

JVC | Instruction Book

STEREO PREAMPLIFIER **P-3030**

BEDIENUNGSANLEITUNG: STEREO-VORVERSTÄRKER
MANUEL D'INSTRUCTIONS: PREAMPLIFICATEUR STEREO



For Customer Use:

Enter below the Model No. and Serial No. which is located either on the rear or bottom of the cabinet. Retain this information for future reference.

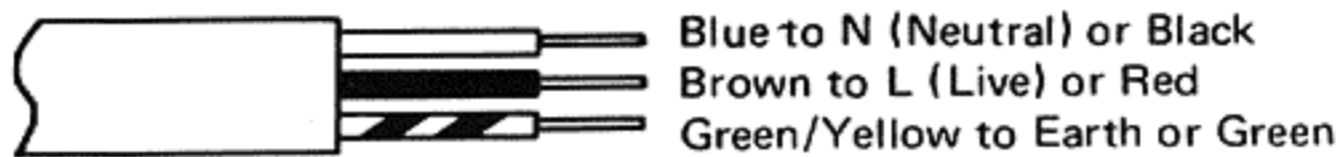
Model No. _____

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.

CONTENTS

Introduction	3	Hints for professional stereo sound	17
Important	4	Connecting two turntables	17
Connection diagram	5	Connecting two power amplifiers	17
Front panel controls	8	Connecting the JVC S.E.A. Graphic Equalizer	17
Basic operation	11	Multi-amplifier system	19
Listening to radio broadcasts	11	Cartridge load selection	19
Listening to records	11	Troubleshooting	21
Listening to tapes	13	Performance graphs	24
Recording tapes	13	Specifications	25
Tape dubbing	15		

INHALT

Einleitung	3	Hinweise für professionellen Stereo-Ton	17
Wichtig	4	Anschluß zweier Plattenspieler	18
Anschlußdiagramm	5	Anschluß zweier Leistungsverstärker	18
Bedienfeld Vorderseite	8	Anschluß des S.E.A.-Mehrbereichs-	
Grundfunktionen	11	klangreglers von JVC	18
Rundfunkhören	12	Mehrstufiges Verstärkersystem	20
Schallplattenhören	12	Wahl der Tonabnehmer-Lastimpedanz	20
Tonbandhören	14	Fehlersuche	22
Tonbandaufnahme	14	Kennlinien-Schaubilder	24
Tonkopieren	16	Technische Daten	25

SOMMAIRE

Avant-propos	3	Conseils pour un son stéréophonique professionnel	17
Important	4	Branchement de deux platines tourne-disques	18
Schéma de raccordement	5	Branchement de deux amplificateurs de puissance	18
Commandes du panneau avant	8	Branchement de l'égalisateur	
Fonctionnement de base	11	graphique JVC S.E.A.	18
Ecoute d'émissions radio	12	Système multi-amplificateur	20
Ecoute de disques	12	Sélection de charge de la cellule	20
Ecoute de bandes magnétiques	14	En cas de fonctionnement anormal	23
Enregistrement de bandes magnétiques	14	Courbes de rendement	24
Copie de bandes magnétiques	16	Caractéristiques techniques	25

WARNING:
TO PREVENT FIRE OR SHOCK
HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS
APPLIANCE TO RAIN OR MOIS-
TURE.

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

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

CAUTION

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

HINWEIS

Zur Vermeidung von Kurzschlüssen
sollten Schrauben, Abdeckplatten und
Gehäuse nicht entfernt werden. Das
Gerät enthält keine von Laien reparier-
baren Einzelteile. Reparaturen nur von
einem qualifizierten Kundendienst aus-
führen 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 P-3030 Stereo Preamplifier. You are now the owner of a truly sophisticated stereo system component incorporating many advanced features.

FET-equipped ICL (Input Capacitorless) circuits, employed at all stages for optimum phase and transient characteristics at low frequencies, provide clean bass resolution and well-defined sound. An additional head amplifier for MC (moving coil) cartridges meets the increasing demands for recently improved MC cartridges.

A twin volume control with separate resistors before and after the tone control amplifier improves S/N at low volumes, and

4-position cartridge load capacitance and impedance selectors assure the finest turntable high frequency response. These are just a few of the host of features which are included to produce the finest sound.

JVC also manufactures the M-3030 Stereo Power Amplifier, a matching power amplifier designed for use with the P-3030 preamplifier. Before you begin, please read the instructions carefully to be sure of getting the best possible performance from your system.

Wishing you happy and enjoyable listening.

EINLEITUNG

JVC bedankt sich für den Kauf des Stereo-Vorverstärkers Modell P-3030. Sie sind damit im Besitz eines wirklich hochentwickelten Bausteins für Ihre Stereoanlage, der viele technisch fortgeschrittenen Besonderheiten aufweist.

Eingangskondensatorlose (ICL) Schaltungen, die mit Feldeffekttransistoren (FET) ausgerüstet sind und auf allen Stufen zur Erzielung optimaler Phasen- und Übergangskennlinien im niederen Frequenzbereich eingesetzt werden, sorgen für eine saubere Auflösung der Bässe und einen klaren Ton von unübertroffener Definition. Ein zusätzlicher Tonverstärker für Drehspul-tonabnehmer wird den höheren Anforderungen gerecht, die diese neuerdings verbesserten Tonabnehmer stellen. Ein Zwillingsregler für die Lautstärke mit getrennten Resistoren vor und nach dem Klangregelverstärker verbessert den Fremd-

spannungsabstand bei geringen Lautstärken, und vierstellige Wahlschalter für die Lastkapazität und -impedanz der Tonabnehmer gewährleisten einen hervorragenden Plattenspieler-Frequenzgang im hohen Frequenzbereich, um nur einige der Besonderheiten aus der Vielzahl von Vorteilen und Neuheiten dieses Geräts zu nennen, auf denen die hohe Tonqualität dieses Stereo-Vorverstärkers beruht. Dazu gibt es den Stereo-Leistungsverstärker M-3030 von JVC, der für den Gebrauch mit diesem Vorverstärker entwickelt wurde. 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 P-3030.

AVANT-PROPOS

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur le préamplificateur JVC P-3030. Vous êtes maintenant en possession d'un élément de système stéréophonique hautement élaboré incorporant de nombreuses caractéristiques d'avant-garde.

Des circuits sans condensateur d'entrée (ICL) pourvus de transistors à effet de champ (EFT), employés à tous les niveaux pour obtenir phase optimum et caractéristiques transitoires aux basses fréquences, permettent d'avoir une séparation impeccable des basses et un son bien défini. Un préamplificateur supplémentaire pour cellules à bobine mobile (MC) permet de faire face à la demande croissante en cellules MC, récemment perfectionnées.

Une commande de volume jumelée à résistances séparées avant et après l'amplificateur de commande de tonalité améliore le rapport signal/bruit à bas volume et des sélecteurs d'impédance assurent à la meilleure platine une réponse en fréquences élevée. Ces exemples sont juste quelques unes des nombreuses caractéristiques de cet appareil, contribuant à la meilleure reproduction sonore. JVC produit également l'amplificateur de puissance stéréophonique M-3030, amplificateur de puissance assorti, conçu pour être utilisé avec le préamplificateur P-3030. Avant utilisation, veuillez lire attentivement les instructions afin d'obtenir de votre système le meilleur rendement possible. Nous vous souhaitons une heureuse et agréable écoute.

IMPORTANT

1. Installation

- Select a dry, level place which is neither too hot nor too cold (between $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$ and 104°F).
- Keep the preamplifier 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.
- Do not place directly or indirectly on top of the power amplifier.

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).
- Setzen Sie den Vorverstärker nicht prallem Sonnenlicht aus.
- Bringen Sie den Vorverstärker 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.
- Stellen Sie den Vorverstärker weder direkt noch indirekt auf den Leistungsverstärker.

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).
- Eviter l'exposition directe aux rayons du soleil.
- Ne pas disposer le préamplificateur 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.
- Ne pas le disposer directement ou indirectement sur l'amplificateur de puissance.

2. Alimentation

- Ne pas toucher le cordon 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.

CONNECTION DIAGRAM ANSCHLUSSDIAGRAMM SCHEMA DE RACCORDEMENT

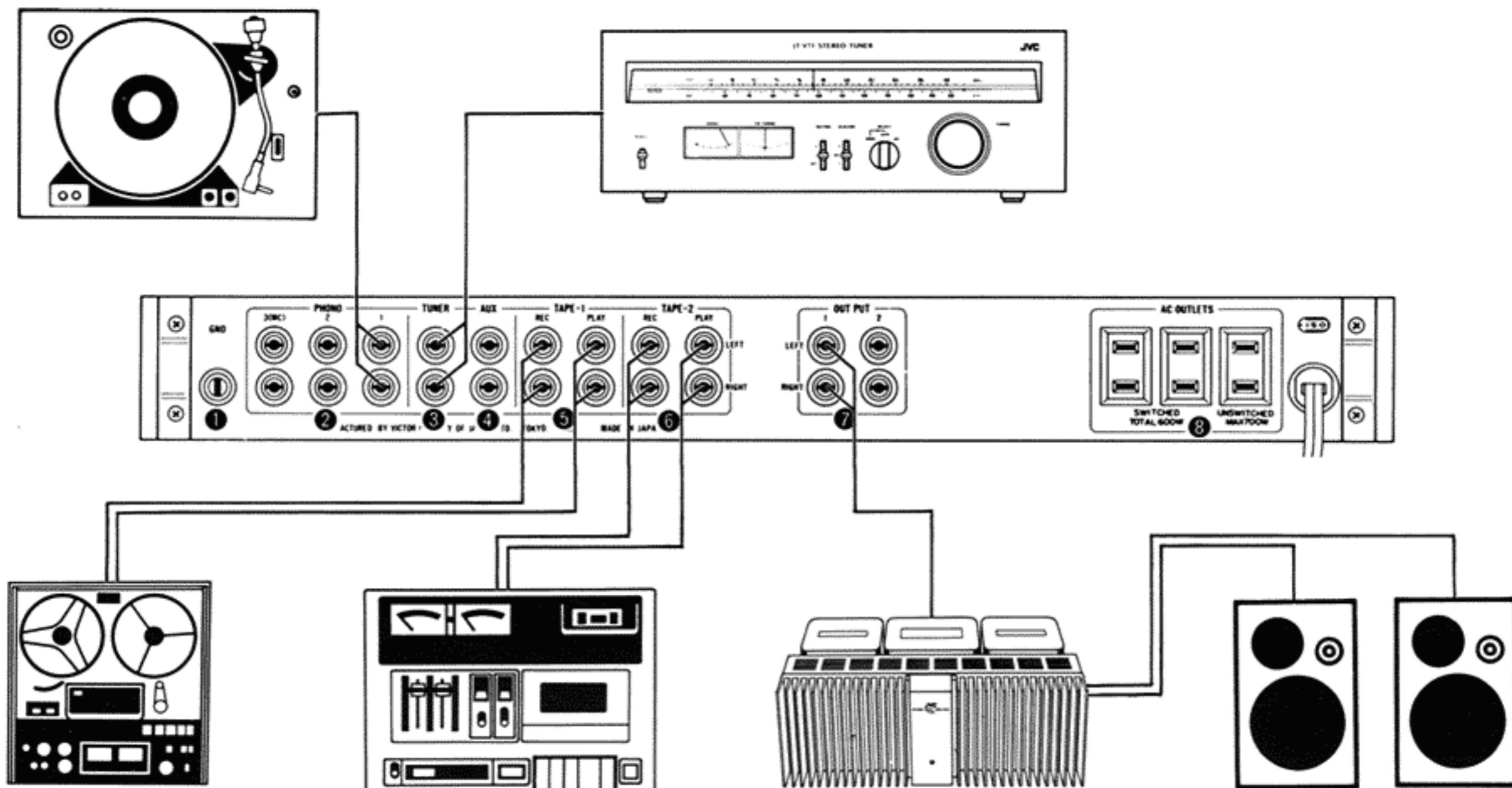


Fig. 1

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 components with the correct left and right channel connections. Reversed channels will degrade the stereo effect.
5. Do not connect equipment requiring more than the rated power to the AC outlets. Do not employ these AC outlets for equipment other than audio components.

(1) Ground terminal (GND)

If your turntable has a separate ground lead, connect it to this terminal.

(2) PHONO terminals

For connection of turntables.

PHONO-1/PHONO-2: Input sensitivity 2 mV.

For turntables equipped with MM (moving magnet) or high output MC (moving coil) cartridges having an output of 0.5 to 10 mV.

PHONO-3:

Input sensitivity 0.1 mV.

For a turntable equipped with a low output MC cartridge having an output of 0.5 mV or less.

The front panel CARTRIDGE LOAD selectors have no effect upon the PHONO-3 terminals.

(3) TUNER terminals

Input sensitivity 140 mV

(4) AUX terminals

Input sensitivity 140 mV. Spare terminals for connecting source components having an output of 0.1 to 1.5 V.

(5) TAPE-1 terminals

(6) TAPE-2 terminals

(7) OUTPUT terminals

For connection of power amplifiers.

The OUTPUT-1 and OUTPUT-2 circuits are connected in parallel and produce outputs of the same level.

(8) AC outlets*

For the connection of other audio components only.

SWITCHED:

Two SWITCHED outlets are switched off when the front panel power switch is off. If the power amplifier is connected to one of these outlets, its on and off power switching can be controlled with the power switch of this unit. The power capacity is rated at 600 W total. If the power amplifier is not a JVC product, check to make sure that it is equipped with a circuit to protect against current surges during switching. To give a rough reference, power amplifiers of less than 100 watts per channel can be connected. Those with output power more than that should be connected to the UNSWITCHED AC outlet.

UNSWITCHED:

Power is not switched off when the front panel power switch is off.

The capacity is 700 W.

*Not provided in some countries. Refer to table on page 26.

Wichtige Hinweise:

1. Netzkabel erst mit der Netzsteckdose verbinden, wenn alle Anschlüsse hergestellt sind.
2. Vor dem Anschluß anderer Geräte an den P-3030 stets die Betriebsspannung abschalten.
3. Auf festen, richtigen Anschluß achten. Schlechte Anschlüsse haben Brummstörungen zur Folge.
4. Achten Sie beim Anschluß der anderen Geräte auf eine richtige Verbindung der Kanäle. Falsch angeschlossene Kanäle beeinträchtigen den Stereo-Effekt.
5. Schließen Sie an die Wechselspannungsausgänge keine Geräte an, die mehr als die Nennspannung benötigen, und benutzen Sie diese Ausgänge ausschließlich für den Anschluß von Audio-Komponenten.

(1) Erdanschluß

Ist Ihr Plattenspieler mit einer separaten Erdleitung ausgestattet, so ist sie mit diesem Anschluß zu verbinden.

(2) Plattenspieleranschlüsse (PHONO)

Diese Buchsen dienen für den Anschluß von Plattenspielern.

PHONO-1/PHONO-2: Eingangsempfindlichkeit 2 mV.

Für den Anschluß von Plattenspielern mit Schwingmagnet-Tonabnehmern oder Hochleistungs-Drehspul-tonabnehmern, deren Ausgang zwischen 0,5 und 10 mV beträgt.

PHONO-3: Eingangsempfindlichkeit 0,1 mV.

Für den Anschluß eines Plattenspielers mit Drehspul-tonabnehmer mit geringer Ausgangsleistung, dessen Ausgang 0,5 mV oder weniger beträgt.

Die Wahlschalter für die Lastimpedanz und -kapazität des Tonabnehmers, die sich auf dem Bedienfeld auf der Vorderseite befinden, haben keinen Einfluß auf die PHONO-3-Buchsen.

(3) Tuneranschlüsse (TUNER)

Eingangsempfindlichkeit 140 mV

(4) Reserveanschlüsse (AUX)

Eingangsempfindlichkeit 140 mV. Diese Reservebuchsen dienen für den Anschluß von Tonquellen-Komponenten, deren Ausgangsleistung zwischen 0,1 V und 1,5 V liegt.

(5) Tonband-1-Anschlüsse (TAPE-1)

(6) Tonband-2-Anschlüsse (TAPE-2)

(7) Ausgangsbuchsen (OUTPUT)

Dienen für den Anschluß von Leistungsverstärkern.

Die Schaltungen für Ausgang-1 und Ausgang-2 sind parallelgeschaltet und liefern pegelgleiche Ausgangssignale.

(8) Wechselspannungsausgänge (AC OUTLETS)*

Dienen ausschließlich für den Anschluß anderer Audio-Komponenten.

Beschaltete

Ausgänge:

(SWITCHED)

Bei ausgeschaltetem Betriebsspannungsschalter auf der Vorderseite des Geräts sind die beiden beschalteten Ausgänge ebenfalls ausgeschaltet. Ist an einen dieser Ausgänge der Leistungsverstärker angeschlossen, so kann mit dessen Betriebsspannungsschalter das Ein- und Ausschalten der Vorverstärker-spannung durchgeführt werden. Die Leistungskapazität liegt bei insgesamt 600 W. Stammt der Leistungsverstärker nicht von JVC, so ist nachzuprüfen, ob er mit einem Stromkreis zum Schutz gegen Überspannung beim Umschalten ausgerüstet ist. Angeschlossen werden können Leistungsverstärker mit weniger als 100 W Ausgangsleistung pro Kanal (grober Referenzwert). Geräte mit höherer Ausgangsleistung sollten an den unbeschalteten (UNSWITCHED) Ausgang angeschlossen werden.

Unbeschalteter

Ausgang:

(UNSWITCHED)

Die Spannung wird nicht ausgeschaltet, wenn der Betriebsspannungsschalter auf der Vorderseite des Geräts ausgeschaltet wird.

Die Kapazität beträgt 700 W.

*In Übereinstimmung mit den örtlichen Sicherheitsvorschriften sind manche Modelle nicht mit einem Spannungsausgang ausgestattet. Siehe Tabelle auf Seite 26.

Remarques importantes

1. Ne pas brancher le cordon d'alimentation à une prise de courant domestique avant que tous les raccordements n'aient été effectués.
2. Couper le courant lors du raccordement d'un élément.
3. Connecter prises ou fils fermement. Un mauvais contact peut provoquer un bourdonnement.
4. Raccorder les éléments en branchant correctement les canaux gauche et droit. L'interversion des canaux réduit l'effet stéréophonique.
5. Ne pas raccorder d'élément nécessitant plus que l'alimentation nominale au secteur. Ne pas utiliser les mêmes prises de courant pour des équipements autres que des accessoires audio.

