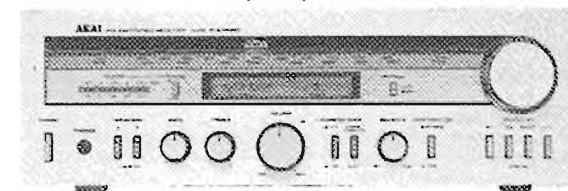


# AKAI

MANUFACTURED & DISTRIBUTED BY AKAI ELECTRIC CO., LTD./AKAI TRADING CO., LTD./AKAI AMERICA LTD.

*Bruksanvisning*  
*Gebruiksaanwijzing*  
*Manual del usuario*

AA-R20  
Modell med silverpanel  
Model met zilveren paneel  
Modelo de panel plateado



# AA-R20

● FM/AM-STEREOMOTTAGARE MED INBYGGD  
HIFI-FÖRSTÄRKARE

● FM/AM STEREO TUNER

● RECEPTOR ESTEREO DE FM/AM

**Anmärkning:**

Bruksanvisningen gäller för både modellen med silverpanel och modellen med mattsvart panel.

**Opmerking:**

Deze gebruiksaanwijzing is van toepassing op modellen met zilveren en zwart paneel.

**Nota:**

Este manual cubre ambos modelos, el de panel plateado y el de panel negro.

**WARNING:**

Mottagaren bör inte utsättas för regn eller fuktighet, eftersom det kan resultera i risk för brand eller elektrisk stöt.

**WAARSCHUWING:**

Stel de installatie niet bloot aan regen of vocht om de kans op brand en elektrische schokken uit te sluiten.

**ADVERTENCIA:**

Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga este aparato ni a la lluvia ni a la humedad.

## VARNING

### DEN ELEKTRISKA SPÄNNINGEN

Den elektriska spänningen för elektriska utrustningar varierar från ett område till ett annat. Kontrollera att mottagarens elektriska spänning motsvarar områdets elektriska spänning. I osäkra fall skall en kvalificerad elektriker kontaktas.

120V, 60 p/s gäller i Amerika och Kanada,  
220V, 50 p/s i Europa med undantag av England,  
240V, 50 p/s i England och Australien,  
110V/120V/220V/240V, 50/60 p/s omställbart i de andra länderna.

### NÄTSLADD

Om mottagaren levereras med en anslutbar nätsladd, anslut nätsladden till växelströmsintaget på mottagarens baksida. Om Ni önskar att använda en annan typ av nätsladd, skall en nätsladd av liknande typ användas och en kvalificerad elektriker kontaktas.

## WAARSCHUWING

### KIEZEN VAN DE SPANNING

Stroomvereisten voor elektrische apparaten verschillen van gebied tot gebied. Controleer derhalve of deze installatie overeenkomstig de in het te gebruiken gebied geldende stroomvereisten ingesteld is. Raadpleeg een erkend elektriciën in geval van twijfel.

120V, 60 Hz voor USA en Canada  
220V, 50 Hz voor Europa, behalve Engeland  
240V, 50 Hz voor Engeland en Australiën  
110V/120V/220V/240V, 50/60 Hz voor andere landen, binnen in de installatie af te stellen.

### STROOMKABEL

Indien deze installatie met een losse stroomkabel geleverd werd, behoort de kabel in de ingang voor netspanning op het achterpaneel gestoken te worden. Bij gebruik van een ander soort stroomkabel, wordt er aangeraden een kabel van het zelfde type te gebruiken en een erkend elektriciën te raadplegen.

## PRECAUCION

### SELECCION DE VOLTAJE

Los requisitos de energía para equipos eléctricos varían de región a región. Asegúrese por favor de que su aparato satisfaga los requisitos de energía de su área. En caso de duda, consulte con un electricista calificado.

120V, 60 Hz para Estados Unidos y el Canadá  
220V, 50 Hz para Europa excepto Gran Bretaña  
240V, 50 Hz para Gran Bretaña y Australia  
110V/120V/220V/240V, 50/60 Hz conmutable internamente para otros países.

### CORDON DE LA CORRIENTE

Si su aparato está provisto con un cordón desprendible de corriente, insértelo por favor en el tomacorriente CA localizado en la parte trasera de su aparato. Si desea utilizar otra clase de cordón de corriente, use por favor un tipo similar y consulte con un electricista calificado.

Omställning av spänningen skall utföras av en kvalificerad reparationsverkstad eller fackkunnig servicepersonal. Gör det inte själv.

Laat deze spanningsomzetting door een bevoegd service center of erkende vakhandelaar uitvoeren. Probeer niet de omzetting zelf uit te voeren.

Haga ejecutar esta conversión de voltaje en un taller de servicio de reparaciones calificado o por personal de servicio profesional. No intente hacer Usted mismo esta conversión.

OMSTÄLLNING AV SPÄNNINGEN (modellerna levererade till Kanada, Amerika, Australien och Europa är inte utrustade med anordningen ifråga).

Spänningen av mottagaren kan ställas om till 110V, 120V, 220V, och 240V efter behov. Varje apparat är förinställd i fabriken enligt dess destination. Emellertid, om omställning av spänningen är nödvändig, skall den utföras enligt följande anvisningar:

1. Dra ur nätsladden.
  2. Lossa monteringskruvarna och lyft av panelen på spänningsindikatorn.
  3. Vrid indikatorn med en skruvmejsel tills den rätta spänningen för området ifråga syns på indikatorn.
  4. Lossa monteringskruvarna och ta bort bottenplattan.
  5. Byt ut säkringén på den vänstra sidan (sedd bakifrån).
- |          |    |
|----------|----|
| 110/120V | 3A |
| 220/240V | 2A |

SPANNINGSOMZETTING (Modellen voor Canada, USA, Australië en Europa zijn niet met deze voorziening uitgerust.)

Deze installatie kan naar wens op 110V, 120V, 220V of 240V worden ingesteld. Elke installatie is afhankelijk van de bestemming in de fabriek afgesteld; wanneer echter een spanningsaanpassing noodzakelijk is, kan dit op de volgende manier gedaan worden:

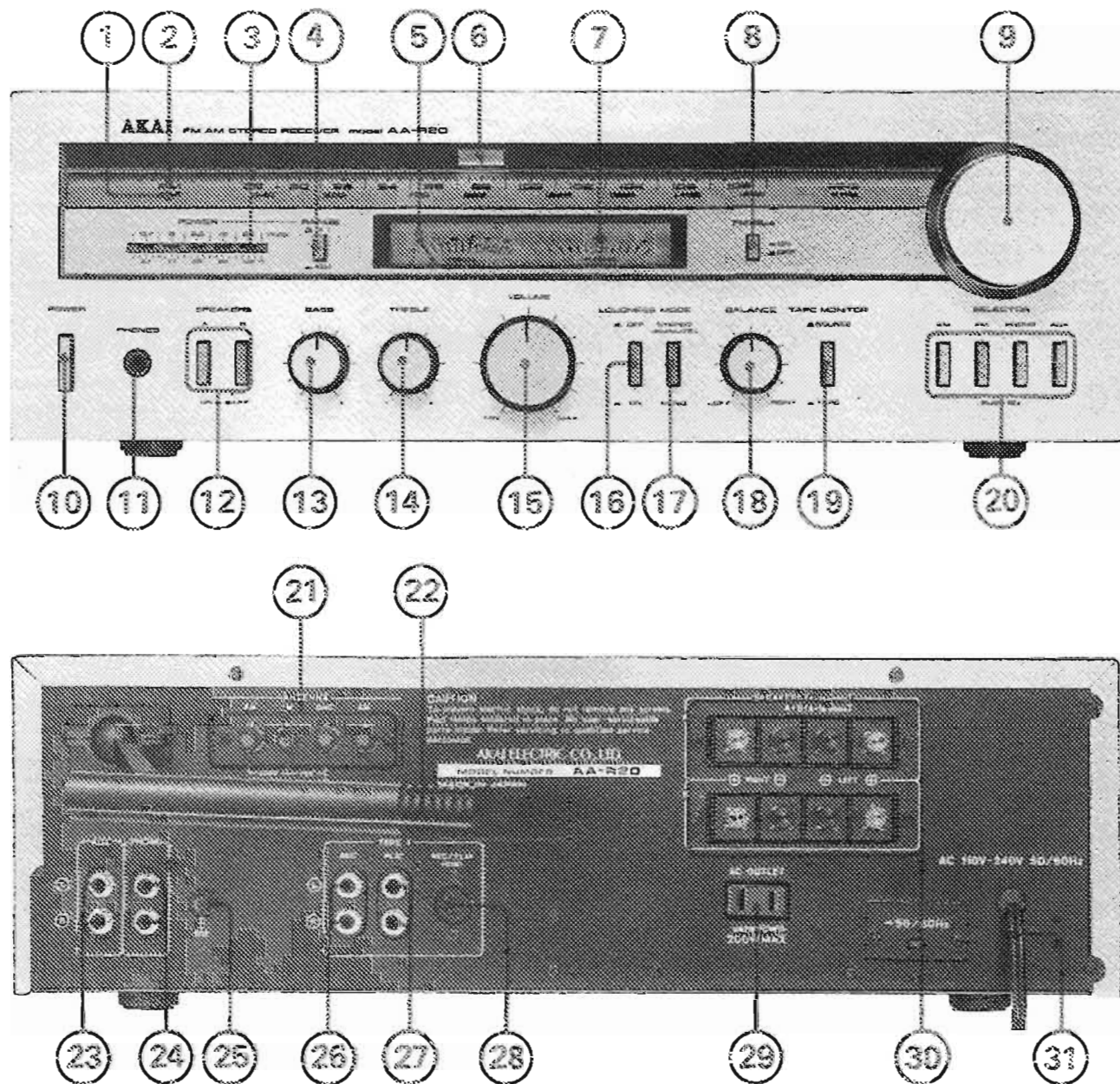
1. Maak de stroomkabel los.
  2. Draai de bevestigingsschroeven los en verwijder de plaat boven de voltage-indikator.
  3. Draai de spanningskiezer m.b.v. een schroevendraaier rond tot het in uw gebied vereiste voltage zichtbaar wordt.
  4. Draai de bevestigingsschroeven los en verwijder het grondpaneel.
  5. Vervang vervolgens de zekering die zich, van de achterkant bekeken, aan de linker kant bevindt.
- |           |    |
|-----------|----|
| 110V/120V | 3A |
| 220V/240V | 2A |

CONVERSION DE VOLTAGE (Los modelos para el Canadá, los Estados Unidos, Europa, Gran Bretaña y Australia no están equipados con este dispositivo.)

