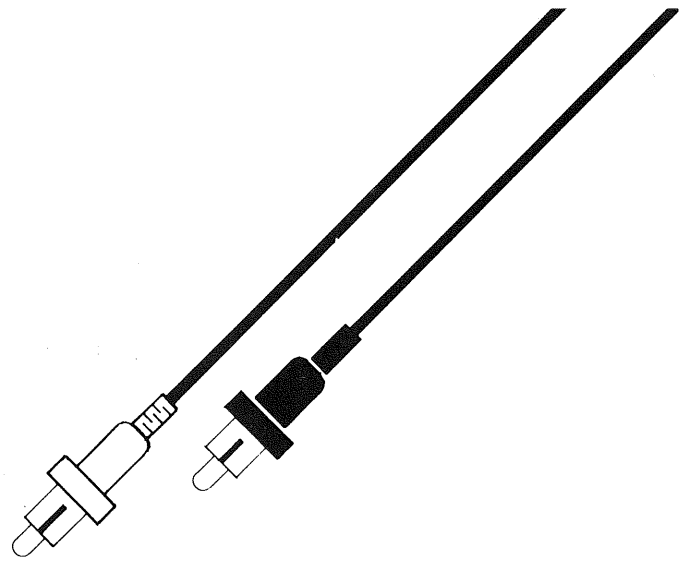


J E D F E I S

2111次

AM/FM Stereo Tuner



RT-2000

OWNER'S MANUAL

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

Write your **SERIAL NUMBER** here.
The number is located near the name plate on
the unit's rear panel.

SERIAL NUMBER

Quality. Uncompromised.

ROTEL®

はじめに

このたびはローテル・クォーツロックAM/FMチューナーRT-2000をお買い求めいただきましたことありがとうございます。本機は豊かな海外経験を持つ当社が、そのFM受信技術をフルに発揮して造り上げた製品で、すばらしい基本性能とクォーツロック+タッチロックオフ方式の使い心地を十分楽しんでいただけるものと確信しております。

INTRODUCTION

We would like to take this opportunity to thank you for purchasing our audio component. Please read the following pages of this manual carefully in order to maximize the full potential of your equipment. The operations are really simple once you learned the essentials properly. We sincerely hope you will enjoy musical entertainment approaching that of live performances for many years to come.

ご使用のまえに

本機のリアパネルには1個の予備電源コンセントが附属しています。このコンセントはフロントパネルのパワースイッチと連動になっており、パワーオンと同時にこのコンセントにAC100Vの電気が供給されます。200W未満のオーディオコンポーネントを、

BEFORE ENJOYMENT

CAUTION on Furnished Convenience AC Outlet (Not available for U.K., Scandinavian and some other countries) a) Do not insert or remove plug from any convenience AC outlet supplied on the appliance while the appliance is connected to power. Also do not insert foreign object, other than a proper plug, into the convenience AC outlet. b) Do not connect other appliance(s) to convenience AC outlet if its/their total power consumption exceeds maximum rated watts labeled next to the outlet.

ご使用に際しましては、この説明書を最後までよくお読みになって正しい操作で末長くご愛用いただきますようお願い申し上げます。

EINFÜHRUNG

Wir möchten diese Gelegenheit wahrnehmen, um Ihnen für den Erwerb unseres Stereo-Empfängers zu danken. Lesen Sie bitte die folgenden Seiten dieser Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit die Leistungsfähigkeit Ihres Gerätes auch voll ausgenutzt werden kann. Die Bedienung wird Ihnen sehr leicht fallen, wenn Sie einmal das Wesentliche gelernt haben. Wir hoffen, dass Sie die musikalische Unterhaltung, die einer Live-Aufführung nahekommt, während vieler Jahre genießen werden.

ここに接続してお使いいただけます(パワーアンプや、プリメインアンプは接続しないでください)。

VOR DEN GEBRAUCH

VORSICHT an der Netzsteckdose (Nicht vorhanden in Großbritannien, Skandinavien und einigen anderen Ländern) a) Niemals einen Stecker an der Netzsteckdose des Gerätes anschließen oder daraus entfernen, während dieses am Stromnetz angeschlossen ist. Auch keine Fremdgegenstände außer dem entsprechenden Stecker in die Netzsteckdose einführen. b) Keine anderen Geräte an der Netzsteckdose anschließen, wenn deren Gesamtleistungsaufnahme die neben der Steckdose angegebene Wattzahl übersteigt.

ご使用に際しましては、この説明書を最後までよくお読みになって正しい操作で末長くご愛用いただきますようお願い申し上げます。

INTRODUCTION

Nous aimerions saisir cette opportunité pour vous remercier pour l'achat de notre accessoire audio. Nous vous prions de lire les pages suivantes de ce manuel avec attention, afin d'optimiser le potentiel total de votre équipement. Les opérations s'avèrent d'une grande simplicité une fois que vous avez appris correctement les phases principaux. Nous espérons sincèrement que vous serez à même de profiter d'un divertissement musical de ces performances en direct pour de nombreuses années à venir.

AVANT LE PLAISIR DE L'ECOUTE

PRECAUTIONS A PRENDRE au sujet de la prise CA de convenance (N'existe pas pour l'Angleterre, la Scandinavie et d'autres pays) a) Ne pas insérer ni enlever de fiche d'une quelconque prise CA de convenance incorporée sur l'appareil lorsque celui-ci est branché sur le courant électrique. b) Ne pas brancher d'autres appareils sur une prise CA de convenance si sa consommation totale dépasse la puissance nominale inscrite à côté de la prise.

ご使用に際しましては、この説明書を最後までよくお読みになって正しい操作で末長くご愛用いただきますようお願い申し上げます。

INTRODUCCION

Quisiéramos tomar esta oportunidad para agradecerle por haber comprado nuestro equipo audio. Sir vase leer las siguientes páginas de este manual atentamente y de esta manera maximizar el potencial de su equipo. Las operaciones son realmente sencillas una vez que haya aprendido los pasos esenciales correctamente. Nosotros le deseamos sinceramente un verdadero entretenimiento musical comparable a él mismo en vivo y en directo por muchos años venideros.

ANTES DE DISFRUTAR EL PLACER DE NUESTRO EQUIPO

PRECAUCION con la Toma Adicional CA provista (No asequible en R.U.; Píses Escandinavos y otros) a) No meter ni sacar ningún enchufe en la toma adicional del sintonizador estando éste conectado a la red. No meter objetos extraños en la toma adicional. b) No conectar otro (s) aparato(s) a la toma adicional si su consumo total excede el vatiaje indicado en la etiqueta junto a la toma.

ご使用に際しましては、この説明書を最後までよくお読みになって正しい操作で末長くご愛用いただきますようお願い申し上げます。

INTRODUZIONE

Desideriamo cogliere questa occasione per ringraziarVi del Vostro acquisto di parti per radio. Leggete le seguenti pagine di questo manuale con cura per poter ottenere il massimo rendimento dei vostri apparecchi. Le operazioni da fare sono veramente semplici una volta che avrete appreso i punti essenziali. Speriamo sinceramente che godrete un rendimento musicale molto simile a quello dell'esecuzione diretta per molti anni.

PRIMA DI GODERVI L'ASCOLTO

AVVERTENZE riguardo le parti di uscita di corrente CA allegate (Queste parti non sono allegate agli apparecchi in vendita in Gran Bretagna, Scandinavia e qualche altro paese) a) Non inserire o togliere alcuna spina da parti di uscita di corrente CA allegate all'apparecchio quando questo è collegato alla corrente elettrica. Inoltre non inserire alcun oggetto nella parte di uscita CA, se non la spina appropriata. b) Non collegare uno o più apparecchi alla parte di uscita CA se il loro consumo totale di energia eccede il massimo di watt chiaramente indicato a fianco dell'uscita stessa.

ご使用に際しましては、この説明書を最後までよくお読みになって正しい操作で末長くご愛用いただきますようお願い申し上げます。

INLEDNING

Vi skulle vilja taga detta tillfälle i akt att framföra vårt varma tack för köpet av vår ljudanläggning. Var vänlig och läs följande sidor i denna handbok noga, så att Du får ut maximal effekt ur Din utrustning. Handhavandet är verkligen enkelt när Du lärt Dig det väsentligaste ordentligt. Vi hoppas verkligen att Du kommer att njuta av musikunderhållningen, som närmar sig live-spelningar, i många kommande år.

