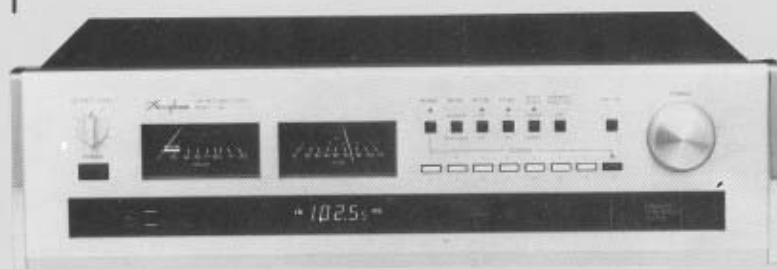


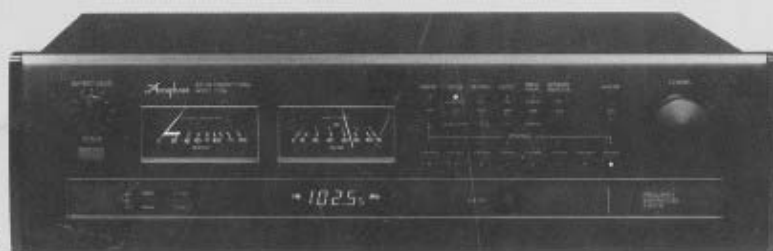
QUARTZ LOCK SYNTHESIZER AM-FM TUNER

T-106

INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG
HANDLEIDING
INSTRUCCIONES DE MANEJO
LIBRETTO D'ISTRUZIONI



B Type



Accuphase

ENGLISH

Thank you for purchasing this Accuphase product, which is another manifestation of our efforts to create the highest quality audio components. The strictest control was exercised throughout our entire manufacturing process in producing this component—from basic research, the selection of each part, assembly, testing, data recording, up to packing and shipping—so that we supply a product with every confidence that it will provide full satisfaction and pride in ownership.

We are pleased to heartily welcome you to the fast-growing Accuphase circle of distinguished audio enthusiasts and devotees of true sound.

FRANÇAIS

Nous vous remercions d'avoir fait l'achat de cet appareil Accuphase que nous vous présentons à titre d'illustration de nos efforts dans la fabrication de composants audios aux critères haute fidélité les plus élevés. Le montage de cet appareil, est assuré avec les plus grands soins sous les plus rigoureux critères de qualité appliqués à tous les niveaux de la production: de l'étude fondamentale au choix délicat des composants, en passant par l'assemblage, les essais, les résultats d'enregistrement, l'emballage et l'expédition. Ceci nous donne l'assurance de vous envoyer un appareil parfait à tous points de vue, qui vous donnera entière satisfaction et dont vous serez fier d'être le possesseur.

Nous vous souhaitons la bienvenue dans le cercle grandissant des propriétaires d'appareils Accuphase, des vrais audiophiles qui savent faire la différence.

DEUTSCH

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für dieses Accuphase-Produkt entschieden haben. Sie können versichert sein, daß unsere Mitarbeiter bei der Herstellung dieses Bausteins strengster Qualitätskontrolle besondere Beachtung schenken. Dasselbe gilt für den gesamten Herstellungsprozeß von der Grundlagenforschung, Wahl der einzelnen Teile, Montage, Prüfung, Datenaufzeichnung bis zur Verpackung und Vershiffung, so daß wir unsere HiFi-Bausteine mit der Überzeugung liefern können, daß diese hinsichtlich Klauqualität und Verarbeitung strengsten Ansprüchen genügen.

Wir begrüßen Sie im schell wachsenden Accuphase-Kreise anspruchsvoller Musikliebhaber und Anhänger echter High Fidelity.

NERDERLANDS

Hartelijk dank voor het aanschaffen van dit hoogwaardige Accuphase product. U kunt er van overtuigd zijn dat dit product tijdens zijn vervaardiging voortdurend onderhevig was aan de strengste kwaliteitscontrole. Dit geldt voor iedere stap in het productieproces—voorafgaand research, selectie van de onderdelen, assemblage, testen, doormeten, verpakken en versturen—zodat wij er het volste vertrouwen in hebben dat dit product u volledige voldoening zal geven.

Wij heten u verder van harte welkom in de snel groeiende Accuphase kring van audiophielen.

ESPAÑOL

Muchas gracias por su preferencia por este producto Accuphase, que es otra manifestación de nuestros esfuerzos en la creación de componentes de audio de más alta calidad. El más riguroso control de calidad, se aplica en todo el proceso de fabricación, de los componentes desde las investigaciones básicas, la selección de cada pieza, montaje, pruebas, grabación de datos, hasta el embalaje y embarque, con el propósito de garantizar el suministro de un producto que pueda ofrecer plena satisfacción y orgullo a su propietario.

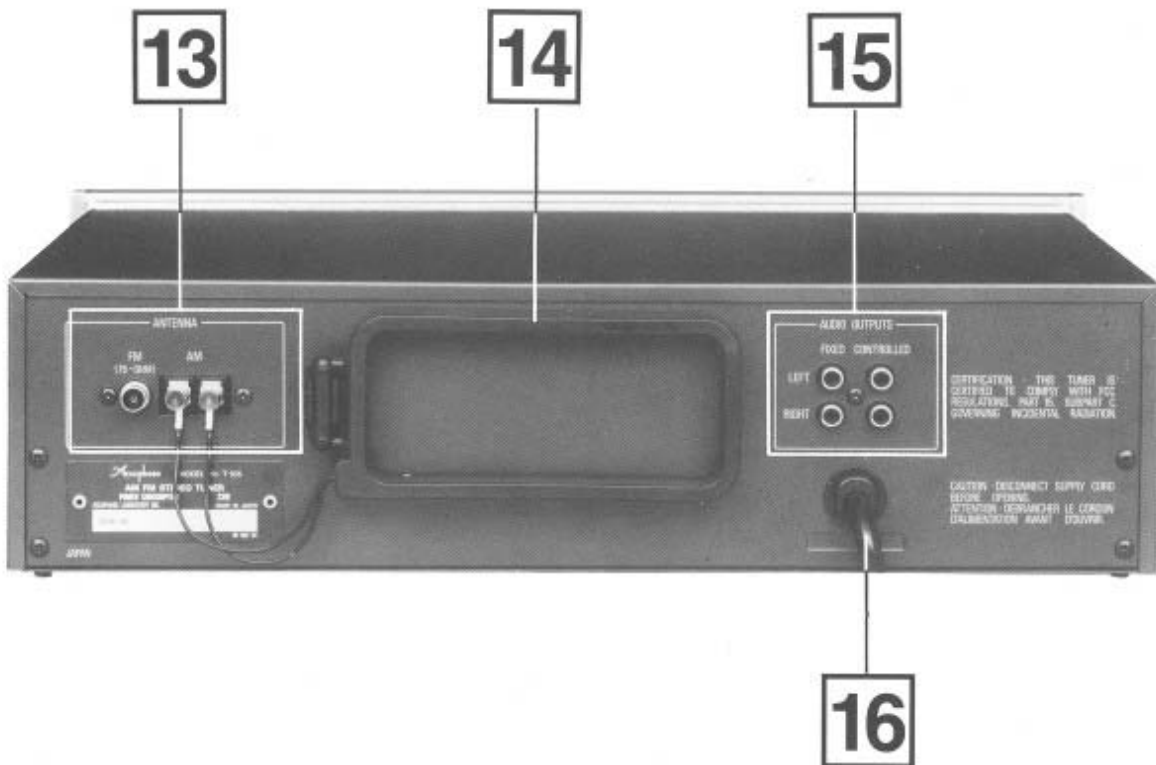
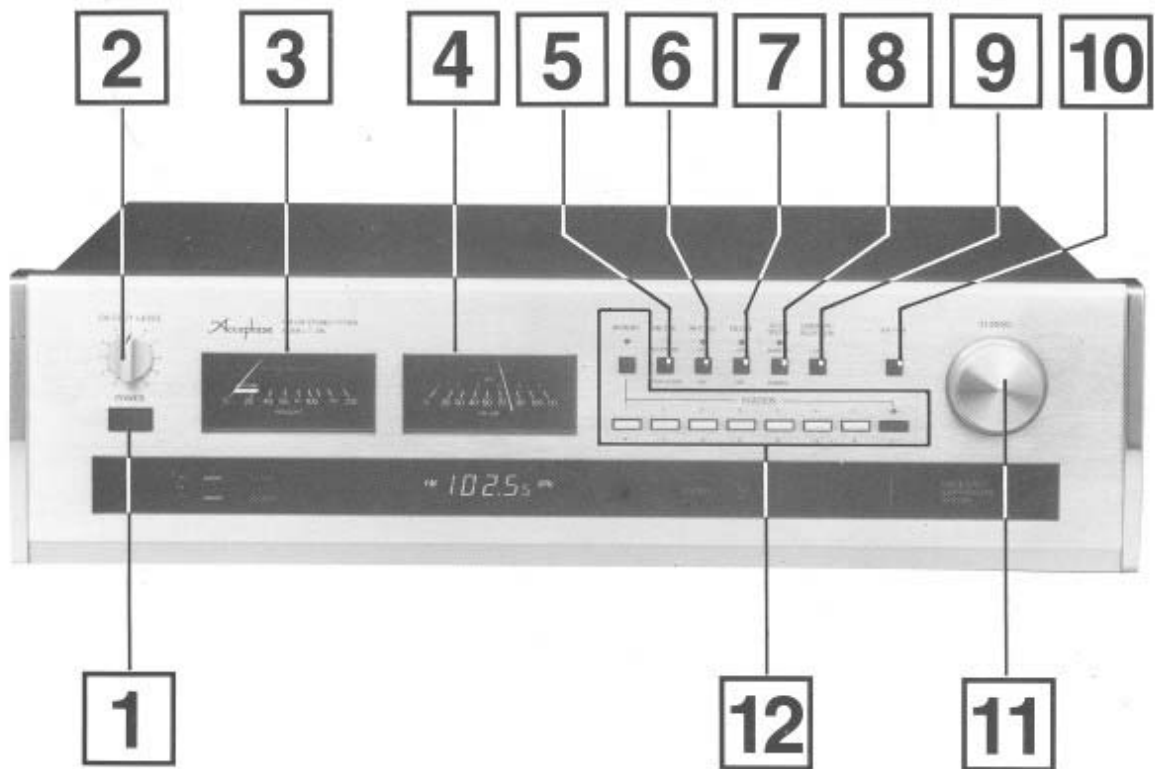
Bienvenido al creciente grupo Accuphase de distinguidos aficionados de audio y devotos del sonido de alta fidelidad.

ITALIANO

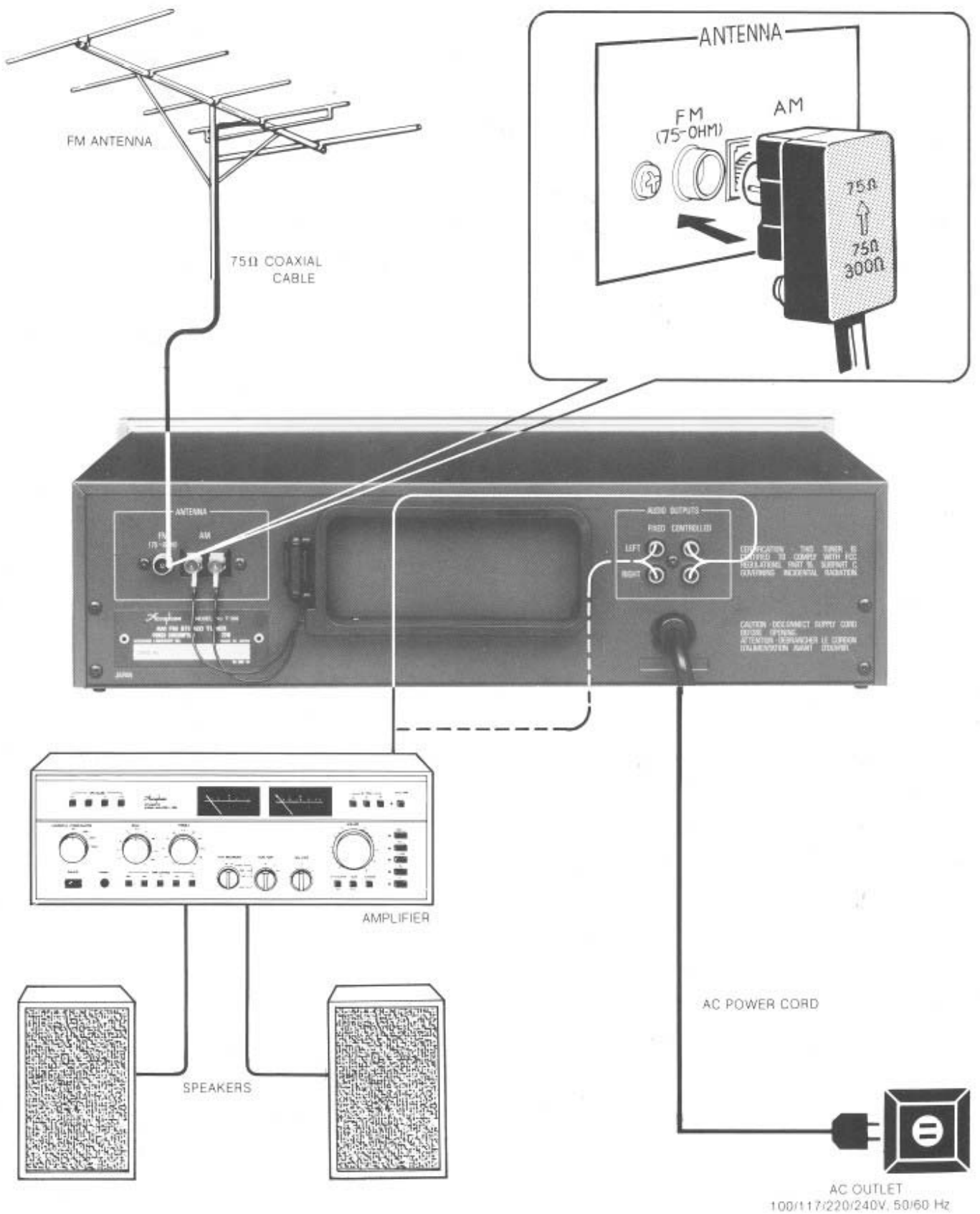
Vi ringraziamo dell'acquisto di questo prodotto Accuphase che è un'altra manifestazione dei nostri sforzi di creare componenti audio della più alta qualità. Durante ogni fase della sua fabbricazione—dalla sua progettazione, selezione di ogni parte, montaggio, collaudo, scheda particolare, fino al suo imballaggio e spedizione—esso è stato sottoposto ai più rigorosi controlli della qualità, così che possiamo garantirvi un prodotto di Vostra piena soddisfazione che sarete fieri di possedere.

Siamo lieti di accogliervi nel circolo sempre crescente Accuphase, composto dai più esigenti appassionati audio e dell'alta fedeltà.

PARTS LOCATION



INTERCONNECTION OF COMPONENTS



Contents

Interconnection of components	1
Parts and their functions	2
Guaranty specifications	25
Performance curves	26
Block diagram	27

Sommaire

Schéma d'interconnexions	1
Organes et commandes	2
Données techniques	25

Inhalt

Komponenten-anschlussplan	1
Teile und deren funktionen	2
Technische daten	25

Inhoud

Aansluiten van andere toestellen	1
Functie van de bedieningsorganen	2
Specificaties	25

Sumario

Esquema de interconexiones	1
Partes y sus funciones	2
Datos técnicos	25

Sommario

Esquema de interconexiones	1
Controlli del pannello frontale	2
Dati tecnici	25

PARTS AND THEIR FUNCTIONS

1

POWER – Power Switch

Depress this button to turn the tuner on, and depress it once again to turn it off. Because a lithium battery is employed as a backup power supply for the logic circuitry that is the core of the control operations, the settings performed immediately before the power has been turned off are retained for a

ORGANES ET COMMANDES

1

POWER – Mise en/hors service

Appuyez sur le bouton-poussoir POWER pour mettre le tuner sous tension et appuyez à nouveau pour le mettre hors tension. Du fait qu'une batterie au lithium est employée pour l'alimentation des circuits logiques qui sont au centre des fonctions de commande, les réglages effectués immédiate-

TEILE UND DEREN FUNKTION

1

POWER – Netzschalter

Diese Taste drücken, um den Tuner einzuschalten; durch nochmaliges Drücken wird die Taste wieder freigegeben und der Tuner ausgeschaltet. Da eine Lithium-Batterie als Notstromversorgung für den Logik-Schaltkreis verwendet wird, der alle Betriebsvorgänge steuert, können die unmittel-

FUNKTIE VAN DE BEDIENINGSORGANEN

1

POWER – Netschakelaar

Druk deze schakelaar in om de tuner aan te zetten, en druk hem nogmaals in om de tuner uit te schakelen. Een ingebouwde lithiumbatterij dient als reservevoeding voor de logische schakelingen die het brein voor alle regelfuncties uit-

PARTES Y SUS FUNCIONES

1

POWER – Interruptor de potencia

Presione este botón para encender el sintonizador; para apagarlo presiónelo una vez más. Como se emplea una batería de litio para suministro de potencia de apoyo en el sistema de circuitos lógico, que es el núcleo de las operaciones de control, durante largo tiempo se retienen los arre-

CONTROLLI DEL PANNELLO FRONTALE

1

POWER – Interruttore d'alimentazione

Premere questo tasto per accendere il sintonizzatore e premerlo di nuovo per spegnerlo. Poiché viene impiegata una pila al litio come riserva di corrente della circuitazione logica di base delle operazioni di controllo, le regolazioni effettuate

long period of time.

To record broadcast programs with use of an audio timer or to start reception at a specific time, therefore, tune in to a desired station and preset the state of the logic circuitry before the power is turned off.

ment avant la mise hors tension de l'appareil sont conservés pendant une longue période de temps.

Pour enregistrer un programme particulier, par exemple en utilisant une commande vocale, ou encore pour démarrer la réception d'une émission à un instant précis, réglez le tuner sur la station désirée et prérezglez les circuits logiques avant de mettre hors tension.

bar vor dem Ausschalten des Netzschalters vorgenommenen Einstellungen für lange Zeit gespeichert werden.

Für unbeaufsichtigte Bandmitschnitte von Rundfunkprogrammen bzw. für den Empfang eines Rundfunkprogramms zu einem bestimmten Zeitpunkt unter Verwendung eines Audio-Timers ist daher auf den gewünschten Sender abzustimmen, worauf der Logik-Schaltkreis entsprechend einzustellen ist, bevor der Netzschalter ausgeschaltet wird.

maken. Deze batterij zorgt dat alle instellingen van het apparaat gedurende lange tijd na het uitschakelen onthouden worden.