De ser requerido este aparato puede ser ajustado a 110V, 120V, 220V o 240V. Cada aparato es preajustado en la fábrica de acuerdo con su destinación. Sin embargo, si es necesario el cambio de voltaje, éste puede ser hecho de la manera siguiente:

1. Desconecte el cordón de la corriente.
  2. Suelte los tornillos de fijación y retire la placa sobre la indicación de voltaje.
  3. Gire con un atornillador hasta que el voltaje correcto para su área sea indicado.
  4. Suelte los tornillos de fijación y retire el panel de fondo.
  5. Cambie el fusible localizado al lado de la mano izquierda cuando visto desde atrás.
- |           |    |
|-----------|----|
| 110V/120V | 3A |
| 220V/240V | 2A |

# MANÖVRERINGSORGANEN    BEDIENINGSORGANEN    CONTROLES



1. **AM-stationsskala**
2. **FM-stationsskala**
3. **Uteffektindikator (POWER)**
4. **Omkopplare för uteffektnivåindikatorerna (RANGE)**  
Ställer in indikatorerna för uteffektnivåerna.  
x0,1: För indikering från 0,07 till 2,6W.  
x1 : För indikering från 0,7 till 26W.
5. **Signalstyrkemätare (SIGNAL)**  
Stäm av för indikering så långt borta till höger som möjligt på skalan, när Ni stämmer av en FM- eller en AM-radioutsändning. Nålens rörelser till vänster eller höger indikerar signalstyrkan.
6. **Stationsväljare/FM stereoidikator**  
Normalt indikerar stationsväljaren frekvensen ifråga, men under mottagning av en FM-stereoutsändning ändras den vanligen orange färgen till grönt.
7. **FM-avstämningmätare (TUNING)**  
Titta på mätaren under vridning av avstämningratten för avstämning av en FM-station. Stäm av tills stationsväljaren lyser grön och mätarens indikatornål är inom FM-medel-skalan.
8. **"FM 25 μSEC"-omkopplare (FM 25)**
9. **Avstämningratt**  
Vrid ratten för avstämning av de önskade radioutsändningarna.
10. **Strömbrytare (POWER)**
11. **Hörtelefonanslutning (PHONES)**  
används för en 8 ohms lågimpedans typ av stereohörtelefon för medhörning eller privat avlyssning via en hörtelefon.
12. **Väljare för högtalarsystemen (SPEAKERS)**  
Tryck ned A-omkopplaren för uteffekt från de högtalare, som är kopplade till anslutningarna för A-högtalarsystemet.  
Tryck ned B-omkopplaren för uteffekt från de högtalare, som är kopplade till anslutningarna för B-högtalarsystemet.  
När båda omkopplarna (A och B) är återställda (i utlägen) hörs inget ljud från högtalarsystemen. Under avlyssning via en hörtelefon, skall båda omkopplarna vara återställda. När både A- och B-omkopplaren är båda nedtryckta, hörs ljudet från båda högtalarsystemen. I ett sådant fall skall emellertid högtalare med 8 ohms impedans eller högre användas.
13. **Baskontrollratt (BASS)**  
För reglering av lågfrekvensåtergivning. Kan justeras till +eller -9 dB.
14. **Diskantkontrollratt (TREBLE)**  
För reglering av högfrekvensåtergivning. Kan justeras till +eller -10 dB.
15. **Ljudstyrkeregulator (VOLUME)**  
För reglering av ljudstyrkan. Vridning av ratten medurs ökar ljudstyrkan.

1. **AM-afstemschaal**
2. **FM-afstemschaal**
3. **Uitgangsniveau-indikator (POWER)**
4. **Meterschakelaar (RANGE)**  
Schakelt de meters in voor het aangegeven van het uitgangsniveau.  
x0,1: Voor een aanduiding van 0,07 tot 2,6W  
x1: Voor een aanduiding van 0,7 tot 26W
5. **Signaalsterkte-meter (SIGNAL)**  
Stem bij het afstemmen op AM of FM uitzendingen zodanig af, dat de aanduiding zich zover mogelijk naar rechts op de schaal bevindt. Het naar links of rechts bewegen van de naald geeft de signaalsterkte aan.
6. **Naald op de afstemschaal/FM-stereo-indikator**  
Deze naald geeft de frekwentie aan; tijdens het ontvangen van een FM stereo uitzending echter, verandert de kleur van oranje in groen.
7. **FM-band-meter (TUNING)**  
Verdraai de afstemknop voor het kiezen van een FM-station, daarbij deze meter in het oog houdend. Blijf draaien tot de naald op de afstemschaal groen oplicht en de indicatienaald van deze meter in het middenbereik van de FM-schaal staat.
8. **FM 25 μsec-schakelaar (FM 25)**
9. **Afstemknop**  
Verdraai deze knop voor het kiezen van de gewenste uitzending.
10. **Aan/uit-schakelaar (POWER)**
11. **Koptelefoonaansluiting (PHONES)**  
Voor aansluiting van een stereo koptelefoon met een lage impedantie (8 Ohm), voor bandafluistering of luisteren via de koptelefoon alleen.
12. **Luidsprekerkeuzeschakelaars (SPEAKERS)**  
Druk de A-schakelaar in voor het verkrijgen van uitgangssignalen via de luidsprekers aangesloten op de A luidsprekeruitgangen.  
Druk de B-schakelaar in voor het verkrijgen van uitgangssignalen via de luidsprekers aangesloten op de B luidsprekeruitgangen.  
Wanneer de beide schakelaars, A en B, uitgedrukt zijn, wordt via geen van beide luidsprekergroepen geluid weergegeven, hetgeen van toepassing is op het beluisteren met de koptelefoon.  
Beide luidsprekergroepen brengen geluid voort, wanneer de schakelaars, A en B, tegelijkertijd worden ingedrukt. In dit geval echter moeten luidsprekers met een impedantie van 8 Ohm of meer aangesloten zijn.
13. **Lagetonenregelaar (BASS)**  
Voor toonregeling van het lage frekwentiebereik. Instelmogelijkheid van + tot -9 dB.
14. **Hogetonenregelaar (TREBLE)**  
Voor toonregeling van het hoge frekwentiebereik. Instelmogelijkheid van + tot -10 dB.
15. **Volumeregelaar (VOLUME)**  
Voor volumeregeling. Het met de klok meedraaien van de knop vergroot het volume.

1. **Escala de sintonización AM**
2. **Escala de sintonización FM**
3. **Indicador de potencia de salida (POWER)**
4. **Conmutador de rango (RANGE)**  
Regula los indicadores del nivel de salida.  
x0,1: Para indicación de 0,07 hasta 2,6W.  
x1: Para indicación de 0,7 hasta 26W.
5. **Medidor de la fuerza de la señal (SIGNAL)**  
Cuando sintonice transmisiones en FM o AM, hágalo hasta que el aguja vaya lo más lejos posible hacia la derecha. El movimiento del aguja hacia la derecha o izquierda indica la fuerza de señal.
6. **Aguja del escala de sintonizado/indicador de FM en estéreo**  
Esta aguja marca la frecuencia pero cuando se capta una recepción de FM en estéreo, ella cambia su color normal anaranjado a verde.
7. **Medidor de sintonizado FM (TUNING)**  
Para escoger una estación de FM, gire la perilla de sintonizado mientras observa este medidor. Sintonice hasta que el aguja de la escala alumbre en verde y el aguja de este medidor esté en el centro de la escala FM.
8. **Interruptor de FM 25 μSEG. (FM 25)**
9. **Perilla de sintonizado**  
Gire esta perilla para selección de la estación deseada.
10. **Interruptor de corriente (POWER)**
11. **Enchufe para los audífonos (PHONES)**  
Para audífonos estereofónicos de 8 ohmios de impedancia para monitorar o para escucha privada a través de los audífonos.
12. **Interruptores de los altavoces (SPEAKERS)**  
Hunda el interruptor A para salida de los altavoces conectados a los terminales del sistema A de altavoces.  
Hunda el interruptor B para salida de los altavoces conectados a los terminales de sistema B de altavoces.  
Cuando ambos interruptores A y B se dejan sin hundir, el sonido es cortado. Emplee esta posición para escucha privada a través de los audífonos.  
Cuando ambos interruptores son hundidos simultáneamente, se escuchará el sonido de ambos altavoces. Sin embargo, en este caso, se deben utilizar altavoces con una impedancia de 8 ohmios o más alta.
13. **Control de los bajos (BASS)**  
Para control de la respuesta de las bajas frecuencia. Puede ser ajustado entre + y -9 dB.
14. **Control de los agudos (TREBLE)**  
Para control de la respuesta de las altas frecuencias. Puede ser ajustado entre + y -10 dB.
15. **Control de volumen (VOLUME)**  
Para regulación del volumen. Girando en el sentido de las manecillas del reloj se aumenta el volumen.
16. **Interruptor de sonoridad (LOUDNESS)**  
Cuando se escucha a un volumen bajo, el rango audible del oído humano es limitado. El circuito de sonoridad suplementa este rango aumentando la respuesta de los bajos

