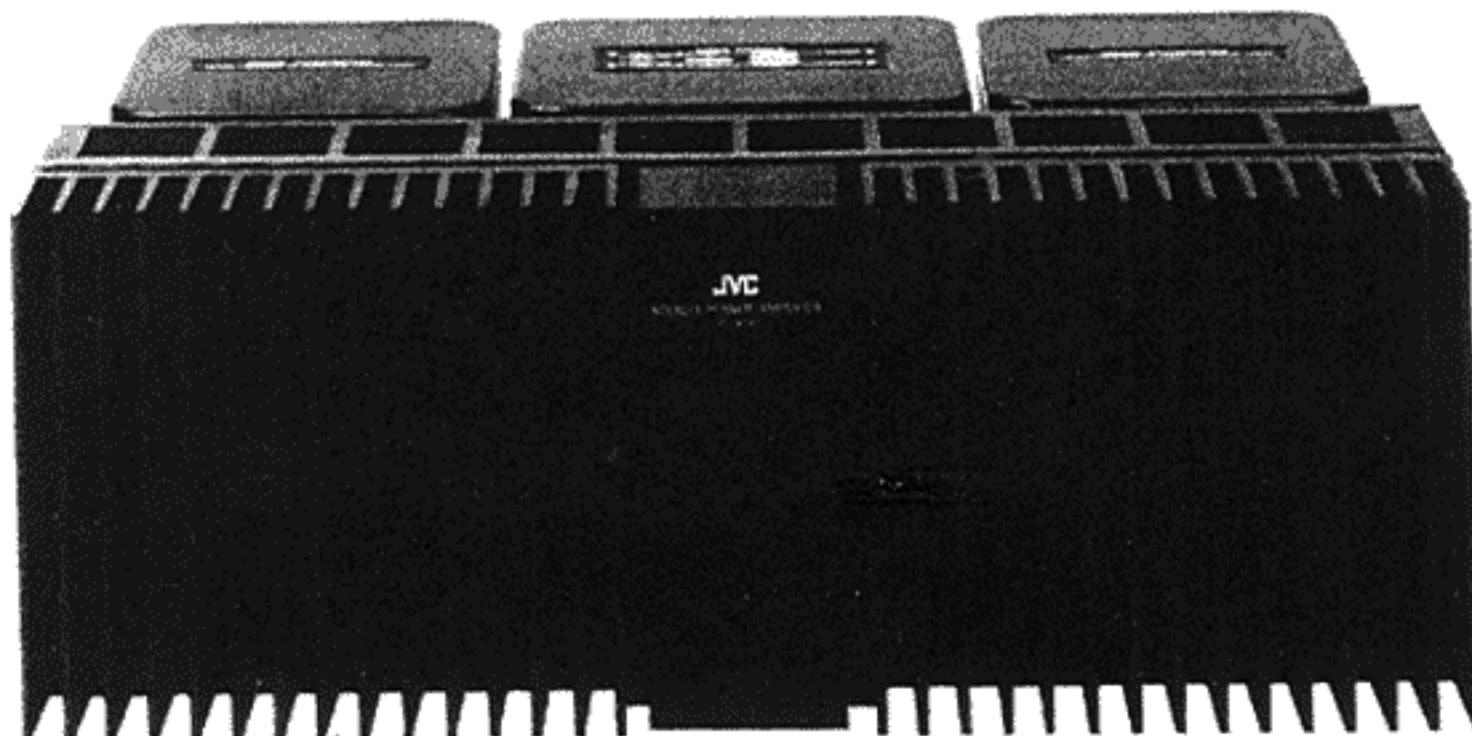


# JVC | Instruction Book

## STEREO POWER AMPLIFIER **M-3030**

BEDIENUNGSANLEITUNG: STEREO-LEISTUNGSVERSTÄRKER  
MANUEL D'INSTRUCTIONS: AMPLIFICATEUR STEREO DE PUISSANCE



**For Customer Use:**  
Enter below the Model No. and  
Serial No. which is located on the  
rear of the cabinet. Retain this  
information for future reference.

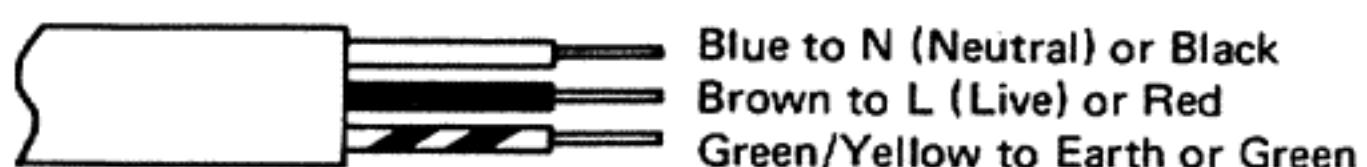
Model No. \_\_\_\_\_

Serial No. \_\_\_\_\_

**IMPORTANT (In the United Kingdom)**  
**Mains Supply (240V 50Hz AC only)**

**Warning: This apparatus must be earthed**

This unit has a three-core mains lead which should be fitted with a 3-pin plug. The wires in the main lead are coloured in accordance with following code:



If these colours do not correspond with the terminal identifications of your plug, connect as follows:

Blue wire to terminal coded N (Neutral) or coloured Black.

Brown wire to terminal coded L (Live) or coloured Red.  
Green/Yellow wire to the larger terminal coded E or Green.

*If in doubt – consult a competent electrician.*

**Note**

We recommend that you should disconnect the AC cord from the outlet.

**WARNING:**  
**TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.**

**ACHTUNG:**  
**SCHÜTZEN SIE DIESES GERÄT VOR REGEN UND FEUCHTIGKEIT, DAMIT ES NICHT IN BRAND GERÄT ODER EIN KURZSCHLUSS ENTSTEHT.**

**AVERTISSEMENT:**  
**POUR EVITER LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL A L'HUMIDITE OU A LA PLUIE.**

**CAUTION**

To prevent electric shock, do not remove screws, covers or cabinet.  
No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

**HINWEIS**

Zur Vermeidung von Kurzschlägen sollten Schrauben, Abdeckplatten und Gehäuse nicht entfernt werden. Das Gerät enthält keine von Laien reparierbaren Einzelteile. Reparaturen nur von einem qualifizierten Kundendienst ausführen lassen.

**ATTENTION**

Pour éviter les risques d'électrocution, ne pas retirer les vis, le capot ou le coffret. Aucune pièce utilisable de l'utilisateur n'est placée à l'intérieur. Consulter un personnel qualifié pour les réparations.

# INTRODUCTION

Thank you for purchasing the JVC M-3030 Stereo Power Amplifier. You are now the owner of a truly sophisticated stereo system component incorporating many advanced features.

Though direct current amplification is not required of audio amplifiers, the M-3030 employs a DC amplifier with no capacitor to improve transient response and solves the problem of DC component fluctuations due to changing ambient temperatures through employment of a two-stage differential in-phase feedback circuit.

Independent power supplies for class-A and -B stages to eliminate dynamic interference distortion, twin-monoaural construction with separate left and right channel circuits to reduce static crosstalk between channels, input capacitorless circuitry for optimum phase and transient characteristics at low frequencies and a 3-stage Darlington-connected output circuit for low distortion and stable operation are just a few of the host

of features which combine to produce the best possible sound. JVC also manufactures the P-3030 Stereo Control Amplifier, a matching pre-amplifier for use with the M-3030 power amplifier. Before you begin, please read the instructions carefully to be sure of getting the best possible performance from the new unit.

Wishing you happy and enjoyable listening.

## CONTENTS

Introduction .....	2
Important .....	3
Names of parts and their functions .....	4
Connection diagram .....	5
Multi-amplifier system setup .....	7
Troubleshooting .....	8
Performance graphs .....	11
Specifications .....	11

## EINLEITUNG

JVC bedankt sich für den Kauf des Stereo-Leistungsverstärkers Modell M-3030. Sie sind damit im Besitz eines wirklich hochentwickelten Bausteins für Ihre Stereoanlage, der viele technisch fortgeschrittenen Besonderheiten aufweist. Obwohl bei Audioverstärkern keine Gleichstromverstärkung erforderlich ist, wurde der M-3030 zur Verbesserung des Einschwingverhaltens mit einem Gleichstromverstärker ohne Kondensator ausgerüstet. Das Problem der Fluktuation in Gleichstrom-Signalkomponenten, das von Schwankungen in der Umgebungstemperatur verursacht wird, konnte durch die Verwendung einer zweistufigen gleichphasigen Differential-Rückkopplungsschaltung gelöst werden. Unter den vielen Neuheiten und Vorteilen, die zu einer überragenden Tonqualität beitragen, verdienen die unabhängige Spannungsversorgung für die A- und B-Stufen zu Eliminierung der dynamischen Interferenzverzerrung und die doppelmonoaurale Konstruktion mit getrennten Schaltungen für den linken und rechten Kanal zur Reduzierung statischen Nebensprechens besondere Erwähnung. Nicht weniger beeindruckend sind die eingangskondensatorlosen Schaltungen für optimale Phasen- und Übergangskennlinien

im niederen Frequenzbereich und eine dreistufige Ausgangsschaltung mit Darlingtonverbindung, die einen stabilen Betrieb mit geringer Verzerrung gewährleistet.

Dazu gibt es den Stereo-Steuerungsverstärker P-3030 von JVC, der für den Gebrauch zusammen mit dem Leistungsverstärker M-3030 gedacht ist. Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie mit Ihrem neuen Modell die höchste Leistung erzielen. JVC wünscht Ihnen viel Vergnügen mit dem M-3030!

## INHALT

Einleitung .....	2
Wichtig .....	3
Bedienelemente und Funktionen .....	4
Anschlußdiagramm .....	5
Aufbau eines mehrstufigen Verstärkersystems .....	7
Fehlersuche .....	9
Kennlinien-Schaubilder .....	11
Technische Daten .....	12

## INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir fait l'achat de l'amplificateur de puissance JVC M-3030. Vous êtes maintenant le possesseur d'un système stéréo à composant hautement sophistiqué incorporant de nombreux dispositifs perfectionnés.

Bien que l'amplification à courant continu ne soit pas nécessaire aux amplificateurs audio, le M-3030 utilise un amplificateur CC sans condensateur pour améliorer la réponse en transitoires et résoudre le problème de fluctuation d'élément CC provoqué par le changement de température ambiante en utilisant un circuit régénératif en phase différentielle à deux étapes.

