

# JVC | Instruction Book

## SYNTHESIZED FM STEREO TUNER **T-3030**

BEDIENUNGSANLEITUNG: UKW-STEREO-SYNTHESIZER-TUNER  
MANUEL D'INSTRUCTIONS: TUNER STEREO FM SYNTHETISE



<b>For Customer Use:</b> 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 (AC 240 V~, 50 Hz only)**

### **IMPORTANT**

Do not make any connection to the Larger Terminal coded E or Green. The wires in the mains lead are coloured in accordance with following code:



Blue to N (Neutral) or Black  
Brown to L (Live) or Red

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.

*If in doubt – consult a competent electrician.*

#### **Note**

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

### **WARNING**

Dangerous voltage inside

### **CAUTION**

To prevent electric shock, do not remove screws, covers or cabinet.

No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

### **WARNUNG**

Gefährliche Spannung im Innern

### **ACHTUNG**

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.

### **WARNING**

To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

### **WARNUNG**

Schützen Sie dieses Gerät vor Regen und Feuchtigkeit, damit es nicht in Brand gerät oder ein Kurzschluß entsteht.

### **AVERTISSEMENT**

Tension dangereuse à l'intérieur

### **ATTENTION**

Afin de prévenir un choc électrique, ne pas enlever les vis, ni les couvercles. Il ne se trouve à l'intérieur aucune pièce pouvant être réparée par l'usager. S'adresser à un réparateur compétent.

### **AVERTISSEMENT**

Pour éviter les risques d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer l'appareil à l'humidité ou à la pluie.

### **A WORD ON THE PROVIDED BATTERY**

A 6 volts 4G13 type battery is supplied with this unit. This battery is needed to store the preset data and provide accurate frequency indication. Be sure to install it properly according to the instructions on page 4.

### **HINWEIS AUF DIE MITGELIEFERTE BATTERIE**

Eine 6 Volt Batterie, Typ 4G13, wird mit diesem Gerät geliefert. Diese Batterie ist erforderlich, um die voreingestellten Daten zu speichern und eine korrekte Frequenzanzeige zu gewährleisten. Achten Sie darauf, daß Sie die Batterie ordnungsgemäß nach der Anleitung auf Seite 4 einsetzen.

### **REMARQUE CONCERNANT LA PILE FOURNIE AVEC L'APPAREIL**

Le T-3030 est livré avec une pile de 6 volts du type 4G13 qui sert à la mise en mémoire des données de pré-réglage et à l'affichage précis des fréquences de réception. S'assurer que cette pile est bien mise en place correctement en fonction des indications fournies à la page 4.

# CONTENTS

Introduction . . . . .	2
Important . . . . .	3
Battery installation . . . . .	4
Connection diagram . . . . .	5
Front panel controls . . . . .	7
Preliminary operation . . . . .	10
Pre-setting to selected stations . . . . .	11
Listening to FM broadcasts	
Listening to pre-selected stations . . . . .	12
Listening to stations other than preset . . . . .	12
Recording FM broadcasts . . . . .	13
Troubleshooting . . . . .	13
Specifications . . . . .	14

# INHALT

Einleitung . . . . .	2
Wichtig . . . . .	3
Einsetzen der Batterie . . . . .	4
Anschlußdiagramm . . . . .	5
Bedienelemente auf der Frontplatte . . . . .	7
Vorabstimmung . . . . .	10
Senderspeicherung . . . . .	11
Anhören von UKW-Programmen	
Anhören vorgewählter Sender . . . . .	12
Anhören nicht vorgewählter Sender . . . . .	12
Tonbandaufnahme von UKW-Programmen . . . . .	13
Fehlersuche . . . . .	13
Technische Daten . . . . .	14

# SOMMAIRE

Introduction . . . . .	2
Remarques importantes . . . . .	3
Mise en place de la pile . . . . .	4
Schéma de connexions . . . . .	5
Commandes du panneau avant . . . . .	7
Manœuvres préliminaires . . . . .	10
Pré-réglage . . . . .	11
Réception en modulation de fréquence	
Réception de stations pré-réglées . . . . .	12
Réception de stations non-pré-réglées . . . . .	12
Enregistrements de programmes FM . . . . .	13
En cas de fonctionnement anormal . . . . .	14
Caractéristiques techniques . . . . .	14

## INTRODUCTION

Thank you for purchasing the JVC T-3030 Synthesized FM Stereo Tuner. You are now the owner of a truly sophisticated stereo system component incorporating many advanced features. In the synthesized tuner there are no mechanical parts at all and every operation is performed electronically referring to the oscillating frequency of a reference quartz oscillator. For excellent reception accuracy and stable hi-fi reproduction, the T-3030 employs three PLL (Phase-Locked Loop) circuits; one in the frequency synthesizing section, one in the FM discriminator and one in the MPX demodulator.

Further, the front-end is constructed in the dual-gate MOS FET configuration. Low distortion, high signal-to-noise ratio, high channel separation, high linearity, high stability are the fruits of the latest electronics employed in this unit, which also features a really new dimension in terms of styling, functionality and operability.

JVC also manufactures the M-3030 Stereo Power Amplifier and the P-3030 Preamplifier to complement this T-3030 in producing the finest of sounds.

Before you begin operating this component, please read the instructions carefully to be sure of getting the best possible performance from your system.

Wishing you happy and enjoyable listening.

## EINLEITUNG

Für den Entschluß, den UKW-Stereo-Synthesizer-Tuner T-3030 von JVC zu kaufen, danken wir Ihnen. Sie besitzen nun einen hochentwickelten Stereobaustein, der viele fortschrittliche Besonderheiten aufweist. Dieser Synthesizer-Tuner enthält keinerlei mechanische Teile und der gesamte Betrieb wird elektronisch unter Bezugnahme auf die Oszillatorkreisfrequenz eines internen Bezugsquartzoszillators durchgeführt. Für eine hervorragende Empfangsgenauigkeit und eine stabile Hi-Fi-Wiedergabe, verwendet der T-3030 drei PLL (Phasenstarre Schleifenschaltungen), eine im Frequenzsynthesizer, eine im FM-Diskriminator und eine im Multiplex-Demodulator. Weiter-

hin ist die HF-Abstimmseinheit in der Doppeltor-MOS-FET-Anordnung konstruiert. Geringe Störungen, hohes Signal-Rauschverhältnis, hohe Kanaltrennung, hohe Linearität, hohe Stabilität sind das Ergebnis der neuesten Errungenschaften der Elektronik, die in diesem Gerät verwendet wurden. Das Gerät bringt auch eine völlig neue Dimension in Bezug auf Formgebung, Funktionsweise und Bedienbarkeit.

JVC stellt auch den M-3030 Stereo-Leistungsverstärker und den P-3030 Vorverstärker her, die den T-3030 in der Erzeugung von Klängen höchster Reinheit abrunden.

Bevor Sie diesen Baustein in Betrieb setzen, lesen Sie bitte sorgfältig diese Bedienungsanleitung durch, damit Sie die bestmögliche Leistung von Ihrer Anlage erhalten. Wir wünschen Ihnen viele Stunden ungetrübten Hörvergnügens.

## INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition du tuner stéréo FM synthétisé modèle T-3030 de JVC. Vous avez maintenant en votre possession un élément de chaîne stéréo hautement perfectionné comportant de nombreux raffinements techniques ultra-modernes. Le tuner synthétisé ne renferme aucune pièce mécanique et toutes les fonctions s'exécutent électriquement par référence à la fréquence d'oscillation d'un oscillateur au quartz. Une excellente stabilité de réception et de reproduction hi-fi est assurée par l'emploi de trois circuits à asservissement de phase PLL: un dans la section de synthétisation de fréquence, un autre pour le discriminateur FM et le troisième pour le décodeur stéréo multiplex. En outre, l'étage d'entrée comporte une double série de transistors MOS à effet

de champ. L'utilisation des plus récentes technologies de l'électronique a permis d'obtenir une faible distorsion harmonique, un rapport signal sur bruit élevé, une bonne séparation des canaux, une haute linéarité et une excellente stabilité. Et ce n'est pas tout: le T-3030 marque également une étape remarquable dans le domaine de l'esthétique, du fonctionnalisme et de la facilité d'utilisation.

JVC produit également les éléments complémentaires parfaits du T-3030, l'amplificateur de puissance stéréo M-3030 et le pré-amplificateur P-3030, qui s'harmonisent pour produire une sonorité de très haute qualité.

Afin d'être sûr d'obtenir les meilleures performances possibles de votre tuner T-3030, veuillez lire attentivement la présente notice d'emploi.

Nous vous souhaitons une excellente écoute.

# IMPORTANT

## 1. Installation

- Select a place which is level, dry and neither too hot nor too cold (between -5°C and 40°C/23°F and 104°F).
- Keep the tuner away from direct sunlight.
- Do not put it too close to a heater.
- Do not use it in a place subject to vibrations.
- Do not use it where it is dusty.
- Keep it as far from your TV as possible.
- Do not install the tuner directly on the amplifier, or the amplifier's power transformer may interfere with reception.

## 2. Power cord

- Do not handle the power cord with wet hands!
  - Do not bend the power cord sharply.
  - When unplugging from the wall outlet, always pull the plug, not the power cord.
- ## 3. Malfunctions, etc.
- There are no user serviceable parts inside. If anything goes wrong, unplug the power cord and consult your dealer.
  - Do not insert any metallic object inside the tuner.
  - Do not allow water to get inside the tuner.

# WICHTIG

## 1. Aufstellung

- Das Gerät ist auf eine ebene Fläche zu stellen. Der Aufstellungsort soll nicht zu kalt und nicht zu warm sein. (Zwischen -5°C und +40°C).
- Der Tuner soll vor direkter Sonnenbestrahlung geschützt werden.
- Das Gerät darf nicht zu dicht an einer Heizung stehen.
- Der Aufstellungsort soll frei von Vibrationen sein.
- Das Gerät soll nicht in staubiger Atmosphäre betrieben werden.
- Der Abstand zu einem Fernsehgerät soll möglichst groß sein.
- Stellen Sie den Tuner nicht direkt auf den Verstärker, der Leistungstransformator des Verstärkers kann den Empfang stören.

## 2. Netzkabel

- Das Netzkabel nicht mit nassen Händen anfassen!
  - Das Netzkabel nicht knicken.
  - Soll das Gerät vom Netz getrennt werden, so ist am Stecker und nicht an der Schnur zu ziehen.
- ## 3. Störungen, etc.
- Das Gerät enthält keine Teile, die von Laien repariert werden können. Treten irgendwelche Störungen auf, so ist der Stecker aus der Steckdose zu ziehen und der Händler um Rat zu fragen.
  - Keine Metallteile in den Empfänger stecken.
  - Es ist zu vermeiden, daß Wasser in das Gerät eindringt.

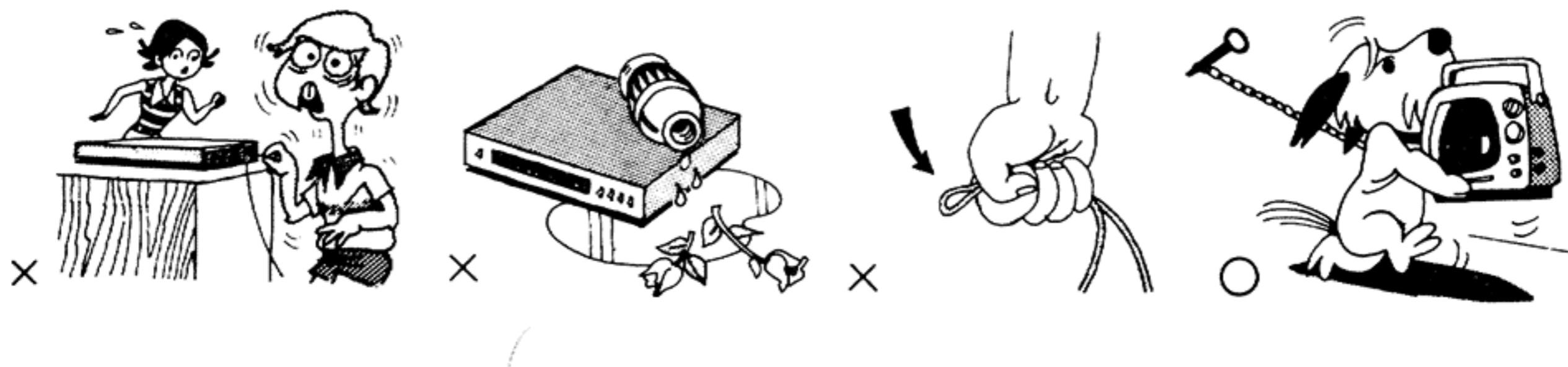
# REMARQUES IMPORTANTES

## 1. Installation

- Installer l'appareil sur une surface horizontale dans un endroit non exposé à des extrêmes de température (la température ambiante doit être comprise entre -5°C et 40°C).
- Ne pas exposer le tuner aux rayons solaires directs.
- Ne pas laisser le tuner à proximité d'un appareil de chauffage.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un local exposé à des vibrations.
- Ne pas l'utiliser dans un local poussiéreux.
- Eloigner le tuner le plus possible d'un téléviseur.
- Ne pas installer le tuner sur l'amplificateur, car le transformateur de puissance de ce dernier risque de provoquer des parasites à la réception.