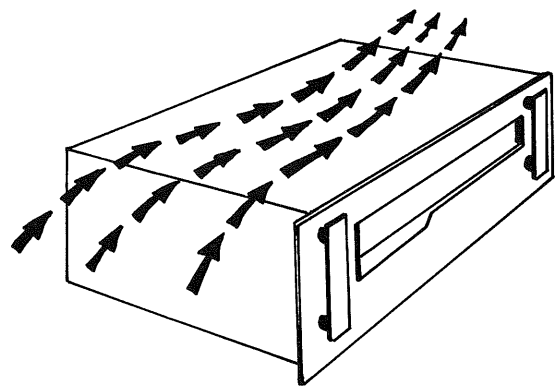
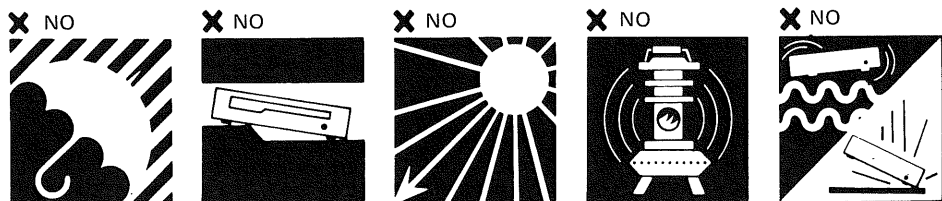
INNAN DU LYSSNAR

ANG. MEDLEVERERAT VÄXELSTRÖMSUTTAG (Ej tillgängligt i Storbritannien, Skandinavien och några övriga länder) a) Sätt inte i eller tag ut kontakten in det medlevererade växelströmsuttaget medan apparaten är kopplad till strömmen. Sätt ej heller i något främmande föremål, annat än rätt kontakt, in i växelströmsuttaget. b) Koppla ej heller andra apparater till växelströmuttaget, om deras totala effektförbrukning överstiger det maximum som är angivet bredvid uttaget.

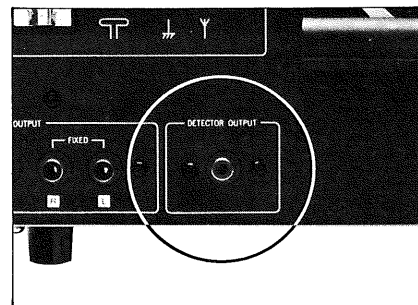
本機の設置場所

LOCATING THE UNIT
AUFSTELLEN DES GERÄTES
LOCATION DE L'APPAREIL
UBICANDO LA UNIDAD
DOVE PIAZZARE L'APPARECCHIO
PLACERING AV APPARATEN

湿気、直射日光、熱気やほこりのある場所ではお使いにならないでください。また傾斜して不安定なところでの使用はさけてください。
 壁面に埋め込んだりして通風を悪化させると故障の原因となります。



FM 4-CH DETECTOR OUTPUT



(FM4チャンネルデコーダー端子)
 この端子にFM4チャンネルデコーダーを接続すれば、FM4チャンネル放送を4チャンネルとしてそのまま出力をとり出せます。

FM-4 CHANNEL DETECTOR OUTPUT
 Use to accept an adapter to enable receive 4-channel broadcasting whenever effected in the future.

UKW-4-KANAL-DETEKTOR-AUSGANG
 Durch Anschließen eines Adapters kann 4-Kanal-Rundfunk empfangen werden, wenn dieser in Zukunft verwirklicht wird.

アンテナ
ANTENNA
ANTENNE
ANTENNE
ANTENA
ANTENNA
ANTENN

SORTIE DU DETECTEUR DE MF A 4-CANAUX
 Peut accepter un adaptateur pour permettre la réception d'émissions sur 4 canaux en cas de nécessité.

電源について

本機の電源コードはAC100Vの壁面コンセントまたは、いっしょにシステムを組むブリメインアンプやコントロールアンプのリアパネルにある予備電源コンセントに接続してお使いください。

POWER SUPPLY

For power the unit requires the normal house AC electrical current (wall outlet). Before connecting up ensure that the unit has a suitable plug fitted. If in any doubt about connecting to the power source, consult a qualified electrician.

STROMVERSORGUNG

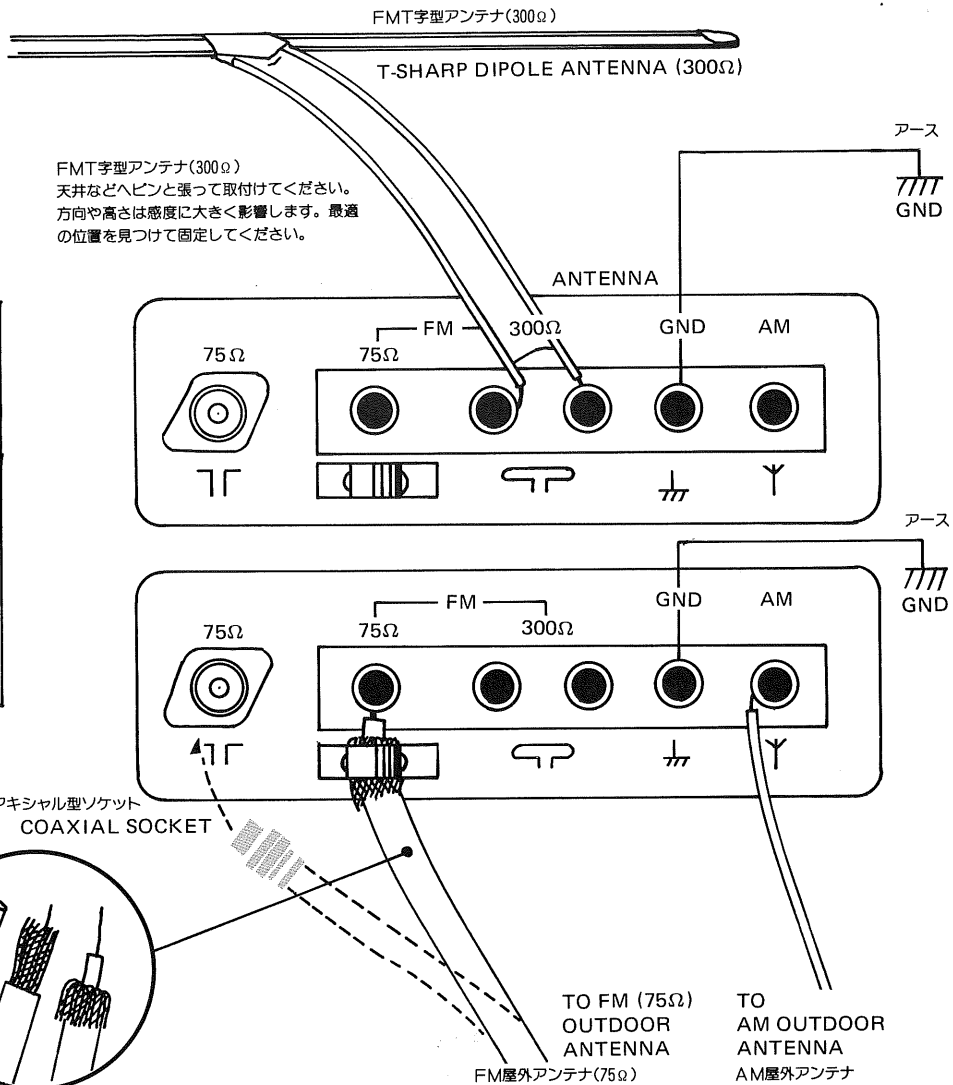
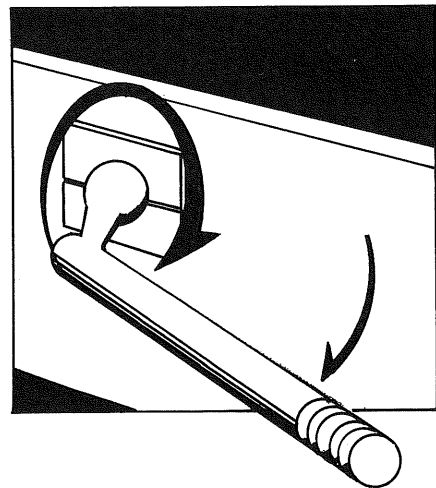
Das Gerät wird mit normalem Wechselstrom aus dem Lichtnetz betrieben (Wandsteckdose). Vor dem Anschliessen ist darauf zu achten, dass die Netzschur des Gerätes mit einem passenden Stecker versehen ist. Bei irgendwelchen Zweifeln über den Anschluss an das Lichtnetz, wende man sich an einen qualifizierten Elektriker.

ALIMENTATION EN COURANT

L'appareil demande pour l'alimentation le courant électrique domestique CA (prise murale). Avant le branchement s'assurer que l'appareil est muni d'une fiche adéquate. En cas de doute au sujet du branchement sur le courant, vous êtes priés de consulter un électricien qualifié.