Alimentation secteur indépendante pour les étages de class-A et class-B pour éliminer la distorsion d'interférence de dynamique, construction monoaurale double avec des circuits séparés pour les canaux droit et gauche pour réduire la diaphonie entre les canaux, montage à condensateurs d'entrée pour une phase optimum et des caractéristiques transitoires en basses fréquences et un montage de sortie 3 étapes de Darlington connecté pour obtenir une faible distorsion et un fonctionnement stable sont seulement une petite portion de

la multitude de caractéristiques qui s'unissent pour produire le meilleur son possible. JVC fabrique aussi l'amplificateur de commande stéréo P-3030, un préamplificateur conçu pour être utilisé avec l'amplificateur de puissance M-3030. Avant de commencer, veuillez lire soigneusement ce manuel d'instructions de façon à obtenir la meilleure performance possible avec votre nouvel appareil.

Nous vous souhaitons une écoute agréable et pleine de succès.

## TABLE DES MATIERES

Introduction .....	2
Important .....	3
Noms des organes et leur fonction .....	4
Schéma de raccordement .....	5
Montage d'un système à amplificateurs multiples .....	7
En cas de fonctionnement anormal .....	10
Graphiques des performances .....	11
Caractéristiques techniques .....	12

# IMPORTANT

## 1. Installation

- Select a dry, level place which is neither too hot nor too cold (between -5° and 40°C/23°F and 104°F).
- Leave space between the power amplifier and the wall to provide good ventilation.
- Do not allow a curtain, table cloth, etc. to block the ventilation holes.
- Keep the power amplifier away from direct sunlight.
- Do not place close to a heater.
- Do not place in locations subject to vibrations.
- Do not place in locations subject to dust.
- Keep as far from a TV as possible to prevent noise.

## 2. Power cord

- Do not handle the power cord with wet hands.
- Do not bend the power cord double.
- When unplugging from the wall outlet, always pull the plug, not the power cord.

## 3. Malfunctions

- Do not insert any metallic object inside the unit.
- Do not allow water to get inside the unit.
- Do not employ thinner or benzine to clean the cabinet. First clean with a neutral cleaner and then wipe with a dry cloth.

# WICHTIG

## 1. Installierung

- Wählen Sie einen ebenen, trockenen und weder zu heißen noch zu kalten Platz (zwischen -5°C und 40°C).
- Lassen Sie zwischen der Rückseite des Leistungsverstärkers und der Wand einen Zwischenraum.
- Achten Sie darauf, daß kein Vorhang, Tischtuch etc. die Belüftungslöcher versperrt.
- Setzen Sie den Leistungsverstärker nicht prallend Sonnenlicht aus.
- Bringen Sie den Leistungsverstärker nicht in die Nähe einer Heizung.
- Betreiben Sie ihn nicht an Orten, die Erschütterungen ausgesetzt sind.
- Schützen Sie ihn vor Staub.
- Stellen Sie ihn so weit vom Fernsehgerät entfernt auf wie möglich.

## 2. Netzkabel

- Berühren Sie das Netzkabel nicht mit feuchten Händen.
- Knicken Sie das Netzkabel nicht.
- Wenn Sie das Kabel aus der Steckdose ziehen, ziehen Sie es am Stecker heraus und ziehen Sie nicht am Kabel selbst.

## 3. Betriebsstörungen

- Führen Sie kein Metallobjekt ins Innere des Verstärkers ein.
- Achten Sie darauf, daß kein Wasser ins Verstärkerinnere eindringt.
- Weder Verdünner noch Benzin dürfen zur Reinigung des Gehäuses benutzt werden.

Zuerst reinigen Sie das Gehäuse mit einem neutralen Reiniger, dann wischen es mit einem trockenen Tuch ab.

# IMPORTANT

## 1. Installation

- Choisir un emplacement parfaitement à niveau, sec et où la température n'est ni trop élevée, ni trop basse (entre -5°C et 40°C).
- Aménager un espace suffisant entre le panneau arrière de l'amplificateur de puissance et le mur.
- Retirer les rideaux, les tapis, etc pouvant obstruer les trous d'aération.
- Eviter l'exposition directe aux rayons du soleil.
- Ne pas disposer l'amplificateur trop près d'un appareil de chauffage.
- Ne pas le disposer dans un endroit sujet à vibrations.
- Ne pas l'utiliser dans un endroit poussiéreux.
- L'éloigner au maximum de votre téléviseur.

## 2. Câble d'alimentation

- Ne pas toucher le câble d'alimentation avec les mains humides.
- Ne pas plier fortement le cordon d'alimentation.
- Au moment du débranchement du cordon de la prise de sortie du secteur local, tirer sur la prise et non pas le cordon.

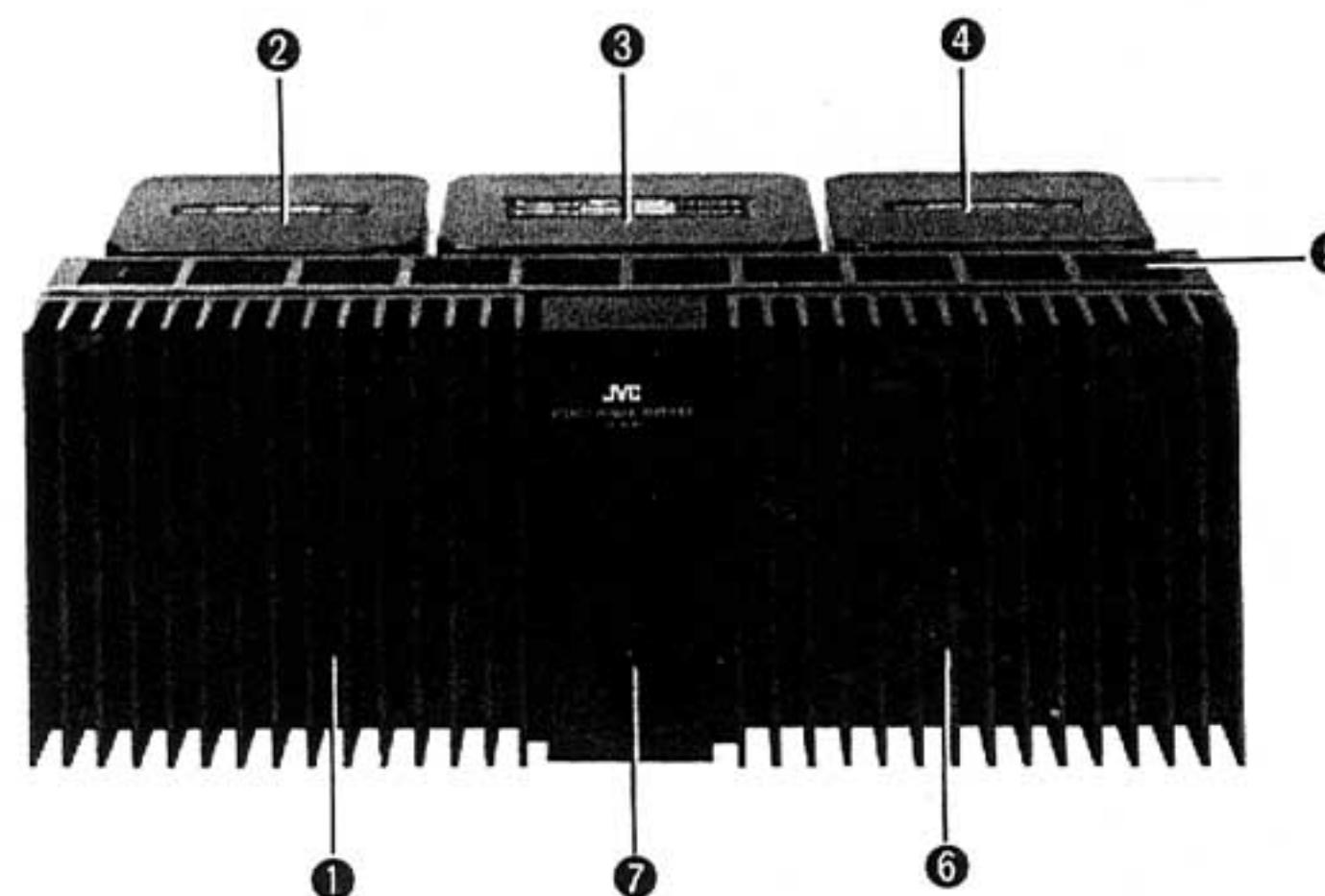
## 3. Défauts de fonctionnement

- Ne pas introduire d'objet métallique à l'intérieur de l'amplificateur.
- Ne pas permettre une pénétration d'eau dans l'amplificateur.
- Pour nettoyer le coffret, ne pas employer de diluant ni de benzine. Nettoyer d'abord avec un détergent neutre, puis essuyer avec un chiffon sec.