## 2. Cordon secteur

- Ne pas toucher le cordon secteur avec des mains humides.
  - Ne pas tordre le cordon secteur.
  - Pour débrancher le cordon secteur de la prise murale, tirer la fiche du cordon et non pas le cordon lui-même.
- ## 3. Incidents de fonctionnement
- Le tuner ne renferme aucune pièce réparable par l'utilisateur. En cas d'incident de fonctionnement débrancher le cordon secteur de la prise murale et s'adresser à un revendeur spécialiste.
  - Ne pas introduire d'objets métalliques à l'intérieur du tuner.
  - Veiller à ce qu'il ne pénètre pas d'eau à l'intérieur du tuner.



# BATTERY INSTALLATION EINSETZEN DER BATTERIE MISE EN PLACE DE LA PILE

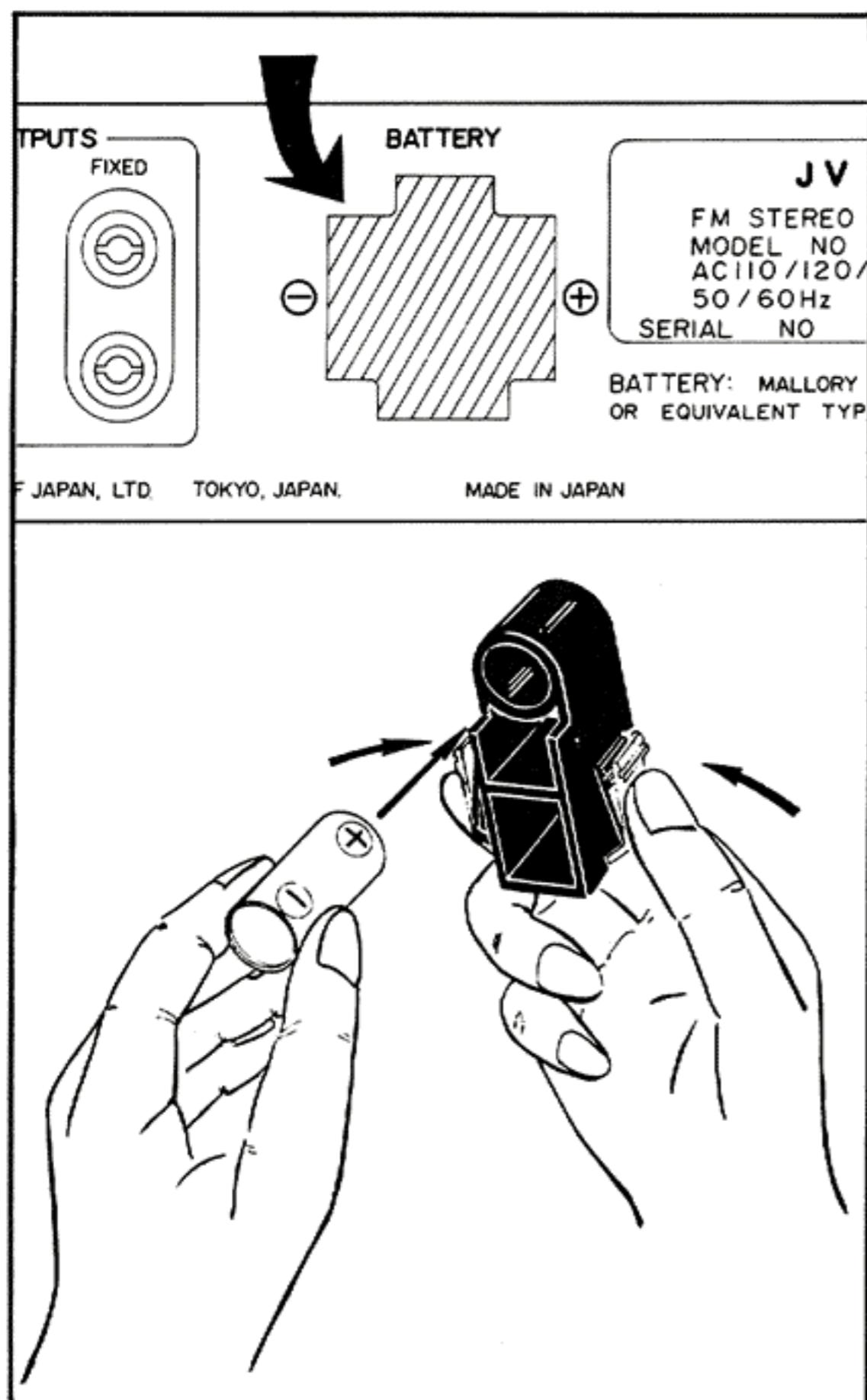


Fig. 1 Abb. 1

\*MALLORY's PX-28 or EVEREADY's E544 are suitable substitutes for 4G13.

\*MALLORY PX-28 oder EVEREADY E544 können anstelle der 4G13 verwendet werden.

\*Le PX-28 de MALLORY ou le E544 de EVEREADY est le succédané convenable au 4G13.

Before use, install the provided battery properly by observing its polarity and the signs indicated on the unit. Without loading the battery, the memory circuit and digital frequency indicator will not function properly.

#### Notes:

- When employing a battery other than provided, be very cautious to use one of the same type. There are several batteries having the same shape, but of different voltages. The battery suited for this unit is the **4G13 (6 volts)**. \*
- Do not heat, disassemble, short-circuit the battery and do not discard it in a fire.

Bevor Sie das Gerät in Gebrauch nehmen, setzen Sie die mitgelieferte Batterie ordnungsgemäß ein, indem Sie auf ihre Polarität und die Markierungen am Gerät achten. Ohne eingesetzte Batterie können die Speicherschaltung und der digitale Frequenzzähler richtig nicht arbeiten.

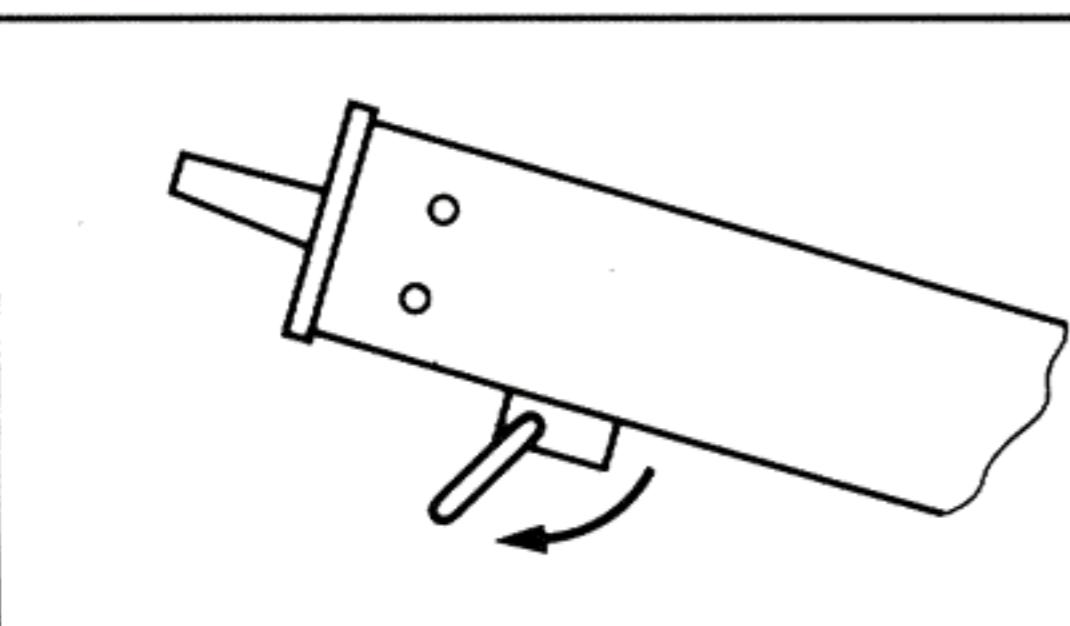
#### Hinweise:

- Wenn Sie eine andere Batterie als die mitgelieferte verwenden, achten Sie unbedingt darauf, daß Sie eine Batterie gleichen Typs benutzen. Es gibt verschiedene Batterien mit gleicher Form aber unterschiedlichen Spannungen. Die für dieses Gerät geeignete Batterie ist vom Typ **4G13 (6 Volt)**. \*
- Erhitzen Sie die Batterie nicht und nehmen Sie sie nicht auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht in Feuer.

Avant d'utiliser l'appareil, mettre en place la pile avec laquelle il est livré, en prenant bien soin de respecter les polarités. Cette pile est indispensable au fonctionnement convenable du circuit de mémoire et de l'indicateur digital de fréquence dont est équipé l'appareil.

#### Remarques:

- Lors de l'emploi d'une pile autre que celle fournie, prendre bien soin d'utiliser une pile du même type. Il existe plusieurs modèles de piles qui se ressemblent par la forme mais dont le voltage diffère. La pile qui convient au T-3030 est une pile du type **4G13 6 volts**. \*
- Ne pas exposer la pile à la chaleur, ne pas la démonter, ne pas la court-circuiter et ne pas la jeter au feu.



This unit can be tilted by about 5° by repositioning the metal supports on its bottom.

Dieses Gerät kann, durch Umstellen der Metallabstützungen auf der Bodenplatte, um etwa 5° gekippt werden.

Les pieds métalliques de l'appareil permettent de l'incliner d'environ 5°.