Dit maakt het bijzonder eenvoudig om bandopnamen te maken van radioprogramma's met behulp van een schakelklok of om de ontvangst op een vooraf ingesteld tijdstip te starten. U hoeft dan slechts op het gewenste zendstation af te stemmen en eventuele andere instellingen van de bedieningsorganen te maken alvorens de tuner uit te schakelen.

glos hechos inmediatamente antes de opagar la potencia. Para grabar programas de emisión con el uso de cronómetro de audio o para comenzar la recepción en un tiempo específico, sintonice la estación deseada y regule el estado del sistema de circuitos lógicos antes de apagar la potencia.

prima dello spegnimento dell'apparecchio vengono mantenute per un lungo periodo di tempo.

Usando un timer audio per registrare le radiotrasmissioni o per cominciare la ricezione ad un'ora prestabilita è perciò necessario sintonizzarsi sulla stazione desiderata e preselezionare lo stato della circuitazione logica prima di spegnere l'apparecchio.

2**OUTPUT LEVEL – Output Level Control**

Adjusts the audio output level at the CONTROLLED Output jacks [15] on the rear panel.

This control adjusts signal level output to a preamplifier or integrated amplifier.

3**MULTIPATH/MODULATION METER**

The meter performs two functions: multipath detection and modulation indications, according to the setting of the METER pushbutton [5].

MULTIPATH meter detects the prevalence of multipath reception similar to that causing TV ghost images. If the pointer stays within the "CLEAR" range, it indicates minimum multipath reception and therefore good reception conditions. Excessive multipath reception causes the pointer to

2**OUTPUT LEVEL – Commande du niveau de sortie**

Ce commutateur règle le niveau de sortie BF sur les prises CONTROLLED [15] situées sur le panneau arrière. Il commande donc le niveau à l'entrée d'un préamplificateur ou d'un amplificateur incorporé.

3**MULTIPATH/MODULATION METER – Indicateur de trajet multiple et de modulation**

Cet appareil de mesure remplit deux fonctions: il indique la présence de trajets multiples et le taux de modulation et ce, en fonction de la position du bouton-poussoir METER [5]. Sur la position MULTIPATH l'appareil de mesure indique la présence éventuelle, dans les ondes reçues, d'ondes de trajet multiple. Ces ondes sont semblables à celles qui provoquent des images fantômes sur un poste de télévision.

2**OUTPUT LEVEL – Ausgangspegelregler**

Dient zum Einstellen des Tonausgangspegels an den geregelten (CONTROLLED) Ausgangsbuchsen [15] an der Rückwand. Mit diesem Regler wird also der an einen Vorverstärker oder integrierten Verstärker ausgegebene Signalpegel eingestellt.

3**MULTIPATH/MODULATION METER – Mehrweg/Modulationsanzeige**

Dieses Anzeigeelement weist in Abhängigkeit von der Einstellung der Anzeigefunktionstaste [5] zwei Funktionen auf: Mehrwegerkennung bzw. Modulationsanzeige. Die Mehrwegerkennung (MULTIPATH) zeigt Mehrwegreflexionen an, die den Störungen ähnlich sind, die Fernsehgeisterbilder verursachen. Bleibt der Zeiger innerhalb des Bereiches "CLEAR", dann wird dadurch angezeigt, daß minimale

2**OUTPUT LEVEL – Uitgangsniveauregelaar**

Hiermee regelt u het volumenniveau van het uitgangssignaal dat aanwezig is aan de regelbare "CONTROLLED" uitgangen [15] op het achterpaneel.

Het signaal dat toegevoerd wordt aan een voorversterker of geïntegreerde versterker is met de uitgangsniveauregelaar naar wens instelbaar.

3**MULTIPATH/MODULATION – Signaalreflektie/modulatiemeter**

Deze meter heeft een dubbele functie: hij geeft of de sterkte van de aanwezige signaalreflekties (MULTIPATH) aan, of het modulatiepercentage, afhankelijk van de stand van de "METER" druktoets [5].

Als "MULTIPATH" signaalreflektiemeter geeft de stand van de wijzer aan in welke mate er storing aanwezig is ten gevolge van signaalreflekties, vergelijkbaar met spookbeelden of schaduwbeelden bij televisieontvangst. Zolang de wijzer

2**OUTPUT LEVEL – Control de nivel de salida**

Regule nivel de salida de audio en los enchufes de salida CONTROLLED [15] del panel posterior.

Este control regula la salida de nivel de señal para el preamplificador o amplificador integrado.

3**MEDIDOR DE MULTIPATH/MODULATION (Multi-paso/modulación)**

El medidor ejecuta dos funciones: detección de multi-paso e indicaciones de modulación, de acuerdo con la regulación del botón de presión del medidor [5].

El medidor de MULTIPATH detecta la prevalencia de la recepción de multi-paso semejante a la que causa imágenes secundarias de TV. La permanencia del puntero dentro del rango "CLEAR" indica recepción de multi-paso mínima y por lo tanto buenas condiciones de recepción. Una

2**OUTPUT LEVEL – Controllo del livello d'uscita**

Serve a regolare il livello d'uscita audio dai terminali d'uscita CONTROLLED [15] del pannello posteriore.

Questo controllo regola l'uscita del livello del segnale al preamplificatore o amplificatore integrato.

3**MULTIPATH/MODULATION – Scala di ricezione**

multipla/modulazione Questa scala ha due funzioni a seconda della regolazione del selettore della scala (METER) [5]: indicazione di ricezione multipla e di modulazione. La scala MULTIPATH avverte la prevalenza di ricezione multipla simile a quella che causa le false immagini TV. Se l'indice rimane entro la gamma di chiarezza (CLEAR), vuol dire che la ricezione multipla è minima e che quindi le condizioni di ricezione sono buone. Una ricezione multipla eccessiva fa

swing sharply to the right, indicating the FM antenna must be adjusted.

MODULATION meter indicates the percentage of peak modulation of broadcast signal. The modulation percentage of FM broadcast signal is 100% with the frequency deviation of the carrier at ± 75 kHz. During FM stereo reception, the meter will show the peak modulation of either the left or right channel signal, whichever happens to be higher. A modulation percentage of about 10 will also be indicated during stereo reception, even when there is no sound from the speakers. It is caused by the pilot signal, which is necessary

Lorsque l'aiguille de l'appareil de mesure reste dans la zone CLEAR cela signifie que les ondes reçues ayant un trajet multiple sont faibles devant les ondes directes. Les conditions de réception sont donc bonnes. Dans le cas contraire l'aiguille de l'appareil de mesure dévie vers la droite. Il est souhaitable alors, de procéder à un réglage de l'antenne FM.

Sur la position MODULATION l'appareil de mesure indique le pourcentage de modulation crête du signal reçu.

Le taux de modulation d'un signal FM est égal à 100% lorsque la déviation de fréquence est de ± 75 kHz. Lors de la

Mehrwegreflexionen vorhanden sind und damit gute Empfangsbedingungen vorherrschen. Bei zu starken Mehrwegreflexionen schlägt der Zeiger stark nach rechts aus, um damit anzuzeigen, daß die UKW-Antenne genauer ausgerichtet werden muß.

Die Modulationsanzeige (MODULATION) zeigt den Grad der Spitzenmodulation des Empfangssignals an. Der Modulationsgrad eines UKW-Signals beträgt 100% bei einer Frequenzabweichung von ± 75 kHz der Trägerfrequenz. Bei UKW-Stereo-Empfang zeigt das Anzeigeelement die Spitzenmodulation des Signals entweder des linken oder rech-

zich in het "CLEAR" bereik bevindt betekent dit dat het oppikken van storende reflecties minimaal is en de omstandigheden voor ontvangst dus goed. Overmatige interferentie van signaalreflecties doet de wijzer sterk naar rechts uitslaan, hetgeen betekent dat de FM-antenne bijgesteld dient te worden.

In de stand "MODULATION" geeft de meter in een percentage de piekwaarde aan van de modulatie van het uitgezonden signaal. Het modulatiepercentage van FM uitzendingen is 100% bij een frequentieafwijking van de draaggolf van ± 75 kHz. Bij stereofonische FM ontvangst toont de meter de piekmodulatie van het linker of rechter kanaal, afhankelijk

recepción excesiva de multi-paso hace fluctuar fuertemente el puntero hacia la derecha, indicando que debe ajustarse la antena de FM.

El medidor de MODULATION indica el porcentaje de modulación de pico de la señal de emisión. El porcentaje de modulación de la señal de emisión de FM es de 100% con la desviación de frecuencia de portadora en ± 75 kHz. Durante la recepción estereofónica de FM, el medidor mostrará la modulación de pico de la señal de canal izquierdo o derecho, el que sea más alto. Un porcentaje de modulación de unos 10 (%) se indicará asimismo durante la recepción

deflettere nettamente l'indice a destra avvertendo che è necessaria la regolazione dell'antenna FM.

La scala MODULATION indica la percentuale di modulazione di picco del segnale della trasmissione. La percentuale di modulazione del segnale delle trasmissioni in FM è del 100% con la deviazione di frequenza della portante a ± 75 kHz. Durante la ricezione FM stereofonica la scala mostra la modulazione di picco del segnale del canale destro o sinistro, secondo quale sia più alto. Durante la ricezione stereofonica viene inoltre indicata una modulazione del 10% circa anche quando non c'è il suono dai diffusori.

for stereo demodulation.

Because the modulation meter indicates peak values of the preemphasized high frequency FM broadcast signals before deemphasis, the meter deflection for such signals as music, which contain a large amount of high frequency components, will appear to be much greater in comparison with the sound that is heard. Therefore this pointer action should not be used as a reference for determining recording level when tape recording a broadcast, except for voicecasts or program sources that contain few high frequency components. This modulation meter indicates the modu-

réception d'une émission stéréophonique l'appareil de mesure donne le taux de modulation crête de la voie (droite ou gauche) dont le taux est le plus élevé.

L'appareil de mesure fournit l'indication d'un taux de modulation d'environ 10% lors d'une réception stéréophonique même si aucun signal sonore n'est délivré par les haut-parleurs. Cela tient à la présence de la sous-porteuse nécessaire à la démodulation des émissions stéréophoniques. Du fait de la préaccentuation, en FM, des fréquences élevées et de la mesure du taux de modulation crête, avant désaccentuation, l'indication fournie par l'appareil de me-

ten Kanals an, je nachdem welches höher ist. Bei UKW-Stereo-Empfang wird außerdem ein Modulationsgrad von etwa zehn angezeigt, selbst wenn die Lautsprecher stumm sind. Dies ist auf den Pilotton zurückzuführen, der für die Stereodemodulation erforderlich ist.

Da die Modulationsanzeige die Spitzenwerte der akzentuierten hochfrequenten UKW-Rundfunksignale vor der Deakzentuierung anzeigt, schlägt der Zeiger des Anzeigeelements z.B. bei Musiksignalen im Vergleich zur Klangwiedergabe viel stärker aus. Dieser Zeigerausschlag sollte daher nicht als Bezugspegel zur Bestimmung des Aufspie-

van welke op dat moment hoger is. Bij stereoontvangst wordt bovendien altijd een modulatiepercentage van ongeveer 10 aangegeven, ook als de luidsprekers geen geluid weergeven.

Dit wordt veroorzaakt door de zogenaamde pilottoon die noodzakelijk is voor de stereo demodulatie. Aangezien de meter de piekwaarden van het voorversterkte hoogfrequentie wordt zal de meter bij muzieksignalen en dergelijke een grotere uitslag vertonen dan gezien het geluidsvolume gerechtvaardigd lijkt. Dit als gevolg van de in dergelijke signalen in grote mate aanwezig zijnde hoge frequenties. Om deze reden is het aanbevolen de meteruitslag niet als refe-

estereofónica, aunque no procede sonido de los altavoces. Es causado por la señal piloto, necesaria para demodulación estereofónica.

Como el medidor de modulación indica los valores de pico de las señales de emisión de FM de frecuencia alta preemphasizada, la deflexión del medidor para señales tales como las musicales, que contienen gran cantidad de componentes de frecuencia alta, aparecerá mucho más grande en comparación con el sonido que se oye. Por lo tanto, la acción de este puntero no debe usarse como referencia para determinar el nivel de grabación al grabar en cinta una

Essa è causata dal segnale pilota necessario alla demodulazione stereofonica.

Poiché la scala di modulazione indica i valori di picco dei segnali FM d'alta frequenza preaccentuati prima della loro attenuazione, la deflessione della scala dei segnali, come la musica, che contengono una grande quantità di componenti d'alta frequenza appare maggiore a confronto del suono udito. Tale deflessione dell'indice non deve perciò essere usata come riferimento per determinare il livello di registrazione delle radiotrasmissioni che si effettuano, con l'eccezione del parlato o di sorgenti di programma che contengo-

lation percentage of the broadcast signal as explained above and differs from the input and output level meters of preamplifiers and power amplifiers. When an AM broadcast is received, the meter indicates a percentage close to what is heard.

sure, pour des signaux qui contiennent une grande quantité de hautes fréquences, c'est notamment le cas de la musique, apparaîtra plus élevée qu'elle n'est en réalité. Cela signifie que la position de l'aiguille de l'appareil de mesure ne doit pas être prise comme référence pour l'enregistrement d'un programme sauf dans le cas où ce programme contient peu de composantes à fréquence élevée.

Cet appareil de mesure indique donc le pourcentage de modulation des signaux reçus et ne doit pas être confondu avec les indicateurs de niveau d'entrée ou de sortie des préamplificateurs et amplificateurs de puissance. Lors de la

gels bei Bandmitschnitten von Rundfunkprogrammen verwendet werden, außer bei Sprachsendungen und ähnlichen Programmen, die sehr geringe hochfrequente Bestandteile enthalten. Diese Modulationsanzeige zeigt den Modulationsgrad des Rundfunksignals gemäß obiger Erläuterung an, und unterscheidet sich damit von dem Ein- und Ausgangspegelmessern von Vor- und Endverstärkern. Bei Empfang eines MW-Programms wird der dem Hörpegel entsprechende Modulationsgrad angezeigt.

rentie te gebruiken voor het bepalen van het opnameniveau bij het maken van bandopnamen, behalve in het geval van uitzendingen die slechts het gesproken woord betreffen of andere geluidsbronnen met relatief weinig hoogfrequentie elementen. Zoals hierboven reeds vermeld geeft de modulatiemeter het modulatiepercentage van het uitgezonden signaal aan hetgeen geheel verschillend is van het in- en uitgangsniveau zoals dit wordt aangegeven door de meters van voorversterkers en vermogenversterkers. In het geval van AM uitzendingen komt het aangegeven percentage overeen met het hoorbare geluidsvolume.

emisión, voces o fuentes de programa que contengan pocos componentes de frecuencia alta. Este medidor de modulación indica el porcentaje de modulación de la señal de emisión según se explica antes, y difiere de los medidores de niveles de entrada y salida de los preamplificadores y amplificadores de potencia. Cuando se recibe una emisión de MA, el medidor indica el porcentaje cercano a lo oído.

no poche componenti d'alta frequenza. Questa scala di modulazione indica la percentuale di modulazione del segnale della radiotrasmissione come spiegato sopra e differisce dalle scale di livello d'ingresso e uscita dei preamplificatori e amplificatori di potenza. Con la ricezione della trasmissione in AM la scala indica una percentuale vicina a ciò che si sente.

4**SIGNAL STRENGTH – Signal Strength Meter**

This meter indicates the strength of the radio wave input to the ANTENNA jacks. When receiving FM radio waves, adjust the FM antenna so that the indication of the MULTIPATH meter comes within the CLEAR range and the pointer of the SIGNAL STRENGTH meter swings toward the right as far as it will go.

Based on the IHF standard, this meter indicates signal strength in dBf, which is conventionally expressed in terms

réception d'une émission AM l'appareil de mesure indique un taux de modulation voisin de ce qui est entendu.

4**SIGNAL STRENGTH – Indicateur de niveau du signal reçu**

Cet appareil de mesure indique le niveau du signal reçu sur les prises ANTENNA. Lors du réglage de l'antenne FM il y a lieu d'amener l'aiguille de l'indicateur MULTIPATH dans la zone CLEAR et celle de l'indicateur SIGNAL STRENGTH aussi loin que possible vers la droite de l'appareil de me-

4**SIGNAL STRENGTH – Feldstärkemesser**

Dieses Instrument zeigt die Feldstärke der an den Antennenbuchsen (ANTENNA) eintreffenden Rundfunksignale an. Für den UKW-Empfang ist die UKW-Antenne so einzustellen, daß der Zeiger der Mehrweganzeige (MULTIPATH) innerhalb des Bereiches "CLEAR" verweilt und der Zeiger des Feldstärkemessers (SIGNAL STRENGTH) möglichst weit nach rechts ausschlägt. Der Feldstärkemesser (SIGNAL STRENGTH) zeigt die Feldstärke in dBf an; hierbei handelt

4**SIGNAL STRENGTH – Signaalsterktemeter**

Deze meter geeft de sterkte van de radiogolf aan zoals die aan de "ANTENNA" aansluiting wordt doorgegeven. Stel voor de ontvangst van FM uitzendingen de FM antenne zo in dat de wijzer van de "MULTIPATH" signaalreflektiemeter zich in het "CLEAR" bereik bevindt terwijl de wijzer van de "SIGNAL STRENGTH" meter zo ver mogelijk naar rechts uitslaat voor het aangeven van een zo groot mogelijke signaalsterkte. De meter geeft de signaalsterkte, die traditio-

4**SIGNAL STRENGTH – Medidor de fuerza de señal**

Este medidor indica la fuerza de entrada de la onda radial a los enchufes de ANTENNA. Al recibir ondas radiales de FM, regule la antena de FM de manera que la indicación del medidor de MULTIPATH caiga dentro del rango CLEAR y que el puntero del medidor de SIGNAL STRENGTH se desvíe hacia la derecha lo más posible. Con base en las normas IHF, este medidor indica la fuerza de señal de dBf, que se expresa convencionalmente en términos de μV y mV . La

4**SIGNAL STRENGTH – Scala dell'intensità del segnale**

Questa scala indica l'intensità dell'onda radio ai terminali d'ingresso dell'antenna. Per la ricezione delle onde radio FM, regolare l'antenna FM in modo che l'indicazione della scala di ricezione multipla (MULTIPATH) sia compresa nella gamma di chiarezza (CLEAR) e che l'indice della scala dell'intensità del segnale si sposti a destra il massimo possibile.

Basata sullo standard IHF, questa scala indica l'intensità del

of μV and mV . The conversion table between the new and old designations for signal strength is shown below. The μV and mV values are for antenna input impedance of 75 ohms.