# NAMES OF PARTS AND THEIR FUNCTIONS

## BEDIENELEMENTE UND FUNKTIONEN

## NOMS DES ORGANES ET LEUR FONCTION



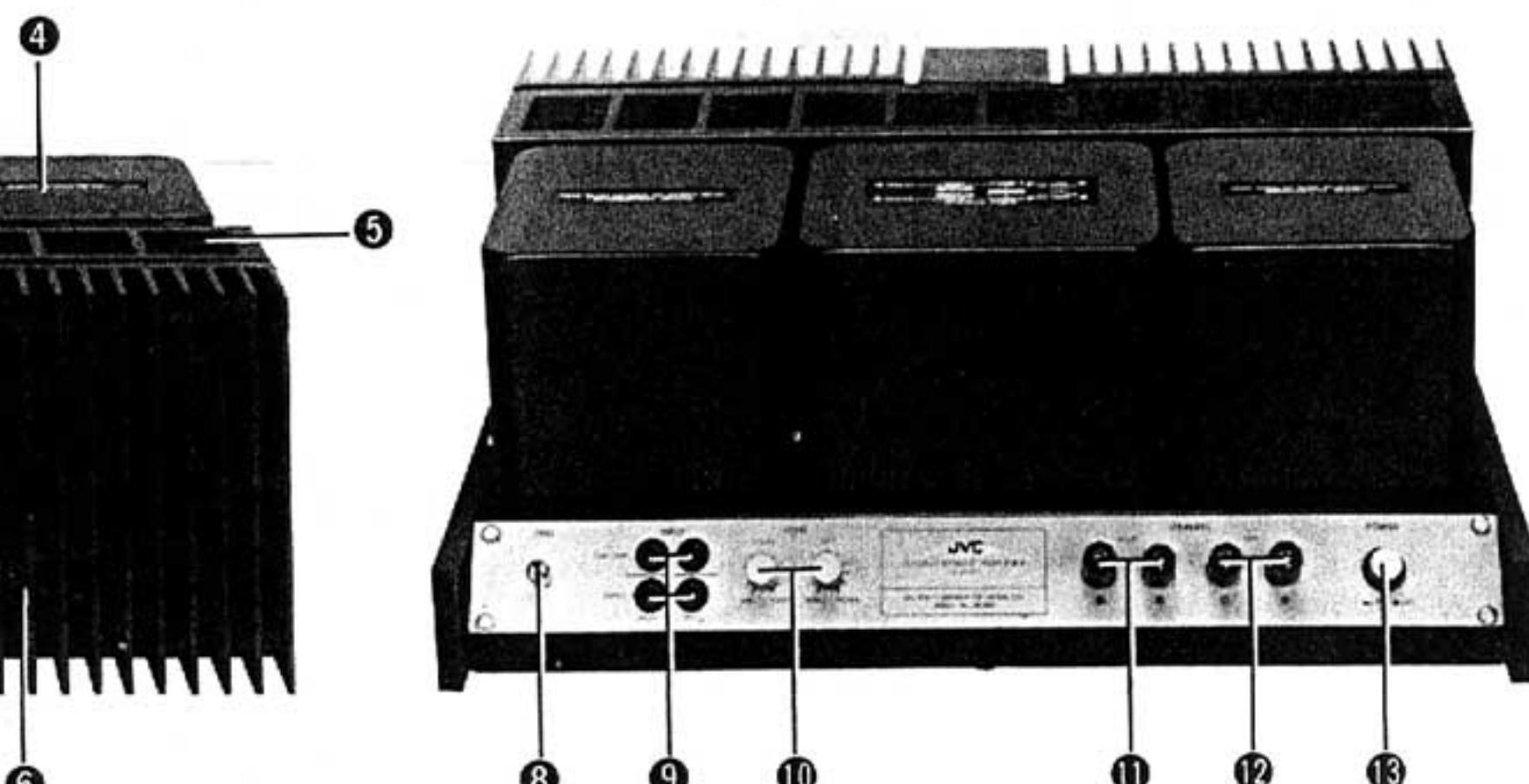
1. Left channel heat sink
2. Left channel class-B power transformer
3. Class-A power transformer and electrolytic capacitor for class-B stage power supply
4. Right channel class-B power transformer
5. Drive circuit board
6. Right channel heat sink
7. Power indicator
8. Ground terminal (GND)
9. SUBSONIC and DIRECT INPUT terminals  
Connect the pre-amplifier output terminals to either pair of terminals.

**SUBSONIC:**  
If these terminals are employed, the input signal passes through a filter having a cut-off frequency of 18 Hz and a slope of 6 dB/oct, which results in a reduction of ultra-low frequency noise, such as that encountered with warped records, and prevents speaker intermodulation distortion.

The filter also eliminates the preamplifier DC leak voltage, thus protecting the speakers.

#### DIRECT:

These input terminals are directly connected to the power amplification circuit. Since the M-3030 employs DC amplifier circuitry, there is no coupling capacitor between the input circuit and the power amplification stages.



1. Kühlblech linker Kanal
2. B-Leistungstransformator linker Kanal
3. A-Leistungstransformator und elektrolytischer Kondensator für Spannungsversorgung der B-Stufe
4. B-Leistungstransformator rechter Kanal
5. Antriebsschaltbrett
6. Kühlblech rechter Kanal
7. Spannungsanzeige
8. Erdklemme
9. Unterschall- und Direkteingangs-buchsen (SUBSONIC, DIRECT INPUT)  
Die Ausgänge des Vorverstärkers mit dem entsprechenden Buchsen-paar verbinden.

#### SUBSONIC

Beim Gebrauch dieser Buchsen wird das Eingangssignal durch ein Filter mit einer beschnittenen Frequenz von 18 Hz und einer Steilheit von 6 dB/oct geleitet, was zu einer Reduktion des ultratiefen Frequenzrauschens führt, welches z.B. von verbogenen Schallplatten herrühren kann, und Lautsprecher-Intermodulationsverzerrung vermindert.

Das Filter eliminiert außerdem die Gleichstrom-Streuspannung des Vorverstärkers, wodurch die Lautsprecher geschützt werden.

#### DIRECT:

Diese Eingangsbuchsen sind direkt mit dem Leistungsverstärkungsschaltkreis verbunden. Da der M-3030 DC-Schaltungen verwendet, ist kein Kopplungskondensator zwischen den Eingangsschaltkreis und die Leistungsverstärkungsstufen geschaltet.

1. Plaque de refroidissement du canal gauche
2. Transformateur d'alimentation de class-B du canal gauche
3. Transformateur d'alimentation de class-A et condensateur électrolytique pour l'alimentation d'étage de class-B
4. Transformateur d'alimentation de class-B du canal droit
5. Panneau du circuit de commande
6. Plaque de refroidissement du canal droit
7. Indicateur d'alimentation
8. Borne de terre (GND)
9. Bornes infra-acoustique (SUBSONIC) et d'entrée directe (DIRECT INPUT)  
Raccorder les bornes de sortie du préamplificateur à n'importe quelle paire de bornes.

#### SOBSONIC:

Si ces bornes sont utilisées, le signal d'entrée passe au travers d'un filtre ayant une coupure de fréquence de 18 Hz et un coefficient de 6 dB/octave, ce qui réduit le bruit de très basse fréquence émis par les disques gondolés et pour éviter la distorsion d'intermodulation des haut-parleurs.

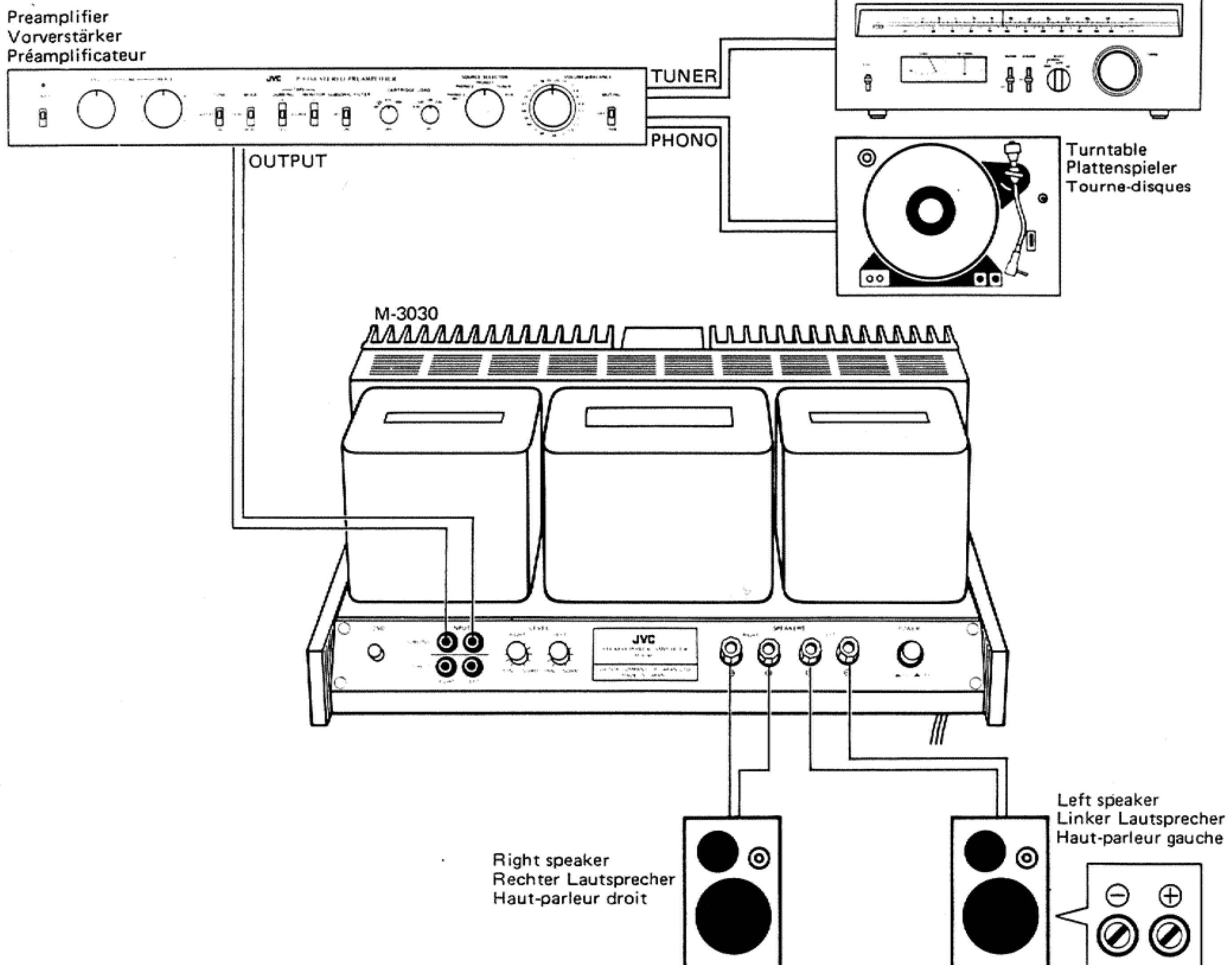
Le filtre élimine aussi les pertes de tension CC du préamplificateur, donc protégeant les haut-parleurs.

#### DIRECT:

Ces bornes d'entrée sont directement raccordées au circuit d'amplification de puissance. Puisque le M-3030 utilise un montage d'amplificateur CC, il n'y a pas de condensateur de couplage entre le circuit d'entrée et les étapes d'amplification de puissance.