Fig. 2 Abb. 2

# CONNECTION DIAGRAM ANSCHLUSSDIAGRAMM SCHEMA DE CONNEXIONS

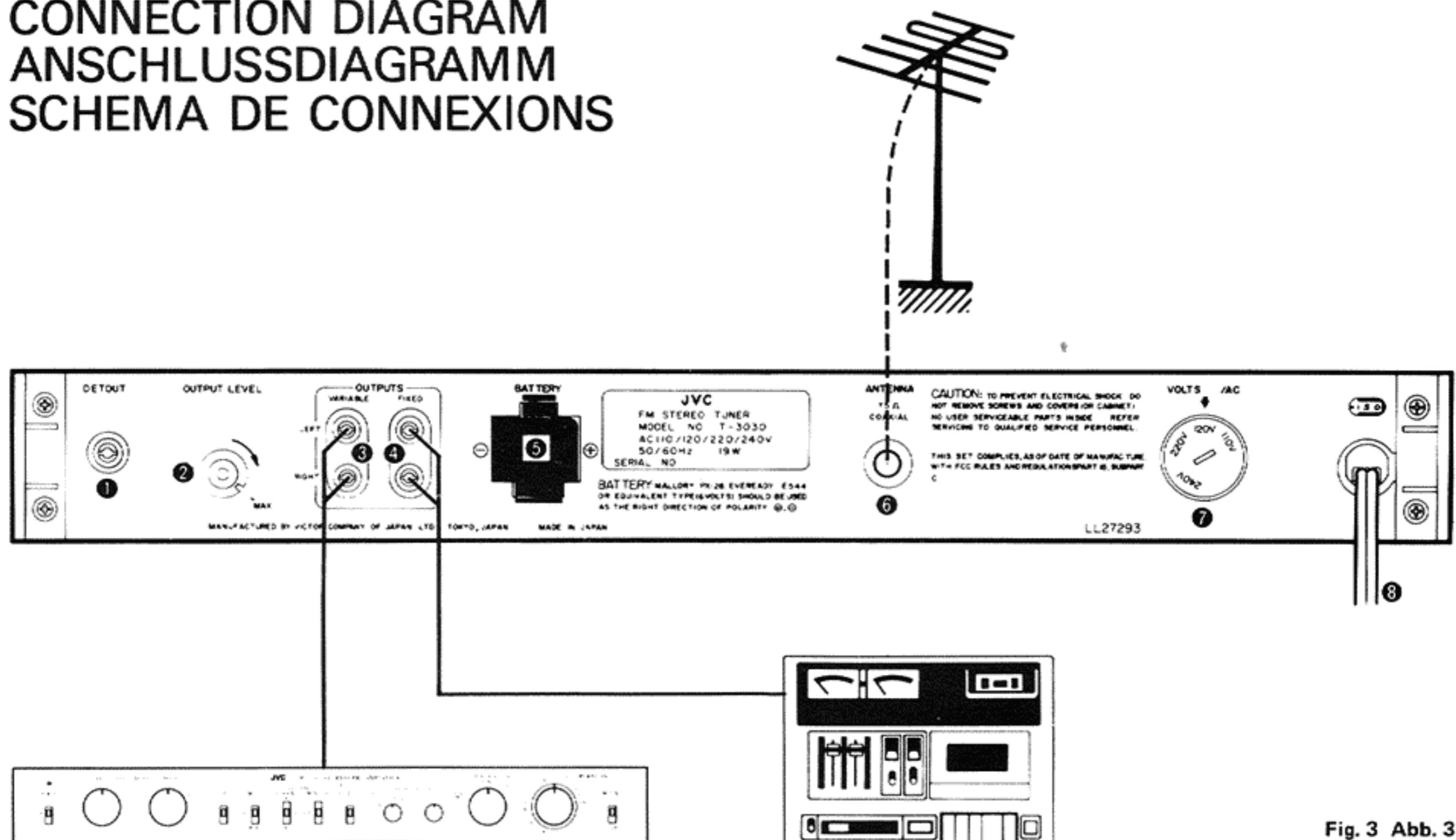


Fig. 3 Abb. 3

## 1. DET OUT terminal

For connection of an FM 4-channel demodulator when FM 4-channel broadcasts are available.

## 2. OUTPUT LEVEL control

Adjusts the output level from the VARIABLE OUTPUT terminals. Maximum output level is obtained when the control is turned fully clockwise. Adjust the output level according to the input sensitivity of a connected preamplifier so that the tuner output from the preamplifier matches that of other connected components such as a turntable or a tape deck.

## 3. VARIABLE OUTPUT terminals

Connect to the amplifier's TUNER terminals. The output level from these terminals can be controlled by the OUTPUT LEVEL control.

## 4. FIXED OUTPUT terminals

A constant output is available from these terminals. If you wish to record directly from the tuner, connect a tape deck to these terminals.

## 5. BATTERY case

A 6 volts 4G13 battery is installed to keep the preset data while the AC power supply is disconnected. If the battery is removed or fully discharged, the preset data are cleared and

no frequency display is obtained. In such a case, after replacing the battery (see page 4), preliminary operation is required (see page 10). The installed battery will last more than one year. Be sure to use the same 4G13 type battery when replacing. \*

## 6. ANTENNA terminal

Connect a 75-ohm coaxial antenna cable using a connector.\*

\*A proper connector is provided on sets for the USA, Canada and the US Military market, but not on sets for European countries, Australia and other countries. If your set is not provided with a connector, please purchase one from your local dealer.

## 7. Voltage selector

Set to correspond to your local power line voltage.

## 8. Power cord

### Notes

1. Connect to an amplifier with the left and right channels connected correctly.  
Reversed channels will degrade the stereo effect.
2. Switch the power off when connecting any component.
3. Connect plugs or wires firmly. Poor contact may result in hum.

\*MALLORY's PX-28 or EVEREADY's E544 are suitable substitutes for 4G13.

## **1. Ausgangsbuchse DET OUT**

Für den Anschluß eines 4-Kanal-UKW-Demodulators, wenn 4-Kanal UKW-Sendungen zur Verfügung stehen.

## **2. Ausgangspegelregler (OUTPUT LEVEL)**

Stellen Sie den Ausgangspegel der variablen Ausgangsbuchsen (VARIABLE OUTPUT) ein. Der höchste Ausgangspegel wird erzielt, wenn der Regler ganz im Uhrzeigersinn gedreht ist. Stellen Sie den Ausgangspegel entsprechend der Eingangsempfindlichkeit des angeschlossenen Vorverstärkers ein, sodaß der Tunerausgang vom Vorverstärker dem Ausgang anderer angeschlossener Komponenten, wie Plattenspieler oder Tonbandgerät, entspricht.

## **3. Variable Ausgangsbuchsen (VARIABLE OUTPUT)**

Verbinden Sie mit den TUNER-Buchsen des Verstärkers. Der Ausgangspegel von diesen Buchsen kann mit den OUTPUT LEVEL-Reglern eingestellt werden.

## **4. Ausgangsbuchsen mit festem Ausgangspegel (FIXED OUTPUT)**

Ein konstanter Ausgangspegel ist von diesen Buchsen erhältlich. Wenn Sie direkt vom Tuner aufnehmen möchten, schließen Sie an diese Buchsen ein Tonbandgerät an.

## **5. Batteriegehäuse (BATTERY)**

Eine 6 Volt 4G13-Batterie ist eingesetzt, um die gespeicherten Daten zu erhalten während die Netzspannung unterbrochen wird. Wenn die Batterie entfernt wird oder erschöpft ist, werden die gespeicherten Daten gelöscht und die Frequenz wird nicht angezeigt. In diesem Fall ist nach

dem Auswechseln der Batterie (siehe Seite 4) eine Vorabstimmung (siehe Seite 10) erforderlich. Die eingesetzte Batterie hat eine Lebensdauer von über einem Jahr. Achten Sie darauf, daß Sie die gleiche Batterie vom Typ 4G13 verwenden, wenn Sie sie auswechseln. \*

## **6. Antennenbuchse (ANTENNA)**

Schließen Sie ein 75-Ohm Koaxialantennenkabel mit einem Anschlußstutzen\* an.

\*Ein passender Anschlußstutzen ist an den Geräten vorgesehen, die für die USA, Kanada und für amerikanische Militäreinrichtungen bestimmt sind, nicht jedoch an Geräten für Europa, Australien und andere Länder. Wenn Ihr Gerät keinen Anschlußstutzen hat, besorgen Sie sich bitte einen von Ihrem Händler.

## **7. Spannungswähler**

Stellen Sie auf Ihre örtliche Netzspannung.

## **8. Netzkabel**

### **Hinweise**

1. Achten Sie beim Anschluß an den Verstärker auf die richtige Zuordnung des linken und des rechten Kanals. Verwechselte Kanäle vermindern den Stereoeffekt.

2. Schalten Sie das Gerät ab, wenn Sie irgendwelche Komponenten anschließen.

3. Schließen Sie Stecker und Leitungen fest an. Schlechte Verbindungen können Brummen verursachen.

\*MALLORY PX-28 oder EVEREADY E544 können anstelle der 4G13 verwendet werden.

## **1. Prise pour décodeur (DET OUT)**

Prise pour le branchement d'un décodeur téraphonique FM lorsque seront mis en service des émetteurs FM téraphoniques.

## **2. Commande de niveau de sortie (OUTPUT LEVEL)**

Permet de régler le niveau de sortie aux bornes de sortie à niveau variable (VARIABLE OUTPUT). Tourner le bouton à fond dans le sens des aiguilles d'une montre pour obtenir le niveau de sortie maximal. Régler le niveau de sortie en fonction de la sensibilité d'entrée du pré-ampli connecté au T-3030 de telle sorte que le niveau de sortie de ce pré-ampli corresponde à celui des autres éléments connectés au tuner tels qu'une platine tourne-disques ou une platine de magnétophone.

## **3. Bornes de sortie à niveau variable (VARIABLE OUTPUT)**

A connecter aux bornes TUNER de l'amplificateur. Le niveau de sortie peut se régler au moyen du bouton de commande de niveau de sortie (OUTPUT LEVEL).

## **4. Bornes de sortie à niveau fixe (FIXED OUTPUT)**

Le niveau de sortie de ces bornes est constant. Elles doivent être connectées à une platine de magnétophone pour effectuer un enregistrement directement à partir du tuner.

## **5. Boîtier à pile (BATTERY)**

Une pile de 6 volts de type 4G13 est utilisée pour conserver en mémoire les données de pré-réglage tandis que l'alimentation secteur est débranchée. Si la pile se décharge complètement ou bien si on la retire de son boîtier, les données de pré-réglage sont effacées de la mémoire et aucune

fréquence ne s'affiche au cadran. En ce cas, après avoir remplacé la pile (voir page 4), procéder aux manœuvres préliminaires de mise en route (voir page 10). Une pile neuve dure plus d'un an. La pile de remplacement doit être du même type 4G13. \*

## **6. Borne d'antenne (ANTENNA)**

Brancher un câble d'antenne coaxial de 75 ohm par l'intermédiaire d'un connecteur.\*

\*Les modèles destinés aux Etats-Unis, au Canada et au marché militaire américain sont livrés avec connecteur, mais pas ceux à destination de l'Europe, l'Australie et autres pays. Si l'appareil est livré sans connecteur, il convient de s'en procurer un auprès d'un revendeur spécialiste.

## **7. Sélecteur de tension**

Régler sur la tension correspondant au secteur local.

## **8. Cordon secteur**

### **Remarques:**

1. Lors du raccordement à un amplificateur, connecter correctement les canaux de droite et de gauche. Si les canaux sont inversés, l'effet stéréophonique se trouve amoindri.

2. Couper l'alimentation avant de connecter d'autres éléments de chaîne stéréo.

3. Lors des branchements, s'assurer que les prises sont bien enfoncées à fond. Un mauvais contact risque de provoquer des bruits de ronflement.

\*Le PX-28 de MALLORY ou le E544 de EVEREADY est le succédané convenable au 4G13.

# FRONT PANEL CONTROLS

## BEDIENELEMENTE AUF DER FRONTPLATTE

## COMMANDES DU PANNEAU AVANT

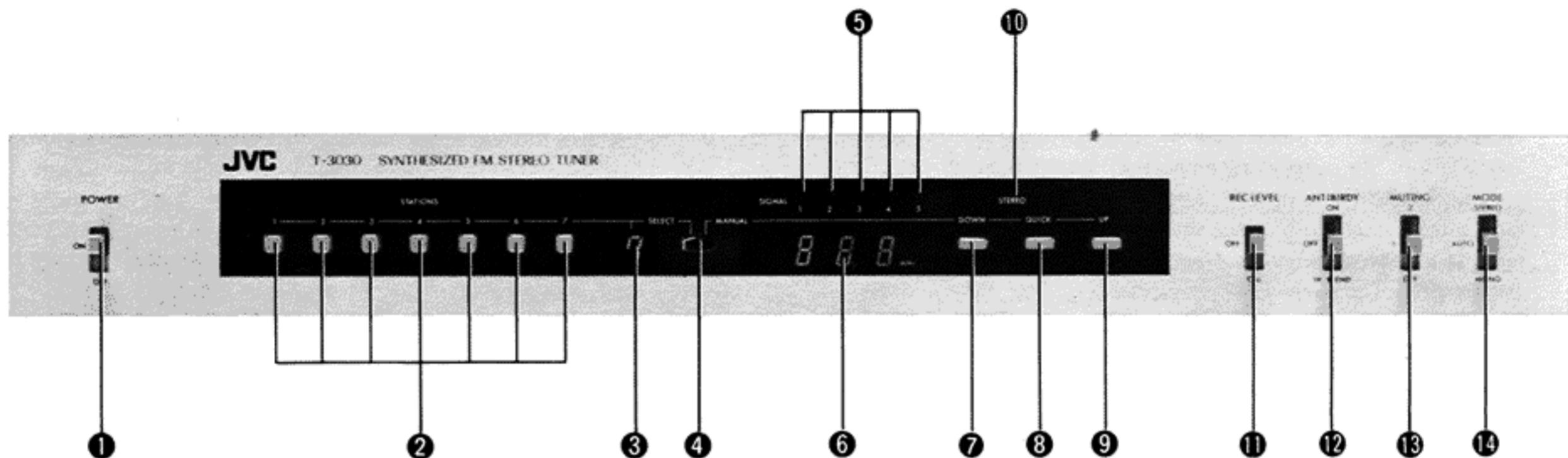


Fig. 4 Abb. 4

### 1. POWER switch

Flip up to turn the power on.