(1) Borne de masse (GND)

Si votre platine tourne-disques possède un fil de masse, relier celui-ci à cette borne.

(2) Bornes de tourne-disques (PHONO)

Pour le raccordement de platines tourne-disques.

PHONO-1/PHONO-2: Sensibilité d'entrée 2 mV.

Pour les platines équipées de cellules à aimant mobile (MM) ou à bobine mobile haut niveau (MC) ayant une sortie de 0,5 à 10 mV.

PHONO-3: Sensibilité d'entrée 0,1 mV.

Pour une platine équipée d'une cellule MC à bas niveau ayant une sortie de 0,5 mV ou moins. Les sélecteurs de charge de cellule (CARTRIDGE LOAD) situés sur le panneau avant sont sans effet sur les bornes de PHONO-3.

(3) Bornes de tuner (TUNER)

Sensibilité d'entrée 140 mV

(4) Bornes auxiliaires (AUX)

Sensibilité d'entrée 140 mV. Bornes de réserve pour le raccordement de sources sonores ayant une sortie de 0,1 à 1,5 V.

(5) Bornes d'enregistreur (TAPE-1)

(6) Bornes d'enregistreur (TAPE-2)

(7) Bornes de sortie (OUTPUT)

Pour le raccordement d'amplificateurs de puissance. Les circuits OUTPUT-1 et OUTPUT-2 sont branchés en parallèle et donnent des sorties de même niveau.

(8) Prises d'alimentation secteur (AC OUTLETS)*

Seulement pour le raccordement d'autres accessoires audio.

SWITCHED:

Les deux prises SWITCHED sont mises hors service lorsque l'interrupteur marche/arrêt situé sur le panneau avant est placé sur arrêt (OFF). Si l'amplificateur de puissance est raccordé à l'une de ces prises, sa mise en marche et son arrêt peuvent être commandés à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt de cet élément. La capacité totale de puissance est de 600 watts. Si l'amplificateur de puissance n'est pas fabriqué par JVC, vérifier qu'il est bien équipé d'un circuit de protection contre les à-coups de courant lors de la mise en marche. Pour donner une indication approximative, on peut dire que les amplificateurs de puissance de moins de 100 watts par canal peuvent être raccordés. Ceux possédant une puissance de sortie supérieure doivent être raccordés à la prise d'alimentation UNSWITCHED.

UNSWITCHED:

L'alimentation secteur n'est pas coupée lorsque l'interrupteur marche/arrêt, situé sur le panneau avant, est sur la position arrêt (OFF).

La capacité est de 700 watts.

*Ne sont pas fournies dans quelques pays. Se référer au tableau, page 26.

FRONT PANEL CONTROLS BEDIENFELD VORDERSEITE COMMANDES DU PANNEAU AVANT

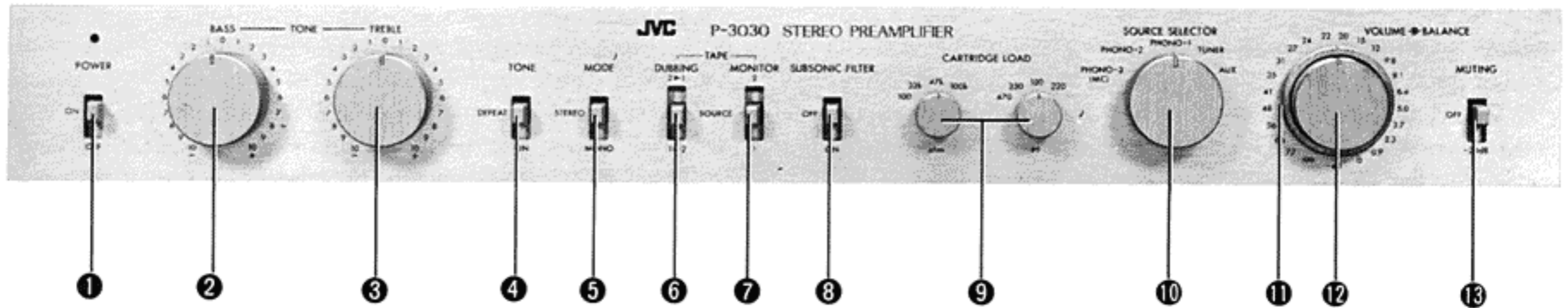


Fig. 2

1. POWER switch

Flip up to turn power on. The power indicator will light. Flip down to turn power off.

No sound will be heard for 5 to 6 seconds after the power switch is turned on. This is not due to any defect in the unit, but to the operation of the protective circuit for switching impact noise. Do not operate controls or switches immediately after turning the power on.

2. BASS control

Turn clockwise to boost bass response, counterclockwise to decrease bass response.

3. TREBLE control

Turn clockwise to boost treble response, counterclockwise to decrease treble response.

4. TONE switch

DEFEAT: Flip up to this position to obtain flat frequency response. This switch cancels out the effects of the BASS and TREBLE controls.

ON: Set to this position to actuate the BASS and TREBLE controls.

5. MODE switch

STEREO: To hear stereo sound.

MONO: To hear the mixed sound of the left and right channels from both speakers.

6. DUBBING switch

SOURCE: Set to this position when recording source connected to the rear panel PHONO, AUX and TUNER terminals.

2 → 1: Set to this position when dubbing from the tape deck connected to the TAPE-2 terminals to the tape deck connected to the TAPE-1 terminals.

1 → 2: Set to this position when dubbing from the tape deck connected to the TAPE-1 terminals to the tape deck connected to the TAPE-2 terminals.

7. TAPE MONITOR switch

SOURCE: Set to this position for listening to or recording the source selected with the SOURCE switch.

1: Set to this position to listen to the tape deck connected to the TAPE-1 terminals.

2: Set to this position to listen to the tape deck connected to the TAPE-2 terminals.

8. SUBSONIC FILTER switch

Flip down to ON to eliminate ultra-low frequency noise from warped records and prevent speaker intermodulation distortion.

9. CARTRIDGE LOAD switches

Set to the proper cartridge impedance and capacitance according to the cartridge being used.

For details see page 19.

These switches are only effective when the PHONO-1 and PHONO-2 terminals are employed; they have no effect on the PHONO-3 terminals.

10. SOURCE SELECTOR switch

PHONO-1: To listen to records on the turntable connected to the PHONO-1 terminals.

PHONO-2: To listen to records on the turntable connected to the PHONO-2 terminals.

The input sensitivity of these two pairs of terminals is 2 mV (0.5 to 10 mV allowable). Therefore, turntables connected to either of these terminals should be equipped with a moving magnet or high output moving coil type cartridge.

PHONO-3: To listen to records on the turntable connected to the PHONO-3 terminals. The input sensitivity is 0.1 mV (0.05 to 0.5 mV allowable). Connect a turntable equipped with a low output moving coil cartridge.

Note: The CARTRIDGE LOAD switches cannot be used for the PHONO-3 terminals.

TUNER: To listen to radio broadcasts from the tuner connected to the TUNER terminals.

AUX: To listen to the source connected to the AUX terminals. The input sensitivity is 140 mV. Connect a source having an output of 0.1 to 1.5 V.

11. BALANCE control (outer ring)

Adjusts the balance between the left and right speaker volumes. The control stops at the center click-stop position when set to neutral balance.

12. VOLUME control (inside knob)

Turn clockwise to increase the speaker or headphone volume.

The scale is graduated in dB attenuation increments.

13. MUTING switch

Flip to "-20 dB" to mute the sound to 1/10 normal level. Flipping to "OFF" returns the level to that adjusted with the VOLUME control.

1. Netzschalter (POWER)

Zum Einschalten der Betriebsspannung nach oben stellen. Die Spannungsanzeige leuchtet. Zum Ausschalten nach unten stellen.

Nach dem Einschalten der Spannung ist 5 bis 6 Sekunden lang kein Ton zu hören. Dies ist kein Defekt, sondern rührt von der Wirkung der Schutzschaltung gegen Schaltgeräusch her. Betätigen Sie nach dem Einschalten der Betriebsspannung nicht sofort die Bedientasten und Regler des Geräts.

2. Baßregler (BASS)

Zur Verstärkung der Bässe diesen Regler im Uhrzeigersinn drehen, zur Abschwächung im Gegenuhrzeigersinn.

3. Höhenregler (TREBLE)

Zur Verstärkung der Höhen im Uhrzeigersinn drehen, zur Abschwächung im Gegenuhrzeigersinn.

4. Klangschalter (TONE)

DEFEAT: Mit dieser Schalterstellung wird ein flacher Frequenzgang erzielt. Dieser Schalter hebt die Wirkung des Tiefen- und Höhenreglers auf.

ON: Mit dieser Schalterstellung wird der Tiefen- und Höhenregler aktiviert.

5. Funktionswahlschalter (MODE)

STEREO: Für Stereo-Ton.

MONO: Mit dieser Schalterstellung ist über beide Lautsprecher ein Mischton des linken und rechten Kanals zu hören.

6. Kopierschalter (DUBBING)

SOURCE: Für die Aufnahme einer Tonquelle, die an Phono-, Reserve- oder Tunerbuchsen auf der Rückseite angeschlossen ist.

2 – 1: Für die Tonkopie von dem an die Tonband-2-Buchsen angeschlossenem Tonbandgerät auf das an die Tonband-1-Buchsen angeschlossenem Tonbandgerät.

1 – 2: Für die Tonkopie von dem an die Tonband-1-Buchsen angeschlossenem Tonbandgerät auf das an die Tonband-2-Buchsen angeschlossenem Tonbandgerät.

7. Tonbandmonitorschalter (TAPE MONITOR)

SOURCE: Für die Wiedergabe oder Aufnahme der mit dem Tonquellen-Wahlschalter gewählten Quelle.

1: Für die Wiedergabe des an die Tonband-1-Buchsen angeschlossenem Tonbandgeräts.

2: Für die Wiedergabe des an die Tonband-2-Buchsen angeschlossenem Tonbandgeräts.

8. Unterschallfilterschalter (SUBSONIC FILTER)

Zur Eliminierung von ultraniederfrequentem Rauschen, verbogener Schallplatten und zur Verhinderung von Intermodulationsverzerrung der Lautsprecher diesen Schalter auf ON stellen.

9. Schalter für Tonabnehmer-Lastimpedanz (CARTRIDGE LOAD)

Entsprechend der Lastimpedanz und Kapazität des verwendeten Tonabnehmers einstellen.

Einzelheiten siehe Seite 20.

Diese Schalter sind nur wirksam, wenn für die Anschlüsse die Plattenspieler-1- und Plattenspieler-2-Buchsen benutzt werden. Werden die Plattenspieler-3-Buchsen verwendet, arbeiten die Schalter nicht.

10. Tonquellenwahlschalter (SOURCE SELECTOR)

PHONO-1: Für die Wiedergabe von Schallplatten, die auf dem an die Plattenspieler-1-Buchsen angeschlossenen Plattenspieler abgespielt werden.

PHONO-2: Für die Wiedergabe von Schallplatten, die auf dem an die Plattenspieler-2-Buchsen angeschlossenen Plattenspieler abgespielt werden.

Die Eingangsempfindlichkeit dieser beiden Buchsenpaare beträgt 2 mV (0,5 bis 10 mV ist zulässig). Plattenspieler, die an diese Buchsen angeschlossen werden, sollten daher mit Schwingmagnet-Tonabnehmern oder Hochleistungs-Drehsplutonabnehmern ausgerüstet sein.

PHONO-3: Für die Wiedergabe des an die Plattenspieler-3-Buchsen angeschlossenen Plattenspielers. Die Eingangsempfindlichkeit beträgt 0,1 mV (0,05 bis 0,5 mV ist zulässig). Schließen Sie einen Plattenspieler an, der mit einem Drehsplutonabnehmer mit niedriger Ausgangsleistung ausgerüstet ist.

Hinweis: Die Schalter für Tonabnehmer-Lastimpedanz können für den an die Plattenspieler-3-Buchsen angeschlossenen Plattenspieler nicht benutzt werden.

TUNER: Für die Wiedergabe von Rundfunkprogrammen vom an die Tunerbuchsen angeschlossenen Radio.

AUX: Für die Wiedergabe der an die Reservebuchsen angeschlossenen Tonquelle. Die Eingangsempfindlichkeit beträgt 140 mV. Schließen Sie eine Tonquelle mit einem Ausgang von 0,1 bis 1,5 V an.

11. Balanceregler (äußerer Ring) (BALANCE)

Mit diesem Regler können Lautstärkeunterschiede zwischen den Kanälen ausgeglichen werden. Die Mitten-Einraststellung des Reglers bezeichnet die neutrale Position.

12. Lautstärkeregler (innerer Knopf) (VOLUME)

Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Lautstärke. Die Skaleneinteilung ist in dB-Dämpfungseinheiten angegeben.

13. Stummschaltung (MUTING)

Zur Dämpfung des Tons auf 1/10 der Originallautstärke stellen Sie den Schalter auf "-20 dB". In Stellung "OFF" (aus) entspricht die Lautstärke der vom Lautstärkeregler eingestellten.

1. Interrupteur marche/arrêt (POWER)

Pousser vers le haut pour mettre en marche. L'indicateur de marche s'allume. Pousser vers le bas pour couper l'alimentation. Aucun son ne se fait entendre pendant les cinq à six secondes consécutives à la mise en marche. Ceci n'est pas dû à un défaut quelconque de l'appareil mais au fonctionnement du circuit de protection contre le choc sonore initial. Ne pas agir sur les commandes ou les commutateurs immédiatement après avoir mis en marche.

2. Commande des basses (BASS)

Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la réponse des basses et dans le sens inverse pour diminuer celle-ci.

3. Commande des aiguës (TREBLE)

Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la réponse des aiguës et dans le sens inverse pour diminuer celle-ci.

4. Commutateur de tonalité (TONE)

DEFEAT: Pousser vers le haut dans cette position pour obtenir une réponse uniforme en fréquences. Ce commutateur annule les effets des commandes BASS et TREBLE.

ON: Placer sur cette position pour mettre en action les commandes BASS et TREBLE.

5. Commutateur de mode (MODE)

STEREO: Pour obtenir un son stéréophonique.

MONO: Pour obtenir des deux haut-parleurs le son mélangé des canaux gauche et droit.

6. Commutateur de copie (DUBBING)

SOURCE: Placer sur cette position lors de l'enregistrement d'une source sonore branchée aux bornes PHONO, AUX ou TUNER, situées sur le panneau arrière.

2 → 1: Placer sur cette position pour copier à partir d'une platine d'enregistrement branchée aux bornes de TAPE-2 sur un enregistreur relié aux bornes de TAPE-1.

1 → 2: Placer sur cette position pour copier à partir d'une platine d'enregistrement branchée aux bornes de TAPE-1 sur un enregistreur raccordé aux bornes de TAPE-2.

7. Commutateur de contrôle d'enregistrement (TAPE MONITOR)

SOURCE: Placer sur cette position pour écouter ou enregistrer la source sonore sélectionnée à l'aide du commutateur SOURCE.

1: Placer sur cette position pour écouter la platine d'enregistrement raccordée aux bornes de TAPE-1.

2: Placer sur cette position pour écouter la platine d'enregistrement branchée aux bornes de TAPE-2.

8. Commutateur du filtre infra-acoustique (SUBSONIC FILTER)

Pousser vers le bas sur ON pour éliminer le bruit de très basse fréquence émis par les disques gondolés et pour éviter la distorsion d'intermodulation des haut-parleurs.

9. Commutateurs de charge de cellule (CARTRIDGE LOAD)

Placer sur la capacité et l'impédance de cellule appropriées, selon la cellule utilisée.

Pour plus de détails, voir page 20.

Ces commutateurs n'ont d'effet que si les bornes de PHONO-1 et PHONO-2 sont employées; ils n'ont aucun effet sur les bornes de PHONO-3.

10. Commutateur de sélection de source (SOURCE SELECTOR)

PHONO-1: Pour écouter des disques sur la platine branchée aux bornes de PHONO-1.

PHONO-2: Pour écouter des disques sur la platine raccordée aux bornes de PHONO-2. La sensibilité d'entrée de ces deux paires de bornes est de 2 mV (0,5 à 10 mV est acceptable). De ce fait, les platines tourne-disques raccordées à l'une ou l'autre de ces bornes doivent être équipées de cellules à aimant mobile ou à bobine mobile à haut niveau de sortie.

PHONO-3: Pour écouter des disques sur la platine raccordée aux bornes de PHONO-3.

La sensibilité d'entrée est de 0,1 mV (0,05 à 0,5 mV est acceptable). Raccorder une platine tourne-disques équipée d'une cellule à bobine mobile de faible niveau de sortie.

Remarque: Les commutateurs de charge de cellule (CARTRIDGE LOAD) ne peuvent pas être utilisés avec les bornes de PHONO-3.

TUNER: Pour écouter des émissions radiophoniques à partir du récepteur raccordé aux bornes TUNER.

AUX: Pour écouter la source sonore raccordée aux bornes de AUX. La sensibilité d'entrée est de 140 mV. Brancher une source ayant une sortie de 0,1 à 1,5 V.

11. Commande d'équilibrage (BALANCE) (Bague externe)

Règle l'équilibre du volume entre les haut-parleurs gauche et droit. En équilibre neutre, cette commande s'arrête et s'encliquète en position médiane.

12. Commande de volume sonore (VOLUME) (molette interne)

Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume sonore du haut-parleur ou du casque d'écoute. La graduation en dB représente l'acroissement de l'affaiblissement sonore.

13. Commutateur de sourdine (MUTING)

Pousser sur "-20 dB" pour abaisser le volume sonore au 1/10 ème du niveau normal. En poussant sur "OFF", on ramène le volume sonore au niveau réglé à l'aide de la commande VOLUME.

BASIC OPERATION GRUNDFUNKTIONEN FONCTIONNEMENT DE BASE

Standard settings of the switches and controls before turning on the power:

TONE switch at "DEFEAT"

BALANCE control at center (click-stop position)

VOLUME control at " ∞ "

MUTING switch at "OFF"

MODE switch at "STEREO"

SUBSONIC FILTER switch at "OFF"

DUBBING switch at "SOURCE"

TAPE MONITOR switch at "SOURCE"

CARTRIDGE LOAD switches at "47 k" and "100"

- Flip the POWER switch to ON after making sure of these settings.