10 dBf	0.865 μV	60 dBf	274.0 μV
20 dBf	2.74 μV	70 dBf	865.0 μV
30 dBf	8.65 μV	80 dBf	2.74 mV
40 dBf	27.4 μV	90 dBf	8.65 mV
50 dBf	86.5 μV	100 dBf	27.4 mV

During AM broadcast reception, adjust the angle and position of the loop antenna [14] on the rear panel so that the

sure. Les indications fournies par cet appareil de mesure sont exprimées en dBf, conformément aux nouveaux standards IHF. Le tableau qui suit donne la correspondance entre dBf, μV et mV pour une impédance d'entrée antenne de 75 Ohms.

10 dBf	0,865 μV	60 dBf	274,0 μV
20 dBf	2,74 μV	70 dBf	865,0 μV
30 dBf	8,65 μV	80 dBf	2,74 mV
40 dBf	27,4 μV	90 dBf	8,65 mV
50 dBf	86,5 μV	100 dBf	27,4 mV

es sich um eine neue IHF-Norm, die die früheren Bezeichnungen μV und mV ersetzt. Die Beziehungen zwischen den neuen und alten Bezeichnungen der Feldstärke sind aus der folgenden Umrechnungstabelle ersichtlich. Die μV - und mV -Werte gelten für eine Antenneneingangsimpedanz von 75 Ohm.

10 dBf	0,865 μV	60 dBf	274,0 μV
20 dBf	2,74 μV	70 dBf	865,0 μV
30 dBf	8,65 μV	80 dBf	2,74 mV
40 dBf	27,4 μV	90 dBf	8,65 mV
50 dBf	86,5 μV	100 dBf	27,4 mV

neel werd uitgedrukt in μV en mV , volgens de nieuwe IHF standaard weer in dBf. Een omzettingstabel met de nieuwe en de oude eenheden van signaalsterkte is hieronder gegeven. De aangegeven μV en mV waarden gelden voor antennes met een ingangsimpedantie van 75 Ohm.

10 dBf	0,865 μV	60 dBf	274,0 μV
20 dBf	2,74 μV	70 dBf	865,0 μV
30 dBf	8,65 μV	80 dBf	2,74 mV
40 dBf	27,4 μV	90 dBf	8,65 mV
50 dBf	86,5 μV	100 dBf	27,4 mV

tabla de conversión entre las designaciones nueva y antigua para la fuerza de señal se muestra a continuación. Los valores μV y mV son para impedancia de entrada de antena de 75 ohmios.

10 dBf	0,865 μV	60 dBf	274,0 μV
20 dBf	2,74 μV	70 dBf	865,0 μV
30 dBf	8,65 μV	80 dBf	2,74 mV
40 dBf	27,4 μV	90 dBf	8,65 mV
50 dBf	86,5 μV	100 dBf	27,4 mV

segnale dalla nuova alle vecchie designazioni. I valori μV e mV sono per l'impedenza d'ingresso dell'antenna di 75 ohm.

10 dBf	0,865 μV	60 dBf	274,0 μV
20 dBf	2,74 μV	70 dBf	865,0 μV
30 dBf	8,65 μV	80 dBf	2,74 mV
40 dBf	27,4 μV	90 dBf	8,65 mV
50 dBf	86,5 μV	100 dBf	27,4 mV

pointer of the SIGNAL STRENGTH meter moves toward the rightmost position.

5

METER – Meter Function Selector Button

This pushbutton switch specifies the function of the MULTIPATH/MODULATION meter.

Because the MULTIPATH function of the meter is necessary only when receiving an FM broadcast signal, this meter is designed so that it automatically starts functioning as the MODULATION meter on reception of an AM broadcast. If an

Lors de la réception d'émissions AM il est souhaitable de régler l'angle et la position de l'antenne AM [14] située sur le panneau arrière en sorte que l'aiguille de l'appareil de mesure dévie au maximum sur la droite.

5

METER – Bouton-poussoir de sélection des fonctions de l'appareil de mesure

Ce bouton-poussoir choisi la fonction à remplir par l'appareil de mesure MULTIPATH/MODULATION.

Etant donné que la fonction MULTIPATH n'est nécessaire que lors de la réception d'une émission FM ce bouton-

Für den MW-Empfang müssen Winkel und Richtung der Rahmenantenne [14] an der Geräterückseite so eingestellt werden, daß der Zeiger des Feldstärkemessers (SIGNAL STRENGTH) möglichst weit nach rechts ausschlägt.

5

METER – Anzeigefunktionswahltaste

Mit dieser Taste kann zwischen den beiden Funktion der Mehrweg/Modulationsanzeige (MULTIPATH/MODULATION) umgeschaltet werden.

Da die Mehrwegreflexionserkennung nur bei UKW-Empfang

Stel voor de ontvangst van AM uitzendingen de hoek en richting van de raamantenne [14] op het achterpaneel zo in dat de wijzer van de "SIGNAL STRENGTH" signaalsterktemeter zo ver mogelijk naar rechts uitslaat.

5

METER – Meterfunctiekeuzetoets

Met deze druktoets kunt u de functie van de "MULTIPATH/MODULATION" meter bepalen, d.w.z. overschakelen van het aangeven van signaalreflekties op het aangeven van

Durante la recepción de emisiones de MA, ajuste el ángulo y la posición de la antena de cuadro [14] sobre el panel posterior de manera que el puntero del medidor de SIGNAL STRENGTH se mueva hacia la posición de extrema derecha.

Per la ricezione AM, regolare l'angolo e la posizione dell'antenna a quadro [14] del pannello posteriore in modo che l'indice della scala dell'intensità del segnale si sposti il più a destra possibile.

5

METER – Selettore di funzione della scala

Serve a selezionare la funzione della scala di ricezione multipla/modulazione (MULTIPATH/MODULATION).

Poiché la funzione di ricezione multipla della scala serve soltanto con la ricezione delle trasmissioni in FM, la scala è

FM broadcast is received again, the meter serves as the MULTIPATH meter and the LED (light emitting diode) above the METER switch illuminates.

6 **MUTING** – Interstation Noise Silencing Switch

This muting switch operates the circuitry that eliminates noise generation when detuning during FM broadcast reception.

Normally, set this muting switch in the ON position (LED extinguishes). Interstation noise during tuning will then be

poussoir est conçu de sorte qu'il se positionne automatiquement sur la fonction MODULATION lorsqu'on est en réception AM. Si une émission FM est à nouveau reçue l'appareil de mesure sert alors à l'indication MULTIPATH et la diode électroluminescente placée au-dessus du bouton-poussoir s'éclaire.

6 **MUTING** – Suppression du bruit pendant la recherche d'une station

Ce bouton-poussoir permet la mise en service des circuits

erforderlich ist, wurde dieses Anzeigeinstrument so ausgelegt, daß es bei MW-Empfang automatisch als Modulationsanzeige arbeitet. Sobald danach ein UKW-Programm empfangen wird, schaltet das Instrument auf die Mehrwegreflexionserkennung um und die Leuchtdiode (LED) über der Anzeige-funktionswahltaste (METER) leuchtet auf.

6 **MUTING** – Stummabstimmungsschalter

Mit diesem Schalter kann bei UKW-Empfang die Stummabstimmung in den Signalweg geschaltet werden, um lästiges

modulatiepercentage. Aangezien het aangeven van signaalreflecties (MULTIPATH) alleen nut heeft bij ontvangst van FM uitzendingen is deze meter zo ontworpen dat hij, ook na ingesteld te zijn op de "MULTIPATH" functie, bij ontvangst van een AM uitzending automatisch overschakelt op zijn "MODULATION" functie als modulatiemeter. Bij de eerstvolgende ontvangst van een FM uitzending zal de meter dan weer terugkeren naar zijn "MULTIPATH" functie als signaalreflektiemeter, waarbij de LED lichtgevende diode boven de "METER" druktoets oplicht.

5 **METER** – Botón de selector de función de medidor

Este interruptor de botón de presión especifica la función del medidor de MULTIPATH/MODULATION.

Como la función de MULTIPATH del medidor solo es necesaria cuando se recibe señal de emisión de FM, este medidor está diseñado para comenzar a funcionar automáticamente como medidor de MODULATION sobre la recepción de una emisión de MA. Si se recibe de nuevo una emisión

progettata in modo da funzionare automaticamente da scala di modulazione alla ricezione delle trasmissioni in AM. Alla ricezione FM seguente essa serve da scala di ricezione multipla e il LED (diodo elettroluminescente) sopra di essa si accende.

6 **MUTING** – Interruttore di soppressione del rumore tra le stazioni

Questo interruttore attiva la circuitazione di soppressione del rumore prodotta dalla disintonizzazione durante la ricezione FM.

silenced.

Push the MUTING button to OFF only when it is desired to tune in to a weak station that may otherwise be silenced. With this switch at the OFF position, the LED above the switch illuminates. On reception of an AM broadcast, the LED goes out.

électroniques destinés à supprimer le bruit pendant la recherche d'une station. En temps normal il est préférable de maintenir ce bouton-poussoir dans la position ON. La diode électroluminescente située au-dessus est alors éteinte.

N'enfoncez le bouton-poussoir sur la position OFF que pour régler le récepteur sur une station faiblement reçue et dont le signal serait, autrement, annihilé. La diode électroluminescente située au-dessus de ce bouton-poussoir s'éclaire lorsque ce dernier est en position OFF. Lors de la réception d'une émission AM cette diode s'éteint.

Zwischenstationsrauschen während der Sendersuche zu unterdrücken.

Normalerweise sollte der Schalter für die Stummabstimmung eingeschaltet sein (LED erlischt). Das Zwischenstationsrauschen wird dann während der Sendersuche unterdrückt. Den Tastenschalter (MUTING) nur dann einrasten, wenn auf eine schwach einfallende UKW-Station abgestimmt werden soll, die sonst von der Stummabstimmung unterdrückt wird. Bei ausgeschalteter Stummabstimmung leuchtet die über dem Tastenschalter angeordnete Leucht-

6 **MUTING** – Tussenstationsruis-dempingsschakelaar

Met deze druktoets schakelt u een dempingscircuit in dat de bij FN afstemming optredende tussenstationsruis onhoorbaar maakt.

Zet deze dempingschakelaar doorgaans in de "ON" stand (met de druktoets in der vrije, niet ingedrukte stand, waarbij de LED boven de toets niet oplicht). Tijdens het afstemmen zal de tussenstationsruis dan geheel gedempt worden.

de FM, el medidor sirve para MULTIPATH, y se ilumina el LED (diodo emisor de luz) sobre el interruptor de METER.

6 **MUTING** – Interruptor de silencio de ruido de interestación

Este interruptor de silencio opera el sistema de circuitos que elimina la generación de ruido cuando se desintoniza durante la recepción de FM.

Normalmente, regule este interruptor de silencio en la posición "ON" (enc) (LED se apaga). Entonces se silenciará el ruido de interestación durante la sintonía.

Lasciarlo normalmente in posizione ON (LED spento). Il rumore tra le stazioni viene allora soppresso automaticamente. Premerlo in posizione OFF soltanto quando si desidera sintonizzare una stazione dal segnale debole che altrimenti verrebbe soppressa. Quando l'interruttore è sulla posizione OFF il LED sopra di esso si accende. Il LED si spegne alla ricezione di una trasmissione in AM.

7**FILTER – Multiplex Noise Filter Switch**

When noise is encountered during stereo reception of weak signals, push this FILTER button, and the filter will then be ON (LED illuminates) to reduce interference.

Because the FILTER adversely affects high frequency stereo separation, however, keep the FILTER switch OFF for normal tuner operation. This filter is inactive for monophonic reception.

Similar to the MUTING switch, the function of this switch is effective only during FM broadcast reception, and the LED above it extinguishes on reception of an AM broadcast signal.

7**FILTER – Filtre d'interférences stéréophoniques**

Lors d'interférences stéréophoniques dues à la réception d'un signal de trop faible niveau il est recommandé d'enfoncer le bouton-poussoir FILTER (position ON) ce qui a pour effet de diminuer le niveau de ces interférences. Cependant cela se fait au détriment de la séparation stéréophonique des fréquences les plus élevées. Lorsque le signal reçu est suffisant il est donc préférable de conserver ce bouton-poussoir dans la position OFF. La diode électrolumines-

cente située au-dessus de ce bouton-poussoir est alors éteinte. Ce filtre est inopérant lors de la réception d'une émission monophonique.

Le bouton-poussoir FILTER (comme le bouton-poussoir MUTING) n'a un rôle actif que lors de la réception d'émissions FM et la diode électroluminescente située au-dessus de lui s'éteint lors de la réception d'émissions AM.

diode auf. Diese LED erlischt, sobald ein MW-Programm empfangen wird.

7**FILTER – Multiplex-Störschutzfilter**

Beim Empfang von sehr schwachen Stereosignalen können Störgeräusche auftreten. In diesem Fall ist diese FILTER-Taste einzurasten, wodurch die Leuchtdiode aufleuchtet und das Filter in den Signalweg geschaltet wird, um die Störgeräusche abzuschwächen. Da jedoch dieses Filter die Stereo-Kanaltrennung im Höhenbereich beeinträchtigt, die

FILTER-Taste für normalen Tunerbetrieb ausgerastet lassen. Dieses Filter ist für monophonen Empfang nicht wirksam. Ähnlich wie der MUTING-Schalter, dient dieser Tastenschalter nur für den UKW-Empfang, so daß bei MW-Empfang die genannte Leuchtdiode erlischt.

Druk de toets uitsluitend in om de "MUTING" schakelaar op "OFF" te zetten als u wilt afstemmen op een zwak station dat anders waarschijnlijk door het hempingscircuit onderdrukt zou worden. Met de schakelaar in de stand "OFF" brandt de LED boven de toets. Bij ontvangst van AM uitzendingen zal de LED niet oplichten.

om de storing te onderdrukken door het indrukken van de "FILTER" toets, waarbij de LED oplicht. Aangezien het filter de stereo kanaalscheiding in het hoge frekwentiegebied nadelig beïnvloedt is het bij normaal gebruik van de tuner aan te bevelen de "FILTER" schakelaar in de "OFF" stand te laten staan. De filterschakeling werkt niet voor mono ontvangst.

Evenals bij de "MUTING" schakelaar is de werking van deze schakelaar beperkt tot de ontvangst van FM uitzendingen, zodat de LED boven de toets bij ontvangst van een AM signaal dooft.

7**FILTER – Multiplex-ruisfilterschakelaar**

Als de stereofonische ontvangst van zwakke signalen met ruis gepaard gaat kunt u het multiplex-ruisfilter inschakelen

Presione el botón de MUTING en "OFF" (apag) solo cuando desee sintonizar una estación débil que por otra parte se pueda silenciar. Con este interruptor en la posición OFF, se ilumina el LED sobre el interruptor. El LED se apaga en recepción de emisiones de MA.

7**FILTER – Interruptor de filtro de ruido de múltiplex**

Quando se encuentre ruido durante la recepción estereofónica de señales débiles, oprima este botón de FILTER, el cual se encenderá entonces (se ilumina el LED) para reducir

la interferencia. Como el filtro afecta adversamente la separación estereofónica de frecuencia alta, conserve en "OFF" el interruptor de filtro para operación de sintonizador normal. Este filtro no se activa en recepción monofónica. Semejante al interruptor de MUTING, la función de este interruptor solo es efectiva durante la recepción de emisiones de FM, y el LED sobre el mismo se extingue en el recepción de señal de emisión de MA.

7**FILTER – Filtro del rumore di ricezione multipla**

Se la ricezione stereofonica di segnali deboli è disturbata da rumore, premere questo tasto in posizione ON (il suo LED si accende) per ridurre l'interferenza. Poiché però questo filtro influisce negativamente sulla separazione stereo delle alte frequenze, mantenerlo sulla posizione OFF durante il funzionamento normale del sintonizzatore. Il filtro è inattivo durante la ricezione AM.

Simile a quella dell'interruttore MUTING, la funzione di ques-

to interruttore è efficace soltanto durante la ricezione FM e il LED sopra di esso si spegne alla ricezione di una trasmissione in AM.

8**SELECTIVITY – Selectivity Control Switch**

This switch selects the FM bandwidth of the IF amplifier circuit and controls the selectivity characteristics of this tuner. With the button pushed (i.e., NARROW), it rejects interference and permits the reception of weak stations.

Keep this button at the NORMAL position (LED extinguishes) when there is no interference, because selectivity can only be improved at the price of allowing more distortion.

Distortion characteristics deteriorate by about 8 dB when the

IF bandwidth is set to NARROW, but, on the other hand, selectivity is improved.

When the reception is changed from FM to AM, the LED above the switch goes out even if this switch is at the NARROW position.

8**SELECTIVITY – Choix de la sélectivité moyenne fréquence**

Ce bouton-poussoir permet de choisir la sélectivité des circuits d'amplification moyenne fréquence FM. Lorsque ce bouton-poussoir est enfoncé (position NARROW) la bande passante des circuits d'amplification moyenne fréquence FM est réduite, les interférences sont diminuées et la réception d'une station de faible niveau est alors possible. Il est préférable de conserver ce bouton-poussoir dans la position NORMAL quand il n'y a pas d'interférences car une

augmentation de la sélectivité signifie aussi une augmentation de la distorsion. La diode électroluminescente placée au-dessus de ce bouton-poussoir est éteinte quand ce dernier est en position NORMAL.

La distorsion augmente d'environ 8 dB lorsque la bande passante de l'amplificateur moyenne fréquence FM est réduite c'est-à-dire quand ce bouton-poussoir est sur la position NARROW.

Lors du passage d'une réception FM à une réception AM la diode électroluminescente située au-dessus du bouton-poussoir s'éteint, même si ce dernier est en position NARROW.

8**SELECTIVITY – Trennschärfewahlschalter**

Dieser Schalter wählt die Bandbreite des ZF-Verstärkers und regelt die Trennschärfeeigenschaften dieses Tuners. Bei eingerasteter Taste (Position NARROW) werden Störgeräusche unterdrückt, und der Empfang von schwachen Sendern ist möglich. Treten keine Störungen auf, diese Taste in der Position NORMAL belassen (Leuchtdiode ausgeschaltet), da die Trennschärfe nur auf Kosten von stärkerer Verzerrung verbessert werden kann.

Bei Einstellung der Taste auf die ZF-Bandbreite NARROW verschlechtert sich der Signal-Rauschspannungsabstand um ungefähr 8 dB, wobei jedoch die Trennschärfe verbessert wird.

Wird von UKW- auf MW-Empfang umgeschaltet, dann erlischt auch bei auf Position NARROW gestelltem Tastenschalter die darüber angeordnete Leuchtdiode.

8**SELECTIVITY – Selektiviteitsschakelaar**

Met deze schakelaar kiest u de FM bandbreedte van de IF versterker en regelt u de selektiviteitskarakteristiek van de tuner. Met de toets ingedrukt en de schakelaar dus op "NARROW" wordt interferentie onderdrukt, hetgeen de ontvangst van zwakke stations mogelijk maakt. Laat de toets in de vrije stand en de schakelaar dus op "NORMAL" staan (waarbij de LED boven de toets niet brandt) als er van interferentie geen sprake is; in dat geval kan de selektiviteit

alleen verbeterd worden door het toelaten van meer vervorming, wat ten koste gaat van de ontvangstkwaliteit.