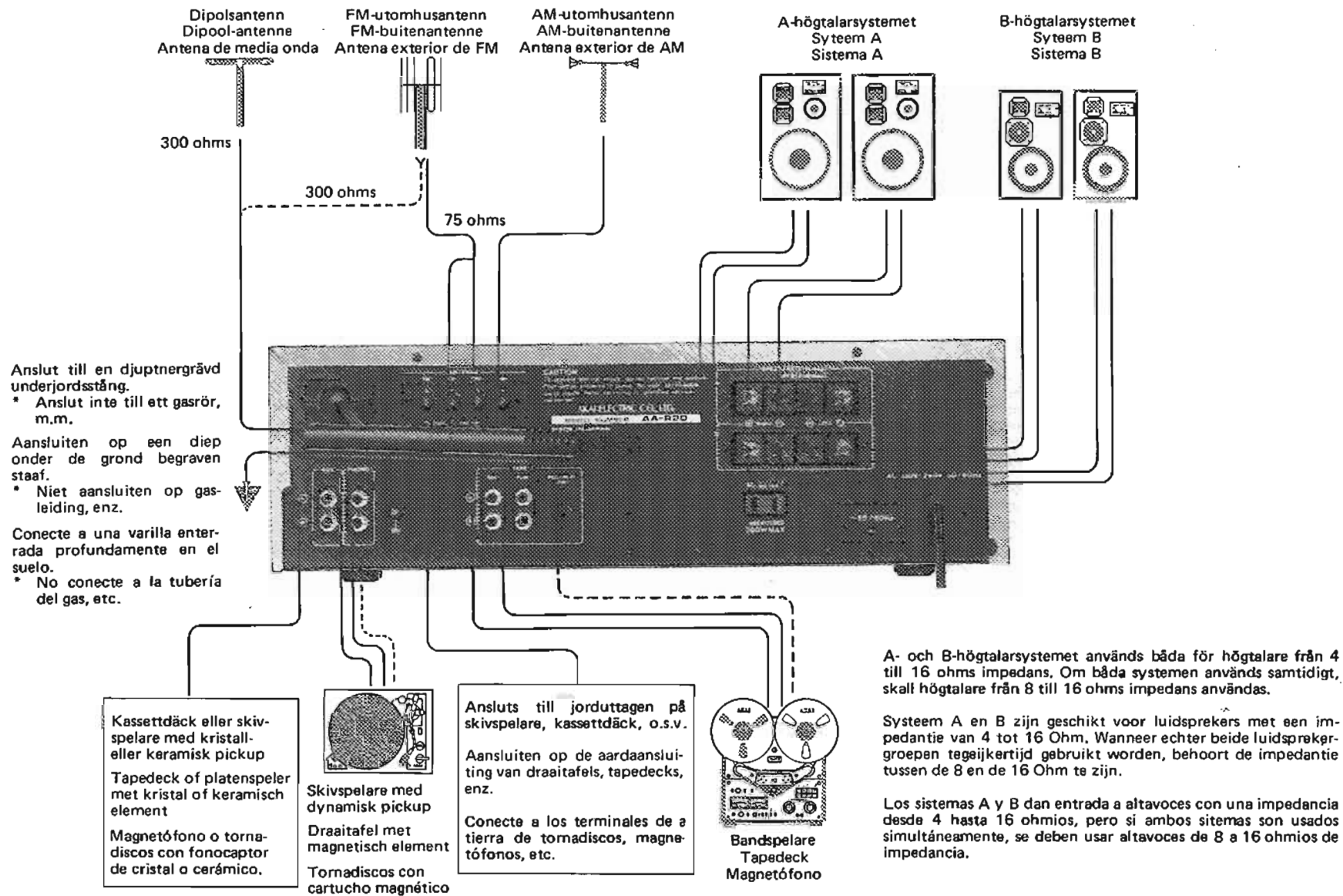
- 16. Omkopplare för låg-/hörfrekvensstyrkan (LOUDNESS)**  
När avlyssning sker med låg ljudstyrka, är det hörbara området av det mänskliga örat begränsat. Förstärkningskretsen för låg-/hörfrekvensstyrkan utökar det området genom förstärkning av bas- och diskantåtergivningen. Tryck ned omkopplaren för ett balanserat ljud vid låg ljudstyrka.
- 17. Stereo-/monoljudsväljare (MODE)**  
**STEREO:** Skall vara återställd (i utläget). När IN-EFFEKTVALJAREN är inställd i FM-läget, aktiveras den inbyggda dämpningskretsen för dämpning av förvrängning.  
**MONO:** Tryck ned. När väljaren är nedtryckt, sändes ljudet i monoljud från både den vänstra och högra högtalaren.
- 18. Stereobalanskontroll (BALANCE)**  
För balans av både den vänstra och högra högtalaren. Vridning av ratten medurs minskar ljudstyrkan från den vänstra kanalen och vridning av ratten moturs minskar ljudstyrkan från den högra kanalen. Uteffekten från de båda kanalerna är densamma, när ratten är i mittspärläget.
- 19. Omkopplare för bandövervakning (TAPE MONITOR)**  
Tryck ned omkopplaren för avlyssning av avspelning via en bandspelare eller ett kassettdäck kopplat till anslutningarna för bandsystemen på bakpanelen.
- 20. Ineffektväljare (SELECTOR)**  
**AM:** För mottagning av AM-radioutsändningar.  
**FM:** För mottagning av FM-radioutsändningar.  
**PHONO:** För en skivspelare med en dynamisk pickup kopplad till skivspelaranslutningarna (PHONO) på bakpanelen.  
**AUX:** För en skivspelare med en kristall eller keramisk pickup, bandspelare, kassettdäck, eller en annan yttre källa ansluten till reservanslutningarna (AUX) på bakpanelen.
- 21. FM- och AM-antennanslutningarna (ANTENNA)**  
Referera till UPPLYSNINGAR BETRÄFFANDE ANTENNER.
- 22. AM-ferritstavantenn**  
Dra ut från bakpanelen och rikta den för det bästa möjliga mottagningsläget för AM-mottagning. Om mottagningssignalerna inte är tillräckligt klara, skall en AM-utomhusantenn, kopplad till AM-antennanslutningarna, användas.
- 23. Reservanslutningarna (AUX)**  
För anslutning av komponenter med relativt höga ut-effekter, t.ex. som skivspelare med kristall- eller keramisk pickup eller kassettdäck eller bandspelare.
- 24. Skivspelaranslutningarna (PHONO)**  
Anslutes till utgångarna på en skivspelare med en dynamisk pickup.  
\* För anslutning av en skivspelare med en kristall- eller keramisk pickup skall reservanslutningarna (AUX) användas.
- 25. Jorduttag (⚡)**
- 26. Inspelningsanslutningarna för bandsystemen (TAPE REC)**  
Ansluts till ingångarna på ett kassettdäck för inspelning.

- 16. Contour-schakelaar (LOUDNESS)**  
Het is moeilijk voor het menselijk gehoor lage tonen met een gering volume waar te nemen. Deze schakelaar vergroot het bereik door de hoge en lage tonen-weergave te versterken. Zet deze schakelaar in de juiste stand voor het verkrijgen van een uitgebalanceerde geluidswaergave bij gering volume.
- 17. Modeschakelaar (MODE)**  
**STEREO:** Druk de toets uit. Om vervorming te onderdruken wordt het ingebouwde dempingscircuit ingeschakeld, wanneer de bronkeuzeschakelaar op FM wordt gezet.  
**MONO:** Druk de toets in. Het geluid wordt door beide luidsprekers in mono weergegeven.
- 18. Stereo-balansregelaar (BALANCE)**  
Voor het regelen van de balans tussen de linker en rechter luidspreker. Het met de klok meedraaien vermindert het geluidsvolume van het linker kanaal en het tegen de klok indraaien dat van het rechter kanaal. In de klikstand zijn de uitgangsvolumes van linker en rechter kanaal gelijk.
- 19. Tape-monitor-schakelaar (TAPE MONITOR)**  
Druk deze schakelaar in voor het beluisteren van de ingangssignalen van het tapedeck of de recorder, die op de aansluitingen voor het Tape systeem op het achterpaneel aangesloten is.
- 20. Bronkeuzeschakelaar (SELECTOR)**  
**AM:** Voor ontvangst van AM-uitzendingen.  
**FM:** Voor ontvangst van FM-uitzendingen.  
**PHONO:** Voor het beluisteren van de ingangssignalen van een draaitafel met een magnetisch element, aangesloten op de PHONO-aansluitingen op het achterpaneel.  
**AUX:** Voor het beluisteren van de ingangssignalen van een platenspeler met kristal of keramisch element, recorder of andere externe bron, aangesloten op de AUX-aansluitingen op het achterpaneel.
- 21. Aansluitingen voor AM en FM-antennes (ANTENNA)**  
Zie onder "Informatie over antennes."
- 22. AM-ferroceptor**  
Trek de ferroceptor naar buiten in een stand waarin de AM-ontvangst het beste is. Als de signalen niet duidelijk genoeg ontvangen worden, wordt gebruik gemaakt van een buitenantenne, die op de aansluitingen voor de AM-antenne wordt aangesloten.
- 23. Hulpaansluitingen (AUX)**  
Voor aansluiting van componenten met een redelijk hoog uitgangsniveau, zoals een platenspeler met een keramisch of kristal element, recorder of tapedeck.
- 24. Draaitafelaansluitingen (PHONO)**  
Voor aansluiting van een draaitafel met magnetisch element.  
\* Gebruik de hulpaansluitingen voor het aansluiten van een platenspeler met kristal of keramisch element.
- 25. Aardaansluiting (⚡)**
- 26. Opname-ingangen Tape systeem (TAPE REC)**  
Aansluiten op de ingangen van een tapedeck voor opname.