付属のT字型アンテナ(300Ω)または市販の屋外アンテナ(75Ω)がFM用としてご使用いただけます。
 AMはリアパネルのAMアンテナを起こして最適の角度・方向でご使用ください。屋外アンテナの接続も可能です。

AM付属アンテナ
 AM ANTENNA



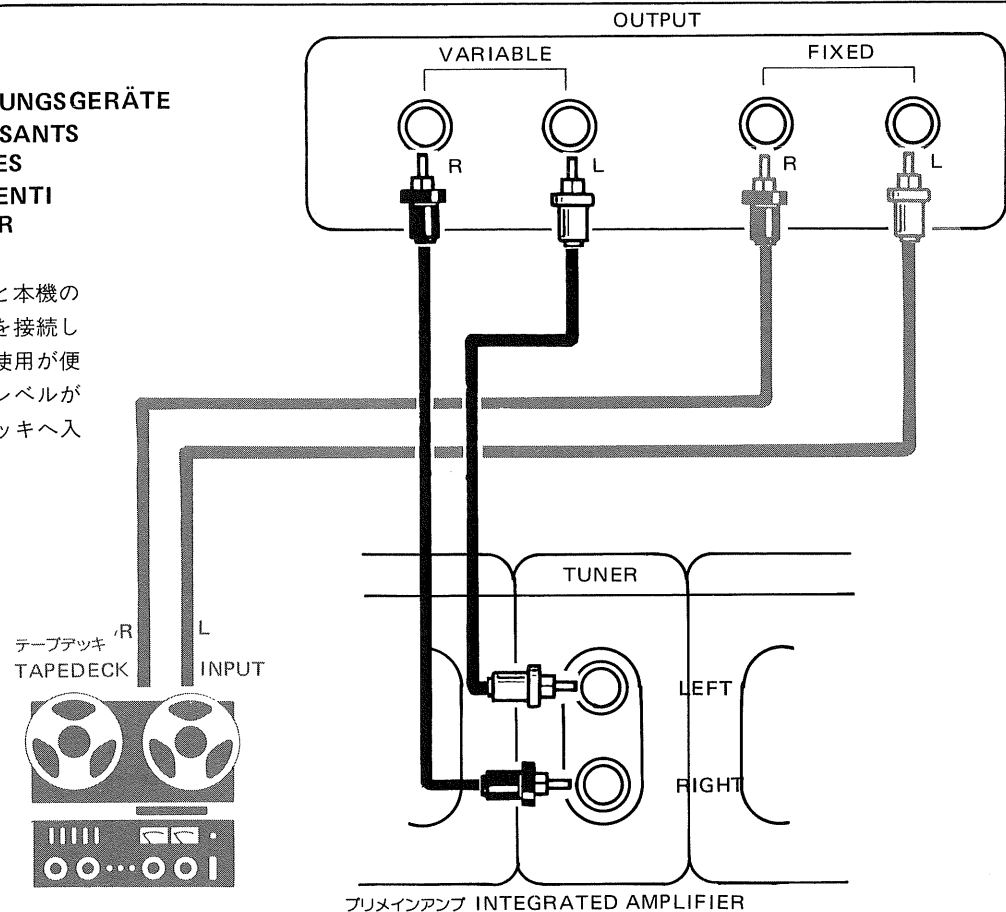
SALIDA DETECTORA DE MF 4-CANALES
 Acepta un adaptador para permitir recibir emisiones de 4 canales cuando se efectúen en el futuro.

RIVELATORE OUTPUT PER MF 4 CANALI
 Può essere utilizzato con un trasformatore in qualsiasi momento si desidera ricevere un programma a 4 canali.

UTTAG TILL FM 4-KANALSDETEKTEN
 Använd detta uttag för anslutning till en FM 4-kanalsadapter när en sådan sändning startas i framtiden.

アンプとの接続方法
 COMPONENTS CONNECTION
 ANSCHLUSS DER ERGÄNZUNGSGERÄTE
 BRANCHEMENT DES COMPOSANTS
 CONEXION DE COMPONENTES
 CONNESSIONE DEI COMPONENTI
 KOMPONENTANSLUTNINGAR

アンプのチューナー入力端子のⒺと本機の端子Ⓒを、アンプのⒹと本機のⒹを接続してください。VARIABLEの端子の使用が便利です。FIXEDは本機からの出力レベルが固定されています。直接テープデッキへ入力することもできます。

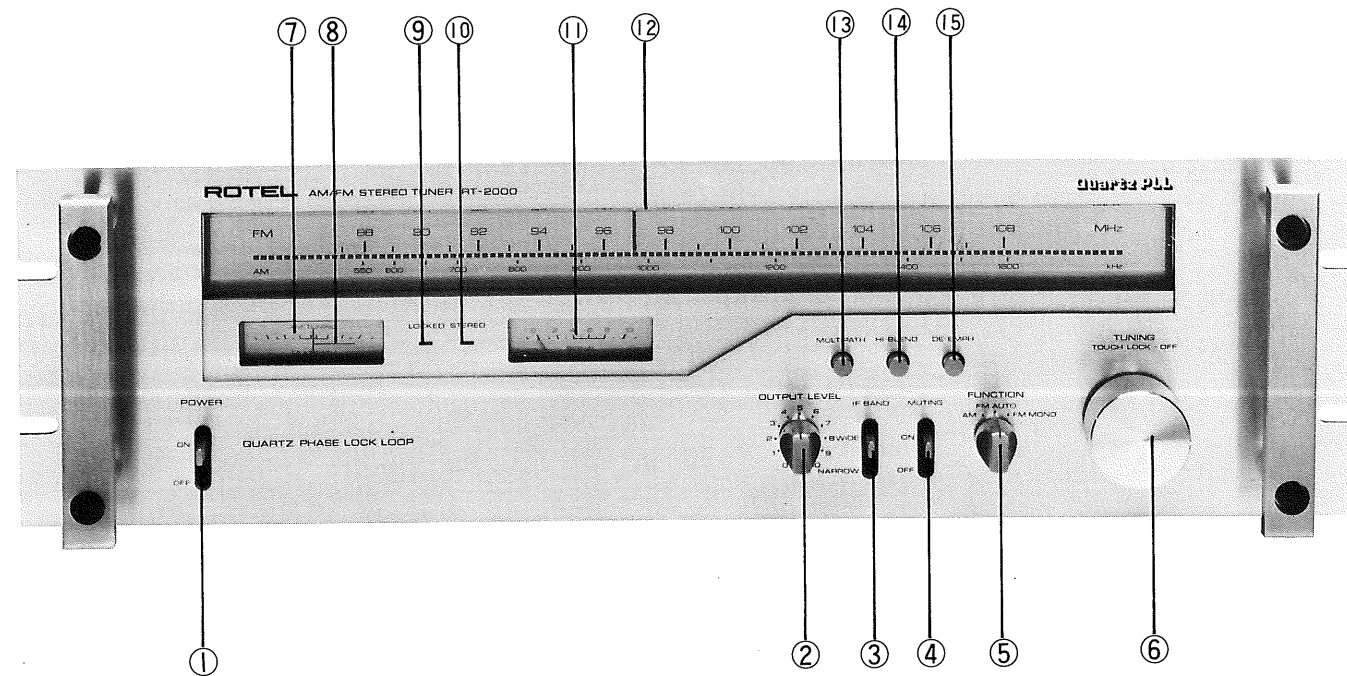


各部の名称と用途

1. **パワースイッチ**
レバーを上げると本機に電源が入ります。ダイヤルスケールが点灯し、パワーがONであることがわかります。
2. **出力レベルコントロール**
本機からアンプへの出力のレベルを自由にコントロールできます。FIXED端子をご使用の際は、このつまみは無関係です。くわしくは使用方法のところにも述べられています。
3. **IFバンドスイッチ(中間周波数帯域切替)**
FM受信の際、IFバンドの帯域幅をワイドとナロー(広と狭)の選択を行なうことにより、ハイファイ受信することができます。[WIDE]は、混信など、妨害の少ない地域で使用します。低歪で良い音質の受信ができます。
- [NARROW]は、隣接局によって混信が生じて聞きにくいときに使用します。選択度がすぐれ、混信のない受信ができます。
4. **ミュートスイッチ**
FM放送を選局する際、局と局の間の電波のないところ出る局間ノイズや不快な雑音、不要な信号を除去するスイッチです。通常はONの状態でお聞き下さい。電波の弱い局を受信するときはONの状態では受信できない場合がありますので、OFFにして選局して下さい、但しロック回路はMUTING ONの時のみ動作しOFFの時は動作しません。