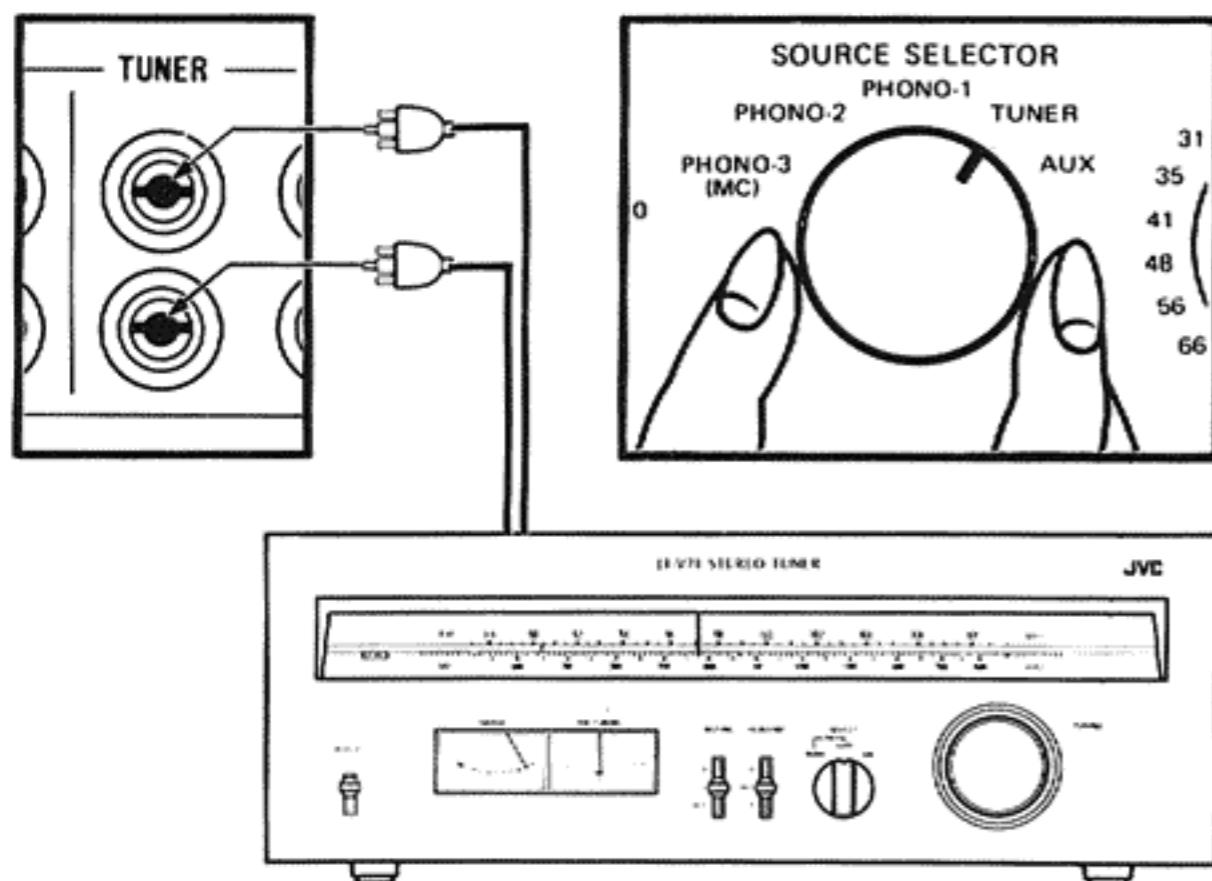


Fig. 3

LISTENING TO RADIO BROADCASTS

1. Connect a tuner to the TUNER terminals on the rear panel.
2. Flip on the POWER switch.
3. Turn the SOURCE SELECTOR switch to "TUNER" and make sure that the TAPE DUBBING and MONITOR switches are at "SOURCE".
4. Operate the tuner according to its instruction manual.
5. Adjust the VOLUME and BALANCE control as desired.
6. Flip down the TONE switch and adjust the BASS and TREBLE controls to obtain the desired sound.

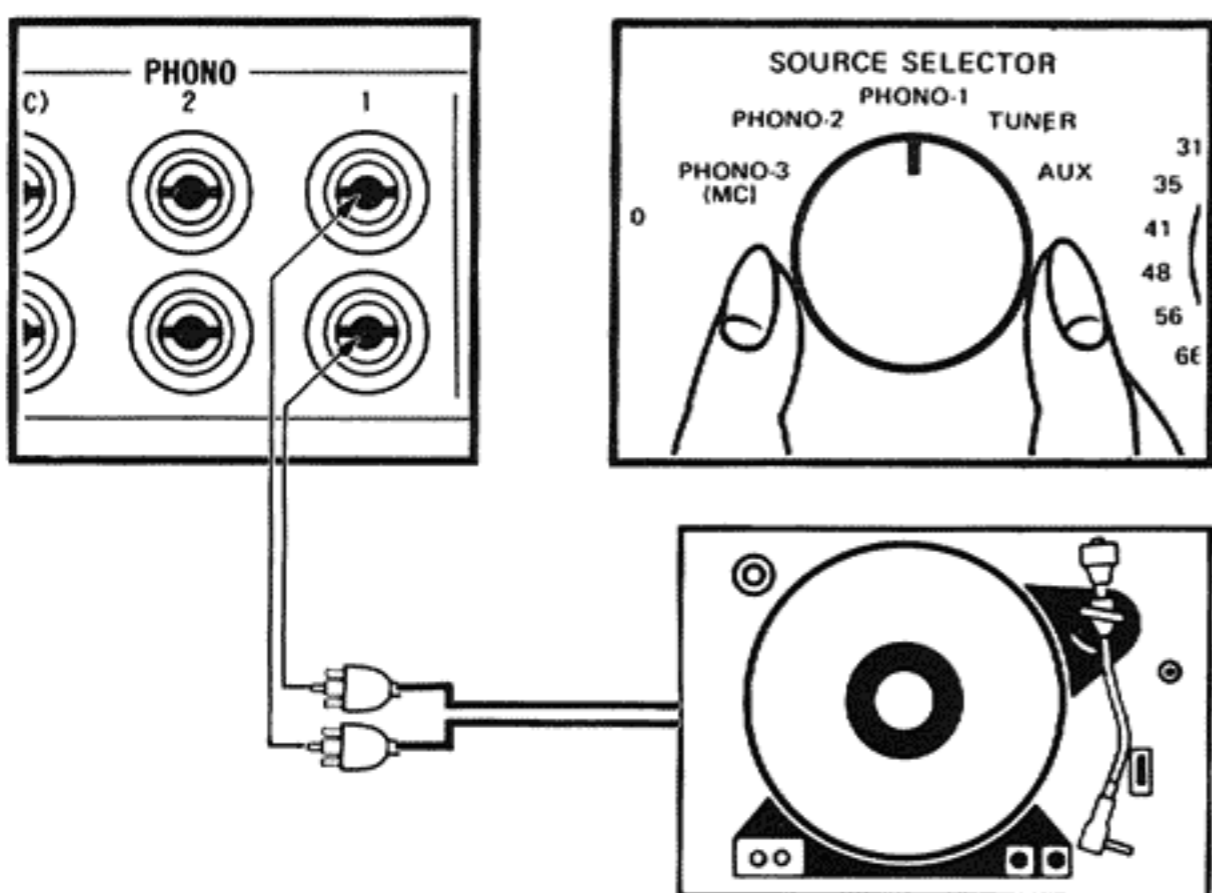


Fig. 4

LISTENING TO RECORDS

1. Connect a turntable to the PHONO-1, PHONO-2 or PHONO-3 terminals on the rear panel. Be sure to connect the channels correctly.
2. Flip on the POWER switch.
3. Turn the SOURCE SELECTOR switch to "PHONO-1", "PHONO-2" or "PHONO-3" depending on the connection, and make sure that the TAPE DUBBING and MONITOR switches are at "SOURCE".
4. Operate the turntable according to its instruction manual.
5. Adjust the VOLUME, BALANCE, BASS and TREBLE controls.

NOTE: See page 19 for the correct CARTRIDGE LOAD switch settings.

Stellung der Schalter und Regler vor Einschaltung der Betriebs-
spannung:

Klangschalter in Stellung "DEFEAT"

Balanceregler in Mitten-Einraststellung

Lautstärkeregler in Stellung "∞"

Stummabstimmung in Stellung "OFF"

Funktionwahlschalter in Stellung "STEREO"

Unterschallfilterschalter in Stellung "OFF"

Kopierschalter in Stellung "SOURCE"

Tonbandmonitorschalter in Stellung "SOURCE"

Schalter für Tonabnehmer-Lastimpedanz in Stellung "47 k"
und "100"

- Erst nach der Einstellung der Schalter auf die angegebene
Position ist der Netzschalter einzuschalten ("ON").

Réglage standard des commandes et commutateurs avant la
mise en action:

Commutateur de tonalité (TONE) sur "DEFEAT"

Commande d'équilibrage (BALANCE) au centre (position en-
cliquetée)

Commande VOLUME sur "∞"

Commutateur de sourdine (MUTING) sur "OFF"

Commutateur MODE sur "STEREO"

Commutateur du filtre infra-acoustique (SUBSONIC FILTER)
sur "OFF"

Commutateur de copie (DUBBING) sur "SOURCE"

Commutateur de contrôle d'enregistrement (TAPE MONITOR)
sur "SOURCE"

Commutateurs de charge de cellule (CARTRIDGE LOAD) sur
"47 k" et "100"

- Placer l'interrupteur marche/arrêt sur marche (ON) après
s'être assuré des précédents réglages.

RUNDFUNKHÖREN

1. Schließen Sie ein Radio an die Radiobuchsen (TUNER) auf
der Verstärkerrückseite an.
2. Schalten Sie den Netzschalter ein.
3. Stellen Sie den Quellenwahlschalter auf "TUNER" und
achten Sie darauf, daß Tonkopierschalter und Tonband-
monitorschalter auf "SOURCE" eingestellt sind.
4. Bedienen Sie das Radio entsprechend seiner Bedienungs-
anleitung.
5. Steuern Sie die Lautstärke und Balance mit den ent-
sprechenden Reglern aus.
6. Stellen Sie den Klangschalter nach unten und steuern die
Bässe und Höhen mit den entsprechenden Reglern aus, um
den gewünschten Ton zu erhalten.

ECOUTE D'EMISSIONS RADIO

1. Raccorder un tuner sur les bornes TUNER placées sur le
panneau arrière de l'appareil.
2. Basculer l'interrupteur POWER sur ON.
3. Placer le commutateur de sélection de SOURCE sur la
position "TUNER" et s'assurer que les commutateurs
TAPE DUBBING et TAPE MONITOR sont tous les deux
placés sur la position "SOURCE".
4. Mettre le tuner en fonction conformément aux instructions
de la notice d'emploi.
5. Ajuster les commandes VOLUME et BALANCE suivant
votre goût.
6. Pousser le commutateur TONE vers le bas et ajuster les
commandes BASS et TREBLE pour obtenir le son préféré.

SCHALLPLATTENHÖREN

1. Schließen Sie einen Plattenspieler an die Plattenspielerbuch-
sen (PHONO) auf der Verstärkerrückseite an. Achten Sie
darauf, daß die Kanäle richtig angeschlossen werden.
2. Netzschalter einschalten.
3. Quellenwahlschalter entsprechend dem Anschluß auf
"PHONO-1", "PHONO-2" oder "PHONO-3" stellen und
darauf achten, daß der Tonkopierschalter und der Tonband-
monitorschalter auf "SOURCE" geschaltet sind.
4. Bedienen Sie den Plattenspieler entsprechend seiner Be-
dienungsanleitung.
5. Steuern Sie die Lautstärke, Balance, Bässe und Höhen mit
den entsprechenden Reglern aus.

Hinweis: Hinweise für die richtige Einstellung des Tonab-
nehmer-Lastimpedanzschalters entnehmen Sie bitte
Seite 20.

ECOUTE DE DISQUES

1. Raccorder une platine tourne-disques aux bornes PHONO-1
PHONO-2 ou PHONO-3 placées sur le panneau arrière.
Prendre soin d'effectuer un branchement normal des
canaux.
2. Basculer l'interrupteur POWER sur ON.
3. Placer le commutateur de sélection de SOURCE sur la
position "PHONO-1", "PHONO-2" ou "PHONO-3" en
fonction des connexions et s'assurer que les commutateurs
TAPE DUBBING et TAPE MONITOR sont placés sur la
position "SOURCE".
4. Mettre la platine tourne-disques en fonction conformément
aux instructions de la notice d'emploi.
5. Ajuster les commandes VOLUME, BALANCE, BASS et
TREBLE.

Remarque: Voir à la page 20 pour connaître les réglages con-
venables de commutateur LOAD CARTRIDGE.

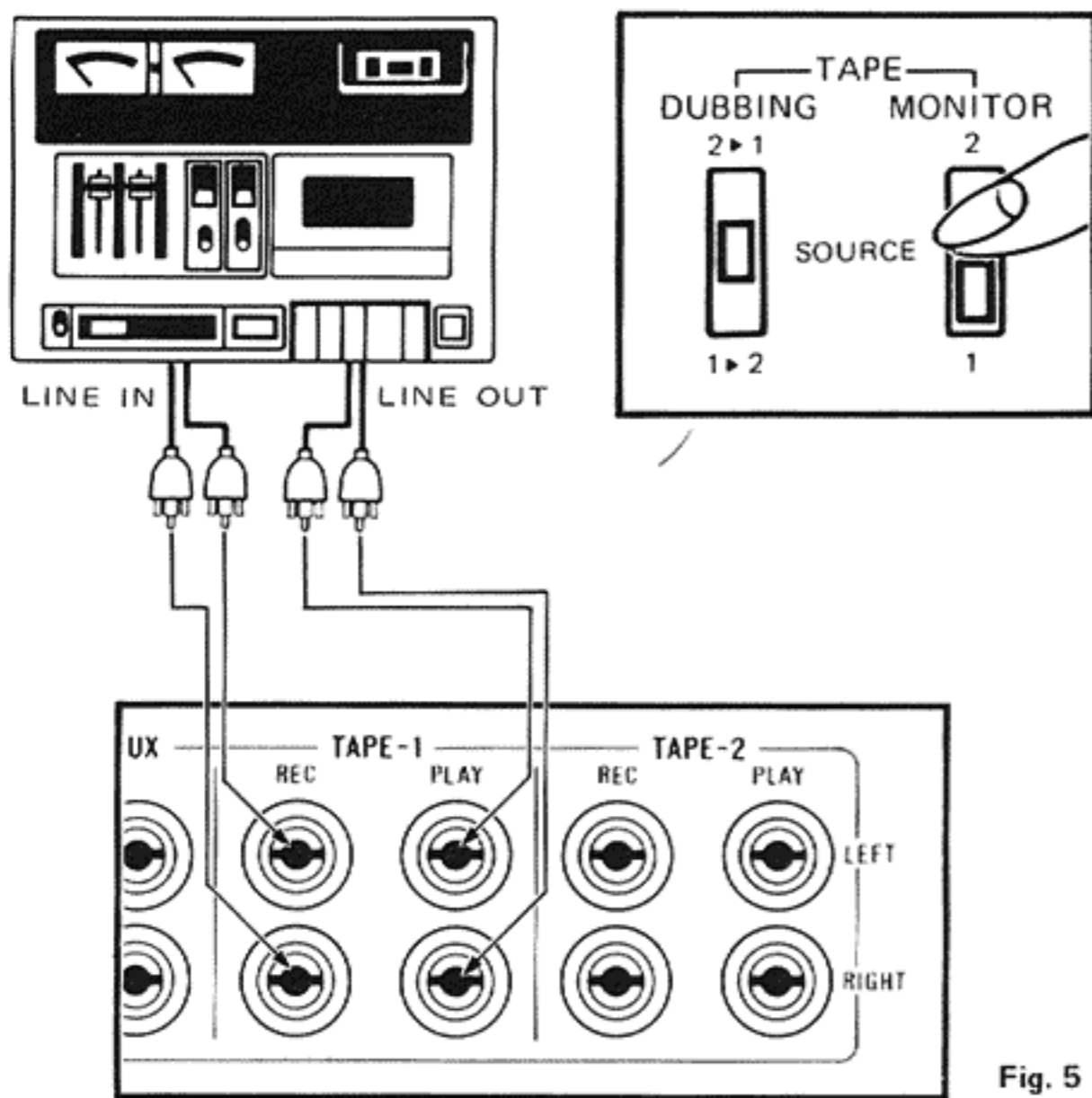


Fig. 5

LISTENING TO TAPES

To listen to the tape deck connected to TAPE-1 terminals

1. Connect the tape deck to the TAPE-1 PLAY terminals.
2. Turn the power on.
3. Set the TAPE MONITOR switch to "1".
The TAPE DUBBING switch should be at "SOURCE".
4. Operate the tape deck for playback according to its instruction manual.
5. Adjust the playback sound controls.