10. Input LEVEL controls  
These controls are normally set to the NORM position.  
If the pre-amplifier produces an excessively large gain, turn the controls counterclockwise until the proper adjustment is obtained.
11. RIGHT SPEAKER terminals
12. LEFT SPEAKER terminals
13. POWER switch  
Push to turn on the power. The front panel power indicator will light. Redepress the power switch to turn power off.
10. Eingangspegelregler (LEVEL)  
Diese Regler werden normalerweise auf Stellung NORM gestellt. Wenn die Verstärkung vom Vorverstärker zu groß ist, drehen Sie die Regler im Gegenuhrzeigersinn, bis die geeignete Einstellung erzielt wird.
11. Rechter Lautsprecheranschluß
12. Linker Lautsprecheranschluß
13. Netzschalter  
Zum Einschalten der Netzspannung drücken. Die Spannungsanzeige auf der Vorderseite des Geräts leuchtet auf. Zum Ausschalten noch einmal drücken.
10. Contrôles du niveau d'entrée (LEVEL)  
Ces contrôles sont normalement réglés à la position normale (NORM). Si le préamplificateur produit une amplification excessive-ment large, tourner ces contrôles dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le réglage soit convenable.
11. Bornes du haut-parleur droit (RIGHT SPEAKER)
12. Bornes du haut-parleur gauche (LEFT SPEAKER)
13. Interrupteur d'alimentation (POWER)  
Appuyer pour mettre en circuit. L'indicateur d'alimentation du panneau avant s'allumera. Appuyer à nouveau sur l'interrupteur d'alimentation pour couper l'alimentation.

## CONNECTION DIAGRAM ANSCHLUSSDIAGRAMM SCHEMA DE RACCORDEMENT



#### **Important notes**

1. Do not plug the power cord into an AC outlet until all connections are complete.
2. Switch the power off when connecting any component.
3. Connect plugs or wires firmly. Poor contact may result in hum.
4. Connect the pre-amplifier and speakers with the correct left and right channel connections. Reversed channels will degrade the stereo effect.
5. Connect the speakers with correct polarity; (+) to (+) and (-) to (-). Reversed polarity will result in low frequency loss and degrade the feeling of sound localization.
6. To connect the speakers, strip about 2 cm (3/4") of the end of the cord and insert the stripped wire into the terminal hole. Then tighten the terminal screw firmly.

7. The speaker impedance should be more than 4 ohms.

Using speakers with an impedance of less than 4 ohms activates the protective circuit and results in intermittent sound.

8. If your pre-amplifier is equipped with a switched AC outlet, it can accommodate the power cord. M-3030 on and off power switching can then be controlled with the pre-amplifier power switch. In this case leave the M-3030 power switch ON. The M-3030 power circuit incorporates a surge current prevention circuit to provide positive protection against damage to the pre-amplifier. However, the pre-amplifier AC outlet should be rated at more than 500 W.

#### **Wichtige Hinweise:**

1. Netzkabel erst mit der Netzsteckdose verbinden, wenn alle Anschlüsse hergestellt sind.
2. Vor dem Anschluß anderer Geräte an den M-3030 stets die Betriebsspannung abschalten.
3. Auf festen, richtigen Anschluß achten. Schlechte Anschlüsse haben Brummstörungen zur Folge.
4. Achten Sie beim Anschluß von Vorverstärker und Lautsprechern auf eine richtige Verbindung der Kanäle. Falsch angeschlossene Kanäle beeinträchtigen den Stereo-Effekt.
5. Schließen Sie die Lautsprecher mit richtiger Polarität an, (+) an (+) und (-) an (-). Eine verkehrte Polarität führt zu einem Verlust der tiefen Frequenzen und der Räumlichkeit des Tons.
6. Schließen Sie die Lautsprecher an, indem Sie die Anschlußleitungen am Ende auf eine Länge von etwa 2 cm abisolieren und die blanken Drahtenden in die Öffnungen der Lautsprecherbuchsen stecken. Nun drehen Sie die Schrauben fest zu.

7. Die Impedanz der Lautsprecher sollte mehr als 4 Ohm betragen. Bei Lautsprechern mit geringerer Impedanz wird die Schutzschaltung aktiviert und der Ton unterbrochen.
8. Wenn Ihr Vorverstärker mit einem beschalteten Netzausgang ausgerüstet ist, kann er mit dem Netzteil verbunden werden, wodurch die Ein/Ausschaltung der Betriebsspannung des M-3030 mit dem Netzeinschaltkreis des Vorverstärkers möglich wird. In diesem Fall muß der Netzeinschalter des M-3030 eingeschaltet bleiben (Stellung ON). Damit der Vorverstärker nicht beschädigt wird, ist der Spannungsschaltkreis des M-3030 mit einer Überspannungsschutzschaltung ausgerüstet. Trotzdem sollte der Netzausgang des Vorverstärkers eine Nennleistung von mehr als 500 W aufweisen.

#### **Remarques importantes**

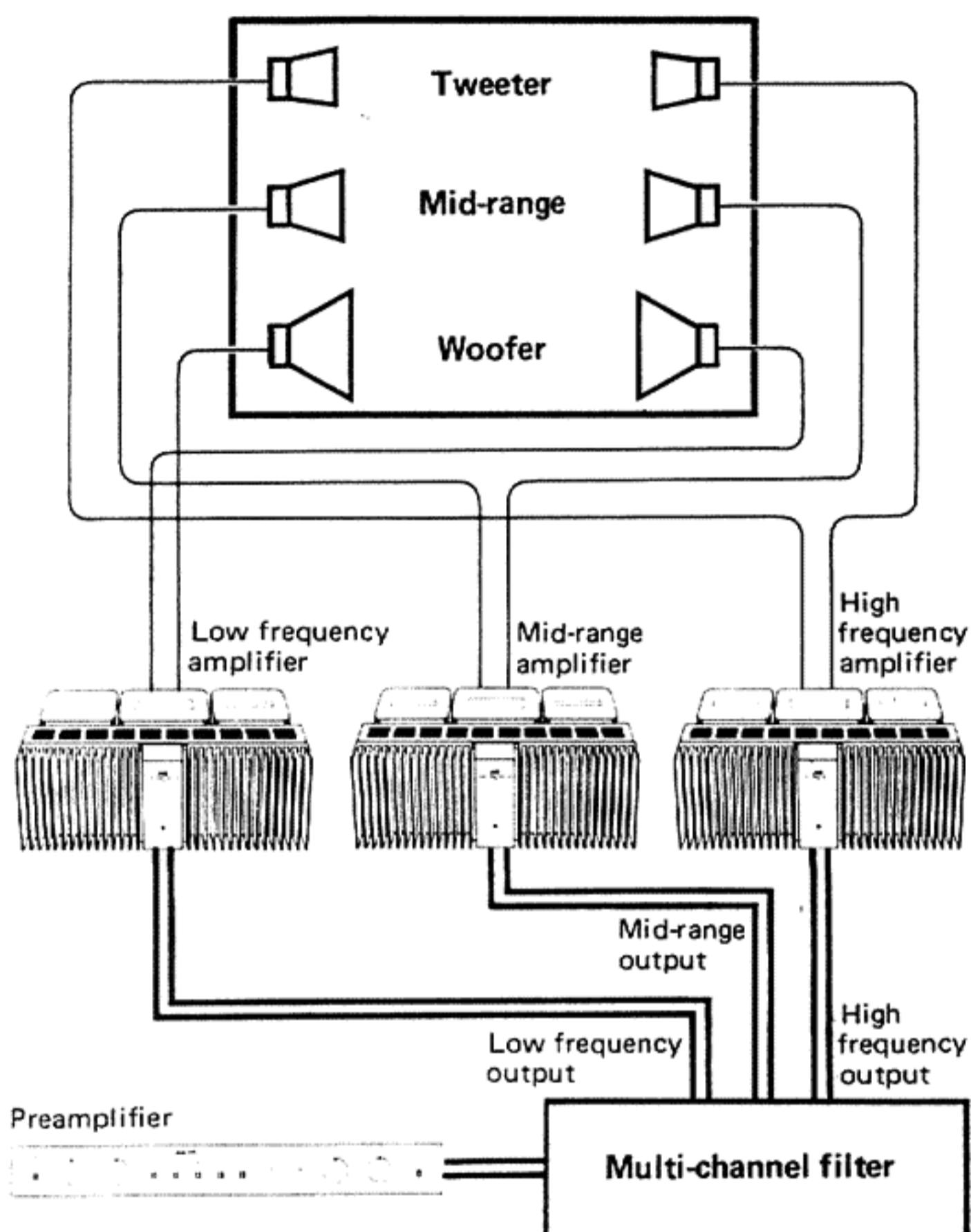
1. Ne pas brancher le câble d'alimentation à une prise secteur avant que tous les raccordements n'aient été effectués.
2. Couper le courant lors du raccordement d'un élément.
3. Raccorder prises ou fils fermement. Un mauvais contact peut provoquer un certain ronflement.
4. Raccorder le préamplificateur et les haut-parleurs en branchant correctement les canaux gauche et droit. L'inversion des canaux réduit l'effet stéréophonique.
5. Raccorder les haut-parleurs avec la polarité correcte; (+) au (+) et (-) au (-). Une polarité inversée provoquera une perte de basse fréquence et dégradera la sensation de localisation du son.
6. Pour raccorder les haut-parleurs, dénuder environ 2 cm du bout du câble et insérer le fil dénudé dans le trou de la borne. Puis visser la vis de la borne fermement.

7. L'impédance de chaque haut-parleur devra être d'au moins 4 ohms. En utilisant des haut-parleurs d'une impédance en-dessous de 4 ohms, cela active le circuit de protection et cela produit des sons intermittents.
8. Si votre préamplificateur est équipé avec une prise de courant alternatif commutable, vous pourrez y raccorder le câble d'alimentation. L'interrupteur d'alimentation marche/arrêt du M-3030 pourra être commandé par l'interrupteur d'alimentation du préamplificateur. Dans ce cas, laisser l'interrupteur d'alimentation du M-3030 sur ON. Le circuit d'alimentation du M-3030 incorpore un circuit de protection contre les à-coups de courant lors de la mise en marche car ceux-ci peuvent endommager le préamplificateur. Cependant, la capacité totale de puissance de la prise devra être de plus de 500 W.

# MULTI-AMPLIFIER SYSTEM SETUP

## AUFBAU EINES MEHRSTUFIGEN VERSTÄRKERSYSTEMS

## MONTAGE D'UN SYSTEME A AMPLIFICATEURS MULTIPLES



Tweeter  
 Hochtöner  
 Tweeter  
 Mid-range  
 Mitteltöner  
 Médium  
 Woofer  
 Tieftöner  
 Woofer  
 Low frequency amplifier  
 Niederfrequenz-Verstärker  
 Amplificateur de basse fréquence  
 Mid-range amplifier  
 Mittenfrequenz-Verstärker  
 Amplificateur de fréquence médium

High frequency amplifier  
 Hochfrequenz-Verstärker  
 Amplificateur de haute fréquence  
 Low frequency output  
 Niederfrequenz-Ausgang  
 Sortie de basse fréquence  
 Mid-range output  
 Mittenfrequenz-Ausgang  
 Sortie de fréquence médium  
 High frequency output  
 Hochfrequenz-Ausgang  
 Sortie de haute fréquence  
 Multi-channel filter  
 Mehrkanal-Filter  
 Filtre multi-canaux  
 Preamplifier  
 Vorverstärker  
 Préamplificateur

A multi-amplifier system requires a channel dividing filter (crossover network), plus more than two additional amplifiers and speaker systems. The following diagram illustrates a three-channel multi-amplifier system having separate amplifiers and speaker systems for bass, mid-range and treble.