- y águdos. Hunda para obtener un sonido balanceado a bajo volumen.
- 17. Selector de modo (MODE)**  
**STEREO:** Coloque en la posición de afuera. Un circuito incorporado de sordina es activado para cortar la distorción cuando el selector de entrada es puesto en la posición FM.  
**MONO:** Húndalo a la posición de adentro. Cuando colocado en esta posición, sonido monoaural será emitido a través de ambos altavoces, derecho e izquierdo.
- 18. Control de balance estéreo (BALANCE)**  
Para balance de los altavoces izquierdo y derecho. Girando en el sentido de las manecillas del reloj se reduce el volumen del canal izquierdo y en el sentido contrario se reduce el volumen del canal derecho. La salida del canal derecho e izquierdo son iguales cuando el control está en la posición central de enganche.
- 19. Interruptor de monitor de cinta (TAPE MONITOR)**  
Hunda este interruptor para controlar la reproducción del tocacintas o magnetófono conectados a los tomas del panel trasero para el sistema de cinta.
- 20. Selector de entrada (SELECTOR)**  
**AM:** Para recepción de transmisiones en AM.  
**FM:** Para recepción de transmisiones en FM.  
**PHONO:** Para tornadiscos con cartucho magnético conectado a los enchufes de fono.  
**AUX:** Para entrada de un tornadiscos con fonocaptor de cristal o cerámico, magnetófono u otra fuente externa conectada a los enchufes AUX.
- 21. Terminales de antena FM y AM (ANTENNE)**  
Vea INFORMACION SOBRE ANTENAS.
- 22. Antena de barra de ferrita para AM**  
Retírela del panel trasero y posicónela para obtener la mejor recepción AM. Si las señales no son recibidas con suficiente claridad, use una antena exterior conectada a los terminales de la antena AM.
- 23. Tomas de auxiliar (AUX)**  
Para conexión de componentes con salida relativamente alta tales como tornadiscos con fonocaptor de cristal o cerámico o un magnetófono o tocacintas.
- 24. Tomas de fono (PHONO)**  
Conecte a las salidas de un tornadiscos con cartucho magnético.  
\* Use los terminales Aux para conexión de un tornadiscos con fonocaptor de cristal o cerámico.
- 25. Terminal de conexión a tierra (⚡)**
- 26. Tomas de grabación del sistema de cinta (TAPE REC)**  
Para grabar conecte a las entradas del magnetófono.
- 27. Tomas de reproducción del sistema de cinta (TAPE PLAY)**  
Para reproducir conecte a las salidas del magnetófono.
- 28. Toma DIN para el sistema de cinta (Algunos modelos no están provistos con este dispositivo.)**  
Esta conexión de un solo cordón puede ser usada en lugar de los tomas de grabación/reproducción para el sistema de cinta.

27. **Avspelningsanslutningarna för bandsystemen (TAPE PLAY)**  
Ansluts till utgångarna på ett kassettdäck för avspelning.
28. **DIN-anslutning för bandsystemen (Några av modellerna är inte utrustade med denna anordning.)**  
Denna ensladdanslutning kan användas istället för in-avspelningsanslutningarna för band 1-systemet.
29. **Växelströmsuttag (Några av modellerna är inte utrustade med denna anordning.)**  
Växelströmsuttaget är för utökad funktionsbekvämlighet. Kontrollera, emellertid, att anslutningen inte överskrider den maximala wattförbrukningen.  
Icke-störmbrytarkopplat uttag (UNSWITCHED): MAX. 200W.  
Ett uttag utan förbindelse med strömbrytaren, m.a.o. strömförsörjningen fungerar, även när strömbrytaren på AA-R20 är fränkopplad. Max. 200W.
30. **Anslutningarna för A- och B-högtalarsystemen (SPEAKERS A, B A+B)**  
\* Kontrollera att plus och minus samt vänster och höger matchas rätt. Om plus- och minusanslutningarna är omkastade resulterar det i dåligt och onaturligt ljud.
31. **Nätsladd för växelström (Några av modellerna har ett växelströmsintag istället för en nätsladd för växelström. Anslut med en passande nätsladd).**
27. **Weergave-ingangen Tape systeem (TAPE PLAY)**  
Aansluiten op de uitgangen van een tapedeck voor weergave.
28. **DIN-aansluiting Tape systeem (Sommige modellen zijn niet met deze voorziening uitgerust.)**  
Deze enkele kabel-aansluiting kan in plaats van de opname/weergave Tape 1 systeem-ingangen gebruikt worden.
29. **Extra uitgangen voor netspanning (Sommige modellen zijn niet met deze voorziening uitgerust.)**  
Een extra uitgang voor netspanning is als bijzondere voorziening toegevoegd. Let erop dat de aansluiting het maximaal toegestane vermogen niet te boven gaat.  
UNSWITCHED: MAX. 200W  
Deze schakelaar is niet verbonden met de aan/uit-schakelaar op het voorpaneel, hetgeen betekent dat stroomtoevoer plaatsvindt zelfs als de AA-R20 uitgeschakeld is. MAX. 200W.
30. **Luidsprekeruitgangen voor luidsprekergroep A en B (SPEAKER A, B A + B)**  
\* Links (L) en rechts (R), positief (+) en negatief (-) mogen niet verwisseld worden. Het geluid wordt zwak en onnatuurlijk als de positief en negatief uitgangen verwisseld worden.
31. **Stroomkabel voor netspanning (AC) (Sommige modellen zijn i.p.v. met een stroomkabel met een ingang voor netspanning uitgerust. Sluit in dat geval de voor de installatie vereiste kabel aan.)**
29. **Tomacorrientes AC (Algunos modelos no están provistos con este dispositivo.)**  
Un tomacorriente AC ha sido provisto para mayor conveniencia. Cerciórese que la conexión no exceda el máximo vatlaje.  
TOMACORRIENTE SIN INTERRUPCION 100W MAX.  
Este es un tomacorriente sin interrupción (no está interconectado con el interruptor de corriente), el cual suministra corriente aunque el AA-R20 esté apagado. 200W máximo.
30. **Terminales de los sistemas A y B de altavoces (A, B A + B)**  
\* Asegúrese que el polo positivo y el negativo, las conexiones izquierda y derecha, no sean invertidos. De lo contrario se obtendrá un sonido defectuoso e innatural.
31. **Cordón de corriente (Algunos modelos están provistos con un tomacorriente CA en lugar de un cordón CA. Conecte con un cordón adecuado de corriente.)**





## UPPLYSNINGAR BETRÄFFANDE ANTENNER

Den använda antennen är av yttersta vikt för mottagning av radiosignaler. Speciellt viktigt är antenläget under mottagning av stereoutsändningar. Felaktig antenplacering är oftast en av orsakerna till förvrängning eller otillräcklig kanalseparation.

\* Använd en åskledare för att skydda mottagaren, när en FM- eller AM-antenn är placerad på ett högtbeläget ställe.

## INFORMATIE OVER ANTENNES

Tijdens radio-ontvangst is het type antenne dat gebruikt wordt van groot belang. Voor ontvangst van stereo-uitzendingen is de positie van de antenne van bijzonder belang. Foutieve antenne-plaatsing leidt vaak tot vervorming en onvoldoende kanaal-scheiding.

\* Breng ter bescherming van de installatie een bliksemaf-leider aan, wanneer een FM of AM-antenne hoog in de lucht geplaatst wordt.

## INFORMACION SOBRE ANTENAS

La antena usada es de suprema importancia para recibir las señales de las radiotransmisiones. La posición de la antena es especialmente importante para captar transmisiones en estéreo. Mala colocación de la antena es a menudo la causa de distorsión e insuficiente separación de canal.

\* Cuando la antena de FM o AM es instalada muy alto en el aire, debe usarse un pararrayos para proteger el aparato.

## FM-ANTENN

Användning av en fackmässig FM-utomhusantenn är det mest ideala för FM-mottagning, men när signalerna är starka, är den medföljande FM-standarddipolantennen tillräcklig. En mängd av olika antenner saluförs på marknaden för användning inom ett speciellt område. Typiska exempel: Inomhusantenn: För en svängningscirkel av ca. 20 km från stationen; 3-elementsantenn: För svängningscirkel av ca. 60 km från stationen; 5-elementsantenn: För en svängningscirkel av ca. 80 km från stationen.

AA-R20 är utrustad med antennanslutningar med 75 ohms och 300 ohms impedans och ett 75 ohms antennuttag; anslutningen med 75 ohms impedans: Används till anslutning av en FM-utomhusantenn med en koaxialkabel, när antennen är placerad på ett längre avstånd från mottagaren. Antennanslutningarna med 300 ohms impedans: Den medföljande 300 ohms dipolantennen är tillräcklig, när signalerna är relativt starka.

- \* Om mottagningen sker på en avlägsen plats eller i en betongbyggnad, o.s.v., rekommenderas användning av en flerementsutomhusantenn. I ett sådant fall, skall anslutningarna med 300 ohms impedans användas.
- \* Om Ni använder en TV-matarledning, kom ihåg ledningen är korrosionskänslig och dess livslängd är bara några år. Kontrollera ledningen då och då, eftersom en felaktig ingångsledning kan orsaka förvrängning av ljudet eller ökat brus.
- \* I stället för en FM-antenn kan Ni använda en TV/FM-antenn.

## AM-ANTENN

För normal mottagning av AM-radiosignalerna, är AM-stavantennen på bakpanelen tillräcklig. Använd AM-antennanslutningarna, när signalstyrkan är otillräcklig.