To listen to the tape deck connected to TAPE-2 terminals

1. Set the TAPE MONITOR switch to "2".
2. The TAPE DUBBING switch should be at "SOURCE".

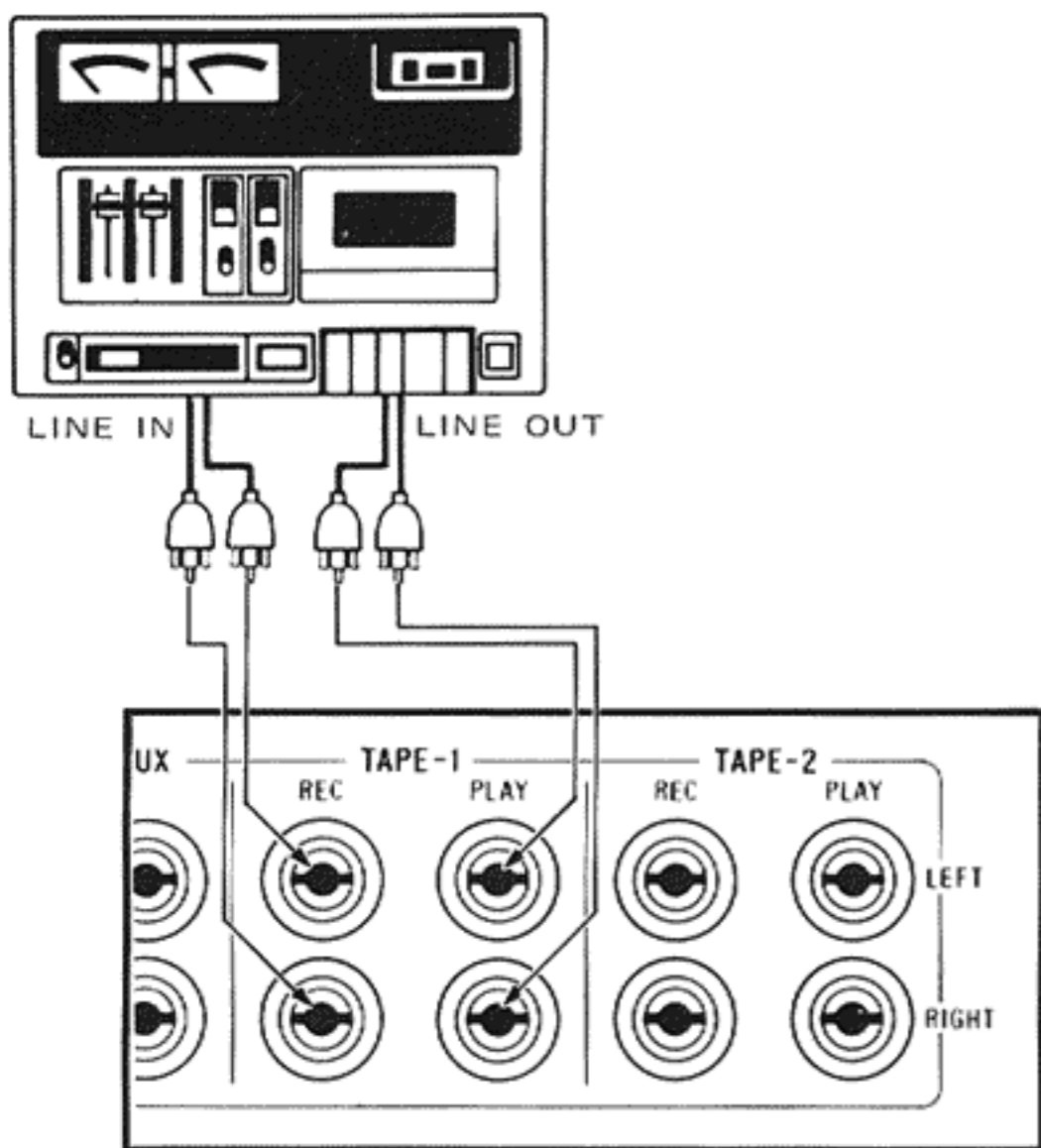
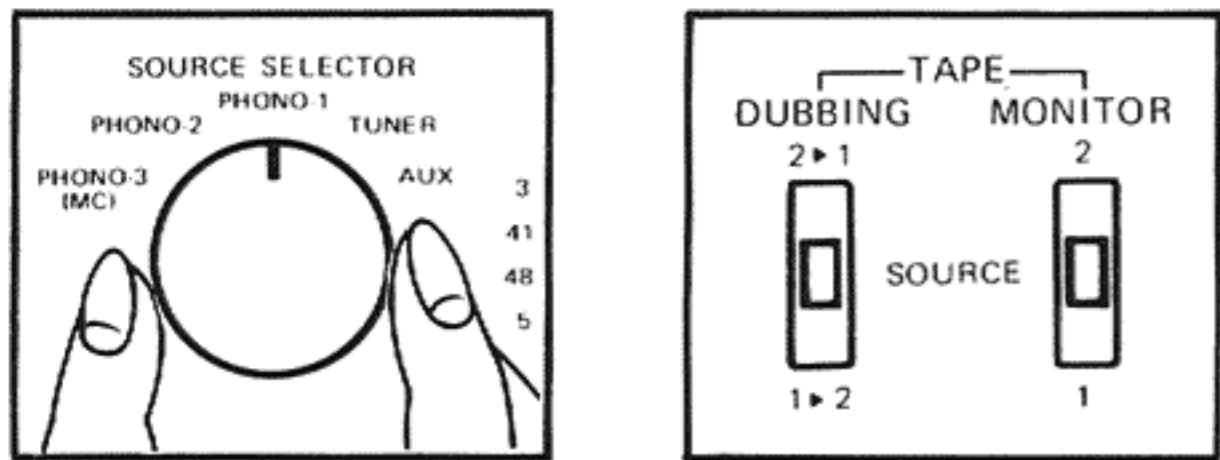


Fig. 6

RECORDING TAPES

To record from disc records to a tape deck

1. Connect a tape deck to the TAPE-1 or TAPE-2 REC terminals.
2. Turn the power on.
3. Turn the SOURCE SELECTOR switch to "PHONO-1", "PHONO-2" or "PHONO-3" and make sure that the TAPE DUBBING and MONITOR switches are at "SOURCE".
4. Operate the turntable.
5. Operate the tape deck for recording.

To record from other sources (TUNER, AUX)

Turn the SOURCE SELECTOR switch to the source you want to record. All other operations are identical to when recording from disc records.

Notes:

- The sound you hear from the speakers or headphones is the source sound, not the recording on the tape. The VOLUME control has no effect on the recording level. Adjust the recording level with the controls on the tape deck.
- If you have a three-head tape deck with independent record and playback heads, you can monitor the recorded sound by turning the TAPE MONITOR switch to the "1" or "2" position, depending on the connection.
- The output signals from PHONO-1, PHONO-2, PHONO-3, TUNER and AUX are available at both TAPE-1 and TAPE-2 terminals, so it is possible to record with two tape decks at the same time.

TONBANDHÖREN

Zur Wiedergabe des an die Buchsen für Tonband-1 angeschlossenen Tapedecks

1. Schließen Sie ein Tapedeck an die Buchsen für Tonband-1 (PLAY) an.
2. Schalten Sie die Betriebsspannung ein.
3. Stellen Sie den Tonbandmonitorschalter auf "1". Der Tonkopierschalter sollte auf "SOURCE" eingestellt sein.
4. Bedienen Sie das Tapedeck für die Wiedergabe entsprechend seiner Bedienungsanleitung.
5. Wiedergabeton nach Wunsch einstellen.

Zur Wiedergabe des an die Buchsen für Tonband-2 angeschlossenen Tapedecks

1. Tonbandmonitorschalter auf "2" stellen.
2. Der Tonkopierschalter sollte auf "SOURCE" stehen.

TONBANDAUFNAHME

Aufnahme von Schallplatten auf Tapedeck

1. Schließen Sie ein Tapedeck an die Buchsen für Tonband-1 oder Tonband-2 (klemmen REC) an.
2. Schalten Sie die Betriebsspannung ein.
3. Stellen Sie den Quellenwahlschalter auf "PHONO-1", "PHONO-2" oder "PHONO-3" und achten Sie darauf, daß der Tonkopierschalter und der Tonbandmonitorschalter auf "SOURCE" eingestellt sind.
4. Bedienen Sie den Plattenspieler.
5. Bedienen Sie das Tapedeck für die Aufnahme.

Aufnahme von anderen Tonquellen (TUNER, AUX)

Stellen Sie den Quellenwahlschalter auf die Tonquelle ein, die Sie aufnehmen wollen. Alle anderen Bedienschritte sind gleich wie für Schallplattenaufnahme.

Hinweise:

- Der Ton, den Sie von den Lautsprechern oder im Kopfhörer hören, ist von der Tonquelle, nicht der Aufnahme vom Tapedeck. Der Lautstärkeregler (VOLUME) hat keine Auswirkung auf den Aufnahmepegel. Steuern Sie den Aufnahmepegel mit den Pegelreglern des Tapedecks aus.
- Wenn Sie ein Tapedeck mit 3 Tonköpfen besitzen, von denen Aufnahmekopf und Wiedergabekopf getrennt sind, können Sie den Aufnahmepegel zur Kontrolle mithören, wenn Sie den Tonbandmonitorschalter auf "1" oder "2" stellen, je nachdem, welchen Anschluß Sie gemacht haben.
- Die Ausgangssignale der Buchsen für Plattenspieler-1, -2 und -3, Radio und der Reservebuchsen sind an den Buchsen für Tonband-1 als auch Tonband-2 erhältlich, so daß Sie mit zwei Tapedecks gleichzeitig Aufnahmen machen können.

ECOUTE DE BANDES MAGNETIQUES

Ecoute de bande d'une platine d'enregistrement raccordée aux bornes TAPE-1

1. Raccorder la platine d'enregistrement aux bornes de reproduction de platine 1 (TAPE-1 PLAY).
2. Mettre l'appareil sous tension.
3. Placer le commutateur TAPE MONITOR sur la position "1".
Le commutateur TAPE DUBBING doit être placé sur la position "SOURCE".
4. Mettre la platine d'enregistrement pour la reproduction en fonction conformément aux instructions de la notice d'emploi.
5. Ajuster les commandes de sortie de reproduction.

Ecoute de bande d'une platine d'enregistrement raccordée aux bornes TAPE-2

1. Placer le commutateur TAPE MONITOR sur la position "2".
2. Le commutateur TAPE DUBBING doit être placé sur la position "SOURCE".

ENREGISTREMENT DE BANDES MAGNETIQUES

Enregistrement de disques sur une platine d'enregistrement

1. Raccorder une platine d'enregistrement aux bornes TAPE-1 ou TAPE-2 REC.
2. Mettre l'appareil sous tension.
3. Placer le commutateur de sélection de SOURCE sur la position "PHONO-1", "PHONO-2" ou "PHONO-3", et s'assurer que les commutateurs TAPE DUBBING et TAPE MONITOR sont placés sur la position "SOURCE".
4. Mettre la platine tourne-disques en fonction.
5. Mettre la platine d'enregistrement en fonction pour réaliser l'enregistrement.

Enregistrement d'autres sources (TUNER, AUX)

Placer le commutateur de sélection de SOURCE sur la position qui vous permet d'enregistrer la source sélectionnée. Les autres opérations sont identiques à celles qui sont décrites pour l'enregistrement de disques.

Remarques:

- Les sons qui sont entendus au niveau des enceintes ou du casque d'écoute correspondent aux signaux d'origine de la source et non pas les sons enregistrés sur la bande. La commande VOLUME n'a aucun effet sur le niveau d'enregistrement. Ajuster le niveau d'enregistrement à l'aide des commandes de la platine d'enregistrement.
- Si vous possédez une platine d'enregistrement à trois têtes magnétiques dont des têtes d'enregistrement et de reproduction séparées, vous pouvez contrôler les sons enregistrés en tournant le commutateur TAPE MONITOR sur la position "1" ou "2" en fonction du branchement.
- Les signaux de sortie de PHONO-1, PHONO-2, PHONO-3, TUNER, AUX sont présents aux bornes de raccordement TAPE-1 et TAPE-2 de telle sorte qu'il est possible d'enregistrer en même temps sur deux platines d'enregistrement.

TAPE DUBBING

Tape dubbing means copying the contents of one tape to another tape. To perform tape dubbing two tape decks should be connected, one for playback and another for recording. With the P-3030 you can dub from the tape deck connected to TAPE-1 terminals (called TAPE-1 deck) to the tape deck connected to TAPE-2 terminals (called TAPE-2 deck) or vice versa.

To dub from TAPE-1 deck to TAPE-2 deck

1. Flip the TAPE DUBBING switch down to "1 → 2".
2. Operate TAPE-1 deck for playback.
3. Operate TAPE-2 deck for recording.
4. To monitor the sound, flip the TAPE MONITOR switch to "1".

To dub from TAPE-2 to TAPE-1 deck

1. Flip the TAPE DUBBING switch up to "2 → 1".
2. Operate TAPE-2 deck for playback.
3. Operate TAPE-1 deck for recording.
4. To monitor the sound, flip the TAPE MONITOR switch to "2".

Notes:

- Deck-to-deck dubbing is possible while listening to any other source. To do this, flip the TAPE MONITOR switch to "SOURCE", operate the tape decks for dubbing and select the source you want to hear.
- If a three-head tape deck is used for recording during tape dubbing, you can monitor the recording immediately after it has been made by flipping the TAPE MONITOR switch to the position corresponding to the recording tape deck.

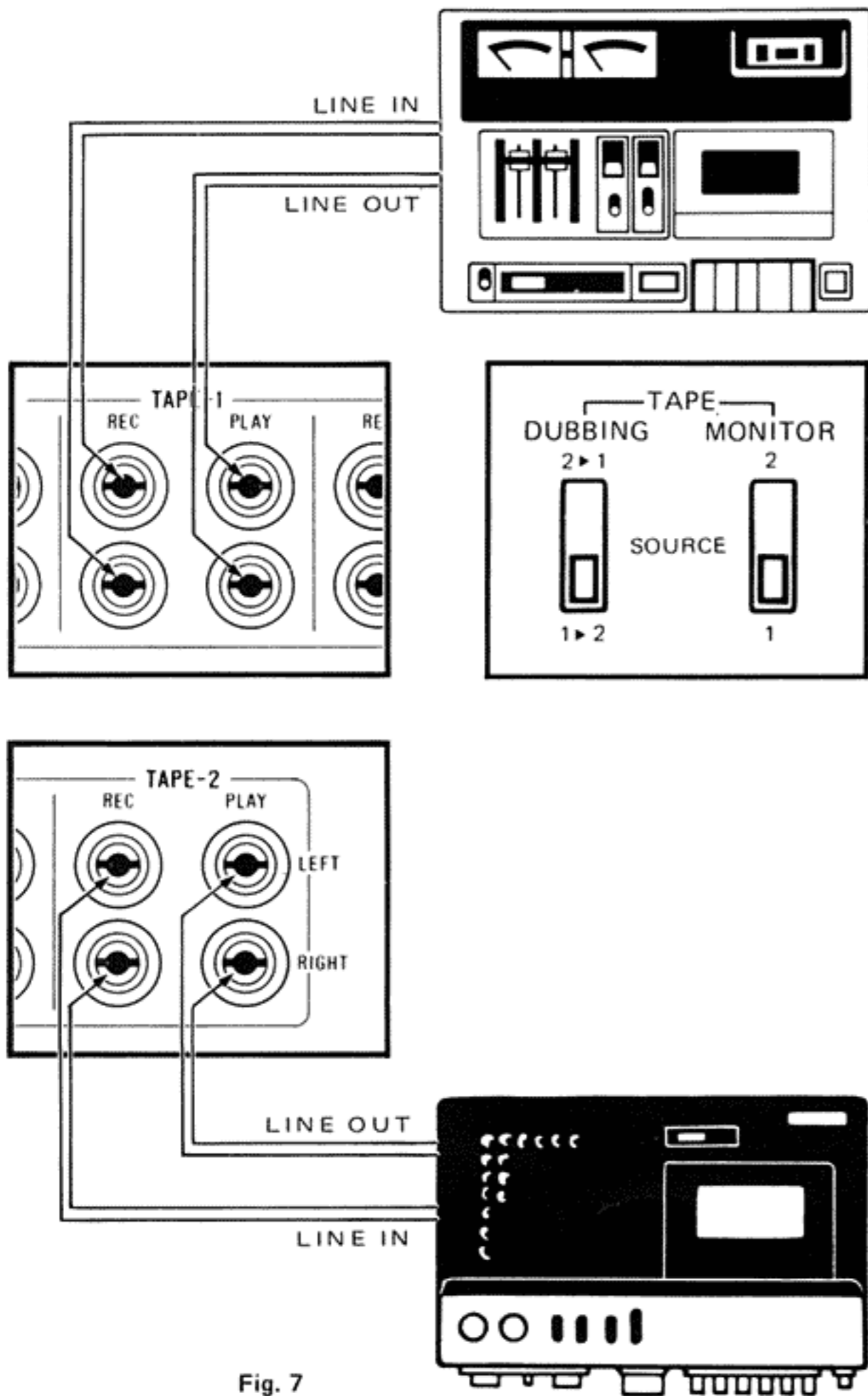


Fig. 7

TONKOPIEREN

Tonbandkopieren bedeutet, den Inhalt eines Tonbandes auf ein anderes zu überspielen. Dazu sollten zwei Tapedecks angeschlossen werden, eines für die Wiedergabe und eines für die Aufnahme. Mit dem P-3030 können Sie von dem Tapedeck; das an die Buchsen für Tonband-1 angeschlossen ist (Tapedeck-1 genannt), auf das Tapedeck überspielen, das an die Buchsen für Tonband-2 angeschlossen ist (Tapedeck-2 genannt), oder in umgekehrter Richtung.

Kopieren von Tapedeck-1 auf Tapedeck-2

1. Tonkopierschalter nach unten auf "1 → 2" stellen.
2. Tapedeck-1 für Wiedergabe bedienen.
3. Tapedeck-2 für Aufnahme bedienen.
4. Zur Mithörkontrolle des Tons schalten Sie den Tonbandmonitorschalter auf "1".

Kopieren von Tapedeck-2 auf Tapedeck-1

1. Tonkopierschalter nach oben auf "2 → 1" stellen.
2. Tapedeck-2 für Wiedergabe bedienen.
3. Tapedeck-1 für Aufnahme bedienen.
4. Zur Mithörkontrolle des Tons schalten Sie den Tonbandmonitorschalter auf "2".

Hinweise:

- Tonkopieren von einem Tapedeck auf ein anderes ist möglich, während Sie den Wiedergabeton von irgendeiner anderen Tonquelle hören. Stellen Sie dazu den Tonbandmonitorschalter auf "SOURCE", bedienen Sie die beiden Tapedecks für Tonkopie und wählen Sie die Tonquelle, die Sie hören wollen.
- Wenn für die Aufnahme während des Tonkopierens ein Tapedeck mit 3 Tonköpfen verwendet wird, können Sie die Aufnahme gleich anschließend zur Kontrolle hören, wenn Sie den Tonbandmonitorschalter entsprechend dem zur Aufnahme verwendeten Tapedeck einstellen.

COPIE DE BANDES MAGNETIQUES

La copie de bande signifie, comme son nom l'indique, l'action de copier le contenu d'une bande sur une autre bande. Pour réaliser une copie de bande, deux platines d'enregistrement doivent être raccordées, une pour la reproduction et l'autre pour l'enregistrement. Le P-3030 vous permet de copier de la platine d'enregistrement raccordée aux bornes TAPE-1 (appelée platine TAPE-1) à la platine d'enregistrement raccordée aux bornes TAPE-2 (appelée platine TAPE-2) ou vice versa.

Pour copier de la platine TAPE-1 à la platine TAPE-2

1. Abaisser le commutateur TAPE DUBBING sur la position "1 → 2".
2. Régler la platine TAPE-1 pour une reproduction.
3. Régler la platine TAPE-2 pour l'enregistrement.
4. Basculer le commutateur TAPE MONITOR sur la position "1" pour contrôler les sons d'enregistrement.

Pour copier de la platine TAPE-2 à la platine TAPE-1

1. Placer le commutateur TAPE DUBBING sur la position "2 → 1".
2. Régler la platine TAPE-2 pour la reproduction.
3. Régler la platine TAPE-1 pour l'enregistrement.
4. Basculer le commutateur TAPE MONITOR sur la position "2".