### 2. STATIONS buttons

Press one of the buttons corresponding to the preset station you wish to listen to.

### 3. Station number indicator

A figure corresponding to the selected station is displayed when one of the STATIONS buttons is pressed.

### 4. SELECT/MANUAL switch

**SELECT:** Set to this position to select one of the preset stations.

**MANUAL:** Set to this position to preset the stations or to listen to a station other than preset by manual tuning.

### 5. Five-LED signal strength indicator

Best reception is obtained when all five LED's light.

### 6. Frequency indicator

Tuning is performed digitally and the tuned-in frequency is displayed in 0.1 MHz steps from 87.6 MHz to 108.0 MHz.

### 7. DOWN button

Press to scan the entire frequency band in the direction of decreasing frequencies. The tuned-in frequency will change in 0.1 MHz steps while the button is being pressed. Scanning will automatically stop at the low end (87.6 MHz). (Refer to "Pre-setting to selected stations".)

### 8. QUICK button

Press together with the DOWN or UP button to accelerate the frequency scanning speed.

### 9. UP button

Press to scan the entire frequency range in the direction of increasing frequencies. The tuned-in frequency will change in 0.1 MHz steps while the button is being pressed. Scanning will automatically stop at the high end (108.0 MHz). (Refer to "Pre-setting to selected stations".)

### 10. STEREO indicator

This indicator lights when you are tuned to a stereo broadcast with the MODE switch set at STEREO or AUTO.

### 11. REC LEVEL switch

**OFF:** For normal use.

**CAL:** The built-in oscillator produces a reference signal for recording level calibration. Utilize this signal to adjust the optimum recording level on the connected tape deck.

### 12. ANTIBIRDY switch

**ON:** To eliminate birdy — a high-pitched whistle due to beating.

**OFF:** For normal use.

**HI-BLEND:** To reduce noise in stereo broadcasts without degrading the stereo effect.

### 13. MUTING switch

**2:** Signals lower than 16  $\mu$ V (35.3 dBf) are muted. With such signals no sound is heard.

**1:** Signals lower than 2  $\mu$ V (17.3 dBf) are muted. Set to this position for normal use.

**OFF:** All the muting circuits are deactivated and low level signals including interstation noise are received.

### 14. MODE switch

**STEREO:** Only stereo broadcasts can be heard.

**AUTO:** For stereo and monaural broadcasts. Set to this position for normal reception.

**MONO:** Both stereo and monaural broadcasts are received in mono with less noise. Select this position to hear distant stations more distinctly; however, no stereo effect will be present.

## **1. Netzschalter (POWER)**

Zum Einschalten der Netzspannung nach oben kippen.

## **2. Kanaltasten (STATIONS)**

Drücken Sie eine dieser Tasten, die dem vorgewählten Sender entspricht, den Sie hören möchten.

## **3. Kanalanzeige**

Eine Zahl, die dem vorgewählten Kanal entspricht, wird gezeigt, wenn eine der Kanaltasten (STATIONS) gedrückt wird.

## **4. SELECT/MANUAL-Schalter**

**SELECT:** Auf diese Stellung zum Einstellen eines der vorgewählten Kanäle stellen.

**MANUAL:** Auf diese Stellung zum Programmieren der Vorwahlkanäle und zum Handeinstellen eines nicht vorgewählten Senders stellen.

## **5. Fünf LED-Anzeigen für die Signalstärke**

Der beste Empfang wird erzielt, wenn alle fünf LED-Anzeigen leuchten.

## **6. Frequenzanzeige**

Die Abstimmung erfolgt digital und die eingestellte Frequenz wird in 0,1 MHz-Schritten von 87,6 MHz bis 108,0 MHz angezeigt.

## **7. Suchlauftaste (DOWN)**

Drücken Sie zum Absuchen des gesamten Frequenzbandes in Richtung niedrige Frequenzen. Die eingestellte Frequenz wechselt in 0,1 MHz-Schritten, solange die Taste gedrückt ist. Der Suchlauf endet automatisch am unteren Ende (87,6 MHz).

(Beziehen Sie sich auf "Vorabstimmung").

## **8. Schnellaufkante (QUICK)**

Drücken Sie gemeinsam mit der DOWN- oder UP-Taste zur Beschleunigung der Laufgeschwindigkeit.

## **9. Suchlauftaste (UP)**

Drücken Sie zum Absuchen des gesamten Frequenzbandes in Richtung hohe Frequenzen. Die eingestellte Frequenz wechselt in 0,1 MHz-Schritten, solange die Taste gedrückt ist. Der Suchlauf endet automatisch am oberen Ende (108,0 MHz).

(Beziehen Sie sich auf "Vorabstimmung").

## **10. Stereoanzeige (STEREO)**

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn Sie eine Stereosendung eingestellt haben und der Betriebsartschalter (MODE) auf STEREO oder AUTO steht.

## **11. Aufnahmepiegel-Schalter (REC LEVEL)**

**OFF:** Für Normalbetrieb.

**CAL:** Der eingebaute Oszillator erzeugt ein Referenzsignal zur Bemessung des Aufnahmepegels. Benutzen Sie dieses Signal zur optimalen Einstellung des Aufnahmepegels an einem angeschlossenen Tonbandgerät.

## **12. Antizwitscher-Schalter (ANTIBIRDY)**

**ON:** Zum Unterdrücken von Zwitschern – ein hohes Pfeifen infolge von Interferenz-Störungen.

**OFF:** Für Normalbetrieb.

**HI-BLEND:** Zur Verminderung von Störungen beim Stereo-Empfang ohne Beeinträchtigung des Stereoeffekts.

## **13. Stummabstimmschalter (MUTING)**

**2:** Eingangssignale von weniger als 16 µV (35,3 dBf) werden unterdrückt. Beim Empfang dieser Signale ist kein Ton zu hören.

**1:** Eingangssignale von weniger als 2 µV (17,3 dBf) werden unterdrückt. Auch diese Schaltstellung ist für den Normalbetrieb geeignet.

**OFF:** Alle Stummabstimm-Schaltkreise sind außer Betrieb und schwache Signale einschließlich Störungen werden empfangen.

## **14. Betriebsartschalter (MODE)**

**STEREO:** Nur Stereosendungen können gehört werden.

**AUTO:** Für den Empfang von Stereo- und Monauralsendungen. Stellen Sie auf diese Stellung für Normalempfang.

**MONO:** Stereo- und Monosendungen können monaural mit geringeren Störungen empfangen werden. Stellen Sie auf diese Schaltstellung, wenn Sie entfernte Sender klarer empfangen möchten; jedoch geht der Stereoeffekt bei Stereosendungen verloren.

## **1. Interrupteur de marche/arrêt (POWER)**

Déplacer le levier de l'interrupteur vers le haut pour mettre l'appareil sous tension.

## **2. Touches de commande de stations pré-réglées (STATIONS)**

Appuyer sur la touche correspondant à la station pré-réglée désirée.

## **3. Indicateur numérique de station**

Un chiffre correspondant à l'une des stations pré-réglées s'affiche au cadran de l'indicateur lorsqu'on appuie sur la touche de commande (STATIONS) correspondante.

## **4. Commutateur pré-réglage/manuel (SELECT/MANUAL)**

**SELECT:** Placer le commutateur sur la position SELECT pour la sélection de l'une des stations pré-réglées.

**MANUAL:** Placer le commutateur sur la position MANUAL pour la mise en mémoire du pré-réglage des stations ou pour la réception d'une station non pré-réglée par accord manuel.

## **5. Indicateur de signal à 5 diodes électroluminescentes**

La meilleure réception s'obtient lorsque les 5 diodes sont éclairées.

## **6. Indicateur de fréquence**

L'accord des stations se fait numériquement et la fréquence de syntonisation s'affiche avec une précision du dixième de MHz entre 87,6 MHz et 108,0 MHz.

## **7. Touche de balayage décroissant (DOWN)**

Appuyer sur cette touche pour explorer toute la gamme des fréquences en direction des valeurs décroissantes. La fréquence de syntonisation diminue par étapes de 0,1 MHz tant que la touche reste en position enfoncée. Le balayage s'arrête automatiquement lorsqu'est atteinte la fréquence de 87,6 MHz.

(Se reporter au chapitre "Pré-réglage".)

## 8. Touche d'accélération (QUICK)

Appuyer sur cette touche en même temps que sur la touche de balayage décroissant (DOWN) ou sur la touche de balayage ascendant (UP) pour accroître la vitesse d'exploration des fréquences.

## 9. Touche de balayage ascendant (UP)

Appuyer sur cette touche pour explorer toute la gamme des fréquences en direction des valeurs croissantes. La fréquence de syntonisation augmente par étapes de 0,1 MHz tant que la touche reste en position enfoncee. La balayage s'arrête automatiquement lorsqu'est atteinte la fréquence de 108,0 MHz.

(Se reporter au chapitre "Pré-réglage".)

## 10. Voyant STEREO

Ce voyant s'éclaire lorsque le tuner est réglé sur une station émettant en stéréophonie, à condition que le commutateur de MODE de fonction soit réglé sur STEREO ou AUTO.

## 11. Commutateur de niveau d'enregistrement (REC LEVEL)

OFF: Utilisation normale

CAL: L'oscillateur incorporé produit un signal de référence qui sert à la calibration du niveau d'enregistrement. Utiliser ce signal de calibration pour le réglage précis du niveau d'enregistrement idéal pour la platine de magnétophone connectée à la chaîne stéréo.

## 12. Commutateur ANTIBIRDY

ON: Elimine le bruit de siflement à fréquence élevée, dénommé "birdy", produit par le phénomène de battement.

OFF: Utilisation normale.

HI-BLEND: Coupe le bruit en stéréo sans éliminer l'effet stéréo.

## 13. Commutateur de MUTING

2: Ne laisse passer que les signaux supérieurs à 16 µV (35,3 dBf). Les signaux inférieurs à 16 µV sont inaudibles.

1: Ne laisse passer que les signaux supérieurs à 2 µV (17,3 dBf). Le signaux inférieurs à 2 µV sont inaudibles.

OFF: Tous les circuits de muting sont débranchés, de sorte que tous les signaux sont audibles, y compris le souffle entre stations.

## 14. Commutateur de mode de fonction (MODE)

STEREO: Seuls sont audibles les programmes radio en stéréophonie.

AUTO: Pour émissions de radio en stéréophonie et en monophonie. Régler le commutateur sur la position AUTO pour une réception normale.

MONO: Les programmes radio en stéréophonie et en monophonie sont reproduits en mono, avec une diminution du souffle. Cette position convient à la réception de stations éloignées, afin d'en accroître la qualité. Toutefois, aucun effet stéréo n'est audible.

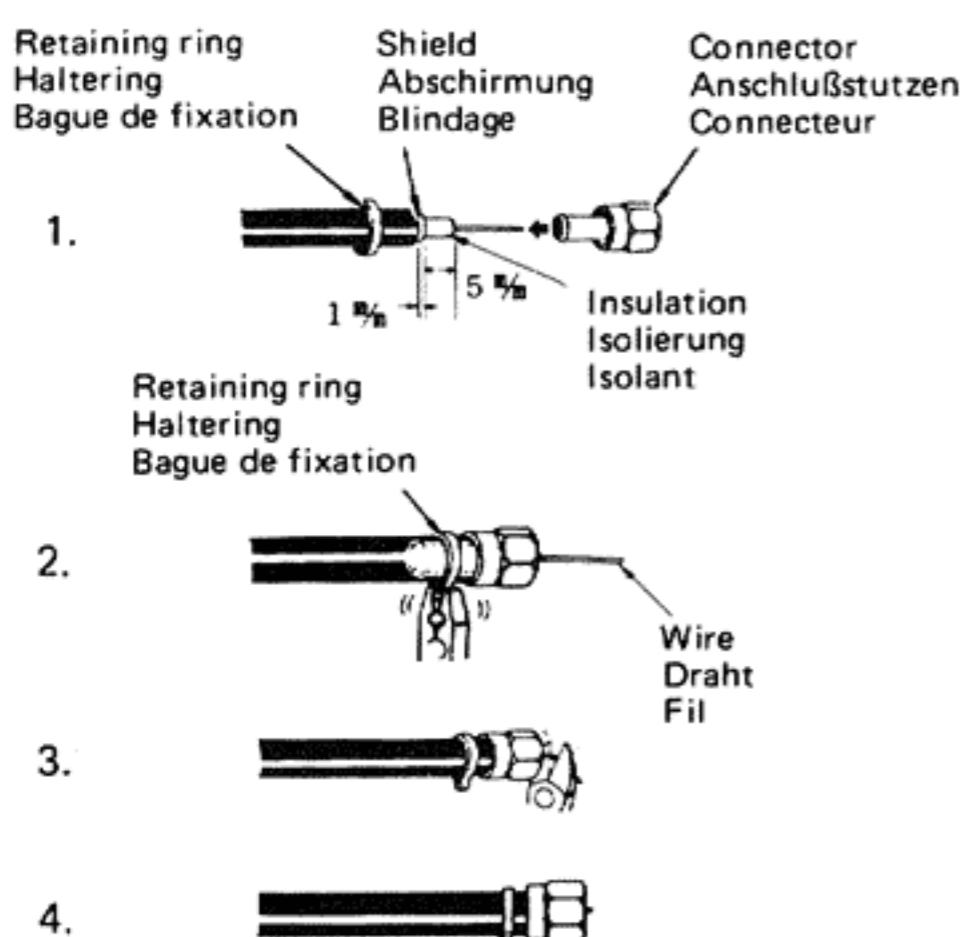


Fig. 5 Abb. 5

\*For connectors other than provided, please refer to the instructions for the corresponding connector which you purchased.