## MOTTAGNING AV FM-RADIOUTSÄNDNINGAR

1. Ställ in ljudstyrkeregulatorn i minimiläget och tryck ned strömbrytaren.
  2. Ställ in väljaren för högtalarsystemen i ett lämplig läge.
  3. Ställ in omkopplaren för bandövervakning i SOURCE-läget (utläget).
  4. Tryck ned FM-omkopplaren av ineffektväljaren.
  5. Ställ in stereo/monoljudsväljaren i STEREO-läget (utläget).
  6. Justera ljudstyrkeregulatorn.
  7. Vrid avstämningsratten för avstämning av den utvalda stationen (stationsväljaren lyser grön under FM-mottagning).
  8. Stäm av tills FM-avstämningsmätaren indikerar inom FM-medelskanalen och signalstyrkemätaren registrerar så starkt mot höger som möjligt.
  9. Justera bas- och diskantkontrollerna.
  10. Ställ in stereobalanskontrollen för den rätta balansen av den vänstra och högra högtalaren.
- \* Om Ni önskar att lyssna på stereoutsändning i monoljud, skall Ni ställa in stereo/monoljudsväljaren i MONO-läget.

## MOTTAGNING AV AM-RADIOUTSÄNDNINGAR

1. Ställ in ljudstyrkeregulatorn i minimiläget och tryck ned strömbrytaren.
2. Ställ in väljaren för högtalarsystemen i ett lämplig läge.
3. Ställ in omkopplaren för bandövervakning i SOURCE-läget (utläget).
4. Tryck ned AM-omkopplaren av ineffektväljaren.
5. Justera ljudstyrkeregulatorn.
6. Vrid avstämningsratten för avstämning av den utvalda stationen.
7. Stäm av tills signalstyrkemätaren registrerar så starkt mot höger som möjligt.
8. Justera AM-stavantennen efter behov. Dra ut från bakpanelen och rikta tills maximal töntröhet är nådd.

## FM-ANTENNE

Voor ontvangst van FM-uitzendingen zijn FM-buitenantennes van een professioneel type het beste, maar als de signalen sterk genoeg zijn, is de bijgeleverde FM dipool-antenne voldoende. Er is een reeks antennes op de markt verkrijgbaar, waarvan het respectievelijke gebruik samenhangt met een bepaald gebied. Typische voorbeelden zijn: Binnenantenne, voor gebruik binnen een straal van ongeveer 20 km van het zendstation; 3-elementen-antenne, voor gebruik binnen een straal van ongeveer 60 km van het zendstation; 5-elementen-antenne, voor gebruik binnen een straal van ongeveer 80 km van het zendstation.

Dit model is uitgerust met aansluitingen voor antennes met een impedantie van 300 Ohm en 75 Ohm, en verder een antenneingang van 75 Ohm. 75 Ohm-aansluiting: Voor aansluiting van een coaxiale kabel (75 Ohm) van een FM-buitenantenne, die op afstand van de installatie geplaatst is. 300 Ohm-aansluiting: De bijgeleverde dipool-antenne (300 Ohm) is voldoende, indien de signalen naar verhouding sterk zijn.

- \* In afgelegen gebieden en binnen in betonnen gebouwen wordt gebruik van antennes met meer elementen aangeraden. Maak in dit geval gebruik van de 300 Ohm-aansluiting.
- \* Indien men gebruik maakt van TV-antennekabel, dient er rekening gehouden te worden met het feit dat dit soort kabel sterk aan corrosie onderhevig is en slechts een levensduur van een paar jaar heeft. Controleer derhalve de kabel geregeld; aangetaste kabel verhoogt geluidsvervalsing en ruis.
- \* Het is mogelijk een FM/TV-antenne in plaats van een FM-antenne te gebruiken.

## AM-ANTENNE

De bijgeleverde ferroceptor op het achterpaneel van de installatie is geschikt voor normale AM-ontvangst. Maak gebruik van de AM antenne-aansluiting, indien de signalen niet sterk genoeg zijn.

## ONTVANGEN VAN FM-UITZENDINGEN

1. Draai de volumeregelaar geheel terug en schakel de aan/uitschakelaar in.
  2. Kies de gewenste luidsprekergroep(en).
  3. Zet de tape-monitor-schakelaar op SOURCE (uitgedrukt).
  4. Zet de bronkeuzeschakelaar op FM.
  5. Zet de modeschakelaar op STEREO (uitgedrukt).
  6. Regel het volume.
  7. Verdraai de afstemknop voor het kiezen van het gewenste station (In geval van FM stereo-ontvangst licht de naald op de afstemschaal groen op).
  8. Stem zodanig af, dat de aanduiding voor FM-fijnafstemming in het middenbereik staat en de signaalsterkte-meter zo sterk mogelijk naar rechts oplicht.
  9. Regel hoge en lage tonen.
  10. Stel de stereo-balansregelaar in voor het verkrijgen van het juiste evenwicht tussen linker en rechter luidspreker.
- \* Als stereo-beluistering in mono-weergave noodzakelijk is, wordt de modeschakelaar op MONO gezet.

## ONTVANGEN VAN AM-UITZENDINGEN

1. Draai de volumeregelaar geheel terug en schakel de aan/uitschakelaar in.
2. Kies de gewenste luidsprekergroep(en).
3. Zet de tape-monitor-schakelaar op SOURCE (uitgedrukt).
4. Zet de bronkeuzeschakelaar op AM.
5. Regel het volume.
6. Verdraai de afstemknop voor het kiezen van het gewenste station.
7. Stem zodanig af, dat de signaalsterkte-meter zo sterk mogelijk naar rechts oplicht.

## ANTENA DE FM

Para recepción de radiotransmisiones en FM, lo más ideal es el uso de una antena exterior de FM del tipo profesional, pero cuando las señales son fuertes, el uso de la antena de media onda suministrada como accesorio estándar será suficiente. En el comercio hay una gran variedad disponible de antenas a ser usadas de acuerdo con el área específica. Ejemplos típicos de antenas: Antena interior: para un radio de más o menos 20 km (15 millas) desde la estación; Antena de 3 elementos: para un radio de más o menos 60 km (40 millas) desde la estación; Antena de 5 elementos: para un radio de más o menos 80 km (60 millas) desde la estación.

Este modelo está equipado con terminales de antenas con 75 ohmios y 300 ohmios de impedancia: Terminales de 75 ohmios: Utilice para conectar un cable coaxial de 75 ohmios desde una antena externa FM ubicada a alguna distancia del aparato; Terminales de 300 ohmios: La antena FM suministrada de media onda de 300 ohmios es suficiente cuando las señales son relativamente fuertes.

- \* En el caso de un área apartada o dentro de un edificio de concreto, etc., se recomienda el uso de una antena exterior, la cual deberá ser conectada a los terminales de 300 ohmios.
- \* Cuando utilice un alambre alimentador de antena de TV, tenga presente que el alambre es propenso a corrosión y durará sólo algunos años. Controle periódicamente el alambre, ya que un alambre defectuoso puede causar distorsión o aumentar el ruido.
- \* Una antena de TV/FM también puede ser usada en lugar de una de FM.

## ANTENA DE AM

La antena de AM de barra de ferrita en el panel trasero es adecuada para una recepción normal de AM. Cuando la fuerza de la señal no es suficiente, conecte una antena exterior a los terminales para la antena AM.

## RECEPCION DE TRANSMISION FM

1. Gire el control del volumen hasta el mínimo y encienda el interruptor de la corriente.
  2. escoja el sistema(s) de altavoces.
  3. Coloque el monitor de cinta en la posición SOURCE (fuera).
  4. Coloque el selector de entrada en la posición FM.
  5. Coloque el selector de modo en la posición STEREO (fuera).
  6. Ajuste el control del volumen.
  7. Gire la perilla de sintonizado para escoger la estación deseada (El aguja de la escala de sintonizado alumbrará en verde durante la recepción de FM en estéreo).
  8. Sintonice hasta que la indicación del medidor de sintonizado esté en el centro de la escala y el medidor de la fuerza de la señal registre lo más fuerte posible hacia la derecha.
  9. Ajuste los controles de los bajos y agudos.
  10. Obtenga el balance de los altavoces izquierdo y derecho por medio del control de balance estéreo.
- \* Si se desea escuchar la radiotransmisión estéreo en monoaural, coloque el selector de modo en la posición MONO.

## RECEPCION DE TRANSMISION AM

1. Gire el control del volumen hasta el mínimo y encienda el interruptor de la corriente.
2. escoja el sistema(s) de altavoces.
3. Coloque el monitor de cinta en la posición SOURCE.
4. Coloque el selector de entrada en la posición AM.
5. Ajuste el control de volumen.
6. Gire la perilla de sintonizado para escoger la estación deseada.
7. Sintonice hasta que el medidor de la fuerza de señal registre lo más fuerte posible hacia la derecha.



#### 9. Justera bas- och diskantkontrollerna.

- \* AM-radioutsändningarna sänds bara i monoljud (läget av stereo-/monoljudsväljaren är utan betydelse).

#### AVSPELNING AV SKIVOR

Med en skivspelare med dynamisk pickup (MM- eller IM-pickup) kopplad till skivspelarslutningarna på bakpanelen.

1. Ställ in ljudstyrkeregulatorn i minimiläget och tryck ned strömbrytaren.
2. Ställ in väljaren för högtalarsystemen i ett lämpligt läge.
3. Ställ in omkopplaren för bandövervakning i SOURCE-läget (utläget).
4. Tryck ned PHONO-omkopplaren av ineffektväljaren.
5. Ställ in stereo-/monoljudsväljaren i STEREO- eller MONO-läget beroende på skivan ifråga.
6. Ställ in skivspelaren i avspelningsfunktion samt justera ljudstyrkeregulatorn och kontrollerna för stereobalans, bas och diskant på mottagaren.

**WARNING:** Koppla inte en skivspelare utrustad med en kristall- eller keramisk pickup till skivspelarslutningarna (PHONO). När Ni använder en sådan skivspelare, skall Ni koppla den till reservanslutningarna (AUX) och trycka ned AUX-omkopplaren av ineffektväljaren.

- \* När skivspelaren är utrustad med en pickup-jordledning, skall den anslutas till jordtaget.
- \* Placera inte skivspelaren för nära högtalarsystemen. Om skivspelaren ställs för nära högtalarna, orsakar vibrationsövermissionen från högtalarna tjutande ljud.
- \* Kontrollera att anslutningarna är rätt utförda och att tjockleken av ledningen är tillräcklig. Ofullständig eller felaktig ledningsföring kan, i några fall, vara orsak till brum.