Remarques:

- Le copiage d'une platine à l'autre est possible tout en écoutant une autre source. Pour ce faire, basculer le commutateur TAPE MONITOR sur la position "SOURCE", régler les deux platines d'enregistrement pour réaliser une copie et sélectionner la source que vous désirez entendre.
- Lorsque la platine d'enregistrement qui servira à réaliser la copie est équipée de trois têtes magnétiques, vous pouvez contrôler l'enregistrement juste après sa réalisation en basculant le commutateur TAPE MONITOR sur la position correspondante à la platine d'enregistrement.

HINTS FOR PROFESSIONAL STEREO SOUND HINWEISE FÜR PROFESSIONELLEN STEREO-TON CONSEILS POUR UN SON STEREOPHONIQUE PROFESSIONNEL

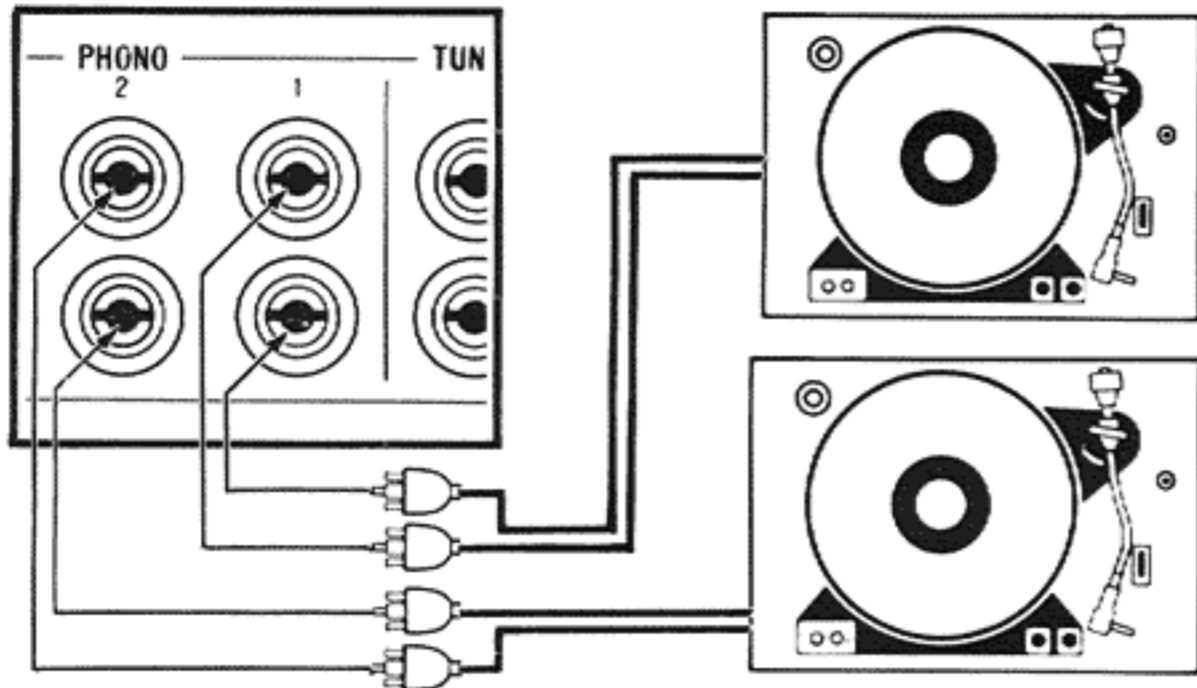


Fig. 8

CONNECTING TWO TURNTABLES

If you wish to play records continuously without interruption or to conduct comparative listening to different cartridges using a turntable equipped with two tonearms, employ the PHONO-1 and PHONO-2 terminals. Shorting plugs are inserted in the PHONO-2 terminals to prevent click noise. To use these terminals, remove the plugs and store them. Do not plug them into any other terminal.

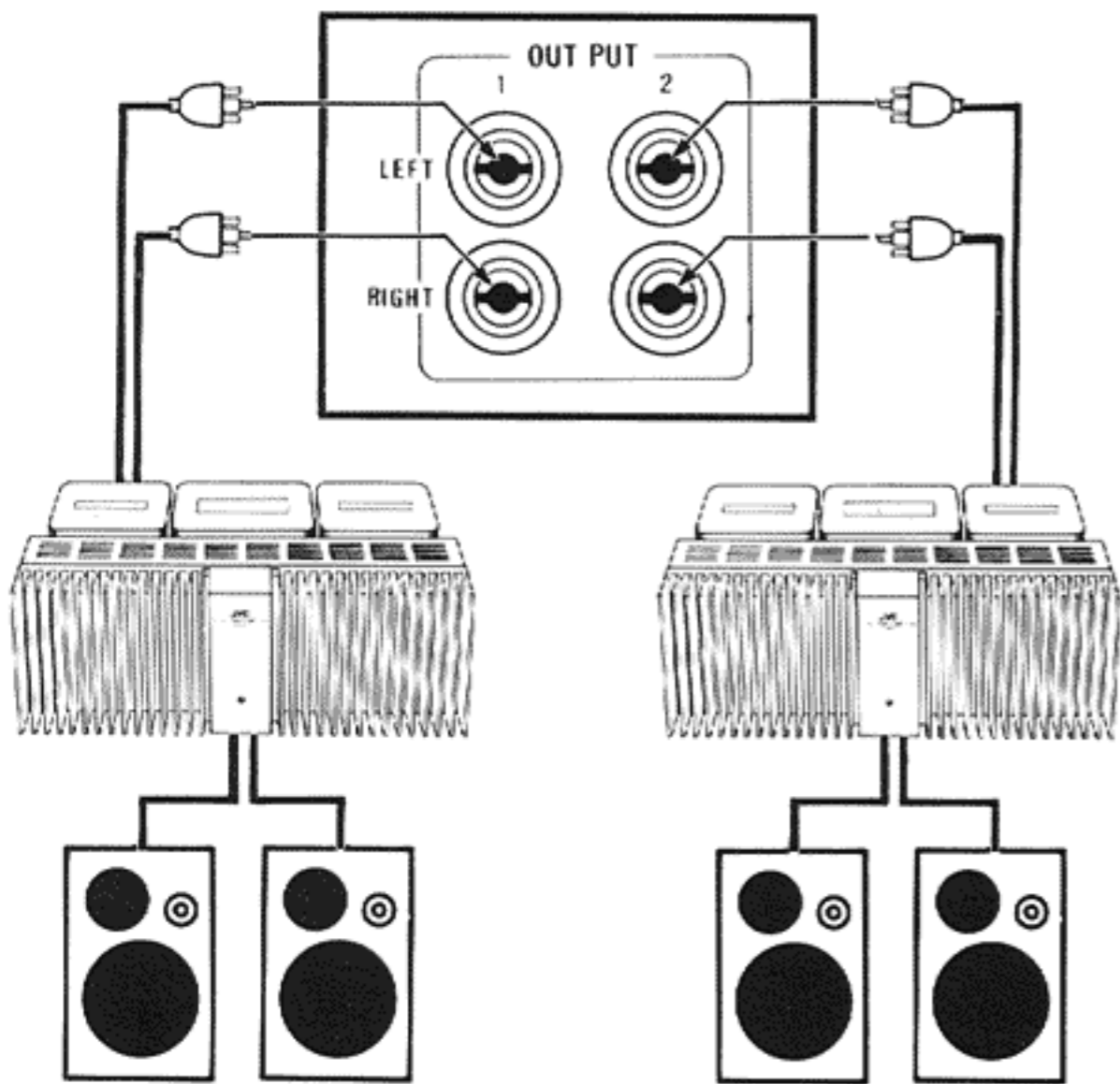


Fig. 9

CONNECTING TWO POWER AMPLIFIERS

The P-3030 is provided with two output circuits and can accommodate an additional power amplifier to produce more power for reproduction in large halls, for example. Together with an additional pair of speakers, this arrangement can increase the total sound pressure level. In this case, the additional power amplifier should have an input sensitivity similar to that of the first one or should be provided with adjustable input sensitivity. An input sensitivity of 0.7 to 1.5 V is optimum. If there is an excessive difference between the input sensitivities of the two power amplifiers, the one with higher sensitivity will reach its saturation point earlier than the other, resulting in distortion of the sound quality.

To simplify the arrangement of speaker cords when two power amplifiers are employed, one should be connected to the left channel terminals of one pair of the OUTPUT terminals and the other should be connected to the right channel terminals of the other pair of the OUTPUT terminals.

5-Zone S.E.A. tone control characteristics
Kennlinien der 5-Frequenzband-S.E.A.-Klangregelung
Caractéristiques des 5 gammes de fréquences de réglage de la tonalité S.E.A.

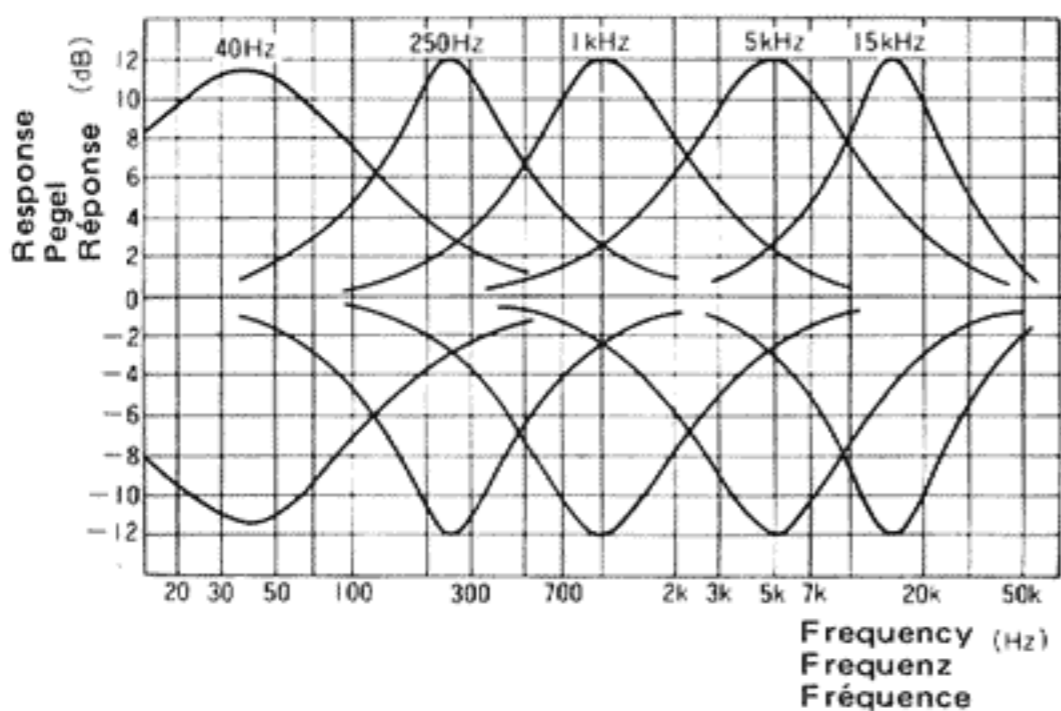


Fig. 10

CONNECTING THE JVC S.E.A. GRAPHIC EQUALIZER

The S. E. A. Graphic Equalizer is JVC's exclusive tone control system. By allowing you to boost or lower five or seven sections of the frequency band independently as illustrated, the S. E. A. gives you much greater control over the sound quality of your stereo system. With an optional S. E. A. unit (SEA-20, SEA-7070, etc.) you can tailor the sound to accommodate the qualities of different types of music or to compensate for the acoustic characteristics of your audio components or listening room. For details on connection and operation of the S. E. A. Graphic Equalizer, refer to the relevant instruction book.

ANSCHLUSS ZWEIER PLATTENSPIELER

Wenn Sie kontinuierlich Schallplatten abspielen oder unter Verwendung eines mit zwei Tonarmen ausgerüsteten Plattenspielers vergleichende Hörtests verschiedener Tonabnehmer durchführen wollen, benutzen Sie zu diesem Zweck die Plattenspieler-1 und -2-Buchsen. Zur Verhinderung von Klickgeräuschen beim Umschalten stecken Kurzschlußstecker in den Plattenspieler-2-Buchsen, die bei Verwendung dieser Buchsen herausgezogen werden müssen. Verstauen Sie sie irgendwo, stecken Sie sie aber nicht in andere Buchsen.

ANSCHLUSS ZWEIER LEISTUNGSVERSTÄRKER

Der P-3030 mit zwei Ausgangsschaltkreisen ausgerüstet, so daß ein weiterer ist Leistungsverstärker, z.B. für die Beschallung großer Hallen, angeschlossen werden kann. Zusammen mit einem zusätzlichen Paar Lautsprecher kann in dieser Anordnung der gesamte Schalldruckpegel erhöht werden.

Der zweite Leistungsverstärker sollte in diesem Fall die gleiche Eingangsempfindlichkeit haben wie der erste, oder mit einer regulierbaren Eingangsempfindlichkeit ausgerüstet sein. Optimal ist eine Eingangsempfindlichkeit von 0,7 bis 1,5 V. Ist der Unterschied zwischen den Eingangsempfindlichkeiten der beiden Leistungsverstärker zu groß, so erreicht der Leistungsverstärker mit der höheren Empfindlichkeit den Sättigungspunkt schneller als der andere, was eine Verzerrung der Tonqualität zur Folge hat.

Bei der Verwendung von zwei Leistungsverstärkern erleichtert der Anschluß des einen an die linken Kanalbuchsen des einen Ausgangsbuchsenpaars und des anderen an die rechten Kanalbuchsen des anderen Ausgangsbuchsenpaars die Anordnung der Lautsprecher-Verbindungskabel.

ANSCHLUSS DES S.E.A.-MEHRBEREICHSKLANGREGLERS VON JVC

Der S.E.A.-Mehrbereichsklangregler ist ein exklusives Klangkontrollsystem von JVC, das den Ausgang in fünf oder sieben Frequenzbänder aufteilt, die, wie in der Abbildung gezeigt, unabhängig voneinander verstärkt oder abgesenkt werden können. Damit erlaubt Ihnen das S.E.A.-System eine Flexibilität, wie sie von der herkömmlichen Klangregelung mit nur einem Höhen- und einem Tiefenregler nie erreicht werden kann. Mit einer als Spezialzubehör erhältlichen S.E.A.-Einheit (SEA-20, SEA-7070 usw.) lassen sich ungünstige Frequenzkurven von Plattenspielern, Lautsprechern usw. und akustische Mängel des Wiedergaberaums kompensieren.

Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen der betreffenden S.E.A.-Mehrbereichsklangregler.

BRANCHEMENT DE DEUX PLATINES TOURNE-DISQUES

Si vous souhaitez jouer des disques sans interruption ou effectuer une écoute comparative de différentes cellules à l'aide d'une table de lecture équipée de deux bras, utilisez les bornes PHONO-1 et PHONO-2. Des fiches de mise hors circuit sont insérées dans les bornes de PHONO-2 pour empêcher le bruit de cliquetis. Pour utiliser ces bornes, ôter les fiches et les ranger. Ne les enficher dans aucune autre borne.

BRANCHEMENT DE DEUX AMPLIFICATEURS DE PUISSANCE

Le P-3030 est équipé de deux circuits de sortie et peut adapter un amplificateur de puissance supplémentaire pour donner plus de puissance, par exemple pour la reproduction dans de grandes salles. Avec l'adjonction d'une paire de haut-parleurs supplémentaire, cette combinaison peut augmenter le niveau total de pression sonore. Dans ce cas, l'amplificateur de puissance supplémentaire doit avoir une sensibilité d'entrée semblable à celle du premier ou doit être pourvu d'un réglage de sensibilité d'entrée. Une sensibilité d'entrée de 0,7 à 1,5 V est optimum. S'il existe une différence excessive entre les sensibilités d'entrée des deux amplificateurs de puissance, celui qui a la plus haute sensibilité atteindra son point de saturation plus tôt que l'autre, ce qui entraînera une distorsion de la qualité sonore.

Pour simplifier la disposition des cordons de liaison des haut-parleurs lorsque deux amplificateurs sont utilisés, connecter l'un aux bornes de canal gauche d'une paire de bornes de sortie (OUTPUT) et relier l'autre aux bornes de canal droit de l'autre paire de bornes de sortie.

BRANCHEMENT DE L'EGALISATEUR GRAPHIQUE JVC S.E.A.

