

owner's manual

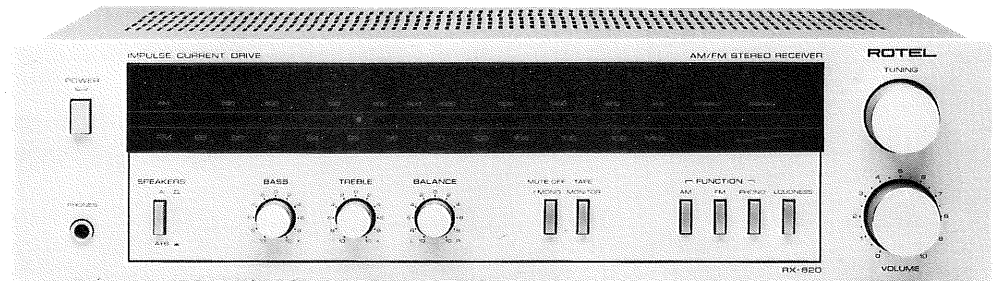


PHOTO: RX-820

Quality. Uncompromised.

ROTEL®

RX-820

AM/FM STEREO RECEIVER

RX-820L

MW/LW/FM STEREO RECEIVER

ENGLISH	1	ITALIANO	21
DEUTSCH	5	SVENSKA	25
FRANÇAIS	9	SUOMI	29
NEDERLANDS	13	DANSK	33
ESPAÑOL	17	NORSK	37

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 rear panel.

ENGLISH

AM/FM STEREO RECEIVER RX-820
MW/LW/FM STEREO RECEIVER RX-820L

INTRODUCTION

We at Rotel want to thank you for purchasing our audio product.

Rotel audio products are designed to use the latest electronic technology, and they incorporate our long experience as a specialist manufacturer of audio equipment. We are confident that you will find satisfaction in the high quality sound and top performance, and that you will find pleasure in the functional beauty achieved through human-engineering concept. Before starting operation, please read this instruction manual thoroughly and acquaint yourself with the proper mode of using the unit and all its connections.

We hope you will enjoy top-notch performance for many years to come.

BEFORE ENJOYMENT/ POWER SUPPLY

Follow the instructions below for maximum safety:

1. Use a wall outlet for power supply

Be sure to connect the AC line cord directly to a household wall outlet, and not to an auxiliary outlet on another component. Be certain that the outlet voltage matches the electrical rating of the unit, found on the rear panel name plate.

2. Connecting and removing AC cord

Be sure to connect or disconnect the AC line cord only after turning off the power switch to prevent possible shock noise or damage to the speakers.

3. Ventilate the unit well

Never block any ventilation holes at the top and bottom of the unit. Be sure also to provide ample ventilation space around the unit. Poor ventilation may result in damage due to excessive heat.

4. Do not open the cabinet

In order to avoid electric shock or damage to the component, never open the cabinet. If a foreign object falls inside the unit by mistake, turn the power off, disconnect the wall plug, and consult a qualified electrician or your dealer.

5. Installation

Be sure to place the unit in a level and flat place where it is free from humidity, vibration, high temperature and not exposed to direct sunlight. Be careful not to place the unit in a highly enclosed place such as near a wall or on a bookshelf. A poor ventilation will cause undesirable effects to the unit.

6. Moving the unit

When transporting, remove the AC cord from the wall outlet and all other connected cords on the rear panel to prevent wire breakage and short circuits.

7. If the unit gets wet

If the unit should get wet, immediately disconnect the AC cord, and consult your dealer or a qualified electrician.

8. Cleaning and maintenance

Do not use chemicals such as benzine or thin-

ners on the front panel. Always use a soft, dry cloth to clean the unit.

9. Owner's manual

Keep the owner's manual near the unit, and record the serial number (found on the rear panel) on the cover.

EXCLUSIVE NOTE FOR U.K.

If your unit comes with a 2-core cable without a plug, make certain live and neutral leads are connected to the proper terminals. Check that the terminals are screwed down firmly and no loose strands of wire are present.

IMPORTANT: The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE: NEUTRAL
BROWN: LIVE

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

SPEAKERS

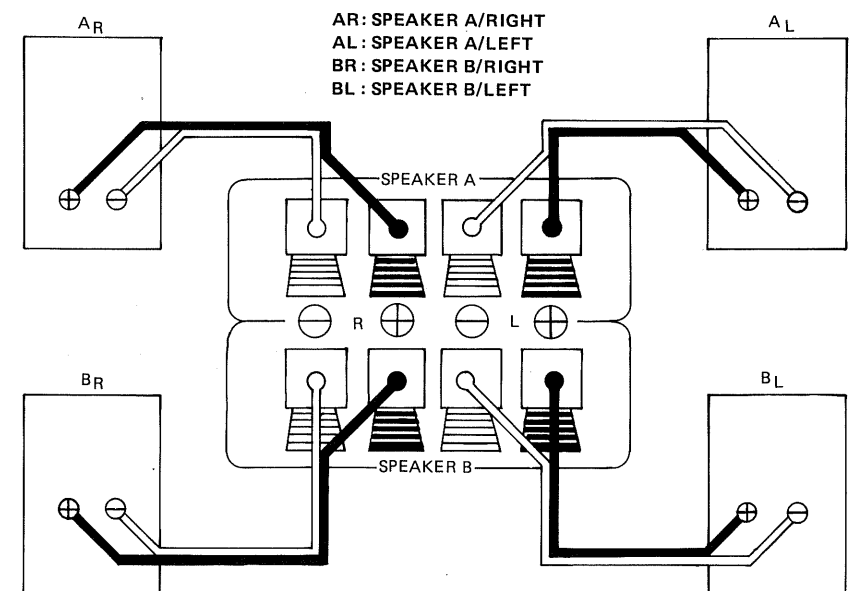
The unit allows hookup of two speaker systems. Use speaker systems with impedance ratings of 4-16 ohms. Before hooking up your speaker system, be sure to check its impedance, which should be indicated either on the back of the speaker, or in the speaker instruction manual.

HOOKING UP SPEAKERS

On the rear panel of the RX-820/L are two sets of speaker terminals, "A" and "B", to which two speaker systems may be connected. Connect the speaker leads of the right-hand speaker to terminals "R" of "A" (or "B"), and the speaker leads of the left-hand speaker to terminals "L" of "A" (or "B"). Make sure that the "+" speaker lead is connected to the "+" terminal, and the "-" lead to the "-" terminal. Strip 1.0cm (3/8") of the polyvinyl chloride insulation from the end of each speaker lead. Twist the exposed strands tightly, and secure the end with a touch of solder.

The terminals are the push-insert type. Insert the end of the lead into the hole while pushing on the button. Then release the button; the hole will close and the cord is firmly fixed.

Note: When only one pair of speakers is used, be sure to connect them to terminals "A". If they are connected to terminals "B", no sound will be produced, even when the speaker selector is set to "A + B" position.



ANTENNA INSTALLATION AND CONNECTION

FM Antenna

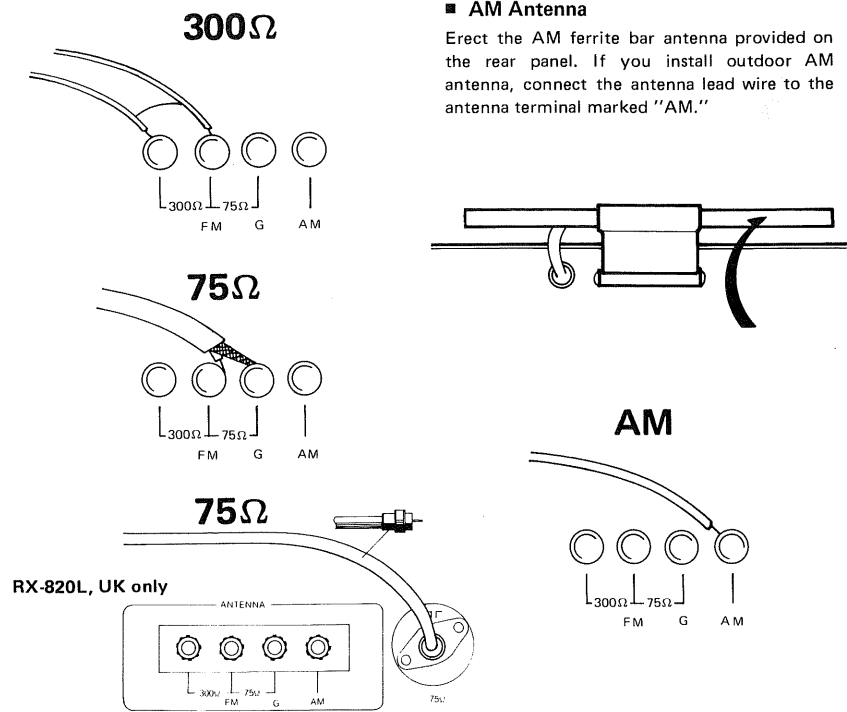
Proper installation of antenna is the key to smooth signal reception. To install the attached T-shape indoor antenna, stretch it taut and secure horizontally along a wall or the like in a location where signal reception is optimal. Securely connect the antenna to FM antenna terminals marked "300Ω" on the rear panel. If outdoor type FM antenna is installed, the T-shape antenna is not necessary. For proper use of your outdoor FM antenna, follow the instructions below.

1. Be sure to select the most appropriate type of antenna for the signal reception conditions in your area.

2. A 75-ohm coaxial cable is recommended in connecting the antenna to the unit.

3. Set the antenna in a position as high as possible if buildings, mountains or other obstructions nearby affect reception.

4. The 75-ohm coaxial antenna cable should be properly hooked up to the designated antenna terminals on the rear panel: Locate the terminals labeled "75Ω". Connect the center conductor of the cable to the left-hand terminal, and connect the outer braided conductor of the cable to the right-hand terminal (marked "G").



AM Antenna

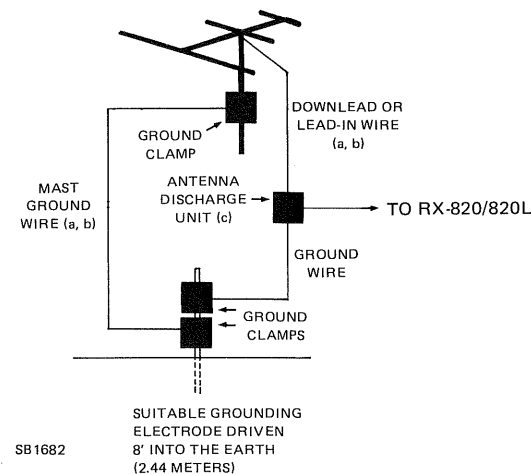
Erect the AM ferrite bar antenna provided on the rear panel. If you install outdoor AM antenna, connect the antenna lead wire to the antenna terminal marked "AM."

EXCLUSIVE NOTES FOR THE U.S.A.

Outdoor Antenna Grounding

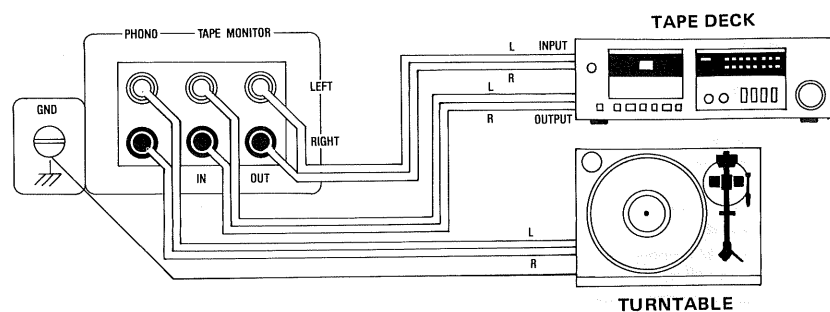
If an outside antenna is connected to the receiver/tuner, be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built up static charges. Section 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70-1978, provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna-discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode. See figure.

- Use No. 10 AWG copper or No. 8 AWG aluminum or No. 17 AWG copper-clad steel or bronze wire, or larger as ground wires for both mast and lead-in.
- Secure lead-in wire from antenna to antenna discharge unit and mast ground wire to house with stand-off insulators, spaced from 4 feet (1.22 meters) to 6 feet (1.83 meters) apart.
- Mount antenna discharge unit as closely as possible to where lead-in enters house.



CONNECTING COMPONENTS

Connect all necessary audio components to the rear panel of the unit, using RCA pin cords. See the illustration for properly completed connections. When connecting RCA pin cords, be sure that L (left) and R (right) markings on each component are matched correctly. Connect the grounding wire of the turntable to the terminal marked GND on the receiver.



SWITCHES AND CONTROLS

(1) Power Button

This button turns on the unit. The LED indicator above it will glow when the power is on. Press the button a second time to turn off the power.

(2) Dial Scale

The dial pointer LED indicates tuning frequency.

(3) Stereo Indicator

Glowes when stereo broadcasting signal is tuned in. Note that when stereo signal is very weak, the unit will not give stereo reproduction, and the indicator will not light up.

(4) Signal Strength Indicator

The three LEDs show incoming signal strength; the receiving condition is optimal when all three LEDs are illuminated.

(5) Tuning Knob

Used to tune in to a desired station. Rotate the knob to the right to tune for higher frequencies, and to the left for lower frequencies.

(6) Headphone Jack

For private listening, plug your headphones into this jack, which cuts off the sound from speakers. The volume of the headphone sound can be regulated with the volume control.

(7) Speaker Selector Button

This button selects speaker systems connected to the speaker terminals on the rear panel. In

the released position, the speaker system connected to terminal "A" is activated. When one more speaker system is connected to terminal "B", depressing the button simultaneously activates both speaker systems connected to terminals "A" and "B".

(8) Bass/Treble Tone Controls

Two separate controls regulate bass and treble respectively. BASS is for the low frequency range and TREBLE for high frequency range. Turn each knob clockwise to increase the response, and counterclockwise to reduce it. A flat response is obtained when both controls are at zero position. Use the controls effectively according to your taste or room conditions to achieve optimal sound performance.

(9) Balance Control

In the central position, sound is produced in equal level from both speakers, while turning it to the right decreases the sound from the left speaker, and turning it to the left decreases the sound from the right speaker.

(10) FM Mode/Muting Button

When this button is pressed to ON, any FM broadcast is received monaurally. Be sure to leave the button in the released (OFF) position during normal stereo FM reception. In the OFF position, interstation noise generated when tuning in an FM station will be reduced.

(11) Tape Monitor Button

Depress this button when you wish to listen to the signal from tape deck. In the released posi-

tion, the unit operates in the mode selected by the function selector.

(12) Function Selector

The function selector is used to select program sources you wish to listen to. Note that the selector does not work when the tape monitor button is activated.

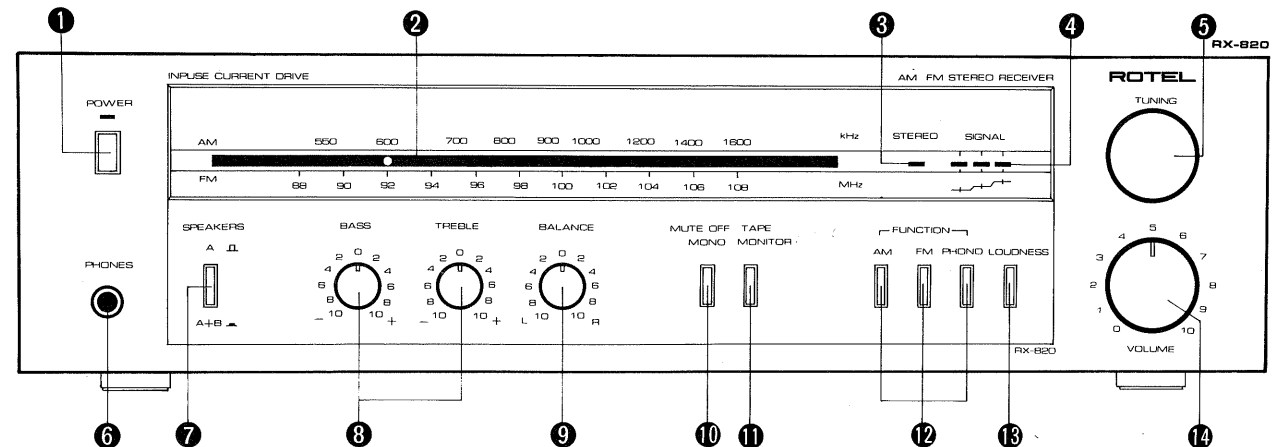
To listen to AM broadcast, press AM button on the function selector. (On RX-820L, AM reception is made either in MW or LW mode: press MW button for middle wave reception, and LW button for long wave reception.) Press FM button to listen to FM broadcast, and press PHONO button to get signal from the connected turntable.

(13) Loudness Button

The human ear has a tendency to become less sensitive to very low or high frequencies when listening at reduced volume levels. This button activates a compensation function that boosts those frequencies so that a more natural sound is heard.

(14) Volume Control

This knob regulates the volume level. Rotate the knob clockwise to raise the volume level, and counterclockwise to reduce it. When the knob is turned fully counterclockwise, no sound is produced. Always have the volume control set to minimum before you turn on power.



OPERATION

- Before commencing operation, check to see that all connections are properly made.
- Always be sure to set the volume control to the minimum position before turning on power.
- Set the speaker selector button to the appropriate position according to the speaker system(s) you are going to use.
- Set tone controls and loudness button as desired.

Turntable Listening

- Set Tape Monitor button to released (OFF) position.
- Depress PHONO button on the function selector.

- Start the play, then raise the volume.

Radio Listening

- Set Tape Monitor button to released (OFF) position.
- Depress AM or FM button on the function selector. (On RX-820L, select among FM, MW, and LW buttons.)
- Tune in to the desired station with the tuning knob.
- Raise the volume to the desired level.

Tape Deck Playback

- Depress Tape Monitor button to ON.
- Start playback.
- Raise the volume.

Recording Program Source

Play the desired program source according to the procedures noted above. The signal from the source will appear at TAPE MONITOR OUT terminals on the unit rear panel. Put the tape deck in the recording mode to record the signal. During recording, manipulating volume control, tone controls, etc. will have no effect on the signal being sent through the TAPE MONITOR OUT terminals.

HUM AND NOISE

In any high fidelity installation, hum may be caused by the interconnection of a turntable, tuner and amplifier, and speakers as the result of wiring, different grounding or locations of components.

If hum is experienced with your unit, disconnect everything but the speakers from the unit. Plug in the turntable and if hum or howling appears, move the turntable away from the speakers as much as possible.

Note hum may also be induced by defective cable connections or by running the cables too close to a strong AC field.

When your unit picks up noise during the reception of broadcasts, causes are mostly due to external objects such as fluorescent lamps and house appliances using motor or thermo-

stat, or others that may induce the noise.

Either relocating the unit away from the noise sources or using an improved outdoor antenna may readily solve the problem.

In the event you cannot find the cause, consult your dealer or a qualified electrician.

PROTECTION CIRCUIT

To prevent accidental damage to the unit or speakers, a protection circuit is installed in the unit. If no sound is produced, a blown fuse may be the cause. Turn off the unit, disconnect the plug from the electrical outlet, and consult your dealer or qualified electrician.

SPECIFICATIONS

AMPLIFIER SECTION

Continuous Power Output	20 watts* per channel, min. RMS both channels driven into 8 ohms from 20 to 20,000 Hz with no more than 0.08% total harmonic distortion.
DIN Output	27 watts per channel (1 kHz, 4 ohms, 1% THD)
Music Power	70 watts total
Total Harmonic Distortion	No more than 0.08% (continuous rated power output)
	No more than 0.08% (continuous 1/2 rated power output)
	No more than 0.08% (1 watt per channel power output, 8 ohms)
Intermodulation Distortion	No more than 0.08% (continuous rated power output)
	No more than 0.08% (continuous 1/2 rated power output)
	No more than 0.08% (1 watt per channel power output, 8 ohms)
Output: Speaker	4-16 ohms
	Headphone 4-16 ohms
Damping Factor . . . . .	.30 (1 kHz, 8 ohms)
Input Sensitivity/Impedance:	
PHONO . . . . .	.25 mV/47 kohms
TAPE MONITOR . . . . .	.150 mV/33 kohms
Overload Level (T.H.D. 0.5%, 1 kHz):	
PHONO . . . . .	.90 mV
TAPE . . . . .	.3V
Frequency Response:	
PHONO . . . . .	.20 to 15,000 Hz, ± 0.3 dB (RIAA STD)
TAPE . . . . .	.10 to 38,000 Hz, ± 1.0 dB, -3.0 dB
Tone Control:	
BASS	± 10 dB, 100 Hz
TREBLE	± 10 dB, 10 kHz
Loudness Contour	$+7$ dB (100 Hz), $+4$ dB (10 kHz)
	(volume control set at -40 dB position)
Signal-to-Noise Ratio (IHF, A network):	
PHONO . . . . .	.80 dB
TAPE MONITOR . . . . .	.90 dB

VOLTAGE SELECTION

Not available for U.K., Canada and Scandinavia

The unit 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, consult your dealer.

FM TUNER SECTION

Usable Sensitivity (mono)	10.8 dBf/1,9 μ V
DIN Sensitivity (26 dB S/N, 75 ohms)	1.6 μ V
50 dB Quieting Sensitivity:	
Mono	17.2 dBf/4 μ V
Stereo	40.7 dBf/60 μ V
Signal-to-Noise Ratio (at 65 dBf):	
Mono . . . . .	.70 dB
Stereo . . . . .	.65 dB
Harmonic Distortion (at 65 dBf):	
100 Hz	0.3% (mono), 0.5% (stereo)
1 kHz	0.3% (mono), 0.5% (stereo)
6 kHz	0.35% (mono), 0.6% (stereo)
Frequency Response . . . . .	.30 to 14,000 Hz, ± 0.3 dB, -3 dB
Capture Ratio	2.0 dB
Alternate Channel Selectivity (± 400 kHz) . . . . .	.65 dB
Spurious Response Ratio . . . . .	.70 dB
Image Response Ratio . . . . .	.45 dB
IF Response Ratio . . . . .	.75 dB
AM Suppression Ratio . . . . .	.62 dB
Stereo Separation	100 Hz/1 kHz/10 kHz, 30 dB/38 dB/30 dB
Subcarrier Product Ratio . . . . .	.60 dB
SCA Rejection Ratio . . . . .	.60 dB
Antenna Input . . . . .	.300 ohms balanced, 75 ohms unbalanced

AM TUNER SECTION

	MW	LW (RX-820L)
Sensitivity . . . . .	.300 μ V/m	1000 μ V/m
Selectivity . . . . .	.32 dB	
Signal-to-Noise Ratio . . . . .	.45 dB	
Image Response Ratio . . . . .	.40 dB	45 dB
IF Response Ratio . . . . .	.38 dB	
Antenna	Built-in ferrite loopstick antenna	

MISCELLANEOUS

Power Requirement	120V/60 Hz, 220V/50 Hz, 240V/50 Hz, or 120, 220, 240V/50-60 Hz (depending on destinations)
Power Consumption	150 watts
Dimensions (Overall)	430 (W) x 115 (H) x 332 (D) mm 16-15/16" x 4-17/32" x 13-1/16"
Weight (net)	5.81 kg/12.78 lbs.

- Specifications and design subject to possible modification without notice.
- *Measured pursuant to the Federal Trade Commission's Trade Regulation Rule on Power Claims for Amplifiers (applicable to the U.S.A. only).

DEUTSCH

MW/UKW STEREO RECEIVER RX-820

MW/LW/UKW STEREO RECEIVER RX-820L

EINFÜHRUNG

Rotel bedankt sich für den Kauf dieses Audio-Produktes. Die Audio-Produkte von Rotel sind nach der neuesten elektronischen Technologie entwickelt und spiegeln die lange Erfahrung eines Fachherstellers von Audio-Geräten wider. Wir sind sicher, daß Sie mit der hohen Klangqualität und der erstklassigen Ausführung zufrieden sind. Die mit hervorragendem Ingenieurwissen erreichte brillante Technik des Gerätes wird Ihnen sicher viel Freude bereiten. Lesen Sie vor dem Betrieb des Gerätes diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie mit den Besonderheiten und dem richtigen Anschluß des Gerätes vertraut werden. Und nun viel Spaß!

VOR DER INBETRIEBNAHME/STROMVERSORGUNG

Beachten Sie bitte die folgenden Anleitungen, um maximale Sicherheit zu gewährleisten:

1. Benutzen Sie zur Stromversorgung eine Wandsteckdose.

Vergewissern Sie sich, daß Sie das Netzkabel mit einer normalen Wandsteckdose verbinden. Prüfen Sie vor dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose nach, ob die auf dem Typenschild an der Rückseite des Gerätes angegebene Spannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

2. Einstecken und Herausziehen des Netzkabels.

Zur Vermeidung von überlauten Geräuschen oder möglichen Beschädigungen der Lautsprecher schalten Sie bitte vor dem Einstecken oder Herausziehen des Netzsteckers den Netzschalter am Gerät aus.

3. Sorgen Sie für gute Belüftung des Gerätes.

Blockieren Sie niemals die Ventilationsöffnungen auf der Ober- und Unterseite des Gerätes. Sorgen Sie auch für genügend Raum um das Gerät herum. Ungenügende Belüftung kann zu einer Überhitzung des Gerätes führen und Schäden am Gerät zur Folge haben.

4. Öffnen Sie bitte das Gerät nicht.

Um einen elektrischen Schlag oder einen Schaden am Gerät zu vermeiden, öffnen Sie nie das Gehäuse. Sollte ein Fremdkörper in das Geräteinnere fallen, dann schalten Sie das Gerät ab, ziehen den Netzstecker aus der Wandsteckdose und wenden sich an einen qualifizierten Elektrofachmann oder an Ihren Händler.

5. Aufstellung

Stellen Sie das Gerät auf eine waagerechte und ebene Oberfläche, wo es vor Feuchtigkeit, Vibrationen, hohen Temperaturen und direkter Sonnenbestrahlung geschützt ist. Achten Sie darauf, daß Sie das Gerät nicht an einen Ort aufstellen, wo die Luftzufuhr beeinträchtigt ist, z.B. nahe einer Wand oder in einem Bücherregal. Eine schlechte Belüftung kann unerwünschte Störungen des Gerätes zur Folge haben.

6. Transport des Gerätes

Ziehen Sie vor dem Transport den Netzstecker aus der Wandsteckdose und ebenfalls alle mit den Anschlüssen auf der Geräterückseite verbundenen Kabel heraus, um Drahtbrüche oder Kurzschlüsse zu vermeiden.

7. Wenn das Gerät naß wird

Sollte das Gerät naß werden, ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Wandsteckdose. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an einen qualifizierten Elektrofachmann.

8. Reinigung und Instandhaltung

Verwenden Sie zur Reinigung der Frontplatte des Gerätes keine Chemikalien wie z.B. Benzin oder Verdünnern. Benutzen Sie dazu ein weiches, trockenes Tuch.

9. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung in der Nähe des Gerätes auf, und notieren Sie die Seriennummer (zu finden auf der Geräterückseite) auf dem Umschlag der Bedienungsanleitung.

LAUTSPRECHER

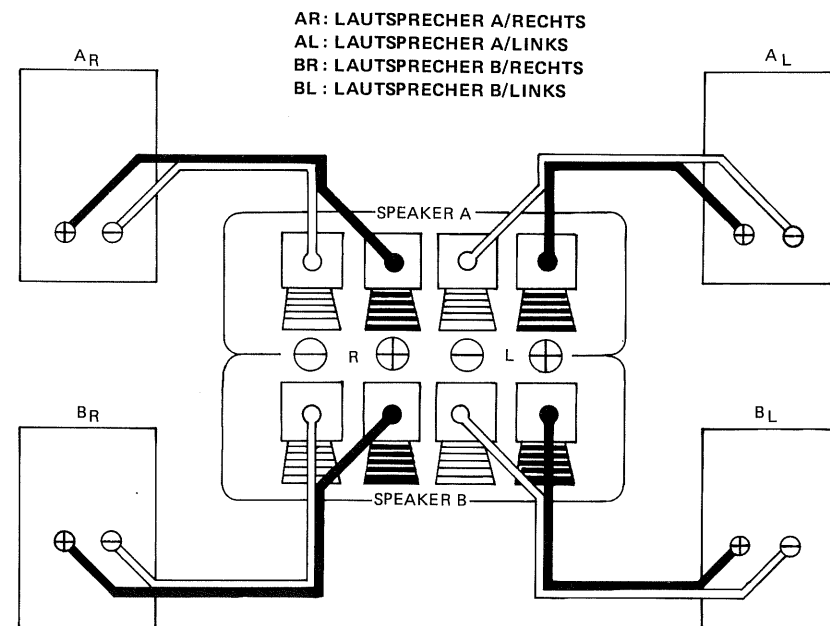
Das Gerät erlaubt die Benutzung von zwei Lautsprecherpaaren. Benutzen Sie Lautsprechersysteme mit einer Impedanz von 4-16 Ohm. Vor dem Anschluß ist zu prüfen, ob die Lautsprecher die richtige Impedanz besitzen; sie steht meist auf der Rückseite der Lautsprecher geschrieben, ansonsten schlage man in der Bedienungsanleitung nach.

ANSCHLUSS DER LAUTSPRECHER

An der Rückseite des RX-820/L befinden sich zwei Paare Lautsprecherbuchsen, "A" und "B", an die zwei Lautsprechersysteme angeschlossen werden können. Schließen Sie die Lautsprecherkabel des rechten Lautsprechers an die Buchse "R" von "A" (oder "B") und die Lautsprecherkabel des linken Lautsprechers an die Buchsen "L" von "A" (oder "B"). Vergewissern Sie sich, daß der "+"-Draht mit der "+"-Buchse und der "-"-Draht mit der "-"-Buchse verbunden wird. Zum Freilegen der Drähte ist an jedem Ende der Lautsprecherkabel jeweils 1,0cm der Isolierung zu entfernen. Verdrillen Sie die freigelegten Drahtenden gut, und versehen Sie diese mit Lötzinn, um stabile Drahtenden zu erhalten.