#### INSPELNING AV BAND

Anslut ingångarna på ett kassettdäck eller en bandspelare till de motsvarande vänstra och högra inspelningsanslutningarna för bandsystemen för stereospelning.

#### AVSPELNING VIA EN BANDSPELARE ELLER ETT KASSETTDÄCK

Anslut utgångarna på ett kassettdäck eller en bandspelare till avspelningsanslutningarna för bandsystemen för stereoavspelnning.

- \* Koppla inte anslutningarna för band 1-systemet och DIN-anslutningen samtidigt.
1. Ställ in ljudstyrkeregulatorn i minimiläget och tryck ned strömbrytaren.
  2. Ställ in väljaren för högtalarsystemen i ett lämpligt läge (eller koppla en hörtelefon till hörtelefonanslutningen).
  3. Ställ in omkopplaren för bandövervakning i SOURCE-läget (utläget).
- \* För inspelning skall omkopplaren för bandövervakning vara i SOURCE-läget (utläget), den rätta omkopplaren av ineffektväljaren skall tryckas ned och bandspelaren eller kassettdäcket skall ställas in i inspelningsfunktion.
4. Ställ in stereo-/monoljudsväljaren i STEREO-läget.
  5. Ställ in kassettdäcket eller bandspelaren i avspelningsfunktion.
  6. Justera ljudstyrkeregulatorn samt kontrollerna för stereobalans, bas och diskant.
- \* Ställ in stereo-/monoljudsväljaren i MONO-läget för avspelnning i monoljud.
  - \* Reservanslutningarna (AUX) kan också användas för avspelnning. Tryck ned AUX-omkopplaren av ineffektväljaren och ställ in omkopplaren för bandövervakning i SOURCE-läget (utläget).

8. Bredg de AM-staafantenne in de vereiste stand. Beweeg de antenne in buitenwaartse richting van de installatie af in de stand die de beste ontvangst geeft.

#### 9. Regel hoge en lage tonen.

- \* AM-uitzendingen worden slechts in mono weergegeven (De stand van de modeschakelaar is niet van invloed).

#### WEERGAVE VAN GRAMMOFOON PLATEN

D.m.v. een draaitafel met een MM (bewegende magneet) of IM (induktie-magneet) element, aangesloten op de draaitafelaansluitingen op het achterpaneel.

1. Draai de volumeregelaar geheel terug en schakel de aan/uit-schakelaar in.
2. Kies de gewenste luidsprekergroep(en).
3. Zet de tape-monitor-schakelaar op SOURCE.
4. Zet de bronkeuzeschakelaar, afhankelijk van de aansluiting, op PHONO.
5. Zet de modeschakelaar, afhankelijk van de plaat, op STEREO of MONO.
6. Stel de draaitafel in voor weergave en regel volume, stereobalans, hoge en lage tonen van de tuner.

**LET OP:** Sluit geen draaitafel met een kristal of keramisch element op de draaitafelaansluitingen aan. Bij gebruik van dit type draaitafel, wordt gebruik gemaakt van de hulpaansluitingen en de bronkeuzeschakelaar wordt overeenkomstig op AUX gezet.

- \* Wanneer een aardkabel van de platenspeler voorhanden is, wordt deze op de aardaansluiting aangesloten.
- \* Vermijd het plaatsen van de draaitafel te dicht bij de luidsprekergroep. Wanneer dit wel het geval is, wordt de overdacht van trillingen van de luidsprekers de oorzaak van hinderlijke geluiden.
- \* Controleer of de aansluitingen goed tot stand zijn gebracht en de dikte van de draad voldoende is. (Indien niet, kan dit gebrom veroorzaken.)

#### BANDOPNAME

Verbind de tapedeck- of recorderuitgangen met de linker en rechter aansluitingen van de TAPE/REC, voor opname in stereo.

#### WEERGAVE VAN TAPEDECK OF RECORDER

Sluit de tapedeck- of recorderuitgangen aan op de corresponderende linker en rechter Tape systeem weergave-uitgangen, voor weergave in stereo.

- \* De Tape 1 systeem-aansluitingen en de DIN-aansluiting kunnen niet tegelijkertijd aangesloten worden.
1. Draai de volumeregelaar geheel terug en schakel de aan/uit-schakelaar in.
  2. Kies de gewenste luidsprekergroep (of sluit de koptelefoon op de koptelefoonaansluiting aan).
  3. Zet de tape-monitor-schakelaar op SOURCE.
- \* Zet de tape-monitor-schakelaar op SOURCE, de bronkeuzeschakelaar op opnamebron en stel de recorder in voor opname als voorbereidingen voor het opnemen.
4. Zet de modeschakelaar op STEREO.
  5. Stel het deck of de recorder in voor weergave.
  6. Regel volume, hoge en lage tonen, en stereobalans.
- \* Zet de modeschakelaar op MONO voor weergave in mono.
  - \* De hulpaansluitingen kunnen ook voor weergave gebruikt worden; de bronkeuzeschakelaar komt dan echter op AUX te staan en de tape-monitor-schakelaar op SOURCE.

8. Ajuste la antena de AM de barra a la posición necesitada. Extraígala del panel trasero y posiciónela para fidelidad máxima.

#### 9. Ajuste los controles de los bajos y agudos.

- \* Las transmisiones en AM son solamente monoaurales (la posición del selector de modo es irrelevante).

#### REPRODUCCION DE DISCOS

Tornadiscos con cartucho MM (magneto movable) o MI (magneto inducido) conectado a los tomas de fono en el panel trasero.

1. Baje el volumen al mínimo y encienda el interruptor de la corriente.
2. Escoja el sistema(s) de altavoces.
3. Coloque el monitor de cinta en la posición SOURCE.
4. Coloque el selector de entrada en la posición PHONO de acuerdo con la conexión.
5. Ajuste el selector de modo a STEREO o MONO de acuerdo con el disco.
6. Coloque el tornadiscos en el modo de reproducción y ajuste los controles de volumen, balance, bajos y agudos del receptor.

**PRECAUCION:** No conecte un tornadiscos con fonocaptor de cristal o cerámico a los tomas de fono. Cuando use este tipo de tornadiscos, emplee los tomas de auxiliar y coloque el selector de entrada en la posición AUX.

- \* Si el tornadiscos tiene un cable de masa, conecte éste al terminal de conexión a tierra.
- \* Evite colocar el tornadiscos muy cerca de los altavoces, ya que la transmisión de la vibración de los altavoces causará aullido.
- \* Confirme que las conexiones estén completas y que el calibre del alambre sea suficiente. Alambrado incorrecto o incompleto es a menudo la causa de zumbido.

#### GRABACION DE CINTAS MAGNETOFONICAS

Conecte las entradas del tocacintas o magnetófono a los correspondientes tomas izquierdo y derecho del sistema de cinta para grabación en estéreo.

#### REPRODUCCION DE TOCACINTA O MAGNETOFONO

Conecte las salidas del tocacintas o magnetófono correspondiendo con los tomas izquierdo y derecho del sistema de cinta para reproducción en estéreo.

- \* No conecte los tomas del sistema 1 de cinta y el toma DIN al mismo tiempo.
1. Baje el volumen al mínimo y encienda el interruptor de la corriente.
  2. Escoja el sistema de altavoces (o conecte los audífonos al toma para los audífonos).
  3. Coloque el monitor de cinta a la posición SOURCE.
- \* Para grabar, coloque el monitor de cinta en la posición SOURCE, el selector de entrada de acuerdo con la fuente de grabación y el magnetófono en el modo de grabación.
4. Coloque el selector de modo en la posición STEREO.
  5. Ponga el tocacintas o magnetófono en el modo de reproducción.
  6. Ajuste los controles de volumen, bajos, agudos y balance estéreo.
- \* Para reproducción monoaural, coloque el selector de modo en la posición MONO.
  - \* Los tomas AUX también pueden ser usados para reproducción. En este caso, coloque el selector de entrada en la posición AUX y el monitor de cinta en la posición SOURCE.

## BANDDUBBING

Ställ in det kassettdäck, som är kopplat till reservanslutningarna, i avspelningsfunktion och den bandspelare eller det kassettdäck, som är kopplat till anslutningarna för bandsystemen, i inspelningsfunktion. Tryck ned AUX-omkopplaren av ineffektväljaren.

## MEDHÖRNING

När Ni använder en inspelningsapparat med tre separata huvuden (ett för inspelning, ett för avspelnning och ett för radering), kan Ni jämföra inspelningssignalerna med signalerna från källan. I ett sådant fall koppla inspelningsapparaten till både in- och avspelningsanslutningarna på mottagaren och ställ in omkopplaren för bandövervakning på inspelningsapparaten i TAPE-läget. Ni kan sedan jämföra signalerna genom att trycka ned och återställa omkopplaren för bandövervakning på AA-R20. Använd en stereohörtelefon med 8 ohms impedans för medhörning via en hörtelefon.

## DOLBY-INSPELNING AV FM-UTSÄNDNINGAR

Innan Ni spelar in FM-utsändningar med Dolby, skall grundvärdeställningen av Dolby brusreduceringskrets utföras enligt följande:

1. Koppla utgången av inspelningsanslutningen på AA-R20 till ingången av linjeanslutningen på ett kassettdäck eller en rullbandspelare och ställ in omkopplaren för Dolby brusreduceringskretsen i OFF (från)-läget på kassettdäcket.
2. När standardsignalen för Dolby brusreduceringskretsen sänds från stationen, ändra då inspelningsnivån på däckets enligt följande:

Akai kassettdäck +3 VU  
Akais rullbandspelare +3 VU (eller 3 dB)

- \* När inspelningsnivån är inställd, skall den inte mera ändras. Om inspelningsnivån ändras, skall grundvärdeställningen göras om från början igen.