### Notes:

- A common ground should not be used for the speakers since this may result in trouble such as oscillation.
- It is recommended that the SUBSONIC INPUT terminals be employed to prevent the preamplifier DC leak voltage and low frequency noise from entering the speakers.

Ein System mit mehreren Verstärkern erfordert ein Kanalfilter (Aufteilungsfilter) sowie mehr als zwei zusätzliche Verstärker und Lautsprecher. Das folgende Schaubild zeigt ein System mit drei Verstärkern, welches für Bässe, Mitten und Höhen getrennte Verstärker und Lautsprecher verwendet.

### Hinweise:

- Für die Erdung der Lautsprecher sollte keine gemeinsame Leitung benutzt werden, da dies zu Störungen wie z.B. Kopplungsschwingungen zur Folge haben kann.
- Es empfiehlt sich, die Unterschall-Eingangsbuchsen zu verwenden, um zu verhindern, daß Gleichstrom-Streuspannung des Vorverstärkers und niederfrequentes Rauschen in die Lautsprecher eindringen.

Un système à amplificateurs multiples nécessite un filtre de séparation de canaux (crossover network), ainsi que plus de deux amplificateurs de puissance et haut-parleurs supplémentaires. Le schéma suivant illustre un système à amplificateurs multiple à trois canaux, composé d'amplificateurs et de haut-parleurs séparés pour les basses, les médium et les aigues.

### Note:

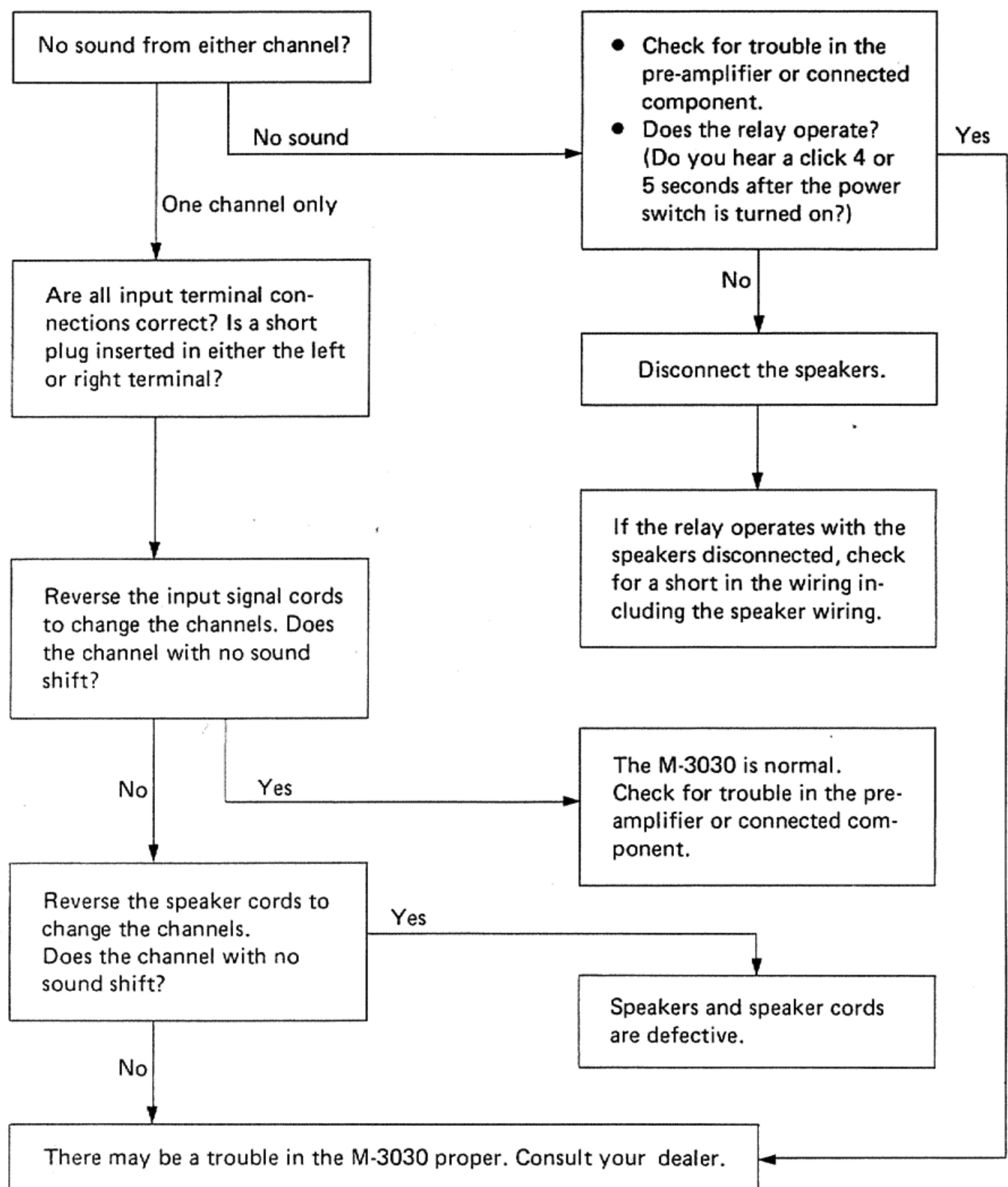
- Ne pas utiliser une masse commune à tous les haut-parleurs afin de ne pas provoquer d'oscillation.
- Il est recommandé d'utiliser les bornes SUBSONIC INPUT de façon à éviter que les pertes de tension CC du préamplificateur et le bruit de basse fréquence ne pénètrent dans les haut-parleurs.

# TROUBLESHOOTING

What seems to be a trouble is not always a real trouble.  
Make sure first.

## 1. No sound

(First check all necessary connections.)



## 2. Distorted sound

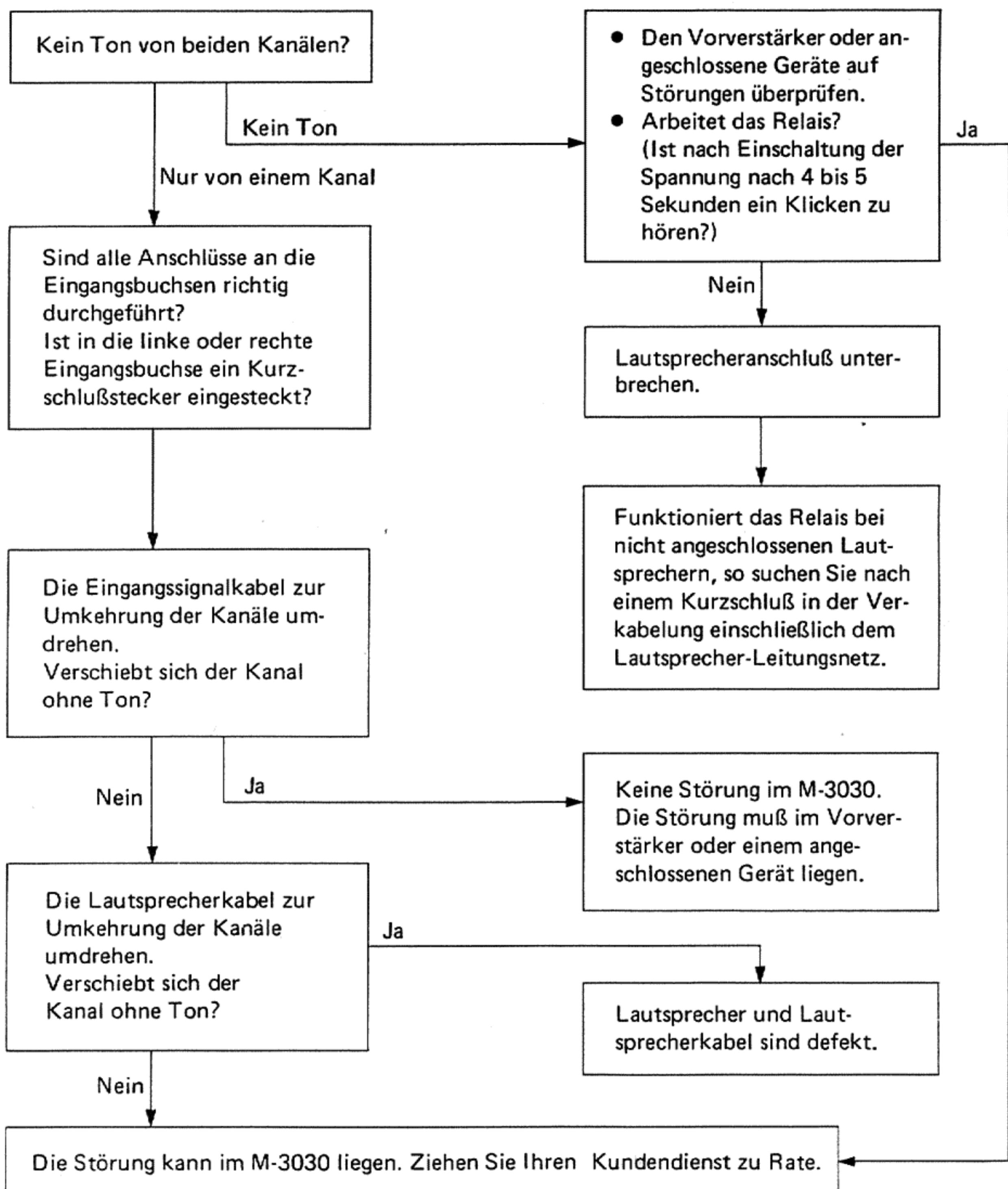
Check following the same sequence as described above.

