

YAMAHA T-70

Natural Sound AM/FM Stereo Tuner

Adaptateur radio AM/FM stéréo

Natural Sound MW/UKW-Stereo-Tuner

Natural Sound AM/FM Stereo Tuner

Sintonizador estéreo AM/FM de sonido natural

OWNER'S MANUAL

MODE D'EMPLOI

BEDIENUNGSANLEITUNG

BRUKSANVISNING

MANUAL DEL PROPIETARIO

T-70

Thank you for purchasing the YAMAHA T-70 AM/FM stereo tuner.

YAMAHA vous remercie d'avoir choisi l'adaptateur radio T-70

YAMAHA beglückwünscht Sie zum Stereo-Tuners.

CAUTION: READ THIS BEFORE OPERATING YOUR T-70

1. The T-70 is a sophisticated AM/FM stereo tuner. To ensure proper operation for the best possible sound reproduction, please read this manual carefully.
2. Choose the installation location of your T-70 carefully. Avoid placing it in direct sunlight or close to a source of heat. Also avoid locations subject to vibration and excessive dust heat, cold or moisture.
3. Do not open the cabinet as this might result in damage to the set, or electrical shock. If a foreign object should get into the set, contact your dealer.
4. To prevent lightning damage, pull out the power cord and remove the antenna cable in case of an electrical storm.
5. When removing the power plug from the wall outlet, always pull directly on the plug; never yank the cord.
6. Do not use force when using the switches and knobs.
7. When moving the set be sure to first pull out the power plug and remove cords connecting to other equipment.
8. Do not attempt to clean the T-70 with chemical solvents as this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
9. Be sure to read the "trouble-shooting" section for advice on common operating errors before concluding that your T-70 is faulty.
10. Keep this manual in a safe place for future reference.

11. If your T-70 has a voltage selector, check that it is set to your local voltage before you plug it in. If not properly set, unscrew the two switch-guard retaining screws, and reset the switch to indicate your supply voltage (110—130 V, or 220—240 V). After setting the voltage selector switch to the correct voltage, replace the switch guard and attach it with two retaining screws.

IMPORTANT

Please record the serial number of your unit in the space below.

Model: T-70

Serial No.:

The serial number is located on the rear of the cabinet. Retain this Owner's Manual in a safe place for future reference.

Special Instructions for British Model

THE WIRES IN THE MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

Blue: NEUTRAL
Brown: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows. The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

WARNING

To prevent fire or electrical shock, do not expose this tuner to rain or moisture.

ATTENTION: A LIRE AVANT TOUTE MISE SOUS TENSION

1. Le T-70 est un appareil de haute précision. Lisez soigneusement le présent mode d'emploi pour l'utiliser au mieux de ses nombreuses possibilités.
2. N'installez pas votre T-70 n'importe où. Evitez: le plein soleil, la proximité de sources de chaleur, les vibrations, la poussière, le froid excessif et l'humidité.
3. N'ouvrez jamais votre T-70. Si un corps étranger tombe à l'intérieur, contactez votre Agent Yamaha.
4. En cas d'orage débranchez le cordon secteur et la descente d'antenne.
5. Pour débrancher le cordon secteur, tirez la prise en la saisissant par le corps et non par le fil.
6. Ne forcez pas les commandes. Manoeuvrez tous les poussoirs doucement.
7. Pour déplacer l'appareil, débranchez d'abord tous les cordons, y compris le cordon secteur.
8. N'utilisez aucun produit chimique pour le nettoyage sous peine d'endommager la finition. Un simple essuyage à sec, à l'aide d'un linge propre suffit.
9. En cas d'incident, reportez d'abord à la liste des fausses manoeuvres avant de contacter votre Agent Yamaha.
10. Conservez ce mode d'emploi en lieu sûr. Vous pourrez en avoir besoin un jour ou l'autre.

11. Si votre appareil est équipé d'un sélecteur de tension secteur, il faut le régler avant tout raccordement au secteur. Dévissez éventuellement la languette de protection condamnant le sélecteur réglable entre 110—130 V et 220—240 V. Après réglage remplacez la languette de protection contre toute manoeuvre intempestive.

IMPORTANT

Veuillez s'il vous plaît noter ci-dessous le numéro de série de votre appareil (il figure sur le châssis, à l'arrière):

MODELE: T-70
N° SERIE:

Conservez le présent Mode d'emploi soigneusement. Vous pourrez en avoir besoin un jour.

AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque d'accident électrique, n'exposez pas cet appareil à une humidité excessive.

T-70 WICHTIG: BITTE BEDIENUNGSHINWEISE AUFMERKSAM

Aufstellung

Der T-70 ist ein sehr hochentwickeltes MW/UKW-Stereo-Empfangsgerät. Um eine einwandfreie Funktion mit der bestmöglichen Wiedergabequalität zu gewährleisten, sollten Sie bei der Auswahl des Aufstellortes folgendes beachten:

1. Keine Standorte mit direkter Sonneneinstrahlung oder direkt bei Heizelementen.
2. Keine Standorte mit hoher Feuchtigkeit oder übermäßigen Staubentwicklung.
3. Keine Standorte, die starken Erschütterungen oder Vibrationen ausgesetzt sind.

Generelle Bedienungshinweise

1. Öffnen Sie niemals selbst das Gehäuse. Sie könnten das Gerät bzw. einzelne Bauteile dabei beschädigen oder gar einen Kurzschluß verursachen. (Lesen Sie dazu auch unsere Garantiebestimmungen). Setzen Sie sich im Störfall gleich mit Ihrem Händler in Verbindung. Er wird Ihnen weiterhelfen.
2. Bei Herannahen eines Gewitters und der Gefahr eines Blitzschlages sollten Sie die Netzzufuhr des T-70 unterbrechen. Entfernen Sie auch die Antennenzufuhr.
3. Wenn Sie die Netzzufuhr unterbrechen wollen, so ziehen Sie bitte niemals am Netzkabel selbst. Greifen Sie immer am Netzstecker an und ziehen diesen aus der Netzsteckdose.
4. Wenden Sie beim Betätigen der Bedienungselemente niemals unnötige Gewalt an.

LESEN SIE DIE FOLGENDEN VOR DER INBETRIEBNAHME DURCH

5. Vergewisseren Sie sich vor Umstellen des Gerätes, ob auch alle Verbindungs- und Anschlusskabel gezogen sind.
6. Vermeiden Sie beim Reinigen der Geräte-Oberfläche irgendwelche chemischen Lösungsmittel; dies könnte die Oberflächenbeschaffenheit beeinträchtigen. Benutzen Sie bitte ein trockenes, staubfreies Tuch.
7. Schließen Sie im Falle von Störungen nicht auf einen Geräte-defekt, bevor Sie in der Fehlersuch-tabelle, in der übliche Bedienungs-fehler aufgelistet sind, nachgesehen haben.
8. Bewahren Sie dieses Bedienungs-handbuch für künftigen Gebrauch auf.

Anmerkung:

Nach früheren Angaben von Herrn Engel entfallen die Abschnitte "Antennenbau" und "Netzspannungswähler" bei den deutschen Bedienungs-anleitungen.

ACHTUNG

Um Feuergefahr und Kurzschluß zu vermeiden, sollen Sie den Tuner niemals Nässe oder Feuchtigkeit aussetzen.

WICHTIG!

Bitte lesen dieses merkblatt vor der ersten Inbetriebnahme ihre gerätes und die bedienungsanleitung sehr genau durch und bachten sie alle anweisungen.

OBSERVERA! LÄS DETTA INNAN DU ANVÄNDER DIN T-70

1. T-70 är en sofistikerad FM/AM stereo tuner. För att garantera att den används rätt och att du får bästa möjliga ljudåtergivning, bör du läsa denna bruksanvisning noga.
2. Välj placering för T-70 nog-grannt. Undvik att placera den i direkt solsken eller nära ett värmeelement. Undvik också platser som utsätts för skakningar eller mycket damm, hetta, kyla eller fukt.
3. Tag inte av höljiet eftersom det kan skada apparaten eller förorsaka elektriska stötar. Om ett främmande föremål hamnar inuti apparaten, bör du kontakta din handlare.
4. För att förhindra skador vid åskväder, bör man dra ut nätslutningen och ta bort antennkabeln.
5. När man tar ut stickproppen ur väguttaget, bör man ta direkt i själva kontakten. Drag aldrig i sladden!
6. Använd inte våld när du handhar omkopplare och rattar.
7. Vid förflyttning av apparaten bör man komma ihåg att ta ur nätans lutningen och alla anslutningss-laddar till annan utrustning.
8. Försök inte rengöra T-70 med kemiska lösningsmedel som kan skada ytan. Använd en torr ren trasa.
9. Läs alltid sidan märkt "Felsökning", som berättar om vanliga användarfel, innan du antager att T-70 är felaktig.
10. Lägg denna bruksanvisning på ett säkert ställe för framtida användning.

11. Om din T-70 har en nätspän-ningsomkopplare, bör du kontrollera att den är inställd på den lokala spänning- en innan du ansluter apparaten. Om den inte är korrekt inställd, skruvar man bort de två skruvarna, som håller låsplattan och ställer om omkopplaren till den korrekta nätspänningen (110 till 130 V eller 220 till 240 V). Efter att spänningsomkopplaren inställts på korrekt spänning, sätter man tillbaka låsplattan och fäster den med de två skruvarna.

WARNING

För att förhindra brand eller en elektrisk stöt, utsätt inte apparaten för regn eller fukt.

VIKTIGT!

Var vänlig och anteckna serienumret på ditt exemplar på platsen nedan. Modellnamn T-70 Serienummer.

ATENCION: LEA LO SIGUIENTE ANTES DE OPERAR EL T-70

1. El T-70 es un sintonizador estéreo AM/FM de gran complejidad. Lea este manual cuidadosamente para asegurarse un funcionamiento apropiado a fin de obtener la mejor reproducción posible de sonido.
2. Elija cuidadosamente la ubicación del T-70. Evite exponerlo directamente a los rayos del sol o cerca de una fuente de calor. También evite lugares sometidos a vibraciones y polvo, calor, frío o humedad excesivos.
3. No abra el gabinete porque se podrían producir daños al equipo o choques eléctricos. Consulte a su concesionario si algún objeto extraño se introduce en el equipo.
4. En caso de tormentas eléctricas, desconecte el cordón eléctrico y quite el cable de la antena.
5. Siempre tire directamente del enchufe para sacarlo del tomacorriente de la pared, y no del cordón mismo.
6. No emplee una fuerza excesiva cuando opere los conmutadores y perillas.
7. Cuando mueva el equipo de un lugar a otro, asegúrese de desconectar el cordón eléctrico del mismo y de otros equipos conectados.
8. No intente limpiar el T-70 con solventes químicos porque puede dañar el acabado. Use un paño limpio y seco.
9. Asegúrese de leer la sección "detección de fallas" a fin de consultar sobre errores comunes de operación, antes de concluir que el T-70 está fallado.

10. Mantenga este manual en un lugar seguro para futuras referencias.
11. Si su T-70 tiene un selector de voltaje, verifique si está en la posición del voltaje de su localidad antes de enchufarlo. Si así no fuera, desatornille los dos tornillos de la placa de seguridad y ubique el conmutador según el voltaje correspondiente (110—130 V ó 220—240 V). Después de fijar el conmutador selector de voltaje en la posición correcta, vuelva a colocar la placa de seguridad y sujétela con los tornillos de sujeción.

ADVERTENCIA

No exponga este aparato a la lluvia o humedad para evitar incendios o descargas eléctricas.

¡IMPORTANTE!

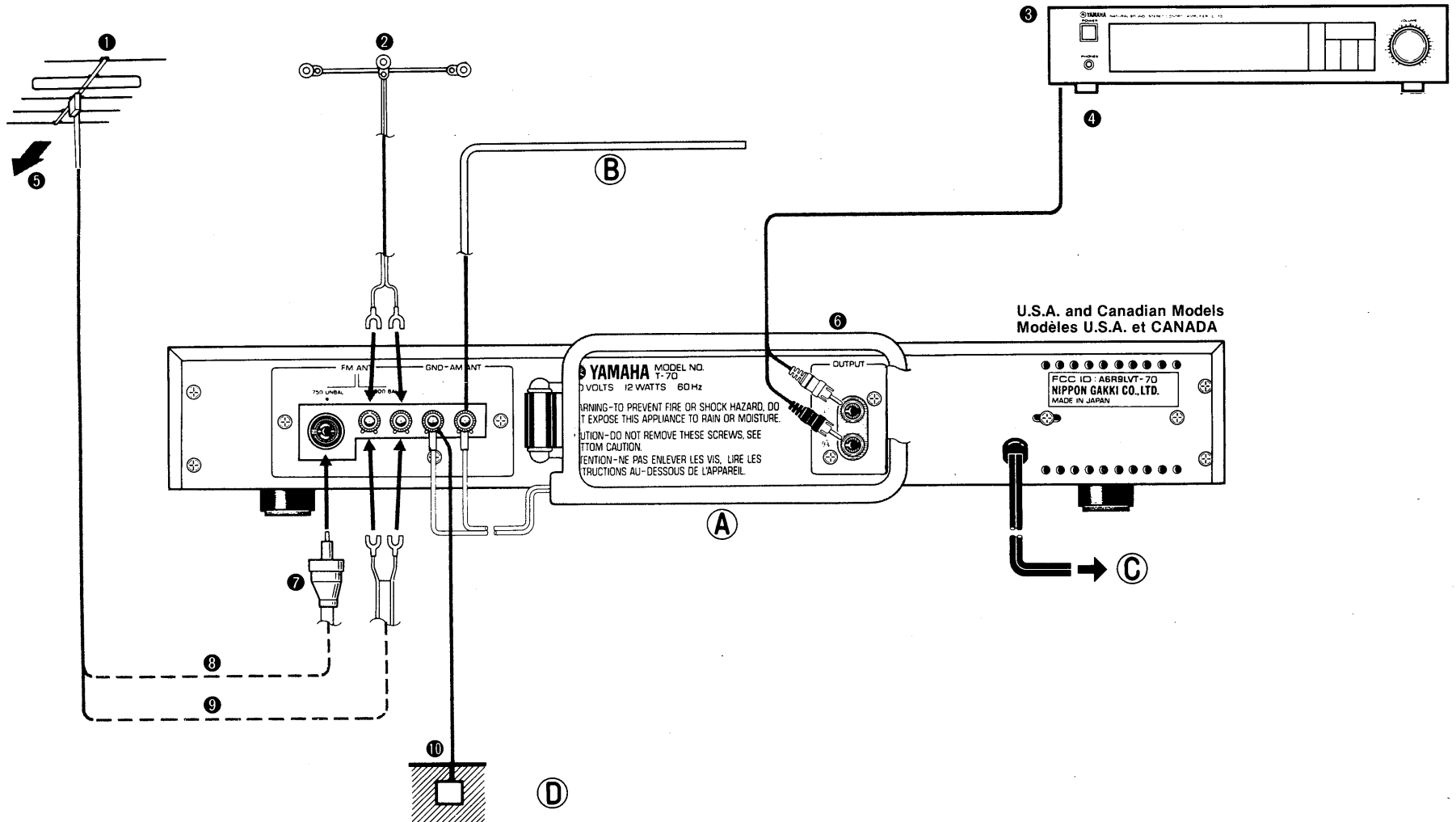
Por favor tomar nota de número de serie de su unidad en espacio provisto a continuación:

Nombre del modelo: T-70
Número de serie:

El número de serie está situado en la parte posterior del chasis.

T-70

CONNECTION DIAGRAM ● SCHEMA DES RACCORDEMENTS POSSIBLES ● ANSCHLUSS SCHAUBILD ● ANSLUTNINGSDIAGRAM ● DIAGRAMA DE CONEXIONES



- ① External antenna
- ② FM T-type antenna
- ③ Control
- ④ To Tuner or Aux. terminal
- ⑤ Direction broadcasting station
- ⑥ AM loop antenna
- ⑦ Coaxial cable plug
- ⑧ Coaxial cable (75 Ω)
- ⑨ Flat twin-lead wire (300 Ω)
- ⑩ Earth

- ① Antenne FM extérieure
- ② Antenne FM en "T" intérieure
- ③ Préamplificateur
- ④ Vers Radio ou Auxiliaire
- ⑤ Direction de l'émetteur
- ⑥ Antenne cadre A.M.
- ⑦ Plug de câble coaxial
- ⑧ Câble coaxial (75 Ω)
- ⑨ Câble bifilaire (300 Ω)
- ⑩ TERRE

- ① UKW-Dachantenne
- ② UKW-Behörsantenne
- ③ Vollverstärker
- ④ Zu den TUNER oder AUX-Anschlüssen
- ⑤ Einfalls-Richtung des Senders
- ⑥ Einfalls-Richtung des Senders
- ⑦ MW-Ringantenne
- ⑧ Koaxial-Antennenstecker
- ⑨ Koaxial-Antennenkabel (75 Ω)
- ⑩ Zweifadriges Flachleitung (300 Ω)
- ⑪ Masse

- ① Yttre antenn
- ② Bandkabelantenn
- ③ Förförstärkaren
- ④ Till tuner och Aux.
- ⑤ Riktning mot radiostation
- ⑥ Ramantenn
- ⑦ Koaxiakontakt
- ⑧ Koaxiakabel (75 Ω)
- ⑨ Bandkabel (300 Ω)
- ⑩ Jord

- ① Antena externa
- ② Antena FM tipo T
- ③ Preamplificador
- ④ Hacia el sintonizador o terminal auxiliar
- ⑤ Dirección de la estación radioemisora
- ⑥ Antena de bucle AM
- ⑦ Enchufe del cable coaxial
- ⑧ Cable coaxial (75 Ω)
- ⑨ Cable conductor con clavijas achatadas (300 Ω)
- ⑩ Masa

A Connect the AM loop antenna provided (in the accessories envelope). It may be detached from its bracket if desired and placed at a distance from the set.

B AM antenna lead: if reception is poor with the loop antenna, run a 5—10 meter insulated wire outdoors.

C Connect to AC power outlet. Do not connect to a switched outlet as continuous power is required for charging the memory back-up battery.

D A ground lead is not necessary for normal reception, but from the point of view of safety and reduced interference, grounding is desirable. Connect a heavy wire to a cold water pipe or a grounding rod driven solidly into the earth.

A Raccordez l'antenne-cadre AM fournie en accessoires. Elle peut sortir de son support si vous voulez l'éloigner de l'adaptateur radio.

B Antenne filaire AM de 5 à 10 m à l'extérieur si la réception sur l'antenne ferrite incorporée est insuffisante.

C Raccordez au secteur (Prise non commandée car les mémoires de présélections doivent être alimentées en permanence).

D Une mise à la terre n'est pas nécessaire en réception normale. Cependant, pour des raisons de sécurité et de réduction des interférences, elle est conseillée.

A Schließen Sie die als serienmäßiges Zubehör mitgelieferte MW-Rahmenantenne wie gezeigt an. Diese Rahmenantenne kann auch aus ihrer Halterung entfernt und abseits vom Gerät an der Wand aufgehängt werden.

B MW-Drahtantenne: Wenn der Empfang mit der Spezial-Ring-antenne zu schwach ist, führen Sie einen isolierten Kupferdraht mit ca. 5—10 Metern Länge ins Freie.

C Netzverbindung zur Wandsteckdose. Führen Sie die Netzzufuhr niemals über eine geschaltete Steckdose, denn die Netzzufuhr darf nie längere Zeit unterbrochen werden zum Wiederaufladen der Versorgungsbatterie für die Sender-Speicher.

D Für normalen Empfang ist keine Zusatzerdung notwendig. Aus Sicherheitsgründen und zur Verringerung der Störinstrahlung ist Sie jedoch angebracht. Verbinden Sie dazu diesen Anschluß über eine Masseleitung an ein Wasserleitungsrohr oder einen speziellen "bodenerder".