Drücken Sie die Taste der Klemmbuchse, und stecken Sie das abisolierte Drahtende in das Loch hinein. Nach Loslassen der Taste ist der Draht im Loch festgeklemmt.

Hinweis: Wenn Sie nur ein Lautsprecherpaar benutzen, müssen Sie es an die Anschlüsse "A" anschließen. Wenn das Lautsprecherpaar an die Anschlüsse "B" angeschlossen ist, erfolgt keine Wiedergabe, selbst wenn die Lautsprechertaste auf "A + B" eingerastet wird.



AUFBAU DER ANTENNE UND ANSCHLUSS

UKW-Antenne

Die richtige Anbringung der Antenne ist der Schlüssel für guten Empfang. Wenn Sie die mitgelieferte T-förmige Zimmerantenne benutzen wollen, spreizen Sie die Antenne auseinander und befestigen sie an eine Wand oder in einer Lage, wo der Empfang optimal ist. Verbinden Sie die Antenne mit dem UKW Antennenanschluß "300Ω" an der Rückseite des Gerätes. Bei Verwendung einer Außenantenne ist die Zimmerantenne nicht erforderlich. Für die Errichtung einer UKW-Außenantenne folgen Sie bitte der unten angegebenen Anleitung.

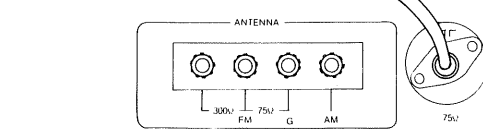
1. Wählen Sie aus dem Antennenangebot die für Ihr Empfangsgebiet geeignetste Antenne aus.

2. Es empfiehlt sich, ein 75-Ohm Koaxialkabel zum Anschluß der Antenne an das Gerät zu benutzen.

3. Errichten Sie die Antenne so hoch wie möglich, wenn Gebäude, Berge und andere für den Empfang störende Hindernisse den Empfang beeinträchtigen sollten.

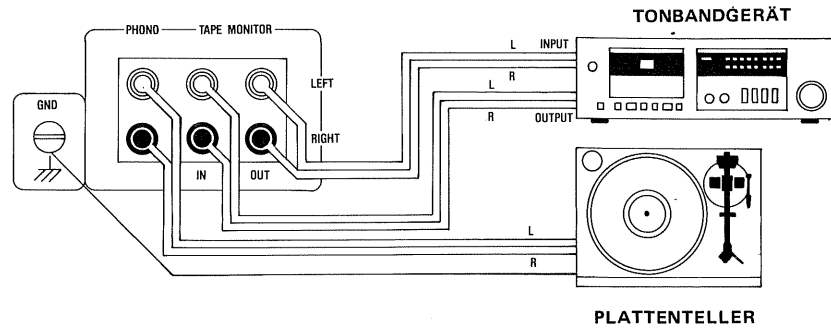
4. Das 75-Ohm Koaxialkabel muß richtig an den mit "75Ω" gekennzeichneten Antennenanschluß angeschlossen werden. Schließen Sie den Mittelleiter des Kabels an die linke Klemme an und die Abschirmung an die rechte Klemme (mit "G" bezeichnet).

RX820L, nur deutsches Modell



ANSCHLUSS DER KOMPONENTEN

Schließen Sie alle notwendigen Audio-Komponenten an die Rückseite des Gerätes an, indem Sie Kabel mit RCA-Steckern verwenden. Beziehen Sie sich dabei auf die Abbildung, damit alle Verbindungen richtig hergestellt werden. Achten Sie darauf, daß jeweils der L-Kanal (links) und der R-Kanal (rechts) des einen Gerätes mit den entsprechenden Buchsen des anderen Gerätes verbunden werden. Verbinden Sie auch den Erdungsdraht des Plattenspielers mit dem GND-Anschluß am Empfänger.



LAGE UND FUNKTION DER BEDIENUNGSELEMENTE

(1) Netztaсте (POWER)

Drücken Sie diese Taste zum Einschalten des Gerätes. Die LED-Anzeige über der Taste leuchtet bei eingeschaltetem Gerät. Durch nochmaliges Drücken der Taste wird das Gerät ausgeschaltet.

(2) Skala

Die eingestellte Frequenz wird durch den LED-Skalenzeiger angezeigt.

(3) Stereoanzeige (STEREO)

Sie leuchtet beim Empfang einer Stereo-Rundfunksendung. Beachten Sie, daß sehr

schwache Stereosignale nicht in Stereo wiedergegeben werden und die Anzeige nicht leuchtet.

(4) Signalstärkeanzeige (SIGNAL)

Die drei LEDs zeigen die einfallende Signalfeldstärke an; je mehr LEDs aufleuchten, desto besser ist die Empfangsbedingung.

(5) Abstimmknopf (TUNING)

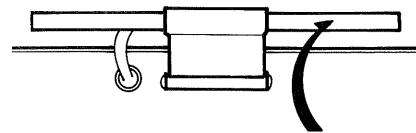
Zum Einstellen der gewünschten Station. Drehen Sie den Knopf nach rechts, um eine Station mit höherer Frequenz einzustellen, und nach links zum Einstellen einer Station mit niedrigerer Frequenz.

(6) Kopfhörerbuchse (PHONES)

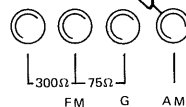
Dient zum Anschluß eines Kopfhörers, wenn Sie ungestört hören möchten. Bei angeschlos-

MW-Antenne

Richten Sie die MW-Ferritstabantenne an der Rückseite des Gerätes auf optimalen MW-Empfang aus. Wenn Sie eine Außenantenne benutzen, das Antennenkabel mit dem Antennenanschluß "AM" verbinden.



AM



senem Kopfhörer sind die Lautsprecher abgeschaltet. Die Lautstärke des Kopfhörers wird mit dem Lautstärkeregler eingestellt.

(7) Lautsprechertaste (SPEAKERS)

Mit dieser Taste wird das gewünschte Lautsprecherpaar gewählt. In der ausgerasteten Stellung ist das an die Lautsprecherbuchsen "A" angeschlossene Lautsprecherpaar in Betrieb. Wenn ein weiteres Lautsprecherpaar an die Anschlüsse "B" angeschlossen ist, werden bei Druck der Taste in die eingerastete Stellung gleichzeitig beide Lautsprecherpaare eingeschaltet.

(8) Klangregler (BASS/TREBLE)

Zum Einstellen der Bässe und Höhen dienen zwei getrennte Klangregler: BASS für die tiefen

und TREBLE für die hohen Töne. Drehen der Regler im Uhrzeigersinn bewirkt Anheben des entsprechenden Frequenzbereichs, während Drehen gegen den Uhrzeigersinn Absenken bewirkt. Ein flacher Frequenzgang wird erhalten, wenn beide Regler in ihren Mittelstellungen stehen. Stellen Sie diese Regler entsprechend Ihrem Klangempfinden bzw. den akustischen Verhältnissen im Hörraum ein.

(9) Balanceregler (BALANCE)

In der Mittelstellung geben beide Lautsprecher den Ton mit demselben Pegel wieder. Drehen nach rechts vermindert die Lautstärke des linken Lautsprechers, Drehen nach links vermindert die Lautstärke des rechten Lautsprechers.

(10) UKW-Betriebsarten/Stummabstimm-taste

Jedes UKW-Programm wird in Mono wiedergegeben, wenn diese Taste gedrückt (auf ON) ist.

Lassen Sie diese Taste also bei normalem UKW-Stereo-Empfang in ihrer ausgerasteten Stellung (auf OFF). Bei ausgerasteter Taste wird das beim Abstimmen auf eine UKW-Station auftretende Zwischenstationsrauschen unterdrückt.

(11) Tonbandmonitortaste (TAPE MONITOR)

Drücken Sie diese Taste, wenn Sie die Signale vom Tonband hören möchten. In der ausgerasteten Stellung wird die mit den Eingangswahl-tasten gewählte Programmquelle wiedergegeben.

(12) Eingangswahl-tasten (FUNCTION)

Mit diesen Tasten wird die gewünschte Programmquelle außer Tonband gewählt. Achten Sie darauf, daß diese Tasten bei gedrückter TAPE MONITOR-Taste nicht arbeiten.

Drücken Sie die AM-Taste, wenn Sie MW-Programme hören möchten (Der RX-820L bietet

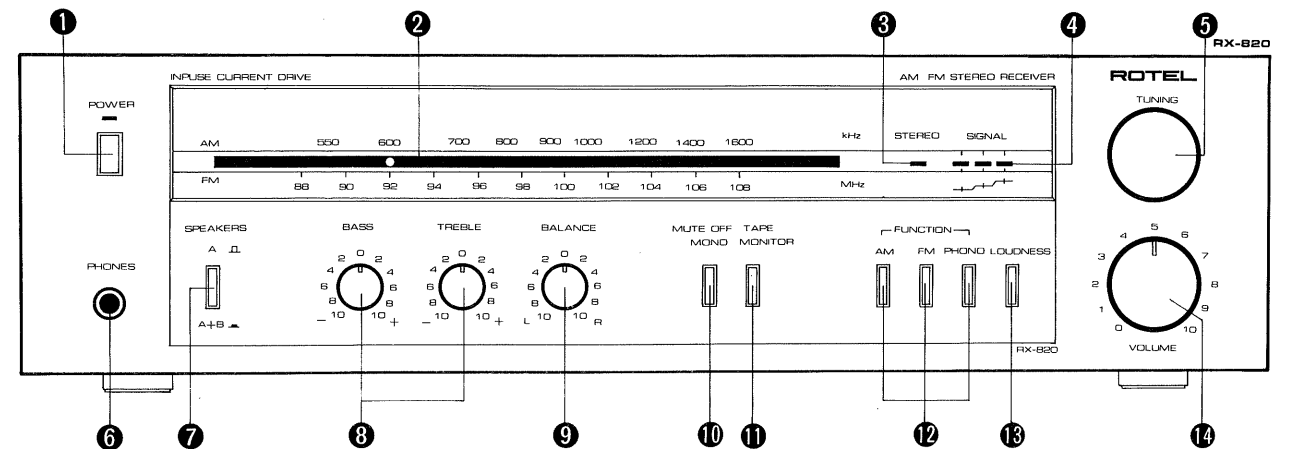
neben Mittelwellenempfang (MW) auch Langwellenempfang (LW)). Drücken Sie die FM-Taste zum Empfang von UKW-Stationen und die PHONO-Taste, wenn Sie Platten hören möchten.

(13) LOUDNESS-Taste

Das menschliche Ohr besitzt eine geringere Empfindlichkeit für hohe und tiefe Töne mit geringer Lautstärke. Drücken Sie daher diese Taste, wenn Sie bei geringer Lautstärke hören, um die Signale im tiefen und hohen Frequenzbereich anzuheben.

(14) Lautstärkeregler (VOLUME)

Drehen im Uhrzeigersinn bewirkt Erhöhung der Lautstärke, Drehen im Gegenuhrzeigersinn bewirkt Verminderung der Lautstärke. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Gerätes immer, daß der Lautstärkeregler auf Minimum steht.



BETRIEB

• Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme alle Anschlüsse.

• Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Gerätes immer, daß der Lautstärkeregler auf Minimum steht.

• Stellen Sie die Lautsprechertaste entsprechend des zu betreibenden Lautsprecherpaars ein.

• Stellen Sie die Klangregler und die Loudness-Taste entsprechend Ihren Wünschen ein.

Wiedergabe von Schallplatten

1. Bringen Sie die TAPE MONITOR-Taste in ihre ausgerastete Stellung.

2. Drücken Sie die Eingangswahl-taste PHONO.

3. Beginnen Sie mit dem Abspielen der Platte, und erhöhen Sie die Lautstärke auf den gewünschten Pegel.

Wiedergabe von Rundfunkprogrammen

1. Stellen Sie die TAPE MONITOR-Taste in ihre ausgerastete Stellung.

2. Drücken Sie die Eingangswahl-taste AM oder FM.

(Beim RX-820L können Sie zwischen drei Frequenzbereichen wählen: FM, MW oder LW.)

3. Stimmen Sie mit dem Abstimmknopf auf die gewünschte Station ab.

4. Erhöhen Sie die Lautstärke auf den gewünschten Pegel.

Wiedergabe eines Tonbandgerätes

1. Rasten Sie die TAPE MONITOR-Taste ein.

2. Beginnen Sie mit der Wiedergabe des Bandes.

3. Erhöhen Sie die Lautstärke auf den gewünschten Pegel.

Aufnahme einer Programmquelle

Bedienen Sie die gewünschte Programmquelle entsprechend den oben erwähnten Anleitungen. Das Signal der Programmquelle erscheint am TAPE MONITOR OUT-Anschluß, der sich an der Rückseite des Gerätes befindet. Stellen Sie das Tonbandgerät zur Aufnahme des Signals auf Aufnahme. Während der Aufnahme hat Verstellen des Lautstärkereglers, der Klangregler etc. keine Auswirkung auf das am TAPE MONITOR OUT-Anschluß anliegende Signal.

BRUMMEN UND GERÄUSCHE

Bei jeder Stereoanlage kann Brummen durch die Verbindung von Plattenspieler, Tuner, Verstärker und Lautsprecher miteinander auftreten, was durch die Verdrahtung selbst, verschiedenen Erdungsverhältnissen oder durch die Lage der einzelnen Geräte verursacht werden kann.

Sollte Brummen auftreten, dann entfernen Sie außer den Lautsprecherverbindungen alle anderen Verbindungen.

Schließen Sie dann den Plattenspieler wieder an. Wenn jetzt Brummen oder Heulen auftritt, stellen Sie den Plattenspieler soweit wie möglich von den Lautsprechern auf.

Beachten Sie, daß Brummen auch durch defekte Kabelanschlüsse oder durch Induktion eines starken Wechselfeldes in nahe gelegene Kabel verursacht werden kann.

Geräusche während Rundfunkempfangs werden im allgemeinen durch Neonlampen, Haushaltsgeräte mit Motor oder Thermostate oder durch andere Geräte verursacht.

Diese Probleme werden meistens dadurch beseitigt, wenn man das Gerät entfernt von der Geräuschquelle aufstellt oder eine Außenantenne benutzt.

Sollten die Störungen nicht zu beheben sein, ziehen Sie bitte Ihren Händler oder einen qualifizierten Elektrofachmann zu Rate.

SCHUTZKREIS

Um das Gerät und die Lautsprecher vor Beschädigung zu schützen, ist in das Gerät ein Schutzkreis eingebaut. Wenn die Lautsprecher keinen Ton wiedergeben, kann dies an einer durchgeschmolzenen Sicherung liegen. Schalten Sie dann das Gerät aus, ziehen Sie den Stecker aus der Wandsteckdose, und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an einen qualifizierten Fachmann.

TECHNISCHE DATEN

VERSTÄRKER-TEIL

Dauer-Ausgangsleistung	20 Watt pro Kanal, min. RMS beide Kanäle angesteuert an 8 Ohm von 20 bis 20.000 Hz mit nicht mehr als 0,08% Gesamtklirrfaktor.
DIN Ausgangsleistung	27 Watt pro Kanal, (1 kHz, 4 Ohm, Klirrfaktor 1%)
Musikleistung	Insgesamt 70 Watt
Klirrfaktor (20 bis 20.000 Hz)	Nicht mehr als 0,08% (Dauer-Nennausgangsleistung) Nicht mehr als 0,08% (1/2 Dauer-Nennausgangsleistung) Nicht mehr als 0,08% (1 Watt Ausgangsleistung pro Kanal 8 Ohm)
Intermodulationsverzerrung (60 Hz : 7 kHz = 4 : 1)	Nicht mehr als 0,08% (Dauer-Nennausgangsleistung) Nicht mehr als 0,08% (1/2 Dauer-Nennausgangsleistung) Nicht mehr als 0,08% (1 Watt Ausgangsleistung pro Kanal 8 Ohm)
Ausgang: Lautsprecher	4-16 Ohm
Kopfhörer	4-16 Ohm
Dämpfungsfaktor	.30 (1 kHz, 8 Ohm)
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz:	
PHONO	2,5 mV/47 kOhm
TAPE MONITOR	150 mV/33 kOhm
Überlastpegel (Klirrfaktor 0,5%, 1 kHz):	
PHONO	90 mV
TAPE	3V
Frequenzgang:	
PHONO	20-15.000 Hz, ±0,3 dB (RIAA Entzerrung)
TAPE	10-38.000 Hz, +1,0 dB, -3,0 dB
Klangregelung:	
BASS	±10 dB, 100 Hz
TREBLE	±10 dB, 10 kHz
Loudness	+7 dB (100 Hz), +4 dB (10 kHz) (Lautstärkeregelung auf -40 dB-Stellung)
Signal-Rauschabstand (1HF, A-Netzwerk):	
PHONO	80 dB
TAPE MONITOR	90 dB

SPANNUNGSWAHL

Nicht möglich bei Geräten für U.K., Kanada

und Skandinavien

Dieses Gerät kann auf 120V, 220V und 240V umgestellt werden. Ihr Gerät müsste schon auf die in Ihrer Gegend übliche Netzspannung umgestellt sein. Sollten Sie aber in eine Gegend umziehen, in der die Netzspannung anders ist, dann können Sie das Gerät von Ihren Fachhändler umstellen lassen.

UKW-TUNER-TEIL

Brauchbare Empfindlichkeit (Mono)	10,8 dBf/1,9 µV
DIN Empfindlichkeit (Signal-Rauschabstand: 26 dB, 75 Ohm)	1,6 µV
50 dB-Empfindlichkeitsschwelle:	
Mono	17,2 dBf/4 µV
Stereo	40,7 dBf/60 µV
Signal-Rauschabstand (bei 65 dBf):	
Mono	70 dB
Stereo	65 dB
Klirrfaktor (bei 65 dBf):	
100 Hz	0,3% (Mono), 0,5% (Stereo)
1 kHz	0,3% (Mono), 0,5% (Stereo)
6 kHz	0,35% (Mono), 0,6% (Stereo)
Frequenzgang	30 bis 14.000 Hz, +0,3 dB, -3 dB
Einfangverhältnis	2,0 dB
Nachbarkanalunterdrückung (±400 kHz)	65 dB
Störunterdrückung	70 dB
Spiegelfrequenz-Dämpfung	45 dB
ZF-Dämpfung	75 dB
AM-Dämpfung	62 dB
Stereotrennung	100 Hz/1 kHz/10 kHz, 30 dB/38 dB/30 dB
Pilotton-Dämpfung	60 dB
SCA-Unterdrückung	60 dB
Antenneneingang	300 Ohm symmetrisch, 75 Ohm asymmetrisch

AM-TUNER-TEIL

	MW	LW (RX-820L)
Empfindlichkeit	300 µV/m	1.000 µV/m
Trennschärfe	32 dB	
Signal-Rauschabstand	45 dB	
Spiegelfrequenz-Dämpfung	40 dB	45 dB
ZF-Dämpfung	38 dB	
Antenne	Eingebaute Ferritantenne	

ALLGEMEINE DATEN

Spannungsversorgung	220V/50 Hz
Leistungsaufnahme	150 Watt
Gesamtabmessungen	B 430 mm x H 115 mm x D 332 mm
Nettogewicht	5,81 kg

- Änderung der technischen Daten vorbehalten!

FRANÇAIS

AMPLI-TUNER STEREO MA/MF RX-820

AMPLI-TUNER STEREO PO/GO/MF RX-820L

CHER CLIENT,

ROTEL vous remercie de l'achat de son appareil audio. La technique de l'électronique conçue spécialement pour les appareils ROTEL est l'une des plus avancées et nos expériences très approfondies le prouvent: elles nous classent comme les meilleurs fabricants spécialistes des appareils audio. Nous sommes persuadés que vous obtiendrez toute la satisfaction que vous recherchez par la haute qualité du son et par ses performances de tout premier ordre. Avant de brancher votre appareil, lisez attentivement le mode d'emploi et vous saurez comment en tirer le meilleur parti. Nous espérons que vous bénéficierez, dès le premier jour, d'une audition qui vous enchantera et que vous renouvelerez toujours avec un nouveau plaisir.

AVANT L'EMPLOI/ALIMENTATION

Suivez les instructions ci-dessous pour un emploi en toute sécurité de votre appareil.

1. Utilisez la prise murale pour alimenter votre appareil.

Assurez-vous que le cordon secteur soit bien raccordé à la prise murale. Assurez-vous que la tension de sortie corresponde bien au régime électrique indiqué sur le panneau arrière de votre appareil.

2. Branchement ou débranchement du cordon CA

Branchez ou débranchez le cordon secteur CA après avoir coupé le courant pour éviter des chocs aux hauts-parleurs.

3. Assurez une bonne ventilation

Ne jamais bouchez ni obstruez les trous de ventilation sur les parties haute et basse de l'appareil. Il faut aussi un espace suffisant autour de l'appareil. Une mauvaise ventilation pourrait provoquer des dommages dus à une chaleur excessive.

4. Ne démontez pas l'appareil

Pour éviter tout choc électrique ou de dommage aux composants, ne démontez pas l'encadrement de l'appareil. Au cas où un objet étranger serait tombé à l'intérieur de l'appareil par les trous de ventilation, coupez le courant et débranchez le cordon secteur de la prise murale, puis faites appel à votre revendeur ou à un électricien qualifié.

5. Installation

Assurez-vous que l'endroit où vous allez installer l'appareil soit uniformément plat, exempt d'humidité, de vibrations, qu'il ne soit pas sujet à des températures extrêmes et qu'il ne soit pas exposé directement aux rayons du soleil. N'accrochez pas l'appareil contre le mur ou d'autre objet, car le manque de ventilation lui en résulterait des dommages.

6. Transport de l'appareil

Lorsque vous transportez l'appareil, débranchez le cordon secteur de la prise murale ainsi que tous les autres raccordements sur le panneau arrière de l'appareil, vous éviterez ainsi la

rupture d'un fil ou un court-circuit.

7. Au cas où l'appareil aurait été exposé à l'humidité

Si votre appareil a été exposé à l'humidité, débranchez immédiatement le cordon secteur et faites appel à votre revendeur ou à un électricien qualifié.

8. Nettoyage et entretien

N'utilisez pas de produits chimiques tels que benzène ou diluant pour nettoyer le panneau frontal de l'appareil. Utilisez toujours un chiffon doux et sec pour nettoyer l'appareil.

9. Conservez ce manuel d'instructions

Conservez ce manuel d'instructions près de l'appareil et inscrivez le numéro de série (sur le panneau arrière) sur la couverture.

ENCEINTES

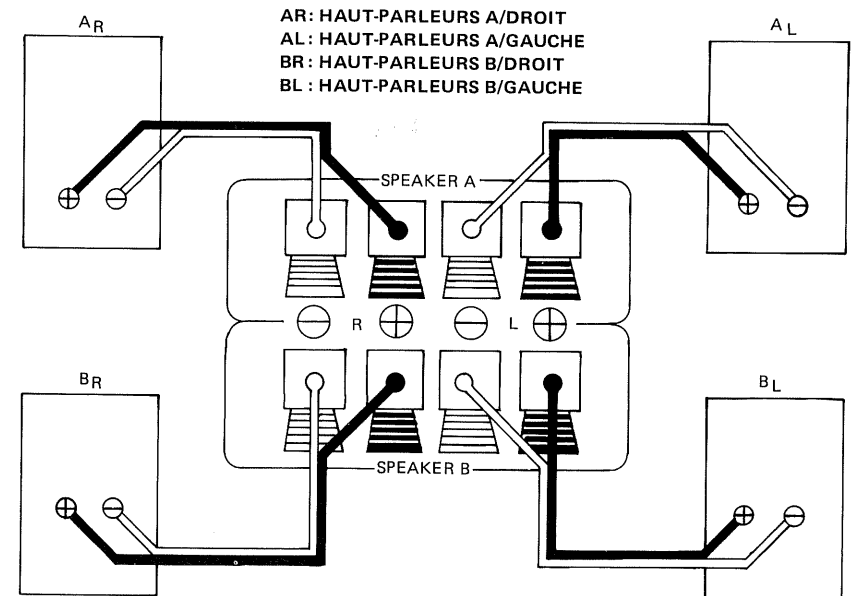
L'appareil peut recevoir deux système d'enceintes. Utiliser des enceintes dont l'impédance soit comprise entre 4 et 16 ohms. Avant de procéder au branchement des enceintes, vérifier leur impédance, indiquée soit au dos des haut-parleurs, soit sur les instructions qui s'y rapportent.

BRANCHEMENT DES HAUT-PARLEURS

Le panneau arrière du RX-820/L comporte deux jeux de bornes pour haut-parleurs, "A" et "B", sur lesquels les haut-parleurs doivent être branchés. Brancher les câbles du haut-parleur de droite sur les bornes "R" de "A" (ou "B"), et les câbles du haut-parleur de gauche sur les bornes "L" de "A" (ou "B"). Prendre soin de brancher le câble "+" du haut-parleur sur la borne "+", et le câble "-" sur la borne "-". Dénuder sur environ 1 cm la gaine des câbles de chacun des haut-parleurs afin de dégager les conducteurs. Torsader fermement les fils et déposer une goutte de soudure pour solidifier l'extrémité.

Les bornes sont du type à pousser pour insérer les câbles. Insérer l'extrémité du câble d'enceinte tout en poussant sur le plot de la borne. Libérer le plot: le câble est alors serré.

Note: Lorsqu'une seule paire d'enceintes est utilisée, effectuer le branchement sur les bornes "A". Si le branchement est opéré sur les bornes "B", aucun son n'est diffusé même si le sélecteur d'enceintes est réglé sur la position "A + B"



INSTALLATION ET RACCORDEMENT DE L'ANTENNE

■ Antenne MF

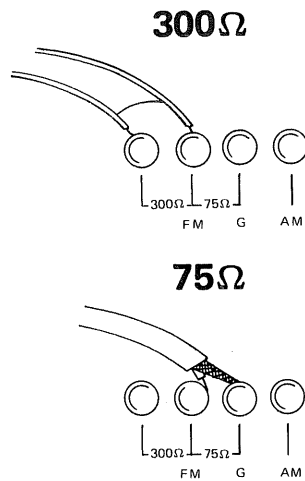
L'installation correcte de l'antenne est la meilleure clé pour une réception convenable du signal. Orientez l'antenne en forme de T dans la direction qui donne la meilleure réception. Une fois sa position optimale trouvée, vous pourrez la fixer, bien tendue, sur le mur ou un objet similaire. Raccordez l'antenne aux prises "FM" de 300 ohms sur le panneau arrière de l'appareil. Si vous disposez d'une antenne MF extérieure, l'antenne intérieure en forme de T n'est pas obligatoire. Pour une utilisation correcte de l'antenne extérieure MF, respectez les indications données ci-après.

1. Choisissez le type d'antenne le plus approprié pour une condition de réception optimale.

2. Le câble coaxial de 75 ohms est recommandé pour le raccordement de l'antenne à votre tuner.

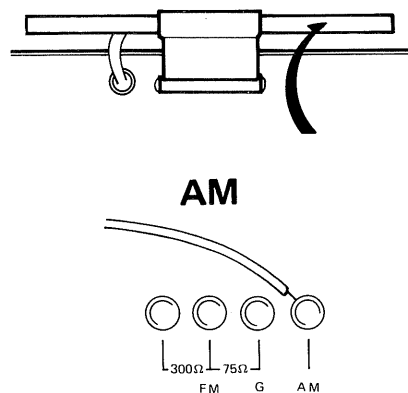
3. L'installation de l'antenne extérieure doit être dans la position la plus élevée et dans la mesure du possible loin de tous les buildings, de toutes les montagnes ou autres constructions affectant la réception du signal.

4. Le câble coaxial d'antenne 75 ohms doit être correctement branché sur les bornes d'antenne correspondantes au dos de l'appareil: soit sur les bornes portant la mention "75Ω". Branchez le conducteur central du câble sur la borne de gauche et le conducteur tressé extérieur du câble sur la borne de droite (portant la mention "G").



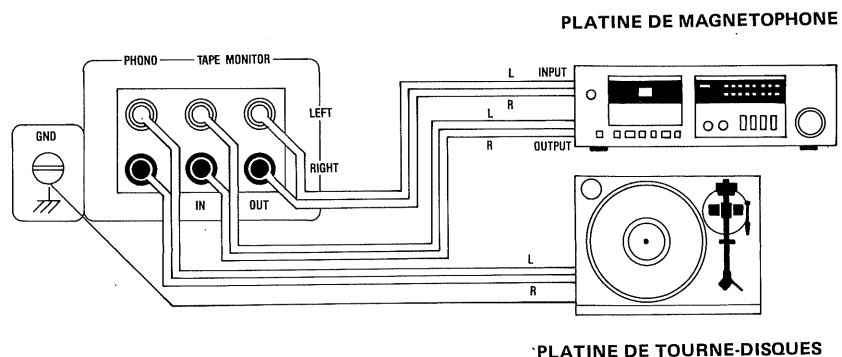
■ Antenne MA

L'antenne-tige ferrite placée sur le panneau arrière de l'appareil doit être orientée de façon à obtenir la meilleure réception. Si vous installez une antenne extérieure MA, raccordez celle-ci aux bornes "AM."



BRANCHEMENT DES ELEMENTS

Raccorder tous les éléments de chaîne voulus sur le dos de l'appareil, à l'aide de câbles à fiche RCA. Voir l'illustration, qui donne un exemple de branchement complet correct. Lors du branchement des câbles à fiche RCA, prendre soin de respecter les repères L (gauche) et R (droite) figurant sur chacun des éléments. Brancher le fil de masse de la platine de tourne-disques sur la borne marquée GND au dos de l'ampli-tuner.