# FEHLERSUCHE

Bei vielen Störungen handelt es sich um keinen echten Defekt.  
Deshalb ist folgendes zuerst zu prüfen:

## 1. Kein Ton

(Zuerst alle Anschlüsse überprüfen)



## 2. Verzerrter Ton

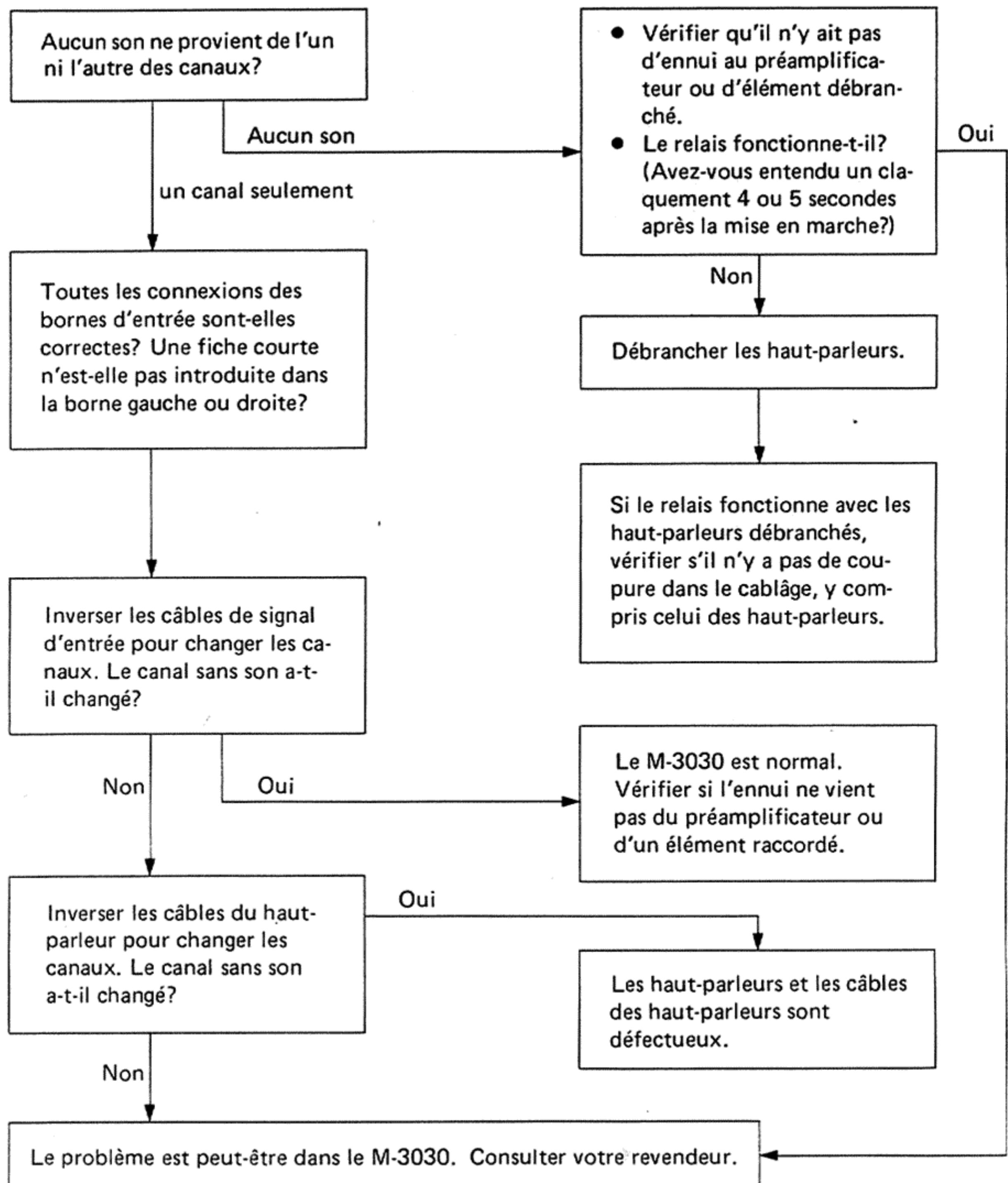
Überprüfen Sie die Anlage in der gleichen Reihenfolge wie oben.

# EN CAS DE FONCTIONNEMENT ANORMAL

Ce qui semble un ennui important n'est pas toujours un ennui véritable. Il faut d'abord vérifier.

## 1. Pas de son

(Vérifier d'abord tous les raccordements nécessaires)



## 2. Distorsion du son

Vérifier de la même façon que précédemment.

# PERFORMANCE GRAPHS

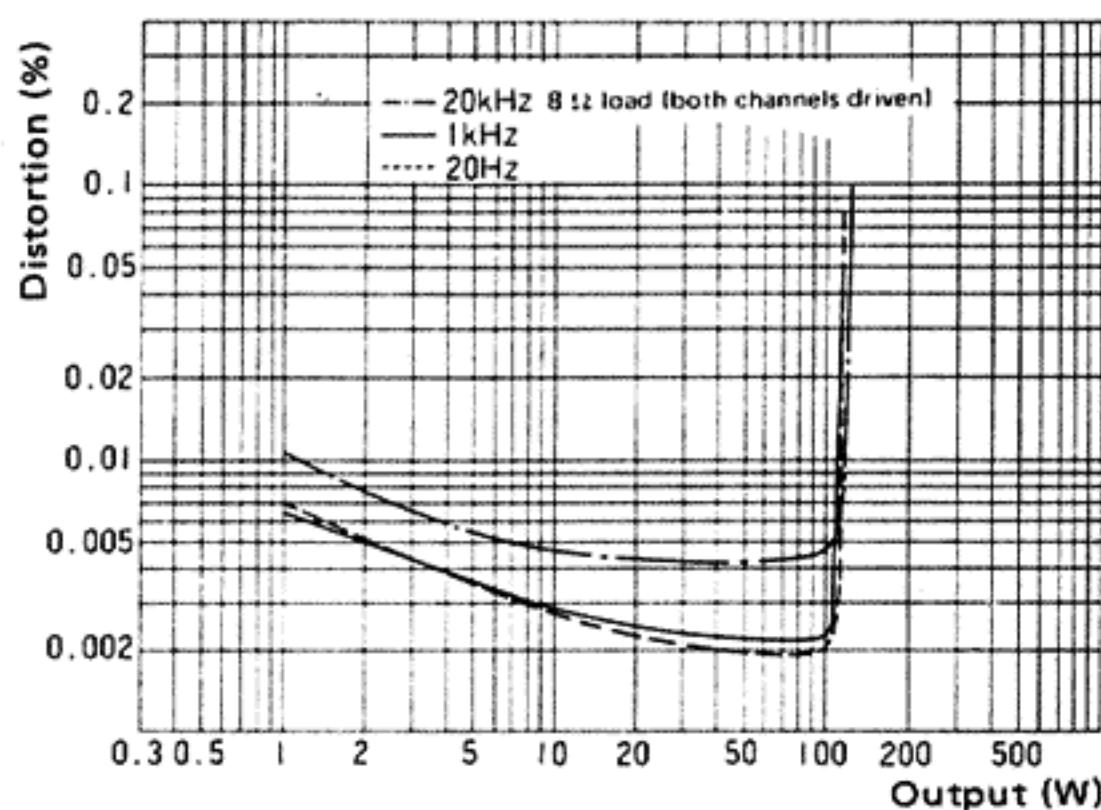
## KENNLINIEN-SCHAUBILDER

## GRAPHIQUES DES PERFORMANCES

**Distortion vs. Output power**

Verzerrung im Verhältnis zur Ausgangsleistung

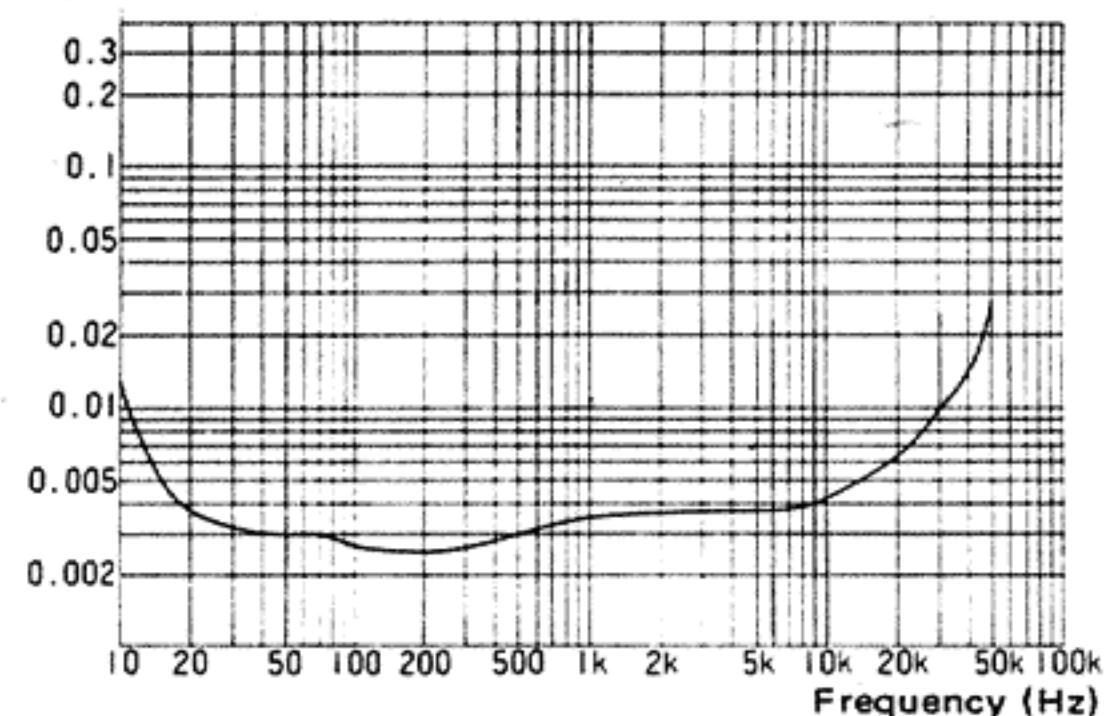
Distorsion — Puissance de sortie



**Distortion vs. Frequency response (at rated power)**

Verzerrung im Verhältnis zum Frequenzgang (bei Nennleistung)