5. **モードスイッチ**
[AM]は、AM放送を受信するときに使用します。
- [FM AUTO]は、FMステレオ放送を受信するとステレオ受信状態になりSTEREOインジケータが点灯します。モノ放送を受信するとモノ受信状態になりますがステレオ受信時でも電波が弱いときは自動的にモノ状態に切り換わります。
- [FM MONO]はステレオ、モノ放送に関係なくすべてモノ動作になります。ステレオ放送で雑音が多いときはこの位置にセットします。
6. **チューニングつまみ(タッチ・ロックオフ)**
つまみをまわして希望する放送局の電波を同調します。
- 放送を受信するとシグナルメーター ⑪の指針が右に振れます。FM放送の場合は、FMチューニングメーター⑦を見ながらより完全な同調をとることができます。さらにFM放送の時はつまみに触れますと自動的にロック回路が解除され、[LOCKED]⑨のインジケータが点灯しなくなり手を離すと点灯します。
7. **FMチューニングメーター**
8. **マルチパスメーター**
FM放送受信時にはSIGNALメーターが右に大きくふれこのメータの指針が中央にくるように同調をとりますと歪が最も少ない音質の最良点になります。指針が中心より多

- 少ずれて同調されてもチューニングつまみから手をはなすと自動的に中心に移動し完全同調されLOCKED(ロックド)のインジケータが点灯します。
- ⑩のマルチパススイッチを押すとこのメーターがMULTIPATHメーターとなります。マルチパス(多重伝搬)によって受信音が歪んだりS/N比が悪化したりするのを防ぐためアンテナを設置する時にマルチパススイッチを押してこのメーターの指針が最も小さく振れるように(0に近くなるように)正しい高さや方向を決定して下さい。
 9. **ロックインジケータ**
送信周波数より約±100KHzの範囲内でチューニングつまみから手をはなすとロック回路が働き音質最良点に引込み、点灯します。
 10. **ステレオインジケータ**
FMステレオ放送を受信すると点灯します。MODEセレクター⑤がFM MONOのときはステレオ番組を受信しても点灯しません。
 11. **シグナルメーター**
電波のアンテナ入力レベルを指示します。放送を受信してメーターの指針が最も右に振れる位置が最良の同調点となります。FM放送受信時はFMチューニングメーターを併用し完全同調点を見つけます。
 12. **ダイヤルスケール**
ロングタイプスケールです。上側がFM放送用で等間隔目盛となっているため同調がしやすいタイプです。



下側がAM放送用のスケールです。

13. **マルチパススイッチ**
マルチパス(多重伝搬)による位相歪の発生を少なくして受信音が歪んだり、チャンネルセパレーションやS/N比の悪化などの悪影響を少なくするためには指向性の鋭いアンテナを正しい高さ・方向で設置する必要があります。アンテナを設置する際にはこのスイッチをONにして、マルチパスメーター⑧の指針の振れが最も小さくなるようにアンテナの高さ方向を決定して下さい。

14. **ハイブレンドスイッチ**
FMステレオ放送の高音域の雑音をカットするスイッチです。一般にステレオの立体感の中高音域で強く感じます。このスイッチをINにするとハイブレンド回路が働いて、比較的ステレオ感の弱い高音域を左右混合し、雑音成分を相殺してSN比の向上をはかり、十分なSN比が得られない弱いステレオ電波でも立体感をそこなわずに、きれいな音質で聴くことができます。電波の強いところではOUTにしてください。

15. **デ・エンファシススイッチ**
放送局がドルビーエンコードした信号を発信してFM放送を行なっている時に、このスイッチを押すことにより、フラットな特性にして正しく受信することができます。ドルビー放送以外はOFFで使用して下さい。

15. FM 25 μ s DE-EMPHASIS SWITCH

Allows you to set this unit to proper de-emphasis level of FM reception, when you wish to connect Dolby noise reduction adapter to this tuner and listen to Dolby FM broadcasting.

13. MULTIPATH-SCHALTER

Dient zur Reduzierung von UKW-Interferenzgeräuschen, welche durch Echoeffekte (meistens an Orten inmitten von hohen Gebäuden oder Bergen) hervorgerufen werden. Drücken Sie den Schalter auf IN (Ein) und verändern Sie den Standort Ihrer UKW-Antenne (meist Rahmen-Dipolantenne), bis die Nadel des Multipath-Anzeigeelementes (integriert im UKW-Abstimminstrument) am geringsten ausschlägt und sich der Mittelstellung nähert. Bei Nichtverwendung ist der Schalter auf OUT (Aus) zu stellen.

14. STÖRFILTERSCHALTER

Dient zur Unterdrückung UKW-Störgeräusch im Signal bei hohen Frequenzen.

15. UKW-25 μ s-RÜCKENTZERRUNGSSCHALTER

Dient zur Einstellung des Gerätes auf den richtigen Rückentzerrungspegel bei UKW-Empfang, wenn Sie einen Dolby-Rauschunterdrückungs-Adapter an diesen Tuner anschließen, um Dolby-UKW-Sendungen zu hören.

de hauts bñfiments ou des montagnes). Basculer l'interrupteur sur "IN" et repositionner votre antenne MF (généralement une antenne de dipôle en forme de "T") jusqu'à ce que l'aiguille de l'indicateur d'échos (incorporé avec l'indicateur d'accord) dévie le moins et se rapproche du centre. S'assurer que le commutateur est sur "OUT" lorsque l'appareil n'est pas utilisé.

14. COMMUTATEUR DE MIXAGE HI

Vous permet de réduire tout bruit gênant mélangé avec les signaux de hautes fréquences.

15. COMMUTATEUR D'ATTENUATION MF DE 25 μ s

Vous permet de régler cet appareil sur le niveau adéquat d'atténuation de réception MF, lorsque vous désirez brancher l'adaptateur de réduction de bruit Dolby à ce syntonisateur et écouter les émissions sur Dolby MF.

antena (normalmente antena dipolar en "T") hasta que la aguja del medidor de camino múltiple (incorporado en el medidor de sintonización de MF) se desvíe lo mínimo y se acerque al centro. No olvide poner el conmutador en OUT cuando no se use.

14. CONMUTADOR "HI BLEND"

Permite reducir ruidos molestos de alta frecuencia mezclados con la señal.

15. CONMUTADOR "MF 25 μ s DE-EMFASIS"

Permite ajustar el aparato al nivel de desacentuación de MF apropiado cuando se desea conectar un adaptador Dolby reductor de ruido a este sintonizador para escuchar emisiones MF Dolby.

13. INTERRUPTORE MULTIPATH

Consente di ridurre rumori d'interferenza MF causati dalle caratteristiche deviatorie (di solito in luoghi circondati dagli alte costruzioni o montagne). Far scattare l'interruttore IN e rilocare l'antenna MF (di solito un'antenna a T bipolare) fino a che l'ago dell'indicatore multipath (incorporato insieme al sintonizzatore MF) si sposta al massimo verso il centro. Assicurarsi che l'interruttore sia su OUT quando non in uso.

14. INTERRUPTORE HI BLEND

Consente di ridurre rumori molesti associati a segnali ad alta frequenza.

15. INTERRUPTORE DEENFASI MF 25 μ s

Consente di mettere a punto l'apparecchio sul giusto livello deenfasiato della ricezione MF, quando si desidera connettere l'adattatore Dolby per la riduzione del rumore al sintonizzatore e per ascoltare quindi la trasmissione in Dolby MF.

kopplaren i OUT-läge när den inte används.

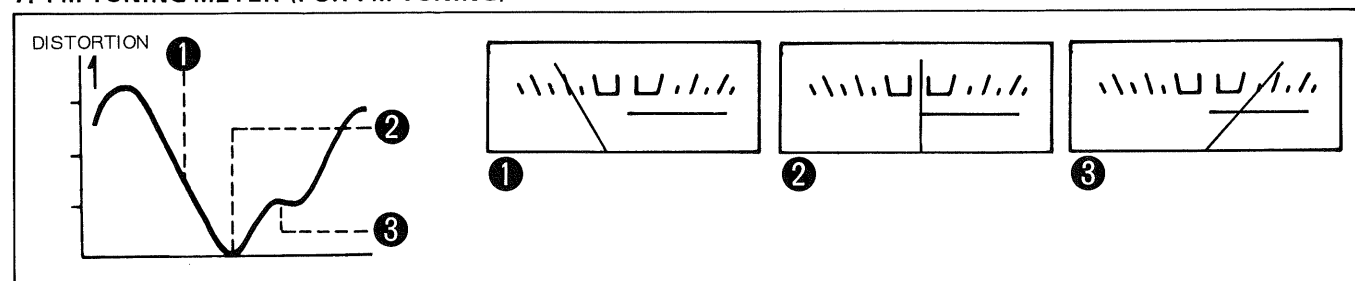
14. HI BLEND SWITCH

Är avsedd för reducering av störande brus inblandat i sändningssignaler på högfrekvensområdet.

15. FM 25 μ s DE-EMPHASIS SWITCH

Undertryckningsomkopplare är avsedd för att installa denna apparat i en lämplig undertryckningsnivå vid FM-mottagning, när Dolby-brusreduceringsadaptern önskas anslutas till denna avstämningsanordning och Dolby-FM-sändningen pålyssnas.

