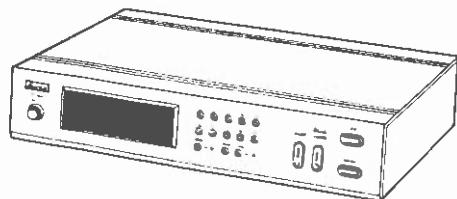


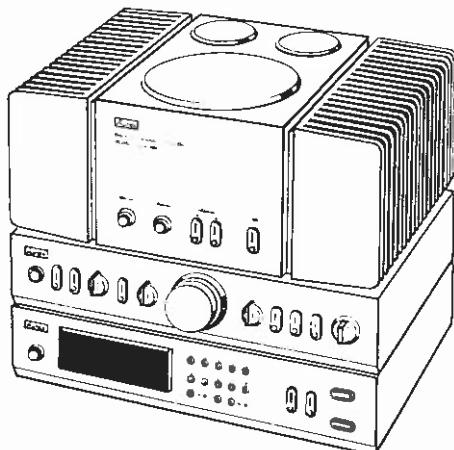
**TOSHIBA**



**F15**

**Micro Component**

Digital Synthesizer Tuner  
**ST-F15**



<b>E</b>	<b>Instruction Manual</b>	.....	5 ~ 7
<b>G</b>	<b>Bedienungsanleitung</b>	.....	8 ~ 11
<b>F</b>	<b>Mode d'emploi</b>	.....	12 ~ 15
<b>H</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>	.....	16 ~ 18

## **EXCLUSIVE NOTE FOR U.K.**

### **IMPORTANT**

THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE.

BLUE: NEUTRAL

BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

**OBS!** Nätspänningen är kopplad till apparaten trots att strömbrytaren är i frånslaget läge.

## **E Location**

The ST-F15 is a high grade tuner incorporating many IC's and transistors of very high reliability. These circuit components are particularly sensitive to excessive heat, so always keep this set in a dry, well-ventilated location away from direct sunlight, and free of dust.

Also refrain from setting amplifiers and other heat generating units on top of the ST-F15. It is further recommended that other AM radios and TV receivers be kept away from the tuner because of the possibility of mutual interference.

## **G Aufstellung**

Modell ST-F15 ist ein hochqualitativer Empfangsgerat, das mit vielen ICs und Transistoren hoher Zuverlässigkeit ausgerüstet ist. Diese Bauteile sind jedoch empfindlich gegen Wärme, so daß das Gerät immer an einem gut belüfteten Ort aufgestellt werden soll. Direkte Sonnenbestrahlung, Feuchtigkeit und Staub sind zu vermeiden. Auch niemals wärmeerzeugende Geräte (wie z.B. eine Endstufe) auf Modell ST-F15 abstellen. Es ist auch empfehlenswert, MW-Radios und Fernsehempfänger nicht in die Nähe von Modell ST-F15 zu bringen, da es ansonsten zu Interferenzstörungen kommen könnte.

## **F Emplacement**

Le ST-F15 est un tuner de haute qualité, équipé de circuits intégrés et de transistors extrêmement fiables. Toutefois, il ne faut pas oublier que les composants électroniques supportent mal la chaleur. Installer l'appareil dans un endroit sec et bien aéré, à l'abri du soleil et de la poussière.

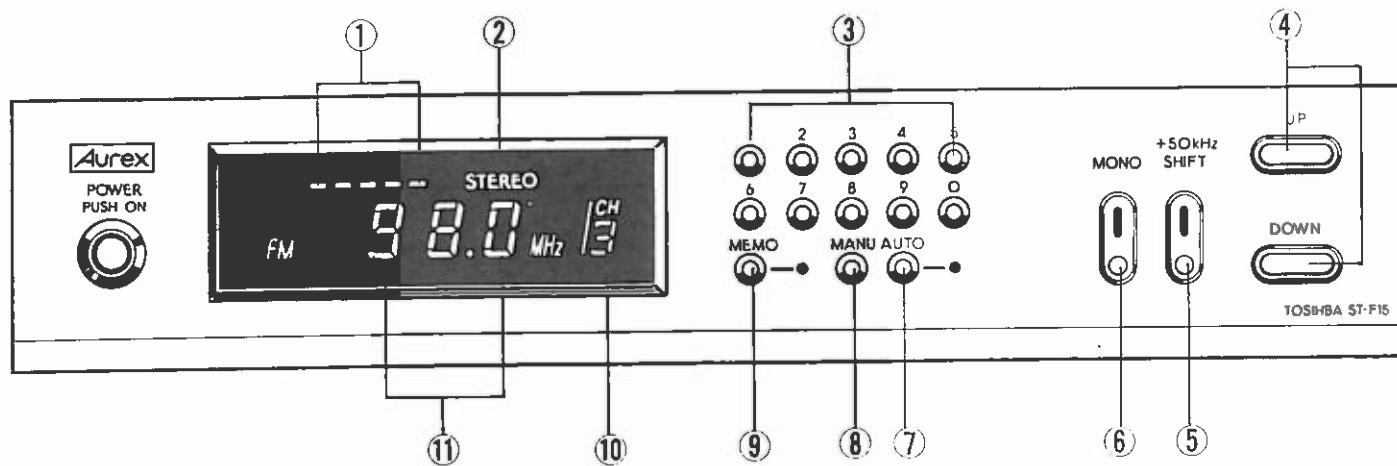
Eviter de poser un amplificateur ou autre appareil dégageant beaucoup de chaleur sur le ST-F15, et éviter également d'installer le tuner trop près d'un autre récepteur radio ou d'un téléviseur, ce qui risquerait de provoquer des interférences mutuelles.