Met de schakelaar voor de IF bandbreedte op "NARROW" loopt de prestatie van de tuner op het punt van vervorming ongeveer 8 dB terug ten behoeve van een verbeterde selektiviteit.

Bij het overschakelen van FM op AM ontvangst dooft de LED boven de toets, ook al staat de selektiviteitsschakelaar in de "NARROW" stand.

8**SELECTIVITY – Interruptor de control de selectividad**

Este interruptor selecciona el ancho de banda de FM del circuito de amplificador y controla las características de selectividad de este sintonizador. La presión de este botón (esto es, "NARROW" (estrecho)) rechaza la interferencia y permite la recepción de estaciones débiles. Conserve este botón en la posición NORMAL (LED se apaga) cuando no haya interferencia, ya que la selectividad solo puede mejorarse permitiendo mayor distorsión.

Las características de distorsión se deterioran en unos 8 dB cuando el ancho de banda de FI se regula en estrecho; pero, por otra parte, se mejora la selectividad.

Cuando se cambia la recepción de FM a MA, se apaga el LED sobre el interruptor aunque éste se halle en la posición "NARROW".

8**SELECTIVITY – Controllo di selettività**

Serve a selezionare l'ampiezza di banda FM del circuito d'amplificazione FI e controlla le caratteristiche di selettività del sintonizzatore. Quando l'interruttore è inserito (posizione NARROW), esso sopprime l'interferenza e permette la ricezione delle stazioni dal segnale debole. Lasciarlo normalmente sulla posizione NORMAL (LED spento) se non c'è interferenza, perché la selettività può essere migliorata soltanto a prezzo di maggior distorsione. Le caratteristiche di

distorsione scadono di circa 8 dB quando l'ampiezza di banda FI è regolata su NARROW, ma, d'altra parte, la selettività è migliorata. Quando la ricezione cambia da FM a AM, il LED sopra il tasto si spegne anche se esso si trova in posizione NARROW.

9 SIDEBAND SELECTOR – AM Sideband Selector Switch

This switch eliminates interference from adjacent stations while receiving a desired station at night when the magnitude of sky waves increase.

A frequency band exists on each side of the carrier frequency of an AM radio wave. These bands are identical in shape and are called sidebands; the frequencies of the wave produced by modulation fall within these bands.

9 SIDEBAND SELECTOR – Choix de la bande latérale

Ce bouton-poussoir permet d'éliminer les interférences entre stations voisines. Ces interférences apparaissent notamment la nuit et sont dues à l'augmentation des ondes réfléchies.

En modulation d'amplitude il est émis, en même temps que la porteuse et de chaque côté de celle-ci, des fréquences contenant l'information transmise. Ces fréquences constituent ce que l'on appelle les bandes latérales et sont symé-

9 SIDEBAND SELECTOR – MW-Seitenband-Wahlschalter

Mit diesem Schalter können von Nachbarsendern verursachte Interferenzen reduziert werden, wenn Sie eine Station bei Nacht (mit erhöhtem Anteil an Raumwellen) empfangen möchten.

Im MW-Bereich sind auf beiden Seiten der Trägerfrequenz Frequenzbänder angeordnet, die identische Form aufweisen und als Seitenbänder bezeichnet werden; die Frequen-

9 SIDEBAND SELECTOR – AM Zijbandkeuzeschakelaar

Deze schakelaar biedt u de mogelijkheid bij ontvangst van een gewenst AM station de vaak 's nachts optredende storing of interferentie, die veroorzaakt wordt door een grotere activiteit van in frekwentie nabijgelegen stations, te onderdrukken.

Ter weerszijden van de draaggolfrekwentie van een AM radiogolf bevindt zich een frekwentieband die zijband ge-

9 SIDEBAND SELECTOR – Interruptor de selector de banda lateral

Este interruptor elimina la interferencia desde las estaciones adyacentes mientras recibe la deseada de noche, cuando aumenta la magnitud de las ondas del cielo.

Existe una banda de frecuencia a cada lado de la frecuencia de portadora de una onda radial de MA. Estas bandas son idénticas en forma y se denominan bandas laterales; dentro de estas bandas caen las frecuencias de la onda producida por la modulación.

9 SIDEBAND SELECTOR – Selettore di banda laterale AM

Serve a sopprimere l'interferenza delle stazioni adiacenti a quella sintonizzata, la notte quando aumenta l'ampiezza delle onde del cielo.

Ad ogni lato della frequenza pilota di un'onda radio AM c'è una banda di frequenza. Tali bande sono di forma identica e sono chiamate bande laterali; le frequenze dell'onda prodotta dalla modulazione rientrano in queste bande.

Il T-106 usa sempre una di queste bande sfruttando al

The T-106 always uses one of the sidebands, making the most of features of its synchronous detector. Therefore, when the sideband at the side opposite to the station that causes interference is employed, as shown in the figure, the interference can be significantly reduced. The function of the SIDEBAND SELECTOR switch is useful in an area where interference from stations abroad is strong, especially at night.

If interference occurs when the T-106 is tuned in to a desired station, select the position of the SIDEBAND SELECTOR at which the interference is reduced. If the reception conditions

triques par rapport à la porteuse.

Le T-106 n'utilise qu'une des bandes latérales, tirant ainsi le meilleur parti de son détecteur synchrone. Ainsi, les interférences sont considérablement réduites quand la bande latérale utilisée se trouve être celle opposée à la station responsable de ces interférences (se reporter à la figure).

Si, donc, des interférences apparaissent lorsque le T-106 est réglé sur une station déterminée, agissez sur le bouton-poussoir SIDEBAND SELECTOR et choisissez la bande latérale la moins affectée par les interférences. Ce bouton-poussoir est sans effet quand les conditions de réception

zen der durch Modulation erzeugten Rundfunkwellen fallen in diese Seitenbänder.

Der T-106 verwendet immer eines dieser Seitenbänder, um die Funktion des Synchrondetektors voll nutzen zu können. Wenn daher das Seitenband verwendet wird, das der die Interferenzen erzeugenden Station gegenüber liegt, können gemäß Abbildung diese Interferenzen beträchtlich reduziert werden. Die Funktion des SIDEBAND SELECTOR Schalters ist besonders in Gebieten nützlich, in welchen speziell bei Nachtempfang starke Interferenzstörungen durch Nachbar-sender auftreten.

noemd wordt. Deze zijbanden zijn identiek aan beide zijden van de draaggolf; De frekwenties die teweeg gebracht worden door het moduleren van de draaggolf vallen binnen deze frekwentiebanden.

De T-106 gebruikt altijd slechts een van deze zijbanden om op deze wijze de kenmerken van de ingebouwde synchroondetektor ten volle te benutten. Zodoende is het mogelijk om bij het optreden van interferentie over te schakelen op gebruik van de zijband gelegen aan de kant die het verst verwijderd is van het station dat de interferentie veroorzaakt. Dit wordt verduidelijkt in de onderstaande afbeelding. De

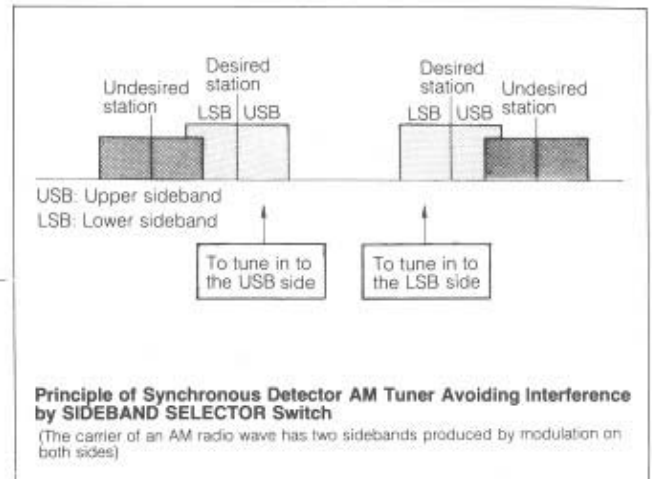
El T-106 usa siempre una de las bandas laterales, formando la mayoría de las características de su detector sincrónico. Por lo tanto, cuando se emplea la banda lateral en el lado opuesto a la estación que causa la interferencia, según se muestra en la figura, la interferencia puede reducirse notablemente. La función del interruptor de SIDEBAND SELECTOR es útil en áreas en que fuerte la interferencia de estaciones extranjeras, especialmente de noche.

Si ocurre interferencia cuando el T-106 se sintoniza en una estación deseada, seleccione la posición del SIDEBAND SELECTOR en que se reduzca la interferencia. Si son satis-

massimo le caratteristiche del suo rivelatore di sincronizzazione. Perciò, quando viene impiegata la banda laterale del lato opposto a quello della stazione che causa l'interferenza, come mostrato in figura, l'interferenza può essere notevolmente ridotta. La funzione del selettore di banda laterale è molto utile nelle zone in cui l'interferenza delle stazioni estere è forte, soprattutto di notte. Se l'interferenza si produce quando il T-106 è sintonizzato sulla stazione desiderata, selezionare la posizione del selettore di banda laterale in cui l'interferenza è ridotta. Se le condizioni di ricezione sono soddisfacenti il selettore non ha effetto. Il rumore, però, può

are satisfactory, operation of this switch has no effect. The noise can be adjusted, however, by changing the direction the antenna faces.

sont bannes. Cependant le niveau de bruit reçu peut être diminué par un réglage de la pition de l'antenne.



Falls bei auf eine bestimmte Station abgestimmtem T-106 Interferenzstörungen auftreten, diesen SIDEBAND SELECTOR Schalter in jene Position bringen, in der die Interferenzstörungen auf ein Minimum reduziert werden. Bei zufriedenstellenden Empfangsbedingungen ist die Funktion dieses Schalters aufgehoben. Die Rauschstörungen können jedoch durch richtige Ausrichtung der Antenne vermindert werden.

"SIDEBAND SELECTOR" schakelaar kan bijzonder nuttig zijn in gebieden waar de ontvangst hevig gestoord wordt door buitenlandse stations, hetgeen over het algemeen vooral 's avonds en 's nachts het geval is.

Kies na het afstemmen op het gewenste station met de zijbandkeuzeschakelaar de stand waarin de interferentie het best onderdrukt wordt. Als de ontvangst onder de heersende omstandigheden optimaal is zal het gebruik van de schakelaar geen enkel effect sorteren. Eventueel optredende storing kan in dat geval waarschijnlijk verholpen worden door de stand van de antenne te wijzigen.

factorias las condiciones de recepción, no tiene efecto la operación de este interruptor. Sin embargo, el ruido puede regularse cambiando la dirección a que mira la antena.

essere corretto cambiando la direzione dell'antenna.

10

AM/FM – AM/FM Keuzeschakelaar

Met deze keuzeschakelaar stelt u de tuner in voor AM ontvangst of FM ontvangst, en bovendien speelt de schakelaar een belangrijke rol bij het in het geheugen opnemen van AM en Fm stations zodat deze met de "STATION" keuzetoetsen **12** bereikbaar worden. Na het indrukken van de AM/FM keuzeschakelaar wordt de "AM" of "FM" aanduiding zichtbaar aan de uiterste linkerkant van het fluorescerende uitleesvenster, dat vervolgens de ontvangen frequentie zal

10**AM/FM – AM/FM Selector**

This selector switch specifies AM or FM reception, and plays an important role in presetting AM and FM stations to the STATION selector switches [12]. Either AM or FM is displayed at the leftmost position of the fluorescent display tube, which is to show the received frequency.

When changeover between FM and AM is performed with this switch, the AM or FM station to which the T-106 has been tuned in last is received because a last channel mem-

10**AM/FM – Sélecteur AM/FM**

Ce bouton-poussoir active les circuits de réception de signaux modulés en amplitude (AM) ou en fréquence (FM) et joue un rôle important lors de l'utilisation des boutons-poussoirs de pré réglage (STATION) [12]. Les indications AM ou FM apparaissent à l'extrême gauche de la zone d'affichage sur laquelle est, par ailleurs, indiquée la valeur de la fréquence reçue.

Quand on passe d'une réception FM à une réception AM (ou

10**AM/FM – MW/UKW-Empfangsbereichwähler**

Mit diesem Wahlschalter wird zwischen MW- und UKW-Empfang umgeschaltet; die Einstellung dieses Schalters muß also auch beachtet werden, wenn MW- und UKW-Stationen auf die STATION-Festsendertasten [12] voreingestellt werden. Ganz links in der Fluoreszenz-Anzeigeröhre wird mit AM oder FM der jeweils eingestellte Empfangsbereich angezeigt. Wird mit diesem Schalter zwischen UKW- und MW-Empfang umgeschaltet, dann wird der T-106 auto-

angegeben. Bij het overschakelen van AM naar FM of vice versa met deze schakelaar wordt automatisch afgestemd op het laatst ontvangen station van de gekozen golfband.

In alle gevallen wordt bij overschakelen het laatst ontvangen station in het geheugen vastgehouden.

Neem echter het geval dat er nu afgestemd is op een FM station dat voorgeprogrammeerd is onder een van de "STATION" keuzetoetsen van de bovenste rij (d.w.z. stationsnummers 1 t/m 7) en het laatst ontvangen AM station was er een van de n onderste geheugenbank (d.w.z. stationsnummers 8 t/m 14). Als in dit geval de AM/FM keuzeschakelaar wordt

10**AM/FM – Selector de MA/FM**

Este interruptor de selector especifica la recepción de MA o FM, y desempeña importante papel en la presentación de estaciones de MA o FM a los interruptores de selector de STATION [12]. AM o FM se exhiben en la posición de extrema izquierda del tubo de exhibición fluorescente, que ha de exhibir la frecuencia recibida.

Cuando se ejecuta la conmutación entre FM y MA con este interruptor, la estación de MA o FM en que se ha sintonizado

10**AM/FM – Selettore di AM/FM**

Serve a selezionare la banda AM o FM e svolge un ruolo importante nella preselezione delle stazioni AM e FM nei selettori STATION [12]. All'estrema sinistra del visualizzatore fluorescente appare l'indicazione AM o FM per mostrare la frequenza di ricezione.

Quando si cambia la ricezione da AM a FM (o viceversa) con questo selettore, si riceve la stazione FM o AM sintonizzata per ultima perché l'apparecchio impiega il sistema di

ory method is employed.

However, for example, an FM station assigned to any one of the upper-row STATION selector switches (i.e., 1 through 7) is now tuned in and the last AM station tuned in belonged to the lower row (i.e., 8 through 14). Then if the AM/FM selector switch is used, only the station number of the row indicated by the upper/lower selector switch indicator will be displayed.

invernement) au moyen de ce sélecteur, la station FM (ou AM) sur laquelle le T-106 a été réglé en dernier lieu est la station reçue et ce, du fait de l'existence de circuits de mémorisation.

Cependant, si maintenant on affecte, au moyen des boutons-poussoirs STATION, une station FM à l'une quelconque des positions supérieures (c'est-à-dire positions 1 à 7) et que la dernière station AM, sur laquelle le récepteur a été réglé, a été affectée à une position inférieure (c'est-à-dire positions 8 à 14), l'utilisation de AM/FM entraîne l'affichage du seul numéro de station et cela, suivant la position du

matisch wieder auf den zuletzt eingestellten MW- oder UKW-Sender abgestimmt, da dieser im Kanalspeicher erhalten bleibt.

So wird z.B. nun auf einen UKW-Sender abgestimmt, der einer der STATION Festendertasten der oberen Reihe (d.h. von 1 bis 7) zugeordnet ist, wenn der zuletzt eingestellte MW-Sender der unteren Reihen (d.h. 8 bis 14) angehört hat. Wird dann der MW/UKW-Empfangsbereichwähler verwendet, dann erfolgt die Anzeige nur der Sendernummer in der Reihe, die vom Indikator des Wahlschalters angezeigt wird.

ingedrukt zal in het uitleesvenster alleen het stationsnummer verschijnen van de rij die is gekozen met de geheugenbanktoets.

11**TUNING – Handafstemknop**

Draai de knop met de hand net als bij konventionele tuners tot op het gewenste station is afgestemd.

Deze knop is voorzien van een oorspronkelijke Accuphase vinding. Door een optische pulsgenerator die zich in de

el T-106 últimamente es recibida porque se emplea un método de memoria de último canal.

Sin embargo, por ejemplo, se sintoniza ahora una estación de FM asignada a cualquiera de los interruptores de selector de ESTACION de la hilera superior (esto es, 1 a 7), y la última estación sintonizada de MA pertenece a la hilera inferior (esto es, 8 a 14). Entonces si se usa el interruptor de selector de MA/FM, solo se exhibirá el número de estación de la hilera indicada por el indicador de interruptor de selector superior/inferior.

memoria dell'ultimo canale.

Nel caso, però, che si sia sintonizzata una stazione FM assegnata ad uno qualsiasi dei selettori STATION della fila superiore (e cioè da 1 a 7) e che l'ultima stazione AM sintonizzata appartenga alla fila inferiore, se si usa il selettore AM/FM, viene mostrato soltanto il numero della stazione della fila indicata dal selettore superiore/inferiore.

11 TUNING – Manual Tuning Knob

As you would a conventional tuner, turn the tuning knob manually to tune in a desired station.

This knob employs an Accuphase original technique. Pulse signals generated from the optical pulse generator mounted inside the knob are used to change the frequency being received by controlling the synthesizer.

Even when tuned in by STATION selector switches [12], the operation of the tuning knob has priority.

sélecteur de groupe (supérieur ou inférieur).

11 TUNING – Bouton d'accord

Comme pour un récepteur classique il faut tourner le bouton d'accord pour régler le T-106 sur la station désirée.

Une technique originale, développée par Accuphase, est mise en œuvre lors de la manœuvre de ce bouton. Des impulsions lumineuses produites par un générateur placé à l'intérieur de ce bouton sont utilisées pour la commande du synthétiseur et donc de l'accord du récepteur. Ce bouton

11 TUNING – Abstimmregler

Gleich wie bei einem konventionellen Tuner ist durch Drehen des Abstimmreglers auf die gewünschte Station abzustimmen.

Dabei weist dieser Regler jedoch eine Accuphase-Originalfunktion auf. Die von einem in den Reglerknopf eingebauten optischen Impulsgenerator erzeugten Impuls-signale werden für die Änderung der Empfangsfrequenz verwendet, die vom Synthesizer gesteuert wird. Selbst bei Ab-

knop bevindt wordt de ontvangen frekwentie bij het verdraaien gewijzigd via een puls die de synthesizer voor afstemming stuurt.