Efter grundvärdeställningen enligt ovan, kan Ni göra Dolby-inspelningar av FM-utsändningar via däckets. Omkopplaren för Dolby brusreduceringskretsen på däckets skall vara i OFF (från)-läget. När Ni sedan lyssnar på det med Dolbyinspelade bandet, skall omkopplaren för Dolby brusreduceringskretsen vara i ON (till)-läget.

## FELSÖKNING OCH AVHJÄLPMEDEL

Det nedannämnda är en summering av några typiska symtom och motsvarande avhjälpmedel. Det bör emellertid uppmärksammas att flera av dessa s.k. funktionsavbrott är i verkligheten inga allvarliga fel. Kontrollera hela apparaten för rätt funktion, om en sådan situation skulle uppkomma.

## STARKA STÖRNINGAR OCH DÅLIG ÅTERGIVNING AV AVSTÄMNINGSMÄTAREN UNDER FM-MOTTAGNING

- \* Kontrollera att antennen är rättriaktad; en vindstopp kan ibland ändra antenneriktningen.
- \* Kontrollera antennledningen från antennen till mottagaren, speciellt vid antennutgångsanslutningen och antennanslutningen på mottagaren (ledningen skall vara hel, inte har trådbrott).
- \* Kontrollera också att antennstorleken är rätt ut geografisk synpunkt.

## STÖRNING UNDER FM-MOTTAGNING ORSAKAD AV NÄRBELÄGEN BILTRAFIK

Det är nödvändigt att placera antennen på ett längre avstånd från trafikerade huvudvägar, t.ex. på en högtbelägen plats. Det är också klokt ur avstörnings synpunkt att använda en enda FM-flerelementsantenn för förstärkning av radiovågen och att använda en 75 ohms koaxialkabel i stället för en TV-matarledning.

## AUDIO-DUBBING

Stel het tapedeck, aangesloten op de hulpaansluitingen, in voor weergave en stel het tapedeck of de recorder, aangesloten op de Tape-uitgangen, in voor opname. Zet de bronkeuzeschakelaar op SOURCE.

## BANDAFLUISTEREN

Bij gebruik van een installatie met een drie koppen-konstruktie voor opname (gescheiden koppen voor opname, weergave en wissen), kan het materiaal dat opgenomen wordt, vergeleken worden met de bron. In dit geval worden zowel de opname- als de weergave-uitgangen van de versterker op de installatie, die voor opname gebruikt wordt, aangesloten en de tape-monitor-schakelaar van deze installatie wordt op TAPE gezet. Het vergelijken van de signalen gebeurt door beurtelings de tape-monitor-schakelaar van de AA-R20 in en uit te drukken. Gebruik een stereo koptelefoon, met een impedantie van 8 Ohm, voor het bandafluisteren via de koptelefoon.

## OPNEMEN MET HET FM DOLBY NR-SYSTEEM

Alvorens met het opnemen van FM Dolby NR-programma's te beginnen, moet het Dolby NR-systeem op de volgende manier gekalibreerd worden:

1. Verbind de REC OUT-uitgangen van de AA-R20 met de lijningangen van een cassette- of open speel-deck en schakel de Dolby NR-schakelaar op het deck uit.
2. Als het Dolby standaard signaal door het zendstation wordt uitgezonden, wordt het opnameniveau van het deck als volgt veranderd:

Akai cassettedecks +3 VU  
Akai open speel-decks +3 VU (of 3 dB)

- \* Eenmaal ingesteld mag het opnameniveau niet veranderd worden, daar het kalibreren anders opnieuw noodzakelijk zou zijn.

Na als hierboven beschreven gekalibreerd te hebben, kan de FM Dolby NR-uitzending op het deck worden opgenomen. De Dolby NR-schakelaar van het deck blijft hierbij uitgeschakeld. Wanneer de tape na het opnemen in het Dolby-systeem wordt afgespeeld, wordt de Dolby NR-schakelaar ingeschakeld.

## VERHELPEN VAN STORINGEN

Hiera worden in het kort enkele typische storingsverschijnselen en hun oplossingen gegeven. Er moet echter bij opgemerkt worden, dat soms de hier beschreven situaties zeer overeenkomende probleemgevallen niet de werkelijke problemen zijn. Loop de hele installatie op korrekte werking na, wanneer dit het geval mocht zijn.

## VEEL STORING EN WEINIG REAKTIE OP DE FM-BAND-METER TIJDENS FM-ONTVANGST

- \* Controleer of de antenne de juiste richting heeft; een windstoot kan soms de richting veranderen.
- \* Controleer of de kabel van de antenne naar de tuner nergens kapot is, vooral de aansluitingen op de antenne en de antenne-ingangen van de tuner.
- \* Controleer of de antenne de juiste afmetingen heeft in verhouding tot de geografische omstandigheden.

## VOORBIJRIJDENDE AUTO'S VEROORZAKEN STORINGEN IN DE FM-ONTVANGST

De antenne moet uit de buurt van autowegen en hoog in de lucht worden opgesteld. Het is eveneens aan te raden uitsluitend een FM meer-elementen antenne te gebruiken om ruis te onderdrukken en de golven te versterken. Hetzelfde geldt voor het gebruik van een 75 Ohm coaxiale kabel in plaats van een TV-kabel.

## DOBLAJE DE CINTA

Coloque el tocacintas o magnetófono conectado a los tomas AUX en el modo de reproducción y el tocacintas o magnetófono conectado a los tomas de cinta en el modo de grabación. Coloque el selector de entrada en la posición AUX.

## MONITORADO

Cuando grabe con un aparato de tres cabezas (cabezas de grabación independiente, reproducción y de borrado) la grabación que está siendo hecha puede ser comparada con la fuente. En este caso, conecte el magnetófono a ambos terminales de grabación y reproducción del amplificador y coloque el interruptor monitor de cinta de la grabadora en la posición TAPE. Las señales pueden ser comparada a través de los altavoces hundiendo y soltando alternativamente el interruptor monitor de cinta del AA-R20. Para monitorado a través de los audífonos, use un par de audífonos estéreo de 8 ohmios de impedancia.

## GRABACION DE FM CON DOLBY RR

Antes de grabar programas de FM con Dolby RR, la calibración del nivel del Dolby RR debe efectuarse de la siguiente manera:

1. Conecte el terminal REC OUT del AA-R20 con el de LINE IN de magnetófono de casete o cinta abierta y apague el interruptor Dolby RR del magnetófono.
2. Cuando la señal estándar de Dolby RR está siendo transmitida por la estación, altere el nivel de grabación en el magnetófono de la manera siguiente:  
Magnetófonos Akai de casete +3 VU  
Magnetófono Akai de cinta abierta +3 VU (o 3dB)

- \* Una vez fijado, el nivel de grabación no debe ser movido. Si él es movido, la calibración debe ser hecha nuevamente. Después de calibrar como se explica arriba, grabe la radio-transmisión de FM en Dolby RR. El interruptor de Dolby RR del magnetófono debe estar apagado. Al momento de reproducir la cinta grabada con Dolby, el interruptor Dolby RR debe estar encendido.

## LISTA DE MOLESTIAS

Abajo se sumarizan algunos de los síntomas y remedios típicos. Sin embargo, se debe notar, que algunas de estas situaciones similares a averías no son siempre la causa del problema real. En tal caso, chequee la unidad completamente para asegurar el funcionamiento correcto.

## MUCHO RUIDO Y BAJA RESPUESTA DEL MEDIDOR DE SINTONIZADO DURANTE RECEPCION FM

- \* Chequee para ver si la antena está orientada en la correcta dirección, algunas veces una ráfaga de viento puede cambiar la dirección de la antena.
- \* Verifique que el cable entre la antena y el receptor no esté roto, especialmente en los terminales de salida de la antena y los terminales de antena del receptor.
- \* Chequee además que la antena sea del tamaño adecuado para el área geográfica.

## OBLITERACION EN LA RECEPCION DE FM CUANDO COCHES PASAN CERCA

Es necesario instalar la antena lejos de la autopista o alto en el aire. También es aconsejable para reducir el ruido usar una antena exclusiva multielemental de FM para fortalecer la onda y utilizar un cable coaxial de 75 ohmios en lugar del alambre alimentador de TV.

#### **DÅLIG LJUDSEPARATION MELLAN DEN VÄNSTRA OCH HÖGRA HÖGTALAREN UNDER STEREOFONISKA FM-RADIOUTSÄNDNINGAR**

- \* Är inställningslägen av stereo-/monoljudsväljaren och av ineffektväljaren de rätta?
- \* Är antenninstallationen rätt utförd?

#### **STARKA STÖRNINGAR UNDER AM-MOTTAGNING**

Flytta stavantennen på bakpanelen under mottagning av AM-radioutsändningar. När indikator för signalstyrkemätaren når den yttersta högra sidan av mätaren, är den maximala känsligheten uppnådd. I tätbebyggda stadsdelar eller i områden på ett längre avstånd från stationen, skall en vinylöverdragen ledning kopplas till AM-antennanslutningarna.

Häng ut ledningen genom ett fönster för att uppnå högre känslighet.

AM-radioutsändningarna är mera känsliga för stadsbuller än FM-utsändningarna.

Ställ inte antennen nära lysrörslampor.

#### **BRUM UNDER AM-MOTTAGNING**

Bruset orsakat genom avstämning varierar beroende på placeringen av mottagaren. Flytta på stavantennen på bakpanelen tills Ni hittar ett ställe, där brummet hörs minst.

#### **BRUM ELLER SURR UNDER AVSPELNING AV SKIVOR**

- \* Kontrollera att anslutningarna är rätt utförda och inte lösa.
- \* Kontrollera att jordningen är rätt utförd.
- \* Kontrollera att de skärmade ledningarna inte är nära lysrörslampor.