A Anslut den medföljande ramantennen för AM (finns bland tillbehören). Ramantennen kan tas av från sin bygel om så önskas och placeras på avstånd från apparaten.

B Antennanslutning: om mottagningen inte är tillräckligt god med ramantenn används en 5—10 meter lång isolerad tråd utomhus som antenn.

C Anslutes till vägguttaget. Anslut inte till något uttag med strömbrytare eftersom kontinuerlig spänningstillförsel behövs för att ladda batteriet för minnesenheter.

D Någon jordanslutning behövs inte för normal mottagning men ur säkerhetssynpunkt, för att få mindre störningar, är det önskvärt att man jordar. Anslut en kraftig ledning till elementet eller till annan pålitlig jordanslutning.

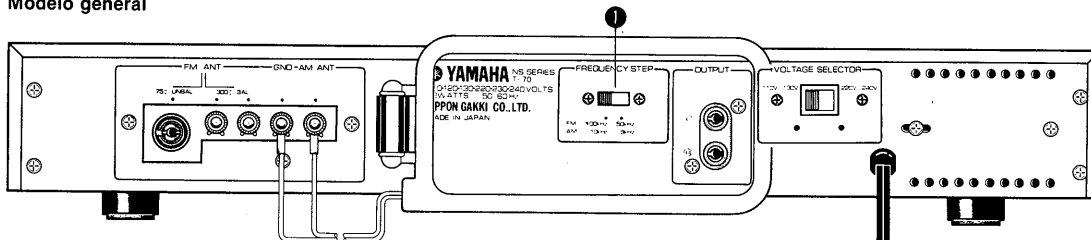
A Conecte a la antena AM de cuadro (suministrada en el paquete de accesorios). Esta se puede separar de su soporte y colocarse si se desea a cierta distancia de la unidad.

B Conductor de la antena AM: si la recepción es deficiente con la antena de bucle, coloque un cable aislado de 5 a 10 metros hasta el exterior.

C Para la recepción normal no es necesario un cable a tierra pero es recomendable desde el punto de vista de seguridad y reducción de interferencia. Conecte un cable grueso a un grifo de agua fría o inserte firmemente en la tierra una varilla de masa.

D Conecte a un toma de CA. No conecte a un toma desconectado porque se requiere energía continua para cargar la batería de la memoria.

General Model Modelo general



ABOUT THE FREQUENCY SPACING SWITCH

Areas other than the United States, Canada, Europe, United Kingdom, and Australia: because interstation frequency spacing is different in different areas, please set rear panel switch 1 to agree with the station spacing in your area. (50 kHz FM/9 kHz AM or 100 kHz FM/10 kHz AM).

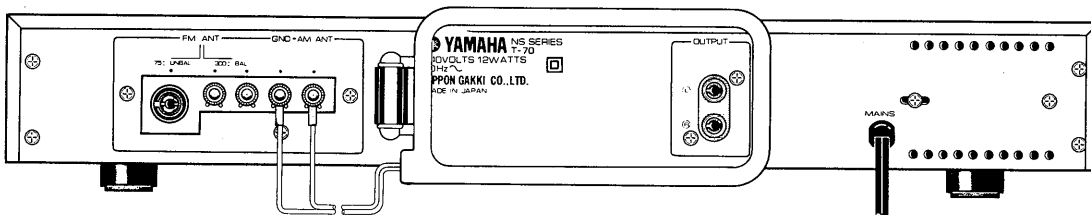
COMMUTEUR D'INTERVALLE DE FREQUENCE

Zones se situant en dehors des Etats-Unis, du Canada et de l'Europe, de la Grande Bretagne et de l'Australie: L'interval de fréquence entre stations étant différent suivant les zones, réglez le commutateur du panneau arrière 1 sur la position correspondante à l'interval de station de la zone dans laquelle l'appareil est utilisé. (50 kHz FM/9 kHz AM ou 100 kHz FM/10 kHz AM).

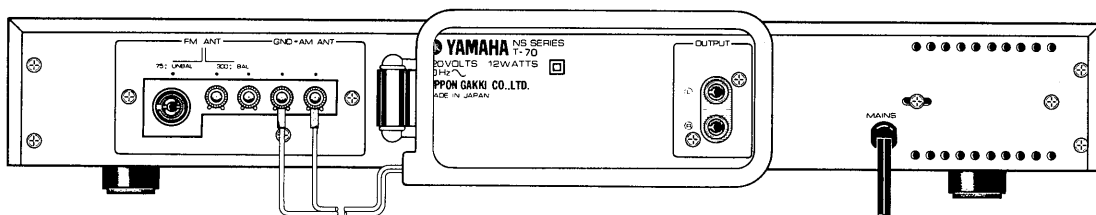
ACERCA DEL ESPACIADOR DE FRECUENCIAS

En países que no sean los Estados Unidos, Canadá, Europa, Reino Unido y Australia: debido a que la separación entre las frecuencias de las emisoras difiere según el lugar, ajuste el espaciador del panel posterior 1 para que corresponda con la separación de emisoras de su país (50 kHz FM/9 kHz AM ó 100 kHz FM/10 kHz AM).

British/Australian Models



Nordeuropäisches Modelle Modèle EUROPE DU NORD Modell für Nordeuropa



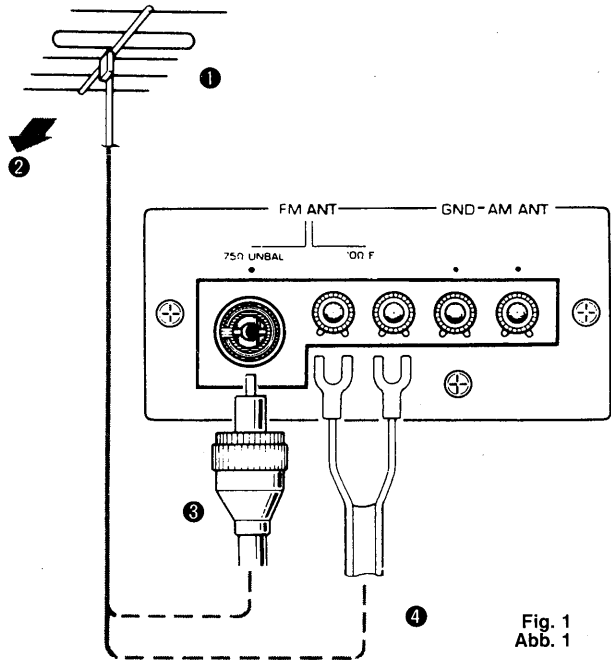


Fig. 1
Abb. 1

- 1 External antenna
- 2 Direction of broadcasting stations.
- 3 With 75 ohm coaxial cable
- 4 With 300 ohm flat twin-lead.

- 1 Antenne FM extérieure
- 2 Direction de l'émetteur
- 3 Câble coaxial 75 ohm
- 4 Câble bifilaire plat 300 ohm

- 1 UKW-Dachantenne
- 2 Einfalls-Richtung des Senders
- 3 Mit 75 Koax-Kabel
- 4 Mit 300 Flach-Kabel

- 1 Yttre antenn
- 2 Riktning mot radiostation
- 3 Med 75 ohm koaxialkabel
- 4 Med 300 ohm bandkabel

- 1 Antena FM de exteriores
- 2 Dirección de la estación radioemisora
- 3 Con cable coaxial de 75 ohms
- 4 Con cable conductor de clavijas achatadas de 300 ohms

Attaching the plug to the coaxial cable
Raccordement d'une prise 75 Ω au câble coaxial
Anbringen des Antennensteckers an das Koax-Kabel
Montering av koaxialkontakt
Acoplamiento del enchufe al cable coaxial

- 1 Insert the center conductor
- 2 Plug section
- 3 Shield holder
- 4 Center conductor
- 5 Shield
- 6 Outer jacket
- 7 Tightening sleeve
- 8 Coaxial cable

- 1 Insérez l'âme du câble dans l'orifice central
- 2 Corps de la prise
- 3 Fixation de la tresse de blindage
- 4 Âme du câble
- 5 Tresse de blindage
- 6 Isolation extérieure
- 7 Manchon de serrage
- 8 Câble coaxial

- 1 Hier Innenleiter einstecken
- 2 Stecker-Seite
- 3 Erdungsklemme
- 4 Innenleiter
- 5 Abschirmung
- 6 Isolationsmantel
- 7 Befestigungs-Schraubklappe
- 8 Koaxial-Kabel

- 1 Stick i mittledaren
- 2 Del av kontakt
- 3 Hållare för skärmen
- 4 Mittledare
- 5 Skärm
- 6 Yttre hölje
- 7 Fasthållningshylsa
- 8 Koaxialkabel

- 1 Insertar el conductor central
- 2 Sección del enchufe
- 3 Soporte blindado
- 4 Conductor central
- 5 Blindaje
- 6 Envoltura exterior
- 7 Manga de ajuste
- 8 Cable coaxial

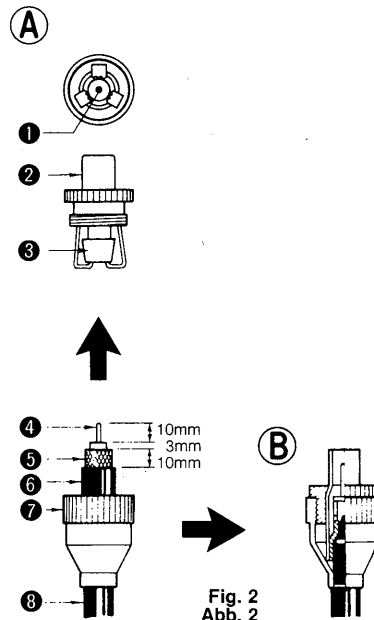


Fig. 2
Abb. 2

- A Remove the outer covering of the coaxial cable up to about 23 mm from the end, and slide the tightening sleeve over the cable. Insert the center conductor of the coaxial cable into its hole in the plug section, place the shield into the shield holder and push in.
- B Screw on the tightening sleeve.

- A Retirez l'extrémité de l'isolation extérieure du câble sur 23 mm à partir de l'extrémité environ. Engagez le manchon de serrage (Capuchon de la prise). Dénudez l'extrémité du câble (isolation centrale) et insérez l'âme du câble dans l'orifice central de la prise. Mettez la tresse de blindage dans le support prévu. Vissez le capuchon de serrage sur le corps de la prise (2).
- B Vissez les deux parties de la fiche.

- A Den Isolationsmantel auf 23 mm Länge entfernen und die Schraubklappe des Steckers über bzw. auf das Kabel schieben. Innenleiter und Abschirmung entsprechend Zeichnung abisolieren bzw. ablängen. Beim anschließenden Einführen des Innenleiters in den Antennenstecker auch auf entsprechende Lage der Abschirmung achten. Kabelende soweit wie möglich einschieben.
- B Dann mit dem Aufschrauben der Verschlussklappe befestigen.

- A Avlägsna ytterhöjlet från koaxialkabeln ca 23 mm från änden och för fastklämmningshylsan över kabeln. Stick i mittledaren på koaxialkabeln i hålet i pluggen. Placera skärmen i skärmhållaren och tryck in.
- B Skruva fast fasthållningshylsan.

- A Quite la cubierta exterior del cable coaxial hasta unos 23 mm desde el extremo y deslice la manga de ajuste sobre el cable. Inserte el conductor central del cable coaxial en su orificio en la sección del enchufe, coloque el blindaje en el soporte blindado y empuje.
- B Atornille la manga de ajuste.

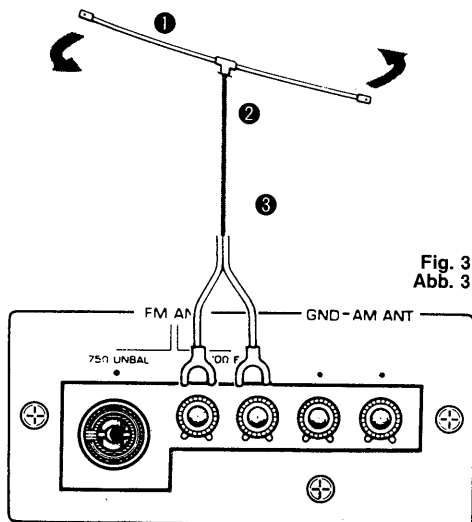


Fig. 3
Abb. 3

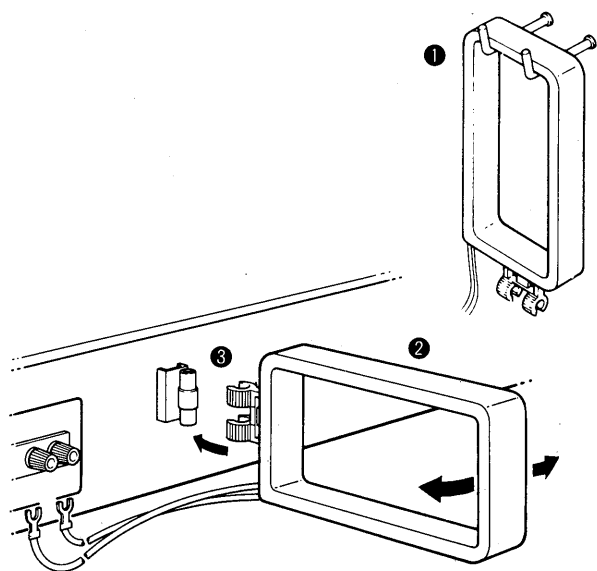
- 1 Find the optimum reception.
- 2 FM T-type antenna
- 3 Do not bring other cords close to the feeder.

- 1 Orienteraz
- 2 Antenne FM en "T"
- 3 N'approchez pas d'autres conducteurs électriques de la descente d'antenne.

- 1 Nach bestem Sender-Empfang ausrichten
- 2 UKW-Behelfsantenne
- 3 Nicht mit anderen Kabeln zusammenbringen.

- 1 Finn bästa riktning
- 2 Bandkabelantenn
- 3 Dra inte matarledningn nära andra sladdar

- 1 Buscar la mejor recepción.
- 2 Antena FM tipo T
- 3 No llevar otros cordones cerca de la línea de alimentación.



- 1 The loop antenna may also be removed and hung on the wall.
- 2 Try changing the direction of the loop antenna.
- 3 Antenna may also be removed.

- 1 L'antenne cadre peut être séparée du récepteur
- 2 Orientez correctement

- 1 Die Rahmen-Antenne kann von dem Tuner entfernt an der Wand aufgehängt werden
- 2 Rahmen-Antenne für besten Empfang ausrichten
- 3 Antenne kann hier abgezogen werden

- 1 Ramantennen kan tas loss och hängas på väggen
- 2 Ställ in bästa mottagning genom att ändra riktningen.

- 1 La antena de bucle se puede separar del sintonizador y colgar en una pared.
- 2 Cambie la dirección de la antena de bucle.
- 3 La antena se puede sacar.

CONNECTING THE FM ANTENNA

Choose an FM antenna that is appropriate to the local reception conditions. Consider the distance from the broadcast station and possible interfering objects such as surrounding tall buildings. In cases where there is a strong signal from a local station, a portable T-type antenna is usually adequate. Connect the feeder wire to the 300 ohm terminal, stretch the wire out tight, and turn to obtain optimum reception. Attach to a suitable support such as a wall.

In all but the best reception conditions, an outdoor FM antenna is necessary for best results. Either 300 ohm flat twin-lead wire or 75 ohm coaxial cable may be used. In locations where electrical interference is a problem, coaxial cable is preferable. Refer to the figure for instructions on installing the coaxial cable plug.

NOTE ON FM/AM ANTENNA INSTALLATION

This tuner has both an auto-search type tuning system and a manual tuning system with 100 kHz steps on FM (50 kHz in some areas) and 10 kHz steps on AM (9 kHz in some areas). Normally, with stations stronger than 10 μ V (300 μ V/m on AM when using the loop antenna), auto-search tuning can be used to find and tune in stations automatically. Weaker stations may be tuned in with manual step tuning. Extremely weak stations, however, will not be heard due to the action of the muting circuit. In this case, try rechecking the antenna connections and adjusting the location, direction, and height of the antenna to increase the signal strength to a high enough level for proper reception.

CONNECTING THE AMPLIFIER

Use the cable supplied to connect from the output jacks to the Tuner input jacks of your amplifier, being sure to observe the left and right channel markings. Also make sure that the connections are secure and that the connecting cable is not bundled with the speaker leads or power cord from the amplifier.

CONNECTING THE AM ANTENNA

In many cases it will be possible to get excellent AM reception with the attached AM loop antenna. Attach the antenna leads to the Gnd and AM Ant terminals and rotate the antenna in its bracket for best reception. The loop antenna may also be removed and hung on the wall. If necessary, an outdoor antenna may be used for improved AM reception. Connect a 5—10 meter length of insulated wire to the AM Ant terminal and run it outdoors.

RACCORDEMENT DE L'ANTENNE AM

Dans la majorité des cas l'antenne cadre prévue à l'arrière de l'appareil sera suffisante. Elle s'oriente pour donner la meilleure réception possible en fonction de la direction de l'émetteur. Elle se détache aussi pour être fixée à distance du T-70. Raccordez comme indiqué sur la figure 4. Vous pouvez aussi installer une antenne extérieure consistant en un fil de 5 à 10 mètres de long, isolé à chaque point d'ancrage.

RACCORDEMENT D'UNE ANTENNE FM

Choisissez d'abord une antenne dont les performances sont en rapport avec les conditions de réception locales (Distance des émetteurs, présence d'immeubles pouvant perturber la réception). Si les signaux sont très puissants (proximité d'un émetteur par exemple) une simple antenne intérieure en T suffit. Raccordez-la aux bornes 300 ohm, tendez bien les deux brances du T à l'horizontale, orientez correctement et fixez définitivement au mur ou au plafond.

Dans tous les autres cas de réception une bonne antenne FM extérieure est à conseiller vivement. Selon le type d'antenne, ou après modification de celle-ci par transformateur d'impédance, vous pouvez utiliser une descente d'antenne en câble coaxial 75 ohm ou en câble bifilaire plat de 300 ohm. Le coaxial est préférable à chaque fois que l'on redoute des interférences dues à des parasites électriques. Voir la figure pour le raccordement.

NOTES SUR L'INSTALLATION DES ANTENNES AM ET FM

Ce tuner possède deux systèmes d'accord : l'un à recherche automatique et l'autre manuel, à degrés de 100 kHz en FM (50 kHz dans certaines zones) et de 10 kHz en AM (9 kHz dans certaines zones). La recherche automatique est généralement utilisée pour la détection et l'accord automatique des stations dont la puissance est supérieure à 10 μV (300 $\mu\text{V}/\text{m}$ en AM avec antenne-cadre). L'accord des stations plus faibles se fait à l'aide de l'accord manuel à gradins mais, celles à faiblesse extrême restant couvertes par le circuit de blocage, il faut dans ce cas essayer de re-vérifier les branchements de l'antenne : son emplacement, sa direction et sa hauteur, afin d'accroître l'intensité réception à un niveau suffisamment élevé pour une réception convenable.

RACCORDEMENT A L'AMPLIFICATEUR

Utilisez les câbles fournis pour relier les bornes de sortie du T-70 aux entrées radio ("Tuner") de l'amplificateur. Veillez à ne pas intervertir les voies gauche ("Left" ou "L") et droite ("Right" ou "R"). Ne laissez pas les câbles des enceintes issus de l'amplificateur voisiner avec les câbles de liaison ci-dessus . . .