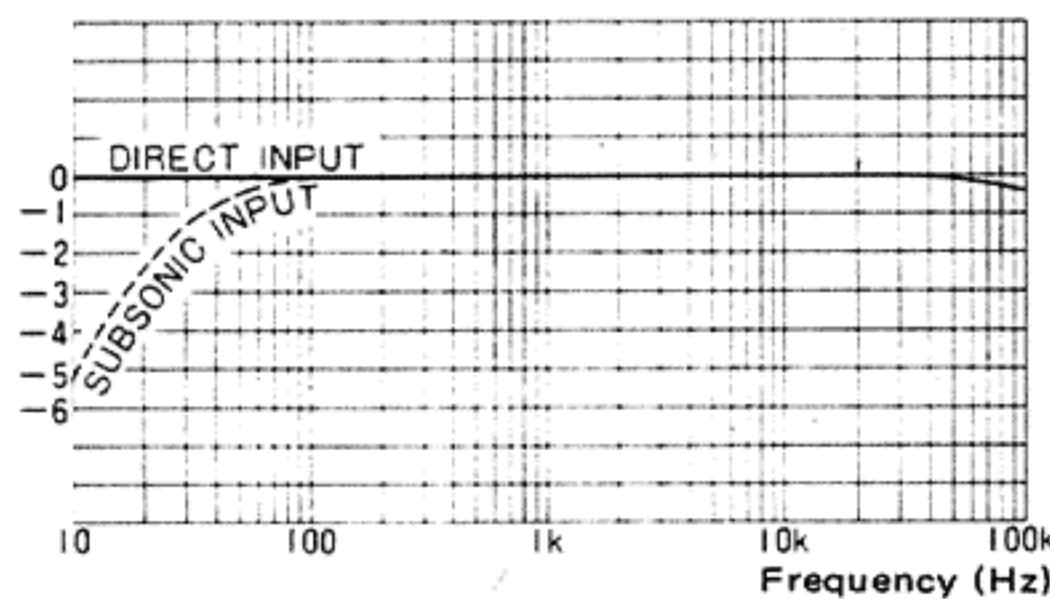
Distorsion — Réponse de fréquence (à puissance efficace)



**Frequency response**

Frequenzgang

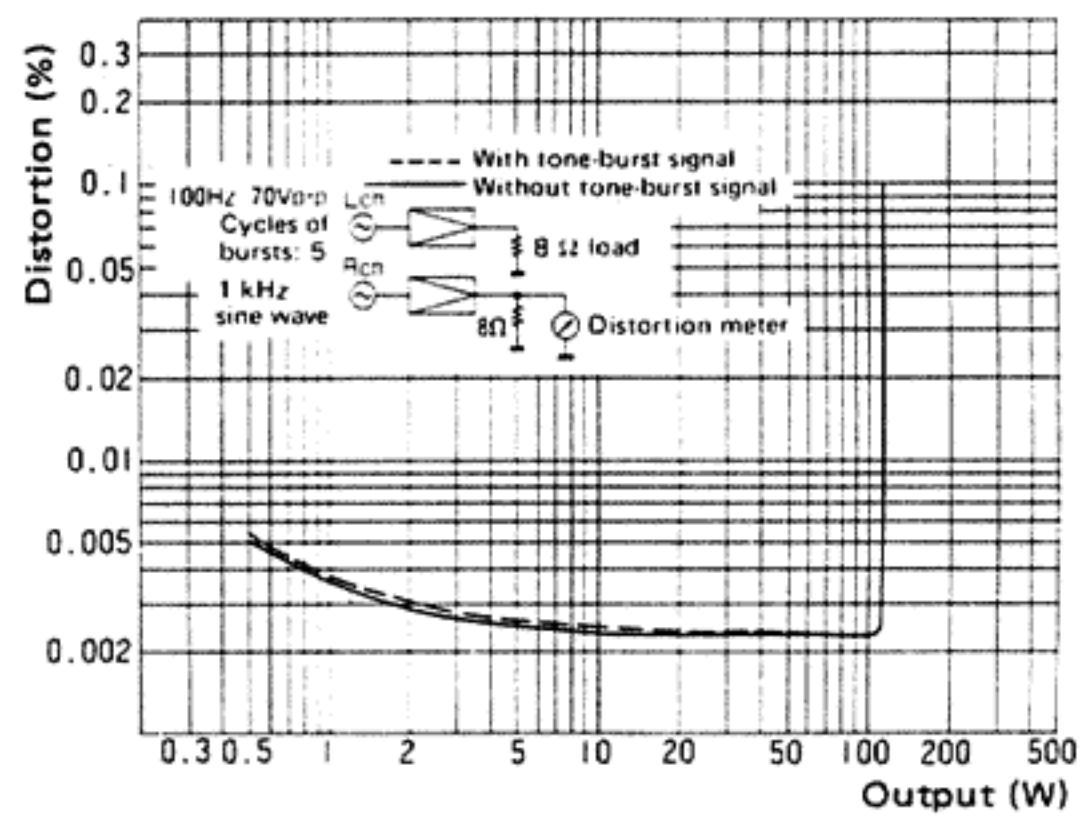
Réponse de fréquence



**Dynamic channel interference distortion**

Dynamische Kanalinterferenzverzerrung

Distorsion d'interférence d'un canal dynamique



## SPECIFICATIONS

Semiconductors	41 transistors, 13 diodes and 2 FET's (Dual In-line Package)	Frequency response	DC – 100 kHz +0/-1 dB (DIRECT)
Circuitry	Direct-coupled DC circuitry with cascode-connected double-differential in-phase feedback input and parallel-push output	Subsonic filter	18 Hz (-6 dB/oct) from SUBSONIC input
Output power (Both channels driven)	100 watts RMS min. per channel into 8 ohms, 20 Hz – 20 kHz, with no more than 0.05 % total harmonic distortion 130 watts RMS min. per channel into 4 ohms	Input sensitivity/ Impedance	1.0 V/50 Kohms (provided with input level control)
Total harmonic distortion (8 Ω)	0.05 % or less at 100 W output 0.01 % or less at 50 W output 0.01 % or less at 10 W output 0.007 % or less at 100 W, 1 kHz	Signal-to-noise ratio	116 dB (IHF short-circuit A network)
Intermodulation distortion (8 Ω)	0.05 % or less at 100 W output 0.03 % or less at 50 W output 0.03 % or less at 10 W output	Load impedance	4 – 16 ohms
Power bandwidth (IHF, both channels driven, 50 W)	5 Hz – 30 kHz (THD 0.02 %) 5 Hz – 100 kHz (THD 0.3 %)	Damping factor	More than 75 (20 Hz – 20 kHz)
		Power supply	Refer to the table on page 13.
		Power consumption	Refer to the table on page 13.
		Dimensions	420 mm(W) x 166 mm(H) x 300 mm(D) (16-9/16" x 6-9/16" x 11-13/16")
		Weight	19.2 kg (43 lbs.)
Design and specifications subject to change without notice.			

# TECHNISCHE DATEN

Halbleiter	41 Transistoren, 13 Dioden und 2 FET (2-in-Reihe-Konstruktion)	Frequenzgang	DC – 100 kHz +0/-1 dB (DIRECT)
Schaltungen	Direktgekoppelte Gleichstrom-Verstärkerschaltungen mit stufengeschaltetem doppel-differentialen phasengleichen Rückkopplungs-Eingang und Parallelstoß-Ausgang	Tiefpaßfilter	18 Hz (-6 dB/okt) vom SUBSONIC-Eingang
Ausgangsleistung (beide Kanäle betrieben)	100 W eff. Minimum pro Kanal an 8 Ohm, 20 Hz – 20 kHz, mit nicht mehr als 0,05 % Klirrfaktor 130 W eff. Minimum pro Kanal an 4 Ohm	Eingangsempfindlichkeit/ Impedanz	1,0 V/50 KOhm (Eingangspegelregler vorhanden)
Klirrfaktor (8 Ω)	0,05 % oder unter bei 100 W Ausgangsleistung 0,01 % oder unter bei 50 W Ausgangsleistung 0,01 % oder unter bei 10 W Ausgangsleistung 0,007 % oder unter bei 100 W, 1 kHz	Fremdspannungsabstand	116 dB (IHF Kurzschluß Leitungsnetz-A)
Intermodulation (8 Ω)	0,05 % oder unter bei 100 W Ausgangsleistung 0,03 % oder unter bei 50 W Ausgangsleistung 0,03 % oder unter bei 10 W Ausgangsleistung	Lastimpedanz	4 – 16 Ohm
Leistungsbandbreite (IHF, beide Kanäle betrieben, 50 W)	5 Hz – 30 kHz (Klirrfaktor 0,02 %) 5 Hz – 100 kHz (Klirrfaktor 0,3 %)	Dämpfungsfaktor	mehr als 75 (20 Hz – 20 kHz)
		Spannungsversorgung	siehe Tabelle auf Seite 13
		Leistungsaufnahme	siehe Tabelle auf Seite 13
		Abmessungen	420 mm(B) x 166 mm(H) x 300 mm(T)
		Gewicht	19,2 kg

Technische Änderungen vorbehalten!

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Semiconducteurs	41 transistors, 13 diodes et 2 transistors à effet de champs (double groupe en ligne)	Réponse de fréquence	CC – 100 kHz +0/-1 dB (DIRECT)
Montage	Montage CC directement couplé avec une entrée à réaction en phase double différentiel à cascode raccordée et sortie guidée en parallèle	Filtre infra-acoustique	18 Hz (-6 dB/octave), entrée infra-acoustique
Puissance de sortie (Les deux canaux en fonction)	100 watts RMS minimum par canal avec 8 ohms, 20 Hz – 20 kHz, avec pas plus de 0,05 % de distorsion harmonique totale 130 watts RMS minimum par canal avec 4 ohms	Sensibilité/impédance d'entrée	1,0 V/50 kohms (fournie avec le contrôle du niveau d'entrée)
Distorsion harmonique totale (8 Ω)	0,05 % ou moins à 100 W de sortie 0,01 % ou moins à 50 W de sortie 0,01 % ou moins à 10 W de sortie 0,007 % ou moins à 100 W, 1 kHz	Rapport signal/bruit	116 dB (réseau A court-circuit IHF)
Distortion d'inter-modulation (8 Ω)	0,05 % ou moins à 100 W de sortie 0,03 % ou moins à 50 W de sortie 0,03 % ou moins à 10 W de sortie	Impédance de charge	4 – 16 ohms
Bande passante (IHF, les deux canaux en fonction, 50 W)	5 Hz – 30 kHz (0,02 % de distorsion harmonique totale) 5 Hz – 100 kHz (0,3 % de distorsion harmonique totale)	Facteur d'amortissement	Sapérieur à 75 (20 Hz – 20 kHz)
		Alimentation	Se référer au tableau à la page 13
		Consommation de puissance	Se référer au tableau à la page 13
		Dimensions	420 mm(L) x 166 mm(H) x 300 mm(P)
		Poids	19,2 kg

Présentation et caractéristiques modifiables sans préavis.