7. FM TUNING METER (FOR FM TUNING)



ご使用法

本機ではFMセクションに同調の絶対の精度を求めた水晶発振器によるクォーツロック方式を採用しました。

ローテル・クォーツロックの仕組みは、水

晶発振器から発生させる正確な10.7MHzと中間周波増幅(IF)の10.7MHzとを常時比較し、差が発生すればプラス・マイナスの差信号を位相比較器で作って、ローパスフィルターを通じて局部発振器を制御するとい

う方法です。クォーツは湿度や温度の変化にも影響を受けないため、発振周波数はロックされたままで、同調後のドリフトは排除されます。

チューニングノブに触れている間はロック

E

OPERATION

ROTEL's quartz lock system automatically compares the precise 10.7MHz emanating from the oscillator with the approximate 10.7MHz of the intermediate frequency (IF). Should there be a discrepancy, a positive or negative signal is accordingly emitted by the phase comparator which passes through the low pass filter (LPF) and serves to lock the local oscillator.

Touching the tuning knob unlocks the quartz control. Releasing one's hand from the tuning knob automatically activates the quartz lock circuit, which then maintains the station selected. Once tuned, stable reception is guaranteed and drift is eliminated regardless of changes in humidity and temperature because oscillation is locked.

D

OPERATION

ROTEL's Quarz-Sperrsystem vergleicht automatisch die genauen 10,7 mHz, die vom Oszillator abgegeben werden, mit den ungefähren 10,7 mHz der Zwischenfrequenz (ZF). Sollte ein Unstimmigkeit auftreten, sendet der Phasenvergleich ein negatives oder positives Signal aus, das durch den Tiefpassfilter (LPF) fließt und dazu dient, den eingebauten Oszillator zu sperren. Bei Berührung des Senderwahlnopfs wird die Quarz-Sperre gelöst. Wenn die Hand vom Senderwahlnopf entfernt wird, wird die Quarz-Sperrschaltung automatisch angeregt, und der gewählte Sender wird gehalten. Ist der Sender gewählt, wird ein beständiger Empfang gewährleistet; Drift ist ausgeschlossen, auch bei wechselnden Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen, da die Schwingungen miteinander verriegelt sind.

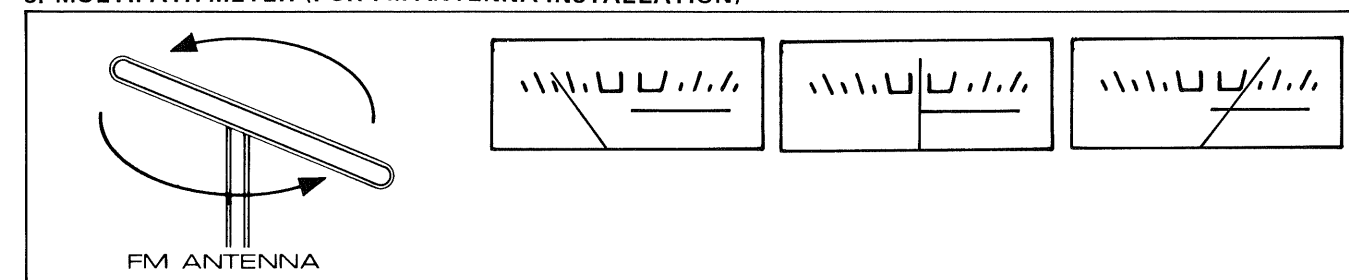
F

OPERATION

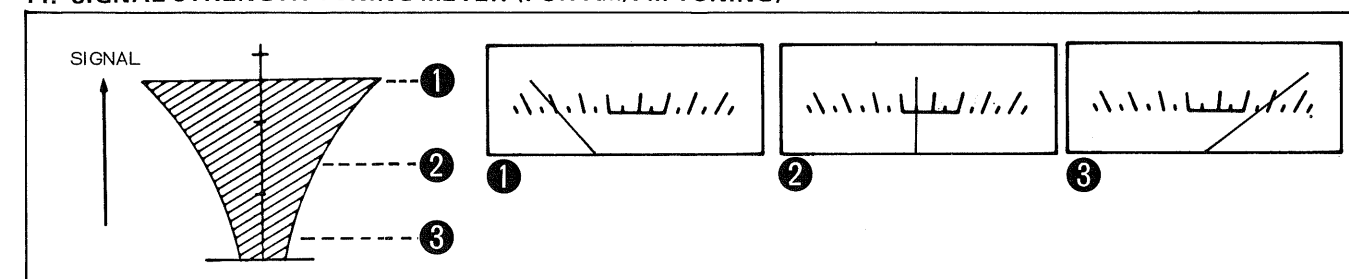
Le système de fermeture à quartz de la ROTEL compare automatiquement les 10,7 MHz précis émanant de l'oscillateur avec les 10,7 MHz approximatifs de la fréquence intermédiaire (FI). S'il y a une contradiction, un signal positif ou négatif s'émet conformément par le comparateur de phase qui passe par le filtre de bas passage (FBP) et sert à fermer l'oscillateur local.

La touche du bouton de syntonisation ouvre la commande à quartz. La libération de la main du bouton de syntonisation active automatiquement le circuit de fermeture à quartz, que maintient ensuite la station choisie. Une fois que celui se syntonise, la réception stable est garantie et la dérivation est éliminée sans se soucier des changements dans l'humidité et la température, parce que l'oscillation se ferme.

8. MULTIPATH METER (FOR FM ANTENNA INSTALLATION)



11. SIGNAL STRENGTH TUNING METER (FOR AM/FM TUNING)



が解除され、手を離れた瞬間、クォーツロックが働くタッチロックオフ方式です。

E

OPERACION

El sistema de cerradura de cuarzo de la ROTEL compara automáticamente los 10,7 MHz precisos que emanan desde el oscilador con los 10,7 MHz aproximados de la frecuencia intermedia (FI). Si hay una discrepancia, una señal positiva o negativa se emite en la debida forma por el comparador de fase que pasa por el filtro de bajo paso (FBP) y sirve para cerrar el oscilador local.

El toque de la perilla de sintonización libera el control de cuarzo. La liberación de la mano desde la perilla de sintonización activa automáticamente el circuito de cerradura de cuarzo, que mantiene luego la estación seleccionada. Una vez que se sintoniza, se garantiza la recepción estable y se elimina la desviación sin hacer caso de los cambios en la humedad y la temperatura, porque se cierra la oscilación.

I

FUNZIONAMENTO

Il sistema di serratura a quarzo della ROTEL compara automaticamente i 10,7 MHz precisi che emanano dall'oscillatore con i 10,7 MHz approssimativi della frequenza intermedia (FI). Si c'è una discrepanza, un segnale positivo o negativo si emette conformemente per il comparatore di fase che passa per il filtro di basso passo (FBP) e serve per bloccare l'oscillatore locale.

Il tocco della maniglia di sintonizzazione libera il controllo di quarzo. La liberazione della mano dalla maniglia di sintonizzazione attiva automaticamente il circuito di serratura a quarzo, che mantiene poi la stazione scelta. Una volta che si sintonizza, si garantisce la ricezione stabile e si elimina la deviazione senza caso dei cambi nell'umidità e la temperatura, perché si blocca l'oscillazione.

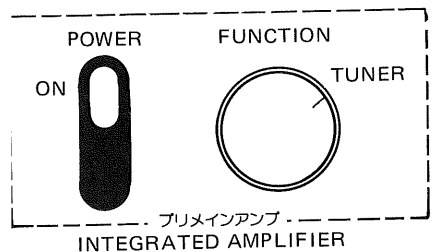
S

MANÖVRERING

ROTELs kvartslåssystem jämför oscillatorns exakta frekvens 10,7 MHz automatiskt med mellanfrekvensens (IF) approximativa 10,7 MHz. Om det är någon skillnad mellan dem utger faskomparatorn en negativ eller positiv signal. Denna signal går genom LPF (the low pass filter) och läser den lokala oscillatorn.

Kvartskontrollen frigörs genom att vidröra avstämningknappen. Om Du slutar röra vid knappen aktiveras kvartslåskretsen automatiskt och apparaten bibehåller den station som valts. När avstämningen gjorts läses oscillatorn, så att en stabil mottagning kommer till stånd oberoende på förändringar i temperaturen och fuktigheten.