COMMUTATEURS ET COMMANDES

(1) Interrupteur général

Appuyer sur cette touche pour mettre l'appareil sous tension. Le témoin à LED situé au-dessus de la touche s'allume lorsque l'appareil est alimenté. Une seconde pression a pour effet de couper l'alimentation.

(2) Cadran

La LED témoin mobile indique la fréquence de réception assumée.

(3) Témoin de stéréo

S'allume lorsqu'un signal d'émission stéréo est reçu. Cependant, lorsque le signal stéréo est très faible, l'unité passe en réception mono et le témoin ne s'allume pas.

(4) Témoin d'intensité de réception

Les trois LED indiquent l'intensité de réception du signal. Plus grand le nombre de LED allumées, meilleures sont les conditions de réception.

(5) Bouton d'accord

Commande d'accord sur les fréquences des stations recherchées. Tourner sur la droite pour

les stations de fréquence supérieure et sur la gauche pour les stations de fréquence inférieure.

(6) Jack pour casque d'écoute

Reçoit la prise du casque d'écoute. Lorsque celui-ci est branché, le son n'est plus diffusé par les enceintes. Le volume diffusé dans le casque se règle à l'aide de la commande de volume.

(7) Sélecteur d'enceintes

Ce sélecteur commande la mise en circuit des enceintes raccordées sur les bornes du panneau

arrière. Lorsque la touche est en position haute, l'enceinte branchée sur les bornes "A" est alimentée. Lorsqu'une autre enceinte est branchée sur les bornes "B", une pression sur la touche a pour effet d'alimenter simultanément les enceintes branchées sur les bornes "A" et "B".

(8) Commandes de tonalité graves/aiguës

Les deux commandes séparées régulent les graves et les aigus: BASS pour les basses fréquences et TREBLE pour les hautes fréquences. Tourner sur la droite pour souligner la réponse, et sur la gauche pour la réduire. La réponse est linéaire lorsque les deux commandes sont en position zéro. L'utilisation de ces commandes selon le goût personnel ou l'acoustique ambiante offre des performances optimales.

(9) Commande d'équilibre

Sur la position centrale, le son produit par les deux haut-parleurs sort à un niveau égal. Pour baisser le son du haut-parleur gauche, tournez le bouton sur la droite et pour baisser le son

du haut-parleur droit, tourner le bouton sur la gauche.

(10) Touche de Mode MF/Silencieux

Lorsque cette touche se trouve en position basse (ON), toutes les émissions en MF sont reçues en mono. Ne pas oublier de ramener cette touche en position haute (OFF) pour les émissions stéréo MF normales. En position OFF, le bruit interstation produit lors de la recherche de stations MF est réduit.

(11) Touche d'écoute de bande

Presser cette touche pour l'écoute d'un programme sur bandé lue sur la platine magnétophone. En position d'arrêt, l'appareil fonctionne dans le mode choisi à l'aide du sélecteur de fonctions.

(12) Sélecteur de fonctions

Le sélecteur de fonctions permet de choisir les sources de programmes souhaitées. Le sélecteur n'opère pas lorsque la touche d'écoute de bande est enclenchée. Vérifier que le témoin de cette touche est bien éteint avant d'utiliser le sélecteur de fonctions. Pour l'écoute d'émissions en

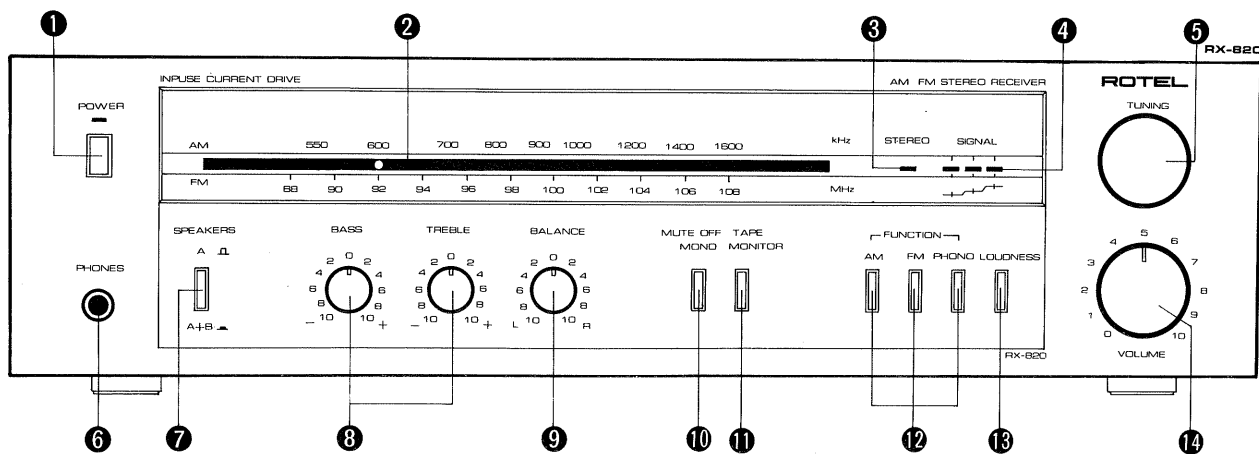
MA, presser la touche AM du sélecteur de fonctions. (Sur le RX-820L, la réception MA s'opère soit sur la gamme PO ou GO: presser la touche MW pour la réception en petites ondes et la touche LW pour la réception en grandes ondes.) Appuyer sur la touche FM pour la réception d'émissions en MF et sur la touche PHONO pour l'écoute d'un disque sur la table de lecture branchée sur l'appareil.

(13) Commande de correction physiologique

Lors de l'écoute à faible volume, l'oreille humaine a tendance à perdre de sa sensibilité aux notes les plus graves et les plus aiguës. Lorsque cette commande est pressée, ces fréquences sont soulignées, ce qui offre une sonorité plus naturelle.

(14) Commande de volume

Cette commande agit sur le niveau sonore diffusé. Tourner à droite pour augmenter le niveau, et à gauche pour le réduire. Prendre soin de réduire le volume au minimum lors de la mise sous tension de l'appareil.



FUNCTIONNEMENT

• Avant de mettre en service, assurez-vous que tous les raccordements ont été correctement effectués.

• Avant de mettre l'appareil en marche, assurez-vous que le bouton du volume soit sur sa position minimale.

• Régler le sélecteur d'enceintes sur la position appropriée selon l'enceinte ou les enceintes utilisées.

• Régler les commandes de tonalité et de correction physiologique au niveau désiré.

Ecoute de disques

1. La touche TAPE MONITOR doit être sur la position d'arrêt.

2. Presser la touche PHONO du sélecteur de fonctions.

3. Commencer la lecture du disque et régler le volume au niveau désiré.

Ecoute d'émissions radio

1. La touche TAPE MONITOR doit se trouver en position haute (arrêt).

2. Presser la touche AM ou FM du sélecteur de fonctions.

(Sur le RX-820L, sélectionner l'une des touches

FM, MW ou LW.)

3. Régler sur la station voulue à l'aide de la commande d'accord.

4. Régler le volume au niveau désiré.

Ecoute de bandes sur la platine de magnétophone

1. Presser sur la touche TAPE MONITOR (position de marche).

2. Commencer la lecture de la bande.

3. Régler le volume au niveau désiré.

Enregistrement d'un programme

Procéder à la lecture (ou l'écoute) du programme à partir de la source voulue, selon la procédure indiquée ci-dessus. Le signal de la source est présent sur les bornes TAPE MONITOR OUT au dos de l'appareil. Mettre la platine de magnétophone en mode d'enregistrement et procéder à l'enregistrement. En cours d'enregistrement, les commandes de volume, de tonalité, etc. n'ont pas d'effet sur le signal passant sur les bornes TAPE MONITOR OUT.

RONFLEMENT ET BRUIT

Dans l'installation de n'importe quelle chaîne de haute fidélité, des ronflements peuvent être provoqués par le raccordement de la platine, du tuner, de l'amplificateur et des haut-parleurs par suite d'un mauvais positionnement des câbles ou d'un niveau irrégulier du secteur lors de l'installation de la chaîne.

Si des ronflements se produisent dans votre chaîne stéréo, déconnectez tous les appareils.

Raccordez la platine et si des ronflements ou hurlements se produisent, éloignez celle-ci dans la mesure du possible des haut-parleurs.

Notez que des ronflements peuvent être produits par un raccordement incorrect ou quand la grosseur du câble ne correspond pas au champ de CA.

Lorsque votre appareil capte des bruits pendant la réception d'émissions, ceux-ci sont causés le plus souvent par des objets extérieurs tels que lampes fluorescentes, appareils ménagers ayant un moteur ou un thermostat, etc...

En installant l'appareil loin de toutes ces sources de bruits ou en utilisant une antenne extérieure perfectionnée, vous pourrez facilement résoudre ces problèmes. Dans le cas où vous n'en trouveriez pas la cause, faites appel à votre revendeur ou à un électricien qualifié.

CIRCUIT DE PROTECTION

Afin d'éviter tout dommage accidentel à l'appareil et aux enceintes, un circuit de protection est installé sur l'appareil. Dans l'éventualité où aucun son n'est diffusé, un fusible est probablement grillé. Couper l'alimentation de l'appareil, débrancher le cordon d'alimentation de la prise du secteur et consulter votre revendeur ou un électricien qualifié.

CARACTERISTIQUES

SECTION AMPLIFICATEUR

Puissance continue . . . . .	.20 watts par canal, min.RMS, les deux canaux alimentés sous 8 ohms de 20 à 20.000 Hz; distorsion harmonique totale de moins de 0,08%.
Puissance DIN . . . . .	.27 watts par canal (1 kHz, 4 ohms, distorsion harmonique totale 1%)
Puissance musicale . . . . .	.70 watts totale
Distorsion harmonique totale	Moins de 0,08% (puissance continue nominale)
	Moins de 0,08% (1/2 puissance continue nominale)
	Moins de 0,08% (1 watt par canal 8 ohms)
Distorsion d'intermodulation	Moins de 0,08% (puissance continue nominale)
(60 Hz : 7 kHz = 4 : 1)	Moins de 0,08% (1/2 puissance continue nominale)
	Moins de 0,08% (1 watt par canal 8 ohms)
Sortie: Haut-parleurs	4-16 ohms
Casque d'écoute	4-16 ohms
Facteur d'amortissement . . . . .	.30 (1 kHz, 8 ohms)
Sensibilité/impédance d'entrée:	
PHONO . . . . .	.25 mV/47 Kohms
TAPE MONITOR . . . . .	.150 mV/33 Kohms
Seuil de saturation (DHT 0,5%, 1 kHz):	
PHONO . . . . .	.90 mV
TAPE . . . . .	.3V
Réponse en fréquence:	
PHONO . . . . .	.20-15.000 Hz, ±0,3 dB
	(courbe standard RIAA)
TAPE . . . . .	.10-38.000 Hz, +1,0 dB, -3,0 dB
Commandes de tonalité:	
BASS	±10 dB (100 Hz)
TREBLE	±10 dB (10 kHz)
Correction physiologique	+7 dB (100 Hz), +4 dB (10 kHz)
(commande en position -40 dB)	
Rapport signal/bruit (IHF, Réseau A)/	
PHONO . . . . .	.80 dB
TAPE MONITOR . . . . .	.90 dB

SELECTEUR DE TENSION

Ceci n'est pas valable pour l'Angleterre, le Canada et les pays Scandinaves.

L'appareil est pourvu d'un sélecteur de tension de 120V, 220V et 240V. Votre appareil est réglé à l'avance sur la tension généralement disponible dans sa région de destination. Toutefois, si vous transportez l'appareil dans un secteur où la tension est différente, le réglage doit être modifié, consultez votre revendeur.

SECTION TUNER MF

Sensibilité (mono) . . . . .	.10,8 dBf/1,9 µV
Sensibilité DIN (signal/bruit):	
26 dB, 75 ohms) . . . . .	.1,6 µV
Seuil de silencieux 50 dB:	
Mono . . . . .	.17,2 dBf/4 µV
Stéréo . . . . .	.40,7 dBf/60 µV
Rapport signal/bruit (à 65 dBf):	
Mono . . . . .	.70 dB
Stéréo . . . . .	.65 dB
Distorsion harmonique (à 65 dBf):	
100 Hz . . . . .	.0,3% (mono), 0,5% (stéréo)
1 kHz . . . . .	.0,3% (mono), 0,5% (stéréo)
6 kHz . . . . .	.0,35% (mono), 0,6% (stéréo)
Réponse en fréquence . . . . .	.30 à 14.000 Hz, +0,3 dB, -3 dB
Rapport de capture . . . . .	.2,0 dB
Sélectivité canal alterné	
(±400 kHz) . . . . .	.65 dB
Rapport de réception non	
sélective . . . . .	.70 dB
Taux de rejet de fréquence	
image . . . . .	.45 dB
Taux de réponse IF . . . . .	.75 dB
Taux de suppression MA . . . . .	.62 dB
Séparation stéréo . . . . .	.100 Hz/1 kHz/10 kHz,
	30 dB/38 dB/30 dB
Taux de génération de porteuse . . . . .	.60 dB
Taux de rejet SCA . . . . .	.60 dB
Descente d'antenne . . . . .	.300 ohms équilibrée,
	75 ohms non équilibrée

SECTION TUNER MA

	MW	LW (RX-820L)
Sensibilité . . . . .	.300 µV/m	1.000 µV/m
Sélectivité . . . . .	.32 dB	
Rapport signal/bruit . . . . .	.45 dB	
Taux de rejet de fréquence		
image . . . . .	.40 dB	45 dB
Taux de réponse IF . . . . .	.38 dB	
Antenne	Antenne boucle ferrite incorporée	

GENERALITES

Alimentation . . . . .	.220V/50 Hz
Consommation . . . . .	.150 watts
Dimensions (hors-tout)	L 430 x H 115 x D 332 mm
Poids (net) . . . . .	.5,81 kg

- Les spécifications et la présentation sont sujettes à modifications sans préavis.

NEDERLANDS

AM/FM STEREO-ONTVANGER RX-820

MW/LW/FM STEREO-ONTVANGER RX-820L

INTRODUCTIE

Wij van Rotel willen van deze gelegenheid gebruik maken u te danken voor de aankoop van ons audioproduct. Rotel audio-producten zijn ontworpen voor het gebruik van de nieuwste elektronische technologie met inbegrip van onze lange ervaring als een gespecialiseerde fabrikant van audio-apparatuur. Wij zijn er van overtuigd dat de zeer goede geluidskwaliteit en top bedrijfsprestaties, uw volle tevredenheid zullen wegdragen en dat u plezier zult vinden in het functionele ontwerp, dat speciaal voor u de gebruiker, was ontworpen.

Voor dat u het apparaat in gebruik neemt, a.u.b. deze handleiding eerst zorgvuldig doorlezen en uzelf vertrouwd maken met de juiste bedieningswijze van het apparaat en alle verbindingmogelijkheden.

Wij hopen dat voor vele jaren te komen u zult genieten van de uitstekende bedrijfsprestaties.

VÓÓR HET IN GEBRUIK NEMEN/NET-AANSLUITING

Volg de hieronder vermelde instructies voor maximum veiligheid:

1. Gebruik een wandcontactdoos voor netaansluiting

Zorg ervoor het netsnoer op een wandcontactdoos aan te sluiten.

Controleer dat de spanning op de wandcontactdoos overeenstemt met de toelaatbare elektrische belasting van het apparaat, als aangegeven op het naam op het achterpaneel.

2. Aansluiten en uittrekken van het netsnoer

Zorg ervoor het netsnoer pas aan te sluiten of uit te trekken, nadat u de netschakelaar heeft uitgeschakeld, dit is om zeer luid ruis of schade aan uw luidsprekers te voorkomen.

3. Het apparaat goed ventileren

Nooit de ventilatiegaten aan de boven en onderkant van het apparaat blokkeren. Overtuigd u er van dat er genoeg ventilatieruimte rond het apparaat is. Slechte ventilatie kan resulteren in schade aan het apparaat door oververhitting.

4. De kast niet openen

Ten einde elektrische schokken of schade aan het apparaat te voorkomen, de kast nooit openen. Als iets per vergissing in het apparaat valt, schakel de stroom uit, trek de stekker uit de wandcontactdoos en raadpleeg een bevoegde elektriciën of uw handelaar.

5. Installatie

Zorg ervoor het apparaat op een horizontale vlakke oppervlakte te plaatsen, waar het vrij is van vochtigheid, vibratie, hoge temperaturen en waar het niet aan direct zonlicht blootstaat. Pas er op, het apparaat niet in een afgesloten ruimte te zetten, zoals dichtbij een muur of een boekenkast. Slechte ventilatie is de oorzaak van slechte bedrijfsresultaten van het apparaat.

6. Vervoer van het apparaat

Wanneer het apparaat verschoven wordt, trek

het netsnoer dan uit de wandcontactdoos en verwijder ook alle andere op het achterpaneel aangesloten snoeren om breuken en kortsluitingen te voorkomen.

7. Als het apparaat nat is geworden.

Als het apparaat nat geworden zou zijn, trek dan onmiddellijk het netsnoer uit, en raadpleeg uw handelaar of een bevoegde elektriciën.

8. Reinigen en onderhoud

Gebruik geen chemicaliën, zoals benzine of thinners voor het reinigen van het voorpaneel. Altijd een zachte droge doek gebruiken voor het reinigen van het apparaat.

9. Bewaar de gebruiksaanwijzing

Bewaar de gebruiksaanwijzing bij het apparaat en schrijf het serienummer (dat zich op het achterpaneel bevindt) op, op het voorblad.

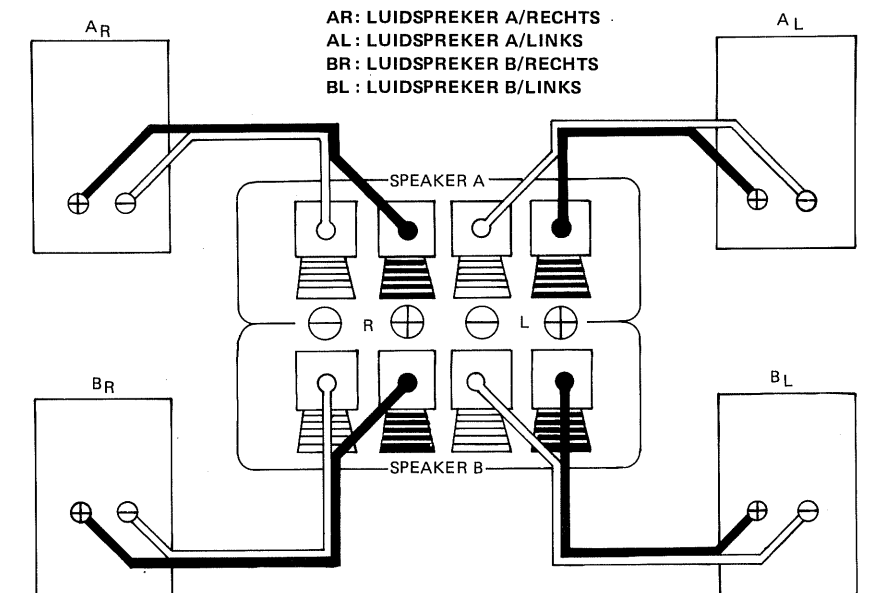
LUIDSPREKERS

Het is mogelijk twee luidsprekersystemen op dit apparaat aan te sluiten. Gebruik luidsprekersystemen met een impedantie van 4-16 ohm. Let er op de impedantie van uw luidsprekersysteem te controleren voordat u deze aansluit. De impedantie van de luidspreker kan gewoonlijk op de achterkant van de luidspreker of in de gebruiksaanwijzing voor deze worden gevonden.

AANSLUITEN VAN LUIDSPREKERS

Op het achterpaneel van de RX-820/L bevinden zich twee paar luidsprekeraansluitingen, "A" en "B", op welke twee luidsprekersystemen kunnen worden aangesloten. Sluit de draden van de rechtse luidspreker aan op aansluitingen "R" of "A" (of "B"), en de draden van de linkse luidspreker op aansluitingen "L" of "A" (of "B"). Let er op dat de "+" luidsprekerdraad is verbonden met de "+" aansluiting en de "-" draad met de "-" aansluiting. Verwijder 1,0cm of polyvinyl-chlorid afscherming van de draad, om de binnenste draden bloot te leggen. Twist de blote draden goed samen en gebruik soldeer om het uiteinde van de draad solide te maken. De aansluitingen zijn van het druk-insteektype. Terwijl u op het knopje drukt het uiteinde van het snoer in het gat steken. Naardat u het knopje loslaat zal het gat worden gesloten en het snoer zit vast.

Opmerking: Wanneer u slechts één paar luidsprekers gebruikt, let er dan op deze op de "A" aansluitingen te verbinden. Als ze worden aangesloten op de "B" aansluitingen zal er geen geluid worden geproduceerd zelfs wanneer de luidspreker keuzeschakelaar op de "A+B" stand wordt gezet.



ANTENNE INSTALLATIE EN AANSLUITING

■ FM-antenne

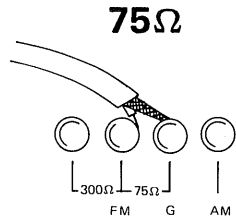
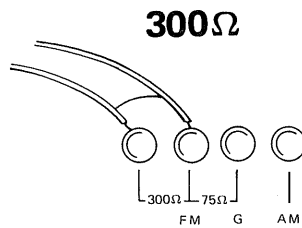
De juiste installatie van de antenne is het geheim tot een goede signaalontvangst. Om de geleverde T-vormige binnenantenne te bevestigen, moet u hem strak spannen en horizontaal langs de muur of een andere plaats laten lopen, op een plaats waar de ontvangst optimaal is. De antenne goed vastzetten op de FM antenne-eindklemmen die gemerkt zijn "300 Ω" op het achterpaneel. Als een buiten FM-antenne is geïnstalleerd, dan is de T-vormige antenne niet nodig. Voor het juiste gebruik van uw buiten FM-antenne, volg de hieronder gegeven instructies.

1. Zorg ervoor een voor uw gebied geschikte antenne te kiezen, voor goede signaalontvangst.

2. Een 75-ohm coaxiale kabel wordt aanbevolen om de antenne op het apparaat aan te sluiten.

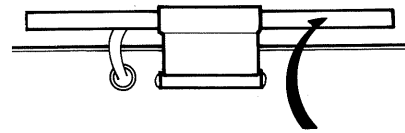
3. Zet de antenne op een zo hoog mogelijke plaats als de ontvangst beïnvloedt wordt bij bergen of andere obstructies in de nabijheid.

4. De 75-ohm coaxiale antennekabel zal op de juiste manier op de daarvoor bestemde antenne-eindklemmen op het achterpaneel moeten worden verbonden: kijk voor de met het opschrift "75Ω" gemerkte eindklemmen. Sluit de centerader van de kabel aan op de linker eindklem en sluit de buitenste omvlochten ader van de kabel aan op de rechter eindklem (gemarkt "G").

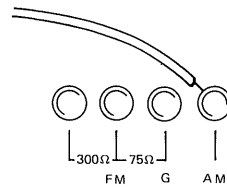


■ AM-antenne

Richt de AM ferriet staafantenne die zich op het achterpaneel bevindt op. Als u een buiten AM-antenne installeert, sluit de antennekabel dan aan op de "AM" gemerkte antenne-eindklem.

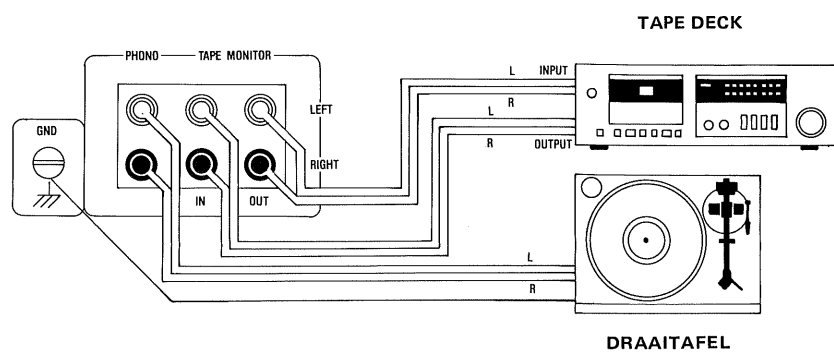


AM



AANSLUITING VAN DE COMPONENTEN

Sluit alle benodigde hi-fi componenten met behulp van de RCA pinstekkersnoeren op het achterpaneel van het apparaat aan. Zie de illustratie, voor een op de juiste manier voltooide verbinding. Wanneer u de RCA pinstekkersnoeren aansluit, let er dan op dat de L (linker) en R (rechter) merktekentjes op ieder component op de juiste manier zijn aangepast. De aardingsdraad van de platenspeler verbinden met de met het opschrift GND gemerkte aansluiting van de ontvanger.



SCHAKELAARS EN REGELAARS

(1) Netknop

Deze knop indrukken voor het inschakelen van het apparaat. Wanneer de spanning is ingeschakeld zal de LED boven de knop oplichten. De knop nogmaals indrukken en de spanning zal worden uitgeschakeld.

(2) Afstemschaal

De afstemwijzer LED toont de afstemfrequentie.

(3) Stereo-indicator

Licht op wanneer er op een stereo omroep-

zender is afgestemd. Houdt u er rekening mee dat wanneer het stereosignaal erg zwak is, de unit het signaal niet in stereo zal weergeven en de indicator niet zal oplichten.

(4) Signaal-indicator

De drie LED's tonen de sterkte van het inkomende signaal; de groter het aantal brandende LED's de beter de ontvangstconditie is.

(5) Afstemknop

Gebruikt voor afstemmen op het gewenste station. Draai de knop naar rechts om af te stemmen op hogere frequenties en naar links voor lagere frequenties.

(6) Hoofdtelefoonaansluiting

Voor privé luisteren uw hoofdtelefoons op deze aansluiting verbinden, het geluid van de luidsprekers zal dan worden uitgeschakeld. Het volume van het hoofdtelefoongeluid kan met behulp van de volumeregelaar worden geregeld.

(7) Luidspreker-keuzeknop

Deze knop kiest de luidsprekersystemen aangesloten op de luidsprekeraansluitingen op het achterpaneel. In de ontgrendelde stand, zal het luidsprekersysteem aangesloten op de "A" aansluitingen worden geactiveerd. Wanneer één

meer luidsprekersysteem is aangesloten op de "B" aansluitingen, zal het indrukken van de knop gelijktijdig beide luidsprekersystemen aangesloten op de "A" en "B" aansluitingen activeren.

(8) Lage/hoge toneregelaars (BASS/TREBLE)

Twee afzonderlijke regelaars worden gebruikt voor het regelen van de lage- en hoge tonen respectievelijk. BASS is voor het lage frequentiebereik en TREBLE voor het hoge frequentiebereik. Elke knop met de richting van de klokwijzers meedraaien voor een vermeerdering van het bereik en tegen de wijzers in voor een vermindering van het bereik. Een vlak bereik wordt verkregen wanneer beide regelaars op de nul stand zijn. Effectief gebruik van deze regelaars maakt het mogelijk de geluidskwaliteit naar eigen keuze, of in overeenstemming met de conditie van de luisterruimte in te stellen.

(9) Balansregelaar

In de middenpositie, is het geluid van beide luidsprekers van gelijke sterkte, wanneer naar rechts gedraaid, wordt het geluid van de linker

luidspreker verminderd en wanneer naar links gedraaid wordt het geluid van de rechter luidspreker verminderd.

(10) FM Mode/Muting-knop

Wanneer deze knop is ingedrukt op ON, zullen alle FM-uitzendingen in mono worden ontvangen. Zorg ervoor dat u deze knop in de ontgrendelde (OFF) stand laat gedurende normale stereo FM ontvangst. In de OFF-stand, zal de tussenstationstoring die ontstaat wanneer er op een FM-station wordt afgestemd worden verminderd.

(11) Tape-meeluisterknop

Wanneer u naar het signaal van het tape-deck wilt luisteren deze knop indrukken. In de ontgrendelde stand werkt het apparaat in de door de funktiekiezer gekozen mode.

(12) Funktiekiezer

De funktiekiezer wordt gebruikt voor het selecteren van de programmabronnen die u wilt beluisteren. Let er op dat de kiezer niet zal werken, wanneer de tape-meeluisterknop geactiveerd is. Om naar AM-uitzendingen te luisteren, de AM-knop op de funktiekiezer

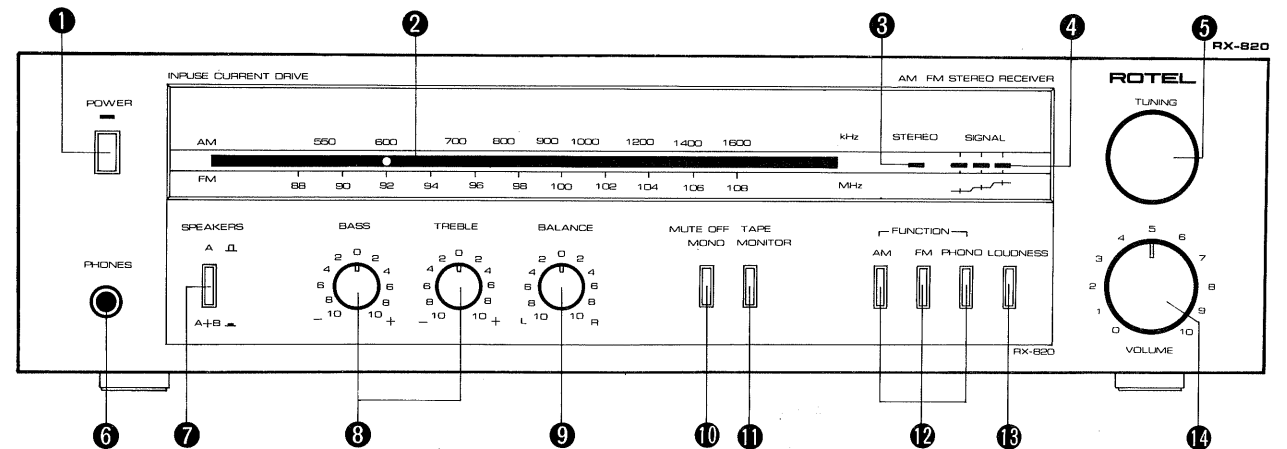
indrukken. (Op de RX-820L, wordt AM-ontvangst in één van beide de MG (MW) of LG (LW) verkregen: druk de MG-knop (MW) in voor middengolf ontvangst en de LG-knop (LW) voor langegolf ontvangst.) De FM-knop indrukken om naar FM-uitzendingen te luisteren, de PHONO-knop indrukken om naar het signaal van de aangesloten platenspeler te luisteren.