## **H Plaatsing**

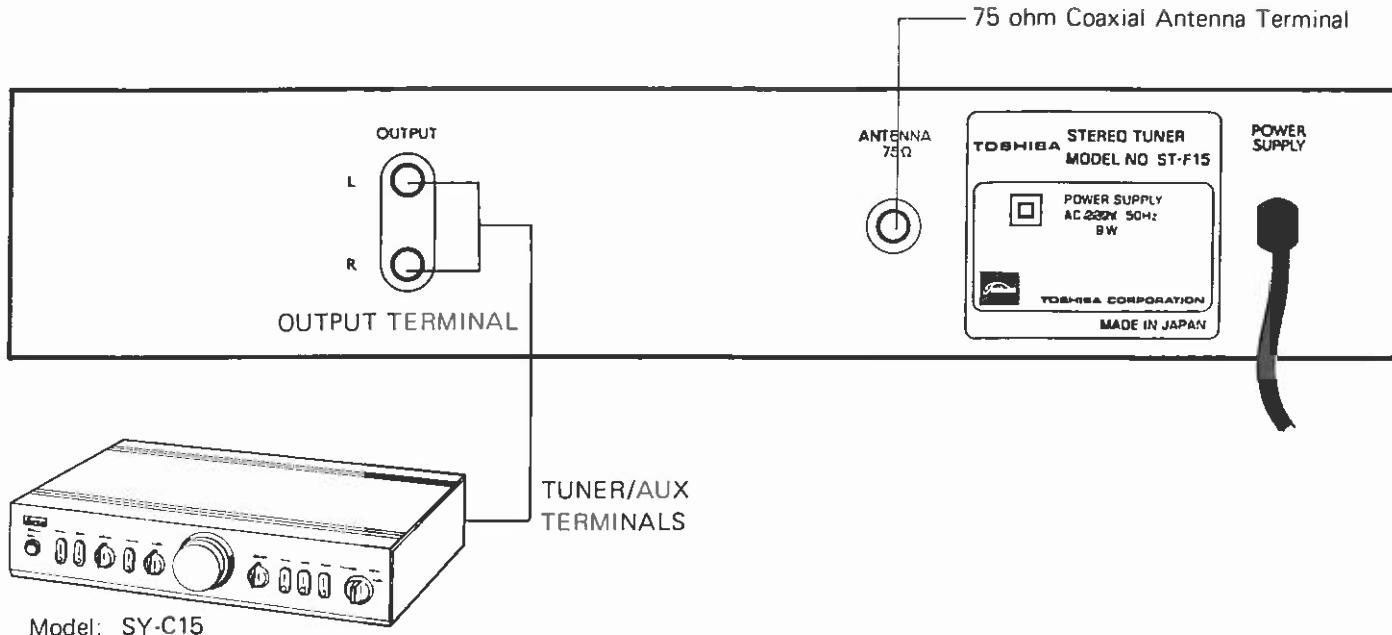
De ST-F15 is een hoogwaardige tuner met uiterst betrouwbare IC's en transistors. Het verdient echter aanbeveling deze set op een droge, goed geventileerde en stofvrije plaats, weg van het zonlicht, te installeren omdat deze circuitkomponenten niet bestand zijn tegen oververhitting.

Evenmin mogen er versterkers of andere hitte verwekkende apparaten bovenop de ST-F15 geplaatst worden. Het is tevens aangeraden ander radio en TV apparaat niet in de nabijheid van de tuner te plaatsen om de mogelijkheid dat ze elkaar zullen storen te voorkomen.

- E FRONT PANEL CONTROLS**
- G BEDIENUNGSELEMENTE AUF DER FRONTPLATTE**
- F ORGANES DU PANNEAU AVANT**
- H VOORPANEEL BEDIENING**



- E REAR PANEL CONNECTIONS**
- G ANSCHLÜSSE AUF DER GERÄTERÜCKSEITE**
- F RACCORDEMENT AU PANNEAU ARRIERE**
- H ACHTERPANEEL VERBINDINGEN**



**E****■ FRONT PANEL CONTROLS****① SIGNAL LEVEL INDICATOR****② STEREO INDICATOR****③ PRESET CHANNEL PUSH-BUTTONS/  
MANUAL PUSH TUNING BUTTONS**

After a station has been preset, you can tune it in instantly by just pressing the appropriate preset button. The corresponding preset indicator lamp will light up and the tuned frequency will be shown on the digital frequency display along with the preset channel number. You can also use these buttons to directly "dial" the frequency you want after pressing the MANU button.

**④ UP AND DOWN PUSH-BUTTONS**

To move up or down the frequency band one step at a time (by 0.1 MHz steps), press either of these push-buttons, releasing the switch after each step. For rapid movement up or down the band, press the relevant push-button switch continuously (until the desired frequency is reached).

**⑤ +50 kHz SHIFT PUSH-BUTTON  
SWITCH**

When this switch is pushed, a frequency 50 kHz higher than the frequency displayed on the frequency display is received.

**⑥ MONO PUSH-BUTTON SWITCH**

This switch selects either the stereo mode or

the mono mode. Normally set it to the AUTO position. At this position stereo broadcasts will be received in stereo and mono broadcasts will be received in mono automatically. When this switch is set to AUTO, the muting switch is turned on and interstation noise is rejected.

\* Since the muting is turned off and interstation noise enters when this switch is set to the mono position, lower the volume when tuning the set.

**⑦ AUTO TUNING PUSH-BUTTON**

Press this push-button, and then either the UP or DOWN push-button, for automatic scanning up or down the frequency band. The frequency shown in the digital frequency display will change rapidly for a while, and then suddenly stop at a particular station.

**⑧ MANUAL TUNING BUTTON**

Press this button before using the manual push tuning buttons (same as preset buttons) to directly "dial" a frequency. For actual reception to take place, you must press the memory button and then one of the preset buttons after dialing in the correct frequency.

**⑨ MEMORY PUSH-BUTTON**

This push-button switch is pressed in order to set the frequency of the tuned station to any of the preset channels (see page 6 for full details)

**⑩ CHANNEL DISPLAY**

When a preset channel button (3) is pushed, the number of that channel is displayed on this

display. When the (0) button is pushed, the display becomes blank.

**⑪ DIGITAL FREQUENCY DISPLAY**

The frequency of the station is displayed immediately when the appropriate push-button switches are pressed. When the power is first turned on, the displayed frequency will be at either end of the previously tuned band, but when switching back from other program sources, the frequency of the last tuned station will reappear automatically.

**■ OPERATING THE TUNER****• TUNING WITH THE UP, DOWN SWITCHES**

(Auto tuning and manual tuning are possible) Normally, the frequency can be changed in 0.1 MHz steps by pushing the UP or DOWN switch. Pushing the UP switch increases the frequency and pushing the DOWN switch decreases the frequency (manual tuning). Broadcast stations can be searched automatically by pushing the AUTO switch.

**• Autotuning**

1. Push the AUTO switch. The indicator at the right lights.
2. Push the UP or DOWN switch. When the UP switch is pushed, tuning is stopped automatically when a higher frequency broadcast station is received. If no broadcast station is found, the direction of search is reversed at the upper limit frequency (108 MHz) and tuning is stopped automatically when a

broadcast station of a lower frequency is found. When the DOWN switch is pushed, autotuning is performed in the lower frequency direction.

## NOTES

- \* Auto tuning will stop automatically at a station whose signal field strength is greater than the prescribed input level. If tuning is not stopped at the desired station, recheck the antenna or tune in the desired station manually.
- \* The AUTO switch is released at the end of station selection. When desiring to listen to another station, push the AUTO switch again.

## ■ MANUAL TUNING

### Station selection using the channel buttons (0 ~ 9)

When the frequency of the desired station is known, it can be selected by pushing the pertinent channel buttons (0 ~ 9).

#### • Manual Tuning

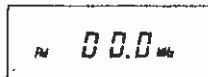
1. Push the MANU (manual) switch. 0.00 MHz is displayed on the frequency display.
2. Push buttons 0 ~ 9 consecutively according to the frequency of the desired station.
3. Verify that the desired frequency is displayed on the frequency display and preset that frequency at a channel between CH1 and CH10. (See the PRESETTING item.)

## NOTES

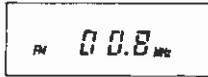
- \* The displayed frequency will not be received (no sound will be heard) if it has not been preset.
- \* Frequencies outside the 87.5 ~ 108 MHz range cannot be preset, that is, they cannot be received, even if displayed.
- \* If you make a mistake while presetting the frequency, stop and restart from the beginning.