まず、接続したプリメインアンプに電源を入れ、ファンクションセレクターをTUNERのポジションにしてください。



ファンクションスイッチの説明

1. FM AUTO

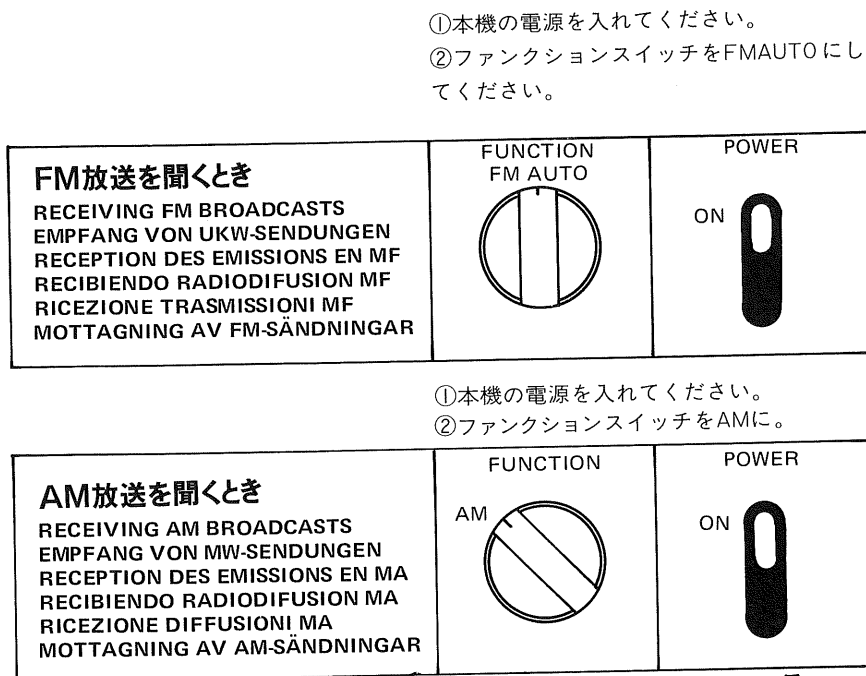
FM放送をお聞きになるときはこの位置に合わせてください。ステレオ放送なら、ステレオインディケータが点灯し、ステレオ受信を行ないます。モノラル放送ならそのままモノラルとして受信します。また、ステレオ放送であっても電波が非常に弱いときはオートに、モノラル受信に切替り、モノ受信します。

2. FM MONO

すべてのFM放送をモノ受信します。電波状態が悪く、ステレオ受信が不可能で雑音の多いときなど、この位置にしますとモノラル受信ですが非常にすっきりした音で受信できます。

3. AM

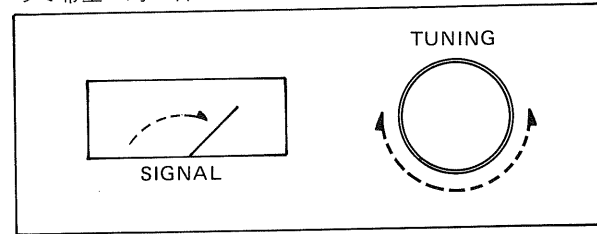
AM放送受信の時、この位置でご使用ください。



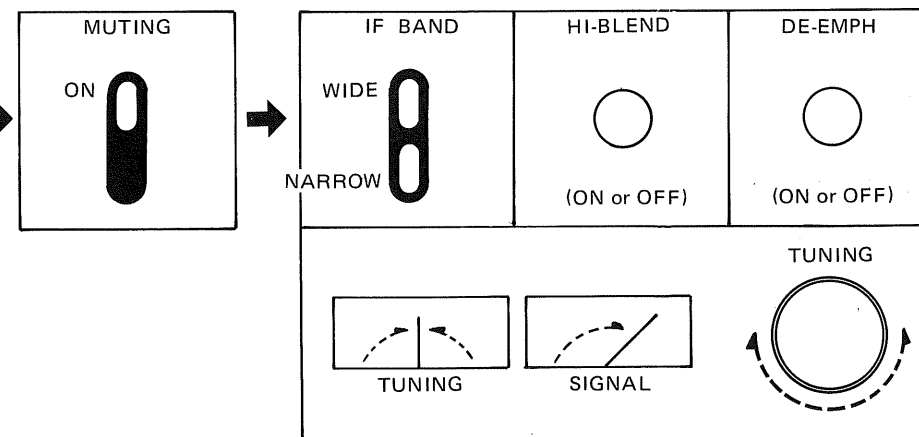
- ①本機の電源を入れてください。
- ②ファンクションスイッチをFMAUTOにしてください。

- ①本機の電源を入れてください。
- ②ファンクションスイッチをAMに。

- ③メーターをみながらチューニングを行なって希望の局に合わせてください。

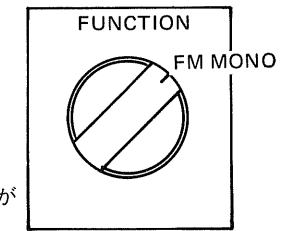


- ③ミュートスイッチを入れてください。
- ④メーターをみながらチューニングを行なって希望の局に合わせてください。



- ⑤IFバンドスイッチ、ハイブレンドスイッチを受信状態に応じ(スイッチの説明のところをお読みください)、最適の位置に合わせてください。

受信状態が悪くてステレオ受信に問題があるときはFM MONOにしてください。



アンプのボリュームや、各コントロールを操作して、お好みの音質でお楽しみください。

PLEASE DESIRED POSITION VOLUME, TONE CONTROL, LOUDNESS, etc. OF YOUR AMPLIFIER

プリメインアンプ - INTEGRATED AMPLIFIER

1. FM AUTO

Under normal use for all FM broadcasts the function control should be placed in the FM AUTO position. This tuner is equipped with a stereo sensing circuit which will automatically determine whether your unit is receiving monophonic or stereophonic broadcasts, and then automatically adjust the mode of operation.

2. FM MONO

Should you wish to receive monophonic signal, or weak stereo signal whose quality has been degraded by noise and poor signal conditions and so may be necessary to be heard in mono, turn the function selector control to FM MONO.

3. AM

Should you wish to listen to AM broadcasts, turn the function selector control to AM. Though AM gives only monophonic signal, the tuner will convert the signal to two channels enabling you to listen from two speakers as in stereo.

1. UKW-AUTOMATIK

Bei normalem Empfang von UKW-Sendungen sollte sich der Funktions-Wahlschalter stets in der Stellung FM AUTO (UKW-Automatik) befinden. Dieser Tuner ist mit einer Stereo-Abstastschaltung ausgerüstet, welche automatisch ermittelt, ob ein Mono- oder Stereo-Sender empfangen wird, und dementsprechend die Betriebsart des Gerätes einstellt.

2. UKW-MONO

Zum Empfang eines Mono-Senders bzw. eines Stereo-Senders, dessen Qualitätsverlust aufgrund von Rauschen und schlechten Signalverhältnissen den Empfang in Mono empfiehlt, stellen Sie den Funktions-Wahlschalter auf FM MONO (UKW-Mono).

3. MW

Zum Empfang im Mittelwellenbereich stellen Sie den Funktions-Wahlschalter auf AM (MW). Obwohl auf Mittelwelle keine Stereo-Sender vorhanden sind, schickt der Tuner das Signal an beide Kanäle, so daß das Programm wie bei Stereo gleichzeitig über zwei Lautsprecher verfolgt werden kann.

1. MF AUTO

Sous des conditions normales d'utilisation pour le réglage de fonction doit être positionné sur MF AUTO. Ce sintonisateur est équipé d'un circuit sensible pour stéréo qui détermine automatiquement si votre appareil est en réception d'émission monophonique ou stéréophonique, et ensuite règle automatiquement le mode de fonctionnement.

2. FM MONO

Au cas où vous désirez recevoir un signal monophonique ou un signal stéréophonique de faible intensité dont la qualité a été dégradée par le bruit ou des conditions de signal faibles et nécessitant leur réception en mono, il vous suffit de tourner le réglage du sélecteur de fonction sur la position MF MONO.

3. MA

En cas d'écoute d'émissions MA, tourner le réglage du sélecteur de fonction sur MA. Bien que le mode MA ne donne qu'un signal monophonique, le sintonisateur conduit le signal sur les deux canaux permettant une écoute à partir de deux haut-parleurs comme pour une écoute stéréo.

1. "MF AUTO"

En uso normal se debe poner el control de función en la posición MF AUTO para todas las emisiones MF. Este sintonizador está equipado con un circuito sensor de estereofonía que automáticamente determina si se recibe emisión estereofónica o monofónica, y después ajusta automáticamente el modo de operación.

2. MF MONO

Si desea recibir una señal monofónica, o una señal estereofónica cuya calidad ha disminuido por ruidos o debilidad de la señal y por ello es preferible oír en monofonía, ponga el control selector de función en MF MONO.

3. MA

Si desea escuchar emisiones MA, ponga el control selector de función en MA. Aunque en MA sólo hay señales monofónicas, el sintonizador divide la señal entre los dos canales permitiendo escucharla a través de los dos altavoces como en estereofonía.