ANSCHLUß DER UKW-ANTENNE

Sie sollten bei der Auswahl einer UKW-Antenne Ihre örtlichen Empfangsverhältnisse berücksichtigen, vor allem die Entfernung zur nächsten Sendeanlage und mögliche Störeinflüsse wie z.B. umgebende Hochhäuser oder andere Reflexions-"Fronten". Wenn Sie im Einfallsbereich eines starken Ortssenders liegen, wird die beiliegende Behelfsantenne ausreichen. Verbinden Sie deren Anschluß-Enden mit dem 300 Ω Antenneneingang des T-70, breiten sie das T-förmige Kopfstück auseinander und installieren Sie die Antenne in der besten Empfangsposition (beispielsweise ausgebreitet an einer Wand oder im Fensterrahmen). Wenn Ihre Empfangslage alles andere als optimal ist, dann brauchen Sie eine UKW-Dachantenne um beste Ergebnisse zu erzielen. Als Antennenkabel können Sie 2-adrige 300 Ω Flachleitung als auch 75 Ω Koaxial-Kabel benutzen. Dabei ist letzteres vorzuziehen, wenn bei der Leitungsführung aufgrund örtlicher Verhältnisse elektrische Störeinflüsse zu befürchten sind. Abb. 1 gibt Ihnen dazu Anschluß-Hinweise.

ANSCHLUß DER MW-ANTENNE

In der Mehrzahl aller Fälle werden Sie mit der beigelegten Spezial-Rahmenantenne ausgezeichnete Empfangsergebnisse erzielen. Schließen Sie die Antenne an den mit "Gnd" und "AM Ant" bezeichneten Anschlüssen ihres T-70 an und bewegen Sie die Rahmenantenne in ihrer Halterung in die beste Empfangsposition. Sie können die Rahmenantenne auch abnehmen und z.B. an einer Wand befestigen. Falls notwendig können Sie auch eine Außenantenne für MW-Empfang improvisieren. Verbinden Sie einen 5—10 m langen isolierten Kupferdraht mit den MW-Antennenanschlüssen und führen Sie den Draht ins Freie.

WICHTIGE HINWEISE FÜR DEN ANTENNENBAU

Dieser Tuner hat beides ein Auto-Such- Typ Abstimmssystem, und ein manuelles Abstimmssystem mit 50 kHz Phasen auf UKW, und 9 kHz Phasen auf Mittelwelle. Normalerweise, mit Sender die stärker als 10 μV sind (300 $\mu\text{V}/\text{m}$ auf Mittelwelle bei Verwendung der Schleifenantenne), kann die Auto-Such-Abstimmung angewendet werden um Sender automatisch zu finden und abzustimmen. Schwächere Sender können mit manueller Phasen-Abstimmung abgestimmt werden. Extrem schwache Stationen jedoch können wegen der Funktion der Stummschaltung nicht vernommen werden. Versuchen Sie in diesem Fall die Antennenverbindung noch einmal zu kontrollieren, und justieren Sie die Platzierung, Richtung und Höhe der Antenne ein, um die Signalstärke zu einem genügenden Pegel für richtigen Empfang erhöhen zu können.

ANSCHLUß AN DEN VERSTÄRKER

Verwenden Sie das beigelegte Kabel für die Verbindung der Ausgangsbuchsen des T-70 mit den TUNER-Eingangsbuchsen Ihres Verstärkers; achten Sie auf die richtige Zuordnung für den linken und rechten Kanal und ebenso auf eine feste Steckerverbindung. Ordnen Sie die Verbindungskabel so an, daß keine Verwicklung mit Netz-Anschluß-Kabeln und/oder Lautsprecherkabeln möglich ist.

ANSLUTNING AV FM-ANTENN

Välj en FM-antenn som räcker till för de mottagningsförhållanden som råder på platsen. Överväg hur långt avståndet är till sändaren och möjliga reflexer från omgivande höga byggnader. I de fall då man har en stark signal från en öarliggande station räcker det vanligtvis med en enkel halv vågsantenn. Anslut matarledningen till uttaget märkt 300 ohm. Sträck ut antennen och vrid så att bästa mottagning erhålls. Fäst den därefter på lämpligt ställe t ex på väggen.

Utom vid perfekta mottagningsförhållanden behövs en utomhus FM-antenn för att få bästa resultat. Man kann använda antingen 300 ohms bandkabel eller 75 ohms koaxialkabel som nedledning. På platser där störningar är ett problem är koaxialkabel att föredra. Se fig. 1 beträffande hur man installerar koaxialkabel.

ANSLUTNING AV AM ANTENN

I de flesta fall är det möjligt att få utmärkt AM-mottagning med den nedföljande ramantennen. Anslut ledningarna från antennen till uttagen märkta GND och AM Ant och vrid antennen i hållaren för att få bäst mottagning. Ramantennen kan också avlägsnas och hängas t ex på väggen. Om det är nödvändigt kan man använda en yttre antenn för att få kraftigare signal. Anslut ca 5—10 meter isolerad ledning till uttaget AM Ant och drag ut den utomhus.

RÅD OM FM/AM ANTENNINSTALLATION

Denna tuner har två avstämningssystem: Automatisk avsökning och manuell avstämning. Avstämningen görs i 50 kHz steg på FM-bandet, och i 9 kHz steg på AM-bandet. Vanligtvis kan automatisk avstämning användas för automatisk avstämning av stationer med en starkare signal än $10 \pm V$ ($300 \pm V$ på AM-bandet med en ramantenn). Svagare stationer kan stämmas av med manuell avstämning. Mycket svaga stationer kan inte höras beroende på att brusspärkkretsen träder i funktion. Kontrollera i så fall antennförhållandena, och justera på antennens placering, inriktning och höjd för att stärka signalstyrkan till en tillräcklig hög nivå för rätt radio-mottagning.

ANSLUTNING AV FÖRSTÄRKARE

Använd kabeln som följer med och anslut utgångarna märkta "output" till ingångarna på din förstärkare märkt "tuner input". Se till att vänster och höger kanal kommer rätt. Se också till att kontakten trycks in ordentligt och att anslutnings-kablarna inte ligger tillsammans med högtalarledningarna från förstärkaren.

CONEXION DE LA ANTENA FM

Elija una antena FM apropiada para las condiciones de su localidad. Considere la distancia desde la estación radioemisora y posibles objetos que interfieran, tales como edificios altos en los alrededores.

Una antena portátil tipo T es generalmente adecuada para casos donde haya una señal fuerte desde una estación local. Conecte el cable de la línea de alimentación a la terminal de 300 ohms, estire el cable y gire para obtener una recepción óptima. Anéxela adecuadamente a la pared. Para obtener las mejores condiciones de recepción es necesaria una antena FM de exteriores. Para tal efecto se puede usar un cable con clavijas mellizas achatadas de 300 ohms o un cable coaxial de 75 ohms. Este último es preferible en localidades donde la interferencia eléctrica sea un problema. Remítase a la figura para las instrucciones de instalación del enchufe del cable coaxial.

CONEXION DE LA ANTENA AM

En muchos casos será posible obtener una excelente recepción AM con la antena de bucle AM anexada. Conecte los conductores de la antena a las terminales GND y AM Ant y gire la antena en su ménsula para una recepción mejor. La antena de bucle se puede también sacar y colgar en la pared. Si fuera necesario, se puede usar una antena exterior para mejorar la recepción AM. Conecte un cable aislado de 5 a 10 metros de largo a la terminal AM Ant y llévelo afuera.

INSTALACION DE LA ANTENA FM/AM

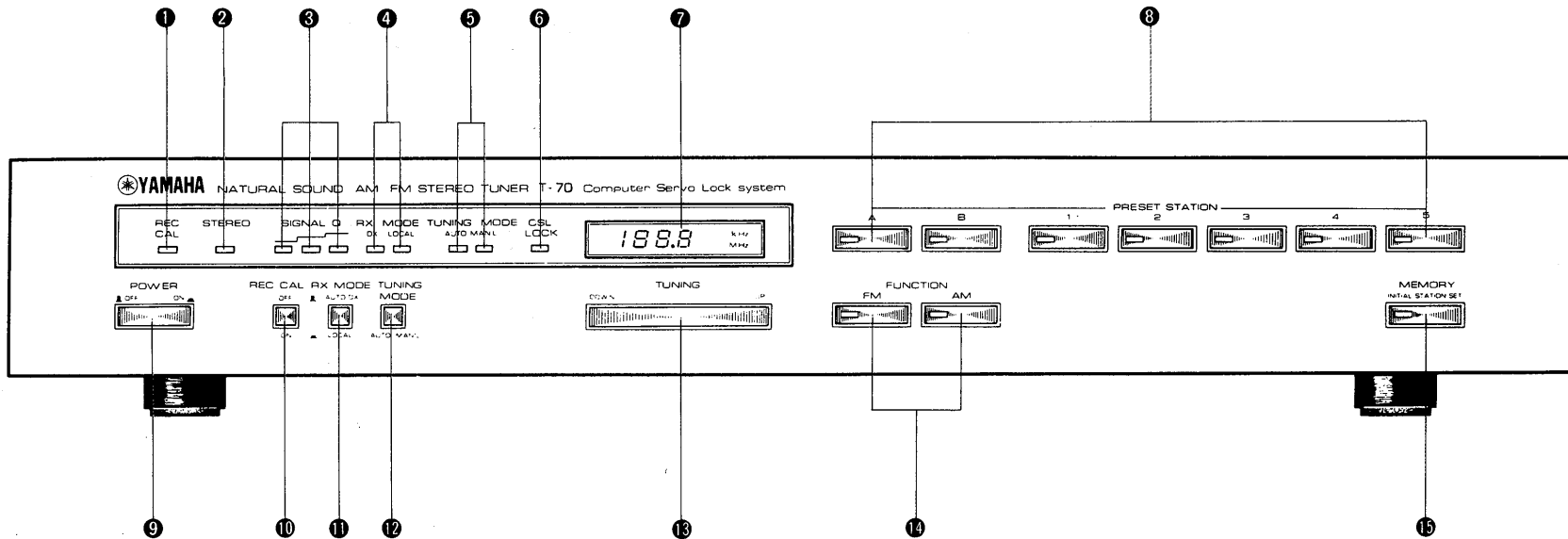
Este sintonizador está provisto de los sistemas de sintonización del tipo búsqueda automática y sintonización manual con pasos de 100 kHz en FM (50 kHz en algunos lugares) y de 10 kHz en AM (9 kHz en algunos lugares). Normalmente, con emisoras más potentes de $10 \mu V$ ($300 \mu V/m$ en AM utilizando la antena de cuadro), la sintonización por búsqueda automática puede utilizarse para buscar y sintonizar emisoras de forma automática. Las emisoras débiles podrán sintonizarse con la sintonización manual por pasos. Sin embargo, las emisoras muy débiles, no se oirán debido a la acción del circuito de silenciamiento. En tales casos, intentar volviendo a comprobar las conexiones de la antena y volviendo a ajustar la situación, dirección y altura de la antena para aumentar la potencia de la señal al nivel suficientemente alto para obtener una buena recepción.

CONEXION DEL AMPLIFICADOR

Emplee el cable provisto para conectar desde los tomas de salida del sintonizador a los tomas de entrada del amplificador, asegurándose de observar las marcas de los canales izquierdo y derecho. Asegúrese también que las conexiones estén firmes y que el cable de conexión no se encuentre atado con los conductores de los altavoces que vienen del amplificador.

T-70

NAMES OF THE PARTS AND THEIR FUNCTIONS • DESCRIPTION DE LA FACADE ET DES COMMANDES • BEZEICHNUNG DER TEILE UND DEREN FUNKTION
 • NAMN PÅ DELARNA OCH DERAS FUNKTION • NOMBRES DE LAS PARTES Y SUS FUNCIONES



1 REC CAL INDICATOR

This indicator lights to remind you that the REC CAL switch 10 has been turned on.
 *Refer to the paragraph on the REC CAL switch 10.

2 STEREO INDICATOR

When an FM stereo broadcast is being received this indicator automatically lights.

3 SIGNAL QUALITY INDICATOR

When tuning in a station, adjust the antenna's height and direction for maximum signal indication.

4 RX MODE INDICATOR LOCAL

When the RX Mode switch 11 is in the local position and the received station is sufficiently strong and the switch is in the Auto DX position, this indicator lights to denote local mode.

DX

When the RX Mode switch is in the Auto DX position and the received station is weak or being interfered with, this indicator lights to show that the T-1060 is in DX mode.

5 TUNING MODE INDICATOR

The AUTO indicator lights when the TUNING MODE switch 12 is set to AUTO, and the MAN'L indicator lights when the switch is set to MAN'L.

*Refer to the paragraph on the TUNING MODE switch 12.

6 CSL LOCK INDICATOR

This indicator lights up when tuning to show that the Computer Servo Locked Synthesizer Tuning System has tuned in a station.

7 DIGITAL FREQUENCY READOUT

This displays the frequency of the station tuned in with the TUNING button 13 or with the PRESET STATION buttons 8. The display covers a range of 87.8—108.0 MHz on FM and 516—1614 kHz on AM.

8 PRESET STATION BUTTON

A total of 10 stations may be preset into the tuner's memory, 5 stations with the "A" preset button and 5 with the "B" button. A single touch of the appropriate preset station button lights the green indicator on the button and tunes the preset broadcast station. See page 16 for the preset procedure.

9 POWER SWITCH

This is a "push-on, push-off" type power switch. Turning the POWER switch on tunes in the station selected with INITIAL STATION SET and lights the corresponding preset button indicators. See page 16 for INITIAL STATION SET.

10 REC CAL SWITCH

This switch activates a test signal of 333 Hz corresponding to 50% FM modulation that can be used to accurately set recording levels before tape recording an FM broadcast. Before recording, turn the switch on and adjust your tape deck for a level meter reading of between -3 VU and 0 VU. The Rec Cal switch should be left off when not in use. The Rec Cal switch has precedence over normal reception of station.

11 RX MODE SWITCH

The RX Mode (reception mode) switch lets you adjust the T-70's IF stages for best results on either strong or very weak stations.

• AUTO DX POSITION

In the Auto DX position, reception is initially in the Local mode, providing low distortion and excellent stereo separation. The received signal strength is monitored continuously, and if it falls below a certain level a high-gain, high-selectivity circuit is switched in which provides the best possible reception of weak, noisy stations. Even if reception conditions improve, the T-70 does not automatically return to Local Mode button or by tuning the station in again. On AM broadcasts switching is not automatic; switch manually between DX and Local as desired.

• LOCAL POSITION

In the Local position the T-70 is set up to provide best results with strong, local stations. Accurate music reproduction with low distortion and good stereo separation will be achieved.

12 TUNING MODE SWITCH

Set the TUNING button for either AUTO or MAN'L operation.

• AUTO POSITION

The TUNING MODE indicator 5 indicates AUTO, and the auto-search tuning function of the TUNING button 13 is activated.

• MAN'L POSITION

The TUNING MODE indicator 5 indicates MAN'L, and the manual tuning function of the TUNING button 13 is activated.

*Refer to the paragraph on the TUNING button 13.

13 TUNING BUTTON

Use this button to tune in broadcast stations.

• WHEN THE TUNING MODE SWITCH 12 HAS BEEN SET TO AUTO.

Pressing the DOWN side of the button scans the broadcast band downwards until a station is encountered, then stops with the station perfectly tuned in (Auto-Search Tuning). Pushing the button again scans progressively lower frequencies until the next station is found. When the bottom of the band is reached, the frequency is set to the top of the band and the scan continues downward.

Pressing the UP side of the button scans the band upwards in the same way.

• WHEN THE TUNING MODE SWITCH 12 HAS BEEN SET TO MAN'L.

Pressing the DOWN side of the button scans down the band only as long as the button is held, and pressing the UP side of the button scans upwards as long as the button is held. In either case the scan stops when the button is released. Unlike automatic scanning, attempting to tune beyond the upper or lower limit of the band will cause tuning to stop, without jumping to the other end of the band. Pushing the TUNING button briefly causes the frequency to advance 0.1 MHz on FM or 1 kHz on AM.

14 FUNCTION BUTTON

These switches select either FM or AM broadcasts.

15 MEMORY BUTTON

Pushing this button causes the red indicator on the button to light. Pressing one of the PRESET STATION buttons 4 while the indicator is lit causes the frequency of the station currently tuned in to be memorized.

This button is also used to control the INITIAL STATION SET function. You can preselect the station to be tuned in when power is first turned on. For details refer to page 16.

1 TÉMOIN DE MISE EN SERVICE DU DISPOSITIF DE CALIBRAGE D'UN ENREGISTREMENT

S'allume pour vous signaler que le dispositif de calibrage d'un enregistrement se trouve en service 10. Voir paragraphe 10.

2 TÉMOIN DE RECEPTION STEREO

Lorsqu'une émission FM émise en stéréophonie est reçue en stéréo, ce témoin s'allume pour l'indiquer.

3 INDICATEUR DE CHAMP ET DE QUALITÉ DU SIGNAL D'ANTENNE

Pour la réception d'une station particulièrement difficile à capter, par exemple, les indications de ce dispositif sont précieuses pour orienter au mieux l'antenne et déterminer la hauteur adéquate à adopter.

4 CHOIX DU MODE RECEPTION DIT "RX" "LOCALE"

Lorsque le sélecteur "DX" 11 est en position "réception locale", ou lorsque ce sélecteur est en position "AUTO DX" et que le signal est suffisamment puissant pour passer automatiquement en réception "locale", ce témoin s'allume pour en attester.

"DX" OU LONGUE DISTANCE

Lorsque le commutateur 11 est en position "AUTO DX" et que le signal est faible ou entaché d'interférences perturbatrices, ce témoin indique que l'appareil s'est commuté automatiquement en position "longue distance" ou encore "réception faible".

5 INDICATEUR DE MODE D'ACCORD

Lorsque le sélecteur de mode d'accord 12 est en position "auto", soit accord automatique, le témoin correspondant s'allume. En position "manual" ou accord manuel, le témoin correspondant s'allume. Voir paragraphe 12.

6 TÉMOIN DE VERROUILLAGE DE L'ACCORD (CIRCUIT D'ASSERVISSEMENT PILOTÉ PAR MICRO-PROCESSEUR, OU "CSL")

Ce témoin vous confirme que l'accord automatique sur un émetteur est correctement réalisé et se trouve définitivement verrouillé.

7 AFFICHAGE DIGITAL DE LA FRÉQUENCE D'ACCORD

Couvre la gamme 87,8 à 108 MHz en FM et 516 à 1614 en AM. Indique la fréquence de l'émetteur reçu, qu'il soit sélectionné par la commande manuelle ou par les poussoirs de présélection.

8 POUSSOIRS DE PRÉSÉLECTION DES ÉMETTEURS

Permettent la mise en mémoire de la fréquence d'accord de 10 émetteurs: 5 avec les poussoirs A, 5 avec les B. Voir page 16 pour plus de détails.

9 MISE SOUS ET HORS TENSION

Une première pression assure la mise sous tension, une deuxième la mise hors tension. A la mise sous tension, l'accord s'effectue automatiquement sur un émetteur choisi grâce à une procédure de choix d'un émetteur prioritaire. (Voir page 17.)

10 SIGNAL DE CALIBRAGE D'UN ENREGISTREMENT

Délivre un signal à 333 Hz correspondant à une modulation FM de 50% ce qui est très utile pour régler un enregistreur avant de procéder effectivement à l'enregistrement d'une émission FM. Les Indicateurs de niveau de votre platine doivent indiquer entre -3 VU et 0 VU. Ne pas oublier, bien sûr, de supprimer ce signal pour enregistrer ensuite.

11 MODE DE RECEPTION ("RX")

Ce sélecteur permet de choisir entre deux réglages des étages FI pour s'adapter au mieux aux conditions de réception entre signal faible et signal puissant.