EXAMPLE: Presetting 88.5 MHz at CH1

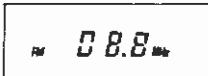
1. Push the MANU switch.



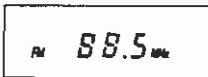
2. Push channel button (8).



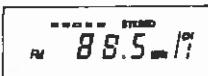
Push channel button (8).



Push channel button (5).



3. Push the MEMO switch. Then push channel button (1).

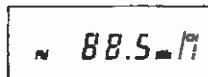


When that channel is selected thereafter, the signal lamp will light and the broadcast will be received. If the broadcast is in stereo, the indicator will also light.

## ■ PRESETTING

After the desired station has been selected, automatically or manually, it can be preset to the channel buttons (0 ~ 9). After presetting, that station can be selected by simply pushing the channel button. To preset a station, proceed as follows:

1. Tune in the desired station either by auto-tuning or manually.
2. Push the MEMO (memory) switch. The indicator lights.
3. While the indicator is lit (approximately 2 ~ 3 seconds), push the desired channel button (0 ~ 9). If button (1) is pushed, for instance, the frequency will be memorized at CH1.



4. Up to 10 stations can be preset. Thereafter the preset stations can be selected by simply pushing the desired channel button.

## NOTES

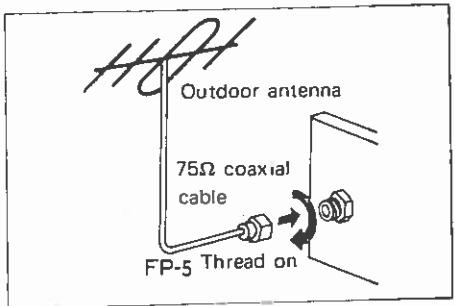
- \* Once preset, the stations will be memorized permanently, or until the power cord is disconnected. If a power failure occurs, the memorized frequencies will be maintained for 1 ~ 2 days, but will be destroyed thereafter. If this occurs, preset the stations again.

- \* For the above reason power should be supplied to the set directly from an AC socket.
- \* CHO is memorized, but is not displayed.

## ■ FM ANTENNA CONNECTION

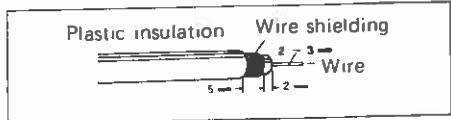
The antenna terminal of this set is for  $75\Omega$ . For best reception always install an outdoor antenna.

An exclusive high directivity, high sensitivity outdoor FM antenna is necessary.

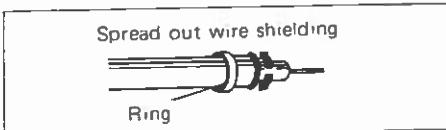


## HOW TO MAKE A $75\Omega$ COAXIAL CONNECTOR (FP-5)

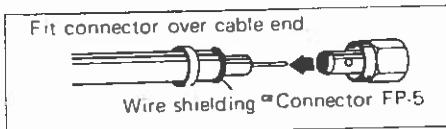
1. Use a knife to peel back the outer and inner plastic insulation so that the inner wire is exposed as shown.



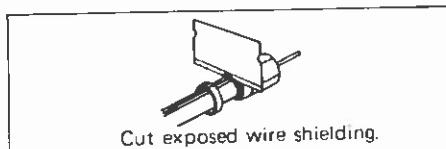
2. Fit the ring around the coaxial cable and spread out the wire shielding.



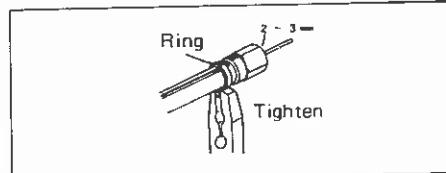
3. Fit the connector over the end of the cable so that it fits between the inner plastic insulator and the wire shielding.



4. Cut off exposed wire shielding.



5. Use pliers to tighten the ring.



## ■ SPECIFICATIONS

Receiving Frequency:	$87.5 \sim 108$ MHz
Sensitivity (IHF):	$0.9\mu V$ ( $10.3$ dBf)
Harmonic Distortion:	1 kHz MONO 0.15% STEREO 0.25%
S/N (IHF A Network)	MONO 72 dB STEREO 68 dB
Frequency Response:	$30 \sim 15$ kHz $^{+0.5}_{-1.5}$ dB
Selectivity (IHF):	75 dB
Image Rejection:	50 dB
IF Rejection:	80 dB
Capture Ratio:	1.0 dB
AM Suppression:	50 dB
Stereo Separation:	45 dB (at 1 kHz)
<b>General</b>	
Power Supply:	AC 220V 50 Hz or AC 240V 50 Hz
Power Consumption:	9W
Weight:	2.2 kg
Dimensions (W x H x D).	257 x 54 x 196 (mm)

**Note:** Specifications and design subject to change without notice due to continuing improvements.

## ■ BEDIENUNGSELEMENTE

### ① SIGNALPEGEL-ANZEIGE

### ② STEREO-ANZEIGE

### ③ FESTSENDERTASTEN/ HANDABSTIMMTASTEN

Sobald eine Station vorprogrammiert wurde, kann sie auf einfachen Tastendruck abgerufen werden. Die entsprechende Festsendertasten-Kontrolllampe leuchtet auf und die eingestellte Frequenz wird gemeinsam mit der Kanalzahl in der Digitalanzeige angezeigt. Diese Tasten können auch verwendet werden, um direkt die Frequenz einer gewünschten Station einzugeben (nachdem die MANU Taste gedrückt wurde)

### ④ UP/DOWN-SUCHLAUFTASTEN

Um die eingestellte Frequenz um einen Schritt (0,1 MHz) zu ändern, eine dieser beiden Tasten kurz andrücken. Falls die Frequenz rasch geändert werden soll, die entsprechende Suchlauftaste niedergedrückt halten (bis die gewünschte Frequenz erreicht ist).

### ⑤ +50-kHz-ABSTIMMTASTE (+50 kHz SHIFT)

Mit jedem Druck auf diese Taste wird die angezeigte Frequenz um 50 kHz erhöht, d.h. es wird die Station mit der nächsthöheren Sendefrequenz empfangen.

### ⑥ STEREO/MONO-UMSCHALTER (MODE)

Mit diesem Schalter kann zwischen Stereo- und Mono-Betrieb umgeschaltet werden. Normalerweise sollte dieser Schalter auf Position AUTO

gestellt werden, da dabei das Gerät automatisch zwischen Stereo- und Mono-Sendungen unterscheidet. In dieser Position ist auch die UKW-Stummabstimmung eingeschaltet, die lästiges Zwischenstationsrauschen bei der Senderwahl unterdrückt.

Bei auf Position MONO gestelltem Schalter ist die Stummabstimmung abgeschaltet, so daß vor dem Abstimmen auf einen anderen Sender die Lautstärke reduziert werden soll.