## Differences Between Models Intended For Different Areas

	U.S.A.	Continental Europe	U.K. Australia	Other areas
Power supply	AC 120V, 50/60Hz	AC 220V, 50Hz	AC 240V, 50/60Hz	AC 100 – 240V selectable, 50/60Hz
Power consumption	243 W	820 W	820 W	820 W
Line voltage selector	Not fitted	Not fitted	Not fitted	Fitted
This amplifier has been preset to the line voltage in the area where it is to be sold as shown in the above table.				

## Unterschiede zwischen Modellen, die für verschiedene Länder bestimmt sind

	U.S.A.	Europa (Kontinent)	Großbritannien Australien	Andere Länder
Spannungsversorgung	Netz 120V, 50/60Hz	Netz 220V, 50Hz	Netz 240V, 50/60Hz	Netz 100 – 240V wählbar, 50/60Hz
Leistungsaufnahme	243 Watt	820 Watt	820 Watt	820 Watt
Netzspannungswähler	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	Vorhanden
Dieser Verstärker ist auf die Netzspannung des Landes voreingestellt, in dem er verkauft wird, wie obige Tabelle zeigt.				

## Différences existant entre les modèles destinés pour différents pays

	Etats-Unis	Europe continentale	Royaume-Uni Australie	Autres pays
Alimentation	Courant alternatif 120V, 50/60Hz	Courant alternatif 220V, 50Hz	Courant alternatif 240V, 50/60Hz	Courant alternatif commutable de 100 – 240V, 50/60Hz
Consommation électrique	243 W	820 W	820 W	820 W
Sélecteur de tension du secteur	Inexistant	Inexistant	Inexistant	Existant
Cet amplificateur a subi un préréglage pour la tension de ligne du pays où il est destiné et sera vendu comme le montre le tableau ci-dessus.				

## CAUTION

If your set is provided with a voltage selector, proceed as follows:

Although this set is pre-set for the use on your area's AC line voltage without any re-adjustment, it can be used on all AC voltages in the world through following adjustments.

To change the voltage, remove the voltage selector cover located on the bottom of the chassis base inside the enclosure, and replace the plug so that the required voltage, marked on the socket, may come out in the window of the voltage selector plug. The fuse need not be replaced.

## ACHTUNG

Wenn Ihr Gerät mit einem Spannungswähler ausgestattet ist, gehen Sie wie folgt vor:

Obwohl dieses Gerät in der Fabrik auf den Betrieb mit der Netzspannung Ihrer Gegend eingestellt wurde, kann es durch folgende Umstellung des Spannungswahlsteckers mit den verschiedensten Netzspannungen betrieben werden.

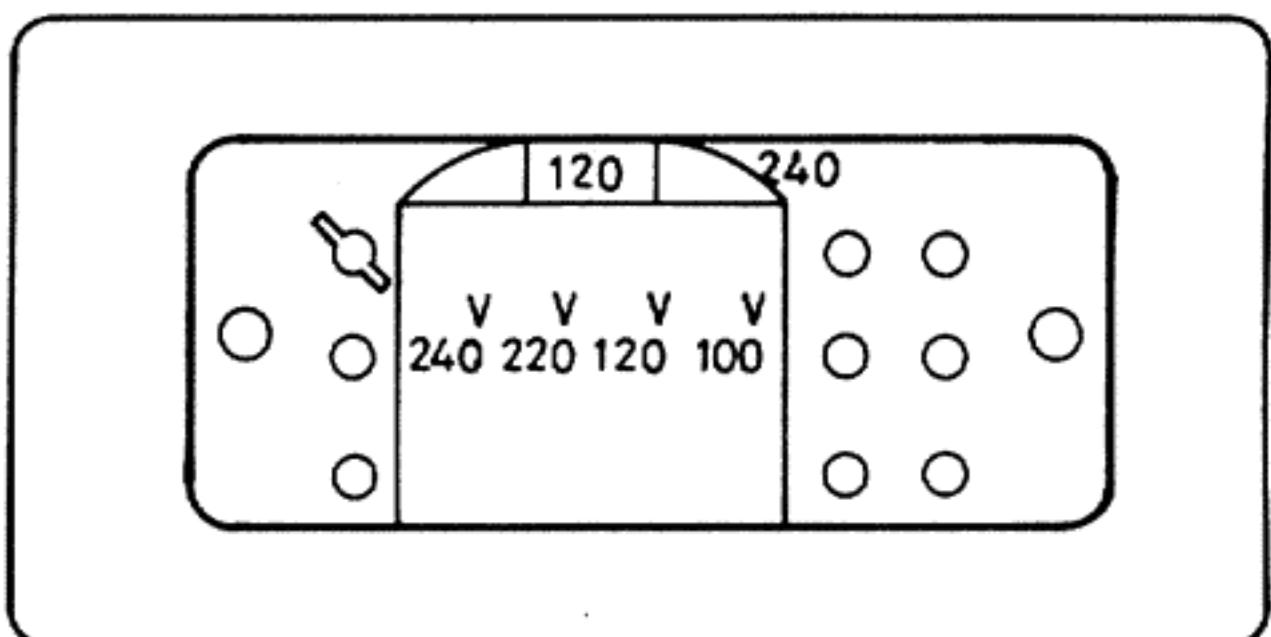
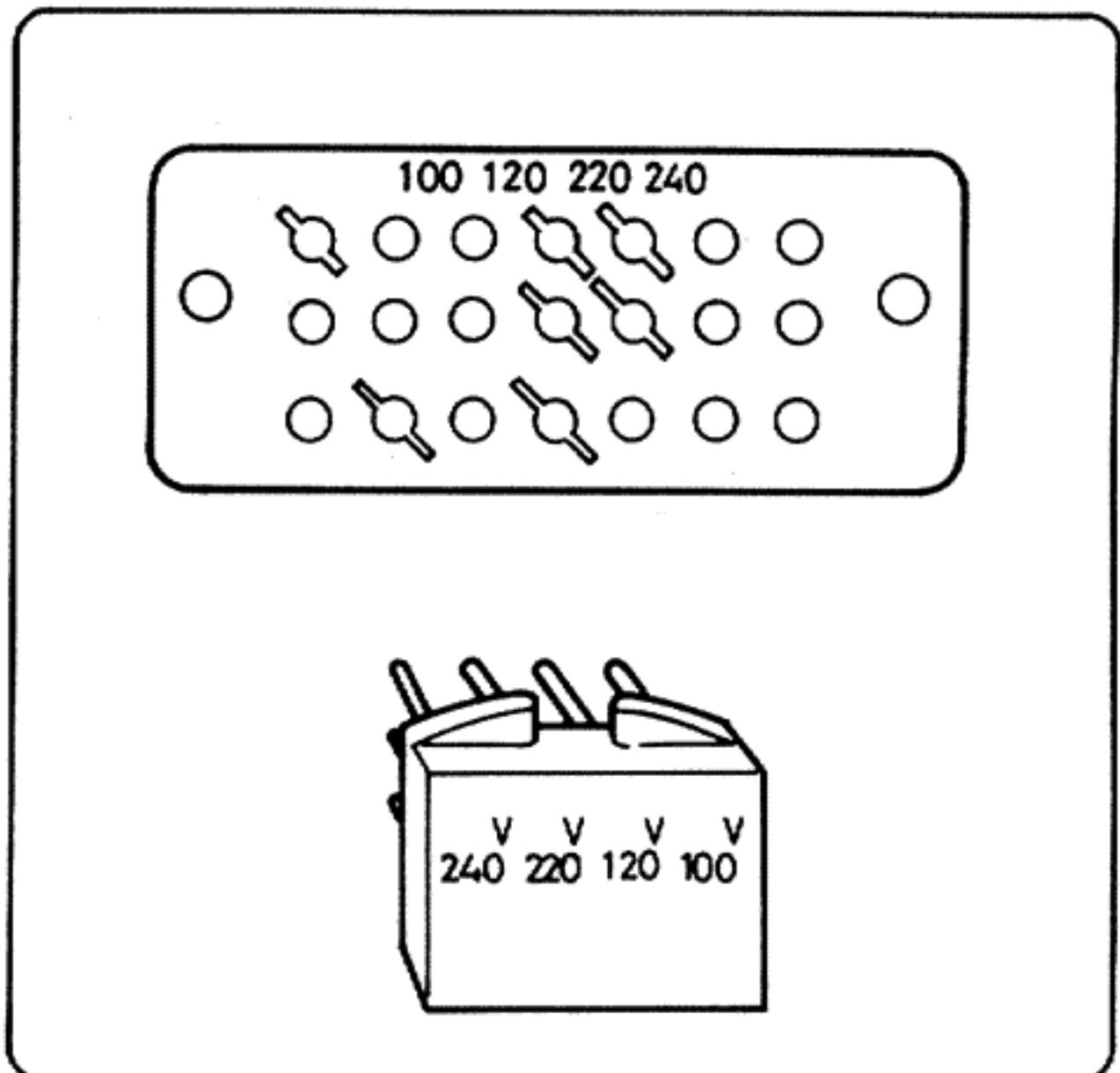
Entfernen Sie den Deckel des Spannungswählerfachs auf dem Boden der Grundplatte im Innern des Gehäuses und Versetzen Sie den Stecker so, daß die gewünschte Voltzahl, die auf dem Steckbrett angegeben ist, in der Aussparung des Spannungswahlsteckers erscheint. Die Sicherung braucht nicht ersetzt zu werden.

## ATTENTION

Si votre appareil est fourni avec un sélecteur de tension, procéder comme il suit:

Bien que cet appareil soit préréglé pour être utilisé sur la tension de ligne CA de votre zone sans aucun réajustage, il peut être utilisé sur toutes les tensions CA du monde entier en suivant ces réglages.

Pour changer la tension, retirer le couvercle du sélecteur de tension situé en dessous de la base du châssis à l'intérieur de l'enveloppe, et replacer la prise de sorte que la tension désirée, indiquée sur la prise, apparaisse dans la fenêtre de la prise du sélecteur de voltage. Le remplacement du fusible n'est pas nécessaire.



# JVC

VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED  
TOKYO, JAPAN