• POSITION "AUTO-DX" ou LONGUE DISTANCE AUTOMATIQUE

Dans cette position, la réception est initialement effectuée en mode "LOCAL" procurant un faible taux de distorsion et une excellente séparation des voies en stéréo. La force du signal est surveillée en permanence et, lorsqu'elle descend au dessous d'un certain seuil, un circuit à gain élevé et à haute sélectivité est automatiquement mis en service pour assurer la meilleure réception possible en fonction de ces signaux faibles. Lorsque

les conditions de réception redeviennent meilleures, le retour en mode LOCAL n'est pas automatique: il faut appuyer à nouveau sur le poussoir RX ou refaire l'accord sur station.

En réception AM ce dispositif ne fonctionne pas et le choix est manuel entre LOCAL et DX

• POSITION "LOCAL"

Cette position donne les meilleurs résultats possibles lors de la réception de signaux puissants. La reproduction musicale est excellent, sans distorsion avec une séparation des voies maximum, en stéréo.

12 SÉLECTEUR DE MODE D'ACCORD • POSITION "AUTO", OU ACCORD AUTOMATIQUE

Le témoin 5 s'allume, la commande d'accord automatique 13 devient opérationnelle.

• POSITION "MANUEL", OU ACCORD MANUEL

Le témoin 5 s'allume, la commande d'accord manuel 13 devient opérationnelle.

13 COMMANDE D'ACCORD

Permet la sélection des émetteurs désirés.

• COMMANDE D'ACCORD 12 RÉGLÉE SUR "AUTO"

En appuyant sur le côté "DOWN" ou BAS, vous déclenchez le balayage de la gamme vers le bas, c'est à dire vers les fréquences inférieures, jusqu'à ce qu'un émetteur soit rencontré. Lorsque l'accord est parfait et automatiquement verrouillé, le balayage s'arrête. Il ne reprend que sur une nouvelle pression, dans le même sens, jusqu'à l'émetteur suivant. Lorsque toute la gamme s'est trouvée balayée, le dispositif repart à l'autre extrémité pour reprendre le balayage descendant. En appuyant sur le côté "UP" ou HAUT, le processus est exactement identique, sauf que le sens de balayage se trouve inversé.

• COMMANDE D'ACCORD 12 RÉGLÉE SUR "MANUAL"

En appuyant sur le côté "DOWN" ou BAS, la gamme est explorée vers le bas tant que la commande reste enfoncée. Même chose, dans l'autre sens en appuyant sur "UP" ou HAUT. L'exploration s'arrête dès que la commande est relâchée. En fin d'échelle, le balayage s'arrête contrairement au balayage automatique décrit ci-dessus. Une brève pression sur la commande modifie la fré-

quence de 0,1 MHz en FM et de 1 kHz en AM.

14 SÉLECTEUR DE GAMME DE RÉCEPTION

Assure la réception de la FM (Témoin vert allumé) ou de 1'AM (Témoin rouge allumé).

15 MÉMOIRE

Lorsque le poussoir est enfoncé un témoin rouge s'allume. Si vous enfoncez l'un des poussoirs de présélection 8 lorsque ce témoin est allumé, la fréquence d'accord de la station reçue est mise en mémoire. Ce poussoir sert aussi à utiliser la fonction E METTEUR PRIORITAIRE A LA MISE SOUS TENSION. Voir pages 17.

1 LEUCHTANZEIGE FÜR TONBAND-EICHOSZILLATOR (REC CAL)

Diese Anzeige leuchtet bei eingeschaltetem Tonband-Eichoszillator. Näheres darüber unter 10.

2 STEREO-ANZEIGE

Wenn der eingestellte Sender in Stereo empfangen wird, so leuchtet diese Anzeige automatisch auf.

3 SIGNALSTÄRKE-LEUCHTANZEIGE (SIGNAL QUALITY)

Je nach Signalstärke des empfangenen Senders leuchten eine, zwei oder alle drei LEDs diest Anzeige auf. Dadureh eignet sie sich auch vorzüglich zur exakten Ausrichtung und Höhenstellung der Antenne.

4 EMPFANGSARTEN-(RX MODE)-ANZEIGEN • ORTSEMPFANG (LOCAL)

Wenn der Bandbreitenschalter RX MODE in Stellung LOCAL ist oder wenn das empfangende Sendersignal stark genug ist, leuchtet diese Anzeige für den Ortsempfang.

• FERNEMPFANG (DX)

Ist der Empfangsarten-Umschalter 11 in der Stellung "AUTO DX", oder wenn das empfangene Sendersignal zu schwach ist, sowie bei Interferenz-Störungen, so leuchtet diese Anzeige als Zeichen, daß Ihr T-1060 in der DX-Empfangsart arbeitet.

5 ABSTIMM-BETRIEBSARTEN-LEUCHTANZEIGE (TUNING MODE)

Die "AUTO"-Anzeige leuchtet, wenn der Schalter TUNING MODE 12 auf automatische Abstimmung (Sendersuchlauf) eingestellt ist. In Stellung "MAN" dieses Schalters (manuelle Abstimmung) leuchtet die Anzeige "MAN'L". Näheres darüber unter 12.

6 LEUCHTANZEIGE FÜR ABSTIMMAUTOMATIK (CSL LOCK)

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die computergesteuerte SERVO LOCK-Abstimmautomatik beim Sendersuchlauf einen empfangswürdigen Sender aufgespürt hat und dessen Frequenz exakt mit der Bezugsfrequenz des Synthesizers synchronisiert ist.

7 DIGITAL-FREQUENZANZEIGE

Auf dieser Digitalanzeige läßt sich die Frequenz eines mit der TUNING-Taste 13 oder einer der Feststationstasten "PRESET STATION" 8 gewählten Senders mit einer Auflösung von 1 MHz bei UKW-, bzw. 1 kHz bei MW-Empfang ablesen. Der Anzeigebereich erstreckt sich im UKW-Band von 87,8 bis 108 MHz, im MW-Band von 516 bis 1614 kHz.

8 FESTSTATIONSTASTEN (PRESET STATION)

In den diesen Tasten zugeordneten Memories (programmierbare Speicher) lassen sich die Frequenzen von insgesamt 10 MW-und/oder UKW-Sendern nach eigener Wahl und in beliebiger Reihenfolge speichern, ja 5 im Tastenfeld "A" und "B". Zum Abrufen eines gespeicherten Senders ist lediglich die betreffende PRESET-STATION-Taste zu drücken, wobei eine im Tastenknopf eingebaute grüne LED aufleuchtet. Näheres über das Vorprogrammieren der Feststationstasten auf Seite 17.

9 NETZSCHALTER (POWER)

Durch Drücken der POWER-Taste bis zum Einrasten (Stellung ON) wird das Gerät ein-, durch nochmaliges Drücken (Auslösung) ausgeschaltet (Stellung OFF). Beim Einschalten wird der Tuner automatisch auf den mit der Taste INITIAL STATION SET/MEMORY 15 vorgewählten Sender abgestimmt. Näheres darüber unter 16.

10 SCHALTER FÜR TONBAND-EICHSCHWÄCHER (REC CAL)

Mit diesem Schalter wird ein eingebauter Oszillator aktiviert, der ein 333 Hz-Sinussignal—entsprechend einer 50% igen Frequenzmodulation bei UKW-Rundfunkempfang—zur exakten Aussteuerung des Aufnahmepegels beim Mitschnitt von Rundfunksendungen auf Band oder Kassette liefert. Stellen Sie den Aufnahme-Pegelregler Ihres Tonband-oder Kassettengerätes vor Beginn der Aufzeichnung auf eine Aussteuerungsmesser-Anzeige zwischen -3 VU und 0 VU ein. Sofern

keine Bandaufzeichnungen durchgeführt werden, ist der REC CAL-Schalter unbedingt auf OFF (Taste ausgelöst) zu stellen, da sonst kein einwandfreier Empfang möglich ist.

11 EMPFANGSARTEN (RX MODE)

Diese Möglichkeit einer Umschaltung auf verschiedene Empfangsarten durch wählbare Bandbreiten garantiert die bestmögliche Empfangsqualität sowohl bei starken als auch bei sehr schwachen Sendern.

• AUTO DX

In dieser Schaltstellung wird das Empfangssignal ständig überwacht; der Tuner arbeitet in der Ortsempfangsart LOCAL mit großer Bandbreite. Beim Abfallen der Signalstärke unter einen bestimmten Pegel, wird automatisch eine Schaltung aktiviert, welche die Trennschärfe des T-1060 (bei Schmälerung der Bandbreite) erhöht. Damit wird der Empfang schwacher Sender mit hohem Störgeräuschpegel erheblich verbessert. Der T-70 kehrt nicht in die LOCAL Betriebsart zurück, selbst wenn sich die Empfangsbedingungen verbessern. Drücken Sie deshalb den RX MODE-TUNING-Tasten neu ab. Bei MW-Empfang sollten Sie den RX MODE-Schalter in Stellung LOCAL drücken.

• LOCAL

In dieser Schaltstellung Ortsempfangsart bietet der T-70 bei stark einfallenden Sendern oder gar Orts-Sendern die beste Klangqualität mit excellenter Stereo-Kanaltrennung für verzerrungsarme Musikwiedergabe.

12 ABSTIMM-BETRIEBSARTENSCHALTER (TUNING MODE)

Dieser Schalter dient zur Wahl der Betriebsarten "automatische Abstimmung" (AUTO) oder "manuelle Abstimmung" (MAN'L).

• STELLUNG AUTO

Die Abstimmbetriebsartenanzeige TUNING MODE 5 "AUTO" leuchtet auf und die automatische Sender-Suchlauffunktion der TUNING-Schaltwippe 13 ist aktiviert.

• STELLUNG MAN'L

Die Abstimmbetriebsartenanzeige TUNING MODE 5 "MAN'L" leuchtet auf und die manuelle Sender-Suchlauffunktion der TUNING-Schaltwippe 13 ist aktiviert. Näheres darüber unter 13.

13 ABSTIMMTASTE (TUNING)

Diese Taste (Schaltwippe) dient zur manuellen oder automatischen Abstimmung

des Tuners auf den gewünschten MW-oder UKW-Sender.

• AUTOMATISCHE ABSTIMMUNG (STELLUNG "AUTO" DES TUNING MODE-SCHALTERS 12)

Durch Betätigung des mit "DOWN" gekennzeichneten Teils der Schaltwippe läuft die Abstimmfrequenz solange rückwärts, bis ein Sender mit ausreichender Feldstärke empfangen wird. Danach übernimmt die STATION LOCK-Automatik die Scharfabstimmung. (Automatischer Sendersuchlauf). Durch nochmaliges Drücken des mit "DOWN" gekennzeichneten Teils der Schaltwippe TUNING erfolgt die Fortsetzung des automatischen Suchlaufs rückwärts bis zum nächsten empfangswürdigen Sender. Am unteren Bandende schaltet der Suchlauf selbsttätig um und beginnt in gleicher Richtung, d.h. vom oberen Bandende an, von vorn.

Durch Betätigung des mit "UP" gekennzeichneten Teils der Schaltwippe TUNING wird der Suchlauf vorwärts aktiviert. Die Funktion ist die gleiche wie vorgehend beschrieben, jedoch in entgegengesetzter Richtung, d.h. vom unteren zum oberen Bandende.

• MANUELLE ABSTIMMUNG (STELLUNG "MAN'L" DES TUNING MODE-SCHALTERS 12)

Solange der mit "DOWN" oder "UP" gekennzeichnete Teil der Schaltwippe TUNING im gedrückten Zustand festgehalten wird, läuft die Abstimmfrequenz ohne Halt rückwärts, bzw. vorwärts. Beim Loslassen der Schaltwippe wird der Suchlauf sofort unterbrochen. Im Gegensatz zum automatischen Suchlauf erfolgt keine Richtungsumschaltung am unteren, bzw. oberen Bandende. Durch einmaliges kurzes Niederdrücken der Schaltwippe TUNING läuft die Abstimmfrequenz im UKW-Bereich um jeweils 100 kHz, im MW-Bereich um jeweils 1 kHz vor (UP) oder zurück (DOWN).

14 BEREICHSUMSCHALTER (FUNCTION)

Mit diesen Tastenschaltern läßt sich der Tuner auf MW- (AM) oder UKW-Empfang (FM) umschalten. Bei MW-Empfang leuchtet eine rote, bei UKW-Empfang eine grüne LED zur Funktionskontrolle.

15 SPEICHER-EINGABETASTE (MEMORY)

Diese Taste erfüllt zwei Funktionen: einmal dient Sie zur Eingabe der Frequenzen von MW- oder UKW-Sendern in die Feststationspeicher (PRESET STATION),

außerdem zur Vorwahl eines beliebigen gespeicherten Senders, der nach dem Wiedereinschalten des Tuners sofort empfangen wird. (INITIAL STATION PRESET). Zum Vorprogrammieren eines beliebigen MW- oder UKW-Senders zunächst die MEMORY-Tasten drücken, wobei eine rote LED im Tastenknopf aufleuchtet und gleichzeitig eine der PRESET STATION-Tasten 8 zur Eingabe der Senderfrequenz. Näheres über die Sender-Vorwahl (INITIAL STATION PRESET) auf Seite 18

1 REC CAL-INDIKATOR

Denna indikator lyser för att påminna dig om att omkopplaren för kalibreringssignalen 11 har slagits till.

- Se beskrivningen under punkt 10, kalibreringssignal.

2 STEREO-INDICATOR

Vid mottagning av stereoutsändningar lyser denna indikatorlampa automatiskt upp.

3 SIGNALKVALITETS-INDIKATOR

Vid mottagning av en station justeras antennens höjd och riktning för största och stabilaste utslag.

4 RX MODE-INDICATOR LOCAL

När omkopplaren 11 "RX Mode" är i läge "Local" eller när den mottagna stationen är tillräckligt stark med omkopplaren i läge "Auto DX" lyser denna indikatorlampa och markerar läge "Local".

DX

När omkopplaren "RX Mode" är i läge "Auto DX" och den mottagna stationen är svag eller störd lyser denna indikatorlampa för att visa att T-70 är i DX-läge.

5 TUNING MODE-INDIKATOR

Indikatorlampan märkt Auto lyser när omkopplaren Tuning Mode 12 är ställd på Auto och indikatorlampan märkt MAN'L lyser när omkopplaren är ställd på läge MAN'L.

- Se stycket under TUNING MODE-omkopplare 12.

6 CSL LOCK-INDIKATOR

Denna indikatorlampa lyser vid avstämning för att visa att det faståsta servosystemet med mikroprocessor har ställt in en station korrekt.

7 DIGITAL FREKVENSAVLÄSNING

Denna sifvertablå visar den mottagna sta-

tionens frekvens som ställs in med knappen TUNING 13 eller knapparna PRESET 108,0 MHz på FM och 516—1614 kHz på AM.

8 FÖRINSTÄLLDA STATIONER (PRESET STATION)

Totalt 10 stationer kan förinställas i minnet hos tunern, 5 stationer med "A"-omkopplaren och 5 med "B"-omkopplaren. Ett lätt tryck på knappen för den förvalda stationen gör att den gröna indikatorlampan lyser upp och den valda stationen kommer in. Se sid. 18 för programmering av station. STATION 8. Området omfattar 87,8—

9 NÄTSTRÖMBRYTARE (POWER)

Ett tryck slår till strömmen och ytterligare ett tryck slår från den. Tillslag av nätströmmen gör att den station som valts med INITIAL STATION SET kommer in och motsvarande indikator lyser. Se sid. 18 beträffande INITIAL STATION SET. OBSERVERA! Nätsströmbrytaren skiljer inte apparaten helf från nätt.

10 KALIBRERINGSSIGNAL (REC CAL)

Denna omkopplare slår till en testsignal om 333 Hz, vilket motsvarar 50% modulation hos en FM-sändare och kan användas för att ställa in inspelningsnivån hos bandspelare för mottagning av en FM-sändare. Före inspelningen slår man till omkopplaren och justerar kassettdäckets nivåmätare för ett utslag mellan -3 VU och 0 VU. Omkopplaren REC CAL skall vara fränslagen när den inte används.

11 RX MODE-OMKOPPLARE

Omkopplaren RX Mode gör att du kan anpassa mellanfrekvensförstärkaren i T-70 för bästa resultat med antingen starka eller svaga signaler.

• AUTO DX LÄGE

I läge "Auto DX" sker mottagningen från början i läge "Local" vilket ger låg distortion och utmärkt stereoseparation. Den mottagna signalens styrka övervakas kontinuerligt och om den faller under en viss nivå kopplas kretsar med hög selektivitet och hög förstärkning in för att ge bästa möjliga mottagning av svaga, brusiga stationer. Även om mottagningsförhållandena förbättras återvänder T-70 inte automatiskt till läge "Local", men man kan åstadkomma detta manuellt genom att trycka in omkopplaren "RX Mode" eller genom att ställa in stationen på nytt. Vid AM-mottagning sker inte omkopplingen automatiskt. Koppla själv om manuellt mellan läge "DX" eller "Local" efter behag.

• LOCAL LÄGE

I läge "Local" är T-70 inställd för att ge bästa resultat med starka stationer. Exakt musikåtergivning, låg distorsion och god stereoseparation uppnås härmed.

12 TUNING MODE-OMKOPPLARE

Ställ avstämningsskruven på antingen läge AUTO eller MAN'L.

• LÄGE AUTO

Indikatorn för TUNING MODE 5 indikerar AUTO och den automatiska sökningsfunktionen för TUNING-omkopplaren 13 har aktiverats.

• LÄGE MAN'L

TUNING MODE-indikatorn 5 visar MAN'L och den manuella inställningsfunktionen för avstämningsskruven 13 har aktiverats. • Se stycket om avstämningsskruven TUNING.

13 TUNING-KNAPP

Använd denna knapp för att ställa in stationer.

• MED TUNING MODE-OMKOPPLAREN 12 STÄLLD PÅ AUTO.

Om man trycker på den sida av knappen som är märkt DOWN sker avsökningen nedåt i frekvens och stannar där det finns en station, som ställs in perfekt (automatisk avsökning). Trycker man på knappen igen sker avsökningen i den lägre frekvensen tills nästa station dyker upp. Vid slutet av frekvensområdet ställer frekvensen om till den högsta frekvensen inom området och avspelningsen fortsätter nedåt. Trycker man på sidan märkt UP på knappen sker avsökningen uppåt på samma sätt.

• MED TUNING MODE-

OMKOPPLAREN 12 I LÄGE MAN'L

Trycker man på den sida av knappen som är märkt DOWN sker avsökningen nedåt bara så länge som knappen är nedtryckt och trycker man på sidan märkt UP sker avsökningen uppåt så länge knappen hålls nere. I båda fallen slutar avsökningen när man släpper knappen. I motsats till automatisk avsökning medför försök att ställa in frekvenser bortom övre och nedre gränsen för bandet att avsökningen avstannar utan att den hoppar till andra änden av bandet. Trycker man ett kort ögonblick på knappen märkt TUNING flyttas frekvensen i steg om 0,1 MHz på FM eller 1 kHz på AM.

14 VÄGLÄNGDSOMKOPPLARE FUNCTION

Dessa omkopplare väljer antingen FM- eller AM-bandet. En grön indikatorlampa

lyser när FM valts och en röd indikatorlampa när AM valts.

15 PROGRAMMERINGSKNAPP (MEMORY)

Trycker man på denna knapp lyser den röda indikatorn på knappen. Trycker man på en av knapparna för förvalda stationer 8 medan indikatorn lyser gör detta att frekvensen på den station som är inställd inprogrammeras i minnet. Denna knapp används även för att kontrollera funktionen INITIAL STATION SET. Du kan välja den station som tas emot först efter att nätspänningen slagits till. För ytterligare detaljer, se sid. 18.

1 INDICADOR DE CALIBRACIÓN DE GRABACIÓN

Este indicador se ilumina para recordarle que el conmutador RE CAL 10 está accionado.