(13) Loudness-knop

Deze knop wordt gebruikt wanneer op lage volumeniveaus geluisterd wordt en overkomt het tekort aan luistergevoeligheid van het menselijke oor, voor lage en hoge frequenties. Gebruik van deze knop verhoogt de bas en treblefrequenties, om u natuurgetrouwe geluidskwaliteit te geven.

(14) Volume-regeling

Gebruikt voor het regelen van het volumeniveau. Draai met de wijzers mee voor het verhogen van het niveau en tegen de wijzers in om het niveau te verminderen.



BEDIENING

• Voordat u het apparaat gaat gebruiken controleer eerst of alle verbindingen op de juiste manier tot stand zijn gebracht.

• Altijd u er zelf van vergewissen dat de volume-regeling op minimum is gezet voordat de spanning wordt ingeschakeld.

• Zet de luidspreker-keuzeknop een geschikte stand overkomstig het luidsprekersysteem of systemen welke u gaat gebruiken.

• Toonregelaars en loudness-knop naar eigen keuze instellen.

Beluisteren van platenspeler

1. De TAPE MONITOR-knop in de ontgrendelde (OFF) stand zetten.

2. De PHONO-knop op de funktiekeuzeshakelaar indrukken.

3. Start het afspelen, daarna volume opdraaien.

Luisteren naar radio-uitzendingen

1. De TAPE MONITOR-knop op de ontgrendelde (OFF) stand zetten.

2. AM of FM-knop op de funktiekeuzeshakelaar indrukken.

(Op de RX-820L, kies tussen de FM, MW (MG) en LW (LG) knoppen.

3. Stem af op het gewenste station met behulp van de afstemknop.

4. Volume opdraaien tot het gewenste niveau.

Weergave van tape-deck

1. Druk de TAPE MONITOR-knop in op ON.

2. Start de weergave.

3. Draai het volume op.

Opnemen van een programmabron

Speel de gewenste programmabron af overeenkomstig de hierboven beschreven procedure. Het signaal van de bron zal naar de TAPE MONITOR OUT aansluitbussen op het achterpaneel van het apparaat worden gezonden. Zet het deck in de opname mode om het signaal op te nemen. Gedurende het opnemen zal het gebruik van de volumeregelaar, toonregelaars enz. geen invloed op het signaal dat naar TAPE MONITOR OUT aansluitbussen wordt gezonden, hebben.

BROM EN RUIS

In elke hi-fi installatie, kan brom ontstaan door het tussenschakelen van een platenspeler, tuner, versterkers en luidsprekers, als een resultaat van de snoeren, verschillende aardes van de snoeren, of de plaatsing van de componenten. Als brom met uw apparaat optreedt, maak dan alles behalve de luidsprekers van het apparaat, los.

Sluit de platenspeler aan, als brom of jank optreedt zet de platenspeler dan op een andere plaats zo ver mogelijk verwijderd van de luidsprekers.

Gebrom kan ook geïnduceerd worden bij foutieve aansluitingen of wanneer deze snoeren te dicht bij een sterk wisselstroomveld liggen.

Wanneer uw apparaat storing opvangt gedurende het ontvangen van uitzendingen, is de oorzaak vaak afkomstig van buitenaf zoals tl-buizen en huishoudelijke apparaten die een motor of thermostaat gebruiken, of andere apparaten die storingen kunnen induceren.

Eén van beide het apparaat op een andere plaats weg van de storingsbron zetten, of een verbeter-

de buitenantena zal uw probleem gemakkelijk oplossen. In het geval dat u de oorzaak niet kunt vinden, raadpleeg dan uw handelaar of bevoegde elektriciën.

BEVEILIGINGSCIRCUIT

Om beschadiging door ongeval aan het apparaat of aan de luidsprekers te voorkomen, is er een beveiligingscircuit in het apparaat ingebouwd. Als er geen geluid wordt geproduceerd, kan een doorgeslagen zekering er de reden voor zijn. Het apparaat uitschakelen, de stekker uit het stopcontact trekken en raadpleeg uw handelaar of een bevoegde elektriciën.

SPECIFICATIES

VERSTERKER GEDEELTE

Continue uitgangsvermogen	20 watt per kanaal, min. RMS beide kanalen uitgestuurd bij 8 ohm van 20 tot 20.000 Hz met niet meer dan 0,08% totale harmonische vervorming.
DIN vermogen	27 watt per kanaal (1 kHz, 4 ohm, 1% totale harmonische vervorming)
Muziekvermogen	70 watt totaal
Totale harmonische vervorming	Niet meer dan 0,08% (continue nominaal uitgangsvermogen)
(20 tot 20.000 Hz)	Niet meer dan 0,08% (1/2 continue nominaal uitgangsvermogen)
	Niet meer dan 0,08% (1 watt per kanaal uitgangsvermogen 8 ohm)
Intermodulaire vervorming	Niet meer dan 0,08% (continue nominaal uitgangsvermogen)
(60 Hz : 7 kHz = 4 : 1)	Niet meer dan 0,08% (1/2 continue nominaal uitgangsvermogen)
	Niet meer dan 0,08% (1 watt per kanaal uitgangsvermogen 8 ohm)
Uitgang: Luidspreker	4-16 ohm
Hoofdtelefoon	4-16 ohm
Dempingsfactor	30 (1 kHz, 8 ohm)
Ingangsgevoeligheid/impedantie:	
PHONO	2,5 mV/47 kilo ohm
TAPE MONITOR	150 mV/33 kilo ohm
Overbelastingsniveau (T.H.D. 0,5%, 1 kHz):	
PHONO	90 mV
TAPE	3V
Frekwentiebereik:	
PHONO	20-15.000 Hz, ±0,3 dB (RIAA STD)
TAPE	10-38.000 Hz, +1,0 dB, -3,0 dB
Toonregeling:	
BASS	±10 dB (100 Hz)
TREBLE	±10 dB (10 kHz)
Geluidsterkte (LOUDNESS)	+7 dB (100 Hz), +4 dB (10 kHz)
(volumeregelaar op -40 dB stand gezet)	
Signaal-ruisverhouding (IHF A netwerk):	
PHONO	80 dB
TAPE MONITOR	90 dB

SPANNINGSOMZETTING

Niet verkrijgbaar voor G.B., Canada en Scandinavië

De unit kan op wisselspanningen van 120V, 220V of 240V worden gebruikt. Het aan u geleverde apparaat zou alreeds op de juiste netspanning voor uw gebied moeten zijn ingesteld. Niettemin als u verhuist naar een gebied waar een afwijkende netspanning wordt gebruikt, raadpleeg dan uw dealer.

FM TUNER GEDEELTE

Bruikbare gevoeligheid (mono)	10,8 dBf/1,9 µV
DIN gevoeligheid (signaal-ruisverhouding: 26 dB, 75 ohms)	1,6 µV
50 dB ruisdempingsgevoeligheid:	
Mono	17,2dBf/4 µV
Stereo	40,7 dBf/60 µV
Signaal-ruisverhouding (bij 65 dBf):	
Mono	70 dB
Stereo	65 dB
Harmonische vervorming (bij 65 dBf):	
100 Hz	0,3% (mono), 0,5% (stereo)
1 kHz	0,3% (mono), 0,5% (stereo)
6 kHz	0,35% (mono), 0,6% (stereo)
Frekwentiebereik	30 tot 14.000 Hz, +0,3 dB, -3 dB
Vangverhouding	2,0 dB
Selectiviteit nevenkanaal (±400 kHz)	65 dB
Stoorsignaalonderdrukking	70 dB
Spiegelonderdrukking	45 dB
IF onderdrukking	75 dB
AM onderdrukking	62 dB
Stereo scheiding	100 Hz/1 kHz/10 kHz, 30 dB/38 dB/30 dB
Hulpdraaggol product-verhouding	60 dB
SCA sperverhouding	60 dB
Antenne-ingang	300 ohm gebalanceerd, 75 ohm niet gebalanceerd

AM TUNER GEDEELTE MW LW (RX-820L)

Gevoeligheid	300 µV/m	1.000 µV/m
Selectiviteit	32 dB	
Signaal-ruisverhouding	45 dB	
Spiegelonderdrukking	40 dB	45 dB
IF onderdrukking	38 dB	
Antenne	Ingebouwde ferrietantenne	

• Specificaties kunnen ten gevolge van verbetering zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

ESPAÑOL

RECEPTOR ESTEREO AM/FM RX-820

RECEPTOR ESTEREO MW/LW/FM RX-820L

INTRODUCCION

Ante todo quisiéramos agradecerle la compra de un producto audio Rotel. Los productos audio Rotel incorporan la tecnología electrónica más reciente y nuestra larga experiencia como fabricantes especializados de equipos audio. Confiamos que la alta calidad de sonido y excelente rendimiento del aparato le satisfarán plenamente, y que gozará con la belleza funcional lograda mediante el concepto de ingeniería humana.

Antes de empezar a usar la unidad, lea detenidamente este manual y familiarícese con el modo de uso correcto y con todas las conexiones. Esperamos que disfrute óptimo rendimiento por muchos años.

ANTES DEL USO/ALIMENTACION

Para máxima seguridad, observar las siguientes instrucciones:

1. Usar una toma en pared para alimentación.

Enchufar el cordón de CA a una toma de pared. Asegurarse de que el voltaje de la toma corresponde al de la unidad, visible en la placa del panel posterior.

2. Conexión y desconexión del cordón de CA

Tener cuidado de conectar o desconectar el cordón de CA sólo después de apagar la unidad con el interruptor de alimentación, a fin de evitar posibles choques de ruido o daño a los altavoces.

3. Ventilar bien la unidad

No tapar los agujeros de ventilación de arriba y de abajo de la unidad. Procurar proveer amplio espacio de ventilación alrededor de la unidad. La mala ventilación puede producir daño debido a calor excesivo.

4. No abrir el gabinete

Para evitar choque eléctrico o daño al componente, no abrir nunca el gabinete. Si, por error, cae algo extraño dentro de la unidad, desconectar la toma de pared y consultar a un especialista cualificado o al distribuidor.

5. Instalación

Procure colocar la unidad en un sitio plano libre de humedad, vibración, altas temperaturas y protegido de la luz solar directa. Cuide no situar la unidad en espacios mal aireados, como junto a una pared o estantería. Una ventilación insuficiente causa efectos indeseables en la unidad.

6. Transporte de la unidad

Al transportar la unidad quitar el cordón de CA de la toma de pared, y todos los demás cables de conexión del panel posterior para evitar romper los cables y cortocircuitos.

7. Si se moja la unidad

Si se mojara la unidad, desconectarla inmediatamente y consultar a un especialista cualificado o al distribuidor.

8. Limpieza y mantenimiento

No usar productos químicos como bencina o disolventes en el panel frontal. Limpiar siempre la unidad con un paño suave y seco.

9. Conservar el manual del usuario

Conservar el manual del usuario cerca de la unidad y anotar en la cubierta el número de serie (situado en el panel posterior).

ALTAVOCES

La unidad permite conectar dos sistemas de altavoces de 4 a 16 ohms de impedancia. Antes de conectarlos, no olvidar comprobar la impedancia, que debe estar indicada por detrás de los altavoces o en el manual de instrucciones.

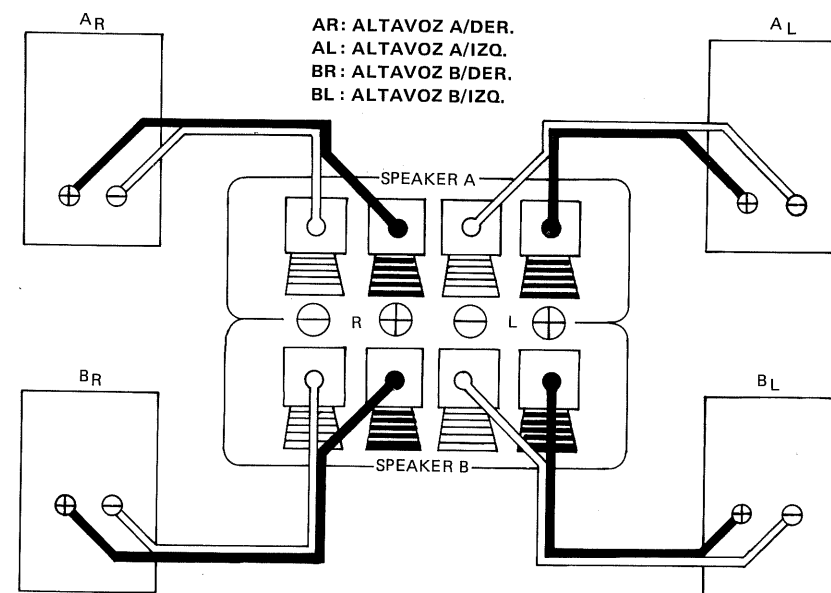
CONEXION DE ALTAVOCES

En el panel posterior del RX-820/L hay dos pares de terminales para altavoces, "A" y "B" a los que se puede conectar dos sistemas de altavoces. Conectar los cables del altavoz derecho a los terminales "R" de "A" (o "B"), y los cables del altavoz izquierdo a los terminales "L" de "A" (o "B"). Confirmar que el cable "+" del altavoz está conectado al terminal "+", y el cable "-" al terminal "-".

Quitar la cubierta de cloruro de polivinilo de 1,0cm que protege el extremo de cada cable para dejar descubiertos los alambres. Retorcer los alambres apropiadamente y soldarlos para que la punta quede sólida.

Los terminales se conectan simplemente insertando el extremo del cable en el orificio mientras se empuja el botón. Luego, se suelta el botón y el orificio queda cerrado y el cable fijo.

Nota: Si se usa solo un par de altavoces, hay que conectarlos a los terminales "A". Si se conectan a los terminales "B", no se produce sonido aunque se ponga el selector de altavoces en la posición "A + B".



INSTALACION Y CONEXION DE ANTENA

Antena FM

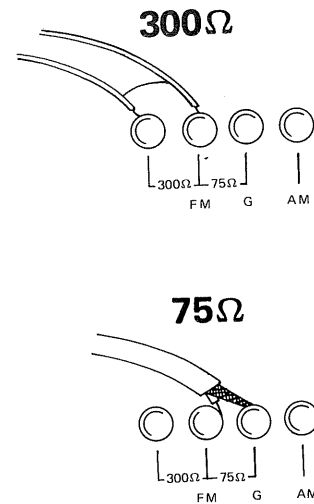
Una instalación apropiada de la antena es la clave para recibir buena señal. Para instalar la antena tipo T dentro de casa, ténsela horizontalmente junto a una pared u otro lugar donde la recepción de la señal sea óptima. Conectar bien la antena a los terminales de antena FM marcados "300Ω" en el panel posterior. Si se instala una antena FM en el exterior, la antena en forma de T no es necesaria. Para uso apropiado de la antena FM instalada en el exterior, observe las siguientes instrucciones para óptima posición de antena.

1. Elegir el tipo de antena más apropiado para las condiciones de recepción en el lugar de residencia.

2. Es recomendable usar un cable coaxial de 75 ohmios para conectar la antena al sintonizador.

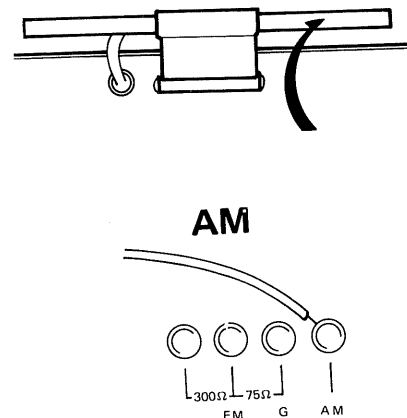
3. Situar la antena lo más alto posible si hay edificios, montes u otros obstáculos que afectan la recepción.

4. Hay que conectar apropiadamente el cable coaxial de 75 ohm de la antena a los terminales marcados "75Ω" en el panel posterior. El conductor central del cable se conecta al terminal izquierdo y el conductor exterior trenzado al terminal derecho (marcado "G").



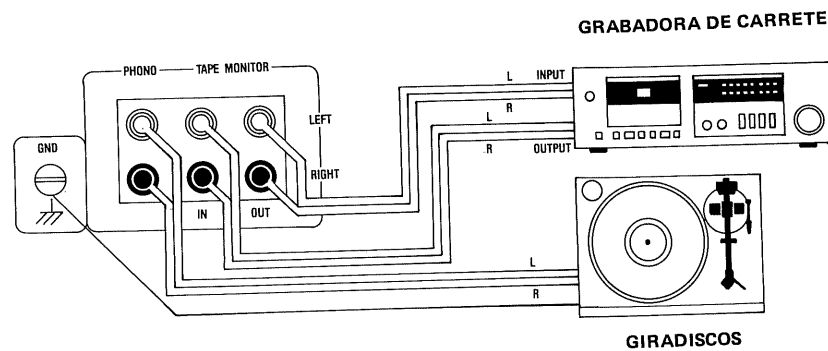
Antena AM

Disponer la antena AM de barra de ferrita situada detrás. Si se instala antena AM en el exterior, conectarla al terminal marcado "AM."



CONEXION DE COMPONENTES

Todos los componentes audio necesarios se conectan al panel posterior de la unidad usando cables con clavijas RCA. Véase la ilustración para conexiones completas. Al conectar los cables RCA comprobar que las marcas L (izquierda) y R (derecha) se corresponden en cada componente. El cable a tierra del giradiscos se conecta al terminal marcado GND en el receptor.



CONMUTADORES Y CONTROLES

(1) Botón Power

Pulsando este botón se enciende la unidad, y el indicador LED sobre el botón luce. Volviendo a pulsarlo se apaga la unidad.

(2) Escala del dial

El LED puntero del dial indica la frecuencia de sintonía.

(3) Indicador de estéreo

Luce cuando la señal recibida es estéreo. Si la emisión estéreo es muy débil, la unidad no dará reproducción estéreo y el indicador no lucirá.

(4) Indicador de señal

Los tres pilotos LED indican la intensidad de la señal recibida: a más LED luciendo, mejor recepción.

(5) Perilla de sintonía

Se usa para sintonizar la emisora deseada. Girando hacia la derecha se sintonizan frecuencias más altas, y hacia la izquierda más bajas.

(6) Toma para auriculares

Enchufar los auriculares en esta toma para audición privada. Los altavoces no suenan. El volumen de los auriculares se regula con el control de volumen.

(7) Botón selector de altavoces

Este botón selecciona los sistemas de altavoces conectados a los terminales del panel posterior. En la posición libre queda activado el sistema conectado al terminal "A". Cuando hay otro sistema de altavoces conectado a los terminales "B", al pulsar el botón se activan simultáneamente ambos sistemas de altavoces conectados a "A" y "B".

(8) Controles de tono Bass/Treble

Dos controles separados regulan los bajos (BASS) y agudos (TREBLE) respectivamente. Girando los controles hacia la derecha se aumenta la respuesta, y hacia la izquierda se disminuye. La respuesta es plana dejando los controles en la posición cero. Use los controles

según su gusto y las condiciones acústicas de la sala, para lograr sonido óptimo.

(9) Control de Balance

En la posición central, el sonido se produce con igual nivel en ambos altavoces. Girándolo a la derecha disminuye el sonido del altavoz izquierdo y viceversa.

(10) Botón de silenciamiento/mode FM

Cuando este botón está pulsado en ON, cualquier emisión se recibe monoauralmente. No olvide dejar el botón suelto (en la posición OFF) durante la recepción normal de FM estéreo. En la posición OFF se reduce el ruido generado entre emisoras al sintonizar en FM.

(11) Botón de monitor de cinta

Pulsar este botón si se desea escuchar la grabadora. Cuando está suelto, la unidad opera

según lo elegido con el selector de función.

(12) Selector de función

Con éste se selecciona la fuente de programa que se desea escuchar, pero el selector queda inefectivo mientras está en uso el botón monitor de cinta. Para escuchar emisiones AM, pulsar el botón AM del selector de función. (En el RX-820L, la recepción AM es posible en MW (onda media) o LW (onda larga) pulsando los botones MW y LW respectivamente.) Pulsar el botón FM para emisiones en FM, y pulsar el botón PHONO para oír discos.

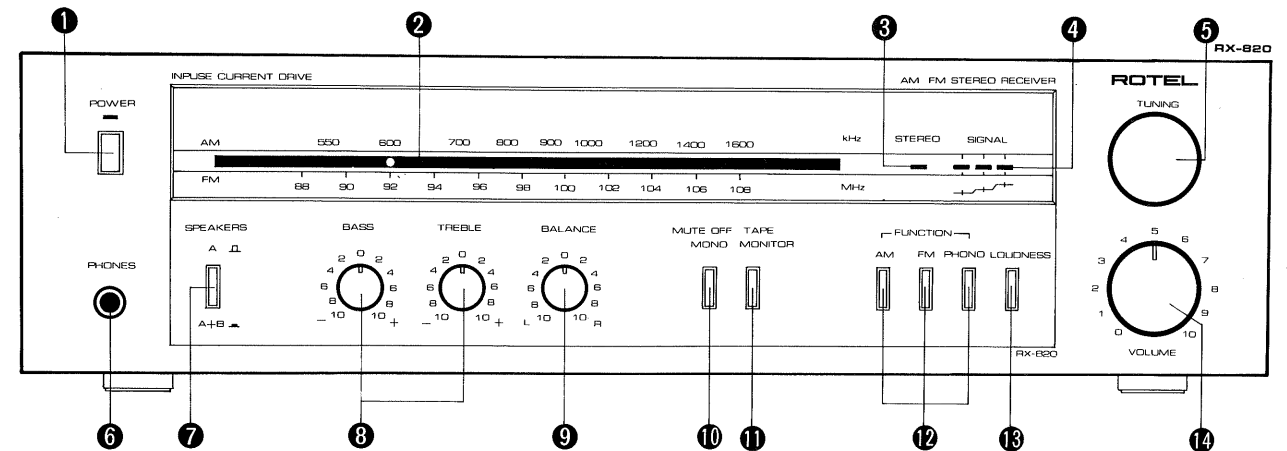
(13) Botón Loudness

Este botón se usa en audición a poco volumen para compensar la pérdida de sensibilidad del oído humano en bajas y altas frecuencias. Al usar este botón se refuerzan los bajos y agudos para proveer calidad sonora natural.

(14) Control Volume

Usado para regular el nivel de volumen. Se aumenta girándolo a la derecha y se disminuye a la izquierda.

Antes de encender, poner el control Volume al mínimo.



OPERACION

- Antes de comenzar la operación, comprobar si todas las conexiones están correctas.
- Antes de encender, poner el control VOLUME al mínimo.
- Poner el botón selector de altavoces en la posición correspondiente al sistema que se desea usar.
- Disponer los controles de tono y el botón de sonoridad según se desee.

Audición del giradiscos

1. Poner el botón TAPE MONITOR en la posición suelta (OFF).
2. Pulsar el botón PHONO del selector de función.
3. Comenzar la reproducción y luego subir el volumen.

Audición de emisiones de Radio

1. Poner el botón TAPE MONITOR en la posición suelta (OFF).
2. Pulsar el botón AM o FM del selector de función. (En el RX-820L, seleccionar entre los botones FM, MW y LW.)
3. Sintonizar la emisora deseada con la perilla de sintonía.
4. Subir el volumen al nivel deseado.

Reproducción con grabadora

1. Poner el botón TAPE MONITOR en ON.
2. Comenzar la reproducción.
3. Subir el volumen.

Grabación de una fuente de programa

Disponer la fuente de programa siguiendo los pasos mencionados arriba. La señal de la fuente aparece en los terminales TAPE MONITOR OUT del panel posterior de la unidad. Disponer la grabadora para grabar. Durante la grabación, el manipular los controles de tono, volumen, etc. no afecta la señal enviada a los terminales TAPE MONITOR OUT.

ZUMBIDO Y RUIDO

En cualquier instalación de alta fidelidad puede producirse zumbido, debido a la interconexión de tocadiscos, sintonizador y amplificador, y altavoces, como resultado del cableado, diferente toma a tierra o ubicación de los componentes.

Si se produce zumbido en la unidad, desconectar todo excepto los altavoces.

Conectar el tocadiscos y si aparece zumbido o aullido, alejar lo más posible el tocadiscos de los altavoces.

El zumbido puede deberse también a conexiones defectuosas o a pasar los cables demasiado cerca de un campo CA intenso. Cuando la unidad presenta ruidos durante la recepción de radio, las causas suelen ser objetos externos como lámparas fluorescentes y aparatos domésticos con motor o termostatos, u otros que pueden inducir ruido.

El problema puede resolverse trasladando la unidad lejos de las fuentes de ruido o usando una buena antena en el exterior. En caso de no poder descubrir la causa, consúltese a un distribuidor o un especialista cualificado.

CIRCUITO DE PROTECCION

Para prevenir daño accidental a unidad o altavoces, la unidad posee un circuito de protección. Si no se produce sonido, la causa puede ser un fusible fundido. Apague la unidad, desconecte el enchufe de la toma eléctrica y consulte con su distribuidor o un electricista cualificado.

ESPECIFICACIONES

SECCION DE AMPLIFICADOR

Potencia continua de salida	20 vatios por canal, RMS mín., ambos canales excitados a 8 ohmios desde 20 a 20.000 Hz con no más de 0,08% de distorsión armónica total.
Potencia DIN	27 vatios por canal (1 kHz, 4 ohmios, 1% de distorsión armónica total)
Potencia de música	70 vatios total
Distorsión armónica total	No más de 0,08% (salida de potencia nominal continua) No más de 0,08% (1/2 salida de potencia nominal continua) No más de 0,08% (salida de potencia de 1 vatio por canal 8 ohmios)
Distorsión de intermodulación	No más de 0,08% (salida de potencia nominal continua) No más de 0,08% (1/2 salida de potencia nominal continua) No más de 0,08% (salida de potencia de 1 vatio por canal 8 ohmios)
Salida: Altavoz	4-16 ohmios
Auriculares	4-16 ohmios
Factor de amortiguación . . . . .	.30 (1 kHz, 8 ohmios)
Sensibilidad/impedancia de entrada:	
PHONO . . . . .	.25 mV/47 kohmios
TAPE MONITOR . . . . .	.150 mV/33 kohmios
Nivel de sobrecarga (D.A.T. 0,5%, 1kHz):	
PHONO . . . . .	.90 mV
TAPE . . . . .	.3V
Respuesta de frecuencia:	
PHONO . . . . .	.20-15.000 Hz, ±0,3 dB (RIAA STD)
TAPE . . . . .	.10-38.000 Hz, +1,0 dB, -3,0 dB
Control de tono:	
BASS	±10 dB (100 Hz)
TREBLE	±10 dB (10 kHz)
Sonoridad	+7 dB (100 Hz), +4 dB (10 kHz) (control de volumen en la posición -40 dB)
Relación señal/ruido (IHF, red A):	
PHONO . . . . .	.80 dB
TAPE MONITOR . . . . .	.90 dB

SELECCION DE VOLTAJE

No disponible para Reino Unido, Canadá ni Escandinavia

La unidad posee equipo de voltaje variable que puede funcionar con 120V, 220V o 240V. Su unidad debe estar ya fijada para el voltaje correspondiente a su área de residencia. No obstante, si Ud. se traslada a otra área de voltaje diferente, consulte a su vendedor.

SECCION DE SINTONIZADOR FM

Sensibilidad útil (mono)	10,8 dBf/1,9 µV
Sensibilidad DIN (señal/ruido):	
26 dB, 75 ohmios	1,6 µV
Umbral de sensibilidad 50 dB:	
Mono	17,2 dBf/4 µV
Estéreo	40,7 dBf/60 µV
Relación señal/ruido (a 65 dBf):	
Mono . . . . .	.70 dB
Estéreo . . . . .	.65 dB
Distorsión armónica a 65 dBf:	
100 Hz . . . . .	.03% (mono), 0,5% (estéreo)
1 kHz . . . . .	.03% (mono), 0,5% (estéreo)
6 kHz . . . . .	.035% (mono), 0,6% (estéreo)
Respuesta de frecuencia . . . . .	.30 a 14.000 Hz, +0,3 dB, -3 dB
Relación de captura	2,0 dB
Selectividad de canal alterno	
(±400 kHz) . . . . .	.65 dB
Relación de respuesta espuria . . . . .	.70 dB
Relación de resupuesta	
de imagen . . . . .	.45 dB
Relación de respuesta IF . . . . .	.75 dB
Relación de supresión AM . . . . .	.62 dB
Separación estéreo	100 Hz/1 kHz/10 kHz, 30 dB/38 dB/30 dB
Relación de producto	
de subportadora . . . . .	.60 dB
Relación de rechazo SCA . . . . .	.60 dB
Entrada de antena	300 ohmios equilibrada, 75 ohmios no equilibrada

SECCION DE SINTONIZADOR AM

	MW	LW (RX-820L)
Sensibilidad . . . . .	.300 µV/m	1.000 µV/m
Selectividad . . . . .	.32 dB	
Relación señal ruido . . . . .	.45 dB	
Relación de respuesta de imagen . . . . .	.40 dB	45 dB
Relación respuesta IF . . . . .	.38 dB	
Antena	Antena de ferrita incorporada	

MISCELANEA

Alimentación	120V/60 Hz, 220V/50 Hz, 240V/50 Hz, o 120, 220, 240V/50-60 Hz (según destino)
Consumo	150 vatios
Tamaño . . . . .	.430 (An) x 115 (Al) x 332 (Fo) mm
Peso . . . . .	.5,81 kg

- Especificaciones y diseño sujetos a modificaciones sin previo aviso.