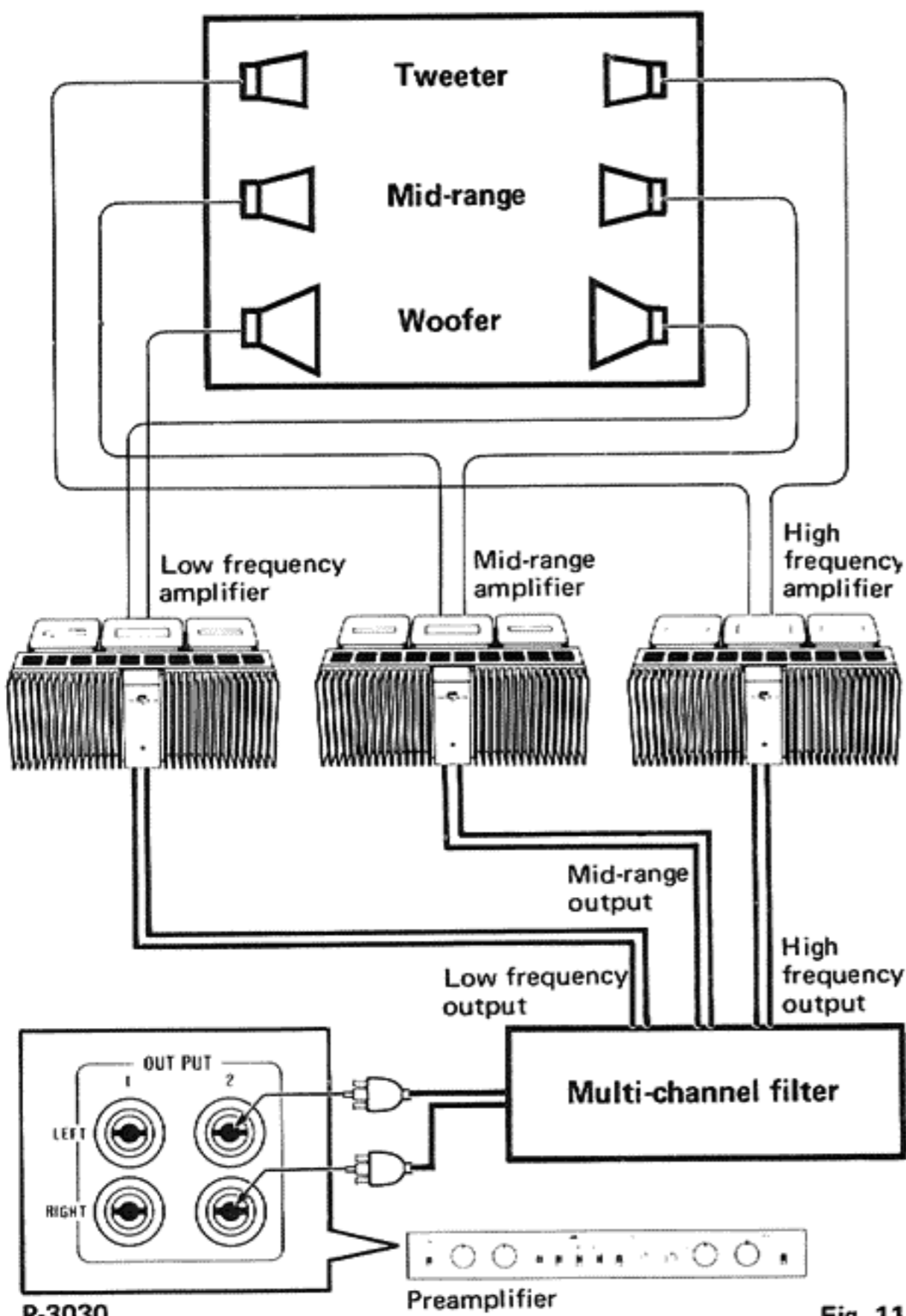
L'égalisateur graphique S.E.A. de JVC est un système de commande tonalité unique. En vous permettant d'augmenter ou de diminuer indépendamment les volumes de cinq ou sept gammes de fréquences comme illustré, le S.E.A. autorise un contrôle de la qualité sonore de votre système stéréophonique de beaucoup plus important. Avec un appareil S.E.A. facultatif (SEA-20, SEA-7070, etc), il est possible de façonner le son pour l'adopter aux caractéristiques de différents types de musique ou pour compenser les caractéristiques acoustiques des appareils audio ou du local d'écoute. Pour plus de détails sur le branchement et le fonctionnement de l'égalisateur graphique S.E.A., consulter le manuel d'instructions s'y rapportant.

MULTI-AMPLIFIER SYSTEM

A multi-amplifier system requires a channel dividing filter (crossover network), plus more than two additional power amplifiers and speaker systems. Fig. 11 illustrates a three-channel multi-amplifier system having separate amplifiers and speaker systems for bass, midrange and treble.

Note:

- A common ground should not be used for the speakers since this may cause oscillation.



- | | |
|--|---|
| Tweeter
Hochtöner
Tweeter | Low frequency output
Niederfrequenz-Ausgang
Sortie de basse fréquence |
| Mid-range
Mitteltöner
Médium | Mid-range output
Mittelfrequenz-Ausgang
Sortie de fréquence
médium |
| Woofer
Tieftöner
Woofer | High frequency output
Hochfrequenz-Ausgang
Sortie de haute fréquence |
| Low frequency amplifier
Niederfrequenz-Verstärker
Amplificateur de basse fréquence | Multi-channel filter
Mehrkanal-Filter
Filtre multi-canaux |
| Mid-range amplifier
Mittelfrequenz-Verstärker
Amplificateur de fréquence médium | Preamplifier
Vorverstärker
Préamplificateur |
| | High frequency amplifier
Hochfrequenz-Verstärker
Amplificateur de haute fréquence |

CARTRIDGE LOAD SELECTION

Moving magnet cartridge:

The frequency response of moving magnet cartridges depends on the load impedance and capacitance of the amplifier's terminals. Most MM cartridges have been standardized to match the load impedance of 47 kΩ or 100 kΩ, but there is no standard for the load capacitance.

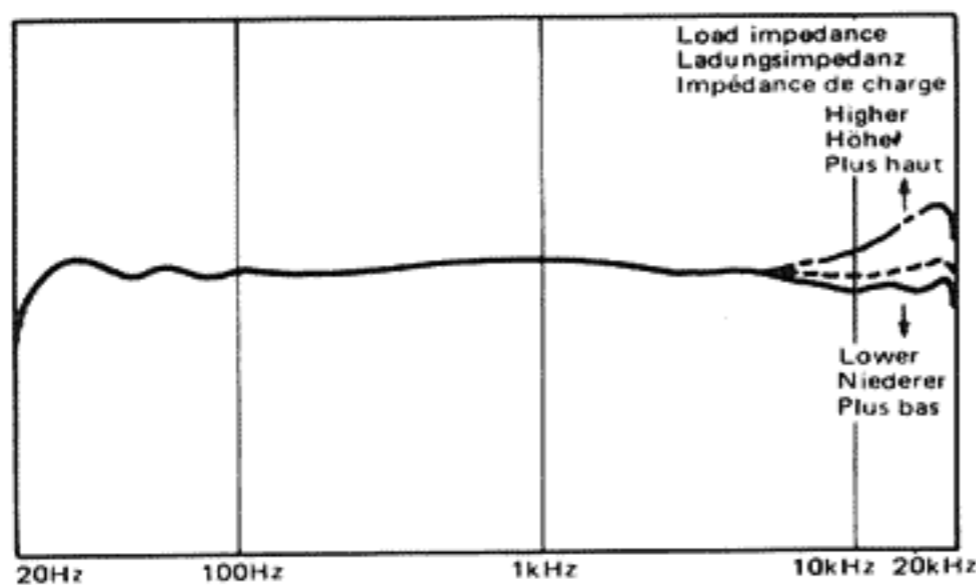
The diagrams illustrate frequency response variations with different load impedances and capacitances, which result from the resonance peak caused by the reluctance and load capacitance of the cartridge.

Normally the CARTRIDGE LOAD impedance switch should be set to the impedance specified for the cartridge being used. To select a position for the CARTRIDGE LOAD capacitance switch, listen to a record and switch to each one of the 4 positions to choose the best sound.

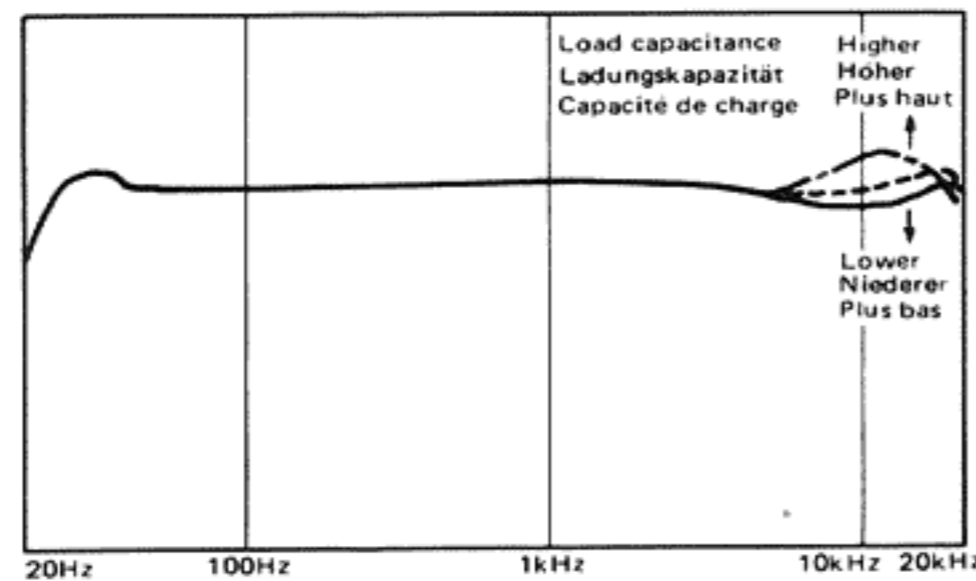
100 pF will be optimum with most MM cartridges.

Moving coil cartridge:

Moving coil cartridges greatly differ in output, ranging from 0.05 mV to 5 mV. The 100-ohm position of the impedance select switch is provided for exclusive use with the high output MC cartridges.



Frequency response variations with different load impedances
Frequenzgangvariationen bei unterschiedlichen Ladungsimpedanzen
Variations de la réponse en fréquence à impédances de charge différentes



Frequency response variations with different load capacitances
Frequenzgangvariationen bei unterschiedlichen Ladungskapazitäten
Variations de la réponse en fréquence à capacités de charge différentes

Fig. 12

MEHRSTUFIGES VERSTÄRKERSYSTEM

Ein System mit mehreren Verstärkern erfordert ein Kanalfilter (Aufteilungsfilter) sowie mehr als zwei zusätzliche Verstärker und Lautsprecher. Die Abbildung 11 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 Kopplungsschwingungen zur Folge haben kann.

SYSTEME MULTI-AMPLIFICATEUR

Un système multi-amplificateur nécessite un filtre de séparation de canaux (crossover network), ainsi que plus de deux amplificateurs de puissance et haut-parleurs supplémentaires. La figure 11 illustre un système multi-amplificateur à trois canaux composé d'amplificateurs et système de reproduction séparés pour les basses, les médium et les aigus.

Note:

- Ne pas utiliser une masse commune à tous les haut-parleurs afin de ne pas provoquer d'oscillations.

WAHL DER TONABNEHMER- LASTIMPEDANZ

Schwingmagnet-Tonabnehmer:

Der Frequenzgang von Tonabnehmern mit Schwingmagnet hängt von der Lastimpedanz und der Kapazität der Verstärkerbuchsen ab. Die meisten Schwingmagnet-Tonabnehmer wurden für eine Lastimpedanz von 47 k Ω oder 100 k Ω normiert. Für die Belastungskapazität gibt es jedoch keine Norm.

Die Schaubilder illustrieren Frequenzgangvariationen bei unterschiedlichen Lastimpedanzen und Kapazitäten, die von den durch den magnetischen Widerstand und Kapazitätswiderstand des Tonabnehmers erzeugten Resonanzspitzen herühren.

Normalerweise wird der Schalter für die Tonabnehmer Lastimpedanz entsprechend der für den verwendeten Tonabnehmer angegebenen Impedanz eingestellt. Für die Wahl der Schalterstellung für die Tonabnehmer-Belastungskapazität spielen Sie eine Schallplatte ab und testen die Wiedergabe in jeder der 4 Schalterstellungen. Die Stellung, in welcher die beste Tonqualität erzielt wird, ist zu wählen.

Bei den meisten Schwingmagnet-Tonabnehmern beträgt der optimale Wert 100 pF.

Drehspul-tonabnehmer:

Die Ausgangsleistungen der Drehspul-tonabnehmer variieren beträchtlich (zwischen 0,05 mV und 5 mV). Die 100 Ω -Stellung des Impedanzwahlschalters ist ausschließlich für Hochleistungs-Drehspul-tonabnehmer vorgesehen.

SELECTION DE CHARGE DE LA CELLULE

Cellule à aimant mobile:

La réponse en fréquences de cellules à aimant mobile dépend de l'impédance de charge et de la capacité des bornes de l'amplificateur. La plupart des cellules MM ont été normalisées de manière à pouvoir s'assortir aux faibles impédances de 47 k ou 100 k; par contre il n'existe aucune norme pour la capacité de charge. Les courbes montrent les variations de la réponse en fréquences à impédances et capacités de charge différentes, résultant de la crête de résonance provoquée par la résistance magnétique et la capacité de charge de la cellule. En temps normal, le commutateur de charge d'impédance de la cellule (CARTRIDGE LOAD) doit être placé sur l'impédance spécifique de la cellule utilisée. Pour sélectionner une position du commutateur de capacité CARTRIDGE LOAD, écouter un disque et placer le commutateur sur celle des quatre positions fournissant le meilleur son. 100 pF est optimum pour la plupart des cellules.

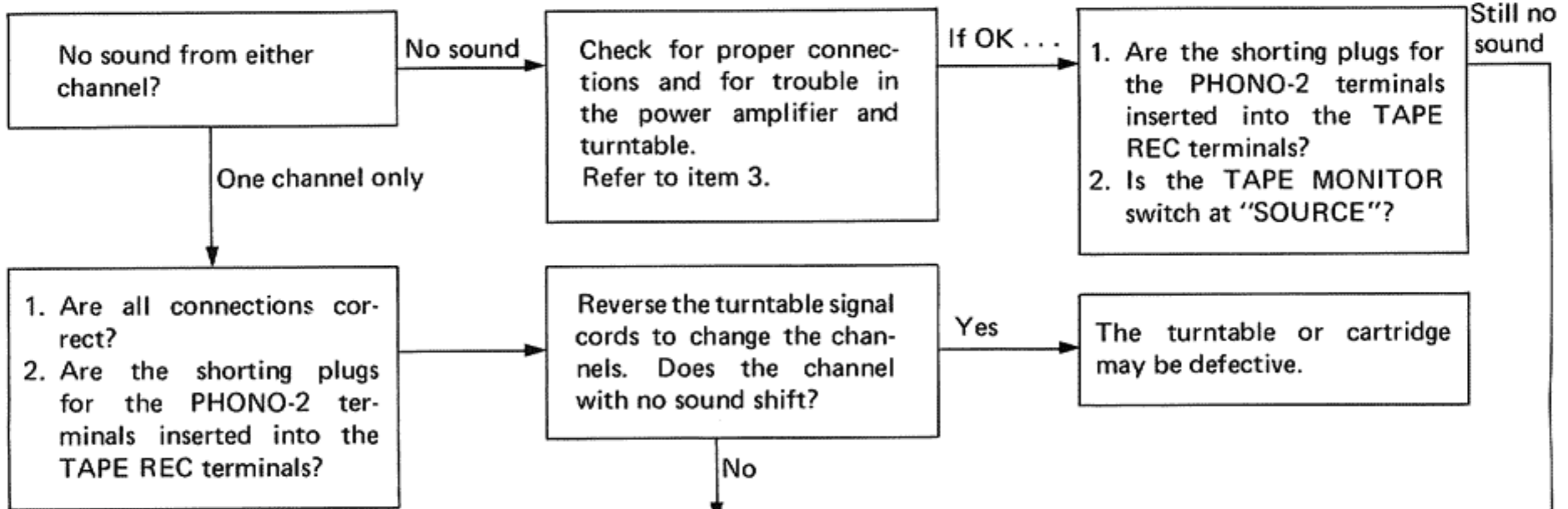
Cellule à bobine mobile:

Les cellules à bobine mobile diffèrent grandement en sortie, allant de 0,05 mV à 5 mV. La position 100 Ω du sélecteur d'impédance est prévue à l'usage exclusif de cellules MC à haut niveau de sortie.

