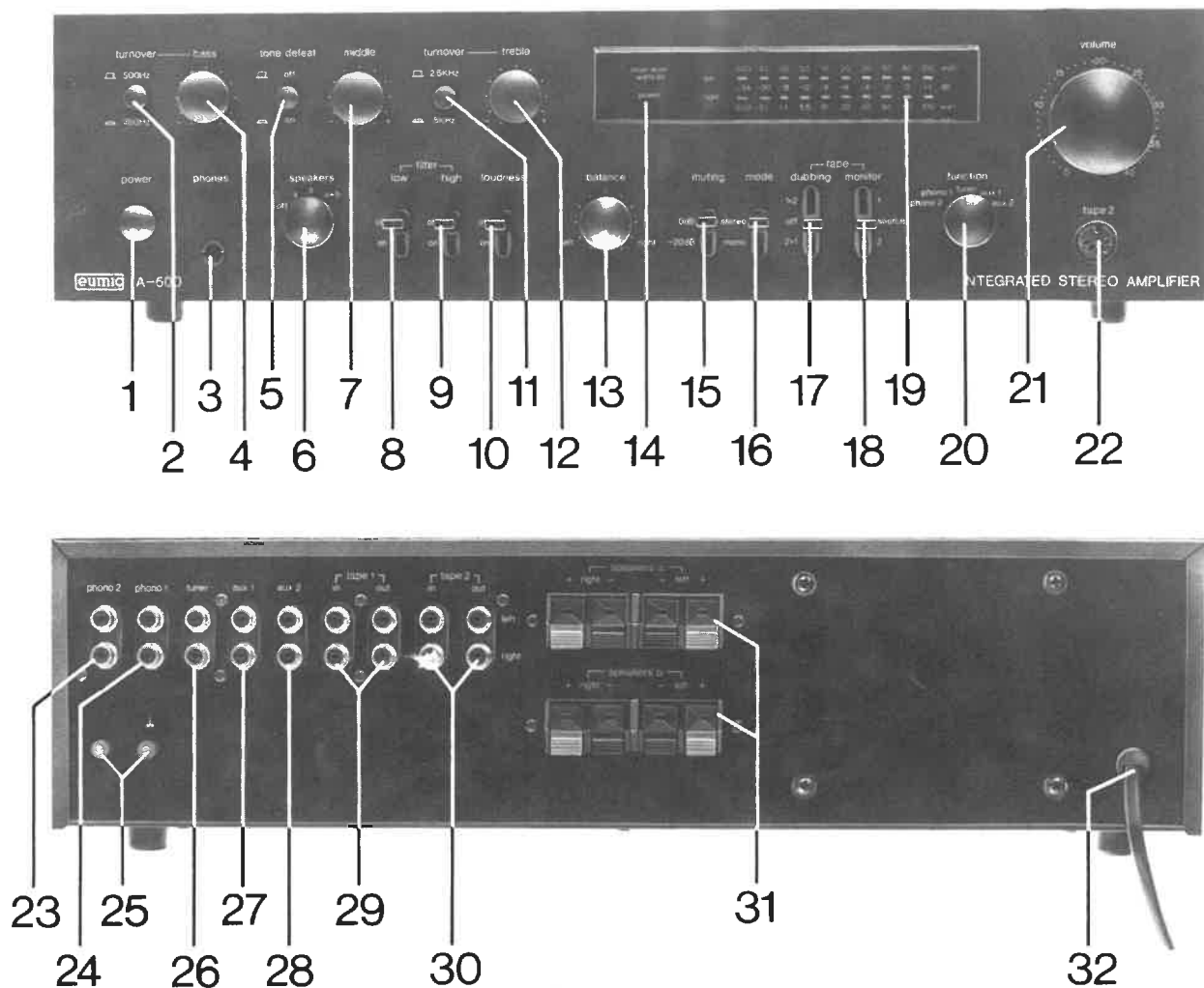
Veuillez lire attentivement le mode d'emploi suivant.

Installation et raccordement

A l'usine, l'appareil a été branché sur 220 V, 50 Hz CA. Choisissez un endroit protégé de la chaleur et de l'humidité pour installer l'appareil. Les fentes d'aération doivent être libres. Raccordez l'appareil aux autres composants de votre chaîne haute-fidélité selon le schéma de raccordement.

Vous pouvez raccorder soit une soit deux paires d'enceintes aux terminaux (31). L'impédance doit être 4 à 16 Ohm si vous raccordez ou utilisez une seule paire et de 8 à 16 Ohm pour l'opération simultanée de deux paires. Rappelez-vous que, à plein volume, la puissance sinusoidale par canal est de 150 W à 4 Ohm et de 95 W à 8 Ohm.