ITALIANO

RICEVITORE STEREO AM/FM RX-820

RICEVITORE STEREO MW/LW/FM RX-820L

INTRODUZIONE

Noi della Rotel desideriamo ringraziarLa per l'acquisto del nostro prodotto audio. I prodotti audio della Rotel utilizzano la più recente tecnologia elettronica e incorporano la nostra lunga esperienza di produttori specializzati di apparecchi audio. Siamo sicuri che Lei rimarrà soddisfatto dell'alta qualità del suono e della sua prestazione, e che Lei trarrà piacere dalla bellezza funzionale raggiunta attraverso un concetto umanotecnico. Prima di iniziare l'uso dell'apparecchio, La consigliamo di leggere attentamente questo manuale di istruzioni per rendersi padrone delle corrette maniere d'uso dell'apparecchio e dei suoi collegamenti. Speriamo che Lei possa godere di una prestazione di prima qualità per molti anni a venire.

PRIMA DI PORSI IN ASCOLTO/ALIMENTAZIONE

Seguire le seguenti istruzioni per ottenere la massima sicurezza:

1. Usare una presa da parete per l'alimentazione

Assicurarsi di collegare il cavo di linea di CA ad una presa da parete domestica. Assicurarsi che il voltaggio della presa corrisponda al valore dichiarato per l'unità come si può verificare sulla targhetta sul pannello posteriore.

2. Collegamento e scollegamento del cavo di CA.

Assicurarsi di collegare o scollegare il cavo di CA solo dopo aver disattivato il pulsante di alimentazione, per prevenire possibili picchi di rumore o danneggiamenti agli speaker.

3. Ventilare convenientemente l'unità

Non otturare mai alcun foro di ventilazione sulla parte superiore o inferiore dell'unità. Assicurarsi anche di fornire ampio spazio di ventilazione attorno all'unità.

Una scarsa ventilazione può tradursi in danneggiamento dovuto all'eccesso di calore.

4. Non aprire il cofano dell'unità

Al fine di evitare shock elettrici o danneggiamento al componente, non aprire mai il cofano. Se un oggetto estraneo cade all'interno dell'unità per errore, interrompere l'alimentazione disconnettere la spina dalla presa di parete e consultare un elettricista qualificato o il Vostro fornitore.

5. Installazione

Assicurarsi che l'unità sia collocata su di un supporto piano e ben livellato, in cui sia protetta da umidità, vibrazioni, alte temperature e non direttamente esposta alla luce del sole. Fare attenzione a non collocare l'unità in uno spazio molto ristretto come, ad esempio, vicino ad una parete, oppure scaffale di una libreria - Una scarsa ventilazione produrrà indesiderabili effetti all'unità.

6. Come muovere l'unità

Quando si trasporta, disinserire il cavo CA dalla presa di parete così come tutti gli altri cavi

collegati al pannello posteriore, per prevenire rotture dei collegamenti o corti circuiti.

7. Se l'unità si bagna

Se l'unità si dovesse bagnare disconnettere immediatamente il cavo CA e consultate il Vostro fornitore o elettricista qualificato.

8. Pulizia e manutenzione

Non usare prodotti chimici come benzina o diluenti sul pannello frontale. Usare sempre un panno morbido ed asciutto per pulire l'unità.

9. Manuale dell'utente.

Conservare il manuale dell'utente vicino all'unità e scrivere sulla copertina il numero di serie (che si trova sul pannello posteriore).

CASSE ACUSTICHE

L'apparecchio permette l'adattamento di due sistemi di casse acustiche. Si consiglia l'uso di casse acustiche con un grado di impedenza da 4 a 16 ohms. Prima di collegare il Vostro sistema di casse acustiche, assicurarsi di controllare la impedenza, la quale sarà probabilmente indicata sul retro della cassa acustica, o sul manuale d'istruzioni.

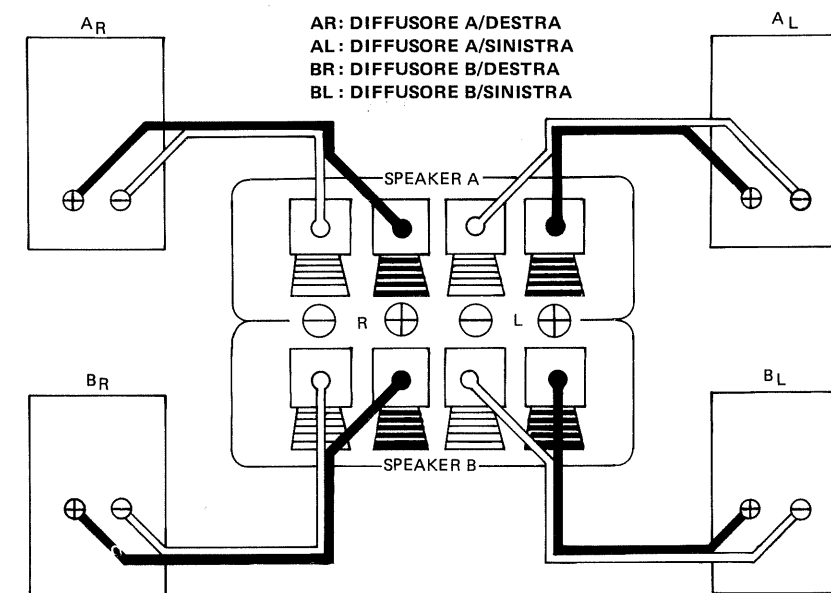
COLLEGAMENTO DEI DIFFUSORI

Sul pannello posteriore dell'RX-820/L ci sono due terminali, "A" e "B", ai quali possono essere collegati due sistemi di diffusori. Collegare i capocorda del diffusore di destra al terminale contrassegnato "R" del terminale "A" (o "B") e i capocorda del diffusore di sinistra al terminale contrassegnato "L" di "A" (o "B"). Assicurarsi che i capocorda "+" dei diffusori siano collegati ai terminali contrassegnati "+" e che i capocorda "-" siano collegati ai terminali contrassegnati "-".

Togliere 1cm del rivestimento al cloruro di polivinile dall'estremità di ogni capocorda dei diffusori per esporre i fili nudi. Torcere i fili nudi accuratamente e saldarli ai terminali con una saldatura a stagno.

I terminali sono del tipo ad inserimento a pressione. Inserire l'estremità del capocorda nel foro, premendo contemporaneamente il pulsante. Rilasciare il pulsante; il foro dovrebbe essere chiuso e il cavo fissato.

Nota: Se si usa un solo paio di diffusori, collegarli ai terminali "A". Collegandoli ai terminali "B" non si ottiene nessun suono, nemmeno se il selettore di diffusori è in posizione "A + B".



INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO DELL'ANTENNA

■ Antenna FM

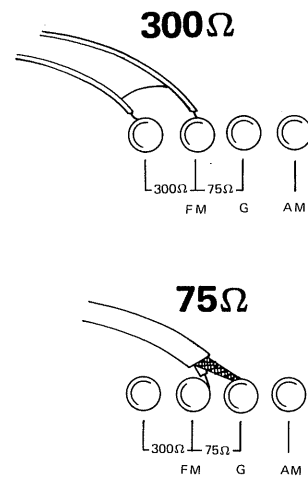
Una corretta installazione dell'antenna è la chiave per ottenere un segnale di ricezione senza disturbi. Per installare l'antenna a forma di T per interno, annessa all'unità, mettetela in tensione e fissatela orizzontalmente lungo una parete o in analogo posizione in cui il segnale di ricezione sia ottimale. Collegare in modo sicuro l'antenna stessa all'apposito terminale marcato "300Ω" nel pannello posteriore. Se si è installata un'antenna tipo FM per esterno, l'antenna a T non è necessaria. Per un corretto uso dell'antenna FM per esterno, seguite le seguenti istruzioni.

1. Assicuratevi di scegliere il tipo più appropriato di antenna per le condizioni di ricezione del segnale nella vostra area.

2. Per la connessione dell'antenna all'unità si raccomanda un cavo coassiale di 75Ω.

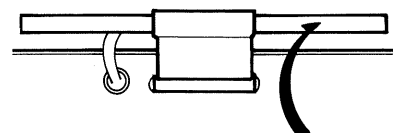
3. Collocare l'antenna nella posizione più alta possibile, se edifici, montagne o altri ostacoli intorno influiscono sulla ricezione.

4. Il cavo coassiale per antenna da 75 ohm deve essere collegato correttamente ai morsetti per antenna sul quadro posteriore, portando l'indicazione "75Ω". Collegare il conduttore centrale dal cavo al morsetto sulla destra, portante l'indicazione G.

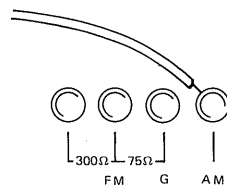


■ Antenna AM

Innalzate l'antenna AM a barra di ferrite prevista sul pannello posteriore. Se installate una antenna AM per esterno, collegate il cavo principale dell'antenna all'apposito terminale marcato AM.

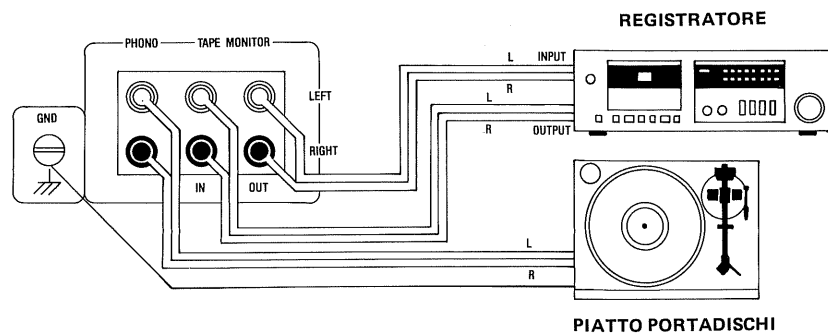


AM



COLLEGAMENTO DEI COMPONENTI

Collegare tutti i componenti che si hanno a disposizione al pannello posteriore dell'unità usando dei cavi RCA. Consultare l'illustrazione per effettuare un corretto collegamento. Collegando i cavi RCA, assicurarsi di far corrispondere i contrassegni L (sinistra) e R (destra) su ogni componente. Collegare il filo di terra del giradischi al terminale contrassegnato GND sul ricevitore.



INTERRUTTORI E COMANDI

(1) Tasto di alimentazione

Premere questo tasto per accendere l'apparecchio. L'indicatore LED sopra il tasto si illumina quando l'apparecchio è acceso. Premendo il tasto una seconda volta, l'apparecchio si spegne.

(2) Scala delle frequenze

L'indicatore a LED indica la frequenza sintonizzata.

(3) Indicatore stereo

Si illumina quando si è sintonizzati su un programma stereo. Si noti che se il segnale stereo è particolarmente debole, non si ottiene nessuna separazione stereo e l'indicatore non si illumina.

(4) Indicatore di forza del segnale

I tre indicatori LED mostrano la forza dei segnali ricevuti; più indicatori LED saranno illuminati, migliori saranno le condizioni di ricezione.

(5) Manopola di sintonizzazione

Per sintonizzarsi sulle stazioni desiderate. Per sintonizzarsi su stazioni a frequenza più elevata, girare la manopola verso destra; per sintonizzarsi su stazioni a frequenza più bassa, girare la manopola verso sinistra.

(6) Presa per cuffia

Inserire la cuffia in questa presa per un ascolto privato. Questo bloccherà l'uscita del suono dai diffusori. Il volume della cuffia può essere regolato tramite il comando di volume stesso.

(7) Tasto selettore dei diffusori

Questo tasto serve alla selezione dei diffusori collegati ai terminali sul pannello posteriore. Quando è in posizione disinserita (sporgente), si attivano i diffusori collegati ai terminali "A". Se un altro paio di diffusori è collegato ai terminali "B", le due paia vengono attivate contemporaneamente quando il selettore è in posizione premuta.

(8) Comandi BASS/TREBLE

Due comandi separati regolano rispettivamente i toni bassi e quelli acuti. BASS è per il campo delle basse frequenze. TREBLE è per il campo delle alte frequenze. Si ruoti ciascuna manopola in senso orario per aumentare la risposta ed in senso antiorario per ridurla. Quando ambedue i

comandi sono in posizione zero si otterrà una risposta piatta. Si usino i comandi a proprio piacere e secondo l'acustica della stanza in modo da ottenere prestazioni sonore ottimali.

(9) Comando dell'equilibrio

Nella posizione centrale il livello di suono da entrambi i diffusori sarà il medesimo. Girando la manopola verso destra, il livello del volume del diffusore di sinistra diminuirà rispetto a quello di destra, e vice versa.

(10) Tasto FM mode/muting

Quando questo tasto è premuto (ON), tutte le trasmissioni FM saranno ricevute in mono. Assicurarsi di disinnestare il tasto (OFF) per l'ascolto normale di trasmissioni stereo FM. Nella posizione OFF, il rumore di interstazione che risulta al sintonizzare una stazione FM sarà ridotto.

(11) Tasto di controllo del nastro

Premere questo tasto qualora si desideri ascoltare il segnale dalla piastra. Non premendo il tasto, l'unità opera nel modo selezionato dal selettore di funzione.

(12) Selettore di funzione

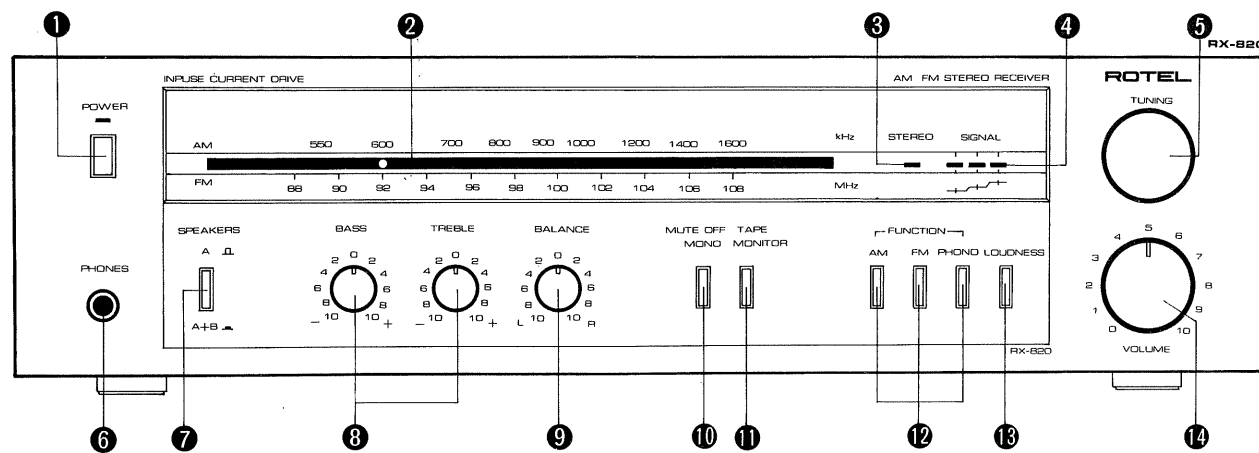
Questo selettore serve per selezionare la sorgente di programma desiderata. Si noti che esso non funziona mentre è inserito il tasto di controllo del nastro. Per ascoltare delle stazioni radio AM, premere il tasto selettore AM. (Nell'RX-820L la ricezione ad AM può essere sia a onde medie che lunghe. Premere il tasto MW per ricevere ad onde medie ed il tasto LW per ricevere ad onde lunghe.) Per ascoltare delle stazioni radio FM, premere il tasto FM. Per riprodurre invece il suono proveniente dai giradischi, premere il tasto PHONO.

(13) Tasto LOUDNESS (sonorità)

Questo tasto viene utilizzato durante un ascolto a bassi livelli di volume per superare la perdita di sensibilità dell'orecchio umano a basse ed alte frequenze. Tramite questo tasto le frequenze di toni bassi e toni acuti vengono aumentate per rendere la qualità del suono più naturale.

(14) Comando del volume

Questa manopola regola il livello del volume. Girandola in senso orario si aumenterà il livello del volume, mentre in senso antiorario lo si abbasserà. Quando la manopola è girata completamente in senso antiorario, nessun suono potrà essere udito. Assicurarsi sempre di posizionare il comando del volume nella posizione minima prima di fornire alimentazione.



OPERAZIONE

- Prima di iniziare ad operare verificare che tutte le connessioni siano eseguite in maniera corretta.
- Assicurarsi sempre di posizionare il controllo del volume nella posizione minima prima di fornire alimentazione.
- Regolare il selettore dei diffusori nella posizione appropriata, a seconda delle casse acustiche che si vogliono attivare.
- Posizionare i controlli di tono ed il tasto di sonorità secondo i propri gusti.

Per registrare da una fonte di programma Si azioni la fonte di programma che si desidera secondo le procedure sopra menzionate. Il segnale dalla fonte apparirà ai terminali TAPE MONITOR OUT sul pannello posteriore dell'unità. Porre la piastra in posizione di registrazione per registrare il segnale. Quando la registrazione è in corso la manipolazione del controllo di volume, dei controlli di tono, ecc. non avrà effetto alcuno sul segnale che è trasmesso tramite i terminali TAPE MONITOR OUT.

Per riprodurre dal giradischi

1. Porre il tasto di controllo del nastro in posizione OFF.
2. Premere il tasto PHONO del selettore di funzione.
3. Azionare il giradischi, quindi aumentare il volume.

Riproduzione dal giradischi

1. Porre il tasto di controllo del nastro in posizione OFF.
2. Premere il tasto AM o FM del selettore di funzione.
3. Sintonizzarsi con la manopola di sintonia sulla stazione desiderata.
4. Porre il volume al livello desiderato.

Ascolto di trasmissioni radio

1. Porre il tasto di controllo del nastro in posizione OFF.
2. Premere il tasto AM o FM del selettore di funzione. (Sull'apparecchio RX-820L, selezionare tra i tasti FM, MW e LW.)
3. Sintonizzarsi con la manopola di sintonia sulla stazione desiderata.
4. Porre il volume al livello desiderato.

Per riascoltare dal registratore

1. Premere il tasto di controllo del nastro su ON.
2. Iniziare il riascolto.
3. Aumentare il volume.

Per registrare da una fonte di programma

Si azioni la fonte di programma che si desidera secondo le procedure sopra menzionate. Il segnale dalla fonte apparirà ai terminali TAPE MONITOR OUT sul pannello posteriore dell'unità. Porre la piastra in posizione di registrazione per registrare il segnale. Quando la registrazione è in corso la manipolazione del controllo di volume, dei controlli di tono, ecc. non avrà effetto alcuno sul segnale che è trasmesso tramite i terminali TAPE MONITOR OUT.

RONZIO E RUMORE DI FONDO

In qualsiasi impianto ad alta fedeltà il ronzio può essere causato dall'interconnessione del giradischi, sintonizzatore, amplificatore e speaker come risultato dei collegamenti elettrici, di diverse messe a terra o della collocazione dei componenti.

Se nella Vostra unità riscontrate ronzio, disconnettete ogni componente dall'unità tranne gli speaker. Collegare il giradischi e se compare ronzio o rumore di fondo allontanate il giradischi dagli speaker tanto quanto è possibile. Notare che il ronzio può essere anche indotto da collegamenti difettosi dei cavi o dal fatto che i cavi corrono troppo vicino ad un forte campo CA.

Quando la Vostra unità capta rumore durante la ricezione di trasmissioni, le cause fondamentali sono dovute a oggetti esterni, come lampade fluorescenti o apparecchi d'uso domestico che funzionano con motori o termostati o altro che possa indurre rumore.

Ricollocando l'unità lontano da sorgenti di rumore o usando un'antenna esterna di migliori prestazioni, si può prontamente risolvere il problema.

Nel caso in cui non riusciate a scoprire la causa del rumore, consultate il Vostro fornitore o un elettricista qualificato.

CIRCUITO DI PROTEZIONE

Nell'unità è stato installato un circuito di protezione per evitare danni accidentali all'unità o agli altoparlanti. In caso di mancanza di suono la causa può essere derivata dalla bruciatura di un fusibile. In tal caso, disattivare l'unità, disinserendo la spina dalla presa di rete, e consultare il Vostro fornitore o un elettricista qualificato.

SCelta DEL VOLTAGGIO

Non adatto per U.K., Canada e Scandinavia

L'unità adotta un dispositivo cambiatensione per cui può essere alimentata a 120V, 220V, o 240V.

L'unità in Vostro possesso dovrebbe essere predisposta per il voltaggio in uso nella Vostra zona. Comunque in caso di trasloco in un'area con diversa tensione di rete, consultate il Vostro fornitore.

CARATTERISTICHE TECNICHE

SEZIONE AMPLIFICATORE

Potenza massima erogata. . . . .	.20W per canale, min. RMS, con entrambi i canali in funzione a 8 ohm da 20 a 20.000 Hz con non più del 0,08% di distorsione armonica totale.
Uscita DIN. . . . .	.27W per canale (1 kHz, 4 ohm, 1% di distorsione armonica totale)
Potenza musicale	Totale 70W
Distorsione armonica totale	Non più del 0,08% (erogazione di potenza continua) Non più del 0,08% (1/2 erogazione di potenza continua) Non più del 0,08% (1W per canale di potenza di uscita 8 ohm)
Distorsione per intermodulazione	Non più del 0,08% (erogazione di potenza continua) Non più del 0,08% (1/2 erogazione di potenza continua) Non più del 0,08% (1W per canale di potenza di uscita 8 ohm)
Uscita: Diffusore	4-16 ohm
Cuffia	4-16 ohm
Fattore di smorzamento . . . . .	.30 (1 kHz, 8 ohm)
Sensibilità d'ingresso/impedenza:	
PHONO . . . . .	.2,5 mV/47 kohm
TAPE MONITOR. . . . .	.150 mV/33 kohm
Livello di sovraccarico (T.H.D. 0,5%, 1 kHz):	
PHONO . . . . .	.90 mV
TAPE. . . . .	.3V
Risposta in frequenza:	
PHONO . . . . .	.20-15.000 Hz, ±0,3 dB (RIAA STD)
TAPE.	da 10 a 38.000 Hz, +1,0 dB, -3,0 dB
Controlli di tono:	
BASS.	±10 dB (100 Hz)
TREBLE.	±10 dB (10 kHz)
LOUDNESS	+7 dB (100 Hz), +4 dB (10 kHz) (comando del volume posto a -40 dB)
Rapporto segnale/rumore (Rete A, IHF):	
PHONO . . . . .	.80 dB
TAPE MONITOR. . . . .	.90 dB

SEZIONE SINTONIZZATORE FM

Sensibilità (mono) . . . . .	.10,8 dBf/1,9 μV
Sensibilità DIN (segnale/rumore: 26 dB, 75 ohm) . . . . .	.1,6 μV
Sensibilità di silenziamento a 50 dB:	
Mono . . . . .	.17,2 dBf/4 μV
Stereo . . . . .	.40,7 dBf/60 μV
Rapporto segnale/rumore (a 65 dBf):	
Mono . . . . .	.70 dB
Stereo . . . . .	.65 dB
Distorsione armonica (a 65 dBf):	
100 Hz . . . . .	.0,3% (mono), 0,5% (stereo)
1 kHz. . . . .	.0,3% (mono), 0,5% (stereo)
6 kHz. . . . .	.0,35% (mono), 0,6% (stereo)
Risposta in frequenza.	da 30 a 14.000 Hz, +0,3 dB, -3 dB
Rapporto di cattura. . . . .	.2,0 dB
Selettività alternata di canale (±400 kHz) . . . . .	.65 dB
Rapporto di risposta spuria . . . . .	.70 dB
Rapporto di risposta dell'immagine . . . . .	.45 dB
Rapporto di risposta IF . . . . .	.75 dB
Rapporto di soppressione AM . . . . .	.62 dB
Separazione stereo . . . . .	.100 Hz/1 kHz/10 kHz, 30 dB/38 dB/30 dB
Rapporto del prodotto sottoportante . . . . .	.60 dB
Rapporto di scarto SCA . . . . .	.60 dB
Ingressi antenna . . . . .	.300 ohm bilanciata, 75 ohm non bilanciata

SEZIONE DEL SINTONIZZATORE AM

	MW	LW (RX-820L)
Sensibilità . . . . .	.300 μV/m	1.000 μV/m
Selettività . . . . .	.32 dB	
Rapporto segnale/rumore . . . . .	.45 dB	
Rapporto di risposta dell'immagine . . . . .	.40 dB	45 dB
Rapporto di risposta IF . . . . .	.38 dB	
Antenna	Antenna al ferrite incorporata	

VARIE

Alimentazione. . . . .	.220V/50 Hz
Consumo. . . . .	.150W
Dimensioni. . . . .	.430 (L) x 115 (H) x 332 (D) mm
Peso. . . . .	.5,81 kg

- Caratteristiche e aspetto sono soggetti a possibili modifiche senza preavviso.

SVENSKA

AM/FM-STEREORECEIVER RX-820

MW/LW/FM-STEREORECEIVER RX-820L

INLEDNING

Vi gratulerar dig till ditt val av vår Rotel-produkt. Rotels audioprodukter bygger på den senaste teknologin på elektronikens område och är resultat av de rika erfarenheter som vi, en högst specialiserad tillverkare av audioprodukter, samlat genom åren. Vi är övertygade om att du kommer att bli tillfredsställd med apparatens enastående kvalitet och prestanda jämte att finna största glädje i begreppet om "human engineering" som finns bakom apparatens design och konstruktion. Innan du använder apparaten, bör du läsa denna bruksanvisning noggrant och bekanta dig med alla möjliga användningssätt, så att du drar största nytta av denna apparat i många år.

FÖRE GLÄDJEN ATT ANVÄNDA DIN NYA KOMPONENT

Säkerhetsbetingelserna kräver att du följer noggrant de nedanbeskrivna anvisningarna:

1. Anslut apparaten till nätspanningen 220/50Hz.

2. Hur du ansluter och drar ut nätsladden
Innan du ansluter nätsladden till ett vägguttag eller drar ut den ur uttaget, skall du alltid inställa nätströmställaren i läget OFF, för att motverka högtalarskador.

3. Ventilation
Täck aldrig över något av ventilationshål på apparatens ovan- eller undersida. Ett gott ventilationsutrymme skall också finnas runt om apparaten. Otillräcklig ventilation kan skada apparaten genom överhettning.

4. Öppna inte apparatlådan
På grund av risk för elektriska stötar och skador på apparaten skall du aldrig öppna apparatlådan. Om ett främmande föremål skulle hamna in i apparaten skall du slå av strömmen, dra ut nätsladden och tillfråga en kvalificerad elektriker eller försäljare.

5. Placering
Se till att apparaten ställs på ett jämnt och horisontellt underlag och inte utsätts för fukt, vibrationer, höga temperaturer eller direkt solljus. Du skall inte placera apparaten på ett instängt ställe, som nära en vägg eller i en bokhylla. En dålig ventilation försämrar apparatens funktion.

6. Transport av apparaten
När apparaten skall flyttas, skall alla anslutningar till apparatens baksida först fränkopplas, liksom även nätsladden, för att förhindra ledningsbrott och kortslutningar.

7. Om apparaten blir fuktig
Om apparaten skulle bli fuktig, skall nätsladden genast dras ut ur vägguttaget och en kvalificerad elektriker eller försäljare tillfrågas.

8. Rengöring och underhåll
Använd inga kemikalier som bensin eller lösningsmedel för färg, för frontpanelens rengöring. Torka av apparaten med en mjuk och torr putstrasa.

9. Bevara bruksanvisningen

Bevara denna bruksanvisning i apparatens närhet och anteckna apparatens serienummer (utsatt på bakpanelen) på bruksanvisningens omslag.

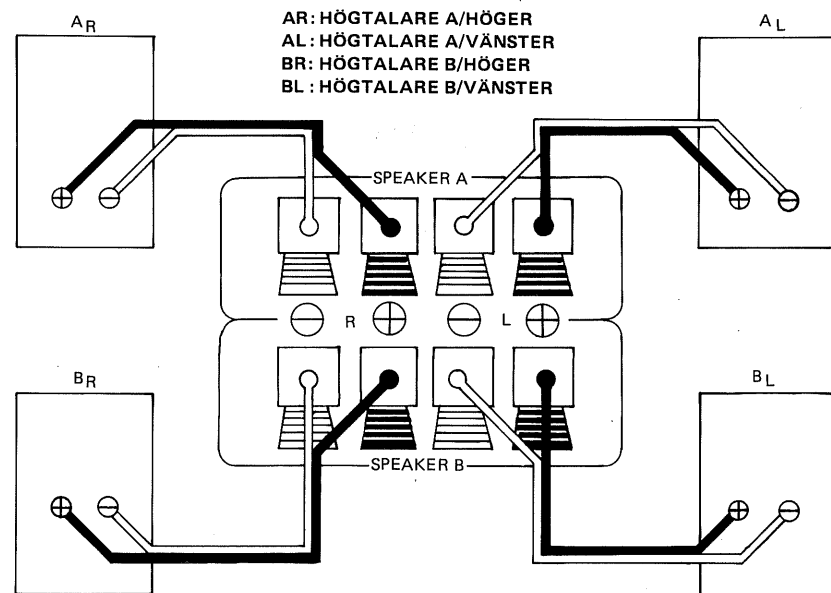
HÖGTALARE

Du kan ansluta två högtalarpär till denna enhet. Du skall använda högtalare med 4 till 16 ohms impedans. Kontrollera att högtalarnas impedans är den rätta innan du ansluter högtalarna. Impedansen brukar vara utsatt på högtalarnas baksida, eller i deras bruksanvisning.