### ⑦ ABSTIMMAUTOMATIK

Diese Taste und danach die UP- oder DOWN-Suchlauftaste drücken, um automatisch auf die Station mit der nächsthöheren bzw. nächstniedrigeren Frequenz abzustimmen. Die in der Digitalanzeige angezeigte Frequenz ändert rasch, bis der nächste Sender gefunden ist.

### ⑧ HANDABSTIMMUNG

Diese Taste betätigen und danach mit Hilfe der Abstimmktasten (Doppelfunktion als Festsendertasten) die Frequenz der gewünschten Station eingeben. Falls die eingestellte Station auf einer der Festsendertasten vorprogrammiert werden soll, zuerst die Speichertaste und danach eine der Festsendertasten drücken.

### ⑨ SPEICHERTASTE

Diese Taste muß gedrückt werden, um eine Station auf einer der Festsendertasten vorprogrammieren zu können (Einzelheiten siehe auf Seite 9).

### ⑩ KANALANZEIGE (CHANNEL DISPLAY)

Wenn eine der vorprogrammierten Festsendertasten (3) gedrückt wird, dann wird die

Nummer dieses Kanals hier angezeigt. Wird die Taste (0) gedrückt, dann verschwindet die Anzeige.

### ⑪ DIGITAL-FREQUENZANZEIGE

Durch Drücken der Abstimmktasten (Festsendertasten) kann die Frequenz eines Senders eingegeben werden; diese Frequenz wird dann in der Digitalanzeige angezeigt. Wird der Netzschatler eingeschaltet, dann wird die Grenzfrequenz des entsprechenden Empfangsbereiches angezeigt; wird jedoch von einer anderen Programmquelle auf Rundfunkempfang zurückgeschaltet, dann wird automatisch die zuletzt eingestellte Senderfrequenz angezeigt.

## ■ BEDIENUNG DES EMPFANG

### • ABSTIMMEN MITTELS SUCHLAUFTASTEN UP UND DOWN

(Automatisches und manuelles Abstimmen möglich)

Durch Drücken dieser beiden Tasten wird die eingestellte Frequenz jeweils in 0,1-MHz-Schritte geändert. Durch Drücken der Taste UP wird die Frequenz erhöht, durch Drücken der Taste DOWN reduziert (manuelles Abstimmen). Durch Drücken der Taste AUTO wird automatisch auf die nächste Station abgestimmt (automatisches Abstimmen).

1. Die Taste AUTO drücken. Die rechte Kontrolllampe leuchtet auf.
2. Danach die Taste UP oder DOWN drücken. Wird die TASTE UP betätigt, dann erfolgt der Suchlauf bis zur nächsten Station mit einer höheren Sendefrequenz automatisch.

Wird bis zur oberen Grenzfrequenz von 108 MHz keine Station gefunden, dann wird die Suchlaufrichtung umgekehrt, bis eine Station mit einer niedrigeren Sende-frequenz gefunden wurde. Durch Drücken der Taste DOWN erfolgt der automatische Suchlauf in Richtung der niedrigeren Sende-frequenzen.

## HINWEISE

- \* Die automatische Abstimmung erfolgt jeweils bis zu der nächsten Station, deren Feldstärke höher als der vorbestimmte Eingangsspeigel ist. Falls der automatische Bandsuchlauf nicht an einer gewünschten Station anhält, die Antenne kontrollieren oder von Hand auf die Station abstimmen.
- \* Nach erfolgter Senderwahl wird die Taste AUTO freigegeben. Falls Sie eine andere Station empfangen möchten, nochmals die Taste AUTO betätigen.

## ■ MANUELLES ABSTIMMEN

### Stationswahl mittels Festsendertasten (0 ~ 9)

Ist die Frequenz einer Station bekannt, dann kann diese Station auf eine der Festsender-tasten vorprogrammiert und danach auf Tastendruck abgerufen werden.

#### ● Manuelles Abstimmen

1. Die Taste für manuelles Abstimmen (MANU) drücken. Die Frequanzeige zeigt 0.00 MHz an.
2. Abhängig von der gewünschten Station, die Tasten 0 bis 9 aufeinanderfolgend drücken.

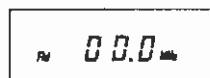
3. Darauf achten, daß die gewünschte Frequenz in der Frequanzeige angezeigt wird. Danach diese Frequenz auf einen Kanal zwischen CH1 und CH10 vorprogrammieren (siehe Abschnitt "Vorprogrammieren der Festsendertasten").

## HINWEISE

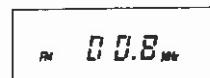
- \* Die angezeigte Frequenz kann nicht empfangen werden (kein Ton), wenn sie nicht vorprogrammiert wurde.
- \* Frequenzen außerhalb des Bereiches von 87,5 bis 108 MHz können nicht vor-programmiert werden, d.h. sie können nicht empfangen werden, auch wenn sie in der Frequanzeige angezeigt werden.
- \* Falls beim Vorprogrammieren einer Frequenz ein Fehler gemacht wird, nochmals vom Anfang beginnen.

**BEISPIEL:** Die Sendefrequenz von 88,5 MHz ist auf Kanal CH1 vorzuprogrammieren.

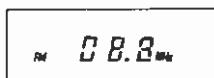
1. Den MANU-Schalter drücken.



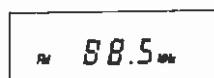
2. Die Kanaltaste (8) drücken.



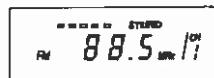
Die Kanaltaste (8) drücken.



Die Kanaltaste (5) drücken.



3. Den MEMO-Schalter betätigen. Danach die Kanaltaste (1) drücken.



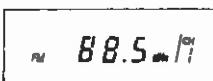
Danach kann durch einfaches Drücken dieser Kanaltaste der eingestellte Sender abgerufen werden, wobei die entsprechende Kontrolllampe aufleuchtet. Handelt es sich um ein UKW-Stereo-Programm, dann leuchtet auch die Stereo-Anzeige auf.

## ■ VORPROGRAMMIEREN DER FESTSENDER TASTEN

Nachdem die gewünschte Station eingestellt wurde, kann sie auf eine der Festsendertaste (0 ~ 9) vorprogrammiert werden. Danach kann diese Station durch einfaches Drücken der

entsprechenden Taste abgerufen werden. Um eine Station vorzuprogrammieren, wie folgt verfahren.

1. Automatisch oder manuell auf die gewünschte Station abstimmen.
2. Die Speichertaste (MEMO) drücken, wodurch die Kontrolllampe aufleuchtet.
3. Solange die Kontrolleuchte aufleuchtet (etwa 2 bis 3 Sekunden), die entsprechende Festsendertaste (0 ~ 9) drücken. Wird z.B. die Taste (1) gedrückt, dann wird die Station auf Kanal CH1 vorprogrammiert. Durch Drücken dieser Taste kann danach die eingestellte Frequenz an der Frequenzanzeige kontrolliert werden.