Description des éléments de commande

1. Interrupteur secteur (power)
Branchez l'appareil en appuyant sur cette touche; la diode rouge (14) s'allume. Le circuit de muting bloque le signal de sortie pendant 3 à 4 secondes environ. Une nouvelle pression sur la touche déconnecte l'appareil.
2. Contrôle de la fréquence charnière des basses (turnover)
Changez la fréquence charnière des basses selon votre goût entre 500 Hz (touche relâchée) et 250 Hz (touche enfoncée). Les moyennes ne sont pas influencées.
3. Prise pour casque (phones)
Pour raccorder un casque stéréophonique.
4. Contrôle des basses
Pour influencer les fréquences basses selon votre goût. Tournez ce contrôle en sens horaire pour accentuer les basses et en sens contraire pour les atténuer.
5. Touche linéaire (defeat)
Cette touche enfoncée, les contrôles de tonalité (4, 7 et 12) sont mis hors service et la tonalité est linéaire. A même temps, les rapports signal/bruit de l'appareil sont améliorés.
6. Commutateur des enceintes (speakers)
Pour le branchement de deux paires d'enceintes raccordées aux terminaux A et B (31).
off = enceintes déconnectées; réception par casque est possible.
A = la paire d'enceintes raccordée aux terminaux A est branchée.
B = la paire d'enceintes raccordée aux terminaux B est branchée.
A + B = les deux paires sont branchées.
7. Contrôle des moyennes (middle)
Tournez ce contrôle en sens horaire pour accentuer les moyennes et en sens contraire pour les atténuer.
8. Filtre bas (low)
Sert à supprimer des bruits gênants à basse fréquence, comme le ronflement ou bruit de moteurs des tables de lecture ou magnétophones.
off (touche relâchée) = filtre déconnecté
on (touche enfoncée) = filtre branché
9. Filtre haut (high)
Ce filtre branché («on»), on supprime les bruits gênants à haute fréquence, comme les bruits d'aiguille, de ruban ou des stations FM.
10. Loudness
Ce contrôle branché, les basses et aiguës sont légèrement accentuées et donnent aussi une tonalité équilibrée à bas volumes.

11. Contrôle de la fréquence charnière des aiguës (turn-over)
Changez la fréquence charnière des aiguës selon votre goût entre 2,5 KHz (touche relâchée) et 5 KHz (touche enfoncée). Les moyennes ne sont pas influencées.
12. Contrôle des aiguës (treble)
Tournez ce contrôle en sens horaire pour accentuer les aiguës et en sens contraire pour les atténuer.
13. Contrôle de balance
En position centrale («0»), vous écoutez les enceintes gauches et droites à même volume. Tournez ce contrôle en sens horaire et le volume du canal gauche est réduit. Tournant le contrôle en sens contraire produit l'effet contraire.
14. Indicateur de branchement (power)
Cette diode rouge s'allume quand l'appareil est branché.
15. Commutateur de muting
Doit se trouver en position «0 dB» pour l'opération normale. En position «-20 dB» le volume est réduit à un dixième sans changer la tonalité réglée.
16. Commutateur mono-stéréo (mode)
Pour l'opération normale, ce commutateur doit être en position «stereo». En cas de signaux stéréophoniques très faibles, mettez ce commutateur en position «mono» pour améliorer la qualité du son.
17. Commutateur de copiage (dubbing)
Permet de copier entre deux magnétocassettes ou magnétophones branchés aux prises «tape 1» (29) et «tape 2» (30).

1 → 2: pour copier de l'appareil 1 à l'appareil 2. Le signal passe de l'entrée 1 («tape 1 in») à la sortie 2 («tape 2 out».)

off: opération normale.

2 → 1: pour copier de l'appareil 2 à l'appareil 1.

Durant le copiage, vous pouvez écouter un disque ou programme radio sans influencer le copiage. Le contrôle du copiage est effectué à l'aide du commutateur monitor (18).
18. Commutateur monitor
Tape 1: en cette position, vous écoutez la reproduction du magnétophone branché aux prises «tape 1» (29) (après bande).

Source: Vous écoutez le son original.