Ook wanneer de afstemming plaatsvindt door het indrukken van een van de "STATION" keuzetoetsen heeft de afstemming met behulp van de "TUNING" handafstemknop voorrang. Bij het afstemmen op een station voor FM ontvangst licht de rode lijn ter linkerzijde van de aanduiding "TUNED" aan de linkerzijde van het uitleesvenster op, terwijl bij ontvangst in stereo bovendien rode lijn direct links van de "STEREO" aanduiding onder eerstgenoemde "TUNED" aan-

11 TUNING – Botón de sintonía manual

Si usa un sintonizador convencional, gire manualmente el botón de sintonía para sintonizar la estación deseada.

Este botón emplea una técnica original de "Accuphase". Para cambiar la frecuencia que se está recibiendo mediante el control del sintetizador, se usan señales de pulsación generadas desde el generador de pulsación óptico montado dentro del botón.

Aun cuando se sintoniza con interruptores de selector de

11 TUNING – Manopola di sintonia manuale

Como usando un sintonizzatore converzionale, girare la manopola a mano per sintonizzarsi sulla stazione desiderata. Questa manopola impiega la tecnica originale Accuphase. I segnali ad impulso generati dal generatore d'impulso ottico, montato all'interno della manopola, vengono usati per cambiare la frequenza ricevuta dal sintetizzatore di controllo. L'operazione della manopola di sintonia ha la precedenza anche se la stazione ricevuta è stata sintonizzata con uno

When tuned to a station during FM reception, the red line at the left to the TUNED mark on the lower left of the front panel illuminates, and the red line of the STEREO mark, which is below the TUNED mark, also illuminates during stereocasting.

Tuning for FM reception can be performed in steps of 50 kHz (100 kHz in North America and non-European countries) and for AM in steps of 9 kHz (10 kHz in American continent). Turn the knob counterclockwise to lower the frequency and clockwise to raise it. When the knob is turned up to the upper or lower limit of FM or AM frequency, the frequency will not be changed if the knob is rotated farther.

d'accord a priorité sur les boutons-poussoirs repérés STATION [12].

Quand on accorde le T-106 sur une émission FM la ligne rouge placée à gauche de l'inscription TUNED, elle-même située dans la partie inférieure gauche de la face avant, s'éclaircit et la ligne rouge STEREO, située sous TUNED, en fait de même s'il s'agit d'une émission stéréophonique. L'accord sur une station se fait par incréments de 50 kHz pour la FM et de 9 kHz pour l'AM (100 kHz pour la FM, 10 kHz pour la AM pour le continent américain mais pas pour les contrées européennes).

stimmung mit Hilfe der STATION-Festsendertasten [12] ist die Betätigung dieses Knopfes vorrangig.

Wenn bei UKW-Empfang genau auf eine Station abgestimmt ist, leuchtet die rote Linie links neben der TUNED-Markierung des Anzeigefeldes auf. Bei Empfang eines UKW-Stereoprogramms leuchtet außerdem die rote Linie der unter der TUNED-Markierung angeordneten STEREO-Markierung links unten im Anzeigefeld auf.

Das Abstimmen erfolgt grundsätzlich in 50-kHz-Frequenzschritten (100-kHz-Frequenzschritte in Nordamerika und andere außereuropäische Länder) im UKW-Bereich

duiding gaat branden.

Voor FM ontvangst vindt de afstemming plaats volgens intervallen van 50 kHz (of 100 kHz in alle landen behalve Europa) en voor AM ontvangst volgens intervallen van 9 kHz (of 10 kHz in Amerika). Draai de knop naar links voor het verlagen en naar rechts voor het verhogen van de frekwentie. Als tijdens het afstemmen met de "TUNING" handafstemknop een van de grenswaarden van het beschikbare AM of FM frekwentiegebied wordt bereikt, heeft verder draaien van de knop geen invloed op de ontvangen frekwentie.

estación [12], tiene prioridad la operación de botón de sintonía.

Cuando se sintoniza una estación durante la recepción de FM, se ilumina la línea roja a la izquierda de la marca "TUNED" sobre la izquierda inferior del panel frontal, y también se ilumina durante las emisiones estereofónicas la línea roja de la marca "STEREO", que se halla debajo de la marca "TUNED".

La sintonía para recepción de FM puede hacerse en pasos de 50 kHz (100 kHz en el continente norteamericano y los países fuera de Europa), y para MA en pasos de 9 kHz (10

dei selettori STATION [12].

Quando si sintonizza una stazione durante la ricezione FM, la linea rossa alla sinistra dell'indicazione di sintonia TUNED sulla parte inferiore sinistra del pannello frontale si accende, e se la trasmissione è stereofonica si accende anche la linea rossa dell'indicazione STEREO sotto quella TUNED.

La sintonizzazione delle stazioni FM si effettua in intervalli di 50 kHz (100 kHz nel continente nordamericano e paesi fuori di Europa) e quella delle stazioni AM in intervalli di 9 kHz (10 kHz nel continente americano). Girare la manopola in senso antiorario per ridurre la frequenza, e in senso orario per

12**STATION/MEMORY – Memory Tuning Buttons**

The brown pushbutton switch at the rightmost position of the horizontal row of eight switches is the upper/lower selector switch, which specifies either the upper or lower STATION number group (i.e., the first group consists of stations 1 through 7, the second of 8 through 14). The seven pushbutton switches to the left of the upper/lower selector switch are the STATION selector switches. These seven each allow a choice of either the upper or lower group of stations, de-

tournez le bouton d'accord dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la valeur de la fréquence d'accord (et inversement). Continuer à tourner le bouton alors que l'extrémité inférieure ou supérieure des gammes FM ou AM est déjà atteinte, est sans effet sur l'accord.

12**STATION/MEMORY – Mémoire des stations pré-réglées**

Le bouton-poussoir marron situé à l'extrême droite de la rangée de huit boutons sur la face avant est le bouton de bzw. in 9-kHz-Frequenzschritten (10-kHz-Frequenzschritte in Amerika) im MW-Bereich. Den Regler im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Empfangsfrequenz zu erhöhen bzw. zu reduzieren. Wird der obere oder untere Grenzwert des UKW- oder MW-Empfangsbereiches erreicht, dann kann durch Weiterdrehen des Reglers in der gleichen Richtung keine Änderung der Empfangsfrequenz bewirkt werden.

12**STATION/MEMORY – Festsender/Speichertasten**

Der braune Tastenschalter, ganz rechts in der Reihe der

12**STATION/MEMORY – Geheugenafstemtoets en stationstoetsen**

De meest rechtse van de horizontale rij van acht stationstoetsen, de bruine druktoets is de geheugenbanktoets, waarmee gekozen kan worden voor een van de twee beschikbare geheugenbanken (d.w.z. voor de bovenste rij stationsnummers van 1 t/m 7, dan wel voor de onderste rij van 8 t/m 14. De zeven druktoetsen direkt links van de geheugenbanktoets zijn de "STATION" keuzetoetsen. Met deze zeven toetsen kunt u een keuze maken uit een aantal in het geheu-

kHz en el continente americano). Gire el botón hacia la izquierda para bajar la frecuencia, y hacia la derecha para subirla. Cuando el botón se pasa al límite superior o inferior de la frecuencia de FM o MA, la frecuencia no se cambiará si se gira más el botón.

12**STATION MEMORY – Botones de sintonía de memoria**

El interruptor pardo de botón de presión de la extrema derecha de la hilera horizontal de ocho interruptores es de cambio de memoria que especifica los grupos superior o

umentarla. Se si gira la manopola fino al límite superiore o inferiore della frequenza FM o AM, la frecuencia non cambia anche se si gira ulteriormente la manopola.

12**STATION/MEMORY – Tasti di sintonizzazione con la memoria**

Il tasto all'estrema destra della fila orizzontale di otto tasti è il commutatore della memoria che specifica il gruppo del numero superiore o inferiore dei tasti STATION (e cioè, il primo gruppo consiste nelle stazioni da 1 a 7 e il secondo in quelle da 8 a 14). I sette tasti a sinistra del commutatore della

pending on the position of the upper/lower selector switch. Any combination of a total 14 AM and FM stations can therefore be preset at random.

Once the AM and FM stations have been preset on the STATION selector switches, they can be recalled by depressing the desired STATION selector switch after positioning the upper/lower selector switch that determines the upper or lower group.

sélection du groupe de stations pré-réglées, c'est-à-dire le premier groupe qui comprend les stations 1 à 7, ou le second groupe qui comprend les stations 8 à 14. Les autres sept boutons-poussoirs servent à la sélection des stations que ont été pré-réglées. Au total 14 stations (AM ou FM) peuvent être ainsi pré-réglées et rappelées à l'aide de ces sept boutons-poussoirs.

acht Tasten, ist der Speicherschalter zum Umschalten zwischen den niedrigen und hohen STATION-Festsendernummern (niedrige Nummern 1 bis 7, hohe Nummern 8 bis 14). Die sieben Tastenschalter links neben dem Speicherschalter sind die STATION-Festsendertasten. Auf jede dieser Taste können jeweils zwei Stationen (mit niedriger oder hoher Festsendernummer, umschaltbar mit Hilfe der Speichertaste) voreingestellt werden, so daß insgesamt 14 häufig gehörte Sender (MW oder UKW) vorprogrammiert werden können.

Sobald die gewünschten MW- und UKW-Sender auf die

gen opgenomen AM of FM stations van de bovenste of onderste geheugenbank, afhankelijk van de stand van de geheugenbanktoets. In totaal kan elke gewenste combinatie van AM en FM stations tot een maximaal aantal van 14, worden voorgeprogrammeerd in elke gewenste volgorde, twee stations per stationstoets.

Als het voorprogrammeren van stations onder de "STATION" toetsen voltooid is kunnen de AM en FM stations in het geheugen na het kiezen van de bovenste of onderste geheugenbank met de geheugenbanktoets eenvoudigweg door een druk op de gewenste stationstoets worden opgeroepen.

inferior del número de STATION (esto es, el primer grupo consta de las estaciones 1 a 7, y el segundo de las 8 a 14). Los siete interruptores de botón de presión a la izquierda del de cambio de memoria seleccionan STATION. Cada uno de estos siete interruptores permite escoger entre grupo superior e inferior de estaciones, según la posición del interruptor de selector de cambio de memoria. Por lo tanto se puede regular al azar cualquier combinación de un total de 14 estaciones de MA y FM.

Una vez prerreguladas las estaciones de MA y FM sobre los interruptores de estación, pueden ser llamadas presionan-

memoria sono i selettori delle stazioni. Essi permettono di selezionare il gruppo superiore o inferiore delle stazioni a seconda della posizione del commutatore della memoria. E' perciò possibile preselezionare in ordine casuale un totale di 14 stazioni AM e FM.

Una volta preselezionate le stazioni AM e FM nei selettori STATION, esse possono poi essere richiamate premendone i selettori corrispondenti dopo aver posizionato il commutatore della memoria che determina il gruppo superiore o inferiore a cui appartengono.

Memory Tuning

Select a desired station by using the TUNING knob [11] and AM/FM selector [10]; then push the MEMORY button switch on the upper left of the switch section. The LED above the MEMORY button illuminates for about seven seconds. While it does, push a desired pushbutton corresponding to stations 1 through 14, using the upper/lower selector switch. At the same time as the LED above the MEMORY button goes out, the selected station number is displayed in the opening below the STATION selector switches, indicating completion of the memory operation. By repeating this procedure, a

Mise en mémoire

Accordez le récepteur sur la station désirée au moyen du bouton d'accord TUNING [11] après avoir agi sur le bouton-poussoir AM/FM [10] si nécessaire. Appuyez ensuite sur le bouton-poussoir marqué MEMORY et placé en haut et à gauche de la rangée de huit boutons. La diode électroluminescente située au-dessus de ce bouton MEMORY s'éclaire pendant environ sept secondes durant lesquelles il faut d'une part, appuyer sur un des sept boutons-poussoirs, celui que vous destinez à cette station particulière, et d'autre part, sur le bouton-poussoir marron pour déterminer le

STATION-Festsendertasten vorprogrammiert wurden, können diese auf einfachen Druck einer dieser Festsendertasten abgerufen werden, nachdem mit Hilfe der Speichertaste die niedrigen oder hohen Festsendernummern ausgewählt wurden.

Speicherabstimmung

Zuerst den gewünschten Empfangsbereich mit Hilfe des MW/UKW-Empfangsbereichwählers [10] einstellen und mit dem Abstimmregler [11] von Hand auf den gewünschten Sen-

Geheugenafstemming

Stem af op het gewenste station met de "TUNING" handafstemknop [11] en de AM/FM keuzeschakelaar [10]; druk vervolgens de "MEMORY" geheugenafstemtoets linksboven op het druktoetsenpaneel in. De LED boven de "MEMORY" toets zal den ongeveer zeven sekonden lang blijven branden. Kies terwijl de lichtgevende diode brandt het gewenste stationsnummer van 1 t/m 14 met behulp van de geheugenbanktoets en de juiste "STATION" keuzetoets. Op het moment dat de LED boven de "MEMORY" toets dooft verschijnt het gekozen stationsnummer in het uitleesvenster onder de

do el interruptor de selector de estación deseado después de colocar el interruptor de selector de cambio de memoria determine el grupo superior o inferior.

Sintonía de Memoria

Seleccione la estación deseada usando un botón de sintonía [11] y un selector de MA/FM [10]; presione luego el interruptor del botón de MEMORIA sobre la izquierda superior de la sección de interruptor. El LED sobre el botón de memoria se ilumina durante unos siete segundos. Mientras se ilumina, presione un botón correspondiente a las estaciones de 1 a

Sintonizzazione con la memoria

Selezionare la stazione desiderata con la manopola di sintonia [11] e il selettore di AM/FM [10]; premere poi il tasto di memoria (MEMORY) sulla parte superiore sinistra della sezione dei comandi. Il LED sopra il tasto di memoria allora si accende per 7 secondi circa. Mentre esso è acceso, premere il tasto desiderato corrispondente alla stazione da 1 a 14 usando il commutatore della memoria. Contemporaneamente allo spegnersi del LED, il numero della stazione desiderata appare nell'apertura sotto i selettori delle stazioni per indicare il completamento dell'opera-

maximum of 14 stations can be preset to the STATION selector switches.

To change station numbers already preset, first recall a station desired to be changed and push the MEMORY button followed by using of a STATION selector switch to which you wish to assign that station. The selected new station is thus assigned to this switch.

While receiving the station preset to a STATION selector switch, if the TUNING knob is operated, the selection made by the knob takes precedence over that made by the STATION selector switch.

groupe dans lequel cette station va être mémorisée. Lorsque la diode électroluminescente placée au dessus du bouton-poussoir marqué MEMORY s'éteint le numéro de la station (1 à 14) pré-réglée apparaît dans la zone d'affichage située sous les boutons marqués STATION ce qui indique que la mise en mémoire est terminée. En répétant ces opérations vous pouvez pré-régler et mettre en mémoire 14 stations.

Si vous désirez changer un pré-réglage, rappelez la station qu moyen du bouton-poussoir que vous lui avez précédemment affecté, puis appuyez sur le bouton-poussoir marqué

der abstimmen. Danach die MEMORY-Speichertaste links oben im Tastenfeld drücken. Die Leuchtdiode über der MEMORY-Speichertaste leuchtet nun für etwa sieben Sekunden auf. Während dieser Zeitspanne (also bei leuchtender LED) ist eine der gewünschten Festsendertasten 1 bis 14 (umschaltbar mit Hilfe der Speichertaste) zu drücken, um den Sender in den Speicher einzugeben. Die über der MEMORY-Speichertaste angeordnete Leuchtdiode erlischt und die angewählte Sendernummer wird in dem Fenster unter den Festsendertasten angezeigt. Durch Wiederholung dieser Vorgänge können bis zu 14 Sender den STATION-

rij stationstoetsen, hetgeen betekent dat het gewenste station in het geheugen is opgenomen. U kunt deze handelwijze herhalen tot een totaal van 14 stations onder de "STATION" keuzetoetsen zijn voorgeprogrammeerd.

Voor het opnemen van een eerder voorgeprogrammeerd station onder een andere geheugentoets dient u eerst het te wijzigen station op te roepen, om vervolgens de "MEMORY" geheugenafstemtoets in te drukken en tenslotte de nieuwe "STATION" keuzetoets waaronder u het station wilt opnemen. Het station zal dan in het vervolg op te roepen zijn door het indrukken van de nieuw gekozen toets. Zelfs als een van

14, usando el selector de cambio de memoria. Al propio tiempo de apagarse el LED sobre el botón de memoria, el número de estación escogida se exhibe en la abertura de los interruptores de selector de estación, indicando terminación de la operación de memoria. Repitiendo este proceso, puede prerregularse un máximo de 14 estaciones en los interruptores de selector de estación.

Para cambiar los números de estación ya presentes, llame primero la estación que desee cambiar, y presione el botón de memoria seguido por la presión de un interruptor de selector de estación que desee asignar a la misma. La

zione di memorizzazione. Ripetendo questo procedimento è possibile preselezionare nei selettori un massimo di 14 stazioni.

Per cambiare il numero delle stazioni già preselezionate, richiamare per prima la stazione che si desidera cambiare e premere il tasto di memoria seguito dal selettore della stazione in cui si desidera preselezionarla. La nuova stazione viene allora preselezionata in questo selettore.

Se si ruota la manopola di sintonia durante la ricezione di una stazione preselezionata in un selettore STATION, l'operazione della manopola prende la precedenza su quella del selettore STATION.

13**ANTENNA – Antenna Connectors****FM (75-OHM) – FM Antenna Jack**

A poor FM antenna can nullify a tuner's performance capabilities, no matter how superior the tuner may be. Selection of a good antenna and its proper installation are important factors that must not be overlooked for good hi-fi reception.

A twin-lead feeder or coaxial cable may be used as an FM antenna feeder. The twin-lead feeder whose characteristic

impedance is 300 ohms and the coaxial cable with characteristic impedance of 75 ohms are widely employed.

This tuner employs an antenna input jack of unbalanced type that presents an impedance of 75 ohms. Connect a conventional 75-ohm coaxial cable to this antenna input with the attached antenna connector. Refer to the next page for instructions on fixing the coaxial cable to the connector. This tuner comes with an impedance converter that enables the 300-ohm twin-lead feeder to be connected to a 75-ohm antenna input jack. As shown in Fig. 1, fix the 300-ohm twin lead feeder to the converter; then plug it in the antenna input.

MEMORY et enfin, appuyez sur le bouton-poussoir auquel vous souhaitez maintenant affecter cette station. Quand on reçoit une station pré-réglée et que l'on manœuvre le bouton d'accord (TUNING), le réglage entraîné par cette action a la priorité sur celui effectué au moyen d'un des sept boutons-poussoirs de pré-réglage.

Festsendertasten zugeordnet werden.