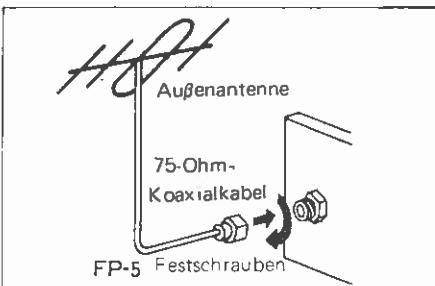
4. Bis zu zehn Stationen können vorprogrammiert werden. Danach können diese Stationen durch einfaches Drücken der entsprechenden Tasten abgerufen werden.

#### HINWEISE

- \* Die vorprogrammierten Stationen bleiben erhalten, bis der Netzschalter abgeschaltet wird. Bei Stromausfall bleiben die gespeicherten Sendefrequenzen für etwa ein bis zwei Tage erhalten. Bei langerem Stromausfall müssen die Stationen daher nochmals vorprogrammiert werden.
- \* Aus dem obigen Grund sollte das Netzkabel direkt an eine Wandsteckdose angeschlossen werden.
- \* CH0 wird gespeichert, aber nicht angezeigt.

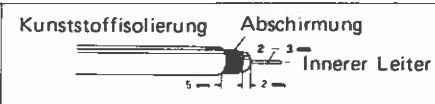
#### ■ UKW-ANTENNE

Die Antennenklemme dieses Gerätes dient für ein 75-Ohm-Koaxialkabel. Um zufriedenstellenden Empfang sicherzustellen, hier immer eine Hochantenne anschließen. Es sollte eine richtungsempfindliche Hochantenne benutzt werden.

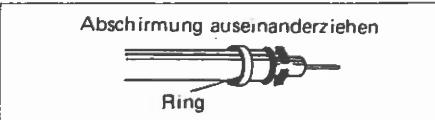


#### ANSCHLUSS DES 75-Ohm-KOAXIALKABELS (ZUBEHÖR FP-5)

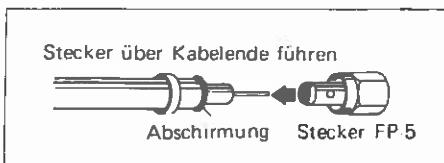
1. Mit einem Messer die äußere und innere Kunststoffisolierung entfernen, so daß der innere Leiter gemäß Abbildung freiliegt.



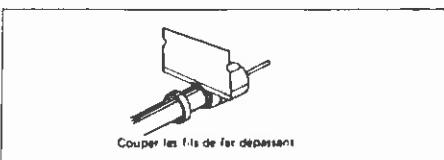
2. Den Halter am Koaxialkabel anbringen und die Abschirmung des Kabels auseinanderziehen.



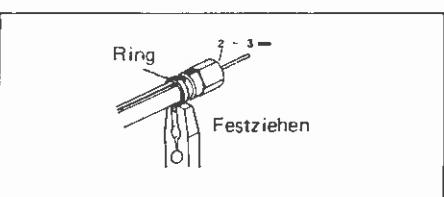
3. Den Stecker über das Ende des Kabels führen, so daß dieser zwischen der inneren Kunststoffisolierung und der Abschirmung sitzt.



4. Die freiliegende Abschirmung abschneiden.



5. Den Ring mit Hilfe einer Zange festziehen.



## ■ TECHNISCHE DATEN

Empfangsbereich:	87,5 ~ 108 MHz
Empfindlichkeit (IHF):	0,9 $\mu$ V (10,3 dBf)
Klirrfaktor:	1 kHz MONO 0,15% STEREO 0,25%
Fremdspannungsabstand: (IHF A Nennleistung)	MONO 72 dB STEREO 68 dB
Frequenzgang:	30 ~ 15,000 Hz +0,5 dB -1,5 dB
Trennschärfe (IHF):	75 dB
Spiegelfrequenzdämpfung:	50 dB
ZF-Dämpfung:	80 dB
Gleichwellenselektion:	1,0 dB
AM-Unterdrückung:	50 dB
Übersprechdämpfung:	45 dB (bei 1 kHz)

## Allgemeine Daten

**Stromversorgung:** 220V 50 Hz  
**Leistungsaufnahme:** 9W  
**Gewicht:** 2,2 Kg  
**Abmessungen**  
**(B x H x T):** 257 x 54 x 196 mm

**Hinweis:** Änderungen des Designs und der technischen Daten im Sinne ständiger Verbesserung unserer Produkte vorbehalten.

## ■ PANNEAU DES COMMANDES

**① INDICATEUR DE NIVEAU D'ENTRÉE**

**② INDICATEUR STÉRÉO**

**③ POUSSOIRS DE PRÉSÉLECTION DE CANAL / BOUTONS A POUSSOIR D'ACCORD MANUEL.**

Après avoir capté une station, l'accord peut se faire instantanément en pressant simplement le bouton de présélection correspondant. Un témoin s'allume et la fréquence accordée est indiquée au cadran d'affichage de fréquence, accompagnée du numéro de canal présélectionné. Vous pouvez même faire usage de ces boutons pour numérotter directement une fréquence particulière après avoir pressé le bouton MANU.

**④ POUSSOIRS DE DEPLACEMENT VERTICAL**

La recherche vers le haut ou vers le bas sur le cadran d'accord est commandée cran par cran (par tranche de 0,1 MHz); il suffit de presser l'un des poussoirs et de le relâcher cran par cran. Pour obtenir une recherche rapide sur la bande de fréquence dans le sens vertical comme dans le sens horizontal, presser continuellement le pousoir correspondant (jusqu'à ce que la fréquence voulue soit atteinte).

**⑤ INTERRUPTEUR À POUSSOIR +50KHz CAL SHIFT**

Quand ce pousoir est enfoncé, une fréquence supérieure à la fréquence affichée de 50kHz est alors captée

**⑥ INTERRUPTEUR A POUSSOIR MODE**

Cet interrupteur choisit le mode stéréo ou le mode mono. Sa position normale est AUTO. A partir de cette position, les émissions stéréo sont reçues en stéréo et les émissions mono sont automatiquement reçues en mono. Quand l'interrupteur est réglé sur AUTO, l'interrupteur de suppression de sensibilité est mis en fonction et les bruits interstations sont supprimés.

\* Etant donné que la suppression de sensibilité est coupée et que les bruits interstations sont captés, quand l'interrupteur est réglé en position mono, ne pas oublier de réduire le volume au moment d'opérer la recherche des stations.

**⑦ POUSSOIR D'ACCORD AUTOMATIQUE**

Presser ce pousoir et l'un des poussoirs UP ou DOWN pour que la recherche automatique d'une fréquence puisse être commandée sur toute la longueur de la bande. La fréquence indiquée au cadran d'affichage de fréquence change rapidement et s'arrête instantanément sur la fréquence voulue.

**⑧ BOUTON D'ACCORD MANUEL**

Presser ce bouton avant d'utiliser les boutons d'accord manuel à pousoir (les mêmes que

pour la présélection) pour composer directement la fréquence. Pour que la réception de la station voulue soit possible, vous devez presser le bouton de mémoire puis l'un des boutons de présélection après avoir accordé sur la fréquence correcte

**⑨ POUSSOIR DE MEMOIRE**

Ce pousoir est pressé pour introduire la fréquence d'une station accordée dans n'importe quel canal de présélection (voir la page 13 pour les détails).