1. MF AUTO

per l'ascolto normale di tutti i programmi MF il controllo di funzione deve essere posto nella posizione MF AUTO. Questo sintonizzatore è provvisto di un circuito sensoriale stereo che può determinare automaticamente se il vostro apparecchio sta ricevendo programmi monofonici o stereofonici, e quindi automaticamente regola il modo di operazione.

2. MF MONO

Se si desidera ricevere segnali monofonici, oppure è necessario ricevere in monofonia deboli segnali stereo degradati da rumori o da scadenti condizioni di ricezione, regolare il selettore di funzione su MF MONO.

3. MA

Per ascoltare programmi MA, regolare il selettore di funzione su MA. Sebbene MA sia soltanto un segnale monofonico, il sintonizzatore può immettere il segnale in due canali, dando quindi la possibilità di ascoltare da due casse sonore come in stereo.

1. FM AUTO

Vid en normal mottagning av alla FM-sändningar skall funktionskontrollen inställas i FM-AUTO-läge. Denna avstämningensanordning är försedd med en speciell krets som automatiskt känner skillnaden på den monofoniska och den stereofoniska sändningen som mottas av Din apparat och automatiskt inställer sig på det aktuella slags sändning.

2. FM MONO

Om Du lyssnar på en monofonisk sändning eller en svag stereofonisk sändning vars kvalitet är så dålig på grund av brus eller försämrade signalförhållanden att Du måste lyssna på den i mono, skall funktionskontrollen inställas i FMK-MONO-läge.

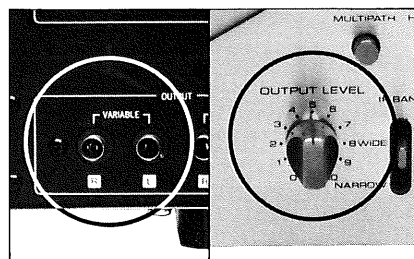
3. AM

Om Du vill lyssna på AM-sändning skall funktionskontrollen inställas i AM-läge. Trots att AM-sändningarna enbart sänds i mono kan denna apparat ändra signalen till en tvåkanalig signal så att Du kan lyssna på sändningen som stereo med båda högtalarna påkopplade.

出力レベルコントロールの説明

本機には出力端子が2系統設置されています。FIXEDと記された方は出力が固定されていて、レベルコントロールができません。VARIABLEと記された方はフロントパネルの出力レベルコントロールによって0~1.5Vの範囲で可変ができます。プリメインアンプやコントロールアンプとの接続にはこ

の端子の使用が便利です。プリメインアンプやコントロールアンプに入る他のソース(プレーヤーなど)の音の大きさと、本機からの信号の大きさをこのコントロールでそろえることによって、より使いやすいステレオシステムとすることが可能です。ツマミの0の位置では本機からの信号の大きさは0になり、スピーカーから音は出ません。



OUTPUT LEVEL CONTROL

There are two pairs of output jacks designated LEFT and RIGHT on the rear chassis. One pair is a nonvariable output for use with most standard amplifiers. The other pair is a variable output whose output level can be varied from 0 to 0.3V (30%, 400Hz) for AM and from 0 to 1.5V (100%, 400Hz) for FM with the output level control on the front panel. The control as its left-most position is 0 output. Turning it to the right will increase the output level, and at its right-most position, the output level will be maximum.

To achieve appropriate output level for your amplifier's input requirement, set the control to the position where the sound from the speakers is equally loud as when a record player is played through your amplifier (with the volume setting set at the same level).

AUSGANGSPEGELREGLER

An der Rückseite des Gerätes sind zwei Paare von Ausgangsbuchsen vorhanden, welche mit LEFT (Links) und RIGHT (Rechts) bezeichnet sind. Bei dem einen Paar handelt es sich um einen unveränderlichen Ausgang zum Anschluß an die meisten Standard-Verstärker. Das zweite Paar stellt einen variablen Ausgang dar, dessen Ausgangspegel mit Hilfe des Ausgangspegelreglers an der Frontseite zwischen 0 und 0,3 V (30%, 400Hz) für MW bzw. zwischen 0 und 1,5 V (100%, 400Hz) für UKW verändert werden kann. Die Reglerstellung am linken Anschlag entspricht einem Ausgang von 0 V. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird der Ausgangspegel erhöht, bis er in der äußersten rechten Reglerstellung sein Maximum erreicht.

Zur richtigen Anpassung des Ausgangspegels an den Eingang Ihres Verstärkers stellen Sie den Regler auf die Stellung, bei der der Ton aus den Lautsprechern genauso laut wie bei Betrieb eines Plattenspielers über den Verstärker ist (bei gleicher Stellung des Lautstärkereglers).

REGLAGE DE NIVEAU DE SORTIE

Le chassis arrière est muni de deux paires de jacks de sortie de droite et de gauche "LEFT" et "RIGHT". Une paire est une sortie invariable utilisée avec la plupart des amplificateurs standards. L'autre paire est à sortie variable ayant un niveau de sortie pouvant varier de 0 à 0,3V (30%, 400Hz) pour MA et de 0 à 1,5V (100% 400Hz) pour MF avec le réglage de niveau de sortie sur le panneau avant. La position d'extrême gauche du réglage est de "0" en sortie. Pour augmenter le niveau de sortie, tourner le réglage vers la droite. Celui-ci est de valeur maximale lorsqu'il est tourné sur la position de niveau de sortie extrême.

Pour réaliser un niveau de sortie approprié suivant les nécessités en entrée de votre amplificateur, mettez le réglage sur une position où le son en provenance des haut-parleurs est d'une tonalité égale lorsque votre tourne-disques fonctionne au moyen de votre amplificateur (le réglage d'intensité sonore étant positionné sur le même niveau).

CONTROL "OUTPUT LEVEL"

Hay dos pares de terminales de salida designados LEFT y RIGHT en el panel posterior. Un par es de salida invariable para uso con la mayoría de amplificadores normales. El otro par es de salida variable cuyo nivel puede regularse con el control de nivel del panel frontal desde 0 a 0,3V (30%, 400Hz) para MA, y de 0 a 1,5V (100%, 400Hz) para MF. Con el control totalmente a la izquierda, la salida es 0. Haciendo girarlo a la derecha aumenta el nivel, y en su posición totalmente a la derecha el nivel de salida es máximo.

Para lograr el nivel de salida apropiado a los requerimientos de la entrada de su amplificador, ponga el control donde se oigan los altavoces con el mismo volumen que al tocar un disco (con el ajuste de volumen al mismo nivel).

CONTROLLO DEL LIVELLO D'USCITA

Sulla cassa anteriore ci sono due paia di leve output indicate con LEFT e RIGHT. Un paio è una uscita invariabile per uso con la maggior parte degli amplificatori standard. L'altro paio è una uscita variabile il cui livello d'uscita può essere variato da 0 a 0,3V (30%, 400Hz) per MA da 0 a 1,5V (100%, 400Hz) per MF con la leva di controllo d'uscita sul pannello frontale.

Con il controllo posto sull'estrema sinistra si ha la uscita di 0. Portandolo verso la destra si aumenta il livello d'uscita e nella posizione più a destra si ha il massimo livello d'uscita.

Per ottenere un livello d'uscita appropriato all'esigenza di entrata del vostro amplificatore, mettere a punto il controllo sulla posizione dove il suono proveniente dalla cassa sonora è della stessa potenza di quando un disco viene ascoltato attraverso il vostro amplificatore (con il regolatore di volume posto allo stesso livello).

OUTPUT LEVEL CONTROL

På den bakre chassi sitter två par utklämmor med beteckningarna LEFT och RIGHT. Det ena är avsett för en icke-variabel uteffekt som skall användas med de flesta standard-förstärkare. Det andra är avsett för en variabel uteffekt vars nivå kan beändras mellan 0 och 0.3V (30%, 400Hz) för AM jämte mellan 0 och 1.5V (100%, 400Hz) för FM medelst uteffektnivåkontrollen som sitter på frampanelen. Uteffekten är 0 när kontrollen inställs längst till vänster. När den vrids åt höger höjs uteffektnivån. Med kontrollen inställd längst till höger blir uteffekten maximum.

För att erhålla den uteffektnivå som är lämplig för Din förstärkare ineffekt skall kontrollen inställas i det läge där ljudet från högtalarna är lika starkt som ljudet från en skivspelare med Din förstärkare inkopplad (med volymen inställd i samma nivå).

VOLTAGE SELECTION

Not available for U.K., Canada and Scandinavia

The receiver is a variable voltage equipment that can run on 120V, 220V or 240V power supply. Your unit should already be preset at the proper voltage for use in your area. However, if you move to an area where the power supply voltage is different, the voltage setting can be manually changed. BE SURE THAT YOUR UNIT IS NOT CONNECTED TO THE POWER SOURCE BEFORE ATTEMPTING TO MAKE THIS CHANGE.