HUR DU ANSLUTER HÖGTALAR-SYSTEM

RX-820/L bakpanel är försedd med två par högtalaruttag, "A" och "B", till vilka du kan ansluta två högtalarsystem. Anslut högtalarledningarna från höger högtalare till "R"-utgångarna av "A" (eller "B"), och ledningarna från vänster högtalare till "L"-utgångarna av "A" (eller "B"). Kontrollera, att högtalarens "+"-ledning är ansluten till "+"-utgången och "-"-ledning till "-"-utgången. Ta bort ca. 1,0 cm av polyvinylkloridisoleringen på varje högtalarledningsände. Tvinnna kärntrådstopparna ordentligt samt sammanlöd varje topp för sig. Förstärkarens högtalaruttag är s.k. "tryckstick in" typ av uttag. Tryck in uttagshuvudet samtidigt som du passar in ledningen i öppningen. Återställ uttagshuvudet, öppningen stängs och ledningen är fast i uttaget.

Anmärkning: Se till att du ansluter högtalarna till uttaget "A" när du använder endast ett par högtalare. Om de ansluts till uttaget "B", kommer högtalarna inte att återge ljudet, även när högtalarväljaren är ställd i läget A + B.



ANTENNINSTALLATION OCH ANSLUTNING

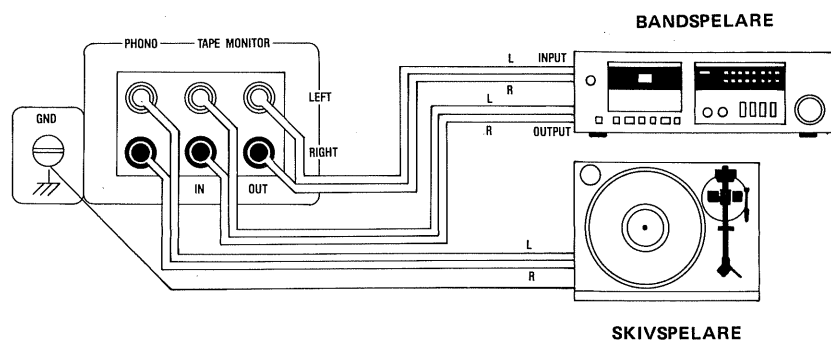
FM-antenn

En korrekt installation av antennen är den viktigaste förutsättningen för optimal signalmottagning. Den medföljande T-formade inomhusantennen skall sträckas ut ordentligt och fästas i horisontellt läge på en vägg där signalmottagningen sker optimalt. Anslut antennen korrekt till det "300Ω"-märkta FM-antennintaget på bakpanelen. Den T-formade antennen behövs inte när en utomhusantenn för FM-mottagning används. Följ nedanstående anvisningar för korrekt användning av din FM-utomhusantenn.

1. Välj den typ av antenn som passar bäst till ditt område i fråga om signalmottagning.
2. En 75 ohms koaxialkabel är att rekommendera för anslutning av antennen till apparaten.
3. Installera antennen så högt som möjligt, om det finns byggnader, berg etc. i närheten som kan påverka signalmottagningen.
4. Anslut antennen rätt med en 75 ohms koaxialkabel till de passande antennintagen på bakpanelen: Leta reda på de antennintag som är märkta med "75Ω". Anslut kabelns mittledare till det vänstra intaget och anslut den yttre, avskärmade ledaren på kabeln till det högra intaget (med märkningen G).

ANSLUTNING AV KOMPONENTER

Anslut alla nödvändiga audiokomponenter till apparatens bakpanel med hjälp av RCA kontaktstiftsladdar. Titta på illustrationen för riktig och fullständig anslutning. Kontrollera att markeringarna för vänster (L) och höger (R) på varje komponent matchas rätt när du gör anslutningarna med RCA kontaktsiftsladdarna. Anslut skivspelarens jordledning till mottagarens anslutning märkt GND.



OMKOPPLARE OCH KONTROLLER

(1) Nätströmställare (POWER)

Tryck på nätströmställaren för att slå på apparaten. Lysdioden ovanför lyser så snart strömmen är påslagen. Du bryter strömmen genom att trycka på nätströmställaren en gång till.

(2) Stationsskala

Lysdiodvisaren på stationsskalan indikerar avstämningens frekvens.

(3) Stereoindikator (STEREO)

Indikatorn lyser när du har avstämt en radiostation som sänder stereoprogram. Lägg märke till att ett stereoprogram kan återges enkanaligt om sändarstationens stereosignal är mycket svag. I så fall lyser inte indikatorn.

(4) Signalstyrkeindikator (SIGNAL)

Tre lysdioder talar om den ingående signalstyrkan. Ju fler lysdioder som är tända, desto bättre är mottagningsförhållandena.

(5) Avstämningratt (TUNING)

Använd ratten för att avstämna en önskad radiostation. Vrid ratten till höger för att avstämna högre frekvenser och till vänster för att avstämna lägre frekvenser.

(6) Hörtelefonuttag (PHONES)

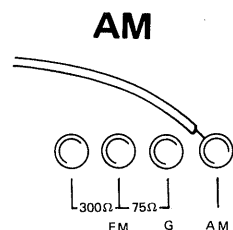
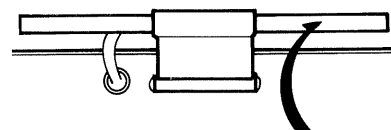
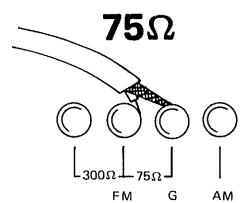
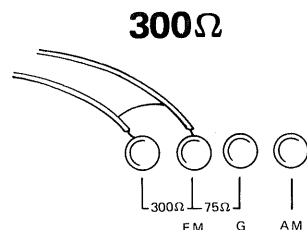
Du ansluter din hörtelefon till uttaget för individuell avlyssning. Hörtelefonens anslutning frånkopplar högtalarna. Du kan reglera hörtelefonens ljudstyrka med ljudstyrkekontrollen (VOLUME).

(7) Högtalarväljare (SPEAKERS)

Använd väljaren för val mellan de högtalar-system som är anslutna till högtalaruttagen på

AM-antenn

Sträck ut AM-ferritstävanten som finns bakom apparaten. Om en AM-utomhusantenn används skall antennens ledning anslutas till det "AM"-märkta antennintaget.



förstärkarens bakpanel. I väljarens ut-läge (återställt läge) aktiveras det högtalar-system som är anslutet till högtalaruttaget "A". När du ansluter ett ytterligare högtalar-system till uttaget "B", kommer högtalarväljarens intryckning samtidigt att aktivera de båda högtalar-system som är anslutna till uttagen "A" och "B".

(8) Bas- och Diskantkontroll (BASS/TREBLE)-Klangfärgskontroller

Två separata kontroller reglerar bas- och diskanttonerna, respektive. Baskontroll är avsedd för lågfrekvensområdet, diskantkontroll för högfrekvensområdet. Du vridar rattarna medurs för att öka återgivningen och moturs för att minska den. Ställer du in kontrollerna i deras 0-lägen, resulterar det i rak frekvenskurva. Genom att använda kontrollerna effektivt enligt

din egen smak och beroende på lyssningsrummets akustik, uppnår du den optimala ljudåtergivningen.

(9) Balanskontroll (BALANCE)

I kontrollens mittläge är ljudnivån lika från båda högtalarna. Om den vrids åt höger, minskas ljudet från den vänstra högtalaren. Om den vrids åt vänster, minskas ljudet från den högra högtalaren.

(10) FM stereo/mono/brusspärtangent

FM-utsändningarna tas emot monofoniskt när denna tangent trycks in i läget ON. För vanlig FM-stereomottagning, skall tangenten vara återställd (OFF). I OFF-läget reduceras brus mellan stationerna under FM-avstämning.

(11) Bandmonitoromkopplare (TAPE MONITOR)

Önskar du lyssna på kassettdäcket, trycker du in bandmonitoromkopplaren.

När omkopplaren är inställd i återställt läge, arbetar förstärkaren enligt funktionsväljarens lägesinställning.

(12) Funktionsväljare (FUNCTION)

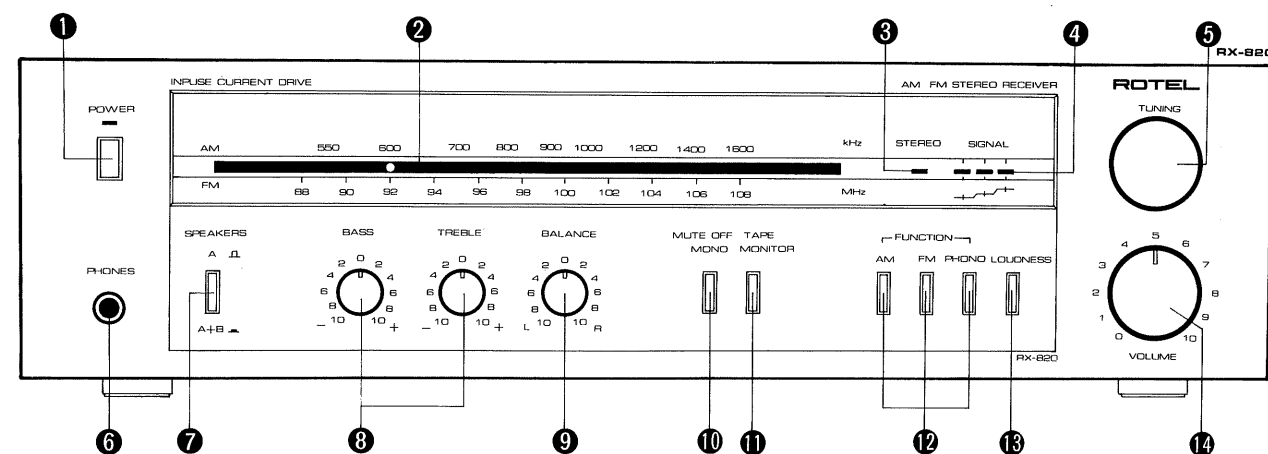
Använd funktionsväljarna för val av den ljudkälla du önskar lyssna på för tillfället. Lägg märke till att funktionsväljarna inte fungerar när bandmonitoromkopplaren (TAPE MONITOR) arbetar. Tryck på väljaren AM för att lyssna på AM-sändningar. (Betr. RX-820L, tar tunerdelens emot AM-sändningar antingen på mellan- eller långvågsbandet (MW/LW): Tryck på väljaren MW för att lyssna på radiostationer på mellanvågsbandet. Tryck på väljaren LW för att lyssna på radiostationer på långvågsbandet.) Tryck på väljaren FM för att lyssna på FM-sändningar och på väljaren PHONO när du vill spela skivor på den anslutna skivspelaren.

(13) Knapp för låg/högfrekvensstyrka (LOUDNESS)

Vid avlyssning vid låga ljudstyrkenivåer, teredrar det mänskliga örat att vara mindre känsligt för bas- och diskanttoner. Genom att trycka in denna knapp förstärks dessa frekvenser, så att ett mera naturligt ljud kommer att höras.

(14) Ljudstyrkekontroll (VOLUME)

Denna kontroll reglerar ljudstyrkenivån. Vrid kontrollen medurs för att öka ljudstyrkenivån, och moturs för att sänka den. När ratten vrids helt moturs, kommer ljudet inte alls att återges. Kontrollera alltid att ljudstyrkekontrollen står i minimiläget innan du slår på strömmen.



MANÖVRERING

- Kontrollera att alla anslutningar är korrekt gjorda innan du påkopplar apparaten.
- Se alltid till att ljudstyrkekontrollen är inställd i det lägsta läget, innan du slår på strömmen.
- Ställ in högtalarväljaren (SPEAKERS) i det läge som motsvarar det (de) högtalar-system som du tänker använda.
- Ställ in klangfärgskontrollerna (bas/diskant) samt knappen för låg/högfrekvensstyrkan i passande lägen.

Skivspelning

1. Ställ in bandmonitoromkopplaren (TAPE MONITOR) i återställt läge (OFF).
2. Tryck in funktionsväljarens tangent PHONO.
3. Gör skivspelaren klar för skivspelning, starta den och öka ljudstyrkan.

Radiomottagning

1. Ställ in bandmonitoromkopplaren (TAPE MONITOR) i läget OFF (återställt läge).
2. Tryck in funktionsväljarens AM- eller FM-tangent.
3. Avstäm den önskade radiostationen med avstämningratten.
4. Öka ljudstyrkan till önskad nivå.

Bandavspeling

1. Tryck in bandmonitoromkopplaren (TAPE MONITOR) i läget ON.
2. Börja avspelingen.
3. Öka ljudstyrkan.

Inspelning från en programkälla

Gör programkällan klar för avspeling och starta den enligt de tidigare anvisningarna. Programkällans signal framträder vid bandmonitorutgångarna på förstärkarens bakpanel. Gör kassettdäcket klart för inspelning, starta inspelningen. Ändrar du ljudstyrke- och klangfärgskontrollernas lägen, m.m., påverkar det inte den signal som sänds via bandmonitorutgångarna.

BRUS OCH STÖRNINGAR

Brus kan uppstå i varje hifi-anläggning beroende på skivspelarens, tunerens eller förstärkarens och högtalarnas anslutningsledningar, olika jordningsförhållanden eller på komponenternas placeringar.

Skulle det uppstå brus eller surr i din apparat, skall du frånkoppla varje komponent med undantag av högtalarna från din apparat. Anslut skivspelaren till enheten. Hör du surr eller brus från skivspelaren, flyttar du den så långt bort ifrån högtalarna som möjligt.

Du bör emellertid komma ihåg att felaktiga ledningar eller anslutningar kan vara orsak till störningar, som också kan bero på din ledningsföring för nära starkströmsfält.

Störningar under radiomottagning beror oftast på yttre föremål, som t. ex. på ljusrörlampor och hushållsapparater med motor eller termostat, eller andra dylika störningskällor. Lös problemet antingen genom att flytta apparaten från störningskällan eller använd en bättre utomhusantenn.

Kan du inte finna orsaken till störningarna, bör du rådfråga din återförsäljare eller en kvalificerad elektriker.

SKYDDSKRETS

Det finns en inbyggd skyddskrets i apparaten för att skydda både själva apparaten och högtalarna mot skador. Om apparaten plötsligt drabbas av funktionsavbrott, kan det bero på en säkring som smält. Slå av apparaten och dra ut sladden ur strömuttaget. Rådfråga din återförsäljare eller en kvalificerad elektriker.

TEKNISKA DATA

FÖRSTÄRKARE

Kontinuerlig uteffekt. . . . .	.20W/kanal, min. effektivvärde med båda kanaler drivna in i 8 ohm från 20 till 20.000 Hz med högst 0,08% total harmonisk distorsion.
DIN-uteffekt. . . . .	.27W/kanal (1 kHz, 4 ohm, 1% total harmonisk distorsion)
Musikeffekt	Totalt 70W
Total harmonisk distorsion	Högst 0,08% (vid kontinuerlig märktueffekt)
(20 till 20.000 Hz)	Högst 0,08% (vid 1/2 kontinuerlig märktueffekt)
	Högst 0,08% (vid 1W uteffekt per kanal 8 ohm)
Intermodulationsdistorsion	Högst 0,08% (vid kontinuerlig märktueffekt)
(60 Hz : 7 kHz = 4 : 1)	Högst 0,08% (vid 1/2 kontinuerlig märktueffekt)
	Högst 0,08% (vid 1W uteffekt per kanal 8 ohm)
Uteffekt: Högtalare . . . . .	.4-16 ohm
Hörtelefon . . . . .	.4-16 ohm
Dämpningsfaktor . . . . .	.30 (1 kHz, 8 ohm)
Ineffekt känslighet/impedans:	
PHONO . . . . .	.2,5 mV/47 kohm
TAPE MONITOR . . . . .	.150 mV/33 kohm
Överbelastningsnivå (0,5% total harmonisk distorsion, 1 kHz):	
PHONO . . . . .	.90 mV
TAPE . . . . .	.3V
Frekvensåtergivning:	
PHONO . . . . .	.20-15.000 Hz, ±0,3 dB (RIAA STD)
TAPE . . . . .	.10-38.000 Hz, +1,0 dB, -3,0 dB
Klangfärgskontroll:	
BASS	±10 dB (100 Hz)
TREBLE	±10 dB (10 kHz)
LOUDNESS	+7 dB (100 Hz), +4 dB (10 kHz)
(med ljudstyrkekontrollen inställd till -40 dB)	
Signalbrusförhållande (IHF, A nät):	
PHONO . . . . .	.80 dB
TAPE MONITOR . . . . .	.90 dB

FM AVSTÄMNINGSELEN

Användbar känslighet (mono) . . . . .	.10,8 dBf/1,9 μV
DIN känslighet (signalbrus-förhållande:	
26 dB, 75 ohm) . . . . .	.1,6 μV
50 dB störvståndskänslighet:	
Mono . . . . .	.17,2 dBf/4 μV
Stereo . . . . .	.40,7 dBf/60 μV
Signalbrusförhållande (vid 65 dBf):	
Mono . . . . .	.70 dB
Stereo . . . . .	.65 dB
Harmonisk distorsion (vid 65 dBf):	
100 Hz . . . . .	.0,3% (mono), 0,5% (stereo)
1 kHz . . . . .	.0,3% (mono), 0,5% (stereo)
6 kHz . . . . .	.0,35% (mono), 0,6% (stereo)
Frekvensåtergivning. . . . .	.30 till 14.000 Hz, +0,3 dB, -3 dB
Infångningsindex . . . . .	.2,0 dB
Alternerande kanal-känslighet	
(±400 kHz) . . . . .	.65 dB
Falskt återgivningsförhållande . . . . .	.70 dB
Spekelfrekvensåtergivnings-	
förhållande . . . . .	.45 dB
Mellanfrekvensåtergivnings-	
förhållande . . . . .	.75 dB
AM undertryckningsförhållande . . . . .	.62 dB
Stereoseparation . . . . .	.100 Hz/1 kHz/10 kHz,
	30 dB/38 dB/30 dB
Underbäravgs produkt-	
förhållande . . . . .	.60 dB
SCA undertrycknings-	
förhållande . . . . .	.60 dB
Antennimpedans . . . . .	.300 ohm balanserad,
	75 ohm obalanserad

AM AVSTÄMNINGSELEN MW LW (RX-820L)

Känslighet . . . . .	.300 μV/m	1.000 μV/m
Selektivitet . . . . .	.32 dB	
Signalbrusförhållande . . . . .	.45 dB	
Spekelfrekvensåtergivnings-		
förhållande . . . . .	.40 dB	45 dB
Mellanfrekvensåtergivnings-		
förhållande . . . . .	.38 dB	
Antenn . . . . .	.Inbyggd ferritramantenn	

DIVERSE

Effektbehov . . . . .	.220V/50 Hz
Strömförbrukning . . . . .	.150 watt
Ytermått . . . . .	.430 (B) x 115 (H) x 332 (D) mm
Vikt . . . . .	.5,81 kg

- Rätt till ändringar av tekniska data och utförande förbehålles utan föregående meddelande.

SUOMI

KA/ULA STEREOVASTAANOTIN RX-820

KA/PA/ULA STEREOVASTAANOTIN RX-820L

JOHDANTO

Meillä on ilo todeta luottamuksesi kohdistuneen ROTEL-laatuotteeseen. Laitteen korkealuokkainen ääni ja suorituskyky on tulos Rotelin suorittamasta tutkimus- ja kehittämistyöstä äänentoistotekniikan alalla. Olemme vakuuttuneita siitä, että tämä laite vastaa täydellisesti kaikkia vaatimuksiasi. Lue tämä käyttöohje huolellisesti, ennen kuin alat käyttää laitettasi, jotta voit hyödyntää laitteen kaikkia hienouksia ja nauttia sen erinomaisesta suorituskyvystä useiden vuosien ajan.

ENNEN KÄYTTÖÄ

1. Laitteen käyttöjännite on 220V/50Hz.

2. Verkkojohdon kytkentä.

Verkkojohto tulee kytkeä vain kun laitteen verkkokytkin on OFF-asennossa, jotta kaiuttimet eivät vaurioituisi.

3. Tuuletus.

Laitteen ylä- ja alapuolella olevia tuuletusaukkoja ei saa peittää. Laitteen ympärillä täytyy myös olla riittävä tuuletustila. Riittämättömästä tuuletuksesta johtuva ylikuumentuminen saattaa vaurioittaa laitetta.

4. Älä avaa koteloa.

Jotta välttyttäisiin sähköiskuilta ja vahingoittamasta laitetta, ei koteloa saa avata. Mikäli laitteen sisään putoaa vieras esine, laite tulee ensin sulkea irroittaa verkkojohto ja ottaa yhteys laitteen myyjään tai huoltoon.

5. Asennus.

Laitte on sijoitettava tasaiselle alustalle, jossa se ei ole alttiina kosteudelle, värähtelyille, kuumuudelle eikä auringonpaisteille. Laitetta ei saa sijoittaa suljettuun paikkaan, kuten seinän viereen tai kirjahyllyyn. Huono tuuletus heikentää laitteen toimintaa.

6. Laitteen kuljetus.

Kun laite aiotaan siirtää, on ensin kaikki liitännät irrotettava.

7. Jos laite kastuu.

Jos laite kastuu, on verkkojohto välittömästi irroitettava ja otettava yhteys myyjään tai huoltoon.

8. Puhdistus ja hoito.

Älä käytä kemikaaleja, kuten bensiiniä tai tinneriä, laitetta puhdistuessa. Kuivaa laite pehmeällä ja kuivalla puhdistuskankaalla.

9. Säilytä käyttöohje.

Säilytä käyttöohje laitteen lähellä. Merkitse laitteen sarjanumero kirjan kanteen.

KAIUTTIMIT

Kaiuttimien impedanssin tulee olla 4-16 ohmia. Kaiuttimia voidaan kytkeä kaksi paria. Kaiuttimien impedanssi selviää kaiuttimen takaa tai kaiuttimen käyttöohjeesta.

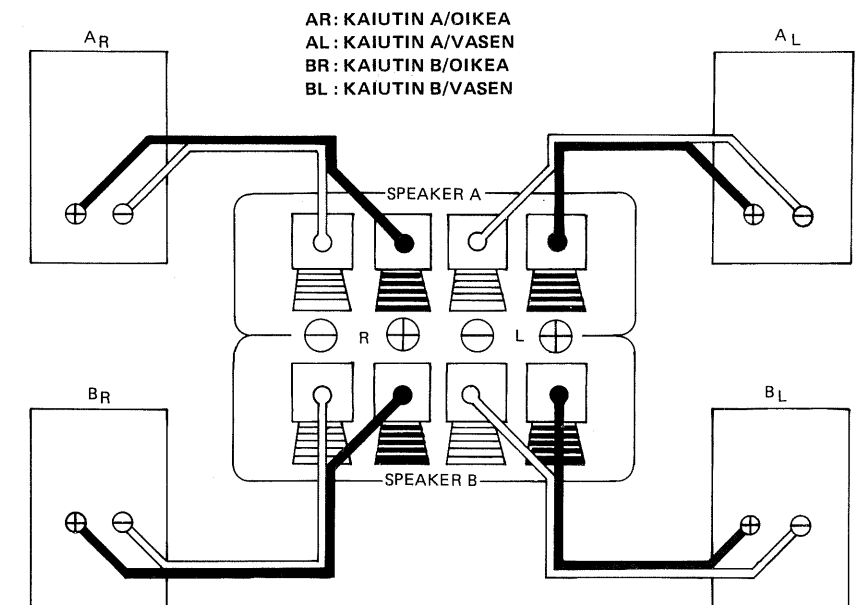
KAIUTTIMIEN SIOITTAMINEN

RX-820/L-vastaanotimen takaseinässä on kaksi paria kaiutinliittimiä, "A" ja "B", joihin voidaan liittää kaksi kaiutinsysteemiä. Liitä oikean kaiuttimen liitäntäjohdot "A:n" (tai "B:n") R-liittimiin ja vasemman kaiuttimen liitäntäjohdot "A:n" (tai "B:n") L-liittimiin. Tarkista, että liität "+" kaiutinjohdon "+" liittimeen ja "-" kaiutinjohdon "-" liittimeen.

Leikkaa n. 1 cm eristettä jokaisen kaiuttimen liitäntäjohdon päästä. Kierrä säikeet lujasti yhteen. Työnnä johdon pää lujasti liitäntäreikään painaen nappia. Liitäntäreikä sulkeutuu vapautettuasi napin, jolloin johto on lujasti kiinni.

Kaiutinpari valitaan säätämällä takaseinässä oleva kaiutinvalitsin. Säädä kytkin A-asentoon halutessasi kuunnella kaiuttimilla, jotka on yhdistetty "A"-liittimiin, ja B-asentoon halutessasi kuunnella "B"-liittimiin kytketyllä kaiutinparrilla.

Huom: Käyttäessäsi vain yhtä kaiutinparia varmista, että liitäntäjohdot on yhdistetty "A:n" liittimiin. Jos kaiuttimet on yhdistetty "B:n" liittimiin, ei kaiuttimista kuulu mitään, vaikka kaiutinvalitsin olisi asetettu "A+B" asentoon.



ANTENNI

■ FM-Antenni

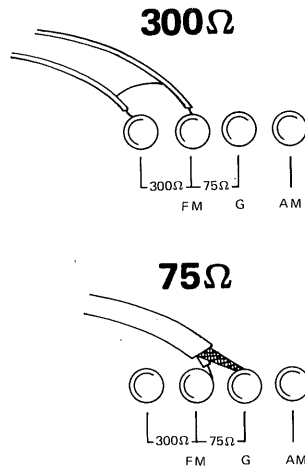
Antennin oikea asennus on tärkein edellytys signaalin hyvään vastaanottoon. Kiinnitä mukana oleva T-muotoinen dipoliantenni tukevasti seinään vaakasuoraan asentoon. Kytke antenni FM-antenniliittimeen, jossa on merkintä 300 ohmia. Asenna antenni huoneeseen niin, että saavutetaan paras vastaanotto. Mikäli käytetään FM-ulkoantennia, ei dipoliantennia tarvita. Noudata ulkoantennin kytkemisessä seuraavia ohjeita:

1. Valitse asuinalueesi signaalin vastaanotto-olosuhteisiin parhaiten soveltuva antennityyppi.

2. Kytke ulkoantenni 75 ohmin koaksiaalikaapelilla vastaavaan antenniliittimeen laitteen takapanelissa.

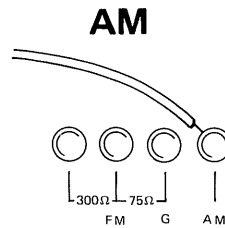
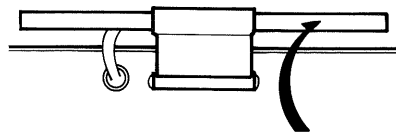
3. Asenna antenni mahdollisimman korkealle, mikäli lähetysaseman suunnassa on korkeita taloja tai muita vastaanottoa vaikeuttavia esteitä.

4. 75 ohmin koaksiaaliantennikaapeli tulee kytkeä takapanelin antenniliittimiin, 75Ω alueelle. Kiinnitä kaapelin ydin vasemmanpuoleiseen liittimeen ja sitä ympäröivä verkko oikeanpuoleiseen liittimeen (G).



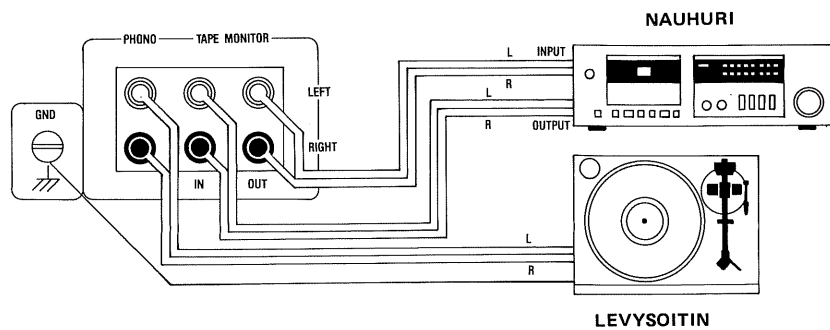
■ AM-Antenni

Ojenna laitteen takana oleva ferriittisauva ulos ja säädä se niin, että saavutetaan paras vastaanotto. Mikäli käytetään AM-ulkoantennia, tulee se kytkeä 'AM'-merkittyyn antenniliittimään.



KOMPONENTTIEN LIITÄNNÄT

Yhdistä kaikki audio-laitteet takaseinään käyttäen RCA-liittimiä. Oikeat liitännät näkyvät kuvassa. RCA-liittimiä yhdistettäessä varmista, että L (vasen) ja R (oikea) merkinnät vastaavat toisiaan. Yhdistä levysoittimen maajohto vastaanottimen GND-liittimiin.