**⑩ INDICATION DE CANAL**

Quand le pousoir de présélection de canal (3) est pressé, le numéro du canal est affiché au cadran d'affichage. Quand le pousoir (0) est pressé, l'affichage disparaît.

**⑪ AFFICHAGE NUMERIQUE DE FREQUENCE**

La fréquence de la station est immédiatement affichée quand l'un des pousoirs est pressé. Quand l'appareil est mis sous tension, la fréquence affichée correspondra à l'une des extrémités de la bande de fréquences choisie, mais en revenant d'une autre source de programme, la fréquence de la dernière station accordée apparaît automatiquement au cadran d'affichage de fréquence.

## ■ UTILISATION DE TUNER

### • ACCORD A L'AIDE DES CURSEURS SUPERIEUR ET INFÉRIEUR

(Accord automatique et accord manuel possibles)

En temps normal, la fréquence peut être avancée par tranche de 0,1 kHz en repoussant le curseur vers le haut ou vers le bas. Quand il est repoussé vers UP, une progression sur la gamme des fréquences se produit et quand il est repoussé vers la position DOWN une régression de fréquences se produit (accord manuel). Les stations peuvent être recherchées en mode automatique en pressant l'interrupteur AUTO. (Accord automatique).

1. Presser l'interrupteur AUTO. Le témoin à droite s'allume.
2. Presser l'interrupteur UP ou l'interrupteur DOWN. Quand l'interrupteur UP est pressé, l'accord s'arrête automatiquement quand une station à fréquence supérieure est reçue. Si aucune station n'est captée, le sens de recherche est inversé à la limite supérieure de fréquence (108MHz) et l'accord est automatiquement arrêté quand la station d'une fréquence inférieure est détectée. Quand l'interrupteur DOWN est pressé, l'accord automatique s'opère dans le sens des fréquences inférieures.

### REMARQUES

- \* L'accord automatique s'arrête automatiquement quand une station dont la puissance de champ du signal est plus importante que le niveau d'entrée prescrit. Si l'accord n'est pas interrompu à la hauteur de station voulue, vérifier l'antenne ou rechercher une autre station par procédé manuel.

- \* L'interrupteur AUTO est libéré quand la recherche de station est terminée. Quand on veut écouter une autre station, presser une nouvelle fois le poussoir AUTO.

## ■ ACCORD MANUEL

### Recherche de station avec les poussoirs de canaux (0 ~ 9)

Quand la fréquence de la station voulue est connue, il est possible de la capter en sélectionnant les poussoirs de canal qui conviennent (0 ~ 9).

#### • Accord manuel

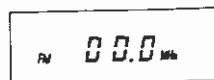
1. Presser l'interrupteur MANU (manuel). Le cadran d'affichage indique 0,00MHz.
2. Presser les touches 0 ~ 9 pour obtenir la fréquence de la station voulue.
3. S'assurer que le nombre affiché correspond à la fréquence de la station voulue et présélectionner cette fréquence dans un canal de CH1 à CH10. (Voir le paragraphe de présélection).

### REMARQUES

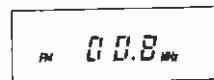
- \* La fréquence affichée ne sera pas reçue (aucun son n'est entendu) si aucune présélection n'a été faite.
- \* Les fréquences extérieures à la gamme de 87,5 à 108MHz ne peuvent être présélectionnées et ne peuvent être reçues même si elles sont programmées au cadran d'affichage de fréquence.
- \* Si vous commettez une erreur au cours de la présélection de la fréquence, s'arrêter et recommencer depuis le début.

EXEMPLE: Présélection de la fréquence 88,5 MHz au CH1

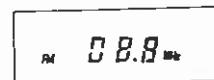
1. Presser l'interrupteur MANU (manuel).



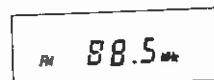
2. Presser le poussoir de canal (8).



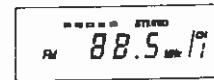
Presser le poussoir de canal (8)



Presser le poussoir de canal (5)



3. Presser l'interrupteur MONO. Presser ensuite le poussoir de canal (1). Quand le canal choisi est sélectionné, un témoin s'allume et l'émission peut être reçue. Si l'émission est stéréo, le témoin s'allume aussi.



## ■ PRÉSELECTION

Après avoir présélectionné la station voulue, en mode manuel ou en mode automatique, elle peut être présélectionnée par les poussoirs de canaux (0 ~ 9). Une fois le préréglage terminé, la station peut être choisie en pressant uniquement le poussoir de canal. La présélection d'une station s'opère de la façon suivante.

1. Rechercher la station voulue soit en mode manuel soit en mode automatique.
2. Presser l'interrupteur MEMO (mémoire). Un témoin s'allume.
3. Tant que le témoin est allumé (pendant environ 2 à 3 secondes), presser le poussoir de canal désiré (0 ~ 9). Si par exemple, le poussoir (1) est enfoncé, la fréquence est mémorisée au CH1.

88.5 - 1

4. 10 stations peuvent être présélectionnées de la sorte et chaque station programmée aux canaux peut être obtenue en pressant le poussoir de canal correspondant.

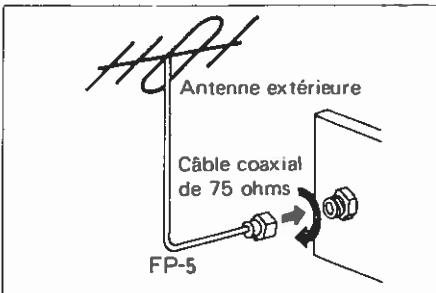
## REMARQUES

- \* Une fois le préréglage établi, les stations sont mémorisées en permanence ou jusqu'à ce que le cordon secteur soit débranché pour une raison ou pour une autre. Si une panne de courant se produit, les fréquences mémorisées sont protégées pendant 1 ou 2 jours mais sont annulées passé ce délai. Si le cas se produit, refaire la présélection des stations.

- \* C'est pourquoi l'alimentation à l'appareil doit être faite directement à partir d'une prise de sortie secteur.
- \* CHO est mémorisé, mais n'est pas affiché.

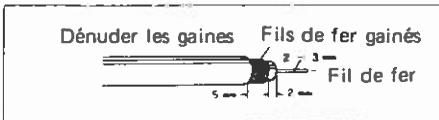
## ■ RACCORDEMENT DE L'ANTENNE FM

La borne d'antenne de cet appareil est destinée à un câble de 75 ohms. Une réception optimum est assurée en utilisant une antenne extérieure. Une antenne FM extérieure à haute sensibilité et haute directivité est indispensable.



## COMMENT FAIRE UN CONNECTEUR COAXIAL DE $75\Omega$ (FP-5)

1. Utiliser un canif pour retirer les gaines d'isolation intérieure et extérieure pour que le conducteur intérieur puisse être mis à nu comme le montre l'illustration.



2. Fixer une bague autour du câble coaxial et dérouler le blindage de conducteur.

Élargir la gaine protectrice des fils de fer avec la bague



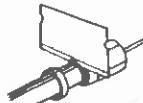
Bague (fixée)

3. Fixer le connecteur en bout de câble pour qu'il tienne entre la gaine isolante en plastique intérieure et le blindage de conducteur.