2 INDICADOR DE ESTEREO

Este indicador se enciende automáticamente cuando se sintoniza una radio-emisión estéreo en FM.

3 INDICADOR DE CALIDAD DE SEÑAL

Cuando sintoniza una estación, ajuste la altura de la antena y la dirección para obtener la indicación máxima de la señal.

4 INDICADOR DE MODO RX LOCAL

Cuando el conmutador RX MODE está en la posición LOCAL o cuando la estación sintonizada es suficientemente fuerte y el conmutador está en la posición AUTO DX, este indicador se enciende señalando el modo en cuestión.

DX

Cuando el conmutador RX MODE está en la posición AUTO DX y la estación sintonizada es débil o tiene interferencias, este indicador se enciende señalando el modo en cuestión.

5 INDICADOR DE SINTONIZACION

El indicador de AUTOMATICO se ilumina cuando el conmutador TUNING MODE 12 está en AUTO, y el indicador MAN'L (manual) se ilumina cuando el conmutador está en MAN'L.

*Refiérase al párrafo del Conmutador de Sintonización 12

6 INDICADOR CSL LOCK

Este indicador se ilumina al sintonizar para mostrar que el Sistema de Sintoni-

zación con Sintetizador computarizado de servo-fijación ha buscado y sintonizado de forma automática una estación.

7 LECTURA DIGITAL DE FRECUENCIA

Esta muestra la frecuencia de la estación sintonizada con el botón de sintonización 13 o con los botones de prefijación de estaciones 8. El indicador cubre un rango de 87.8—108.0 MHz en FM y 516 kHz en AM.

8 BOTON DE ESTACION PREFIJADA

Se pueden fijar un total de 10 estaciones en la memoria del sintonizador, 5 estaciones con el botón de prefijación "A" y 5 con el botón "B". Un simple toque del botón de prefijación hace que se ilumine el indicador verde en el botón y se sintoniza la estación prefijada. Ver la página 19 para el procedimiento de prefijación.

9 CONMUTADOR DE POTENCIA

Este es un conmutador de potencia que se acciona al presionarlo hacia adentro o hacia afuera. Al accionar el conmutador de potencia se sintoniza la estación elegida con el INITIAL STATION SET e ilumina los indicadores de los botones prefijados correspondientes. Ver la página 19 INITIAL STATION SET.

10 CALIBRADOR DE GRABACION

Este conmutador activa una señal de prueba de 333 Hz correspondiente a una modulación FM del 50% que se puede usar para fijar exactamente los niveles de grabación antes de grabar una radio-emisión FM. Ponga el conmutador en ON antes de grabar y ajuste su deck para que dé una lectura de nivel entre -3 VU y 0 VU. Este conmutador debe dejarse en OFF cuando no se lo use.

11 MODO DE RECEPCION

El conmutador RX Mode le permite ajustar las etapas de FI del T-70 para obtener los mejores resultados tanto en estaciones fuertes como en las muy débiles.

• POSICION AUTO DX

En la posición AUTO DX, la fuerza de la señal recibida se monitorea continuamente, y si disminuye a menos de cierto nivel, se activa un circuito de alta ganancia y alta selectividad que permite la mejor recepción posible de estaciones débiles y ruidosas. En los casos de señales fuertes, este circuito se desactiva automáticamente para disminuir la distorsión y mejorar la separación estéreo. En radioemisiones AM esta conmutación no es automática, de modo que debe cambiarse manual-

mente de DX a LOCAL.

• POSICION LOCAL

En la posición LOCAL, el T-70 queda preparado para brindar los mejores resultados con estaciones locales fuertes. Se podrá obtener una exacta reproducción musical con baja distorsión y buena separación estéreo.

12 CONMUTADOR DE MODO DE SINTONIZACION

Coloque el botón de sintonización ya sea en AUTO o MAN (manual).

• POSICION AUTOMATICA (AUTO)

En esta posición el indicador de modo de sintonización 5 indica AUTO y se activa la función de sintonización por búsqueda automática del botón de sintonización 13

• POSICION MAN (MANUAL)

En esta posición el indicador de sintonización 5 indica MAN (operación manual) y se activa la función de sintonización manual del botón de sintonización 13.

*Refiérase al párrafo del botón de sintonización 13

13 BOTON DE SINTONIZACION

Use este botón para sintonizar las estaciones.

• CUANDO EL CONMUTADOR DE MODO DE SINTONIZACION 12 ESTA COLOCADO EN AUTO.

Al presionar el lado identificado con DOWN (abajo) el T-70 busca hacia abajo en la banda de frecuencias hasta que encuentra una estación y allí se detiene (con la estación perfectamente sintonizada) (Sintonización por búsqueda automática). Al presionar nuevamente el botón se inicia la búsqueda progresiva hacia frecuencias más bajas hasta que se encuentre la siguiente estación. Cuando se llega al final de la banda de frecuencias el T-70 va hasta la frecuencia más alta y de allí comienza nuevamente a buscar hacia abajo.

Al presionar el lado identificado UP (arriba) el T-70 busca hacia arriba en la misma forma.

• CUANDO EL CONMUTADOR DE MODO DE SINTONIZACION 12 ESTA COLOCADO EN MAN (MANUAL)

Al presionar el lado identificado DOWN (abajo) el T-70 busca hacia abajo en la banda de frecuencias sólo mientras el botón se mantenga presionado, lo mismo sucede pero en forma inversa al presionar el lado UP (arriba). En ambos casos la búsqueda se detiene cuando se libera el botón. A diferencia de la búsqueda automática al llegar al límite superior o inferior

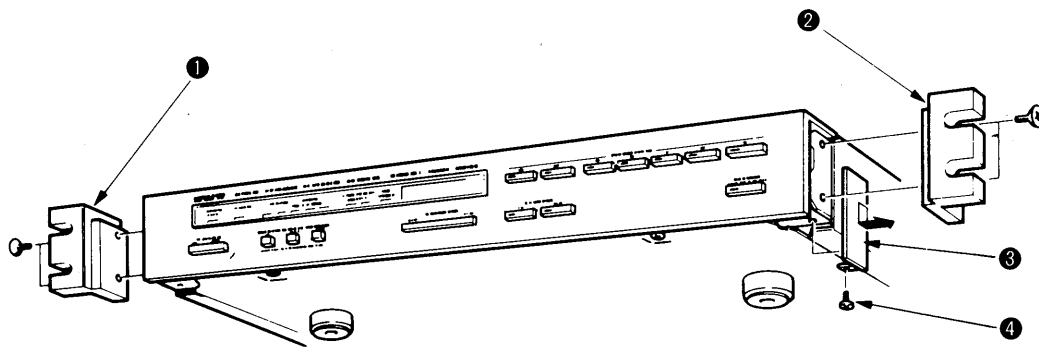
de la banda de frecuencias se detiene la búsqueda sin saltar al otro extremo de la banda. Al presionar brevemente el botón la frecuencia avanzará 0.1 MHz en FM y 1 kHz en AM.

14 BOTON DE FUNCION

Este conmutador selecciona entre programas AM y FM. Cuando se selecciona FM se ilumina el indicador verde y cuando se selecciona AM se ilumina el indicador rojo.

15 BOTON DE MEMORIA

Al presionar este botón se ilumina el indicador. Al presionar uno de los botones de estación prefijada 8 mientras el indicador está encendido hará que se memorice la frecuencia de la estación. Este botón también se utiliza para controlar la función de posición de la estación inicial. Ud. puede preseleccionar la estación que se sintonizará al encender el T-70. Para mayores detalles refiérase a las páginas 19.



- 1 Rack mount adaptor (Left)
- 2 Rack mount adaptor (Right)
- 3 Cover
- 4 Screw

- 1 Adaptateur de montage en baie (Gauche)
- 2 Adaptateur de montage en baie (Droit)
- 3 Cache
- 4 Vis

- 1 Gestell-Montierungspaßstück (Links)
- 2 Gestell-Montierungspaßstück (Rechts)
- 3 Abdeckung
- 4 Schraube

- 1 Monteringsadapter för racket (vänster)
- 2 Monteringsadapter för racket (höger)
- 3 Täckplatta
- 4 Skruv

- 1 Adaptador de montaje del rack (izquierdo)
- 2 Adaptador de montaje del rack (derecho)
- 3 Cubierta
- 4 Tornillo

ATTACHING THE RACK MOUNTING ADAPTORS (Optional)

- 1) Remove the screws on the bottom of the unit as shown in the diagram and take off the covers which conceal the adaptor mounting holes. The covers can be removed by sliding them 1 cm down after removing the screws.
 - 2) Verify that the resulting mounting centers of the adaptors will match the width of your rack, then attach the adaptors firmly with screws.
- * Using these adaptors allows the unit to be used with EIA standard racks.

BEFESTIGUNG DER EINBAUGESTELL-MONTIERUNGSPAßSTÜCKE (ZUBEHÖR)

- 1) Entfernen Sie die Schrauben im Boden des Gerätes, wie die Zeichnung zeigt, und nehmen Sie die Abdeckungen, welche die Paßstück-Montierungslöcher verdecken, ab. Die Abdeckungen können entfernt werden indem man sie 1 cm herunterschiebt nachdem die Schrauben entfernt wurden.
 - 2) Prüfen Sie das sich die resultierende Befestigungsmittel der Paßstücke, der Breite Ihres Einbaugestells angleicht. Befestigen Sie dann die Paßstücke stabil mit Schrauben.
- * Mit Verwendung dieser Paßstücke kann das Gerät bei EIA Standard-Einbaugestellen verwendet werden.

FIXATION DES ADAPTATEURS DE MONTAGE EN BAIES (FACULTATIF)

- 1) Enlever les vis du bas du bloc, comme indiqué sur le schéma, et retirer les caches des trous de montage des adaptateurs, en les glissant de 1 cm vers le bas.
 - 2) Vérifier que les centres de montages des adaptateurs obtenus correspondent avec la largeur des baies, et revisser fermement.
- * L'emploi de ces adaptateurs permet au bloc d'être utilisé avec les baies standard du Groupement des Industries Electroniques.

PÅSÄTTNING AV MONTERINGSADAPTERNA FÖR RACKET (EXTRA TILLBEHÖR)

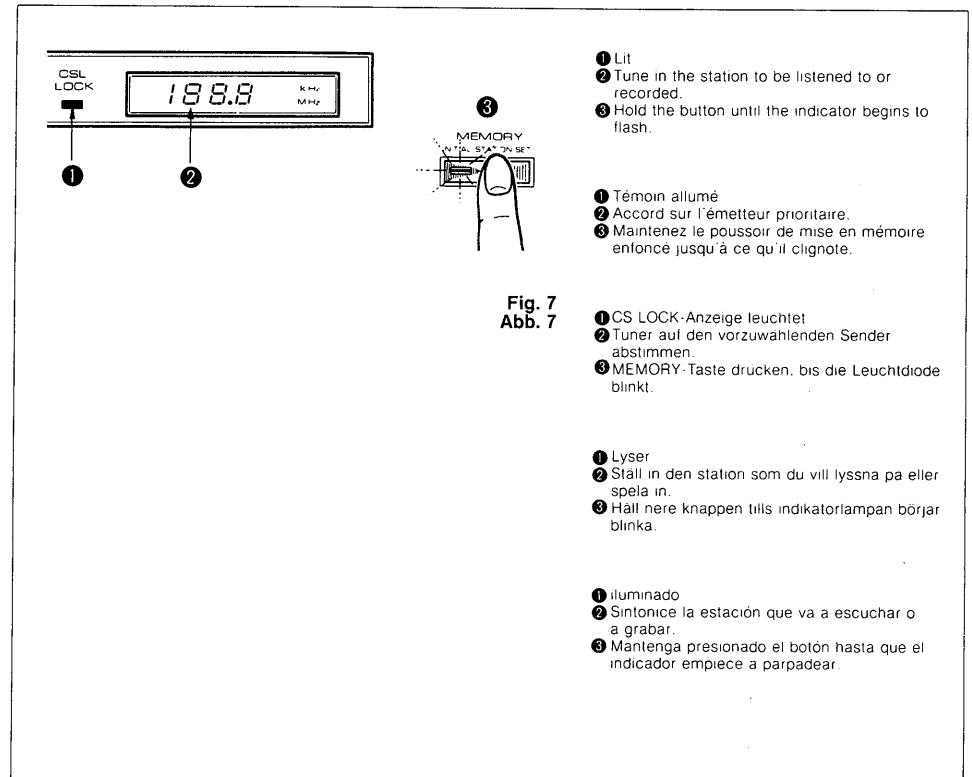
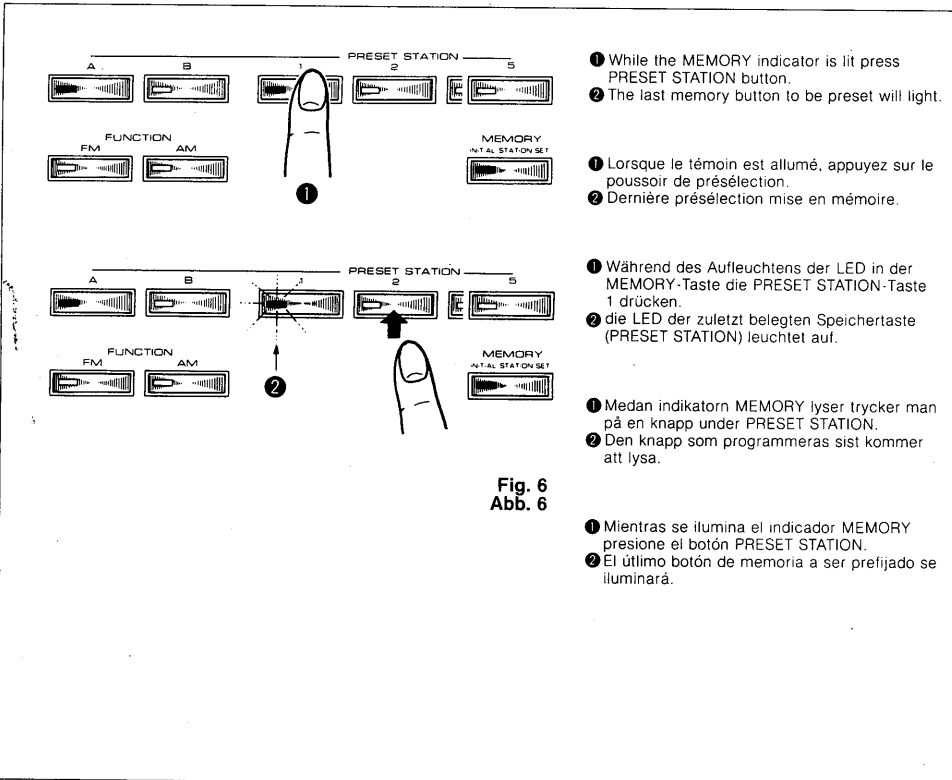
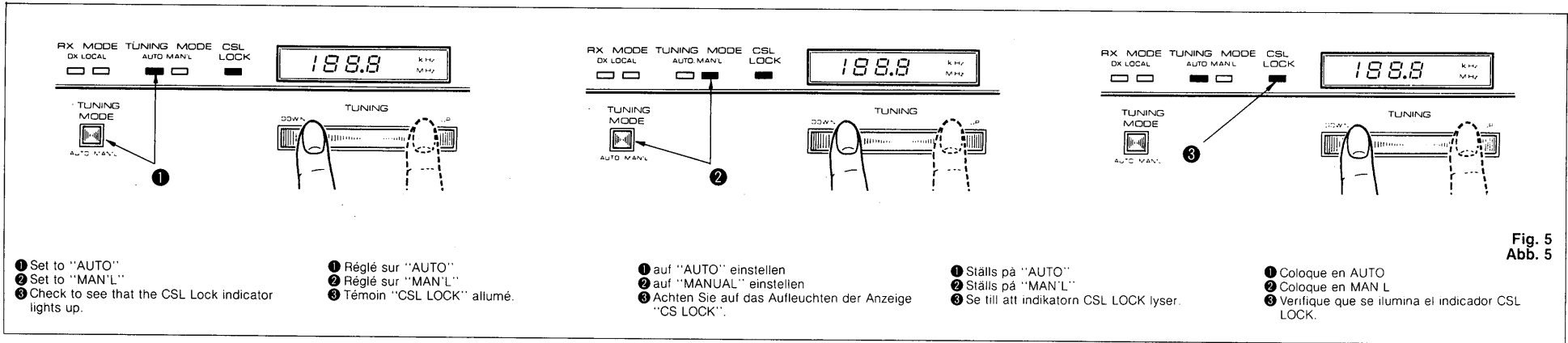
- 1) Tag bort skruvarna på apparatens undersida som visas i figuren, och tag av täckplattorna som täcker monteringsadapterhål. Täckplattorna kan tas av genom att skjuta dem 1 cm nedåt efter att skruvarna har tagits bort.
 - 2) Kontrollera att adapternas monteringsställen passar in med bredden på Ert rack, och skruva sedan åt skruvarna ordentligt.
- * Genom att använda dessa adapter kan apparaten monteras in i rack gjorda enligt EIA standard.

INSTALACIÓN DE LOS ADAPTADORES DE MONTAJE DEL RACK (OPCIONAL)

- 1) Extraer los tornillos de la parte inferior del aparato tal y como se muestra en el diagrama y extraer las cubiertas que disimulan los orificios de montaje del adaptador. Las cubiertas pueden extraerse deslizándolas 1 cm hacia abajo después de haber extraído los tornillos.
 - 2) Verificar que los centros de montaje resultantes de los adaptadores correspondan con la anchura del rack, y luego instalar los adaptadores con los tornillos.
1. Adaptador de montaje del rack (izquierdo)
 2. Adaptador de montaje del rack (derecho)
 3. Cubierta
 4. Tornillo
- * Al emplear estos adaptadores la unidad podrá utilizarse con racks de las normas EIA.

T-70

RECEIVING FM/AM BROADCASTS • RECEPTION D'UNE EMISSION RADIO AM OU FM • UKW- ODER
MW-RUNDFUNKEMPFANG • MOTTAGNING AV AM/FM-UTSÄNDNINGAR • RECEPCION DE PROGRAMAS FM/AM



AUTO-SEARCH TUNING

- 1) Push the FUNCTION button to select FM or AM.
 - 2) Set the TUNING MODE switch to "AUTO".
 - 3) Push the DOWN or the UP side of the TUNING button. The tuner will automatically scan the band and stop when a station is found. When the station's frequency is locked in, the CSL LOCK indicator will light to show that a station is being received.
 - 4) If the frequency of the desired station has not yet been reached, press the button repeatedly until your station has been tuned in.
- * If no antenna is connected or when an indoor antenna is being used, there may be no stations strong enough to stop the automatic scan. Set the TUNING MODE switch to MAN'L to stop the scan in this case.

MANUAL TUNING

When the signal strength of the desired station is very weak, there are cases when the auto-search tuning feature will not be able to find the station. In this case manual tuning should be used.

- 1) Push the FUNCTION button to select FM or AM.
- 2) Set the TUNING MODE switch to "MAN'L".
- 3) Push the DOWN or the UP side of the TUNING button. Release the button slightly before the frequency of the desired station is reached, and use light presses of the button to tune the station in exactly. When the station's frequency is locked in the CSL LOCK indicator will light to show that a station is being received.

PRESET TUNING

In addition to the Auto-Search Tuning and Manual Tuning functions of the TUNING button, this tuner has PRESET STATION buttons which provide convenient preset tuning. This one-touch tuning method is easier, faster and more precise than ordinary tuning methods.

Presetting Stations into the Memory

The following example shows how to preset station frequencies into memories A-1 and A-2.