\*Für andere Anschlußstutzen als den vorgesehenen, beziehen Sie sich bitte auf die Anleitung für den Anschlußstutzen, den Sie gekauft haben.

\*Pour le montage de connecteurs autres que celui fourni avec l'appareil se reporter au mode d'emploi correspondant.

**How to assemble the American type connector with the coaxial cable**

1. Strip the insulation and slip on the retaining ring.
2. Fit the connector and tighten the ring.
3. Trim the wire so that only 2 – 3 mm of its end remains.
4. Completed assembly

**Anbringen des amerikanischen Anschlußstutzens an das Antennenkabel**

1. Entfernen Sie die Isolierung und schieben Sie den Halterung auf das Kabel.
2. Setzen Sie den Anschlußstutzen auf und ziehen Sie den Halterung fest.
3. Kürzen Sie den Draht bis auf 2 – 3 mm.
4. Antennenkabel mit Anschlußstutzen.

**Montage du connecteur de type américain sur le câble coaxial:**

1. Dénuder l'isolant et mettre en place la bague de fixation.
2. Mettre en place le connecteur et serrer la bague de fixation.
3. Couper le fil du câble de telle sorte qu'il ne dépasse que 2 ou 3 mm.
4. Compléter le montage.

# PRELIMINARY OPERATION

## VORABSTIMMUNG

### MANOEUVRES PRELIMINAIRES

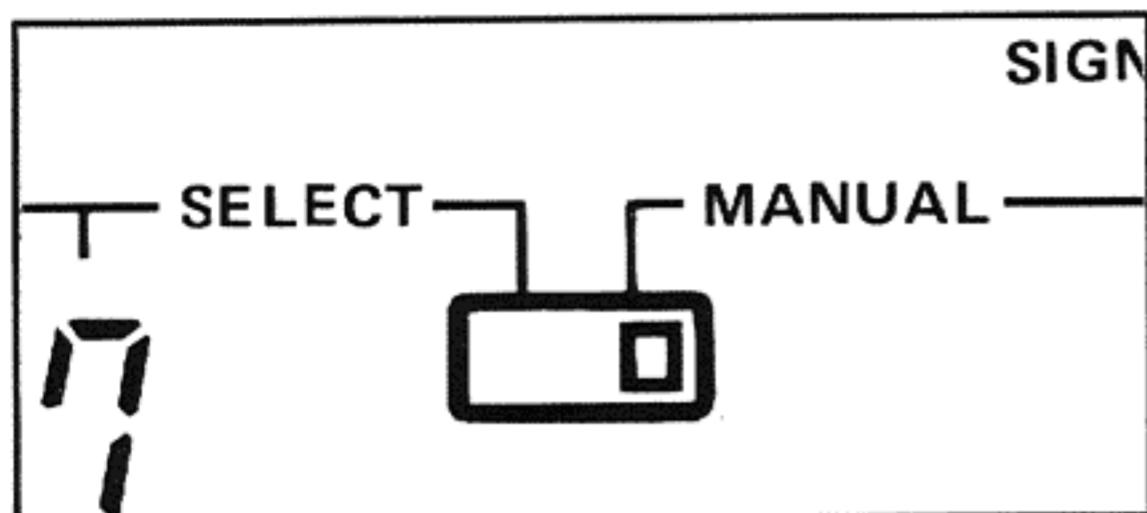


Fig. 6 Abb. 6

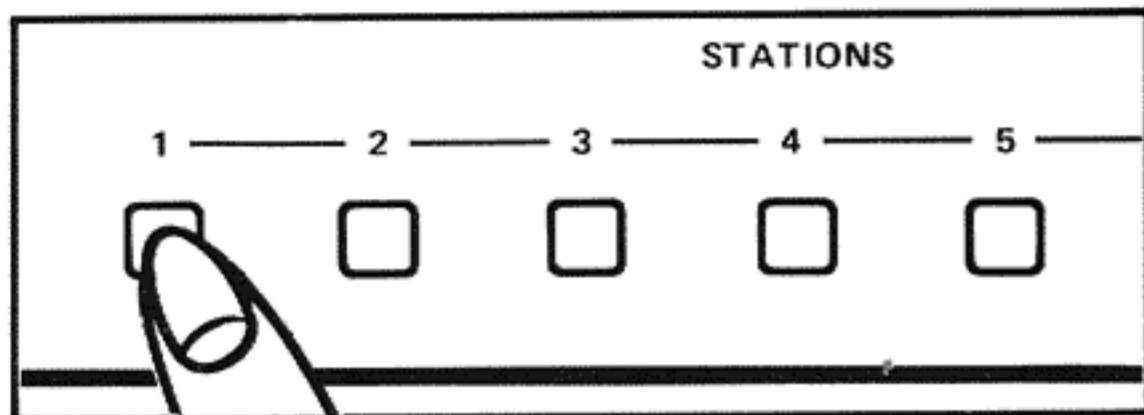


Fig. 7 Abb. 7

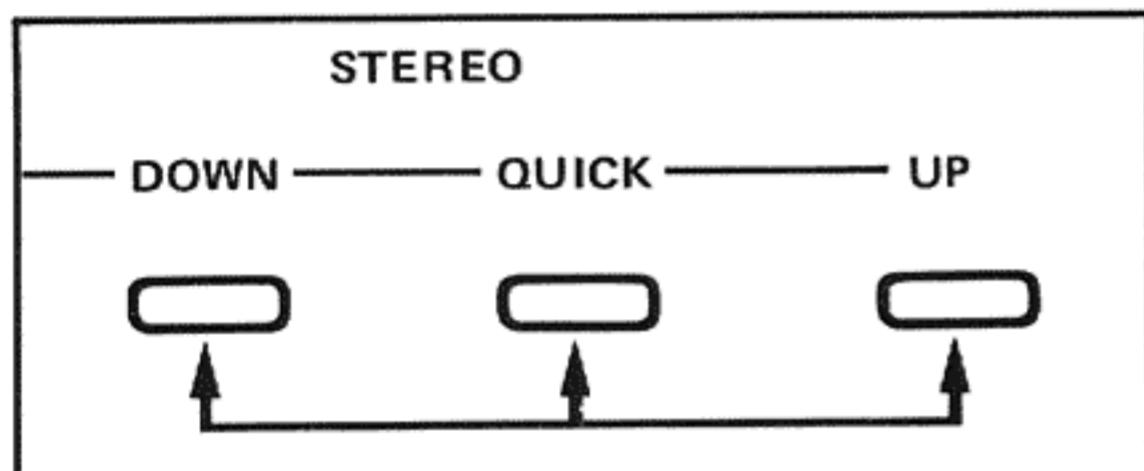


Fig. 8 Abb. 8

After having installed the battery, perform this preliminary operation. There is no need for reperforming as long as the frequency indicator displays the tuned-in frequency with proper accuracy. This operation is required only when the unit is left for a while with the battery having been removed or having become discharged and the indicator therefore fails to display the correct frequency, i.e. the preset data are cleared. Removal of the battery for 10 or 20 minutes for replacement has no effect on the preset conditions. When the frequency indicator blacks out, proceed as follows:

- Shift the MANUAL/SELECT switch to the MANUAL position, and press the STATIONS 1 button. The station-number indicator will display "1". (Figs. 6, 7)
- Press the UP, DOWN and QUICK buttons simultaneously. A frequency of 88.8 MHz will be pulled in and this frequency will be displayed. (Fig. 8)
- Perform the same operation for the STATIONS 2 through 7 buttons.
- The unit is ready for normal operation. 88.8 MHz is preset to all the memory channels.

Nachdem Sie die Batterie eingesetzt haben, führen Sie diese Vorabstimmung durch. Die Vorabstimmung ist nicht erforderlich, solange die Frequenzanzeige die eingestellte Frequenz mit angemessener Genauigkeit anzeigt. Die Vorabstimmung ist nur dann erforderlich, wenn die Batterie für längere Zeit entfernt wird oder erschöpft ist und die Anzeige die Frequenzen nicht mehr anzeigt, d.h. die gespeicherten Daten wurden gelöscht. Ein Entfernen der Batterie für 10 – 20 Minuten zum Auswechseln wirkt sich auf die gespeicherten Daten nicht aus. Wenn die Frequenzanzeige die Frequenzen nicht mehr anzeigt, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie den MANUAL/SELECT-Schalter auf MANUAL, drücken Sie die Kanaltaste 1. Die Kanalanzeige zeigt "1". (Abb. 6, 7)
- Drücken Sie gleichzeitig die UP, DOWN und QUICK Tasten. Eine Frequenz von 88,8 MHz wird gespeichert und diese Frequenz wird angezeigt. (Abb. 8)
- Wiederholen Sie diesen Vorgang für die Kanaltasten 2 bis 7.
- Das Gerät ist bereit für Normalbetrieb.

Procéder comme indiqué ci-dessus après avoir mis en place la pile. Les manoeuvres préliminaires n'ont pas besoin d'être effectuées à chaque utilisation de l'appareil: elles sont inutiles tant que le cadran indicateur de fréquence affiche correctement la fréquence de syntonisation. Elles sont nécessaires uniquement lorsque le tuner a été laissé pendant un certain temps sans pile, ou bien que la pile a été laissée déchargée à l'intérieur de l'appareil, et qu'alors l'indicateur n'affiche pas la fréquence correcte; par exemple si les données mises en mémoire sont effacées. Toutefois, le pré-réglage n'est pas affecté par l'absence de pile pendant le temps nécessaire à son remplacement (jusqu'à 10 ou 20 minutes). Lorsque la fréquence ne s'affiche plus au cadran indicateur, procéder de la façon suivante:

- Régler le commutateur de pré-réglage/manuel (SELECT/MANUAL) sur la position MANUAL, et appuyer sur la touche de commande de stations pré-réglées numéro 1 (STATIONS 1). L'indicateur numérique de station affiche le chiffre "1". (Figs. 6, 7)
- Appuyer simultanément sur les touches de balayage ascendant (UP), de balayage décroissant (DOWN) et d'accélération (QUICK). Ceci a pour effet de mettre en mémoire la fréquence de 88,8 MHz qui s'affiche alors au cadran indicateur. (Fig. 8)
- Procéder de la même manière pour les autres touches de commande de stations pré-réglées (STATIONS 2 à 7).
- Le tuner est alors prêt à fonctionner normalement. Tous les canaux de mémoire sont pré-réglés sur la fréquence de 88,8 MHz.