Um eine bereits vorprogrammierte Festsendertaste auf einen anderen Sender zu ändern, zuerst den zu ändernden Sender aufrufen; danach die MEMORY-Speichertaste betätigen und die STATION-Festsendertaste drücken, der die neue Station zugeordnet werden soll. Durch diesen Vorgang wird die neue Station in den Speicher eingegeben.

Bei Empfang eines mit Hilfe einer STATION-Festsendertaste abgerufenen Senders ist die mittels des Abstimmreglers getroffene Einstellung vorrangig.

de onder de "STATION" keuzetoetsen voorgeprogrammeerde stations wordt ontvangen zal vanaf het moment dat de "MEMORY" handafstemknop wordt verdraaid de hiermee gemaakte keuze voorrang hebben boven het eerder met de "STATION" keuzetoets opgeroepen station.

nueva estación seleccionada se asigna así a este interruptor.

Mientras recibe la estación prerregulada en un interruptor de selector de estación, si se opera el botón de sintonía, la selección hecha por este botón tiene precedencia sobre la hecha por el interruptor de selector de estación.

13**ANTENNA – Prises d'antenne****FM (75-OHM) – Prise d'antenne FM**

Une antenne FM de médiocre qualité peut annihiler les performances d'un récepteur FM.

Le choix d'une bonne antenne et son installation correcte sont des éléments déterminant pour l'obtention d'une réception FM de qualité.

Un câble bifilaire d'impédance caractéristique 300 Ohms ou un câble coaxial d'impédance caractéristique 75 Ohms,

13**ANTENNA – Antennenanschlüsse****FM (75-OHM) – UKW-Antennenbuchse**

Eine minderwertige UKW-Antenne kann das Leistungsvermögen eines Tuners stark beeinträchtigen, wie hervorragend der Tuner auch immer sein mag. Die Wahl einer empfangsstarken Antenne und ihre richtige Montage sind äußerst wichtige Faktoren, die für einen guten HiFi-Empfang berücksichtigt werden müssen.

Bei den meisten Tunern kann für den Anschluß der UKW-

13**ANTENNA – Antenneaansluitingen****FM (75-OHM) – FM Antenne-ingang**

Een slechte FM antenne kan de prestaties van zelfs de beste tuner teniet doen. De keuze van een goede antenne en de juiste plaatsing hiervan zijn daarom uiterst belangrijke zaken die u in het belang van een goede hi-fi ontvangst niet uit het oog mag verliezen.

Het is mogelijk voor FM ontvangst een lintantenne of een koaxiaalkabel te gebruiken. Zowel lintantennes met een ka-

13**ANTENNA – Conectores de antena****FM (75-OHM) – Enchufe de antena de FM**

Una antena de FM mala puede destruir las capacidades de rendimiento del sintonizador, por superior que sea el sintonizador. La selección de una buena antena y su debida instalación son factores importantes que no deben ser pasados por alto para una recepción de alta fidelidad.

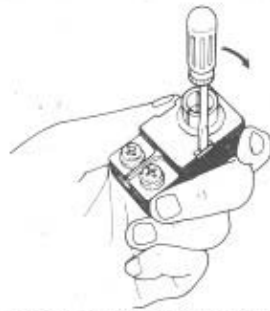
Un alimentador de alambre doble o un cable coaxial se pueden usar como alimentador de antena de FM. Se em-

13**ANTENNA – Connettori d'antenna****Fm (75-OHM) – Terminale d'antenna FM**

Un'antenna FM inadeguata può pregiudicare le prestazioni di un sintonizzatore per quanto eccellente esso sia. La selezione di una buona antenna e la sua corretta installazione sono fattori importanti che non vanno sottovalutati per una buona ricezione hi-fi. Come filo di discesa dell'antenna FM si può usare una piattina o un cavo coassiale. Di uso diffuso sono la piattina con caratteristiche d'impedenza di 300 ohm

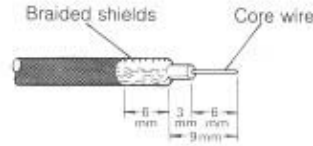
Fig. 1 Connection between Antenna Connector and Cable

1-a. Coaxial cable

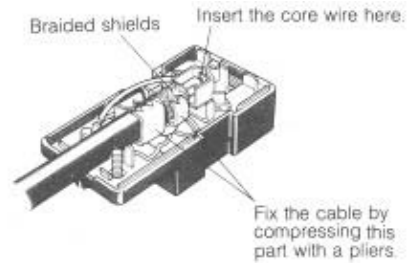


Open the antenna connector with a small screwdriver as shown in the figure. Do not remove the shield case inside the cover.

To Open Antenna Connector



1. Process the coaxial cable as shown in the figure.



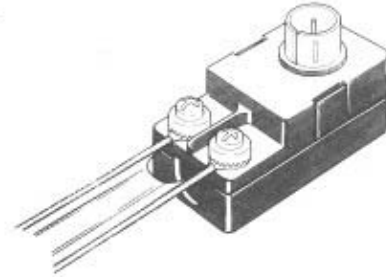
2. Attach the processed coaxial cable to the antenna connector as shown in the figure.

Fix the cable by compressing this part with a pliers.

sont les deux moyens couramment utilisés pour raccorder l'antenne au récepteur.

Le T-106 a une prise antenne dissymétrique présentant une impédance de 75 Ohms. Les instructions de montage d'un câble et d'un connecteur sont données à la page suivante. Par ailleurs, le T-106 est livré avec un transformateur d'impédance qui permet de relier un câble bifilaire à sa prise antenne. Pour ce faire, reliez le câble de 300 Ohms à ce transformateur (ainsi qu'il est indiqué à la figure 1) puis ce transformateur à la prise antenne.

1-b. Twin-lead feeder



Antenne zwischen einer 300-Ohm-Antennenzuleitung (Flachkabel) und einem 75-Ohm-Anschluß (Koaxialkabel) gewählt werden. Dabei weist die zweitgenannte Anschlußart entscheidende Vorteile auf.

Aus diesem Grund ist dieser Tuner mit einem asymmetrischen UKW-Antennenanschluß für Koaxialkabel mit 75 Ohm Impedanz ausgestattet. Ein herkömmliches 75-Ohm-Koaxialkabel mit befestigtem Stecker an diese Antenneneingangsbuchse anschließen, Einzelheiten über das Befestigen des Steckers am Koaxialkabel sind auf der folgenden Seite beschrieben. Dieser Tuner wird mit einem Impedan-

zwandler geliefert, der das Anschließen einer 300-Ohm-Antennenzuleitung an die 75-Ohm-Antenneneingangsbuchse ermöglicht. Das 300-Ohm-Flachkabel gemäß Abbildung 1 am Impedanzwandler anbringen und danach den Stecker in die Antenneneingangsbuchse stecken.

rakteristieke impedantie van 300 Ohm als koaxiaalkabels met een karakteristieke impedantie van 75 Ohm vinden een ruime toepassing. Deze tuner is voorzien van een antenneaansluiting van het asymmetrische type met eeningangsimpedantie van 75 Ohm. Sluit op deze antenne-ingang een konventionele 75-Ohm koaxiaalkabel aan met de hiearaan verbonden antennestekker. Zie de volgende bladzijde voor aanwijzingen betreffende het op de juiste wijze verbinden van de antennestekker aan de koaxiaalkabel. Bij de tuner wordt bovendien een impedantie-omzetter bijgeleverd die het mogelijk maakt een 300-lintantenne op de 75-Ohm an-

tenne-ingang aan te sluiten. Ga bij het verbinden van de 300-Ohm lintantenne aan de impedantie-omzetter te werk zoals aangegeven in Fig. 1, en steek de impedantie-omzetter in de antenne-ingang van de tuner.

plean ampliamente el alimentador de alambre doble de impedancia característica de 300 ohmios y el cable coaxial de impedancia característica de 75 ohmios. Este sintonizador emplea un enchufe de entrada de antena de tipo no compensado que presenta impedancia de 75 ohmios. Mediante el conector de antena adjunto, conecte a esta entrada de antena un cable coaxial convencional de 75 ohmios. Consulte la página siguiente sobre instrucciones para fijar al conector el cable coaxial. Este sintonizador se ofrece con un convertidor de impedancia que permite al alimentador de alambre doble de 300 ohmios ser conectado

a un enchufe de entrada de antena de 75 ohmios. Como muestra la fig. 1, fije al convertidor el alimentador de alambre doble de 300 ohmios; enchúfelo luego en la entrada de antena.

e il cavo coassiale di 75 ohm.

Questa antenna impiega un terminale d'ingresso d'antenna di tipo sbilanciato con un'impedenza di 75 ohm. Collegarvi un normale cavo coassiale di 75 ohm col connettore d'antenna in dotazione all'apparecchio. Riferirsi alla pagina seguente per le istruzioni sul collegamento del cavo coassiale al connettore. L'apparecchio è dotato di un convertitore d'impedenza che permette di collegare una piattina di 300 ohm al terminale d'ingresso d'antenna di 75 ohm. Fissare la piattina di 300 ohm al convertitore come mostrato nella Fig. 1 e collegarla al terminale d'ingresso d'antenna.

14**AM Antenna**

The T-106 provides practical performance capabilities to the fullest extent when the loop antenna is attached as an accessory for receiving AM broadcasts.

While receiving AM broadcasts, remove the loop antenna from the rear panel and select the position where the pointer of the SIGNAL STRENGTH meter [4] moves as far as possible to the right. If providing enough space at the back of the T-106 (rear panel) is difficult, or if you believe the antenna

should be installed elsewhere, pull the antenna by hand to remove it from the rear panel. Select the area where reception conditions are good and install and fix the antenna there.

When removing the loop antenna from the rear panel to change its installation site, be sure not to place it beyond reach of the cord linking antenna with receiver. Also pay attention so that no metallic object comes close to the antenna.

When tuning in a station whose radio wave is especially weak, or when using the antenna where reception conditions

14**Bornes d'antenne AM.**

Le T-106 donne d'excellents résultats en réception AM quand il est raccordé à une antenne du type de celle fixée sur son panneau arrière.

Donc, pour recevoir une émission AM, détachez l'antenne du panneau arrière et orientez-la de sorte que l'aiguille de l'appareil de mesure SIGNAL STRENGTH [4] dévie au maximum vers la droite. S'il n'y a pas assez de place derrière le T-106 pour orienter l'antenne au mieux il est recommandé

de la placer ailleurs, bien évidemment dans les limites accessibles avec le câble fourni, et toujours éloignée d'une pièce ou d'un objet métallique.

Si on désire recevoir une station particulièrement faible ou si les conditions de réception sont très mauvaises, on peut être amené à installer une antenne extérieure, placée à une hauteur d'environ 10 m et ayant une longueur d'environ 20 m. Le câble qui relie cette antenne extérieure au T-106 doit être raccordé à la borne de droite, la borne de gauche servant de prise de terre. Ne déconnectez pas l'antenne

14**MW-Antennenanschlüsse**

Unter Verwendung der mitgelieferten Rahmenantenne sollte der T-106 unter praktisch allen Empfangsbedingungen für zufriedenstellenden MW-Empfang sorgen.

Auf einen MW-Sender abstimmen, die Rahmenantenne von der Rückwand abnehmen und durch Probieren die optimale Empfangslage bestimmen, bis der Zeiger des SIGNAL STRENGTH Feldstärkemessers [4] maximalen Ausschlag nach rechts aufweist. Falls an der Rückseite des T-106 nicht

ausreichend Raum zur Verfügung steht bzw. Sie die Rahmenantenne an anderer Stelle befestigen möchten, die Antenne mit der Hand von der Rückwand abziehen und danach in optimaler Empfangslage anbringen.

Wird die Rahmenantenne separat vom Tuner verwendet, dann bestimmt die Länge des Antennenkabels die Entfernung, in der die Antenne anzubringen ist. Dabei ist auch darauf zu achten, daß sich keine Metallgegenstände in unmittelbarer Nähe der Antenne befinden.

Für den Empfang extrem schwach einfallender MW-Sender bzw. in ungünstiger Empfangslage sollte eine MW-

14**AM Antenneaansluitingen**

De T-106 levert de beste prestaties waartoe hij bij normaal gebruik in staat is wanneer voor AM ontvangst de raamantenne op de AM antenneaansluitingen op het achterpaneel is aangesloten.

Voor het ontvangen van AM uitzendingen dient u de raamantenne van het achterpaneel af te nemen en deze door uitproberen in de stand te zetten waarbij de wijzer van de "SIGNAL STRENGTH" signaalsterktemeter [4] zover mogelijk

naar rechts uitslaat. Als aan de achterzijde van de T-106 te weinig ruimte beschikbaar is om de raamantenne in de optimale stand te zetten, of als u denkt dat deze beter op een andere plaats opgesteld kan worden, kunt u door eraan te trekken de antenne in zijn geheel van het achterpaneel verwijderen. Kies de plaats waar de omstandigheden voor ontvangst optimaal zijn en hang of stel de raamantenne daar op.

Overigens dient u tijdens het zoeken naar de juiste plaats voor de antenne wel op te letten dat de afstand van de antenne tot het achterpaneel van de tuner de lengte van het

14**Terminales de antena de MA**

El T-106 provee capacidades de rendimiento práctico en toda su extensión cuando la antena de cuadro se adhiere como accesorio para las emisiones de MA.

Mientras se reciben emisiones de MA, retire del panel posterior la antena de cuadro y seleccione la posición en que el puntero del medidor de fuerza de señal [4] se mueva lo más posible a la derecha. Si es difícil proveer espacio suficiente detrás del T-106 (panel posterior), o si cree que la antena

debe instalarse en otra parte, tire a mano de la antena para retirarla del panel posterior. Seleccione el área en que sean buenas las condiciones de recepción, e instale y fije aquí la antena.

Al quitar la antena de cuadro del panel posterior para cambiar el sitio de la instalación, cerciórese de no colocarla más allá del alcance del cordón que une la antena con el receptor. Asimismo tenga cuidado en que ningún objeto metálico se acerque a la antena.

Al sintonizar una estación cuya onda radial sea especialmente débil, o al usar una antena en que sean malas las

14**Terminali d'antenna AM**

L'antenna a quadro in dotazione all'apparecchio è più che adeguata per la ricezione delle trasmissioni in AM. Durante la ricezione AM, spostare l'antenna a quadro dal pannello posteriore e selezionare la posizione che causa la deflessione maggiore a destra dell'indice della scala dell'intensità del segnale [4]. Se dietro l'apparecchio (pannello posteriore non c'è spazio sufficiente, oppure se si desidera installare l'antenna altrove, staccarla dal pannello posteriore. Sce-

gliere il posto in cui le condizioni di ricezione sono buone e installarvi l'antenna.

Staccando l'antenna a quadro dal pannello posteriore per cambiarne il posto d'installazione, accertarsi che il nuovo posto non sia al di là della portata del cavo di collegamento dell'antenna al sintonizzatore. Fare anche attenzione che l'antenna non tocchi oggetti metallici.

Per sintonizzare stazioni dal segnale particolarmente debole, o usando l'apparecchio in una zona in cui le condizioni di ricezione sono cattive, è necessario installare un'antenna esterna di 10 metri d'altezza e 20 di lunghezza. Il cavo

are bad, an antenna about 10m high and 20m long must be installed outdoors. The feeder of an outdoor antenna to the T-106's AM antenna terminals must be connected to the terminal on the right; use the left terminal as a GND terminal. Even when connecting the outdoor antenna, however, do not disconnect the loop antenna from the terminals.

fournie avec le T-106 même si vous utilisez une antenne extérieure.

Außenantenne installiert werden (Höhe etwa 10 m, Länge ca. 20 m). Die Antennenzuleitung von dieser MW-Außenantenne muß an die rechte Klemme der MW-Antennenanschlüsse des T-106 angeschlossen werden; die linke Klemme ist als Erdungsklemme zu verwenden. Auch wenn eine Außenantenne verwendet wird, niemals die Rahmenantenne von den Klemmen abtrennen.

aansluitsnoer niet te boven gaat. Let ook op dat de raamantenne zich niet te dicht bij metalen voorwerpen bevindt. Voor het afstemmen op stations waarvan het signaal uiterst zwak doorkomt, of bij gebruik van de antenne op een plaats waar de omstandigheden voor ontvangst slecht zijn, dient u een buitenantenne van ongeveer 20 meter lang op een plaats 10 meter hoog buitenshuis bevestigen. Het aansluitsnoer van deze buitenantenne dient u in de rechter aansluitbus van de AM antenne-ingang van de T-106 te steken; de linker aansluitbus kunt u dan als aardaansluiting gebruiken. Zelfs als u een buitenantenne gebruikt kunt u echter de

condiciones de recepción, debe instalarse en el exterior una antena de 20 metros de largo a una altura de 10 m. El alimentador de una antena exterior a los terminales de antena de MA del T-106 debe conectarse a los terminales de la derecha; use el terminal izquierdo como terminal de tierra. Sin embargo, no desconecte de los terminales la antena de cuadro aun cuando conecte antena exterior.

dell'antenna AM esterna va collegato al terminale destro del pannello posteriore del T-106; il terminale sinistro serve da terminale di massa (GND). Anche se si usa un'antenna esterna non si deve scollegare quella a quadro dai terminali.

15

AUDIO OUTPUTS – Audio Output Jacks

FIXED

The audio output level is fixed for these jacks and cannot be adjusted by the front panel OUTPUT LEVEL knob [2]. Use these jacks to record broadcasting by connecting the LINE IN jacks of a tape recorder to it.

15

AUDIO OUTPUTS – Sorties basse fréquence

FIXED

Sur ces bornes le niveau de sortie BF est fixe et ne peut pas être réglé à partir du commutateur OUTPUT LEVEL situé sur la face avant [2]. Utilisez ces bornes pour enregistrer une émission en les raccordant à l'entrée du magnétophone.

15

AUDIO OUTPUTS – Tonausgangsbuchsen

FIXED

Der Tonausgangspegel ist an diesen Buchsen unveränderlich; er kann daher nicht mit dem OUTPUT LEVEL Ausgangspegelregler [2] an der Frontplatte geregelt werden. Diese Ausgangsbuchsen mit den LINE IN Buchsen eines Tonbandgerätes verwenden, wenn Rundfunkprogramme auf Tonband mitgeschnitten werden sollen.

aansluiting van de raamantenne op de antenne-ingang niet verbreken.

15

AUDIO OUTPUTS – Audio-uitgangen

FIXED

Het volumeniveau van het uitgangssignaal dat aanwezig is aan deze uitgangen is vast ingesteld en kan niet beïnvloed worden door het verdraaien van de "OUTPUT LEVEL" uitgangsniveauregelaar [2] linksboven op het voorpaneel. U

15

AUDIO OUTPUTS – Enchufes de salida de audio

FIXED

El nivel de salida de audio es fijo para estos enchufes y no puede regularse con el botón de nivel de salida [2] del panel frontal. Use estos enchufes para grabar emisiones conectando al botón los enchufes de entrada de línea de la grabadora de cinta.