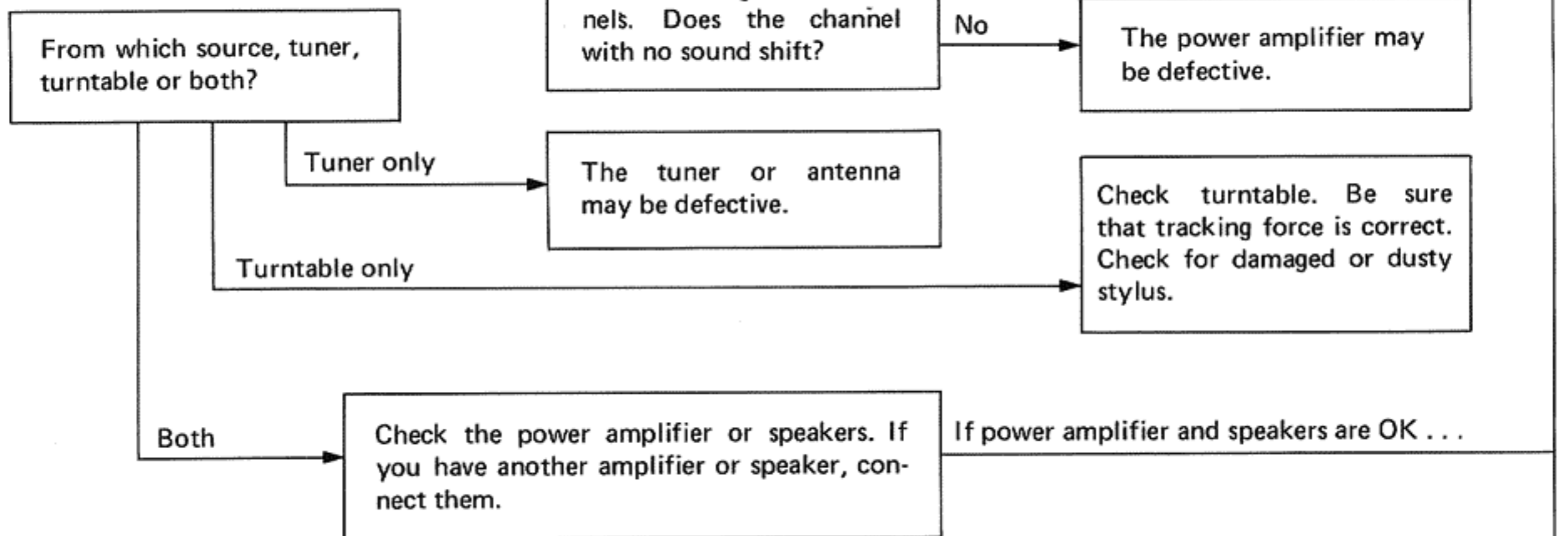
TROUBLESHOOTING

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

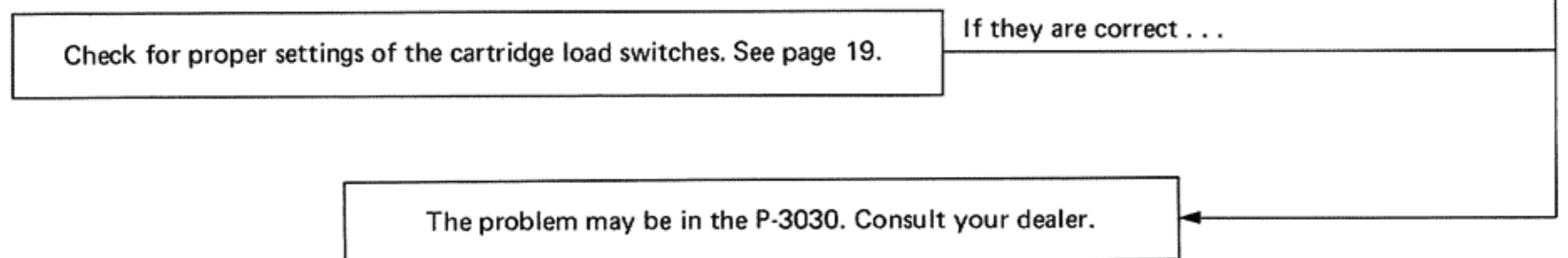
1. No sound



2. Distorted sound



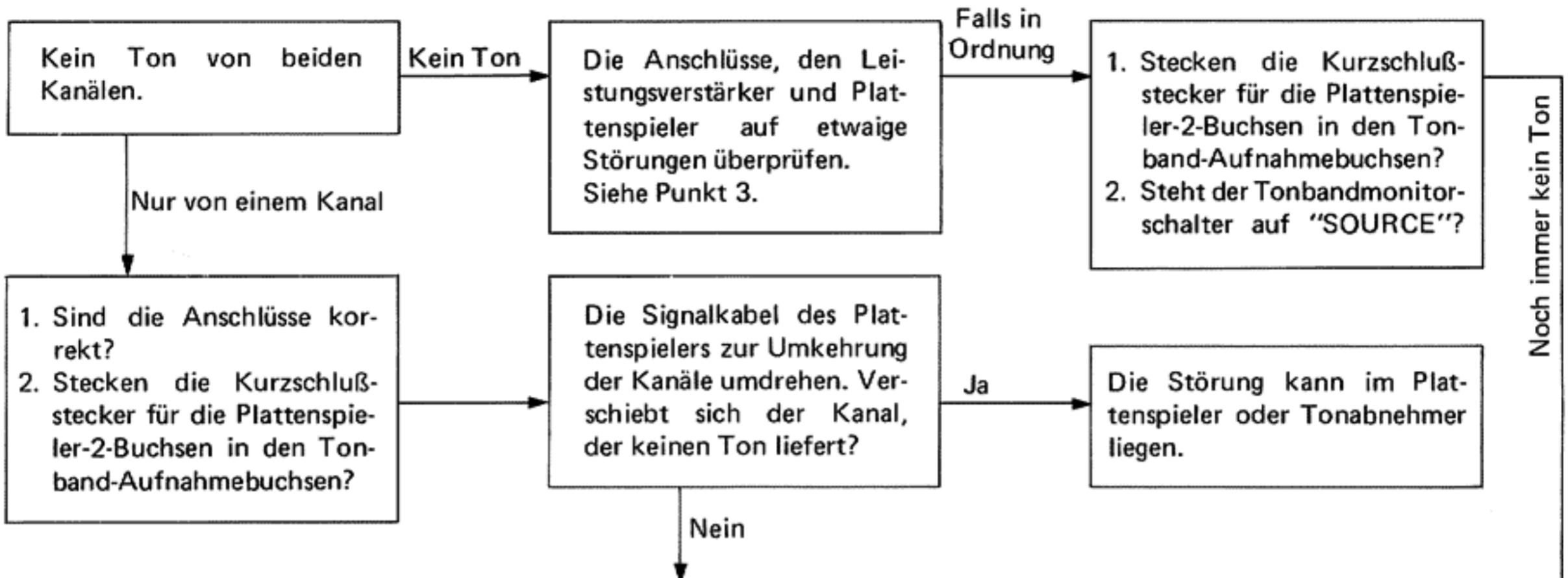
3. Inferior sound quality, high frequency loss during record play



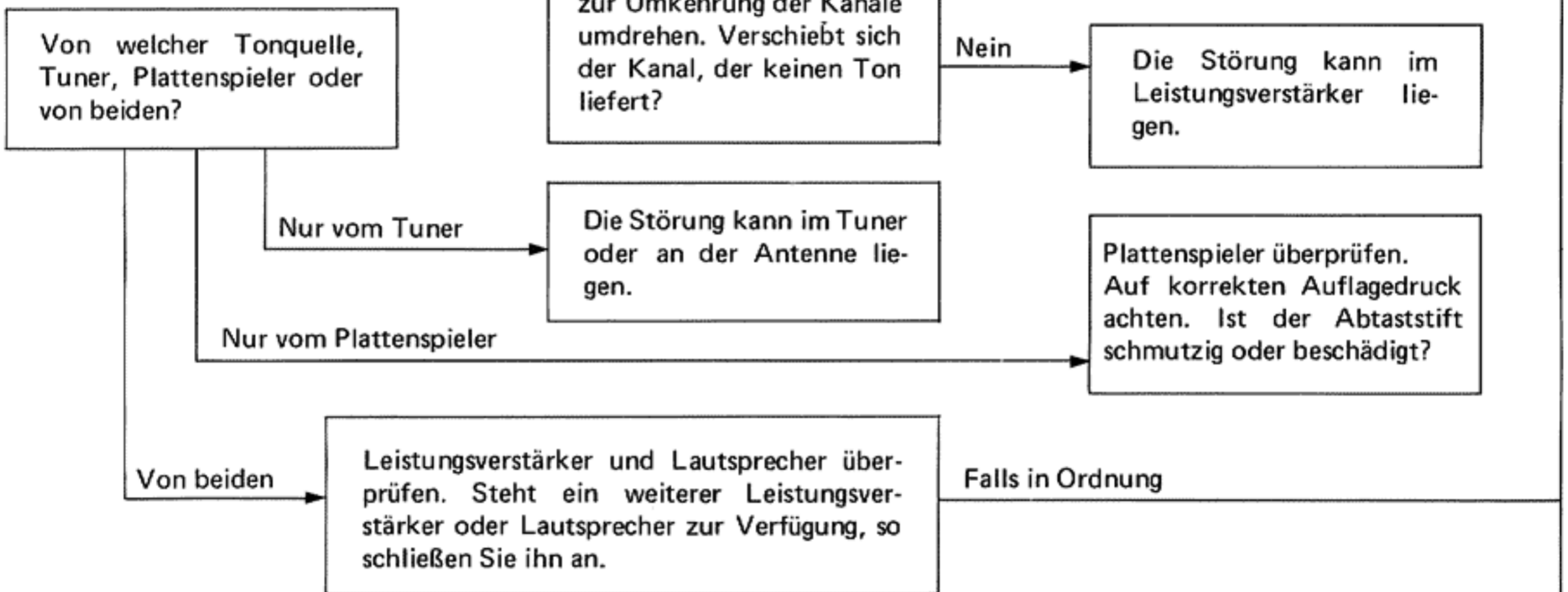
FEHLERSUCHE

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

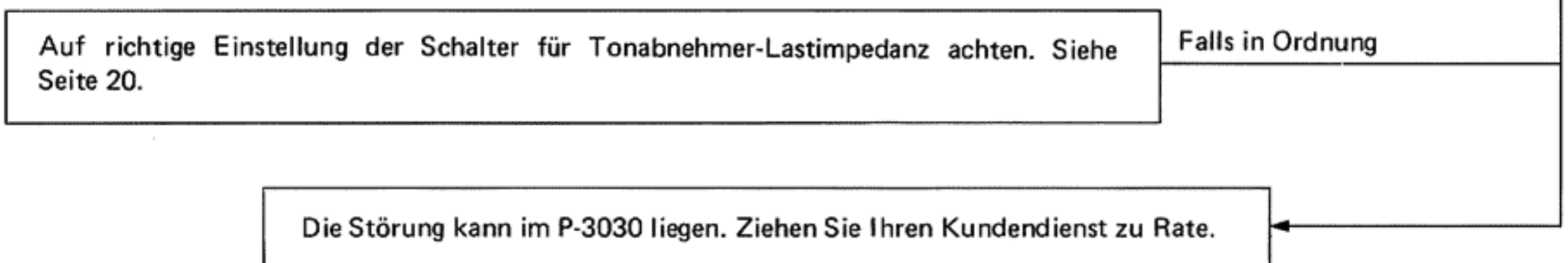
1. Kein Ton



2. Verzerrter Ton



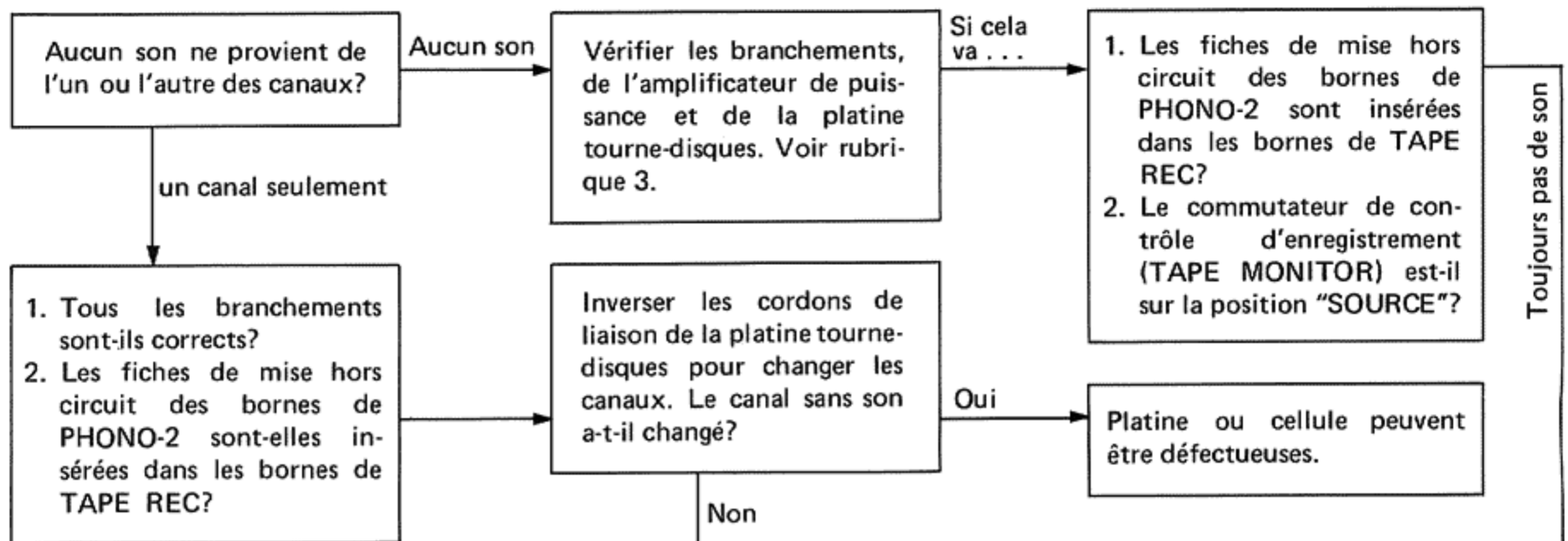
3. Schlechte Tonqualität, Verlust hoher Frequenzen während der Schallplattenwiedergabe



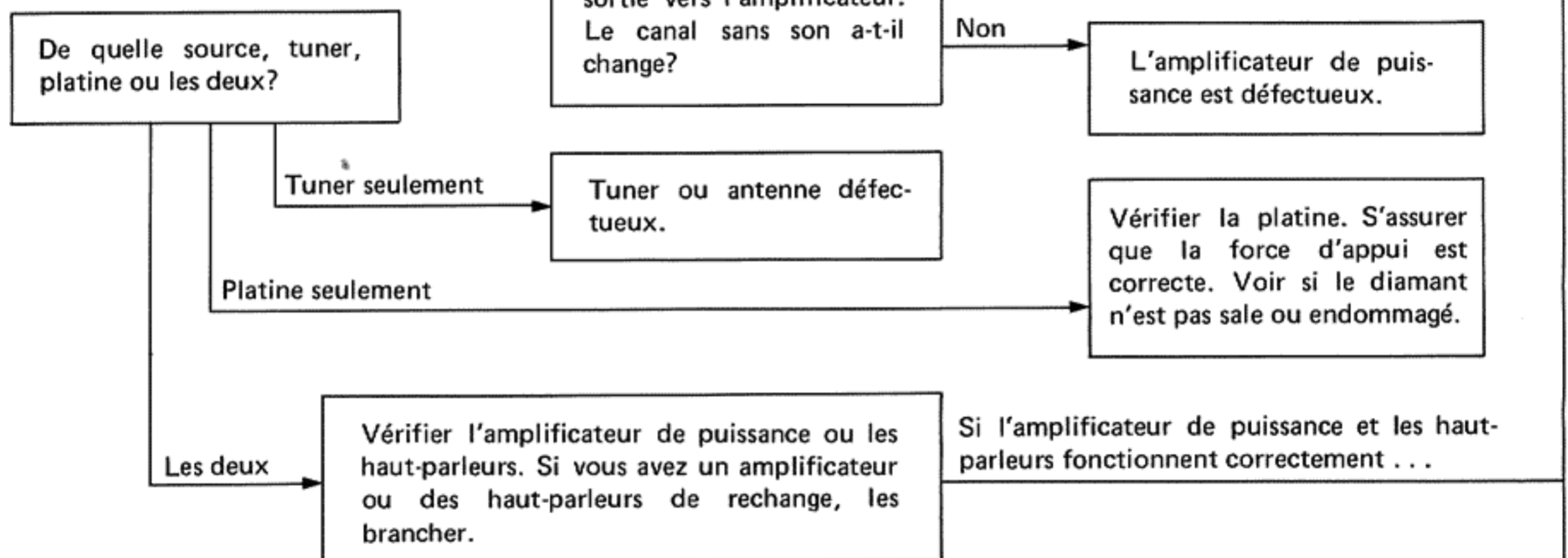
EN CAS DE FONCTIONNEMENT ANORMAL

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

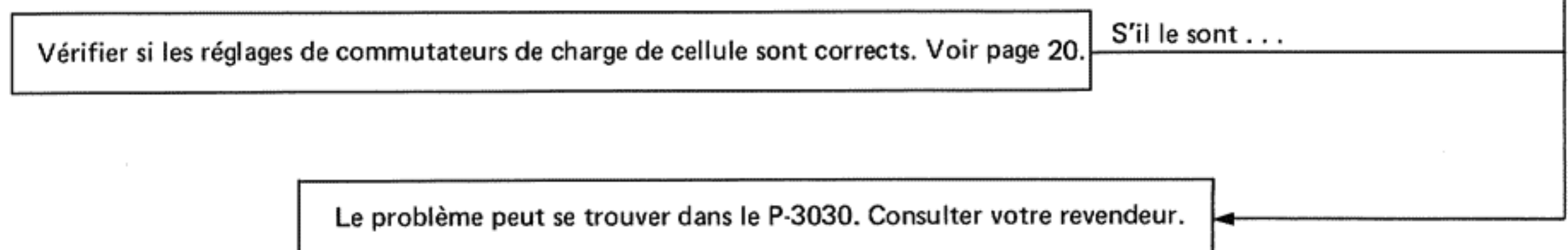
1. Pas de son



2. Distorsion du son



3. Mauvaise qualité sonore, perte de hautes fréquences lors de l'écoute d'un disque.



PERFORMANCE GRAPHS KENNLINIEN-SCHAUBILDER COURBES DE RENDEMENT

Equalizer input/output/distortion characteristics
Eingangs/Ausgangs/Verzerrungs-Kennlinien des Entzerrers
Caractéristiques entrée/sortie/distorsion de l'égalisateur

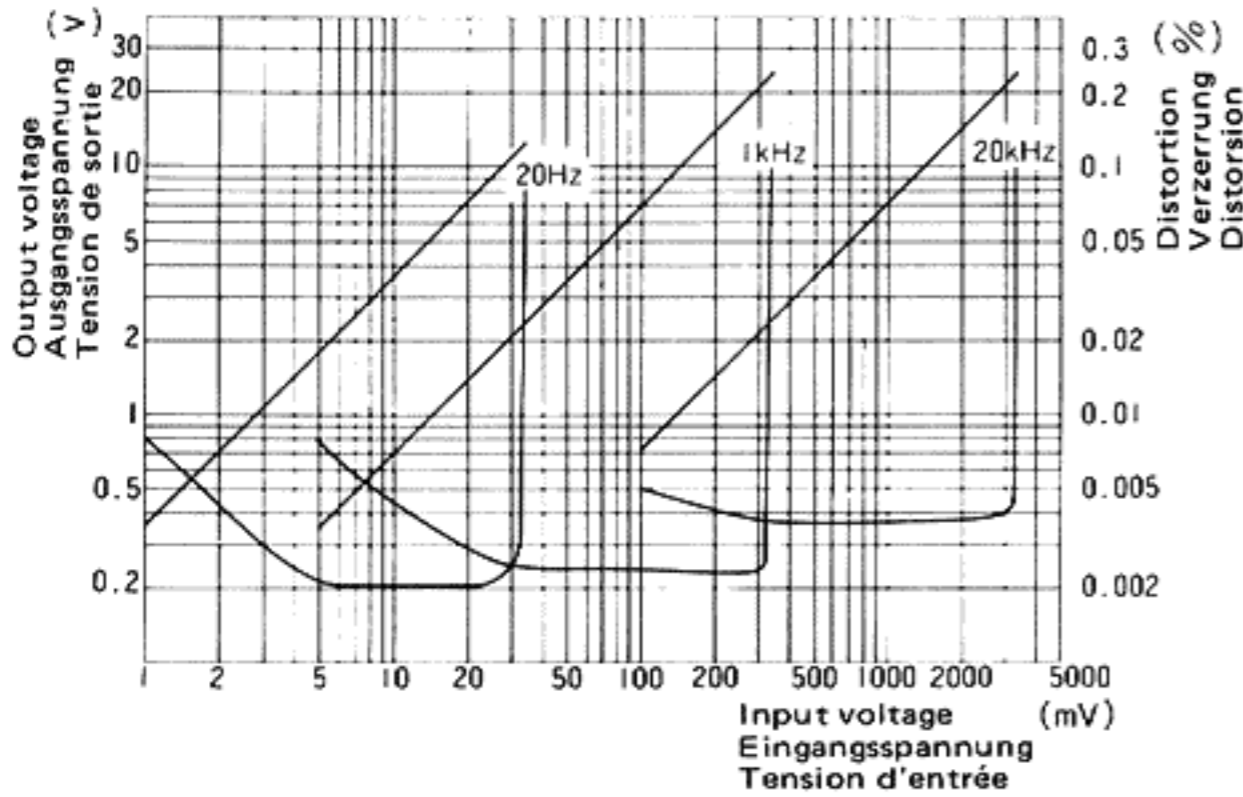


Fig. 13

AUX input/output/distortion characteristics
AUX-Eingangs/Ausgangs/Verzerrungs-Kennlinien
Caractéristiques AUX entrée/sortie/distorsion