Tape 2: Vous écoutez la reproduction du magnétophone branché aux prises «tape 2» (30) ou à la prise DIN (22).
19. Modulomètre de crête (peak level)
2 x 10 diodes lumineuses indiquent la valeur de crête à 8 Ohm. Faites attention que seulement les diodes vertes soient allumées. Si les diodes rouges s'allument, l'étage final est surchargé.
20. Sélecteur de la source sonore (function)
Pour sélectionner la source sonore à être reproduite ou enregistrée à l'aide de l'amplificateur.
Phono 1: pour la reproduction des disques à l'aide d'une table de lecture à cellule magnétique raccordée aux prises «phono 1» (23).
Phono 2: pour la reproduction des disques à l'aide d'une table de lecture à cellule magnétique raccordée aux prises «phono 2» (24).
Tuner: pour la reproduction d'un programme radio à l'aide d'un tuner raccordé aux prises «tuner» (25).
Aux 1: pour la reproduction d'une source sonore à haut niveau (table de lecture avec préamplificateur incorporé, un troisième magnétocassette [seulement écoute!] etc.) raccordée aux prises «aux 1» (26).
Aux 2: pour la reproduction d'une source sonore à haut niveau raccordée aux prises «aux 2» (27).
21. Réglage de volume
Pour régler le volume des enceintes et casque respectivement.
22. Prise DIN (tape 2)
Pour raccorder un magnétophone avec prise DIN. Pour la reproduction, le commutateur monitor (18) doit se trouver en position «tape 2». Attention! Cette prise ne peut pas être utilisée simultanément aux prises «tape 2» (30) à l'arrière de l'appareil.
- 23./24. Prises phono 1/2
Pour raccorder des tables de lecture avec cellule magnétique.
25. Vis de masse ()
Pour raccorder les câbles de masse des tables de lecture. En plus, il est recommandé de raccorder ces vis avec les vis de masse des autres composants de votre chaîne haute-fidélité.
26. Prises tuner
Pour raccorder un tuner.
- 27./28. Prises aux 1/2
Pour raccorder autres sources sonores à haut niveau, comme une table de lecture avec préamplificateur incorporé, un troisième magnétophone (seulement écoute!) etc.
- 29./30. Prises tape 1/2
Pour raccorder deux magnétocassettes ou magnétophones. Attention! Les prises «tape 2» (30) ne peuvent pas être raccordées simultanément avec la prise DIN (22).
31. Terminaux pour les enceintes (speakers)
Pour raccorder soit une soit deux paires d'enceintes. Si une seule paire d'enceintes est raccordée ou utilisée, l'impédance peut être de 4 à 16 Ohm. Si deux paires sont opérées simultanément, une impédance de 8 à 16 Ohm est requise. Un circuit de protection incorporé protège les enceintes et l'étage final contre courts-circuits, surcharge ou chocs de tension.
32. Câble secteur avec fiche.

Mise en marche

Branchez l'appareil en actionnant l'interrupteur secteur (1). Pour éviter le bruit de branchement, un circuit de muting à relais temporisé bloque la sortie pour 3 à 4 secondes environ.

Changement des fusibles

Les fusibles se trouvent à l'intérieur de l'appareil. Procédez comme suit:

1. Tirez la fiche (32) de la prise.
2. Dévissez les vis et enlevez le couvercle.
3. Echangez le(s) fusible(s).
Attention: Utilisez seulement des fusibles avec la valeur qui est indiquée sur le circuit imprimé à côté du porte-fusible.
4. Remettez en place le couvercle.

Si le(s) fusible(s) fondai(en)t de nouveau après mise en marche de l'appareil, adressez-vous à votre spécialiste.

Fiche technique

Amplificateur stéréo intégré

Puissance de sortie: 2 x 80 W rms à 8 Ohm,
20 à 20.000 Hz
taux de distorsion
harmonique 0,03%
2 x 95 W sinusoïdals à 8 Ohm
2 x 150 W sinusoïdals à 4 Ohm

Taux de distorsion
harmonique à 1 KHz: < 0,02%

Distorsion d'intermodulation:
60 Hz : 7 KHz = 4 : 1 < 0,05%

Courbe de réponse: 4 à 90.000 Hz + 0/-3 dB

Bande passante: 10 à 60.000 Hz

Rapport signal/bruit: phono 70 dB
tape/tuner/aux 85 dB

Facteur d'amortisation: 64 à 8 Ohm

Entrées: phono mag. 1
2,5 mV/50 KOhm
(max. 200 mV)
phono mag. 2
2,5 mV/50 KOhm
(max. 200 mV)
tuner
150 mV/68 KOhm
reserve (aux) 1
150 mV/68 KOhm
reserve (aux) 2
150 mV/68 KOhm
tape 1
150 mV/80 KOhm
tape 2 Cinch
150 mV/80 KOhm
tape 2 DIN 30 mV

Egalisation RIAA: $\pm 0,5$ dB, 20 à 20.000 Hz
enceintes 1 x 4 à 16 Ohm
respectivement
2 x 8 à 16 Ohm
casques 1 x 8 Ohm et plus

Contrôles de tonalité: contrôle de basses ± 10 dB
avec charnière
à 250 et 500 Hz
contrôle de moyennes
 ± 10 dB à 1 KHz
contrôle de aiguës
 ± 10 dB avec charnière
à 2,5 et 5 KHz

Filtres: bas 30 Hz — 6 dB par octave
haut 10 KHz — 6 dB par
octave

Loudness: à 100 Hz + 6 dB
à 10 KHz + 3 dB

Muting: — 20 dB

Volume: 0 à — 80 dB en pas de 2 dB

Versions électriques: 220 V, 50 Hz (Europe)
117 V, 60 Hz (USA/Canada)
240 V, 50 Hz (Royaume Uni)

Consommation d'énergie: 420 W

Dimensions: 455 (L) x 105 (H) x 270 (P)

Poids: 13.0 kg