15

AUDIO OUTPUTS – Terminali d'uscita audio

FIXED

Il livello d'uscita audio da questi terminali è fisso e non può essere regolato con la manopola del livello d'uscita [2] del pannello frontale. Usare questi terminali per registrare le radiotrasmissioni collegandoli a quelli d'ingresso di linea (LINE IN) del registratore.

CONTROLLED

The output level at these jacks can be varied with the front panel OUTPUT LEVEL knob [2]. This pair of jacks is normally used for connection to the TUNER input of the integrated amplifier or preamplifier.

CONTROLLED

Sur ses bornes le niveau de sortie BF peut être réglé au moyen du commutateur OUTPUT LEVEL placé sur la face avant [2]. Ces bornes sont utilisées pour relier le T-106 à un préamplificateur ou à un amplificateur incorporé.

CONTROLLED

Der Ausgangspegel an diesen Buchsen kann mit Hilfe des frontseitigen OUTPUT LEVEL Ausgangspegelreglers [2] geregelt werden. Dieses Buchsenpaar wird normalerweise mit den TUNER-Eingängen des integrierten Verstärkers oder Vorverstärkers verbunden.

kunt deze uitgangsbussen aansluiten op de lijningang (LINE IN) van een tapedeck of cassette recorder voor het op de band opnemen van radioprogramma's.

CONTROLLED

Het volumeniveau van het uitgangssignaal dat aanwezig is aan deze uitgangen is regelbaar met de "OUTPUT LEVEL" uitgangsniveauregelaar [2] op het voorpaneel. Dit paar aansluitbussen is het meest geschikt voor aansluiting op de "TUNER" ingang van een voorversterker of geïntegreerde versterker.

CONTROLLED

El nivel de salida de estos enchufes puede variarse con el botón de nivel de salida del panel frontal [2]. Este par de enchufes se usa normalmente para conexión a la salida de sintonizador del preamplificador o del amplificador integral.

CONTROLLED

Il livello d'uscita da questi terminali può essere variato con la manopola del livello d'uscita [2] del pannello frontale. Questa coppia di terminali va normalmente collegata all'ingresso per sintonizzatore (TUNER) dell'amplificatore integrato o preamplificatore.

16**AC POWER CORD**

For convenience of operation, connect the T-106's power cord to the SWITCHED outlet of a preamplifier or an integrated amplifier.

The operating voltage is preset at the factory to the AC line voltage supplied in the area to which the unit is shipped. If this tuner is to be used in another area where the line voltage differs, the power does not come on or an abnormality is observed in the T-106, please contact your Accuphase dealer so that you may benefit from their most reliable service.

16**CORDON D'ALIMENTATION**

Il est recommandé de relier le cordon d'alimentation du T-106 à la prise commandée (SWITCHED) d'un préamplificateur ou d'un amplificateur incorporé.

La tension de fonctionnement est réglée en usine en fonction du pays de destination. Si ce récepteur est utilisé dans un pays où la tension délivrée par le secteur est différente, ou si pour une raison quelconque l'alimentation du T-106 apparaît comme anormale, prendre contact avec le reven-

16**NETZKABEL**

Um optimalen Bedienungskomfort sicherzustellen, das Netzkabel des T-106 an die geschaltete (SWITCHED) Kaltgerätesteckdose des Vorverstärkers oder integrierten Verstärkers anschließen.

Die Betriebsspannung des Tuners wurde werksseitig auf die Netzspannung des Bestimmungslandes eingestellt. Wird der Tuner bei einer davon abweichenden Netzspannung verwendet, läßt sich die Stromversorgung nicht einschalten

16**NETSNOER (AC POWER CORD)**

Voor het grootste bedieningsgemak verdient het aanbeveling het netsnoer van de T-106 aan te sluiten op de indirecte (SWITCHED) wisselspannings-netuitgang van een voorversterker of geïntegreerde versterker.

De bedrijfsspanning van de tuner is in de fabriek ingesteld op de netspanning van het gebied waarnaar het apparaat verscheept wordt. Als u echter de tuner wilt gebruiken in een gebied waar de netspanning verschilt van die in het land

16**CORDON DE POTENCIA DE CA**

Para conveniencia de operación, conecte el cordón de potencia del T-106 a la toma conmutada (SWITCHED) del preamplificador o de un amplificador integrado.

El voltaje de operación se regula en fábrica de acuerdo con el voltaje de línea de CA del área a que la unidad sea destinada. Si este sintonizador se ha de usar en alguna otra área en que sea diferente el voltaje de línea, la potencia no se encienda o se observe anomalía en el T-106, comuni-

16**CAVO D'ALIMENTAZIONE**

Per comodità di manovra collegare il cavo d'alimentazione del T-106 alla presa ausiliaria di corrente SWITCHED del preamplificatore o amplificatore integrato.

La tensione d'esercizio è preselezionata in fabbrica corrispondentemente all'area di destinazione dell'apparecchio. Rivolgersi al rivenditore Accuphase se si intende usarlo in un'area a tensione diversa, oppure se non si accende o si nota un'altra anomalità.

SELECTION OF FM ANTENNA

Select an antenna with good directivity that effectively receives radio waves from one direction. This should be done whether the antenna is to receive radio waves from the station far away or nearby. For nearby reception, select a small-sized two-element antenna or a three-element antenna and install it outdoors. In an area where strong radio waves can be received, but multipath distortion (similar to ghost images on a TV screen) frequently occurs, use a five-element or seven-element antenna. The more the number of elements in the outdoor antenna, the more the sensitivity and directivity improves.

deur afin de bénéficier du meilleur service possible.

CHOIX DE L'ANTENNE FM

Choisissez une antenne ayant une bonne directivité, c'est-à-dire une antenne qui reçoit les ondes en provenance d'une direction privilégiée, et ce, que les stations que vous désirez recevoir soient proches ou éloignées.

Dans le premier cas choisissez une antenne de petite dimension, à deux ou trois brins et installez-la à l'extérieur.

Dans une région où les ondes reçues sont de fort niveau mais où de nombreuses réflexions, donc de nombreux trajets multiples, ont lieu il est préférable, d'utiliser une antenne

oder wird eine andere Störung im T-106 festgestellt, wenden Sie sich bitte an Ihren Accuphase Fachhändler, der Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite steht.

AUSWAHL DER UKW-ANTENNE

Immer eine hochwertige UKW-Antenne mit guter Richtungsempfindlichkeit verwenden, unabhängig davon, ob nahegelegene oder weitentfernte Sender empfangen werden sollen. Für den Nahempfang ist eine kleine Antenne mit zwei oder drei Elementen vorzuziehen, die möglichst hoch im Freien zu installieren ist. Treten beim Empfang starker Ortssender Mehrwegreflexionen ein (ähnlich den Fernsehgeisterbil-

van aankoop dient u voor nadere aanwijzingen uw Accuphase dealer te raadplegen. Ook in het geval dat het onmogelijk blijkt het apparaat in te schakelen, of als de tuner niet naar behoren functioneert kunt u contact opnemen met uw Accuphase dealer om op deze wijze profijt te kunnen trekken van de betrouwbare service die u geboden wordt.

KEUZE VAN EEN FM ANTENNE

Kies een antenne met een goede richtingsgevoeligheid die is staat is om daadwerkelijk uit slechts een richting radiosignalen te ontvangen. Dit geldt evenzeer voor de ontvangst van signalen van nabijgelegen als voor veraf gelegen zend-

quese con el concesionario de Accuphase respectivo a fin de poder beneficiarse de su servicio, que es el más seguro.

SELECCION DE ANTENA DE FM

Seleccione una antena con buena directividad que reciba eficientemente ondas radiales de una dirección. Esto debe hacerse tanto cuando es lejana como cuando es cercana la estación de que la antena ha de recibir ondas radiales. Para recepción cercana, seleccione una antena de dos elementos de tamaño medio o una antena de tres elementos, e instálela al exterior. En una área en que puedan recibirse ondas radiales fuertes, ocurriendo frecuentemente distor-

SELEZIONE DELL'ANTENNA

Selezionare un'antenna con buone caratteristiche direzionali di ricezione delle onde radio da una direzione. Ciò per la ricezione delle onde radio sia delle stazioni vicine che lontane. Per la ricezione delle stazioni vicine scegliere un'antenna di medie dimensioni a due o tre elementi installandola all'esterno. In una zona di ricezione di forti segnali radio disturbata dalla distorsione di ricezione multipla (simile alle false immagini televisive), usare un'antenna a 5 o 7 elementi. Quanto maggiore è il numero di elementi, tanto migliore è la sensibilità e la direttività dell'antenna.

INSTALLATION OF FM ANTENNA

The sensitivity of an outdoor antenna increases in proportion to the height of the installed antenna, up to 10m. Therefore install the antenna in the highest position possible.

A 75-ohm coaxial cable is recommended for the feeder between antenna and tuner because it is hardly affected by seawater, salt air, or moisture. In addition, little noise occurs in a coaxial cable of this kind.

To receive radio waves from nearby stations, a 300-ohm twin-lead feed can also be used.

Face the antenna toward the transmission antenna of a

à cinq ou sept brins. La sensibilité et la sélectivité augmentent avec le nombre de brin de l'antenne.

INSTALLATION DE L'ANTENNE FM

La sensibilité d'une antenne extérieure augmente avec sa hauteur et ce, jusqu'à 10 mètres. Il est donc souhaitable d'installer l'antenne le plus haut possible. Pour le raccordement à l'antenne un câble coaxial de 75 Ohms doit être utilisé de préférence à tout autre, car il est peu sensible à l'ambiance marine et à l'humidité. De plus, il est relativement bien protégé des bruits radioélectriques. Si on ne désire recevoir que des stations proches on peut se contenter

dern), dann sollte eine Antenne mit fünf oder sieben Elementen verwendet werden. Je mehr Elemente die Hochantenne aufweist, umso besser die Empfindlichkeit und die Richtwirkung.

AUFSTELLEN DER UKW-ANTENNE

Die Empfangsempfindlichkeit einer UKW-Hochantenne nimmt proportional zur Aufstellungshöhe (bis zu 10 m) zu. Die Antenne sollte daher möglichst hoch installiert werden. Empfehlenswert ist die Verwendung eines 75-Ohm-Koaxialkabels für den Anschluß der Antenne an den Tuner, da dieses kaum von Umweltbedingungen (Seewasser, salz-

stations. Voor de ontvangst van uitzendingen van nabijgelegen stations verdient een kleinere FM antenne met twee of drie elementen de voorkeur. Deze dient dan buitenshuis bevestigd te worden. In een gebied waar signalen zeer sterk doorkomen is vaak sprake van signaalreflekties (eveneens de oorzaak van het optreden van storende spookbeelden of schaduwbeelden bij televisieontvangst).

Gebruik als dit verschijnsel zich voordoet een antenne met vijf of zeven elementen. Hoe groter het aantal elementen van een buitenantenne, des te groter ook de gevoeligheid en de richtingsgevoeligheid hiervan.

sión de multi-paso (semejante a las imágenes secundarias sobre la pantalla de TV), use antenas de cinco o de siete elementos. Cuanto mayor sea el número de elementos de la antena exterior, tanto más mejorarán la sensibilidad y la directividad.

INSTALACION DE ANTENA DE FM

La sensibilidad de la antena exterior aumenta en proporción a la altura de la antena instalada, hasta 10 m. Por lo tanto, instale la antena en la posición más alta posible.

Se recomienda un cable coaxial de 75 ohmios para el alimentador entre la antena y el sintonizador por ser difícil-

INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA FM

La sensibilità dell'antenna esterna aumenta proporzionalmente all'altezza dell'antenna, fino a 10 metri. Installare perciò l'antenna il più alto possibile. Come filo di discesa dell'antenna si raccomanda un cavo coassiale da 75 ohm perchè esso non è influenzato dall'acqua, aria di mare e umidità. Esso, inoltre, causa poco rumore.

Per ricevere le onde radio delle stazioni vicine è possibile usare anche una piattina da 300 ohm. Puntare l'antenna nella direzione dell'emittente desiderata fissandola dove la scala di ricezione multipla (MULTIPATH) indica l'interferen-

desired station, and adjust and fix it toward where the MULTIPATH meter indicates minimum multipath interference, thereby minimizing distortion. In areas where automobiles cause a lot of noise, this interference can be reduced if the antenna is installed behind roofs or buildings and out of sight of auto traffic.

NOTE:

An indoor FM antenna has only 0.1 to .05 the sensitivity of an outdoor antenna and will probably be affected by multipath distortion. To obtain high-quality radio waves, therefore, install a permanent outdoor antenna.

d'utiliser, pour le raccordement, un câble bifilaire de 300 Ohms.

Placez l'antenne de réception dans la direction de la station que vous désirez recevoir et réglez-la de sorte que l'appareil de mesure MULTIPATH indique le plus petit taux d'interférence due à des trajets multiples.

Dans les endroits où les véhicules à moteur génèrent un haut niveau de bruit radioélectrique, placez l'antenne derrière un bâtiment et hors de la vue directe du trafic routier.

NOTE:

Une antenne FM intérieure a une sensibilité qui varie entre

haltige Luft oder Luftfeuchtigkeit) beeinträchtigt wird und optimale Abschirmung gegenüber elektrischen Einstreuungen bietet. Für den Empfang starker Ortssender reicht aber häufig auch das etwas billigere 300-Ohm-Flachkabel aus. Die Antenne genau auf den Sender ausrichten und dann in der Position installieren, in der das MULTIPATH Anzeigeinstrument minimale Mehrwegreflexionen anzeigt. Falls es zu Störungen aufgrund der Zündung vorbeifahrender Motorfahrzeuge kommt, die Antenne möglichst entfernt von der Straße hinter Dächern oder Gebäuden installieren.

PLAATSEN VAN EEN FM ANTENNE

De bruikbare gevoeligheid van een buitenantenne is evenredig aan de hoogte waarop deze geïnstalleerd wordt, tot 10 meter hoog. Bevestig de antenne daarom zo hoog mogelijk. Voor het aansluitsnoer tussen antenne en tuner is het aanbevolen een 75 Ohm koaxiaalkabel te gebruiken, ongevoelig als deze is voor de invloed van zeewater en zilte of vochtige lucht. Bovendien treedt in een koaxiaalkabel van dit type weinig storing op.

Voor de ontvangst van uitzendingen van nabijgelegen stations is het ook mogelijk een 300-Ohm lintantenne te gebruik-

mente afectado por el sudor, aire salado o humedad. Además, en un cable de esta clase ocurre poco ruido.

Para recibir ondas radiales desde estaciones cercanas, puede usarse también un alimentador de alambre doble de 300 ohmios.

Oriente la antena hacia la de transmisión de una estación deseada, y regúlela y fijela hacia donde el medidor de multi-paso indique interferencia mínima de multi-paso, reduciendo al mínimo así la distorsión. En áreas en que los automóviles causen gran ruido, esta interferencia puede reducirse si se instala la antena debajo de techos o detrás

za minore. Nelle aree in cui le automobili causano molto rumore, esso può essere ridotto sistemando l'antenna dietro il soffitto o l'edificio lontano dal traffico.

NOTA:

Un'antenna FM interna ha soltanto da 0,1 a 0,05 della sensibilità di un'antenna esterna e può essere influenzata dalla distorsione di ricezione multipla. Perciò, per ottenere la ricezione ottimale, installare un'antenna esterna di 10 m d'altezza e 20 di lunghezza.

AM antenna

An accessory loop antenna is sufficient for the T-106 to receive AM broadcasting. Where reception conditions are poor, or for tuning in a weak station, install an outdoor antenna 10m high and 20m long.

approximativement le vingtième et le dixième de celle d'une antenne extérieure. Celle-ci est donc préférable pour obtenir une excellente qualité de réception.

ANTENNE AM

L'antenne fournie avec le récepteur est normalement suffisante pour obtenir une bonne réception en AM. Si les conditions de réception sont particulièrement difficiles ou si on désire recevoir des signaux très faibles il est alors recommandé d'installer une antenne extérieure de 20 m de longueur, placée à une hauteur de 10 m.

HINWEIS:

Eine UKW-Zimmerantenne weist nur etwa 0,1–0,05 der Empfindlichkeit einer hochwertigen UKW-Hochantenne auf und wird daher stärker von Mehrwegreflexionen beeinträchtigt. Für optimalen UKW-Empfang sollte daher immer eine Hochantenne verwendet werden.

MW-Antenne

Die als Zubehör mitgelieferte Rahmenantenne sollte in den meisten Fällen zufriedenstellenden MW-Empfang mit dem T-106 gewährleisten. In extrem ungünstiger Empfangslage ist

ken. Richt de antenne op de zendantenne van het te ontvangen station, stel hem bij en bevestig hem in de stand waarbij de MULTIPATH signaalreflektiemeter een minimale uitslag vertoont, hetgeen duidt op een minimale interferentie van signaalreflekties en een zo min mogelijk aan storing onderhevige ontvangst. In gebieden waar het autoverkeer een belangrijke bron van storing vormt kunt u deze storing tot een minimum beperken door de antenne boven een dak of achter een gebouw op te stellen zodat deze uit het zicht is van het autoverkeer.

de edificios que no estén a la vista del tráfico automotor.

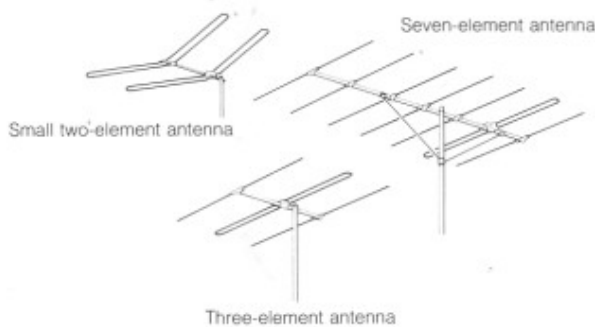
NOTA:

La antena interior de FM tiene solo 0,1 a 0,05 de la sensibilidad de la antena exterior y probablemente será afectada por la distorsión de multi-paso. Por lo tanto, para obtener ondas radiales de alta calidad, instale una antena exterior permanente.

Antenna AM

L'antenna AM a quadro in dotazione all'apparecchio è sufficiente per la ricezione delle trasmissioni in AM. Se però le condizioni di ricezione sono scarse, oppure per sintonizzare le stazioni dal segnale debole, installare un'antenna esterna di 10 m d'altezza e 20 di lunghezza.

Fig. 2 Various Types of Antennas



FM MULTIPATH

Because large buildings, hills, and other obstructions reflect FM signals, an antenna sometimes receives not only the direct signal, but also a slightly delayed reflected signal. This phenomenon is called multipath distortion, and if it occurs, the received signal may be distorted or the signal-to-noise ratio deteriorated.