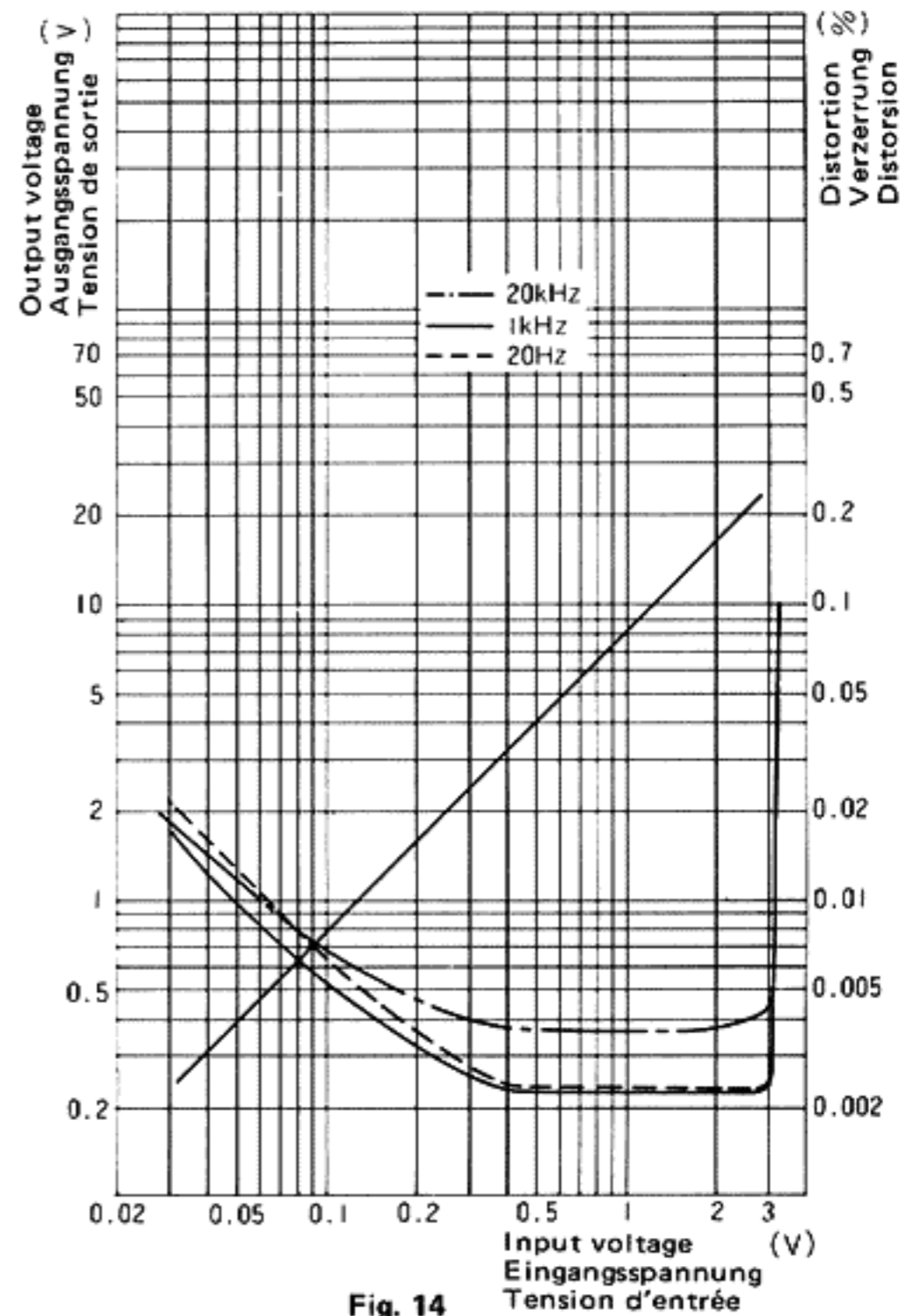


Fig. 14

PHONO-3 head amplifier frequency response
Frequenzgang des Hilfsverstärkers für PHONO-3-Eingang
Réponse de fréquence de l'amplificateur auxiliaire pour PHONO-3

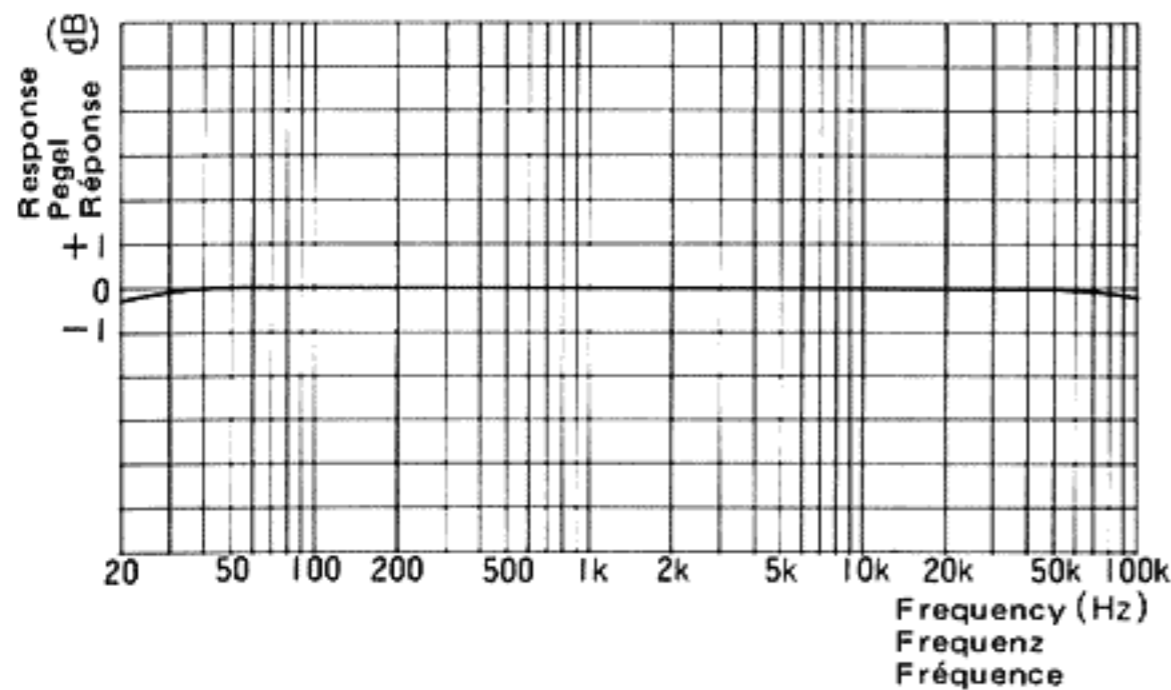


Fig. 15

Tone control characteristics
Klangregel-Kennlinien
Caractéristiques de réglage de la tonalité

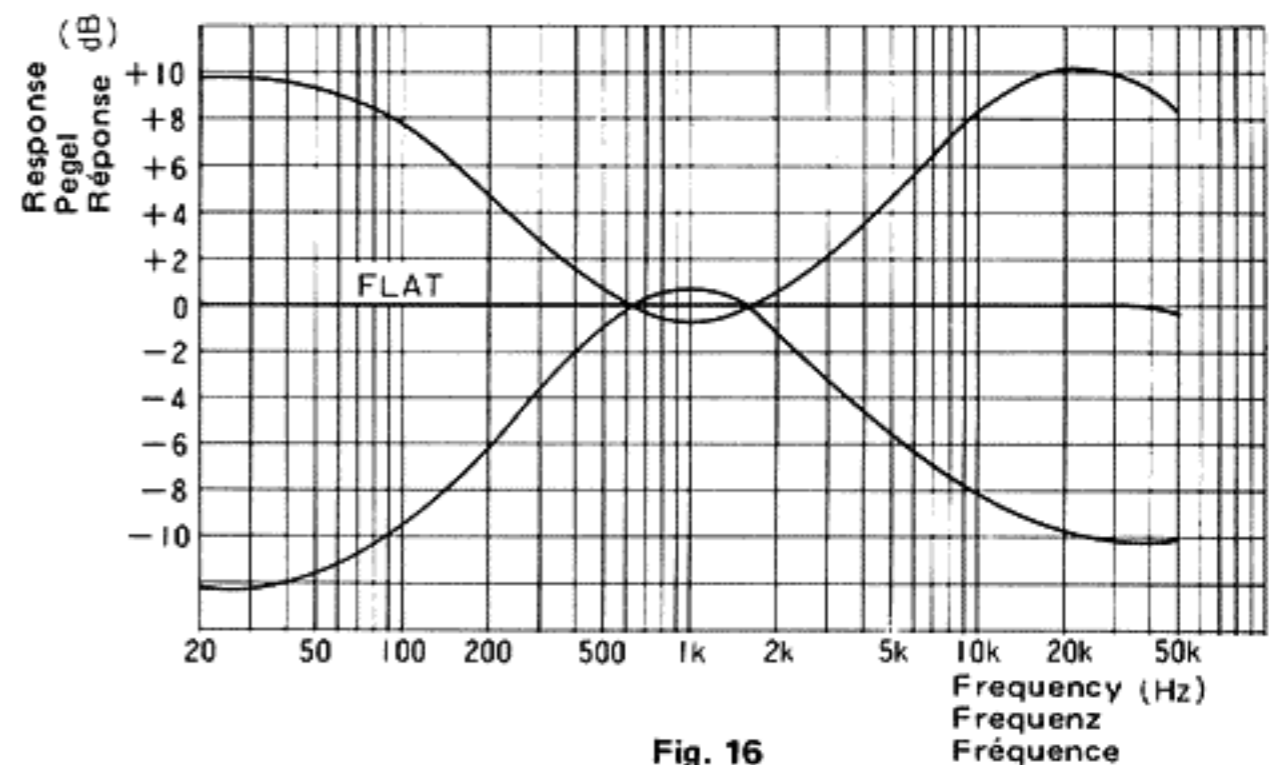


Fig. 16

SPECIFICATIONS

Transistors & diodes	: F.E.T. 26 Transistors . . . 41 Diodes 19	Output impedance	: TAPE REC 1, 2 140 mV OUTPUT 1, 2 1 V/600 Ω (At rated output) 20 V (Max)
Input impedance	: PHONO-1, 2 (Moving magnet type) 2 mV/100 Ω, 33 kΩ, 47 kΩ, 100 kΩ selectable PHONO-3 (Moving coil type) 0.1 mV/30 Ω TUNER 140 mV/more than 50 kΩ AUX 140 mV/more than 50 kΩ TAPE PLAY 1, 2 140 mV/more than 50 kΩ	Total harmonic distortion (20 Hz – 20 kHz)	: PHONO-1, 2 (Moving magnet type) 0.005 % or less (10 V) PHONO-3 (Moving coil type) 0.05 % or less (1 V) TUNER, AUX, TAPE PLAY 1, 2 0.005 % or less (10 V)
Cartridge load select	: (Capacitance) 100 pF, 220 pF, 330 pF, 470 pF (Impedance) 100 Ω, 33 kΩ, 47 kΩ, 100 kΩ	Frequency response	: PHONO-1, 2 RIAA ± 0.3 dB (20 Hz – 20 kHz) PHONO-3 RIAA ± 0.5 dB (30 Hz – 20 kHz) TUNER, AUX, TAPE PLAY 1, 2 ± 0.5 (10 Hz – 40 kHz)
Phono overload	: PHONO-1, 2 (Moving magnet type) 300 mV (RMS) at 1 kHz Before clipping PHONO-3 (Moving coil type) 15 mV (RMS) at 1 kHz Before clipping	Tone control	: 50 Hz (± 10 ± 2 dB) 20 kHz (± 10 ± 2 dB)
		Signal-to-noise ratio	: PHONO-1, 2 76 dB PHONO-3 66 dB AUX, TUNER, TAPE PLAY 1, 2 96 dB
		Subsonic filter	: 18 Hz, 6 dB/OCT

TECHNISCHE DATEN

Transistoren und Dioden	: FET 26 Transistoren 41 Dioden 19	Ausgangsimpedanz	: TAPE REC 1, 2 140 mV OUTPUT 1, 2 1 V/600Ω (bei Nennausgangsleistung) 20 V (Max.)
Eingangsimpedanz	: PHONO-1, -2 (Schwingmagnet-Typ) 2 mV/100 Ω, 33 kΩ, 47 kΩ, 100 kΩ umschaltbar PHONO-3 (Drehspul-Typ) 0,1 mV/30 Ω TUNER 140 mV/mehr als 50 kΩ AUX 140 mV/mehr als 50 kΩ TAPE PLAY 1, 2 140 mV/mehr als 50 kΩ	Gesamt-Klirrfaktor (20 Hz – 20 kHz)	: PHONO-1, 2 (Schwingmagnet-Typ) 0,005 % oder unter (10 V) PHONO-3 (Drehspul-Typ) 0,05 % oder unter (1 V) TUNER, AUX, TAPE PLAY 1, 2 0,005 % oder unter (10 V)
Tonabnehmer-Lastimpedanzwahl	: Kapazität 100 pF, 220 pF, 330 pF, 470 pF Impedanz 100 Ω, 33 kΩ, 47 kΩ, 100 kΩ	Frequenzgang	: PHONO-1, -2 RIAA ± 0,3 dB (20 Hz – 20 kHz) PHONO-3 RIAA ± 0,5 dB (30 Hz – 20 kHz) TUNER, AUX, TAPE PLAY 1, 2 ± 0,5 (10 Hz – 40 kHz)
Übersteuerungsfestigkeit des Phono-Eingangs	: PHONO-1, -2 (Schwingmagnet-Typ) 300 mV (eff.) bei 1 kHz vor Einrastung PHONO-3 (Drehspul-Typ) 15 mV (eff.) bei 1 kHz vor Einrastung	Klangregler	: 50 Hz (±10 ±2 dB) 20 kHz (±10 ±2 dB)
		Fremdspannungsabstand bei Nennausgangsleistung (IHF Kurzgeschlossener A-Schaltkreis)	: PHONO-1, -2 76 dB PHONO-3 66 dB AUX, TUNER, TAPE PLAY 1, 2 96 dB
		Unterschallfilter	: 18 Hz, 6 dB/Okt

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Transistors et diodes	: Transistors à effet de champ 26 Transistors 41 Diodes 19	Sélection de charge de la cellule	: Capacité 100 pF, 220 pF, 330 pF, 470 pF Impédance 100 Ω, 33 kΩ, 47 kΩ, 100 kΩ
Impédance d'entrée	: PHONO-1, 2 (Type d'aimant mobile) 2 mV/100 Ω, 33 kΩ, 47 kΩ, 100 kΩ commutable PHONO-3 (Type de bobine mobile) 0,1 mV/30 Ω TUNER 140 mV/plus de 50 kΩ AUX 140 mV/plus de 50 kΩ TAPE PLAY 1, 2 140 mV/plus de 50 kΩ	Surcharge phono	: PHONO-1, 2 (Type d'aimant mobile) 300 mV (RMS) à 1 kHz Avant écrêtage PHONO-3 (Type de bobine mobile) 15 mV (RMS) à 1 kHz Avant écrêtage

Impédance de sortie	: TAPE REC 1, 2 140 mV OUTPUT 1, 2 1 V/600 Ω (de sortie efficace) 20 V (Max.)	Réponse de fréquence	: PHONO-1, 2 RIAA ± 0,3 dB (20 Hz – 20 kHz) PHONO-3 RIAA ± 0,5 dB (30 Hz – 20 kHz) TUNER, AUX, TAPE PLAY 1, 2 ± 0,5 (10 Hz – 40 kHz)
Distorsion harmonique totale (20 Hz – 20 kHz)	: PHONO-1, 2 (Type d'aimant mobile) 0,005 % ou moins (10 V) PHONO-3 (Type de bobine mobile) 0,05 % ou moins (1 V) TUNER, AUX, TAPE PLAY 1, 2 0,005 % ou moins (10 V)	Contrôle de tonalité	: 50 Hz (±10 ±2 dB) 20 kHz (±10 ±2 dB)
		Rapport signal/bruit De sortie efficace (IHF, court-circuité réseau A)	: PHONO-1, 2 76 dB PHONO-3 66 dB AUX, TUNER, TAPE PLAY 1, 2 96 dB
		Filtre infra-acoustique	: 18 Hz, 6 dB/octave

Differences Between Models Intended For Different Areas

	U.S.A.	Continental Europe	Australia U. K.	Other areas
Power supply	AC 120V, 50/60Hz	AC 220V, 50Hz	AC 240V, 50Hz	AC 100 – 240V selectable, 50/60Hz
Power consumption	10 W	10 W	10 W	10 W
Line voltage selector	Not fitted	Not fitted	Not fitted	Fitted
Power outlet	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.

To conform with local safety standards in some countries, power outlets might not be provided.

Unterschiede zwischen Modellen, die für verschiedene Länder bestimmt sind

	U.S.A.	Europa (Kontinent)	Australien Großbritannien	Andere Länder
Spannungsversorgung	Netz 120V, 50/60Hz	Netz 220V, 50Hz	Netz 240V, 50 Hz	Netz 100 – 240V wählbar, 50/60Hz
Leistungsaufnahme	10 Watt	10 Watt	10 Watt	10 Watt
Netzspannungswähler	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	Vorhanden
Spannungsausgang	Vorhanden	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	Vorhanden

Dieser Verstärker ist auf die Netzspannung des Landes voreingestellt, in dem er verkauft wird, wie obige Tabelle zeigt.

In Übereinstimmung mit den örtlichen Sicherheitsvorschriften sind manche Modelle nicht mit einem Spannungsausgang ausgestattet.

Différences existant entre les modèles destinés pour différents pays

	Etats-Unis	Europe continentale	Australie Royaume-Uni	Autres pays
Alimentation	Courant alternatif 120V, 50/60Hz	Courant alternatif 220V, 50Hz	Courant alternatif 240V, 50 Hz	Courant alternatif commutable de 100 à 240V, 50/60Hz
Consommation électrique	10 watts	10 watts	10 watts	10 watts
Sélecteur de tension du secteur	Inexistant	Inexistant	Inexistant	Existant
Prise de sortie secteur	Existant	Inexistant	Inexistant	Existant

Cet amplificateur a subi un pré-réglage pour la tension de ligne du pays où il est destiné et sera vendu comme le montre le tableau ci-dessus.

Pour se conformer avec les lois de sécurité locales de certains pays, les prises de sortie secteur peuvent ne pas être installées sur l'appareil.

JVC

VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED
TOKYO, JAPAN