- 1) Press PRESET STATION button A.
- 2) Use the FUNCTION button to select the FM or the AM band for presetting.
- 3) While watching the frequency display, use the TUNING button to tune in the desired station. The CSL LOCK indicator will come on to verify reception.
- 4) Press the MEMORY button, and while it is lit (about 3 seconds) press PRESET STATION button 1. The station's frequency will be memorized and the MEMORY indicator will go out. Preset memory A-1 has now been preset. The following explains how to preset memory A-2.
- 5) As in 2) and 3) above, use the FUNCTION switch to select the desired band, use the TUNING button to tune the desired station and verify perfect reception with the CSL LOCK indicator.
- 6) Press the MEMORY button. At this time, the last memory button to be preset station 1 will light (last memory reminder feature). While the MEMORY indicator is lit press PRESET STATION button 2. Memory A-2 will be preset. In this way a total of 10 stations can be memorized, five from A-1 to A-5 and five from B-1 to B-5.

* When you want to change a

previously preset memory, simply repeat the preset procedure given above and the previously memorized frequency will be automatically erased.

Tuning in a Preset Station

To tune in a station that has been preset into memory A-2, first press "A" and the "2". To tune in B-3 press "B", then "3".

In this way, by pressing only 2 buttons a total of 10 FM and AM stations can be tuned in without having to manually select FM or AM with the FUNCTION switch. The frequency of the received station will automatically be displayed on the digital frequency display.

INITIAL STATION SET FEATURE

You can have the T-1060 tune in the station you most often listen to automatically when power is first turned on. This feature is also useful for turning the tuner on with a timer to begin recording an FM or AM broadcast while away.

- 1) Tune in the preset station that you want to listen to (or record) when power is turned on.
- 2) Press the MEMORY button and hold it until its indicator begins flashing. Now, power may be turned off. Now, every time power is turned back on, the selected station will automatically be tuned in.

RECHERCHE AUTOMATIQUE DES EMETTEURS

- 1) Enfoncez le sélecteur de gamme de réception sur FM ou AM.
 - 2) Choisissez le Mode d'accord "AUTO".
 - 3) Appuyez sur le côté "UP" ou "DOWN" de la commande d'accord. Le balayage de la gamme choisie commence jusqu'à la découverte d'un émetteur. Alors l'accord est automatiquement verrouillé sur cette fréquence. Le témoin "CSL LOCK" s'allume pour vous confirmer ce verrouillage.
 - 4) Si vous n'êtes pas encore sur l'émetteur recherché, appuyez à nouveau sur la commande jusqu'à l'avoir trouvé.
- * Si vous utilisez une antenne intérieure ou une antenne extérieure insuffisante pour capter des signaux faibles, il est possible qu'aucun émetteur ne soit assez puissant pour être pris en compte par le dispositif de recherche automatique. Passez en manuel.

RECHERCHE MANUELLE DES EMETTEURS

- 1) Enfoncez le sélecteur de gamme sur AM ou FM.
- 2) Choisissez le Mode d'accord manuel. ("MAN'L".)
- 3) Appuyez sur le côté "UP" ou "DOWN" de la commande d'accord. Lorsque vous approchez de la fréquence de l'émetteur recherché, relâchez la commande et procédez par petites pressions successives jusqu'à l'accord. Lorsque l'accord exact est réalisé et verrouillé correctement, le témoin "CSL LOCK" s'allume pour vous le confirmer.

UTILISATION DES PRESELECTIONS

Cette méthode d'accord permet d'obtenir d'une simple pression du doigt un émetteur mis en mémoire.

* Mise en mémoire des émetteurs

Les 5 présélections peuvent mémoriser 2 émetteurs A et B en AM ou autant en FM.

- 1) Enfoncez d'abord A.
- 2) Sélecteur de gamme sur FM ou AM au choix.
- 3) Faites l'accord sur l'émetteur recherché en survillant l'indicateur digital de fréquence. Veillez à ce que le témoin de verrouillage correct sur la fréquence de l'émetteur soit allumé.
- 4) Enfoncez le poussoir de mise en mémoire "MEMORY", et pendant que le témoin correspondant reste allumé (3 secondes environ), enfoncez le poussoir de présélection 1 ("PRESET STATION).

La présélection A-1 est terminée.

Vous pouvez refaire les mêmes opérations pour un nouvel émetteur qui sera entré en A-2.

- 5) Reprendre les points 2) et 3) ci-dessus en choisissant éventuellement une autre gamme de réception et bien sûr un autre émetteur.
- 6) Enfoncez le poussoir de mise en mémoire. A ce moment le témoin du dernier poussoir de présélection s'allume pour vous rappeler la dernière présélection effectuée. Pendant l'allumage du témoin MEMOIRE, appuyez sur le poussoir de présélection 2. Le nouvel émetteur est entré en A-2. Vous obtenez bien 10 présélections AM ou FM de A-1 à A-5 et de B-1 à B-5.

Nota: pour modifier une présélection, il suffit d'appliquer les procédures ci-dessus en faisant l'accord sur l'émetteur qui doit remplacer celui qui se trouve déjà en mémoire.

* Utilisation des présélections

Pour faire l'accord sur un émetteur mis en mémoire, il suffit d'appuyer sur A ou sur B puis sur les poussoirs 1 à 5 selon l'émetteur désiré. De cette façon, en appuyant sur deux poussoirs seulement il est possible d'avoir accès à 10 émetteurs AM ou FM mis en mémoire. Il n'est pas nécessaire, lorsqu'on les rappelle, de s'occuper de la position du sélecteur de gammes AM ou FM. La fréquence de l'émetteur reçu s'affiche automatiquement sur l'indicateur digital.

PRIORITE A UN EMETTEUR DONNE A LA MISE SOUS TENSION

Vous pouvez, dès la mise sous tension de votre appareil, et ce, automatiquement, obtenir l'accord sur votre émetteur favori. Ce qui se révèle très utile lors d'un enregistrement en différé, par exemple, pour faire l'accord sur l'émetteur à enregistrer.

- 1) Procédez comme pour une présélection normale pour l'émetteur désiré.
- 2) Lorsque vous enfoncez le poussoir "MEMORY", maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que son témoin se mette à clignoter.

Vous pouvez maintenant mettre votre appareil hors tension. Dès que vous le remettrez sous tension, l'émetteur considéré sera appelé.

AUTOMATISCHE ABSTIMMUNG (AUTO SEARCH)

- 1) Stellen Sie den Bereichumschalter (FUNCTION) für UKW-Empfang auf "FM", für MW-Empfang auf "AM".
 - 2) Bringen Sie den TUNING MODE-Schalter in Stellung "AUTO"
 - 3) Betätigen Sie den mit "UP" (vorwärts) oder "DOWN" (rückwärts) gekennzeichneten Teil der TUNING-Schaltwippe. Dadurch wird der automatische Sendersuchlauf aktiviert, der das gewählte Rundfunkband in der vorgegebenen Richtung "abtastet". Beim Empfang eines Senders mit ausreichender Feldstärke schaltet der Suchlauf selbsttätig ab und die eingebaute Automatik übernimmt die Scharfabstimmung, was durch Aufleuchten der Leuchtanzeige "CS LOCK" bestätigt wird.
 - 4) Falls der Suchlauf durch einen anderen, nicht gewünschten Sender unterbrochen wird, ist die TUNING-Schaltwippe so oft in Richtung "UP" (vorwärts) oder "DOWN" (rückwärts) zu betätigen bis der Sender, auf den das Gerät abgestimmt werden soll, erreicht ist. Die exakte Sendefrequenz kann zur Kontrolle an der Digitalanzeige abgelesen werden.
- * Bei Verwendung der UKW-Behelbsantenne oder einer unzureichenden Außenantenne ist die Feldstärke des empfangenen Senders mitunter zu gering, um den automatischen Suchlauf abzubrechen und die Scharfabstimmung zu aktivieren. Dies ist nur möglich, wenn der TUNING MODE-Schalter auf "MAN'L" eingestellt wird.

MANUELLE ABSTIMMUNG (MANUAL TUNING)

Bei zu geringer Feldstärke des empfangenen Senders spricht die Suchlaufschaltung nicht an. In diesem Falle empfiehlt sich eine manuelle Abstimmung des Tuners wie nachstehend beschrieben:

- 1) Stellen Sie den Bereichumschalter (FUNCTION) auf "FM" (UKW), bzw. "AM" (MW) ein.
- 2) Bringen Sie den TUNING MODE-Schalter in Stellung "MAN'L".
- 3) Betätigen Sie den mit "UP" (vorwärts) oder "DOWN" (rückwärts) gekennzeichneten Teil der TUNING-Schaltwippe und lassen ihn kurz vor Erreichen der Sendefrequenz, die auf der Digitalanzeige abgelesen werden kann, wieder los. Die Feinabstimmung auf den Sender erfolgt dann durch wiederholtes, kurzes Antippen der Schaltwippe. Die endgültige Scharfabstimmung übernimmt wiederum die eingebaute Automatik, was durch Aufleuchten der Anzeige "CS LOCK" bestätigt wird.

VORPROGRAMMIEREN VON FESTSENDERN (PRESET TUNING)

Neben der erwähnten automatischen und manuellen Abstimmung mit Hilfe des Suchlaufs und der CS LOCK-Abstimmautomatik bietet dieser Tuner noch eine weitere Abstimm-Möglichkeit durch die Feststationstasten (PRESET STATION) mit den zugehörigen Memories, in denen 10 MW- oder UKW-Sender nach eigener Wahl gespeichert und durch einfachen Tastendruck sofort wieder abgerufen werden können, viel einfacher, schneller und genauer als bei herkömmlichen Abstimmverfahren.

Eingabe der Senderfrequenzen in die Speicher

Am folgenden Beispiel wird erläutert, wie die Frequenz zweier beliebiger MW- oder UKW-Sender in die Speicher A1 und A2 eingegeben wird.

- 1) Betätigen Sie die Taste PRESET STATION A.
- 2) Stellen Sie den Bandbereich des Senders mit dem FUNCTION-Schalter ein—AM für MW-, bzw. FM für UKW-Empfang.
- 3) Stimmen Sie den Tuner entweder automatisch (AUTO) oder von Hand (MAN'L) durch entsprechende Betätigung der TUNING-Schaltwippe auf den gewünschten Sender ab. Nach erfolgter automatischer Scharfabstimmung leuchtet die "CS LOCK"-Anzeige auf.
- 4) Drücken Sie jetzt die MEMORY-Taste und während die darin eingebaute rote LED (etwa 3 Sekunden lang) aufleuchtet, auch die Taste PRESET STATION 1. Nach Erlöschen der roten LED ist die Frequenz des Senders auf Abruf gespeichert. Nach Belegung des Festsenderspeichers A-1 wird nun die Frequenz eines zweiten Senders in den Speicher A-2 eingegeben.

5) Stellen Sie den Tuner, wie unter 2. und 3. beschrieben, zunächst auf den Wellenbereich (AM = MW oder FM = UKW) ein und stimmen ihn dann auf den gewünschten Sender ab. Nach Aufleuchten der Anzeige "CS LOCK" kann die Frequenz des Senders gespeichert werden.

6) Betätigen Sie die MEMORY-Taste. Dabei leuchtet die im Knopf der Taste PRESET STATION 1 eingebaute rote LED auf und meldet, daß dieser Speicher bereits belegt ist. Dies gilt sinngemäß auch für alle anderen, belegten Speicher, wobei jeweils die LED derjenigen Speichertaste aufleuchtet, die als letzte programmiert wurde.

Während die rote LED im MEMORY-Tastenkopf abermals 3 Sekunden lang aufleuchtet, die Taste PRESET STATION 2 drücken, wobei die Senderfrequenz in der Feststationsspeicher eingegeben wird. Auf die gleiche Weise lassen sich die Frequenzen von insgesamt 10 MW- oder UKW-Sendern nach eigener Wahl und in beliebiger Reihenfolge speichern und zwar 5 mit den PRESET STATION-Tasten A-1 bis A-5 und mit den PRESET STATION-Tasten B-1 bis B-5.

* Die Neubelegung eines der PRESET STATION-Feststationsspeichers geschieht in der gleichen Weise wie oben beschrieben. Die Frequenz des zuletzt gespeicherten Senders wird dabei automatisch gelöscht.

Abruf Gespeicherter Sender

Beispiel: Zum Abruf eines im Memory A-2 gespeicherten Senders zunächst die PRESET STATION-Taste "A", dann die PRESET STATION-Taste "2" drücken.

Durch Betätigung von nur zwei Tasten lassen sich auf diese Weise insgesamt 10 gespeicherte MW- oder UKW-Sender jederzeit und sofort wieder abrufen, wobei die

Bereichswahl (MW oder UKW) durch den FUNCTION-Schalter entfällt. Diese Bereichsumschaltung erfolgt vollautomatisch und die Frequenz des abgerufenen Senders kann an der Digitalanzeige abgelsen werden.

FESTSENDER-VORWAHL (INITIAL STATION SET)

Der T-70 bietet noch einen weiteren Vorteil: Ihr bevorzugter Sender kann so vorprogrammiert werden, daß er nach dem Einschalten des Tuners automatisch abgerufen wird und sofort empfangen wird. Diese Festsender-Vorwahl erweist sich auch bei schaltuhrgesteuerten Aufzeichnungen von MW- oder UKW-Rundfunkprogrammen auf Tonband oder Kassette als sehr vorteilhaft.

- 1) Stimmen Sie den Tuner wie an anderer Stelle beschrieben, im eingeschalteten Zustand auf denjenigen Sender ab, den Sie nach dem Wiedereinschalten sofort hören, bzw. dessen Programm Sie in Abwesenheit auf Band oder Kassette mitschneiden wollen.
- 2) Drücken Sie die MEMORY-Taste und halten diese solange im gedrückten Zustand fest, bis die eingebaute Leuchtdiode blinkt. Schalten Sie den Tuner aus. Bei jedem Wiedereinschalten wird jetzt der vorgewählte Sender sofort empfangen.

AUTOMATISK AVSÖKNING

- 1) Ställ våglängdsomkopplaren (FUNCTION) antingen i FM eller AM.
 - 2) Ställ TUNING MODE-omkopplaren i läge "AUTO".
 - 3) Tryck på avstämningknappen TUNING antingen UP eller DOWN. Tunern avsöker då automatiskt bandet och stannar när den finner en station. När stationens frekvens har låsts in kommer indikatorn CSL LOCK att lysa för att visa att stationen är perfekt inställd.
 - 4) Om man ännu inte nått frekvensen för den önskade stationen trycker man på knappen flera gånger tills stationen ställts in.
- * Om inte någon antenn är ansluten eller med en inomhusantenn kan det finnas stationer som inte är starka nog att stanna den automatiska avsökningen. Ställ då TUNING MODE-omkopplaren i läge MAN'L för att stoppa avsökningen.

MANUELL AVSTÄMNING

När signalstyrkan på den mottagna stationen är mycket svag förekommer fall då den automatiska avsökningen inte kan finna stationen. I så fall bör man använda manuell avstämning.

- 1) Ställ våglängdsomkopplaren (FUNCTION) på antingen FM eller AM.
- 2) Ställ omkopplaren TUNING MODE i läge "MAN'L".
- 3) Tryck på TUNING-knappen antingen DOWN eller UP. Släpp knappen just före frekvensen på den önskade stationen uppnåtts och tryck ett kort ögonblick på knappen för att ställa in stationen exakt. När stationens frekvens har låst in kommer indikatorlampan CSL LOCK att lysa för att visa att stationen tas emot perfekt.

FÖRINSTÄLLDA STATIONER (PRESET TUNING)

Utöver den automatiska avsökningen och manuella inställningen för TUNING-knappen har denna tuner knappar för förvalda stationer (PRESET STATION) som bekvämt kan ställas in. Avstämningen med ett tryck på en sådan knapp är lättare, snabbare och mer exakt än vanliga avstämningmetoder.

Inprogrammering av stationer i minnet

Följande exempel visar hur man ställer in en station i minnena A-1 och A-2.

- 1) Tryck på knappen märkt A under PRESET STATION.
- 2) Använd våglängdsomkopplaren FUNCTION för att välja antingen AM- eller FM-bandet.
- 3) Medan du ser på frekvenstablan, använd knappen märkt TUNING för att ställa in den önskade stationen. Indikatorn CSL LOCK lyser upp för att indikera fullgod mottagning.
- 4) Tryck på knappen märkt MEMORY och medan den lyser (i ca 3 sekunder) trycker man på knapp 1 under PRESET STATION. Stationens frekvens har nu programmerats i minnet och indikatorlampan märkt MEMORY slocknar. Minnesfunktionen A-1 har nu blivit inställd. Följande förklarar hur man ställer in minnesfunktionen A-2.
- 5) Liksom under punkt 2 och 3 ovan används våglängdsomkopplaren FUNCTION för att välja önskat band och knappen TUNING för att ställa in önskad station, medan CSL LOCK-indikatorn visar fullgod mottagning.

- 6) Tryck på knappen märkt MEMORY. Denna gång kommer knappen för den sist inställda stationen att lysa (som en påminnelse om vilken som ställts in sist). Medan indikatorn MEMORY lyser trycker man under PRESET STATION på knapp 2. Minnet A-2 är nu programmerat. På så sätt kan totalt 10 stationer ställas in i minnet. 5 från A-1 till A-5 och 5 från B-1 till B-5.
- * När du vill ändra en förut inställd station gör du bara om proceduren ovan och den förut inställda frekvensen kommer automatiskt att raderas bort.

Inställning av en förvald station

För att ställa in en station som har programmerats in i minnet A-2 trycker man först på "A" och sedan på "2". För att ställa in B-3 trycker man först på "B" och sedan "3". På så sätt kan man genom att trycka på endast två knappar välja totalt 10 FM- och AM-stationer utan att man manuellt behöver trycka på våglängdskopplaren och välja AM eller FM. Frekvensen för den mottagna stationen kommer automatiskt att visas av den digitala sifvertablan.

FÖRVALD STATION

Du kan låta T-70 automatiskt ställa in den station som du vanligtvis lyssnar på när nätspänningen slås till. Denna finess är också användbar när tunern kopplas in med ett kopplingsur för att göra en inspelning från AM eller FM medan du är borta.

- 1) Tryck på den förvalda stationen som du vill lyssna på (eller spela in) när nätspänningen slås till.
- 2) Tryck på knappen märkt MEMORY och håll den nedtryckt tills den börjar blinka. Nu kan man slå från nätspänningen. I fortsättningen kommer, så fort nätspänningen slås till, den valda stationen automatiskt att ställas in.

SINTONIZACION POR BUSQUEDA AUTOMATICA

- 1) Para seleccionar FM o AM presione el botón de función (FUNCTION).
 - 2) Coloque el conmutador TUNING MODE en AUTO.
 - 3) Presione el lado DOWN (abajo) o el lado UP (arriba) del botón TUNING (sintonización) así el sintonizador buscará automáticamente en la banda de frecuencias y se detendrá cuando encuentre una estación. Cuando la frecuencia de la estación se ha fijado el indicador CSL LOCK se iluminará para indicarle que se recibe la estación.
 - 4) Si no se ha llegado a la frecuencia de la estación deseada, presione repetidamente el botón hasta que la sintonice.
- * Si no hay una antena conectada o si está utilizando una antena interior puede no haber estaciones lo suficientemente fuertes para detener la búsqueda automática. En este caso, coloque el conmutador TUNING MODE (modo de sintonización) en MAN (manual) para detener la búsqueda.

SINTONIZACION MANUAL

Es posible que cuando la fuerza de la señal de la estación deseada es muy débil la sintonización por búsqueda automática no pueda encontrar la estación. En este caso se debe sintonizar manualmente.