When this happens, adjust the antenna so that the pointer of the MULTIPATH meter comes within the CLEAR range and the pointer of the SIGNAL STRENGTH meter moves to the right as far as possible.

TRAJETS MULTIPLES EN FM

Les constructions importantes ou les éléments du relief naturel réfléchissent les ondes FM et l'antenne, bien souvent, reçoit non seulement le signal direct mais aussi des signaux réfléchis et très légèrement en retard par rapport au signal direct. Cela est à l'origine de la distorsion de trajet multiple qui se traduit soit par une distorsion du signal reçu soit par une diminution du rapport signal/bruit. Pour pallier cette situation réglez l'antenne FM de sorte que l'aiguille de l'appareil de mesure MULTIPATH vienne dans la zone CLEAR et que l'aiguille de l'appareil de mesure SIGNAL STRENGTH

jedoch eine Außenantenne (Höhe etwa 10 m, Länge ca. 20 m) zu installieren.

UKW-Mehrwegreflexionen

Hohe Gebäude, Berge und andere Hindernisse reflektieren die UKW-Signale, so daß häufig nicht nur die Direktsignale, sondern auch leicht verzögerte Reflexionssignale an der Antenne eintreffen. Durch solche Mehrwegreflexionen kommt es zu Verzerrungen und einer Verschlechterung des Signal-Rauschspannungsabstandes.

Falls sich dieses Problem bemerkbar macht, die Antenne so einstellen, daß der Zeiger des MULTIPATH Anzeigeinstrumentes im Bereich "CLEAR" verweilt und der SIGNAL

OPMERKING:

De gevoeligheid van een FM binnenantenne is slechts een fractie, zo'n 5 a 10 percent, van die van een buitenantenne. De ontvangst met een binnenantenne zal hoogstwaarschijnlijk in ruime mate onderhevig zijn aan de storende invloed van signaalreflekties. Voor een zo duidelijk mogelijke ontvangst en weergave van radiosignalen is het blijvend installeren van een buitenantenne van groot belang.

AM antenne

De bijgeleverde raamantenne op het achterpaneel van de T-106 zal in de meeste gevallen voldoen voor de ontvangst van AM uitzendingen. In gebieden waar de omstandigheden voor ontvangst slecht zijn, of voor het afstemmen op zwak doorkomende stations kan het installeren van een buitenantenne van 20 meter lang op een plaats 10 meter hoog de gewenste verbetering opleveren.

Antena de MA

Una antena de cuadro accesoria basta para que el T-106 reciba emisiones de MA. Donde son malas las condiciones de recepción, o para sintonizar una estación débil, instale una antena exterior de 20 m de largo a una altura de 10m.

MULTI-PASO DE FM

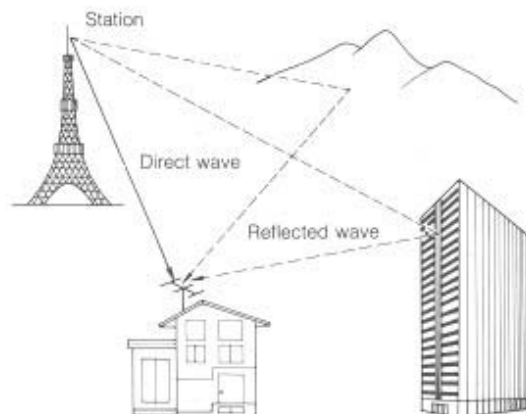
Como los edificios altos, las montañas y otras obstrucciones reflejan señales de FM, las antenas a veces reciben no solo las señales directas, sino también las señales reflejadas diferidas ligeramente. Este fenómeno se denomina distorsión de multi-paso; y, si ocurre, la señal recibida puede distorsionarse o deteriorarse la relación de señal a ruido. Cuando suceda esto, regule la antena de manera que el puntero del medidor de multi-paso caiga dentro del rango CLEAR, y el puntero del medidor de fuerza de señal se mueve hacia la derecha lo más posible.

Ricezione multipla FM

Poiché i grandi edifici, le colline e altri ostacoli riflettono i segnali FM, l'antenna può a volte captare non soltanto il segnale diretto, ma anche quello riflesso in leggero ritardo. Questo fenomeno è chiamato distorsione di ricezione multipla e, quando si produce, può causare la distorsione del segnale ricevuto e il deterioramento del rapporto segnale/rumore.

In tal caso, regolare l'antenna in modo che l'indice della scala di ricezione multipla (MULTIPATH) rimanga entro la gamma di chiarezza (CLEAR) e in modo da causare la

Fig. 3 Nature of FM Radio Wave



dévie aussi loin que possible vers la droite.

STRENGTH Feldstärkemesser maximalen Zeigerausschlag nach rechts aufweist.

FM SIGNAALREFLEKTIES (MULTIPATH)

Grote gebouwen, heuvels en andere obstakels hebben de nare eigenschap dat ze FM radiosignalen reflektieren, zodat een antenne soms niet alleen het direkt gezonden signaal opvangt, maar daarnaast ook een ietwat vertraagd aankomend gereflekteerd signaal. Dit verschijnsel staat bekend als signaalreflektie of multipath vervorming en het veroorzaakt hoorbare vervorming van het weergegeven signaal en een verminderde signaal/ruisverhouding.

Als dit zich voordoet dient u de antenne zo te verstellen dat de wijzer van de MULTIPATH signaalreflektiemeter zich in

het "CLEAR" bereik van de schaal bevindt, terwijl de wijzer van de "SIGNAL STRENGTH" signaalsterktemeter zo ver mogelijk naar rechts uitslaat.

deflessione il più a destra possibile di quello della scala d'intensità del segnale (SIGNAL STRENGTH).

GUARANTY SPECIFICATIONS

FM MONOPHONIC PERFORMANCE

FREQUENCY RANGE:	87.5 MHz–108.0 MHz		
SENSITIVITY:	Usable Sensitivity: 11 dBf (IHF) 50 dB Quieting Sensitivity: 17 dBf (IHF)		
VOLTAGE STANDING WAVE RATIO:	1.5		
SIGNAL-TO-NOISE RATIO AT 80 dBf:	83 dB (A-Weighted)		
TOTAL HARMONIC DISTORTION:	With SELECTIVITY switch set to NORMAL 80 dBf input at ± 75 kHz deviation		
	20 Hz	1,000 Hz	10,000 Hz
	0.04%	0.04%	0.04%

INTERMODULATION DISTORTION: Will not exceed 0.01%
(Antenna input 80 dBf, ± 75 kHz deviation, 14 kHz and 15 kHz = 1:1)

FREQUENCY RESPONSE: +0, -0.5 dB, 10 Hz to 16,000 Hz
SELECTIVITY: (IHF) With SELECTIVITY switch set to NORMAL NARROW
Alternate Channel: 70 dB 100 dB
Adjacent Channel: 8 dB 22 dB

CAPTURE RATIO: 1.5 dB
RF INTERMODULATION: 80 dB
SPURIOUS RESPONSE RATIO: 120 dB
IMAGE RESPONSE RATIO: 80 dB
IF/2 SPURIOUS RESPONSE RATIO: 100 dB
AM SUPPRESSION RATIO: 80 dB at 65 dBf input
SUBCARRIER PRODUCT RATIO: 70 dB
SCA REJECTION RATIO: 80 dB
OUTPUT: 1.0 Volt at ± 75 kHz deviation

FM STEREOPHONIC PERFORMANCE

SENSITIVITY: 40 dB Quieting Sensitivity: 29 dBf (IHF)
50 dB Quieting Sensitivity: 37 dBf (IHF)

SIGNAL-TO-NOISE RATIO AT 80 dBf: 79 dB (A-Weighted)

TOTAL HARMONIC DISTORTION: With SELECTIVITY switch set to NORMAL 80 dBf input at ± 75 kHz deviation

20 Hz	1,000 Hz	10,000 Hz
0.04%	0.04%	0.08%

INTERMODULATION DISTORTION: Will not exceed 0.03% (Antenna input 80 dBf, ± 75 kHz deviation, 9 kHz and 10 kHz = 1:1)

FREQUENCY RESPONSE: +0, -0.5 dB, 10 Hz to 16,000 Hz
STEREO SEPARATION:

100 Hz	1,000 Hz	10,000 Hz
50 dB	50 dB	45 dB

STEREO AND MUTING THRESHOLD: 20 dBf

AM PERFORMANCE

FREQUENCY RANGE: 522 kHz–1,611 kHz
520 kHz–1,710 kHz for American Continent

USABLE SENSITIVITY: 20 μ V/m at 20 dB S/N

IMAGE REJECTION RATIO: 50 dB

TOTAL HARMONIC DISTORTION: Will not exceed 0.3% (Antenna input 1 mV/m, 30% mod., 1 kHz)

SIGNAL-TO-NOISE RATIO: 50 dB (Antenna input 1 mV/m, 30% mod., 1 kHz)

OUTPUT: 0.3 Volt (30% mod.)

GENERAL

ANTENNA INPUT: FM: 75-ohm unbalanced
AM: Loop Antenna

TUNING SYSTEM: Quartz-lock Frequency
Synthesized Tuning System
*Preset Tuning at random memory for AM and FM: 14 stations
*Manual-Pulse controlled Tuning System

FM DETECTOR: DGL Detector (Differential Gain Linear Detector)

AM DETECTOR: Synchronous Detector

OUTPUT IMPEDANCE: Audio output FIXED: 200 ohms
Audio output CONTROLLED: 1.25 kohms max.

METER: MULTIPATH/MODULATION and SIGNAL STRENGTH meters

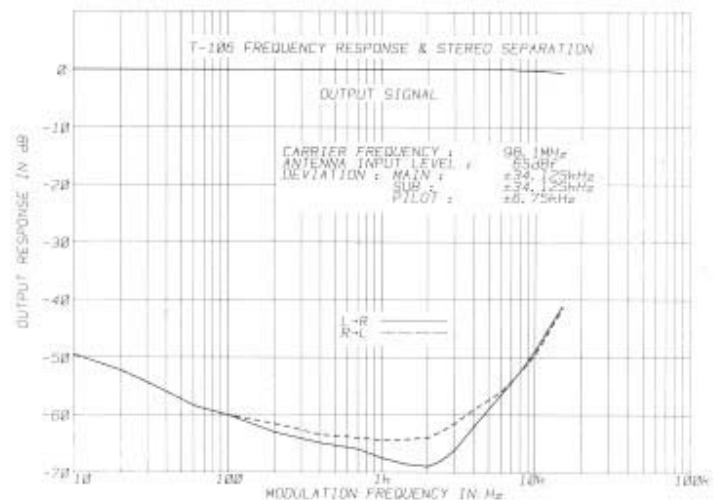
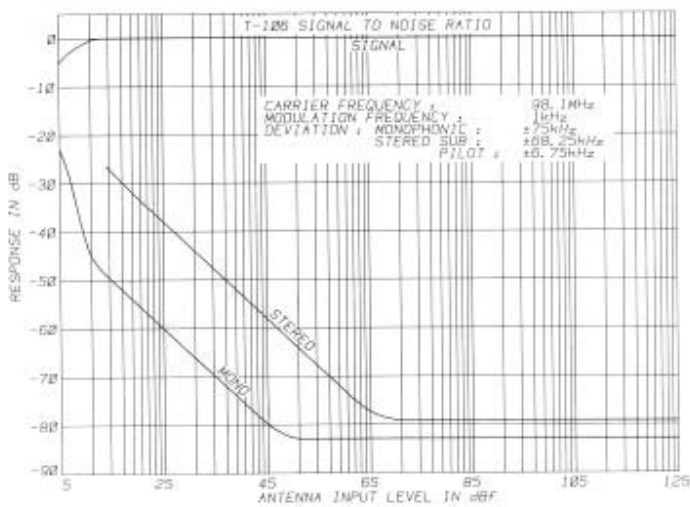
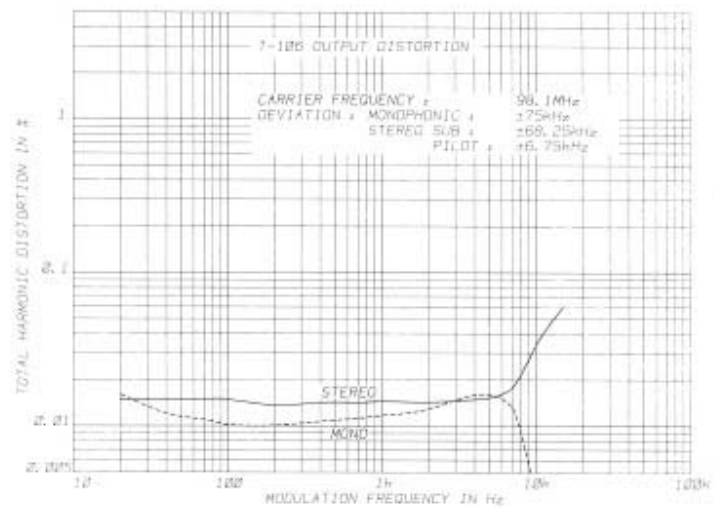
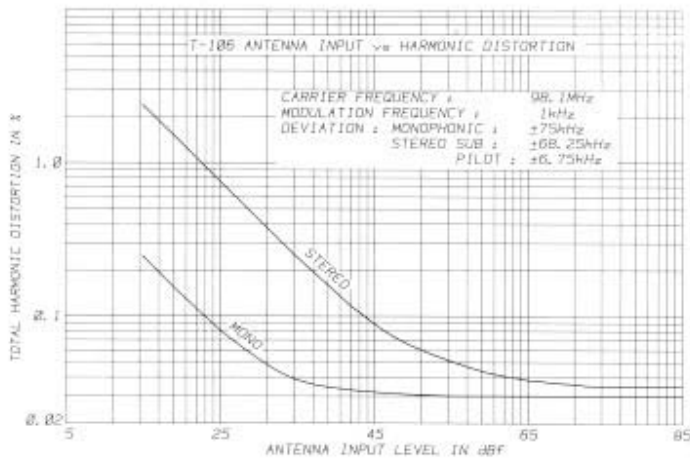
SEMICONDUCTOR COMPLEMENT: 38 Tr's, 6 FETs, 50 ICs, 63 Di's, 10 LEDs, and 2 opto-interrupters

POWER REQUIREMENT: Compatible 100/117V and 220/240V 50/60 Hz operation
Consumption: 23 Watts

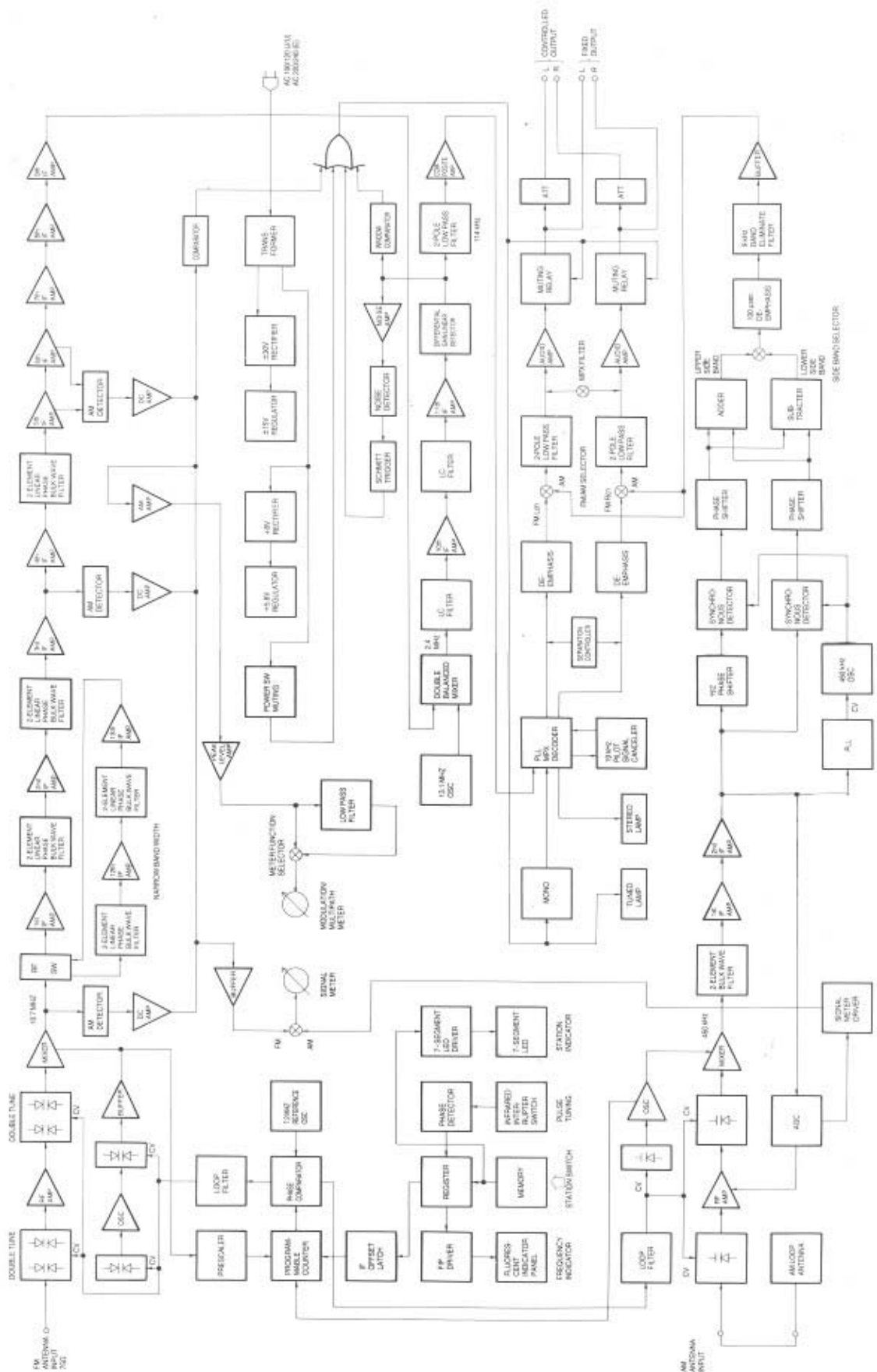
DIMENSIONS: 445 mm (17-1/2 in) width, 128 mm (5-1/16 in) max. height, 370 mm (14-9/16 in) depth

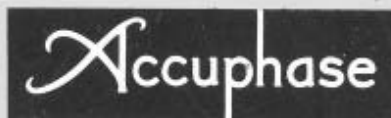
WEIGHT: 9 kg (19.8 lb) net, 13 kg (28.6 lb) in shipping carton

PERFORMANCE CURVES



BLOCK DIAGRAM





ACCUPHASE LABORATORY INC.

14-10, 2-CHOME, SHIN-ISHIKAWA
MIDORI-KU, YOKOHAMA 227, JAPAN
Phone 045-901-2771