Insérer le connecteur

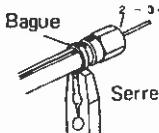


4. Couper la partie visible de blindage



Couper la partie visible du blindage

5. Utiliser une paire de pinces pour serrer la bague.



## ■ CARACTERISTIQUES

Gamme d'ondes:	87,5 ~ 108 MHz
Sensibilité (IHF):	0,9 µV (10,3 dBf)
Distorsion harmonique:	1 kHz MONO 0,15% STEREO 0,25%
Rapport signal/bruit: (Réseau A IHF)	MONO 72 dB STEREO 68 dB
Courbe de réponse	30 Hz ~ 15 kHz <sup>+0,5</sup> <sub>-1,5</sub> dB
Sélectivité (IHF):	75 dB
Réjection de fréquence image:	50 dB
Réjection FI:	80 dB
Rapport de capture:	1,0 dB
Réjection AM:	50 dB
Séparation des canaux:	45 dB (à 1 kHz)

### Général

Alimentation:	C.A. 220V 50 Hz
Consommation:	9W
Poids:	2,2 Kg
Dimensions (L x H x P):	257 x 54 x 196 mm

**Remarque:** Les caractéristiques et la présentation sont susceptibles d'être modifiées sans préavis, à fins d'amélioration.

## ■ VOORPANEEL BEDIENING

### ① SIGNALSTERKTE INDIKATOR

### ② STEREO INDIKATOR

### ③ VOORINSTELBARE KANAALTOETSEN/ MANUALE AFSTEMTOETSEN

Als een zender eenmaal vooringesteld is, kan deze met behulp van de desbetreffende voorinstellingstoets ogenblikkelijk afgestemd worden. De korresponderende indikatielamp zal gaan branden en de afgestemde frekventie zal samen met het vooringestelde kanaalnummer op de digitale frekventieschaal aangegeven worden. U kunt deze toetsen ook gebruiken om direct op de gewenste frekventie af te stemmen, nadat de MANU toets ingedrukt is.

### ④ OP EN NEER TOETSEN

Om de frekventie stapsgewijs (met 0.1 MHz) te verhogen of te verlagen wordt één van deze toetsen ingedrukt en na iedere stap weer in originele positie teruggebracht. Voor een snelle verschuiving omhoog of omlaag de frekventieband wordt de desbetreffende toets aanhoudend ingedrukt (totdat de gewenste frekventie bereikt is).

### ⑤ +50 kHz CAL SHIFT SCHAKELAAR

Wanneer deze schakelaar ingedrukt wordt, zal een frekventie 50 kHz hoger dan de aangegeven frekventie op de frekventieschaal ontvangen worden.

### ⑥ MODE SCHAKELAAR

Met deze schakelaar kan een keuze uit stereo

en mono gemaakt worden. Stel het gewoonlijk in de AUTO positie af. In deze stand zullen stereo uitzendingen automatisch in stereo en mono uitzendingen in mono ontvangen worden. Wanneer deze schakelaar op AUTO afgesteld wordt, zal de muting schakelaar ingeschakeld en storing veroorzaakt door andere zenders opgeheven worden.

\* Daar de muting uitgeschakeld wordt en zodoende storing veroorzaakt door andere zenders weer zal intreden wanneer deze schakelaar in de mono positie wordt afgesteld, dient bij het afstemmen van de set het volume verminderd te worden.

### ⑦ AUTOMATISCHE AFSTEMTOETS

Druk voor automatische aftasting omhoog of omlaag de frekventieband deze toets in en vervolgens of de UP of de DOWN toets. De op de digitale frekventieschaal aangegeven frekventie zal snel veranderen en zodra een bepaalde zender bereikt is plotseling stoppen.

### ⑧ MANUALE AFSTEMTOETS

Druk deze toets in alvorens de manuele afstemtoetsen (gelijk als de voorinstellingstoetsen) te gebruiken om direct een frekventie te "kiezen". Voor de feitelijke ontvangst dient de geheugentoets ingedrukt te worden en vervolgens één van de voorinstellingstoetsen, nadat de juiste frekventie gekozen is.

### ⑨ GEHEUGEN TOETS

Deze toets wordt gebruikt om de frekventie van de afgestemde zender op één van de voorinstelbare kanalen af te stellen (zie pag. 16 voor verdere details).

### ⑩ KANAAL AANDUIDING

Wanneer een vooringestelde kanaaltoets (3) ingedrukt wordt, zal het nummer van betreffend kanaal op deze schaal aangegeven worden. Wanneer de (0) toets ingedrukt wordt, zal dit nummer weer uitgewist worden.

### ⑪ DIGITALE FREKVENTIESCHAAL

De frekventie van de zender wordt onmiddellijk nadat de juiste toetsen ingedrukt zijn aangegeven. Wanneer de netspanning eerst ingeschakeld wordt, zal de aangeduid frekventie zich aan het begin van de laast afgestemde band bevinden, maar wanneer uit een andere muziekbron wordt teruggeschakeld, zal de frekventie van de laast afgestemde zender automatisch teruggeplaatst worden.

## ■ BEDIENING VAN DE TUNER

### • AFSTEMMING MET DE UP, DOWN SCHAKELAARS

(Automatische afstemming en manuele afstemming zijn mogelijk)

Gewoonlijk kan de frekventie met behulp van de UP of DOWN schakelaar in 0.1 MHz stappen veranderd worden. Indrukking van de UP schakelaar vermeerderd de frekventie en indrukking van de DOWN schakelaar verminderd de frekventie (manuele afstemming). Omroepstations kunnen met behulp van de AUTO schakelaar automatisch opgespoord worden (Automatische afstemming).

1. Druk de AUTO schakelaar in. De rechter indikatielamp gaat branden.
2. Druk de UP of DOWN schakelaar in. Wanneer de UP schakelaar ingedrukt wordt, zal afstemming automatisch gestopt worden wanneer een omroepstation van een hogere frekventie ontvangen wordt. Ingeval geen omroepstation gevonden wordt, zal de zoekrichting aan het einde van de band (108 MHz) omgeschakeld worden en afstemming automatisch gestopt worden, wanneer een omroepstation van een lagere frekventie gevonden is. Wanneer de DOWN schakelaar ingedrukt wordt zal automatische afstemming in de lagere frekventierichting plaatsvinden.

#### **OPMERKINGEN**

- \* Automatische afstemming zal automatisch stoppen wanneer een zender met een signaalsterkte groter dan het voorgeschreven ingangs niveau gevonden is. Kontroleer, ingeval de afstemming op een gewenste zender overgeslagen wordt, de antenne of stem de desbetreffende zender manuaal af.
- \* De AUTO schakelaar wordt aan het einde van zenderkeuze in originele positie teruggebracht. De AUTO schakelaar dient daarom nogmaals ingedrukt te worden wanneer er naar een andere zender geluisterd wenst te worden.