- 1) Presione el botón FUNCTION (función) para seleccionar FM o AM.
- 2) Coloque el conmutador de modo de sintonización en MANUAL.
- 3) Presione el lado DOWN (abajo) o el lado UP (arriba) del botón de sintonización. Antes de llegar a la frecuencia de la estación deseada libere brevemente el botón, vuelva a presionar suavemente para sintonizar la estación en forma exacta. Cuando la frecuencia de la estación se ha fijado el indicador CSL LOCK se iluminará para indicar que se recibe la estación.

SINTONIZACION PREFIJADA

En adición a las funciones de sintonización manual y sintonización por búsqueda automática este sintonizador posee botones de estaciones prefijadas los cuales proveen una sintonización mediante un toque. Es más fácil, más rápido y más preciso que los métodos de sintonización comunes.

Estaciones prefijadas en la memoria

El siguiente ejemplo muestra como prefijar las frecuencias de las estaciones en las memorias A-1 y A-2.

- 1) Presione el botón A de estación prefijada (Preset station).
- 2) Use el botón FUNCTION (función) para seleccionar la banda FM o AM.
- 3) Mientras observa la pantalla de frecuencias utilice el botón TUNING (sintonización) para sintonizar la estación deseada. El indicador CSL

LOCK se iluminará para corroborar la recepción.

- 4) Presione el botón MEMORY (memoria) y mientras se ilumina (toma cerca de 3 segundos) presione el botón 1 de PRESET STATION (estación prefijada). Así se memorizará la frecuencia de la estación y el indicador de memoria se apagará. Así la memoria A-1 ha sido prefijada. Seguido explicaremos como prefijar la memoria A-2.
 - 5) Como se indicó en los puntos 2) y 3) anteriores, utilice el conmutador FUNCTION (función) para seleccionar la banda deseada y verifique la recepción con el indicador CSL LOCK.
 - 6) Presione el botón MEMORY (memoria). En este punto se iluminará el último botón de memoria a ser prefijado con la estación 1 (característica que le indica la última memoria). Mientras se ilumina el indicador MEMORY (memoria) presione el botón 2 de PRESET STATION (estación prefijada). Así la memoria A-2 será prefijada. En esta forma se pueden memorizar un total de 10 estaciones, cinco del A-1 al A-5 y cinco del B-1 al B-5.
- * Cuando Ud. desea cambiar una memoria previamente prefijada simplemente repita el procedimiento de prefijación señalado antes y la frecuencia previamente memorizada se borrará automáticamente.

Sintonizacion de una estacion prefijada

Para sintonizar una estación que haya sido prefijada en la memoria A-2 primero presione A y después 2. Para sintonizar B-3 presione B y después 3.

En esta forma solamente presionando 2 botones se pueden sintonizar 10 estaciones FM y AM sin tener que seleccionar manualmente FM o AM con el conmutador FUNCTION (función). La frecuencia de la estación recibida se mostrará automáticamente en la pantalla.

CARACTERISTICA DE POSICION DE LA ESTACION INICIAL

Ud. puede hacer que su T-70 sintonice automáticamente la estación que Ud. escucha más a menudo a penas enciende su unidad. Esta característica también se usa para para encender la unidad con un contador de tiempo para que empiece a grabar una transmisión en AM o FM mientras Ud. está fuera.

- 1) Sintonice la estación prefijada que Ud. quiere escuchar (o grabar) cuando se encienda la unidad.
- 2) Presione el botón de memoria y manténgalo presionado hasta que el indicador empiece a parpadear. Ahora se puede apagar la unidad. De ahora en adelante cada vez que se encienda la unidad, la estación seleccionada se sintonizará automáticamente.

T-70

TROUBLESHOOTING

Before assuming that your tuner is faulty, check the following troubleshooting list which details corrective action you can take yourself without having to call a service engineer. If you have any doubts or questions, get in touch with your nearest Yamaha dealer.

	Fault	Cause	Remedy
FM	Crackling sounds from time to time (especially in weak signal areas).	Ignition noise from vehicles.	The FM antenna should be put up as high as possible, away from the road, and a coaxial cable used.
		Noise from thermostats or other electrical equipment.	Attach a noise suppressor to the equipment causing the noise.
	Noisy reception of stereo broadcasts.	Stereo is especially susceptible to noise when the received signal is weak.	Use a high-quality directional FM antenna.
			Place the RX mode switch in the Auto DX position.
	The FM Stereo indicator flickers on and off and reception is noisy.	Insufficient antenna input.	Use an antenna appropriate for the reception conditions in your area.
		Not tuned correctly.	Tune again.
	There is distortion and clear reception can not be obtained even with a good FM antenna.	There is multipath interference.	Adjust antenna placement to eliminate multipath interference.
Sounds from the left leak to the right.	A certain amount of crosstalk is normal.	If the effect is small, there is no trouble.	
A desired station can not be tuned in with Auto Tuning.	The station is too weak.	Use a high-quality directional FM antenna.	
AM	The received station is weak and noisy.	The signal is too weak.	Change the direction of the AM loop antenna.
			Use an outdoor antenna.
	There are continuous crackling and hissing noises.	These noises result from lightning, fluorescent lamps, motors, thermostats and other electrical equipment.	Use an outdoor antenna and a ground wire. This will help somewhat but it is difficult to eliminate all noise.
	There are buzzing and whining noises (especially in the evening).	Another station is interfering with the received station.	This is impossible to remedy.
A television set is being used nearby.		Move the television a distance away.	

INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT ET REMEDES

En cas de mauvais fonctionnement apparent de votre T-70, consultez le tableau ci-dessous: vous éviterez sans doute un déplacement chez votre Agent Yamaha.

Défaut constaté		Cause	Remède
FM	Claquements secs de temps à autre, particulièrement sur signaux faibles.	Parasites de moteurs à explosion.	Antenne FM extérieure aussi haute et éloignée de la rue que possible + descente coaxiale.
		Parasites dûs à des appareils électriques: thermostat, etc. . .	Installez des supprimeurs de parasites à la source.
	Souffle en stéréo.	Assez normal sur signaux faibles.	Bonne antenne FM extérieure.
			Placez "RX" sur "AUTO DX".
	Témoin stéréo clignote avec souffle intermittent.	Signal d'antenne trop faible.	Bonne antenne extérieure.
		Accord mal réalisé.	Refaites l'accord sur l'émetteur.
	Distorsion et réception peu claire, même avec une bonne antenne.	Présence d'ondes réfléchies.	Orientez l'antenne et/ou modifiez sa hauteur.
Fuite de la voie gauche vers la voie droite.	Une légère diaphonie est normale.	Si léger, rien à faire.	
Accord automatique impossible.	Emetteur trop faible.	Antenne extérieure adéquate.	
AM	Réception faible et perturbée.	Signal trop faible.	Orientez l'antenne cadre.
			Bonne antenne extérieure.
	Claquements continus et sifflements.	Orage, tubes fluorescents, moteurs, thermostats ou autres appareils électriques.	Antenne extérieure + terre. Mais quelquefois difficile à éliminer.
			Un autre émetteur interfère.
Ronflements et gazouillis, particulièrement la nuit.	Télévision en service à proximité.	Eloignez de la télévision.	

FEHLERSUCHTABELLE

Störungen, die während des Betriebes auftreten, sind nicht immer auf einen Schaden am Gerät zurückzuführen, sondern meist auf unsachgemäße Anschlüsse oder Fehlbedienung. Die nachstehende Tabelle soll Ihnen helfen, die Ursache einer Störung zu finden und zu beheben. Sollte Ihnen das trotz aller Bemühungen nicht gelingen, so wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Fachhändler oder eine autorisierte Fachwerkstatt.

	FESTGESTELLTE STÖRUNG	VERMUTLICHE URSACHE	ABHILFE
NUR BEI UKW-RUNDFUNKEMPFANG	Gelegentliche Knattergeräusche (vor allem beim Empfang schwach einfallender Sender).	Zündfunkenstörungen durch Kraftfahrzeuge.	UKW-Außenantenne auf dem der vorbeifahrenden Straße abgewandten Teil des Hauses auf möglichst hohem Mast montieren. Nur Coax-Antennenkabel verwenden.
		Störungen durch Thermostate (Kühlschrank) oder andere Elektrogeräte.	Das betreffende Gerät über ein Entstörfilter mit dem Netz verbinden.
	Verrauschter UKW-Stereoempfang.	Kann gelegentlich bei Fernempfang oder unzureichender UKW-Antenne auftreten.	Antennenanschlüsse überprüfen.
			Mehrelement-UKW-Außenantenne auf möglichst hohem Mast montieren.
	STEREO-Leuchtanzeige flackert, Empfangssignal verrauscht.	Unzureichende Antennenleistung.	RX MODE-Schalter auf "AUTO DX" einstellen.
			Eine den örtlichen Empfangsbedingungen entsprechende UKW-Außenantenne installieren.
	Starke Verzerrungen, trotz einwandfreier Antenne kein sauberer UKW-Empfang möglich.	Störungen durch Mehrfachechos (Reflektiertes Sendesignal).	Receiver nochmals auf den gewünschten Sender abstimmen.
	Signale sickern vom linken in den rechten Stereokanal ein.	Geringes Übersprechen ist völlig normal.	Antenne exakt auf den betreffenden Sender ausrichten.
Autom-Sendersuchlauf arbeitet nicht.	Zu schwaches Empfangssignal.	Bei geringem Übersprechen keine Abhilfe möglich.	
NUR BEI MW-RUNDFUNKEMPFANG	Ungenügende Eingangsempfindlichkeit.	Zu schwaches Sendesignal oder lockere Antennenanschlüsse.	UKW-Richtantenne verwenden.
			Anschlußdrähte der Rahmenantenne fest mit den Klemmen AM ANT verbinden und Antenne gegebenenfalls neu einstellen.
	Andauerndes Knacken, Knistern und Rauschen.	Störungen durch Gewitter, Leuchtstofflampen, Elektrogeräte, Motore, Thermostate u.a.	Außenantenne montieren.
	Brumm- und Jaulgeräusche.	Störungen durch benachbarte MW-Sender.	Teilweise Abhilfe durch eine MW-Außenantenne und Erdung des Receivers möglich. Derartige Störungen können jedoch nicht vollständig beseitigt werden.
Störungen durch Fernsehgerät.		Keine Abhilfe möglich.	
		Abstand zwischen Receiver und Fernsehgerät vergrößern.	

FELSÖKNING

Innan du antar att det är fel på din T-70 bör du kontrollera enligt nedanstående felsökningsschema, som ger anvisningar om vilka åtgärder du själv kan vidta. Om du har ytterligare frågor, tag då kontakt med närmaste Yamaha-handlare.

	Fel	Orsak	Åtgärd
FM	Sprakande ljud vid enstaka tillfällen (speciellt i områden med svaga signaler)	Tändningsstörning från fordon.	FM-antennen bör placeras så högt som möjligt och koaxialkabeln bör användas som nedledning.
		Störningar från termostater eller annan elektrisk utrustning.	Avstör den utrustning som förorsakar störningar.
	Brusig mottagning av FM-sändningar.	Sändningar i stereo är speciellt känsliga för brus när den mottagna signalen är svag.	Använd en riktningantenn av god kvalitet.
			Ställ RX mode-omkopplaren i läge Auto.
			Ställ Blend-omkopplaren i läge Auto.
	Indikatorn för FM stereo blinkar av och till och mottagningen är brusig.	Antennsignalen är otillräcklig.	Använd en antenn som motsvarar mottagningsförhållandena inom det område du bor.
		Inställningen är inte korrekt.	Ställ in stationen bättre.
Distorsion och dålig mottagningskvalitet trots att en bra FM-antenn används.	Störningar från reflekterande signaler (s k multipath-distorsion).	Justera antennens riktning och placering så att multipath-distorsionen elimineras.	
Ljud från vänster kanal läcker över till höger kanal.	En viss överhörning förekommer i programmet.	Om överhörningen är liten behövs ingen åtgärd.	
Den önskade stationen går ej in med "Auto Tuning".	Signalen är för svag.	Använd en utomhusantenn.	
AM	Den mottagna stationen är svag och brusig.	Signalstyrkan är alltför låg.	Ändra ramantennens riktning. Använd en yttre antenn.
			Använd en yttre antenn och jordledning. Detta hjälper i viss utsträckning men det är svårt att eliminera störningarna helt.
	Sprakande och brusande ljud förekommer ständigt.	Dessa störningar beror på åskväder, lysrör, motorer, termostater och annan elektrisk utrustning.	Använd en yttre antenn och jordledning. Detta hjälper i viss utsträckning men det är svårt att eliminera störningarna helt.
Surrande eller pipande ljud (speciellt kvällstid).	En annan station stör den önskade stationen.	Detta är omöjligt att åtgärda men ställ in stationen så bra som möjligt.	
	En TV-apparat har placerats alltför nära.	Avlägsna TV-mottagaren.	

DIAGNOSTICO DE AVERIAS

Antes de asumir que su sintonizador está defectuoso, revise la lista de diagnóstico de averías que detalla la acción correctiva que Ud. mismo puede tomar sin tener que llamar a un representante de servicio. Si tiene alguna duda o preguntas, sírvase ponerse en contacto con su distribuidor YAMAHA más cercano.

	FALLA	CAUSA	REMEDIO
FM	De tiempo en tiempo se escuchan crujidos (especialmente en áreas de señal débil).	Ruido de ignición de vehículos.	La antena FM debe instalarse lo más alto posible, lo más lejos de la calle y se debe utilizar un cable coaxial.
		Ruido debido a termostatos u otros equipos eléctricos.	Instale un supresor de ruido al equipo que causa el ruido.
	Ruidosa recepción de programas estéreo.	El estéreo es especialmente susceptible al ruido cuando la señal recibida es débil.	Use una antena FM direccional de alta calidad.
			Coloque el conmutador de modo RX en la posición AUTO DX.
	El indicador de FM Estéreo fluctua entre encendido y apagado y la recepción es ruidosa.	Insuficiente la entrada de la antena.	Use una antena apropiada para las condiciones de recepción de su área.
			No está sintonizando correctamente.
	Hay distorsión y no se puede obtener una recepción clara aún con una buena antena FM.	Hay interferencia de trayectorias múltiple.	Relocalice la antena para eliminar tal interferencia.
El sonido del canal izquierdo aparece en el derecho.	Es normal cierta cantidad de cruce de señal.	Si el efecto es pequeño no hay problema.	
No se puede sintonizar la estación deseada con la sintonización automática.	La estación es muy débil.	Use una antena FM direccional de alta calidad.	
AM	La estación recibida es débil y ruidosa.	La señal es muy débil.	Cambie la dirección de la antena AM de cuadro.
			Use una antena exterior.
	Hay crujidos continuos y sonidos de silbidos.	Estos ruidos provienen de la iluminación con luces fluorescentes, descargas atmosféricas, motores, termostatos y otros equipos eléctricos.	Use una antena exterior y un alambre de aterrizaje. Esto ayudará en algo aunque es difícil eliminar el ruido totalmente.
Hay sonidos de zumbidos y siseos (especialmente en la noche).	Otra estación interfiere con la estación recibida.	Es imposible de remediar.	
	Hay un televisor encendido cerca del T-1060.	Cambie el televisor de lugar.	

SPECIFICATIONS

FM SECTION

Tuning Range:

87.8 to 108.0 MHz (U.S. and Canada)
87.4 to 108.1 MHz (Europe and Australia)
87.8 to 108.0 MHz or 87.4 to 108.1 MHz
(Other areas)

50 dB Quietening Sensitivity (IHF)

Mono: 3 μ V (14.7 dBf)
Stereo: 32 μ V (35.3 dBf)

Usable Sensitivity

Mono (98 MHz, 30 dB Quietening):
1.2 μ V (300 ohms) 6,8 dBf
0.6 μ V (75 ohms) 6,8 dBf
DIN Mono (S/N 26 dB): 1.2 μ V
DIN Stereo (S/N 46 dB): 35 μ V

Image Response Ratio (98 MHz): 85 dB
IF Response Ratio (98 MHz): 100 dB

Spurious Response Ratio (98 MHz): 100 dB

AM Suppression Ratio (IHF): 65 dB

Capture Ratio (IHF): Local 1.2 dB, DX 2.5 dB

Alternate Channel Selectivity

IHF: Local 25 dB, DX 85 dB
DIN: Local 15 dB, DX 70 dB

Signal-to-Noise Ratio (at 85 dBf)

Mono: 88 dB
Stereo: 83 dB
DIN Mono: 80 dB
Weighted Stereo: 76 dB

Distortion

Mono:
100 Hz Local, 0.02%, DX 0.05%
1 kHz Local, 0.03%, DX 0.3%
6 kHz Local, 0.05%, DX 0.8%

Stereo:
100 Hz Local, 0.04%, DX 0.6%
1 kHz Local, 0.04%, DX 0.6%
6 kHz Local, 0.06%, DX 1.2%

Intermodulation Distortion (IHF)

Mono: Local 0.03%, DX 0.3%
Stereo: Local 0.04%, DX 0.8%

Stereo Separation

50 Hz: Local 60 dB, DX 28 dB
1 kHz: Local 60 dB, DX 28 dB
10 kHz: Local 50 dB, DX 25 dB

Frequency Response

50 Hz to 10 kHz: ± 0.3 dB
30 Hz to 15 kHz: +0.3, -0.5 dB

Subcarrier Product Ratio: 65 dB

Auto-DX Switching Threshold: 40 μ V (37.3 dBf)

AM SECTION

Tuning Range:

516 to 1,614 kHz (U.S. and Canada)
518 to 1,615 kHz (Europe and Australia)
516 to 1,614 kHz or 518 to 1,615 kHz
(Other areas)

Usable Sensitivity (IHF): 10 μ V

Alternate Channel Selectivity

Local 17 dB, DX 27 dB

Signal-to-Noise Ratio: 50 dB

48 dB (British & Australia)

Image Response Ratio (1,000 kHz): 45 dB

Spurious Response Ratio: 50 dB

Distortion: 0.3% (0.4%, British & Australia)

AUDIO SECTION

Output Level/Impedance

FM (100% mod. 1 kHz):

500 mV/2,2 k-ohms

AM (30% mod. 1 kHz):

150 mV/2,2 k-ohms

Rec Cal Signal (333 Hz: Corresponding

to 50% FM modulation):

250 mV/4,7 k-ohms

GENERAL

Semiconductors:

74 Transistors, 16 ICs, 2 FETs,
25 Diodes, 1 Digital Display, 20 LEDs,
6 Varicap Diodes.

Power Supply

U.S. & Canadian Models: 120 V, 60 Hz

General Model:

110—130 V/220—240 V, 50/60 Hz

North European Model: 220 V, 50 Hz

British & Australian Models:

240 V, 50 Hz

Power Consumption: 12 W

Dimensions (W x H x D):

435 x 72 x 320,5 mm

(17-1/8" x 2-7/8" x 12-5/8")

Weight: 4.0 kg (8 lbs. 13 oz.)