# PRE-SETTING TO SELECTED STATIONS

## SENDERSPEICHERUNG

### PRE-REGLAGE

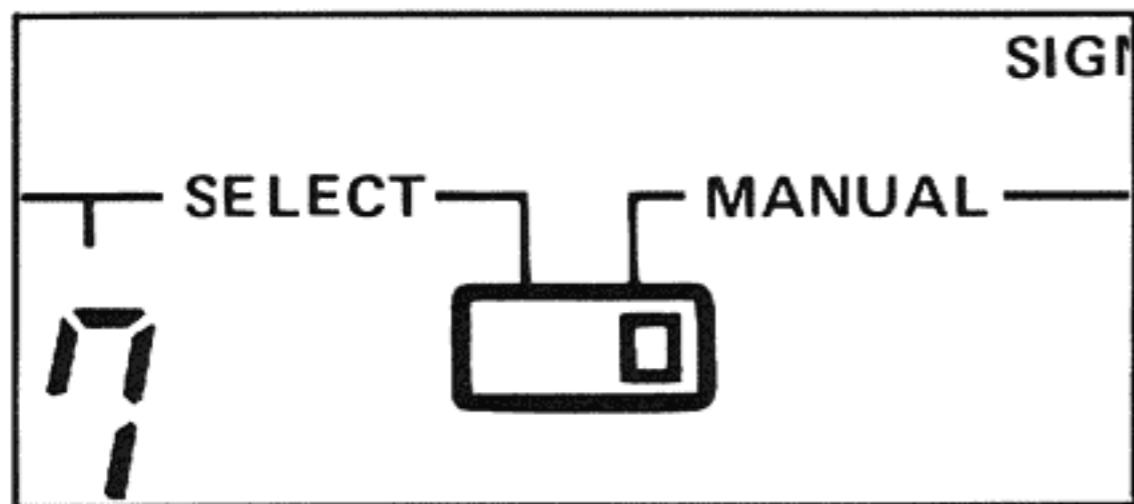


Fig. 9 Abb. 9

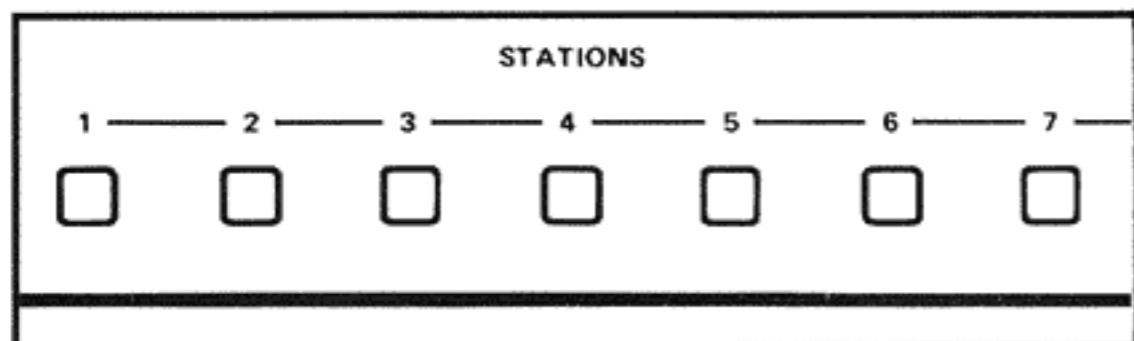


Fig. 10 Abb. 10

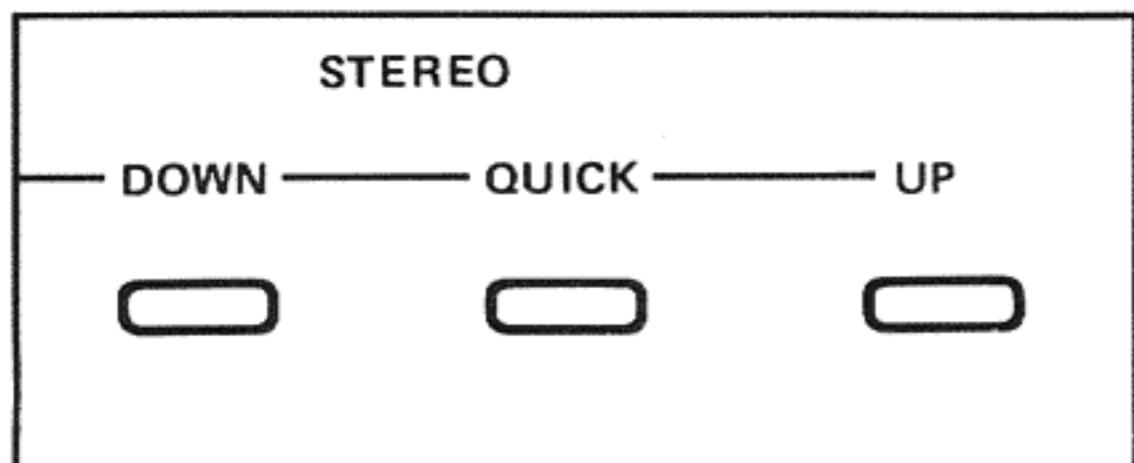


Fig. 11 Abb. 11

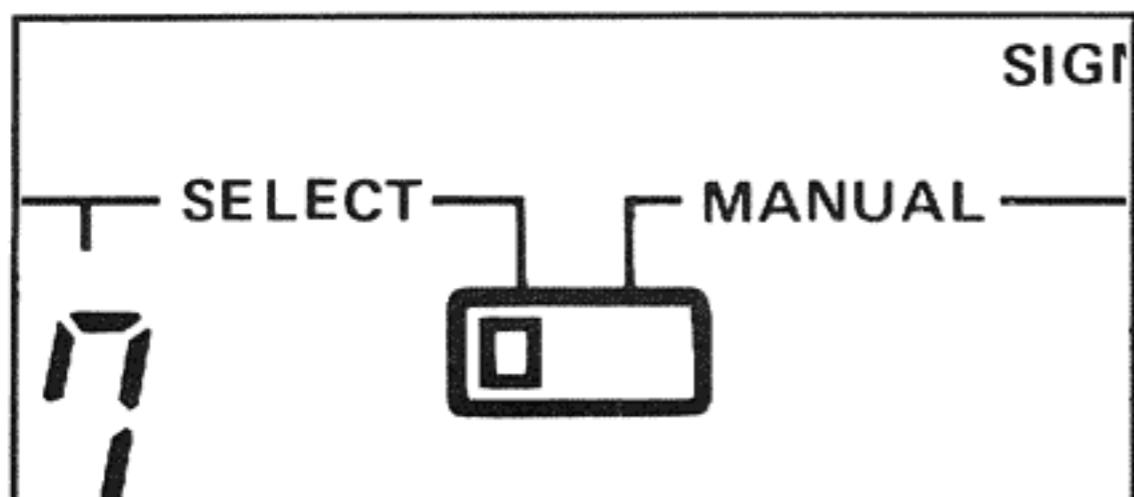


Fig. 12 Abb. 12

Up to 7 of your preferred stations can be preset to be selected instantaneously with the STATIONS buttons.

1. Set the SELECT/MANUAL switch to the MANUAL position. (Fig. 9)
2. Press one of the STATIONS buttons. The corresponding figure will be displayed on the station number indicator.
3. Operate the DOWN button first then the UP, DOWN and QUICK buttons until the frequency of a desired station is displayed.
4. Press another STATIONS button. This will cause the preset data to be stored automatically within the built-in memory.
5. Perform the same procedures for the remaining 6 stations.
6. After completing the presetting operation for all stations, set the SELECT/MANUAL switch to the SELECT position. Then all the preset data will be maintained for later callouts. (Fig. 12)

Bis zu 7 Sender können gespeichert werden, um durch Drücken der Kanaltasten (STATIONS) sofort eingestellt zu werden.

1. Stellen Sie den SELECT/MANUAL-Schalter auf MANUAL. (Abb. 9)
2. Drücken Sie eine der Kanaltasten. Der entsprechende Kanal wird auf der Kanalanzeige angezeigt.
3. Bedienen Sie zuerst die DOWN Taste und dann die UP, DOWN und QUICK Tasten bis die Frequenz des von Ihnen gewünschten Senders angezeigt wird.
4. Drücken Sie eine andere Kanaltaste, dadurch wird die gewählte Frequenz automatisch in der eingebauten Speicherschaltung gespeichert.
5. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die verbleibenden 6 Sender.
6. Nachdem Sie die Senderspeicherung für alle sieben Sender durchgeführt haben, stellen Sie den SELECT/MANUAL-Schalter auf SELECT. Dadurch bleiben alle vorprogrammierten Daten zum späteren Abruf gespeichert. (Abb. 12)

Il est possible de pré-régler un maximum de 7 stations qui se sélectionnent instantanément sur simple pression de l'une des touches de commande des stations pré-réglées (STATIONS).

1. Régler le commutateur de pré-réglage/manuel (SELECT/MANUAL) sur la position MANUAL. (Fig. 9)
2. Appuyer sur l'une des touches de commande de stations pré-réglées (STATIONS). Le chiffre correspondant s'affiche à l'indicateur numérique de station.
3. Commencer par presser la touche DOWN et ensuite à l'aide des touches de balayage ascendant (UP), de balayage décroissant (DOWN) et d'accélération (QUICK) faire apparaître sur le cadran d'affichage la fréquence de la station désirée.
4. Appuyer sur une autre touche de commande de stations pré-réglées (STATIONS). Ceci a pour effet d'emmageriser automatiquement les données de pré-réglage dans la mémoire incorporée.
5. Procéder de la même manière pour les 6 autres stations.
6. Lorsque le pré-réglage de toutes les stations est terminé, placer le commutateur de pré-réglage/manuel (SELECT/MANUAL) sur la position SELECT. Toutes les données de pré-réglage sont conservées en mémoire pour rappel ultérieur. (Fig. 12)