#### **■ MANUALE AFSTEMMING**

##### **Zenderkeuze met kanaaltoetsen (0 ~ 9)**

Wanneer de frekventie van het gewenste omroepstation bekend is, kan het met behulp van de desbetreffende kanaaltoetsen (0 ~ 9) gekozen worden.

#### **● Manuale Afstemming**

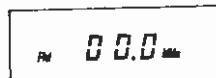
1. Druk de MANU (manuaal) schakelaar in. 0.00 MHz zal op de frekventieschaal aangegeven worden.
2. Druk de toetsen 0 ~ 9 opeenvolgend in volgens de frekventie van de gewenste zender.
3. Bevestig dat de gewenste frekventie op de frekventieschaal aangegeven wordt en stel die frekventie in op een kanaal tussen CH1 en CH10 (zie onder VOORINSTELLING).

#### **OPMERKINGEN**

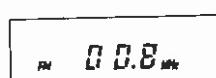
- \* De aangegeven frekventie zal niet ontvangen worden (geen weergave mogelijk) wanneer het niet voor ingesteld is.
- \* Frekventies die buiten het 87.5 ~ 108 bereik vallen kunnen niet voor ingesteld worden, d.w.z. zij kunnen niet ontvangen worden, zelfs al zijn ze aangegeven.
- \* Ingeval u een fout maakt bij het voor instellen van de frekventie dient gestopt en overnieuw begonnen te worden.

**VOORBEELD:** Het voorinstellen van 88.5 MHz op CH1

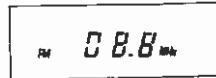
1. Druk de MANU schakelaar in.



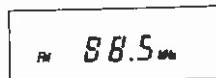
2. Druk kanaaltoets (8) in.



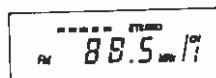
Druk kanaaltoets (8) in.



Druk kanaaltoets (5) in.



3. Druk de MEMO schakelaar in. Druk vervolgens kanaaltoets (1) in.



Als dat kanaal daarna gekozen wordt, zal de signaal lamp gaan branden en de uitzending ontvangen worden. Als de uitzending in stereo is, zal ook de stereo indikatielamp gaan branden.

#### **■ VOORINSTELLING**

Nadat de gewenste zender gekozen is, hetzij automatisch hetzij manuaal, kan het met de kanaal toetsen (0 ~ 9) voor ingesteld worden. Als een zender eenmaal voor ingesteld is, hoeft enkel de desbetreffende kanaal toets ingedrukt te worden om op deze zender af te stemmen. Een zender wordt als volgt voor ingesteld:

1. Stem of automatisch of manuaal op het gewenste omroepstation af.
2. Druk de MEMO (geheugen) schakelaar in. De indikatielamp zal gaan branden.

3. Druk terwijl de indikatielamp brandt (ongeveer 2 ~ 3 minuten) de gewenste kanaaltoets (0 ~ 9) in. Als de toets (1) bijvoorbeeld ingedrukt wordt, zal de frekventie op CH1 gememoriseerd worden.



4. Er kunnen maximaal 10 zenders vooringerust worden. Als dit eenmaal uitgevoerd is kunnen de vooringeruste zenders eenvoudigweg met het indrukken van de gewenste kanaaltoets geselecteerd worden.

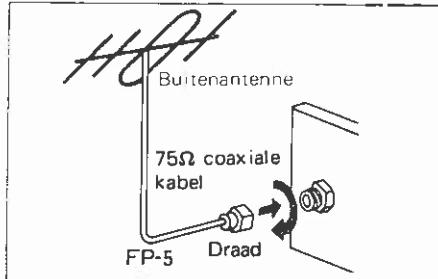
#### OPMERKINGEN

- \* Als de zenders eenmaal vooringerust zijn, zullen zij voorgoed of totdat de netspanning uitgeschakeld wordt gememoriseerd blijven. Ingeval de stroom mocht uitvallen, zullen de desbetreffende frekventies voor 1 ~ 2 dagen in het geheugen opgenomen blijven. Indien langer, dan zullen de zenders opnieuw vooringerust moeten worden.
- \* In verband met bovenvermelde reden dient het toestel direct op een voedingsbron aangesloten te worden.
- \* CHO wordt gememoriseerd, maar niet afgebeeld.

#### ■ ANTENNE EN AARDE AANSLUITINGEN

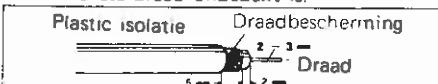
De antenne klem van dit toestel is voor  $75\Omega$ . De beste ontvangst wordt verkregen met de installatie van een buitenantenne.

Een exklusieve FM buitenantenne met hoge gerichtheid en gevoeligheid is noodzakelijk.

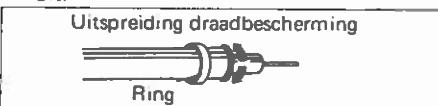


#### HET MAKEN VAN EEN $75\Omega$ COAXIALE AANSLUITKLEM

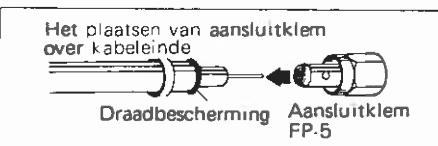
1. Verwijder met behulp van een mes de plastic isolatie van buiten en van binnen, zodat de binnenste draad onbedekt is.



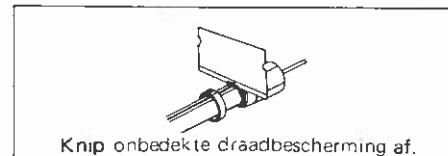
2. Plaats de ring om de coaxiale kabel en spreid de draadbescherming zoals aangebeeld uit.



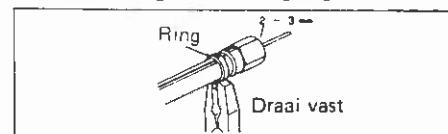
3. Plaats de aansluitklem over het einde van de kabel, zodat het zich tussen de plastic isolatie en de draadbescherming bevindt.



4. Knip onbedekte draadbescherming af.



5. Draai de ring met een buigtang vast.



#### ■ SPECIFICATIES

Ontvangstbereik:	$87.5 \sim 108$ MHz
Gevoeligheid (IHF):	$0.9 \mu V$ (10.3 dBf)
Harmonische vervorming:	1 kHz MONO 0.15% STEREO 0.25%
S/R waarde: (IHF A schakeling)	MONO 72 dB STEREO 68 dB
Frekventiebereik:	$30 \sim 15$ kHz $+0.5$ $-1.5$ dB
Gevoeligheid (IHF):	75 dB
Spiegelselektie:	50 dB
IF selektie:	80 dB
Capture ratio:	1.0 dB
AM onderdrukking:	50 dB
Stereoscheiding:	45 dB (bij 1 kHz)
Algemeen	
Netvoeding:	AC 220V 50 Hz
Stroomverbruik:	9W
Gewicht:	2.2 Kg
Afmetingen (W x H x D):	257 x 54 x 196 mm

**Opmerking:** Ontwerp en specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.



MANUFACTURED BY

**TOSHIBA CORPORATION**

PRINTED IN JAPAN 22902227