Specifications subject to change without notice.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

SECTION FM

Gamme d'accord:

87,8 à 108,0 MHz (USA et CANADA)
87,4 à 108,1 MHz (EUROPE et AUSTRALIE)
87,8 à 108,0 MHz ou 87,4 à 108,1 MHz
(AUTRES ZONES)

Sensibilité pour recul du bruit de fond

à -50 dB (IHF)

Mono: 3 μ V (14,7 dBf)

Stereo: 32 μ V (35,3 dBf)

Sensibilité utile

Mono (98 MHz, pour recul du bruit de

fond à -30 dB):

1,2 μ V (300 ohms) 6,8 dBf

0,6 μ V (75 ohms) 6,8 dBf

DIN Mono (S/B = 26 dB): 1,2 μ V

DIN, Stereo (S/B = 46 dB): 35 μ V

Réjection fréquences images (98 MHz):

85 dB

Réjection fréquence intermédiaire:

100 dB

Réjection fréquences indésirables:

100 dB (98 MHz)

Suppression de la AM (IHF): 65 dB

Rapport de capture (IHF):

Local 1,2 dB, DX 2,5 dB

Sélectivité relative au canal adjacent

IHF: Local 25 dB, DX 85 dB

DIN: Local 15 dB, DX 70 dB

Rapport signal/bruit (à 85 dBf):

Mono: 88 dB

Stereo: 83 dB

DIN Mono (Exc: 40 kHz): 80 dB

Stereo pondérée: 76 dB

Distorsion

Mono:

100 Hz Local 0,02%, DX 0,05%

1 kHz Local 0,03%, DX 0,3%

6 kHz Local 0,05%, DX 0,8%

Stereo:

100 Hz Local 0,04%, DX 0,6%

1 kHz Local 0,04%, DX 0,6%

6 kHz Local 0,06%, DX 1,2%

Distorsion d'intermodulation (IHF)

Mono: Local 0,03%, DX 0,3%

Stereo: Local 0,04%, DX 0,6%

Séparation des voies en stéréo

50 Hz: Local 60 dB, DX 28 dB

1 kHz: Local 60 dB, DX 28 dB

10 kHz: Local 50 dB, DX 25 dB

Réponse en fréquence

50 Hz à 10 kHz: $\pm 0,3$ dB

30 Hz à 15 kHz: +0,3, -0,5 dB

Suppression de la sous-porteuse: 65 dB

Seuil de déclenchement Auto-DX:

40 μ V (37,3 dBf)

SECTION AM

Gamme d'accord:

516 à 1614 kHz (USA et CANADA)
518 à 1615 kHz (EUROPE et AUSTRALIE)
516 à 1614 kHz ou 518 à 1615 kHz
(AUTRES ZONES)

Sensibilité relative au canal adjacent

Local 17 dB

DX 27 dB

Rapport signal/bruit: 50 dB

Réjection fréquences images (1000 kHz):

45 dB

Réjection fréquences indésirables: 50 dB

Distorsion: 0,3%

SECTION AUDIOFREQUENCE

Niveau de sortie/Impédance

FM (Modulation: 100%, 1 kHz):

500 mV/2,2 k Ω

AM (Modulation: 30% 1 kHz):

150 mV/2,2 k Ω

Signal pour calibrage d'un enregistre-

ment (333 Hz correspondant à une

modulation de 50% en FM):

250 mV/4,7 k Ω

GENERALITES

Semiconducteurs:

74 Transistors, 16 CI, 2 TEC,
25 Diodes, 1 Afficheur digital, 20 DEL,
6 Diodes Varicap

Alimentation

USA et CANADA: 120 V, 60 Hz

Modèle GENERAL: 110—130 V/

220—240 V, 50/60 Hz

EUROPE DU NORD: 220 V, 50 Hz

G.B et AUSTRALIE: 240 V, 50 Hz

Consommation électrique: 12 W

Dimensions (L x H x P):

435 x 72 x 320,5 mm

(17-1/8" x 2-7/8" x 12-5/8")

Masse: 4,0 kg (8 lbs. 13 oz.)

Document non contractuel—Améliorations

possibles sans préavis.

TECHNISHE DATEN

UKW-TEIL

Empfangsbereich: 87,4 bis 108,1 MHz
Bei 50 dB Geräuschspannungsabstand
(S/N, IHF)

Mono: 3 μ V (14,7 dBf)

Stereo: 32 μ V (35,3 dBf)

Nutzbare Empfindlichkeit

Mono (98 MHz, 30 dB

Geräuschspannungsabstand):

1,2 μ V (300 ohms) 6,8 dBf

0,6 μ V (75 ohms) 6,8 dBf

DIN Mono (S/N 26 dB): 1,2 μ V

DIN Stereo (S/N 46 dB): 35 μ V

Spiegelfrequenzunterdrückung (98 MHz):

85 dB

ZF-Unterdrückung (98 MHz): 100 dB

Nachbarkanal-Unterdrückung (98 MHz):

100 dB

AM-Unterdrückung (IHF): 65 dB

Gleichwellen-Selektion (IHF): Local 1,2 dB,

DX 2,5 dB

Trennschärfe IHF: Local 25 dB, DX 85 dB

Geräuschspannungsabstand (85 dBf):

Mono: 88 dB

Stereo: 83 dB

DIN Mono: 80 dB

Stereo: 76 dB

Klirrgrade

Mono:

100 Hz Local 0,02%, DX 0,05%

1 kHz Local 0,03%, DX 0,3%

6 kHz Local 0,05%, DX 0,8%

Stereo:

100 Hz Local 0,04%, DX 0,6%

1 kHz Local 0,04%, DX 0,6%

6 kHz Local 0,06%, DX 1,2%

Untermodulations-Verzerrungen (IHF):

Mono: Local 0,03%, DX 0,3%

Stereo: Local 0,04%, DX 0,6%

Übersprechdämpfung

50 Hz: Local 60 dB, DX 28 dB

1 kHz: Local 60 dB, DX 28 dB

10 kHz: Local 50 dB, DX 25 dB

Frequenzgänge

50 Hz bis 10 kHz: $\pm 0,3$ dB

30 Hz bis 15 kHz: +0,3, -0,5 dB

Pilotunterdrückung: 65 dB

Auto-DX-Einsatz: 40 μ V (37,3 dBf)

MW-TEIL

Empfangsbereich: 518 bis 1605 kHz
Nutzbare Empfindlichkeit (IHF): 10 μ V
Trennschärfe Gegenüber Nächstliegendem
Local 17 dB, DX 27 dB
Geräuschspannungsabstand: 50 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung (1000 kHz):
45 dB
Nachbarkanalunterdrückung: 50 dB
Klirrgrad: 0,3%

AUDIO TEIL

Ausgangspegel/Impedanz
UKW (100% Modulation; 1 kHz):
500 mV/2,2 k Ω
MW (30% Modulation; 1 kHz):
150 mV/2,2 k Ω
Testsignal (333 Hz: entsprechend 50%
UKW-Modulation): 250 mV/4,7 k Ω

ALLGEMEINES

Halbleiterbestückung: 74 Transistoren, 16 ICs,
2 FETs, 25 Dioden, 20 Leuchtdioden
6 Kapazitätsdioden, 1 Digital-Frequenzanzeige
Netzteil: 220 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme: 12 W
Abm-essungen (B x H x T):
435 x 72 x 320,5 mm
Gewicht: 4 kg
Änderungen vorbehalten.

SPECIFIKATION

FM-DEL

Avstämningssområde: 87,4 till 108,1 MHz
Känslighet vid 50 dB brusundertryckning (IHF)
Mono: 3 μ V (14,7 dBf)
Stereo: 32 μ V (35,3 dBf)
Känslighet
Mono (98 MHz, 30 dB brusundertryckning):
1,2 μ V (300 ohms) 6,8 dBf
0,6 μ V (75 ohms) 6,8 dBf
DIN Mono (signal/störavstånd 26 dB):
1,2 μ V
Stereo (signal/störavstånd 46 dB): 35 μ V
Spegelfrekvensundertryckning: 85 dB
Mellanfrekvensundertryckning (98 MHz):
100 dB
Undertryckning av oönskade signaler: 100 dB
AM-undertryckning (IHF): 65 dB
Infångningsindex (IHF):
Local 1,2 dB, DX 2,5 dB
Selektivitet
IHF: Local 25 dB, DX 85 dB
DIN: Local 15 dB, DX 70 dB
Signal/störavstånd (vid 85 dBf):
Mono: 88 dB
Stereo: 83 dB
DIN Mono: 80 dB
Stereo (vägt värde): 76 dB
Distorsion
Mono:
100 Hz Local, 0,02%, DX 0,05%
1 kHz Local, 0,03%, DX 0,3%
6 kHz Local, 0,05%, DX 0,8%
Stereo:
100 Hz Local, 0,04%, DX 0,6%
1 kHz Local, 0,04%, DX 0,6%
6 kHz Local, 0,06%, DX 1,2%
Intermodulationsdistorsion (IHF)
Mono: Local 0,03%, DX 0,3%
Stereo: Local 0,04%, DX 0,6%
Stereoseparation:
50 Hz: Local 60 dB, DX 28 dB
1 kHz: Local 60 dB, DX 28 dB
10 kHz: Local 50 dB, DX 25 dB
Frekvensåtergivning
50 Hz till 10 kHz: \pm 0,3 dB
30 Hz till 15 kHz: +0,3, -0,5 dB
Bärvågsundertryckning: 65 dB
Auto-DX Omkopplingspunkt: 40 μ V (37,3 dBf)

AM-DEL

Avstämningssområde: 518 till 1605 kHz
Känslighet (IHF): 10 μ V
Selektivitet: Local 17 dB, DX 27 dB
Signal/störavstånd: 50 dB
Spegelfrekvensundertryckning (1000 kHz):
45 dB
Undertryckning av oönskade signaler: 50 dB
Distorsion: 0,3%
LJUDEL
Utgångsnivå/impedans
FM (100% mod. 1 kHz):
500 mV/2,2 kohm
AM (30% mod. 1 kHz):
150 mV/2,2 kohm
Kalibreringssignal (333 Hz): Motsvarande
50% FM modulation):
250 mV/4,7 kohm

ALLMÄNT

Halvlederbestückning:
74 transistorer, 16 IC-kretsar,
2 FET-transistorer,
25 dioder, 1 siffertabla, 20 lysdioder,
6 varicapdioder
Nätanslutning: 220 V, 50 Hz
Effektförbrukning: 12 W
Dimensioner (B x H x D):
435 x 72 x 320,5 mm
Vikt: 4,0 kg

Rätten till ändring av specifikationen förbehålles.

ESPECIFICACIONES

SECCION FM

Margen de sintonía:
87,8 a 108,0 MHz
(estadounidense y canadiense)
87,4 a 108,1 MHz
(Europa y Australia)
87,8 a 108,0 MHz o 87,4 a 108,1 MHz
(Otras zonas)
Umbral de sensibilidad de 50 dB (IHF)
Mono: 3 μ V (14,7 dBf)
Estéreo: 32 μ V (35,3 dBf)
Sensibilidad utilizable
Mono (98 MHz, Umbral de 30 dB):
1,2 μ V (300 ohms) 6,8 dBf
0,6 μ V (75 ohms) 6,8 dBf
DIN mono (S/R 26 dB): 1,2 μ V
DIN estéreo (S/R 46 dB): 35 μ V
Relación de respuesta imagen (98 MHz):
85 dB
Relación de respuesta FI (98 MHz): 100 dB
Relación de respuesta espuria (98 MHz):
100 dB
Relación de supresión AM (IHF): 65 dB
Relación de captura (IHF): Local 1,2 dB,
DX 2,5 dB
Selectividad de canal alternado
IHF: Local 25 dB, DX 85 dB
DIN: Local 15 dB, DX 70 dB
Relación de señal a ruido (a 85 dBf)
Mono: 88 dB
Estéreo: 83 dB
DIN mono: 80 dB
Est. Ponderado: 76 dB
Distorsión:
Mono:
100 Hz Local 0,02%, DX 0,05%
1 kHz Local 0,03%, DX 0,3%
6 kHz Local 0,05%, DX 0,8%
Estéreo:
100 Hz Local 0,04%, DX 0,6%
1 kHz Local 0,04%, DX 0,6%
6 kHz Local 0,06%, DX 1,2%
Distorsión de intermodulación (IHF)
Mono: Local 0,03%, DX 0,3%
Estéreo: Local 0,04%, DX 0,6%
Separación estéreo
50 Hz: Local 60 dB, DX 28 dB
1 kHz: Local 60 dB, DX 28 dB
10 kHz: Local 50 dB, DX 25 dB
Respuesta de frecuencia
50 Hz a 10 kHz: \pm 0,3 dB
30 Hz a 15 kHz: +0,3, -0,5 dB
Relación de producto subportador: 65 dB
Umbral de conmutación Auto-DX: 40 μ V
(37,3 dBf)

SECCION AM

Margen de sintonía:
516 a 1.614 kHz
(estadounidense y canadiense)
518 a 1.615 kHz
(Europa y Australia)
516 a 1.614 kHz o 518 a 1.615 kHz
(Otras zonas)
Sensibilidad utilizable (IHF): 10 μ V
Selectividad de canal alternado
Local 17 dB, DX 27 dB
Relación señal a ruido: 50 dB
Relación de respuesta imagen (1.000 kHz):
45 dB
Relación de respuesta espuria: 50 dB
Distorsión: 0,3%
SECCION AUDIO
Nivel de salida/Impedancia
FM (100% mod. 1 kHz):
500 mV/2,2 k-ohms
AM (30% mod. 1 kHz):
150 mV/2,2 k-ohms
Señal Rec Cal (333 Hz: Correspondiente
a la modulación de FM de 50%.):
250 mV/4,7 k-ohms

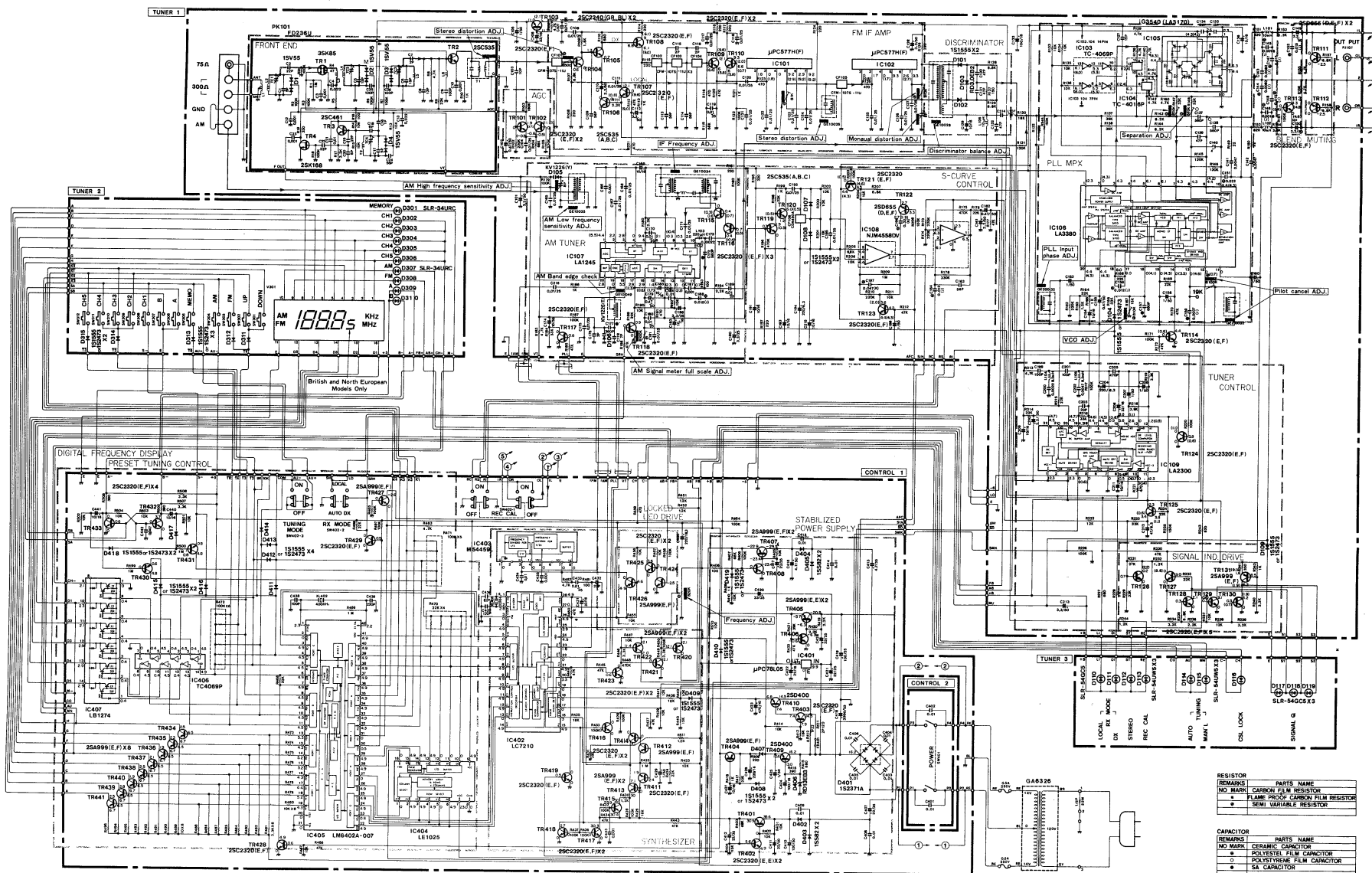
GENERALIDADES

Semiconductores:
74 transistores, 16 CI, 2 FET,
25 diodos, 1 Digital Display, 20 LED,
6 diodos Varicap.
Alimentación
Modelos estadounidense y canadiense:
120 V, 60 Hz
Modelo general:
110—130 V/220—240 V, 50/60 Hz
Modelo europeo del norte: 220 V, 50 Hz
Modelos británico y australiano:
240 V, 50 Hz
Consumo de energía: 12 W
Dimensiones (An x Al x F):
435 x 72 x 320,5 mm
(17-1/8" x 2-7/8" x 12-5/8")
Peso: 4,0 kg (8 lbs. 13 oz.)

Las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso previo.

T-70

SCHEMATIC DIAGRAM • SCHEMA SYNOPTIQUE • SCHEMATISCHES BILD • KOPPLINGS-DIAGRAM • DIAGRAMA ESQUEMATICO



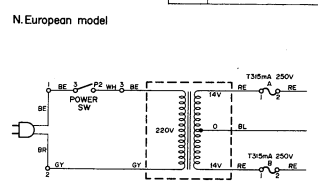
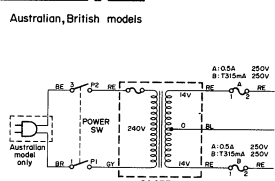
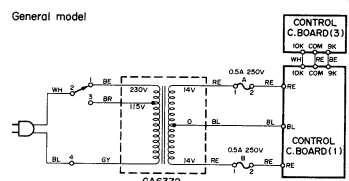
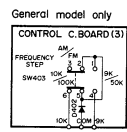
RESISTOR		PARTS NAME	
REMARKS	NO. MARK	CARBON FILM RESISTOR	
*		FLAME PROOF CARBON FILM RESISTOR	
*		SEMI-VARIABLE RESISTOR	

CAPACITOR		PARTS NAME	
REMARKS	NO. MARK	CERAMIC CAPACITOR	
*		POLYESTER FILM CAPACITOR	
*		POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
*		SA CAPACITOR	

VR301	1F00324
D302-306	SLR-34URC
D308-310	

U.C	A	B	G	R
C137, 138	50P	200P	300P	500P
C139, 140	47P			47P
C214			82P	
R130	1.8K	18K	12K	18K
L187	120P	1200P	1200P	1200P
R204	15K	0.8K	0.8K	0.8K

D411	U.C	A	B	G	R
D412	1S1555	1S1555	1S1555		
	Short	Short	Short		
C436	82P	82Pn	82Pn	82Pn	
C437	120P	1200n	1200n	1200n	
R412	1P22			1P22	
FR401	R50mA22 R50mA22				



* All voltages are measured with a 10M Ω DC electric volt meter.
FUNCTION \rightarrow FM
TUNING MODE \rightarrow AUTO
RX MODE \rightarrow AUTO DX
REC CAL \rightarrow OFF
 The voltages are measured at FM reception mode. The voltages () are at detuned mode, but the voltages at TR115 ~ TR123 and IC107 AM reception mode.
 * Schematic diagram is subject to change without notice.

SINCE 1887  **YAMAHA**
NIPPON GAKKI CO., LTD. HAMAMATSU, JAPAN