To check the voltage setting, remove the name plate on the rear panel and locate the VOLTAGE SELECTOR. Use a screwdriver to turn the voltage selector to the required voltage.

SPANNUNGSWAHL

Nicht vorhanden in Grossbritannien, Kanada und Skandinavien

Der Empfänger kann mit Wechselspannungen von 120V, 220V oder 240V betrieben werden.

Das Ihnen gelieferte Gerät sollte bereits auf die in Ihrer Gegend übliche Netzspannung eingestellt sein; sollten Sie in eine Gegend mit abweichender Spannung umziehen, so können Sie die Spannungseinstellung von Hand ändern. VERSICHERN SIE SICH, DASS IHR GERÄT NICHT UNTER STROM STEHT, WENN SIE DIESE ÄNDERUNG AUSFÜHREN.

Zur Änderung der Spannungseinstellung entfernt man das Typenschild auf der Rückwand, wodurch der Spannungswähler (VOLTAGE SELECTOR) zugänglich wird. Drehen Sie den Netzspannungs-Wahlschalter mit einem Schraubenzieher auf die verlangte Spannung.

SELECTION DU VOLTAGE

Non fournie pour la Grande-Bretagne, le Canada et la Scandinavie

Le récepteur peut être utilisé sur différent voltage: 120V, 220V ou 240V. L'appareil qui vous est livré est adapté au courant de votre région; si vous déménagez et que la tension de votre nouvelle région est différente, adapter manuellement le récepteur.

S'ASSURER QUE VOTRE APPAREIL SOIT DEBRANCHE AVANT DE CHANGER LE REGLAGE DE TENSION. Pour changer la tension, enlever la plaque qui porte la plaque signalétique située sur le panneau arrière et repérer la fiche sélectrice. Se servir d'un tourne-vis et tourner le sélecteur de tension à la tension requise.

SELECCION DE VOLTAJE

No existe para el Reindnido el Canadá y la Escandinavia

El receptor es un equipo de voltaje regulable que puede funcionar a 120V, 220V o 240V de potencia. Su unidad ya viene previamente ajustada al correcto voltaje para uso en su área. Pero si Ud. se muda a una área donde la fuente de fuerza tiene un voltaje diferente, el voltaje puede ser manualmente cambiado o ajustado para estar de acuerdo con él de su nueva área.

ASEGÚRESE DE QUE SU UNIDAD NO ESTÉ CONECTADA A LA FUENTE DE FUERZA ANTES DE TRATAR DE EFECTUAR ESTE CAMBIO.

Para cambiar el selector de voltaje, quite la placa de nombre ubicada en la parte trasera del panel y localice el SELECTOR DE VOLTAJE. Use un destornillador y cambie el selector de voltaje al voltaje apropiado.

SCelta DEL VOLTAGGIO

Non è possibile in Inghilterra, Canada e Scandinavia

Il ricevitore è un apparecchio a voltaggio variabile che può funzionare su 120V, 220V, o 240V. Il vostro apparecchio arriva già connesso al voltaggio adatto alla vostra località per usare nella vostra area, comunque se doveste trasferirvi in una zona con corrente di voltaggio differente, il cambio può essere effettuato facilmente a mano.

ASSICURATEVI CHE IL VOSTRO APPARECCHIO NON SIA CONNESSO ALLA LINEA DI CORRENTE PRIMA DI FARE QUESTO CAMBIO.

Per cambiare il voltaggio, togliere la targhetta sul pannello posteriore e trovare il scelto voltaggio (vedi figura pagina precedente in fondo). Il voltaggio può essere regolato fissando, con un cacciavite, per il selettore sul voltaggio richiesto.

SPÄNNINGSVÄLJARE

Ej tillgänglig i Storbritannien, Kanada och Skandinavien

Apparatens spänning kan varieras så att den kan användas vid spänning på 120V, 220V eller 240V. Apparaten levereras inställd på den rätta spänning, som används i det område där Du bor. Om Du emellertid flyttar till ett område med annan spänning, kan apparaten omställas för hand.

FÖRSÄKRA DIG OM ATT APPARATEN INTE ÄR KOPPLAD TILL STRÖMKÄLLAN, INNAN DU FÖRSÖKER GÖRA DENNA ÄNDRING.

För att ändra på inställningen av spänningen, tag bort namnskyften på bakpanelen och installera spänningsväljaren (Voltage Selector) (se bilden). Spänningsväljaren skall inställas på den passande spänning med en skruvmejsel.

おもな規格

FM部

感度	9.8dBf (1.7 μ V/300 Ω) MONO 1.7 μ V (IHF '58) 1.3 μ V (DIN, 26dB Quieting)
SN比50dB感度	モノ 14.7dBf (3 μ V/300 Ω) ステレオ 36.0dBf (35 μ V/300 Ω)
SN比(65dBf入力)	モノ 80dB ステレオ 75dB
高調波歪率	モノ WIDE 0.05% NARROW 0.15% ステレオ WIDE 0.07% NARROW 0.2%
周波数特性	30~15,000Hz (+0.3dB, -1dB)
キャプチャレシオ	1.0dB
実効選択度	WIDE 45dB, NARROW 80dB
スプリアス妨害比	90dB
イメージ妨害比	100dB
IF妨害比	100dB
AM抑圧比	60dB
ミュート動作	15 μ V
ステレオセパレーション	1kHz/WIDE 45dB, NARROW 45dB 30~15,000Hz/WIDE 40dB, NARROW 40dB
サブキャリア抑圧比	65dB
SCA抑圧比	70dB
アンテナ	300 Ω 平衡、75 Ω 非平衡
出力可変範囲	0.775V (固定)、0~1.5V (可変)

AM部

感度	200 μ V/m (IHF、フェライトアンテナ) 12.5 μ V (IHF、外部アンテナ)
選択度	40dB
S/N比	55dB
イメージ妨害比	50dB
IF妨害比	50dB
アンテナ	フェライトアンテナ附属 外部アンテナ端子付

その他

電源	AC100V/50・60Hz
最大消費電力	25W
寸法	482(幅)×143(高)×328(奥行)mm
重量	7.5kg

規格および外観は改良のため予告なく変更する場合があります。

SPECIFICATIONS

FM TUNER SECTION

Usable Sensitivity:	
Mono	9.8dBf (1.7 μ V/300 ohms)
Usable Sensitivity	1.7 μ V (IHF '58) 1.3 μ V (DIN, 26dB Quieting)
50dB Quieting Sensitivity:	
Mono	14.7dBf (3 μ V/300 ohms)
Stereo	36.0dBf (35 μ V/300 ohms)
Signal-to-Noise Ratio (at 65dBf):	
Mono	80dB
Stereo	75dB
Distortion (at 65dBf): 100Hz, 1kHz, 6kHz	
Mono	WIDE 0.05%, NARROW 0.15%
Stereo	WIDE 0.07%, NARROW 0.2%
Frequency Response	30Hz to 15,000Hz + 0.3dB, -1dB
Capture Ratio	1.0dB
Alternate Channel Selectivity	WIDE 45dB, NARROW 80dB
Spurious Response Ratio	90dB
Image Response Ratio	100dB
IF Response Ratio	100dB
AM Suppression Ratio	60dB
Muting Threshold	15 μ V
Stereo Separation	WIDE 45dB, NARROW 45dB (1kHz) WIDE 40dB, NARROW 40dB (30Hz to 15kHz)
Subcarrier Product Ratio	65dB
SCA Rejection Ratio	70dB
Antenna Input	300 ohms balanced, 75 ohms unbalanced
Output Level	0.775V (Fixed) 0~1.5V (Variable)

AM TUNER SECTION

Sensitivity	200 μ V/m (IHF, ferrite loopstick antenna) 12.5 μ V (IHF, ext. antenna)
Selectivity	40dB
Signal-to-Noise Ratio	55dB
Image Response Ratio	50dB
IF Response Ratio	50dB
Antenna	Built-in ferrite loopstick antenna
MISCELLANEOUS	
Power Requirements	120V/60Hz or 220V/50Hz or 240V/50Hz or 100, 120, 220, 240V/50-60Hz (switchable)
Power Consumption	25 watts (Max.)
Dimensions (Overall)	482(W) x 143(H) x 328(D) mm
Weight (Net)	7.5kg (16.5 lbs)

NOTES: Specifications and design subject to possible modification without notice.

Quality. Uncompromised.

ROTEL

ローテル株式会社 / 〒152 東京都目黒区大岡山1-36-8 ☎(03)717-0161(代)
THE ROTEL CO., LTD. / 1-36-8 Ohokayama, Meguro-ku, Tokyo, Japan

833101306
PRINTED IN JAPAN