KYTKIMET JA SÄÄTIMET

(1) Virtakytkin (POWER)

Virta kytkeytyy painamalla tätä kytkintä. Virran ollessa päällä palaa kytkimen yläpuolella oleva virran merkkivalo. Virta katkaistaan painamalla kytkintä toisen kerran.

(2) Säätöasteikko

LED ilmaisee viritystaajuuden.

(3) Stereoilmaisin (STEREO)

Merkkivalo palaa silloin kun radiolähetys on stereofoninen. Huomaa, että stereosignaalin ollessa hyvin heikko, laite ei toista ohjelmaa stereofonisena eikä merkkivalo syty.

(4) Signaalinvoimakkuusmittari (SIGNAL)

Kolme LED-diodia ilmaisee signaalin voimakkuuden. Vastaanotto-olosuhteet ovat parhaat

kaikkien kolmen diodin palaessa.

(5) Säätönappi (TUNING)

Käytetään, kun halutaan löytää määrätty asema. Pyöritä säädintä oikealle korkeille taajuuksille viritettäessä ja vasemmalle matalille taajuuksille viritettäessä.

(6) Kuulokeliitäntä (PHONES)

Kuulokkeet voidaan liittää tähän liittimään. Kaiuttimista ei silloin tule ääntä. Kuulokkeiden äänenvoimakkuutta säädetään äänenvoimakkuussäätimellä.

(7) Kaiutinvalitsin (SPEAKERS)

Tällä näppäimellä valitaan laitteen takapaneelin kaiutinliittimiin yhdistetty kaiutinsysteemi. Näppäimen ollessa yläasennossa voit kuunnella "A" liittimiin yhdistetyillä kaiuttimilla. Kun "B" liittimiin yhdistetään lisäkaiutinpari, voit painamalla kaiutinvalitsimen ala-asentoon kuunnella sekä "A" että "B" liittimiin yhdistetyillä

kaiuttimilla.

(8) Basso- ja diskanttisäätimet (BASS/TREBLE)

Näitä säätimiä käytetään matalaäänialueen (BASS) ja korkeaäänialueen (TREBLE) säätöön. Kierrä säätimiä myötäpäivään korostaaksesi äänialueita ja vastapäivään vaimentaaksesi niitä. Käytä säätimiä oman makusi ja huoneesi olosuhteiden mukaisesti saavuttaaksesi parhaan mahdollisen toiston.

(9) Tasapainosäädin (BALANCE)

Kun kytkin on keskiasennossa, ääni kuuluu samantasoisena molemmista kaiuttimista. Kun käännät kytkintä oikealle, vaimenee vasemmasta kaiuttimesta tuleva ääni; kun käännät kytkintä vasemmalle, vaimenee oikeasta kaiuttimesta tuleva ääni.

(10) FM Mode/Muting

Kun näppäin painetaan ON-asentoon, kuuluvat

FM-lähetykset monofonisina. Säädä näppäin yläasentoon (OFF) kuunnellessasi stereofonisia FM-lähetyslähteitä. Kytkimen ollessa OFF-asennossa vaimenee asemien välinen kohina, joka kuuluu FM-asemia viritettäessä.

(11) TAPE MONITOR-kytkin

Halutessasi kuunnella nauhuria paina tämä kytkin alas. Jos kytkin on OFF-asennossa, laite toimii toiminnonvalitsijan asennon mukaisesti.

(12) Toiminnonvalitsin (FUNCTION)

Toiminnonvalitsimella valitset mitä haluat kuunnella. Huomaa, että valitsin ei toimi silloin kun käytetään TAPE MONITOR-kytkintä. Kuunnellaksesi AM ohjelmaa paina AM-näppäintä. (Mallissa RX-820L AM-alueella on sekä

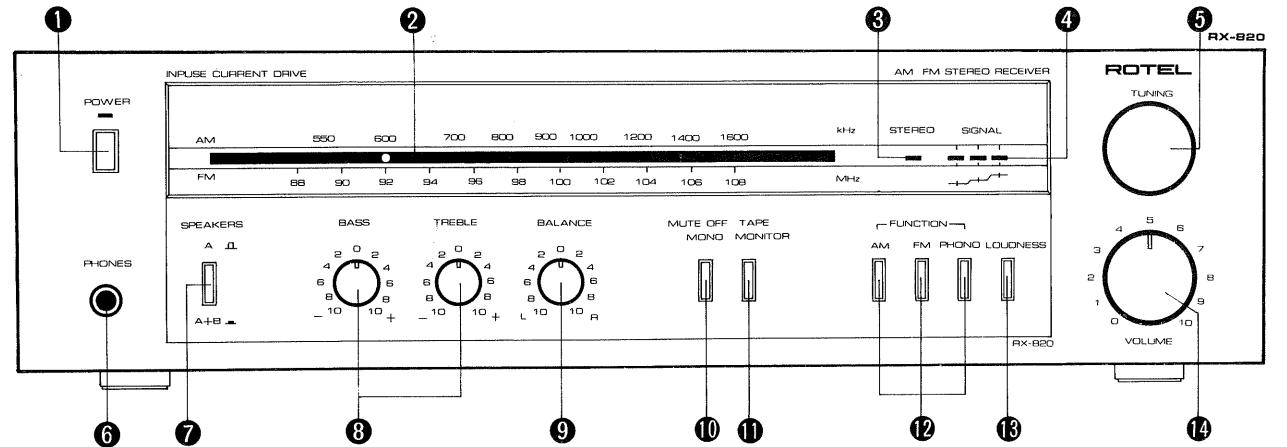
MW että LW-alueet: paina MW-näppäintä kuunnellaksesi keskipitkiä aaltoja ja LW-näppäintä kuunnellaksesi pitkiä aaltoalueita.) Paina FM-näppäintä kuunnellaksesi ULA-asemia ja PHONO-näppäintä kuunnellaksesi laitteeseen liitettävää levysoitinta.

(13) LOUDNESS-kytkin

Ihmiskorvalla on taipumus kuulla matalat ja korkeat äänet heikkoina silloin kun äänenvoimakkuus on alhainen. Tämä kytkin korvasi tätä korvan epäherkkyyttä korostaen matalia ja korkeita ääniä, jolloin ne kuulostavat miellyttäviltä hiljaakin kuunneltaessa.

(14) Äänenvoimakkuussäädin (VOLUME)

Tällä säätimellä säädetään äänenvoimakkuus. Kierrä säädintä myötäpäivään, kun haluat lisätä äänenvoimakkuutta, ja vastapäivään, kun haluat pienentää sitä. Ääntä ei kuulu, kun säädin kierretään äärimmäiseen asentoon vastapäivään. Käännä säädin aina minimiin ennen kuin kytket virran pois päältä.



KÄYTTÖ

- Ennen laitteen käyttöä tarkista, että liitännät muihin komponentteihin ovat kunnossa.
- Ennen virran kytkemistä säädä äänenvoimakkuus minimille.
- Aseta kaiutinvalitsin oikeaan asentoon, riippuen siitä, mitä kaiutinsysteemiä haluat kuunnella.
- Säädä äänensävy ja -voimakkuus.

Levysoittimen käyttö

1. Aseta TAPE MONITOR-kytkin vapautettuun (OFF) yläasentoon.
2. Paina PHONO-toiminnonvalitsijaa.
3. Aloita toisto, lisää äänenvoimakkuutta.

Radiolähetysten kuuntelu

1. Aseta TAPE MONITOR-kytkin vapautettuun (OFF) yläasentoon.
2. Paina toiminnonvalitsijan AM- tai FM-kytkintä. (RX-820L-mallissa paina joko FM, MW tai LW-kytkintä.)
3. Viritä haluttu asema säätönappilla.
4. Säädä äänenvoimakkuus.

Nauhuritoisto

1. Paina TAPE MONITOR-kytkin ON-asentoon.
2. Aloita toisto.

3. Lisää äänenvoimakkuutta.

Äänitys

Saata haluamasi äänityslähde käyttökuntoon yllä olevien ohjeiden mukaisesti. Kytke nauhuri äänitykselle. Vahvistimen äänenvoimakkuus- ja sävysäätimet eivät vaikuta TAPE MONITOR OUT-liittimistä tuleviin äänityssignaaleihin.

HURINA JA KOHINA

Jokaisessa HiFi-laitteessa saattaa esiintyä hurinaa johtuen levysoittimen, virittimen ja vahvistimen kytkennästä, erilaisesta maadotuksesta tai osien sijainnista.

Mikäli laitteessa esiintyy hurinaa, kytke siitä pois kaikki muut osat paitsi kaiuttimet. Tarkista kaikki kytkentäkohdat.

Kytke levysoitin, ja jos hurinaa esiintyy, siirrä levysoitin kauemmas kaiuttimista.

Hurinaan voi syynä olla myös liitäntäkaapelin huono sijoitus. Mikäli radiovastaanotolla on kohinaa, on siihen useimmiten syynä muut sähkölaitteet, kuten neonlamput, talouskoneet, termostaatit tms. Ongelma ratkeaa sijoittamalla laite kauemmas häiriölähteestä tai käyttämällä parempaa ulkoantennia. Mikäli et löydä vian syytä, neuvottele myyjän tai huoltomiehen kanssa.

SUOJAPIIRI

Laitteeseen on rakennettu sisään suojapiiri estämään laitetta tai kaiuttimia vahingoittamasta. Jos laitteesta ei kuulu ääntä, syy voi olla palanut sulake. Katkaise laitteesta virta, irrota pistoke pistorasiasta ja kysy neuvoa kauppialtasi tai ammattimieheltä.

TEKNISET TIEDOT

VAHVISTIN

Jatkuva teho . . . . .	.20W RMS kumpikin kanava, 8 ohmilla 20-20.000 Hz, harmoninen särö korkeintaan 0,08%
DIN ulostuloteho . . . . .	.27W kumpikin kanava (1 kHz, 4 ohmia, harmoninen särö korkeintaan 1%)
Musiikkiteho . . . . .	.70W kokonaisteho
Harmoninen särö	Korkeintaan 0,08% (ilmoitettu jatkuva (20-20.000 Hz)
Keskeismodulaatio särö	Korkeintaan 0,08% (ilmoitettu jatkuva (60 Hz : 7 kHz = 4 : 1)
Vaimennuskerroin . . . . .	.30 (1 kHz, 8 ohmia)
Liitännät:	
Kaiutin . . . . .	.4-16 ohmia
Kuulokkeet . . . . .	.4-16 ohmia
Tuloherkkyys:	
PHONO . . . . .	.2,5 mV/47 kohmia
TAPE MONITOR . . . . .	.150 mV/33 kohmia
Yliohejuustaso (THD 0,5%, 1 kHz):	
PHONO . . . . .	.90 mV
TAPE . . . . .	.3V
Taajuusvaste:	
PHONO . . . . .	.20-15.000 Hz ±0,3 dB (RIAA STD)
TAPE . . . . .	.10-38.000 Hz +1,0 dB, -3,0 dB
Sävyntäätimet:	
BASS	±10 dB (100 Hz)
TREBLE	±10 dB (10 kHz)
Loudness-vaimennus	±7 dB (100 Hz), +4,0 dB (10 kHz) (äänenvoimakkuus -40 dB asennossa)
Signaali/kohinasuhde (IHF A-suodatuskäyrä):	
PHONO . . . . .	.80 dB
TAPE MONITOR . . . . .	.90 dB

ULA

Herkky (mono) . . . . .	.10,8 dBf (1,9 μV)
DIN herkky (signaali/kohinasuhde: 26 dB, 75 ohmia) . . . . .	.1,6 μV
Häiriötäisyys 50 dB:	
Mono . . . . .	.17,2 dBf (4 μV)
Stereo . . . . .	.40,7 dBf (60 μV)
Signaali/kohinasuhde (65 dBf):	
Mono . . . . .	.70 dB
Stereo . . . . .	.65 dB
Särö (65 dBf):	
100 Hz . . . . .	.0,3% (mono)/0,5% (stereo)
1 kHz . . . . .	.0,3% (mono)/0,5% (stereo)
6 kHz . . . . .	.0,35% (mono)/0,6% (stereo)
Taajuusvaste . . . . .	.30-14.000 Hz, +0,3 dB, -3 dB
Sieppausuhde . . . . .	.2,0 dB
Selektiivisyys (±400 kHz) . . . . .	.65 dB
Harhatoistovaimennus . . . . .	.70 dB
Peilitaajuusvaimennus . . . . .	.45 dB
Välitaajuusvaimennus . . . . .	.75 dB
AM-vaimennus . . . . .	.62 dB
Kanavaerottelu, stereo . . . . .	.30 dB (100 Hz), 38 dB (1 kHz), 30 dB (10 kHz)
Kantoaallon vaimennus . . . . .	.60 dB
Pilot-vaimennus . . . . .	.60 dB
Antenniliitännät . . . . .	.300 ohmia symmetrinen, 75 ohmia epäsymmetrinen

AM

Herkkyys . . . . .	.300 μV/m	KA	PA (RX-820L)
Selektiivisyys . . . . .	.32 dB		
Signaali/kohinasuhde . . . . .	.45 dB		
Peilitaajuusvaimennus . . . . .	.40 dB		45 dB
Välitaajuusvaimennus . . . . .	.38 dB		
Antenni . . . . .	.Sisäänrakennettu ferriittiantenni		

MUUTA

Käyttöjännite . . . . .	.220V/50 Hz
Tehontarve . . . . .	.150W
Mitat . . . . .	.430 (L) x 115 (K) x 332 (S) mm
Paino (netto) . . . . .	.5,81 kg

- Oikeudet muutoksiin pidätetään.

DANSK

AM/FM STEREO MODTAGER RX-820

MW/LW/FM STEREO MODTAGER RX-820L

INTRODUKTION

Rotel ønsker at takke Dem for købet af vort audio-produkt. Rotels audio-produkter er udviklede i overensstemmelse med den nyeste elektroniske teknologi og omfatter vor store erfaring som special-producent af audio-udstyr. Vi er sikre på, at De vil blive fuldt tilfreds med produktets høje lyd kvalitet og førsteklasses ydeevne, og at De vil glæde Dem over dets funktionelle skønhed, som er et resultat af fremragende ingeniør-kunst. Før brugen, læs venligst denne brugsanvisning grundigt og sæt Dem ind i den korrekte anvendelse af enheden. Vi håber, at De vil glæde Dem over produktets topydeevne i mange år. God fornøjelse!

FØR DE TAGER DERES NYE KOMPONENT I BRUG

Følg de nedenfor beskrevne sikkerhedsregler.

1. Forbind apparatet til lysnettet, 220V/50Hz.

2. Tilslutning og udtagning af netstikket.

Inden netstikket sættes i eller tages ud af stikkontakten, skal afbryderen sættes i OFF stilling for at forhindre skader på højttalerne.

3. Ventilation

Tildæk aldrig ventilationshullerne på apparatets over eller underside. Sørg også for, at der er rigelig plads til ventilation omkring apparatet. Utilstrækkelig ventilation kan forårsage overophedning af apparatet med deraf følgende skadelige virkninger.

4. Åbn ikke kabinettet

På grund af risiko for elektriske stød og skader på apparatet bør man aldrig åbne kabinettet. Er et fremmedlegeme kommet ind i apparatet, skal man afbryde strømmen, tage netstikket ud og rådføre sig med en kvalificeret elektriker eller forhandler.

5. Opstilling

Sørg for, at apparatet står på et plant, vandret underlag, hvor det ikke udsættes for fugt, vibration, høj temperatur eller direkte sollys.

Man bør ikke placere apparatet på et indelukket sted som f. eks. nær en væg eller på en boghylde. Dårlig ventilation forringer apparatets ydeevne.

6. Flytning af apparatet

Når apparatet skal flyttes, skal alle tilslutninger til apparatets bagside først frakobles, tillige med netstikket, for at forhindre kortslutninger og brud på ledningerne.

7. Hvis apparatet bliver fugtigt

Skulle apparatet blive fugtigt, skal netstikket straks tages ud af stikkontakten, og man bør herefter rådføre sig med en kvalificeret elektriker eller forhandler.

8. Rengøring og vedligeholdelse

Anvend aldrig kemikalier såsom benzin eller farveopløsningsmidler til rengøring af frontpanelet. Aftør apparatet med en tør, blød klud.

9. Gem betjeningsvejledningen

Opbevar denne betjeningsvejledning i nærheden af apparatet og skriv apparatets serienummer (findes på bagpladen) på betjeningsvejledningens omslag.

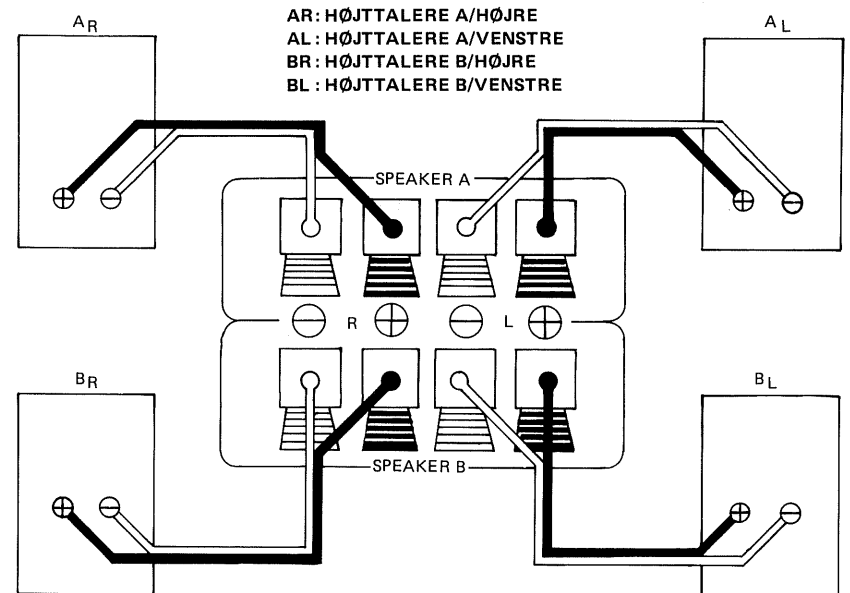
HØJTTALERE

Højttalere kan tilsluttes denne enhed. Kun højttalere med 4-16 impedans bør anvendes. Efterse at højttalernes impedans er korrekt, før de tilsluttes. Impedansen er som regel tilkendegivet på højttalernes bagside eller i betjeningsvejledningen.

TILSLUTNING AF HØJTTALERE

På bagsiden af RX-820/L findes to par højttalerindgange, hvortil kan tilsluttes to højttalersystemer. Forbind højttalerledningerne fra højre højttaler til R-udgangene af A (eller B) og ledningerne fra venstre højttaler til L-udgangene af A (eller B). Efterse at højttalerens + ledning er forbundet med + udgangen og - ledning med - udgang. Fjern ca. 1,0 cm af polyvinylklorid-isoleringen på hver af højttalerledningenderne. Sno ledningsenderne omhyggeligt og sammenlod hver af enderne for sig. Forstærkerens indgange er af typen "trykstik ind". Sæt stikket ind i åbningen og tryk samtidigt på bøsningen. Udløs derpå bøsningen, hvorved åbningen lukkes og ledningen sidder fast.

Bemærk: Når der kun anvendes et sæt højttalere, skal disse være tilsluttede til "A"-udgangene. Hvis de forbindes til "B"-udgangene, kommer der ingen lyd, selv om højttalervælgeren indstilles til "A + B".



ANTENNE OPSTILLING OG —FORBINDELSE

■ FM antenne

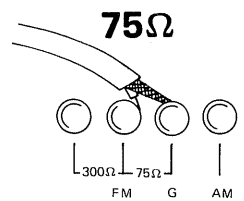
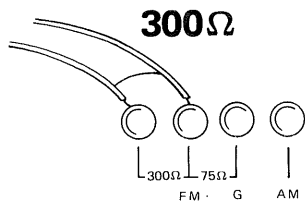
Korrekt opstilling af antennen er den vigtigste forudsætning for god radiomodtagelse. Den medfølgende T-formede indendørsantenne skal strækkes helt ud og anbringes vandret på en væg i den retning, der giver den bedste modtagelse. Denne antenne forbindes til de FM antennetilslutninger, der er mærket 300 ohm på bagpladen. Hvis De har en udendørs FM antenne, er den T-formede antenne unødvendig. For korrekt brug af Deres udendørs FM antenne, følg nedenstående betjeningsvejledning.

1. Sørg for at vælge den bedst egnede antenntype, afpasset radiomodtagelsesforholdene i Deres område.

2. Et 75 ohm koaksialkabel anbefales til forbindelse af antennen til enheden.

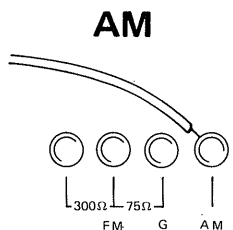
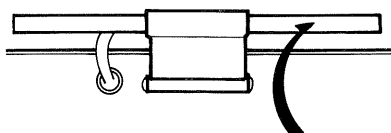
3. Opstil antennen så højt som muligt, hvis bygninger, bjerge eller andre forhindringer i nærheden påvirker modtagelsen.

4. 75 ohm koaksial antennekablet skal være korrekt forbundet til de dertil bestemte antennebøsninger på bagpanelet: Find bøsningerne mærket "75Ω". Forbind kablets centerleder til den venstre terminal og kablets ydre flettede leder til den højre terminal (mærket "G").



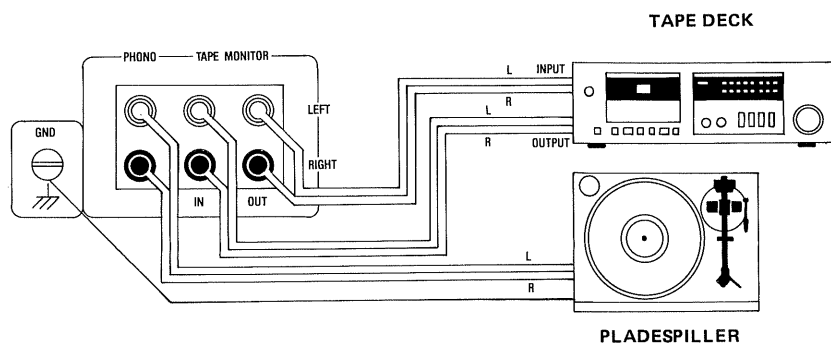
■ AM antenne

Slå ferritantennen på bagpladen ud. Hvis De bruger en udendørs AM antenne, skal denne forbindes til en antenne-tilslutning, der er mærket "AM".



FORBINDELSE AF KOMPONENTER

Forbind alle de nødvendige audio-komponenter til apparatets bagplade ved hjælp af RCA-tilslutningskabler. Konferer med illustrationen for korrekt og fuldstændig forbindelse. Efterse at mærkningerne for venstre (L) og højre (R) på hver komponent matcher korrekt, når RCA-tilslutningskablerne forbindes. Sæt pladespillerens jordledning fast i modtagerens stelskrue (GND).



AFBRYDERE OG KONTROLKNAPPER

(1) Afbryder (POWER)

Apparatet tændes ved tryk på denne knap. Lysdioden ovenover den lyser, når strømmen er slået til. Der slukkes for strømmen ved endnu et tryk på afbryderen.

(2) Skala

Skalaens LED angiver den indstillede frekvens.

(3) Stereo indikator (STEREO)

Lyser, når der er stillet ind på et stereo-program. Bemærk, at hvis stereosignalet er meget svagt, fås ikke stereogengivelse, og kontrollampen lyser ikke.

(4) Feltstyrkeinstrument (SIGNAL)

De tre lysdioder viser modtagelsessignalet

styrke; modtagelsen er bedst mulig, når alle lysdioderne lyser.

(5) Tuning knap (TUNING)

Med denne knap indstilles til den ønskede station. Drej knappen mod højre for at indstille til højere frekvenser, og til venstre for at indstille til lavere frekvenser.

(6) Hovedtelefonbøsning (PHONES)

En hovedtelefon kan forbindes til denne bøsning til individuel aflytning. Forbindelse af hovedtelefonen frakobler højttalerne. Lydstyrken i hovedtelefonen reguleres med styrke-reguleringen (VOLUME).

(7) Højttalervælger (SPEAKERS)

Med denne knap foretages omstillingen mellem højttalerne, der er sluttet til højttalerudgangene

på bagpanelet. Når knappen er ude, aktiveres det højttalersæt, der er tilsluttet "A"-udgangen. Når endnu et sæt højttalere er sluttet til "B"-udgangen, aktiveres både system "A" og "B" ved at trykke knappen ind.

(8) Tonereguleringer (BASS/TREBLE)

To separate tonereguleringer indstiller bas og diskant. Bas-regulering er for lavfrekvensområdet, diskantregulering for højfrekvensområdet. Reguleringerne drejes med uret og mod uret henholdsvis for fremhævning og dæmpning af bas- og diskantområdet. Ved brug af reguleringerne i overensstemmelse med Deres egen smag og aflytningsrummets akustik kan optimal lydgenivelse opnås.

(9) Balanceregulering (BALANCE)

I midterpositionen er lydudgangen fra de to

højttalere ens. Drejes knappen mod højre, forstærkes lydudgangen fra højre højttaler, medens hvis knappen drejes mod venstre, lydudgangen fra venstre højttaler forstærkes.

(10) FM Mode/Muting knap

Når denne knap trykkes på ON, modtages en hvilken som helst FM udsendelse på mono. Sørg for at sætte knappen i udgangsstilling (OFF) under normal FM modtagelse. I OFF stilling bliver støj mellem stationerne reduceret ved indstilling på FM båndet.

(11) Omskifter til båndoptager (TAPE MONITOR)

Indtryk denne omskifter, når De vil lytte til

kassettedeck'et. Når omskifteren igen er i udgangsposition, fungerer forstærkeren i overensstemmelse med funktionsvælgerens position.

(12) Funktionsvælger (FUNCTION)

Med funktionsvælgeren vælges programkilden, der ønskes aflyttet. Bemærk, at funktionsvælgeren ikke fungerer, når tape monitor knappen er aktiveret.

For at aflytte et AM program indtrykkes funktionsvælgerens AM-knap. (Med RX-820L kan AM modtages på både MW og LW: nedtryk MW knappen for mellembølgemodtagelse eller LW for langbølgemodtagelse). For at modtage et FM program nedtrykkes FM knappen, og for

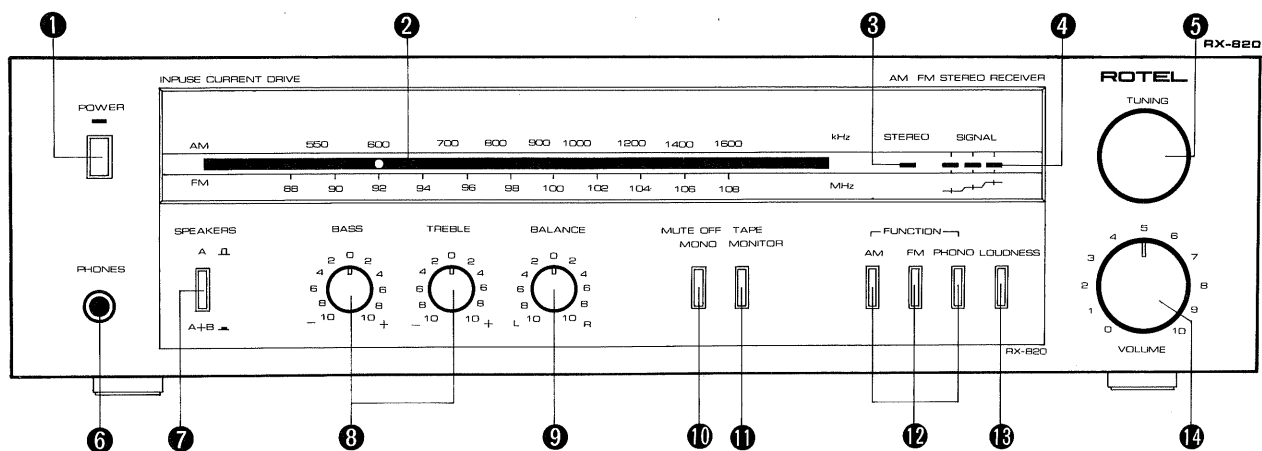
aflytning fra pladespiller nedtrykkes PHONO knappen.

(13) Loudness-omskifter (LOUDNESS)

Lyttes ved lav styrke, er det menneskelige øre mindre følsomt overfor bas- og diskanttoner. Ved at indtrykke denne omskifter forstærkes disse frekvenser, og lyden bliver mere naturlig.

(14) Styrkeregulering (VOLUME)

Knappen regulerer lydstyrken. Drej knappen mod højre, og lydstyrken øges. Når knappen drejes mod venstre, mindskes lydstyrken. Drejes knappen til venstre yderposition, forsvinder lyden helt. Sæt altid styrkereguleringen i nulstilling, før strømmen slås til.



BETJENING

- Efterse at alle forbindelser er korrekt udførte, inden der tændes for apparatet.
- Sørg for, at styrkereguleringen står i laveste stilling, inden strømmen slås til.
- Indstil højttalervælgeren korrekt i henhold til det højttalersystem (-systemer), der bruges.
- Indstil tonereguleringerne (bas-diskant) samt loudness-omskifteren som ønsket.

Pladeafspilning

1. Sæt TAPE MONITOR omskifteren i OFF-stilling.
2. Indtryk funktionsvælgerens PHONO-omskifter.
3. Begynd afspilningen og øg lydstyrken.

Aflytning af radioprogrammer

1. Sæt TAPE MONITOR omskifteren i OFF-stilling.
2. Nedtryk funktionsvælgerens AM- eller FM-knap. (På RX-820L, vælg mellem FM, MW og LW knapperne.)
3. Tun ind på den ønskede station med tuning-knappen.
4. Øg styrken til det ønskede niveau.