# LISTENING TO FM BROADCASTS

## ANHÖREN VON UKW-PROGRAMMEN

## RECEPTION EN MODULATION DE FREQUENCE

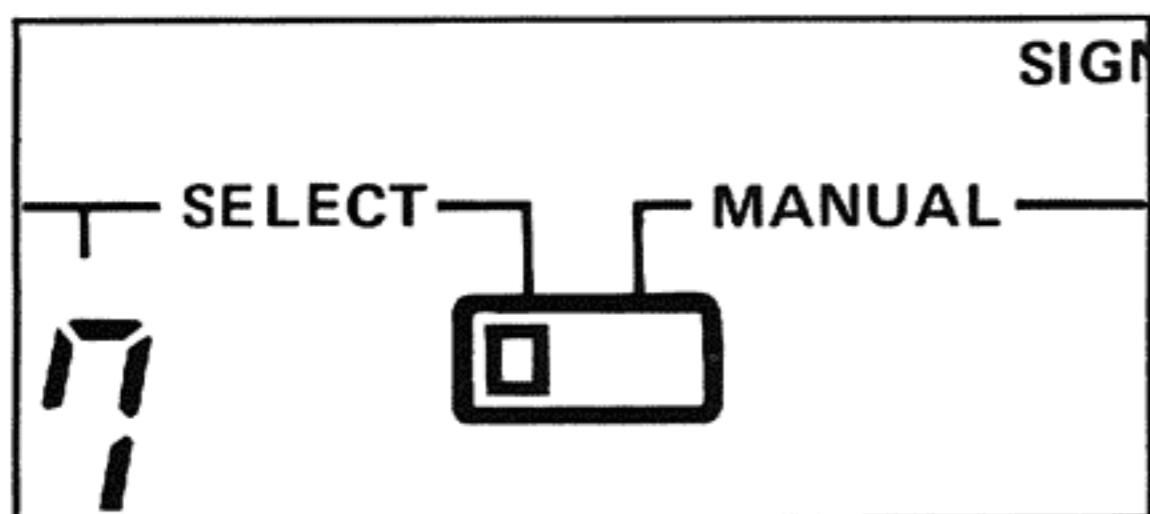


Fig. 13 Abb. 13

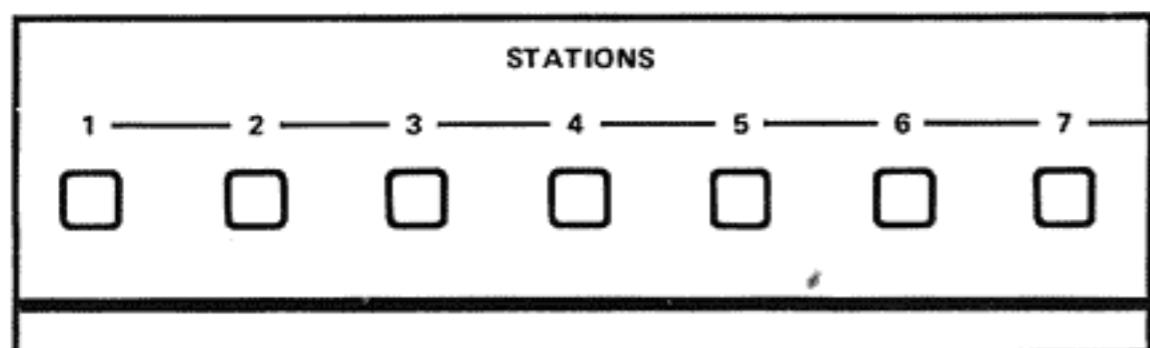


Fig. 14 Abb. 14

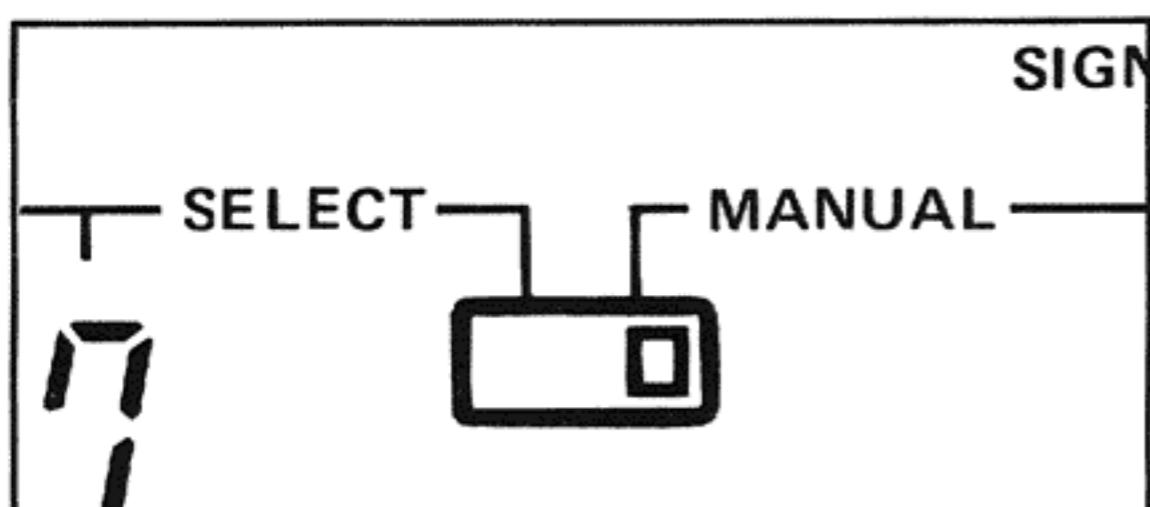


Fig. 15 Abb. 15

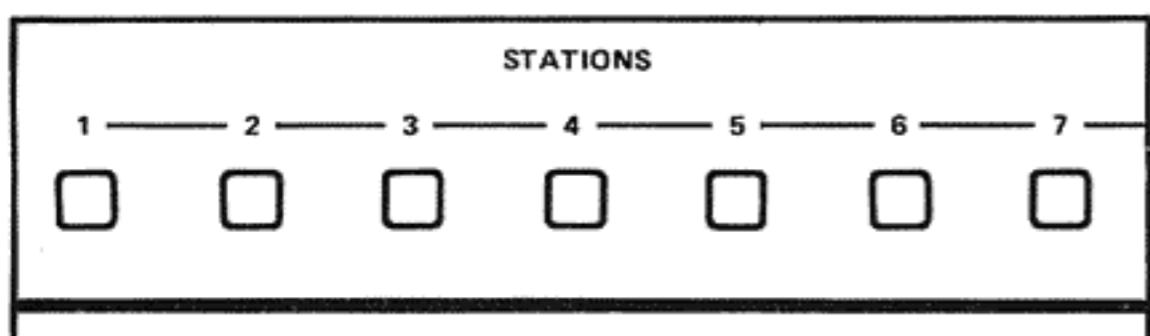


Fig. 16 Abb. 16

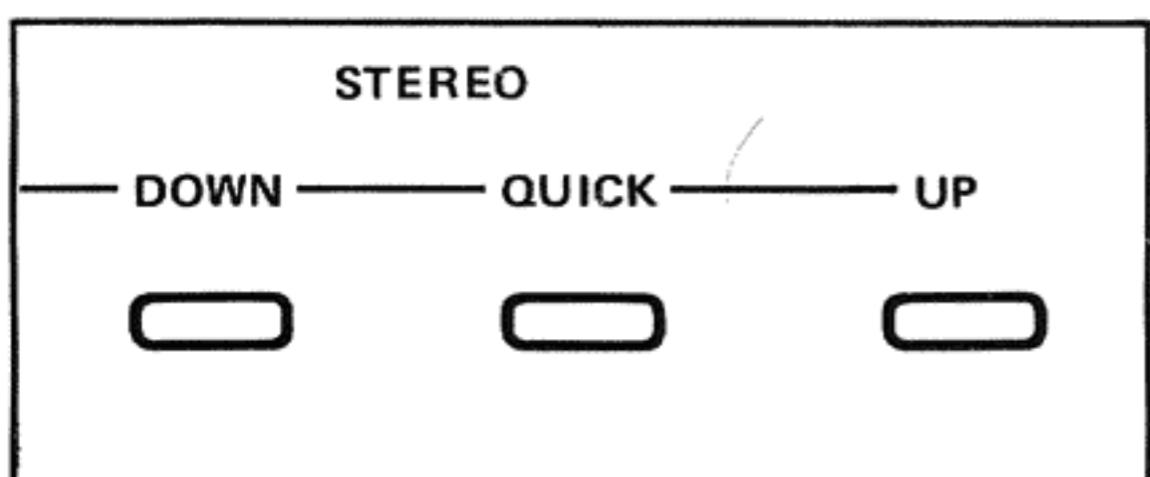


Fig. 17 Abb. 17

### LISTENING TO PRE-SELECTED STATIONS

1. Turn the POWER switch to ON.
2. Set the SELECT/MANUAL switch to SELECT.
3. Press the STATIONS button corresponding to the station you wish to listen to.
4. Set the ANTIBIRDY and MODE switches as required.

### ANHÖREN VORGEWÄHLTER SENDER

1. Schalten Sie den Netzschalter (POWER) auf Ein (ON).
2. Stellen Sie den SELECT/MANUAL-Schalter auf SELECT.
3. Drücken Sie die Kanaltaste (STATIONS), die dem Sender entspricht, den Sie hören möchten.
4. Stellen Sie den Antizwitscher (ANTIBIRDY) und den Betriebsartschalter (MODE) nach Bedarf ein.

### RECEPTION DE STATIONS PRE-REGLEES

1. Mettre l'interrupteur de marche/arrêt (POWER) sur la position ON.
2. Régler le commutateur de pré-réglage/manuel (SELECT/MANUAL) sur la position SELECT.
3. Appuyer sur la touche de commande de stations pré-réglées (STATIONS) correspondant à la station désirée.
4. Régler le commutateur ANTIBIRDY et le commutateur de mode de fonction (MODE) sur la position correspondant aux conditions de réception.

### LISTENING TO STATIONS OTHER THAN PRESET

1. Turn the POWER switch to ON.
2. Set the SELECT/MANUAL switch to MANUAL.
3. Press one of the 7 STATIONS buttons. This will clear the preset data for the corresponding channel.
4. Perform tuning with the UP, DOWN and QUICK buttons in the same way as for pretuning.
5. Set the ANTIBIRDY and MODE switches as required.

### ANHÖREN NICHT VORGEWÄHLTER SENDER

1. Schalten Sie den Netzschalter (POWER) auf Ein (ON).
2. Stellen Sie den SELECT/MANUAL-Schalter auf MANUAL.
3. Drücken Sie eine der Kanaltasten (STATIONS), das löscht die vorprogrammierten Daten für diesen Kanal.
4. Stimmen Sie mit den UP, DOWN und QUICK Tasten wie bei der Vorabstimmung ab.
5. Stellen Sie den Antizwitscher (ANTIBIRDY) und den Betriebsartschalter (MODE) nach Bedarf ein.

### RECEPTION DE STATIONS NON-PRE-REGLEES

1. Mettre l'interrupteur de marche/arrêt (POWER) sur la position ON.
2. Régler le commutateur de pré-réglage/manuel (SELECT/MANUAL) sur la position MANUAL.
3. Appuyer sur l'une des touches de commande de stations pré-réglées. Ceci a pour effet d'effacer de la mémoire les données de pré-réglage du canal correspondant.
4. Comme pour la pré-réglage, à l'aide des touches de balayage ascendant (UP), de balayage décroissant (DOWN) et d'accélération (QUICK), faire apparaître sur le cadran d'affichage la fréquence de la station désirée.
5. Régler le commutateur ANTIBIRDY et le commutateur de mode de fonction (MODE) sur la position correspondant aux conditions de réception.

# RECORDING FM BROADCASTS TONBANDAUFNAHME VON UKW-PROGRAMMEN ENREGISTREMENTS DE PROGRAMMES FM

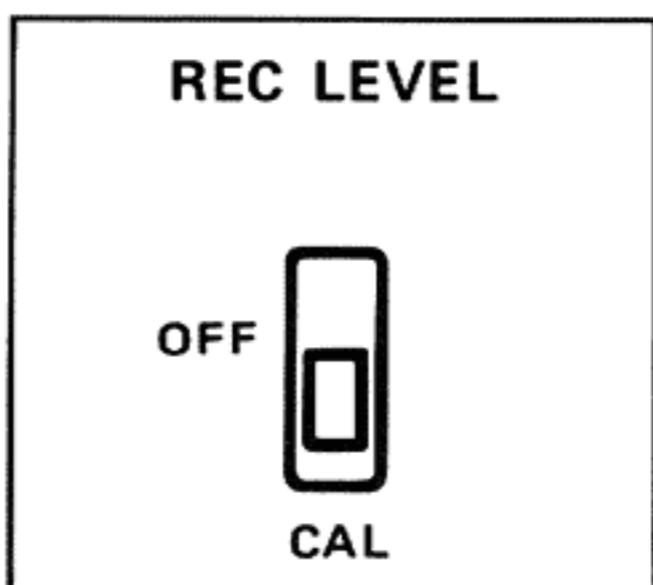


Fig. 18 Abb. 18

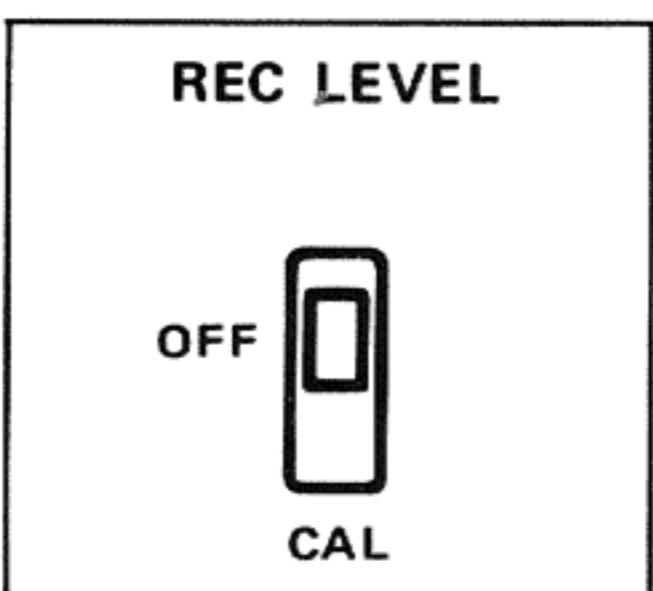


Fig. 19 Abb. 19

1. Tune in to any preferred station.
  2. Set the REC LEVEL switch to CAL. (Fig. 18)
  3. Adjust the recording level with the recording level controls of the connected tape deck so that the VU meters deflect to 0 VU (or -1 VU or -2 VU if the signal level is exceptionally high).
  4. Return the REC LEVEL switch to OFF. (Fig. 19)
- 
1. Stellen Sie einen beliebigen Sender ein.
  2. Stellen Sie den Aufnahmepiegelgschalter (REC LEVEL) auf CAL. (Abb. 18)
  3. Stellen Sie den Aufnahmepiegel mit den Aufnahmepiegelreglern des angeschlossenen Tonbandgeräts so ein, daß die VU-Meter bis 0 VU ausschlagen (oder -1 VU oder -2 VU wenn der Signalpegel außergewöhnlich hoch ist).
  4. Stellen Sie den Aufnahmepiegelgschalter (REC LEVEL) auf Aus (OFF) zurück. (Abb. 19)
- 
1. Régler le tuner sur la station désirée.
  2. Régler le commutateur de niveau d'enregistrement (REC LEVEL) sur la position CAL. (Fig. 18)
  3. Régler le niveau d'enregistrement à l'aide des commandes de la platine de magnétophone connectée au tuner de telle sorte que les aiguilles des vu-mètres indiquent 0 VU (ou à la rigueur -1 VU ou -2 VU si le niveau du signal est extrêmement élevé).
  4. Remettre le commutateur de niveau d'enregistrement (REC LEVEL) sur la position OFF. (Fig. 19)

## TROUBLESHOOTING

What seems to be trouble is not always real trouble.  
If this happens ..... Check!