Båndafspilning

1. Indtryk TAPE MONITOR omskifteren i ON-stilling.
2. Begynd afspilningen.
3. Øg lydstyren.

Indspilning fra en programkilde

Gør programkilden klar til afspilning og på-

begynd den som anvist. Programkildens signal fremtræder ved tape-monitor udgangene på forstærkerens bagplade. Gør kassettedeck'et klar til indspilning og begynd indspilningen. Ændres styrke- og tonereguleringernes stilling under indspilningen, etc. påvirker dette ikke signalet, der sendes via tape-monitor udgangene.

BRUMMEN OG STØJ

Brummen kan opstå i ethvert hi-fi anlæg på grund af forbindelserne mellem pladespilleren, forstærkeren og højttalerne eller komponenternes placering.

Opstår der brummen eller hyleen i apparatet, skal man koble alle komponenterne fra apparatet med undtagelse af højttalerne. Forbind pladespilleren og enheden. Høres hyleen eller brummen fra pladespilleren, flyttes denne så langt væk fra højttalerne som muligt.

Man bør have i erindring, at forkerte ledninger eller tilslutninger kan være årsag til forstyrrelserne, som også kan bero på ledningsføring for tæt på et stærkstrømsfelt.

Forstyrrelser under radio-modtagelse skyldes som oftest ydre omstændigheder som f. eks. lysstofrør og husholdningsapparater med motor eller termostat eller lignende støjkilder. Løs problemet ved enten at anvende en bedre udendørs-antenne eller ved at flytte apparatet væk fra forstyrrelseskilden.

Kan årsagen til forstyrrelserne ikke findes, bør man rådføre sig med sin forhandler eller med en kvalificeret elektriker.

BESKYTTELSESKREDSLØB

For at beskytte enheden eller højttalerne er i enheden indbygget et beskyttelseskredsløb. Hvis enheden ikke frembringer nogen lyd, kan en sprunget sikring være årsagen. Sluk for apparatet, tag stikket ud af stikkontakten og henvend Dem til en kvalificeret fagmand.

SPEKIFIKASJONER

FORSTÆRKER SEKSJON

Varighetsydelse . . . . .	.20 watt pr. kanal, min. RMS, begge kanaler kører med 20-20.000 Hz, 8 ohm med ikke mere end 0,08% total harmonisk forvrængning.
DIN udgangseffekt . . . . .	.27 watt pr. kanal (1 kHz, 4 ohm, 1% total harmonisk forvrængning)
Musikydelse . . . . .	.70 watt total
Total harmonisk forvrængning (20-20.000 Hz)	.Ikke mere end 0,08% (angivet udgangseffekt)
	.Ikke mere end 0,08% (angivet 1/2 udgangseffekt)
	.Ikke mere end 0,08% (1 watt pr. kanal udgangseffekt, 8 ohm)
Intermodulationsforvr�ngning (60 Hz : 7 kHz = 4 : 1)	.Ikke mere end 0,08% (angivet udgangseffekt)
	.Ikke mere end 0,08% (angivet 1/2 udgangseffekt)
	.Ikke mere end 0,08% (1 watt pr. kanal udgangseffekt, 8 ohm)
D�mpningsfaktor . . . . .	.30 (1 kHz, 8 ohm)
Udgangseffekt: H�yttaler . . . . .	.4-16 ohm
	Hovedtelefon . . .4-16 ohm
Indgangsf�lsomhed/Impedans:	
PHONO . . . . .	.2,5 mV/47 kohm
TAPE MONITOR . . . . .	.150 mV/33 kohm
Overbelastningsniveau (THD, 0,5%, 1 kHz):	
PHONO . . . . .	.90 mV
TAPE . . . . .	.3V
Frekvensgang:	
PHONO . . . . .	.20-15.000 Hz±0,3 dB (RIAA STD)
TAPE . . . . .	.10-38.000 Hz +1,0 dB, -3,0 dB
Tonekontrol:	
BASS	±10 dB (100 Hz)
TREBLE	±10 dB (10 kHz)
St�jkontur . . . . .	.+7 dB (100 Hz), +4 dB (10 kHz)
	(Styrkekontrollen indstillet i -40 dB position)
Signal/støj forhold (IHF, A net):	
PHONO . . . . .	.80 dB
TAPE MONITOR . . . . .	.90 dB

FM-TUNER SEKSJON

Anvendelig følsomhed (mono) . . .	.10,8 dBf/1,9 µV
DIN følsomhed (signal/støj-forhold: 26 dB, 75 ohm) . . . . .	.1,6 µV
50 dB svækkende følsomhed:	
Mono . . . . .	.17,2 dBf/4 µV
Stereo . . . . .	.40,7 dBf/60 µV
Signal/støj-forhold (ved 65 dBf):	
Mono . . . . .	.70 dB
Stereo . . . . .	.65 dB
Forvr�ngning (ved 65 dBf):	
100 Hz . . . . .	.0,3% (mono), 0,5% (stereo)
1 kHz . . . . .	.0,3% (mono), 0,5% (stereo)
6 kHz . . . . .	.0,35% (mono), 0,6% (stereo)
Frekvensgang . . . . .	.30-14.000 Hz, +0,3 dB, -3 dB
Indfangningsforhold . . . . .	.2,0 dB
Alternerende kanalselektivitet (±400 kHz) . . . . .	.65 dB
Falsk resonans forhold . . . . .	.70 dB
Spejlgengivelsesforhold . . . . .	.45 dB
IF-gengivelsesforhold . . . . .	.75 dB
AM-undertrykkelserforhold . . . . .	.62 dB
Stereo separation:	
100 Hz . . . . .	.30 dB
1 kHz . . . . .	.38 dB
10 kHz . . . . .	.30 dB
Subcarrier produkt forhold . . . . .	.60 dB
SCA-afvisningsforhold . . . . .	.60 dB
Antenne indgang . . . . .	.300 ohm balanceret, 75 ohm ikke-balanceret

AM-TUNER SEKSJON

	MW	LW (RX-820L)
F�lsomhed . . . . .	.300 µV/m	1.000 µV/m
Selektivitet . . . . .	.32 dB	
Signal st�j-forhold . . . . .	.45 dB	
Spejlgengivelsesforhold . . . . .	.40 dB	45 dB
IF-gengivelsesforhold . . . . .	.38 dB	
Antenne . . . . .	.Indbygget ferrit sl�jfeantenne	

DIVERSE

Strømforsyning . . . . .	.220V/50 Hz
Kraftforbrug . . . . .	.150 watt
Udvendige mål . . . . .	.430 (B) x 115 (H) x 332 (D) mm
Vægt (netto) . . . . .	.5,81 kg

- Specifikasjoner og design kan ændres uden varsel.

NORSK

MB/FM STEREO RECEIVER RX-820

MB/LB/FM STEREO RECEIVER RX-820L

INNLEDNING

Vi på Rotel ønsker   takke deg for   ha kjøpt v rt hi-fi-produkt.

Rotel hi-fi-produkter gjør nytte av den nyeste teknologi innen elektronikk, og de inkorporerer v r lange erfaring som spesialistprodusent av hi-fi-utstyr. Vi er sikre på at du vil bli tilfreds med den suverene lyd kvaliteten og den høye yteevnen, og at du vil glede deg over den funksjonelle skj nhet som er et resultat av menneskers streben etter   skape det ypperste innen ingenl rarbeid. F r du begynner   bruke utstyret, vennligst les denne instruksjonsboken grundig og gjør deg kjent med hvordan apparatet bør behandles, og alle dets koplingsmuligheter.

Vi håper du vil få mye glede av produktets prima ytelse i mange år fremover.

F R DU GÅR I GANG MED   GLEDE DEG OVER   BRUKE DITT NYE STEREOANLEGG

Av sikkerhetshensyn må du nøye følge anvisningene nedenfor:

1. Plugg apparatets støpselet inn i en stikkontakt på veggen

Apparatet skal tilsluttes en stikkontakt. Kontroller at str mkildens elektriske spenning stemmer  verens med den som er angitt på apparatets bakpanel.

2. Til- og frakopling av apparatets støpselet

F r du plugges inn støpselet i en stikkontakt, eller også om du trekker støpselet ut, skal alltid apparatets nettbryter stå i avstilling (OFF); dette for   avverge skade på høyttalerene.

3. Ventilasjon

Dekk aldri over noen av ventilasjonshullene på apparatets over- eller underside. Det bør også være rikelig med rom for ventilasjon rundt apparatet. Utilstrekkelig ventilasjon kan skade apparatet gjennom overoppheting.

4. Åpne ikke apparatkassen

På grunn av risiko for elektrisk støt og for   påføre apparatet skade, må du ikke åpne apparatkassen. Om et fremmedlegeme skulle falle nedi apparatet; slå av str mmen, dra ut støpselet av stikkkontakten og konsulter en kvalifisert elektriker eller radioforhandleren.

5. Installasjon

Pass på at apparatet står på et jevnt og horisontalt underlag, og at det ikke utsettes for fuktighet, vibrasjoner, høye temperaturer eller direkte sollys.

Du bør ikke plassere apparatet på et innestengt sted, som f.eks. for når en vegg eller i en bokhylle. Dårlig ventilasjon går ut over apparatets yteevne.

6. Transport av apparatet

Når apparatet skal flyttes må alle tilkoplinger på apparatets bakpanel f rnes, og likeledes må stikkkontakten trekkes ut. Dette for   forhindre ledningsbrudd og kortslutninger.

7. Dersom apparatet blir fuktig

Skulle apparatet bli fuktig, må du øyeblikkelig dra ut støpselet av stikkkontakten og kontakte en kvalifisert elektriker eller radioforhandleren.

8. Rengjøring og vedlikehold

Bruk ikke kjemikalier som bensin eller malings-tynnere til   rengjøre frontpanelet. Tørk kun av apparatet med en myk, tørr klut.

9. Ta vare på bruksanvisningen

Ta vare på denne instruksjonsboken og skriv apparatets serienummer (se apparatets bakpanel) på instruksjonsbokens omslag.

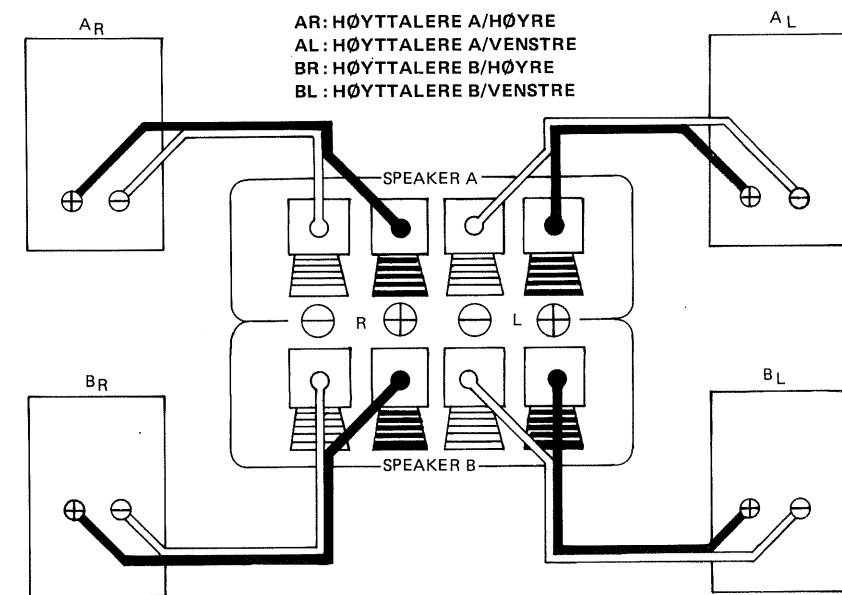
HØYTTALERE

Du kan slutte to par høyttalere til denne forsterkeren. Disse må 4 til 16 ohm impedans (elektrisk motstand). Kontroller at h yttalerenes impedans overholder dette kravet f r du tilslutter dem. Impedansen er vanligvis påskrevet h yttalerenes bakside, eller i deres bruksanvisning.

HVORDAN DU TILSLUTTER HØYTTALERSYSTEM

P  RX-820/Ls bakpanel finner du to par h yttaleruttak, "A" og "B", hvortil du kan tilslutte to par høyttalere. H yttalerkabelen fra høyre høyttaler kopler du til "R"-utgangen av "A" (eller "B"), og kabelene fra venstre høyttaler til "L"-utgangen av "A" (eller "B"). Kontroller at høyttalerens "+"-ledning er tilsluttet "+"-utgangen, og at "-"-ledning er tilsluttet "-"-utgangen. Fjern ca. 1 cm av PVC-isoleringen på hver h yttalerkabelende, tvinn de løse koppertr dene godt sammen, og ha en dråpe loddetinn på enden. Forsterkerens h yttaleruttak er av typen "trykk-, stikk inn". Trykk inn knappen og putt inn den bare kabelenden mens du holder knappen inne. Slipp så knappen, og hullet lukkes og kabelen sitter fast i uttaket.

NB: Når du bare bruker ett par høyttalere; kople dem til utgangene merket "A". Dersom de koples til "B"-utgangene, vil ikke lyd gjengis selv om h yttalervalgeren står i "A + B"-posisjonen.



MONTERING OG TILKOPLING AV ANTENNER

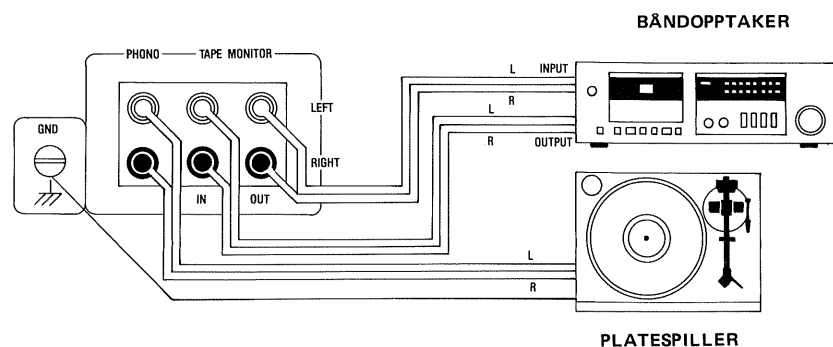
■ FM-antenne

Riktig montering av antennen er nøkkelen til god mottaking. For å installere den T-formede antennen som følger med tunerens strekk den stram og stift den horisontalt langs en vegg eller lignende, på et sted der mottakingen er optimal. Kople antennen ordentlig til FM-antennekontaktene merket "300Ω" på tunerens bakpanel. Hvis du installerer en utendørs FM-antenne, er ikke T-antennen nødvendig. Mht. riktig bruk av din utendørs FM-antenne, følg instruksjonene nedenunder:

1. Velg den typen antenne som passer best for mottakingsforholdene der du skal bruke tuneren.
2. Det anbefales å kople antennen til apparatet med en 75 ohm koaksial-kabel.
3. Monter antennen så høyt som mulig dersom bygninger, fjell eller andre hindringer i nærheten påvirker mottakingen.
4. 75 ohm koaksial-kabelen må monteres korrekt på de dertil beregnede antennerterminalene på apparatets bakpanel: Finn terminalen merket "75Ω". Kople kjerne-lederen (midt i kabelen) til den venstre terminal-kontakten, og kople ledere som er flettet rundt kjerne-lederens isolasjonsmateriale, til den høyre terminal-kontakten (merket "G").

TILKOPLING AV KOMPONENTER

Tilslutt alle nødvendige stereokomponenter til uttakene på bakpanelet ved hjelp av phono-kabler. Se på illustrasjonen for å kople riktig og fullstendig. Kontroller at markeringene for venstre (L) og høyre (R) på hver komponent matches riktig med de respektive venstre og høyre uttak/innnganger de tilkoples på de øvrige apparater. Platespillerens jordledning koples til RX-820/Ls jorduttak "GND".



BRYTERE OG KONTROLLER

(1) Nettbryter (POWER)

Trykk inn nettbryteren for å slå på apparatet. Lysdioden over knappen lyser så snart strømmen er slått på. Du slår strømmen av ved å trykke på knappen en gang til.

(2) Skala

Skalaviseren med lysdiode (LED) viser frekvensen radiomottakeren er innstilt på.

(3) Stereoindikator (STEREO)

Lyser når radiomottakeren er innstilt på en stereo-kringkasting. Legg merke til at når stereosignalet er svært svakt, vil ikke apparatet gjengi stereo, og indikatorlampen vil ikke lyse.

(4) Signalstyrke-indikator (SIGNAL)

De tre LED lysdiode viser det innkommende signalets styrke. Mottakingen er optimal når samtlige tre lysdioder tennes.

(5) Søkerknapp (TUNING)

Brukes til å stille inn på den stasjonen du ønsker. Drei knappen mot høyre for å stille inn på høyere frekvenser, og til venstre for å stille inn på lavere frekvenser.

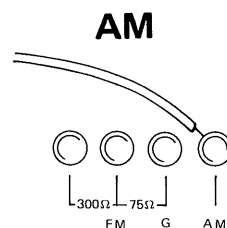
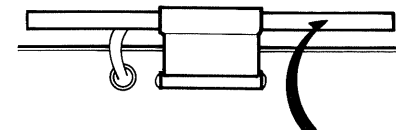
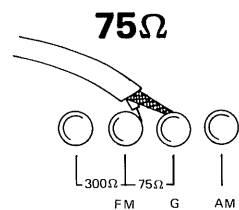
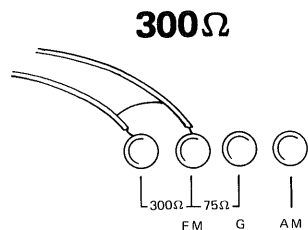
(6) Hodetelefonuttak (PHONES)

Slutt hodetelefonen din til hodetelefonuttaket når du ønsker å lytte uten å forstyrre andre. Når du plugger inn hodetelefonpluggen, koples høyttalerene ut automatisk. Lyttevolumet over hodetelefonene kan reguleres med volumkontrollen (VOLUME).

(7) Høyttalerverlger (SPEAKERS)

■ AM- (mellom-/langbølge) antenne

Reis opp feritt-antennen på bakpanelet for AM-mottaking. Hvis du installerer en utendørs AM-antenne, koples den til antennekontaktene merket "AM".



BÅNDOPPTAKER

PLATESPILLER

effektivt påvirke lydgjengivelsen avhengig av din egen smak og rommets akustikk, og du kan oppnå optimal lydgjengivelse.

(9) Balansekontroll (BALANCE)

I midtstillingen gjengis lyden like sterkt fra begge høyttalerene, mens man minsker lydstyrken fra den venstre høyttaleren ved å dreie kontrollen til høyre, og minsker lydstyrken fra den høyre høyttaleren ved å dreie balansekontrollen mot venstre.

(10) FM støysenkingsknapp (MUTE OFF/MONO)

Når denne knappen er inntrykket, vil enhver FM-kringkasting mottas i mono. Forsikre deg om at knappen står ute under vanlig FM-stereo mottaking. Når knappen står ute, vil støy under søking mellom stasjoner på FM-båndet dempes.

(11) Lydbåndmonitor-knapp (TAPE MONITOR)

Trykk inn denne knappen når ønsker å lytte til kassetdecket. Står knappen ute, virker forsterkeren i henhold til funksjonsvelgerens stilling.

(12) Funksjonsvelger (FUNCTION)

Funksjonsvelgeren brukes til å velge hvilken programkilde du ønsker å lytte til. Legg merke til at velgeren ikke virker når båndmonitor-knappen (TAPE MONITOR) står inne. Før du lytter til AM-kringkasting; trykk på AM-knappen (På RX-820L kan du motta AM-bølgebåndene mellombølge (MW) og langbølge (LW); trykk på henholdsvis MW eller LW knappen avhengig av hvilket bølgebånd du vil lytte til.) Trykk på FM-knappen for å lytte til

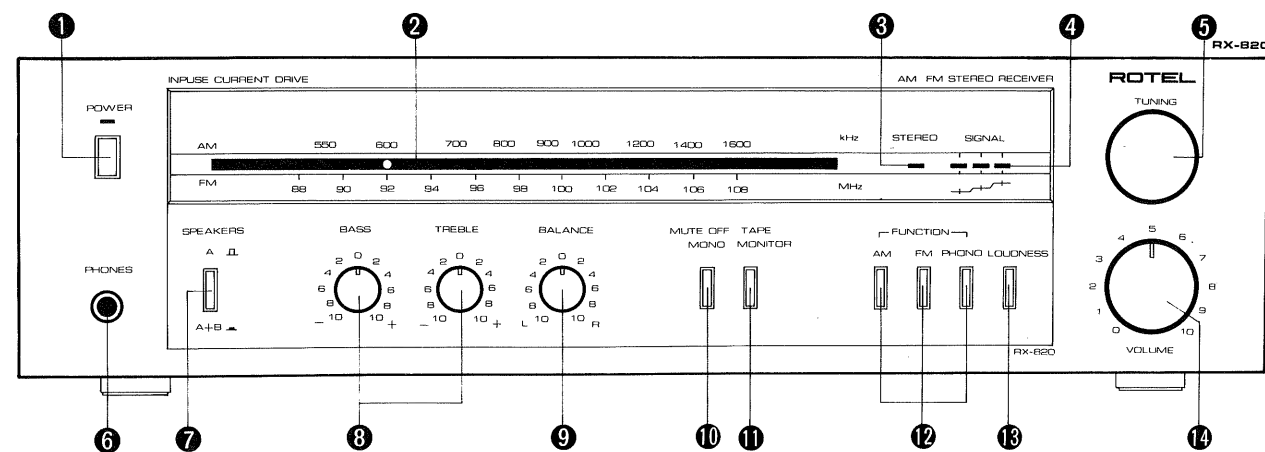
FM-kringkasting, og på PHONO-knappen for å få signal fra den tilkoblede platespilleren.

(13) Loudness-knapp (LOUDNESS)

Når man lytter ved lave nivåer, har det menneskelige øre en tendens til å være mindre følsomt for svært lave og svært høye frekvenser. Loudness-knappen aktiviserer en kompensasjonsfunksjon som forsterker disse frekvensene, noe som resulterer i et subjektivt mere naturlig lydbilde.

(14) Volumkontroll (VOLUME)

Denne kontrollen brukes til å regulere lydnivået. Drei med klokken for å øke lydnivået, og drei motsatt klokkeretning for å redusere det. Når kontrollen er skrudd helt til venstre høres ingen lyd. Skru alltid volumet helt ned før du skrur på forsterkeren.



BRUK

- Før du skrur på apparatet, se etter at alle tilkoplinger er korrekt utførte.
- Skru alltid ned volumet til nullstillingen før du slår på strømbryteren.
- Sett høyttalerverlgeren (SPEAKERS) i stillingen som tilsvarer høyttalerparet (parene) du ønsker å bruke.
- Still inn tonekontrollene og loudness-knappen som det måtte passe deg.

Platespilling

1. TAPE MONITOR-knappen må stå ute (OFF).
2. Trykk inn PHONO-knappen på funksjonsvelgeren.
3. Start platespilleren og øk lydvolümet.

Lyttning til radiokrinkingasting

1. TAPE MONITOR-knappen må stå ute (OFF).
2. Trykk inn AM eller FM-knappen på funksjonsvelgeren. (På RT-820L, velg mellom FM-, LW- og MW-knappene.)
3. Still inn på en radiostasjon ved hjelp av TUNING-knappen.
4. Skru opp lydvolümet til ønsket nivå.

Kassettbåndspilling

1. Trykk inn TAPE MONITOR-knappen slik at den står inne (ON).

2. Start avspillingen.
3. Øk volumet.

Innspilling fra en programkilde

Gjør programkilden klar til avspilling i henhold til prosedyrene som er beskrevet ovenfor. Kildens signaler vil på til lydbåndmonitor-utgangene (TAPE MONITOR OUT) på forsterkerens bakpanel. Gjør kassetdecket klart til innspilling, start innspillingen. Selv om forandrer på lydstyrke eller vrir på tonekontrollene, påvirker det ikke signalet som sendes til lydbåndmonitor-utgangene.

BRUM OG FORSTYRRELSER

Brum kan oppstå i ethvert hi-fi anlegg. Det kan forårsakes av platespillerens, tunerens eller forsterkerens tilslutningskabler; ulike jordingsforhold eller av komponentenes plassering. Skulle det oppstå brum i ditt anlegg, kople fra hver enkelt komponent fra forsterkeren unntatt høyttalerene. Kople så til platespilleren. Hører du nå brum; flytt platespilleren så langt bort fra høyttalerene som mulig.

Du bør imidlertid være oppmerksom på at feil på kabler/pluggen, eller at signalkabler er strukket for nær sterkstrømfelt, også kan være årsak til forstyrrelsene.

Forstyrrelser under radiomottaking kommer som oftest fra eksterne kilder, som f.eks. lysrørslamper og husholdningsapparater med motor eller termostat, eller andre lignende forstyrrelseskilder. Løs problemet enten ved å flytte apparatet bort fra forstyrrelseskilden, eller anvend en bedre utendørs antenne. Finner du ikke årsaken til forstyrrelsene, rådfør med radioforhandler eller en kvalifisert elektriker.

BESKYTTELSESKRETS

For å forhindre eventuell skade på apparatet eller av høyttalerene er det innbygd en beskyttelseskrets i apparatet. Dersom du ikke hører

noen lyd, selv om du har utført alle trinnene som beskrevet, kan en røket sikring være årsaken. Skru av apparatet, dra støpselet ut av stikkontakten og kontakt forhandleren eller en kvalifisert elektriker.

TEKNISKE DATA

FORSTERKER SEKSJONEN

Kontinuerlig utgangseffekt20 watt pr. kanal, minimum RMS, pølge kanaler drevne i 8 ohm belastning fra 20 til 20.000 Hz, med ikke mer enn 0,08% total harmonisk forvrengning

Utgangseffekt (DIN)27 watt pr. kanal (1 kHz, 4 ohm, 1% total harmonisk forvrengning)

MusikkeffektTotalt 70 watt

Total harmonisk forvrengningIkke mer enn 0,08% (ved kontinuerlig oppgitt utgangseffekt) Ikke mer enn 0,08% (ved 1/2-partenar kontinuerlig oppgitt utgangseffekt) Ikke mer enn 0,08% (ved 1 watt pr. kanal utgangseffekt, 8 ohm)

IntermodulasjonsforvrengningIkke mer enn 0,08% (ved kontinuerlig oppgitt utgangseffekt) Ikke mer enn 0,08% (ved 1/2-partenar kontinuerlig oppgitt utgangseffekt) Ikke mer enn 0,08% (ved 1 watt pr. kanal utgangseffekt, 8 ohm)

Dempringsfaktor30 (1 kHz, 8 ohm)

Utgangsbelastning:

Høytalere4-16 ohm

Hodetelefoner4-16 ohm

Inngangsfølsomhet/impedans

PHONO2,5 mV/47 kohm

TAPE MONITOR150 mV/33 kohm

Overstyringsnivå (T.H.D. (harmonisk forvrengning) 0,5%, 1 kHz)

PHONO90 mV

TAPE3V

Frekvensrespons:

PHONO20-15.000 Hz $\pm 0,3$ dB (RIAA STD)

TAPE10-38.000 Hz, +1,0 dB, -3,0 dB

Tonekontroller:

BASS ± 10 dB (100 Hz)

TREBLE ± 10 dB (10 kHz)

Loudness+7 dB (100 Hz), +4 dB (10 kHz) (volumkontrollen i stillingen -40 dB)

Signal/støy-forhold (IHF, A-kretsløp):

PHONO80 dB

TAPE MONITOR90 dB

FM-TUNER SEKSJONEN

Andvendar følsomhet (mono)10,8 dBf/1,9 μ V

DIN følsomhet (signal/støy-forhold: 26 dB, 75 ohm)1,6 μ V

Følsomhet ved 50 dB støyundertrykkelse:

Mono17,2 dBf/4 μ V

Stereo40,7 dBf/60 μ V

Signal/støy-forhold (ved 65 dBf):

Mono70 dB

Stereo65 dB

Forvrengning (ved 65 dBf):

100 Hz0,3% (mono), 0,5% (stereo)

1 kHz0,3% (mono), 0,5% (stereo)

6 kHz0,35% (mono), 0,6% (stereo)

Frekvensområde30 til 14.000 Hz, +0,3 dB, -3 dB

Inntagelses-forhold (Capture Ratio)2,0 dB

Alternerende kanalselektivitet (± 400 kHz)65 dB

Gjengivelse av uønskede signaler (Suprious Response)70 dB

Speilsignaler45 dB

Mellomfrekvens-respons75 dB

AM-undertrykkelse62 dB

Stereo-separasjon:

100 Hz30 dB

1 kHz38 dB

10 kHz30 dB

Hjelpebærebølge (produktforhold)60 dB

SCA vrakings-forhold60 dB

Antennens inngangsimpedans300 ohm balansert, 75 ohm unbalansert

AM-TUNER SEKSJONEN

	MB	LB (RX-820L)
Følsomhet	300 μ V/m	1.000 μ V/m
Selektivitet	32 dB	
Signal/støy-forhold	45 dB	
Speilsignaler	40 dB	45 dB
Mellomfrekvens-respons	38 dB	
Antenne	Innebygget ferritt rammeantenne	

DIVERSE INFORMASJON

Strømforsyning220V/50 Hz

Strømforbruk150 watt

Ytre mål430 (b) x 115 (h) x 332 (d) mm

Vekt (netto)5,81 kg

- Tekniske data og konstruksjon kan endres uten rørmere forvarsel.

RX-820 RX-820L

OWNER'S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL DE L'UTILISATEUR
GEBRUIKSAANWIJZING
MANUAL DEL USUARIO
MANUALE DELLE ISTRUZIONI
BRUKSANVISNING
KÄYTTÖOHJEET
BETJENINGSVEJLEDNING
INSTRUKSJONSBOK