### No sound and no illumination

Is the power cord plugged in?

### No frequency displayed

Is the battery removed or discharged?

### No sound from speakers

Are the signal cord plugs connected firmly?

Is the MUTING switch set to "2" or "1" when you are receiving a very weak signal?

### Continuous hiss or buzzing

Is the antenna connected?

Is the antenna set up correctly?

### Occasional crackling noise

This may be automobile ignition noise. Move the antenna as far away from the road as possible.

## FEHLERSUCHE

Bei vielen Störungen handelt es sich um keinen echten Defekt.

Wenn diese Störung auftritt ..... Bitte prüfen Sie!

### Gerät stumm und keine Lampe brennt

Ist der Netzstecker in der Steckdose?

### Frequenz wird nicht angezeigt

Ist die Batterie entfernt oder erschöpft?

### Kein Ton von den Lautsprechern

Sind die Stecker der Lautsprecherleitungen fest einge steckt? Ist der Stummabstimmschalter (MUTING) auf "2" oder "1" gestellt, wenn Sie ein sehr schwaches Signal empfangen?

### Dauerndes Rauschen oder Brummen

Ist die Antenne angeschlossen?

Ist die Antenne richtig ausgerichtet?

### Zeitweilige Krachgeräusche

Dies kann von vorbeifahrenden Autos herrühren.

Entfernen Sie die Antenne soweit wie möglich von der Straße.

# EN CAS DE FONCTIONNEMENT ANORMAL

Ce qui apparaît comme étant une panne ne l'est pas toujours.

S'en assurer dans un premier temps.

Si ceci se produit . . . . Vérifiez!

**Les lampes et voyants restent éteints et aucun son ne se fait entendre.**

Le cordon secteur est-il bien branché à la prise murale?

**Le cadran n'affiche aucune fréquence de syntonisation.**

La pile est-elle bien en place, ou si tel est le cas, n'est-elle pas déchargée?

**Aucun son ne sort des haut-parleurs.**

Les fiches des cordons de modulation sont-elles connectées correctement?

Le commutateur de MUTING est-il réglé sur la position "1" ou "2" alors que le signal de réception est très faible?

**Un siflement ou un bourdonnement continu se font entendre.**

Est-ce que l'antenne est branchée au tuner?

L'antenne est-elle ajustée correctement?

**Bruits de parasites intermittents.**

Ces parasites sont parfois produits par l'allumage de véhicules automobiles. Eloigner l'antenne le plus possible de la rue.

## SPECIFICATIONS

Tuning Range	: 87.6 MHz – 108.0 MHz
Tuning Accuracy	: Less than $\pm 1$ kHz ( $25^{\circ}\text{C}$ )
Frequency Drift	: Less than 0.001 % ( $-5^{\circ}\text{C}$ – $40^{\circ}\text{C}$ )
Usable Sensitivity	: 0.9 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (10.3 dBf IHF)
50 dB S/N Sensitivity	: 1.9 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (16.8 dBf IHF) mono 19 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (36.8 dBf IHF) stereo
Image Response Ratio	: 110 dB
IF Response Ratio	: 110 dB
Spurious Response Ratio	: 110 dB
RF Intermodulation	: 100 dB
Capture Ratio	: 1.0 dB
Alternate Channel Selectivity	: 80 dB ( $\pm 400$ kHz)
AM Suppression Ratio	: 65 dB
Distortion	: 100 Hz : 0.1 % (mono), 0.1 % (stereo) 1 kHz : 0.08 % (mono), 0.1 % (stereo) 6 kHz : 0.1 % (mono), 0.1 % (stereo)
Intermodulation	
Distortion	: 0.05 % (mono), 0.08 % (stereo)
Signal-to-noise Ratio	: 75 dB (mono), 72 dB (stereo)
Stereo Separation 100Hz	: 45 dB
1 kHz	: 50 dB
10 kHz	: 45 dB
Subcarrier Product Ratio	: 70 dB
SCA Rejection Ratio	: 70 dB
Muting Threshold	: Mute 1: 2 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (17.3 dBf) Mute 2: 16 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (35.3 dBf)
Stereo Threshold	: Mute 1: 2 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (17.3 dBf) Mute 2: 16 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (35.3 dBf)
Frequency Response	: 50 Hz – 10 kHz $\pm 0.3$ dB 30 Hz – 15 kHz $+0.3, -0.5$ dB
De-emphasis	: 25 $\mu\text{sec}/50 \mu\text{sec}/75 \mu\text{sec}$
Output Level:	
Variable Out	: 0 – 1.5 V/2.5 kilohms
Fixed Out	: 750 mV/2.5 kilohms
Det Out	: 160 mV/2.5 kilohms
Rec Level Out	: Corresponds to 50 % FM Mod. at 333 Hz
Antenna Input	
Impedance	: 75 ohms unbalanced coaxial
Dimensions (H x W x D)	: 61 mm x 420 mm x 348 mm
Weight	: 5.2 kg

## TECHNISCHE DATEN

Empfangsbereich	: 87,6 MHz – 108,0 MHz
Empfangsgenauigkeit	: mehr als $\pm 1$ kHz ( $25^{\circ}\text{C}$ )
Frequenzdrift	: weniger als 0,001 % ( $-5^{\circ}\text{C}$ – $40^{\circ}\text{C}$ )
Eingangsempfindlichkeit	: 0,9 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (10,3 dBf IHF)
Eingangsempfindlichkeit für 50 dB Rauschunterdrückung	: 1,9 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (16,8 dBf IHF)
ZF-Dämpfung	: Mono 19 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (36,8 dBf IHF)
Spiegel frequenzdämpfung	: Stereo
ZF-Dämpfung	: 110 dB
Störfrequenzdämpfung	: 110 dB
HF-Intermodulation	: 100 dB
Gleichwellenselektion	: 1,0 dB
Selektivität	: 80 dB ( $\pm 400$ kHz)
AM-Dämpfung	: 65 dB
Klirrfaktor	: 100 Hz: 0,1 % (Mono), 0,1 % (Stereo) 1 kHz: 0,08 % (Mono), 0,1 % (Stereo) 6 kHz: 0,1 % (Mono), 0,1 % (Stereo)
Intermodulationsverzerrung	: 0,05 % (Mono), 0,08 % (Stereo)
Signal-Rauschverhältnis	: 75 dB (Mono), 72 dB (Stereo)
Stereo-Kanaltrennung	: 100 Hz: 45 dB 1 kHz: 50 dB 10 kHz: 45 dB
Hilfsträger-Unterdrückung	: 70 dB
SCA-Unterdrückung	: 70 dB
Dämpfungsschwelle	: MUTE 1: 2 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (17,3 dBf) MUTE 2: 16 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (35,3 dBf)
Stereo-Schwelle	: MUTE 1: 2 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (17,3 dBf) MUTE 2: 16 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (35,3 dBf)
Frequenzgang	: 50 Hz – 10 kHz $\pm 0,3$ dB 30 Hz – 15 kHz $+0,3, -0,5$ dB
Deemphase	: 25 $\mu\text{Sek.}/50 \mu\text{Sek.}/75 \mu\text{Sek.}$
Ausgangspegel	
Variabler Ausgangspegel	: 0 – 1,5 V/2,5 kOhm
Festausgangspegel	: 750 mV/2,5 kOhm
Detektor-Ausgangspegel	: 160 mV/2,5 kOhm
Aufnahme-Ausgangspegel	: entsprechend 50 % FM Mod. bei 333 Hz
Antenneneingangs-impedanz	: 75 Ohm unsymmetrisch koaxial
Abmessungen (H x B x T)	: 61 mm x 420 mm x 348 mm
Gewicht	: 5,2 kg

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme d'accord	: 87,6 MHz – 108,0 MHz
Précision d'accord	: meilleure que $\pm 1$ kHz ( $\pm 25^{\circ}\text{C}$ )
Dérive d'accord	: inférieure à 0,001 % ( $-5^{\circ}\text{C}$ à $40^{\circ}\text{C}$ )
Sensibilité utile	: 0,9 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (10,3 dBf IHF)
Sensibilité pour S/B = 50 dB Mono	: 1,9 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (16,8 dBf IHF)
Stéréo	: 19 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (36,8 dBf IHF)
Réjection d'image	: 110 dB
Réjection de FI	: 110 dB
Réjection d'écho	: 110 dB
Intermodulation RF	: 100 dB
Rapport de capture	: 1,0 dB
Sélectivité canal adjacent	: 80 dB ( $\pm 400$ kHz)
Suppression MA	: 65 dB
Distorsion harmonique à 100 Hz	: 0,1 % (mono), 0,1 % (stéréo)
à 1 kHz	: 0,08 % (mono), 0,1 % (stéréo)
à 6 kHz	: 0,1 % (mono), 0,1 % (stéréo)
Distorsion d'intermodulation	: 0,05 % (mono), 0,08 % (stéréo)
Rapport signal/bruit	: 75 dB (mono), 72 dB (stéréo)
Diaphonie en stéréophonie à 100 Hz	: 45 dB
à 1 kHz	: 50 dB
à 10 kHz	: 45 dB
Rapport de produit de sous-porteuse	: 70 dB
Réjection sous-porteuse SCA	: 70 dB
Seuil de muting	: Muting 1: 2 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (17,3 dBf) Muting 2: 16 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (35,3 dBf)
Seuil de stéréo	: Muting 1: 2 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (17,3 dBf) Muting 2: 16 $\mu\text{V}/75 \Omega$ (35,3 dBf)
Bande passante	: 50 à 10 kHz $\pm 0,3$ dB 30 à 15 kHz $+0,3, -0,5$ dB
Désaccentuation	: 25 $\mu\text{Sek.}/50 \mu\text{Sek.}/75 \mu\text{Sek.}$
Niveau de sortie	
Sortie variable	: 0 à 1,5 V/2,5 k $\Omega$
Sortie fixe	: 750 mV/2,5 k $\Omega$
Sortie décodeur DET OUT	: 160 mV/2,5 k $\Omega$
Sortie enregistrement	: Correspond à 50 % mod. FM à 333 Hz
Impédance entrée antenne	: 75 $\Omega$ , coaxiale, asymétrique
Dimensions (H x L x P)	: 61 mm x 420 mm x 348 mm
Poids	: 5,2 kg

Design and specifications subject to change without notice.

Technische Änderungen vorbehalten!

Présentation et caractéristiques sujettes à modification sans préavis.

## POWER SPECIFICATIONS

	Line Voltage & Frequency	Power Consumption
U.S.A.	AC 120 V, 60 Hz	19 W
CANADA	AC 120 V, 60 Hz	19 W
CONTINENTAL EUROPE	AC 220 V~, 50 Hz	19 W
U.K. & AUSTRALIA	AC 240 V~, 50 Hz	19 W
U.S. MILITARY MARKET	AC 110 V, 50/60 Hz	15 W
OTHER AREAS	AC 110/120/220/240 V~ Selectable, 50/60 Hz	19 W

## SPANNUNGSVERSORGUNG

	Netzspannung und Frequenz	Leistungsaufnahme
U.S.A.	Netz 120 V, 60 Hz	19 Watt
KANADA	Netz 120 V, 60 Hz	19 Watt
EUROPA (KONTINENT)	Netz 220 V~, 50 Hz	19 Watt
ENGLAND, AUSTRALIEN	Netz 240 V~, 50 Hz	19 Watt
US MILITÄRMARKT	Netz 110 V, 50/60 Hz	15 Watt
ANDERE LÄNDER	Netz 110/120/220/240 V~ umschaltbar, 50/60 Hz	19 Watt

## SPECIFICATIONS D'ALIMENTATION

	Tension du secteur et fréquence	Consommation
U.S.A.	CA 120 V, 60 Hz	19 W
CANADA	CA 120 V, 60 Hz	19 W
EUROPE CONTINENTALE	CA 220 V~, 50 Hz	19 W
U.K. et AUSTRALIE	CA 240 V~, 50 Hz	19 W
MARCHE MILITAIRE U.S.A.	CA 110 V, 50/60 Hz	15 W
AUTRES	CA 110/120/220/240 V~ commutable, 50/60 Hz	19 W

**JVC**

VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED  
TOKYO, JAPAN