#### **DÅLIG TONKVALITET ELLER STÖRNINGAR UNDER AVSPELNING AV SKIVOR**

- \* Sliten nål eller slitna skivor, som skall ersättas.
- \* Kontrollera att både nålen och skivan är rena.
- \* Nålanliggningskraften skall vara rätt inställd.

Om det fortfarande uppstår problem efter att alla anslutningarna och inställningarna är rätt utförda, skall modell- och serienumret samt all tillhörande data beträffande garantitäckningen skrivas ned tillsammans med en klar beskrivning på problemet ifråga, och den närmaste auktoriserade Akai servicestationen eller serviceavdelningen av Akai Company, Tokio, Japan, kontaktas.

#### **ZWAKKE KANAALSCHIEDING TUSSEN LINKER EN RECHTER LUIDSPREKER TIJDENS FM STEREO UITZENDINGEN**

- \* Staan de modeschakelaar en de bronkeuzeschakelaar in de juiste stand?
- \* Is de antenne korrekt opgesteld?

#### **VEEL STORING TIJDENS AM-ONTVANGST**

Beweeg de staafantenne op het achterpaneel tijdens AM-ontvangst op en neer. Het geheel naar rechts uitslaan van de signaalsterkte-meter geeft aan dat de ontvangst optimaal is. In stadswijken met veel verkeer en ver van het zendstation gelegen gebieden, kan een geplastificeerde kabel op de AM antenne-aansluitingen aangesloten worden.

Het buiten het raam hangen van de kabel is bevorderlijk voor de ontvangst.

AM-uitzendingen worden gemakkelijker door stadslawaai gestoord dan FM-uitzendingen.

Let erop de antenne niet in de buurt van buislampen te plaatsen.

#### **GEBROM TIJDENS AM-ONTVANGST**

Het brommen hangt samen met de plaatsing van de tuner. Beweeg de staafantenne op het achterpaneel op en neer voor het vinden van de stand waarin het brommen tot een minimum wordt teruggebracht.

#### **GEZOEM OF GEGONS TIJDENS HET WEERGEVEN VAN PLATEN**

- \* Controleer of de aansluitingen in orde zijn en bv. niet te los zitten.
- \* Controleer of de aarding in orde is.
- \* Controleer of het isolatiemateriaal rond de kabel van buislampen niet plaatselijk is verdwenen.

#### **ZWAKKE TONALITEIT OF STORENDE GELUIDEN TIJDENS HET WEERGEVEN VAN PLATEN**

- \* Het element is versleten of de plaat moet vervangen worden.
- \* Controleer of de naald en de plaat schoon zijn.
- \* De armdruk moet juist zijn afgesteld.

Wanneer er na het controleren van de aansluitingen en afstelling van de regelaars problemen met de installatie zijn, dient men als volgt te werk te gaan: Noteer de modelbenaming, serienummers en verder alle gegevens die belangrijk kunnen zijn in verband met de garantie. Neem contact op met de dichtstbijzijnde Akai-vakhandelaar of schrijf direct naar "Service Dept. of Akai Co.", Tokyo, Japan, en wel door de moeilijkheden op duidelijke wijze kenbaar te maken.

#### **SEPARACION INSUFICIENTE DEL SONIDO ENTRE LOS ALTAVOCES IZQUIERDO Y DERECHO DURANTE TRANSMISIONES DE FM EN ESTEREO**

- \* Están el selector de modo y el selector de entrada en la posición adecuada?
- \* Está instalada la antena correctamente?

#### **MUCHO RUIDO DURANTE RECEPCION AM**

Mueva la antena de barra en el panel trasero mientras capta transmisiones en AM. La sensibilidad máxima es obtenida cuando el indicador de la fuerza de la señal llega hasta la extrema derecha del medidor. En áreas congestionadas de la ciudad o en áreas muy apartadas de la estación, conecta un alambre recubierto con vinilo a los terminales de la antena de AM. Se recomienda colgar el alambre fuera de la ventana para obtener mejor sensibilidad.

Las transmisiones en AM son más susceptibles al ruido de la ciudad que las transmisiones en FM.

Cerciórese de no colocar la antena cerca de lámparas fluorescentes.

#### **RONRONEO DURANTE RECEPCION AM**

El ronroneo de sintonizado varía con la localización del receptor. Mueva la antena de barra en el panel trasero hasta que el ronroneo sea reducido al mínimo.

#### **RONRONEO O ZUMBIDO DURANTE REPRODUCCION DE DISCOS**

- \* Chequee para ver si las conexiones están correctas y no sueltas.
- \* Controle la conexión a tierra. Controle que el alambre blindado no esté cerca de lámparas fluorescentes.

#### **TONALIDAD DEFECTUOSA O SONIDO RUIDOSO DURANTE REPRODUCCION DE DISCOS**

- \* Fonocaptor desgastado o el disco debe ser cambiado.
  - \* Chequee para ver si el fonocaptor o el disco están limpios.
  - \* La presión del fonocaptor debe ser ajustada correctamente.
- Si después de chequear las conexiones y los ajustes de los controles, el aparato sigue molestando, anote el modelo, el número de serie y todos los datos pertinentes con relación a la garantía y así como también una descripción clara del problema existente y póngase en contacto con el taller Akai más cercano de servicio o el Departamento de Servicio de Akai Company, Tokio, Japón.

## TEKNISK DATA

## FM-MOTTAGARDELEN

Frekvensstörning	.88 Mp/s till 108 Mp/s
Känslighet (enligt IHF)	.1,9 $\mu$ V
Infångningsindex	.Högre än 1,5 dB
Avstämningsskärpa (enligt IHF)	.Bättre än 60 dB
Speglrefleksdämpning	.Bättre än 60 dB
Mellanfrekvensdämpning	.Bättre än 90 dB
Störsvälg	.Högre än 70 dB
AM-underröknings	.50 dB
Signalbrusförhållande	.65 dB
Harmonisk distorsion	
MONO	.Lägre än 0,3% (100% modulering)
STEREO	.Lägre än 0,5% (100% modulering)
Dämpning	.Omställbar TH-1Från
Stereoseparation	.Högre än 40 dB (1 kp/s)
Pilottonsignaldämpning	.Högre än 45 dB
Underbärsvägdämpning	.Högre än 45 dB
Antennimpedans	.300 ohm balanserad, 75 ohm obalanserad

**AM-MOTTAGARDELEN**

Frekvensstörning	.525 kp/s till 1.606 kp/s
Känslighet (enligt IHF)	.300 $\mu$ V/m (staftantenn), 20 $\mu$ V (yttre antenn)
Avstämningsskärpa (enligt IHF)	.Bättre än 30 dB
Speglrefleksdämpning	.Högre än 65 dB
Mellanfrekvensdämpning	.Högre än 40 dB
Antenn	.Inbyggd ferritstävtenn
Signalbrusförhållande	.Högre än 40 dB
Måkruteffekt (2-kanalstyrd)	.28W/kanal, min. effektivvärde, vid 4 ohm från 20 till 20.000 p/s med högst 0,05% total harmonisk distorsion. 26W/kanal, min. effektivvärde, vid 8 ohm från 20 till 20.000 p/s med högst 0,05% total harmonisk distorsion. 2 x 30W in 1 4 ohm vid 1 kp/s, med högst 0,05% total harmonisk distorsion. 2x28W in 1 8 ohm vid 1 kp/s, med högst 0,05% total harmonisk distorsion. 10 p/s till 30 kp/s/8 ohm (total harmonisk distorsion: 0,06%)
Effektbandbredd (enligt IHF)	
Signalbrusförhållande (enligt IHF)	
PHONO	.Bättre än 75 dB
AUX	.Bättre än 90 dB
Restbrus	.Mindre än 0,8 mV vid 8 ohm
Kanalseparation (enligt IHF)	
PHONO	.Bättre än 50 dB vid 1.000 p/s
AUX	.Bättre än 50 dB vid 1.000 p/s
Dämpningsfaktor	.Högre än 40 (1 kp/s, 8 ohm)
Utseffekt	
HÖGTALARNA	.A,B (4 till 16 ohm)/A+B (8 till 16 ohm)
HÖRTELEFON	.4 till 16 ohm
Ineffekt-känslighet/impedans	
PHONO	.2,5 mV/47 kohm
AUX	.150 mV/47 kohm
TUNER	.150 mV/47 kohm
BAND	.PIN: 150 mV/47 kohm
Utseffektivitet	
Bandspänning	.PIN: 150 mV/3 kohm
Frekvensstörning	
PHONO	.30 p/s till 15 kp/s, +1 dB, -1 dB (enligt RIAA)
AUX	.10 p/s till 50 kp/s, +1 dB, -2 dB
Klangfärgskontroll	
BAS	.+9 dB vid 100 p/s
DISKANT	.-10 dB vid 10 kp/s
Kontroll för låg/högfrekvensstyrkan	.+10 dB vid 100 p/s, +6 dB vid 10 kp/s
Effektbehov	.120V, 60 p/s gäller i Amerika och Kanada, 220V, 50 p/s i Europa med undantag av England, 240V, 50 p/s i England och Australien, 110V/120V/220V/240V, 50/60 p/s omställbart i de andra länderna.
Yttre mått	.440(B) x 142(H) x 310(D) mm
Vikt	.8,5 kg

## STANDARD TILLBEHÖR

FM-dipolantenn	1 st.
Bruksanvisning	1 st.

\* Rätt till ändringar av teknisk data och utförande förbehålles.

## TECHNISCHE GEGEVENS

## FM TUNER

Frekventiebereik	.88 MHz tot 108 MHz
Gevoeligheid (IHF)	.1,9 $\mu$ V
Vangverhouding	.Boven 1,5 dB
Selectiviteit (IHF)	.Boven 60 dB
Beeldweerspiegeling	.Boven 60 dB
Weerspiegeling van de middenfrekwenties	.Boven 90 dB
Parasitaire weerspiegeling	.Boven 70 dB
AM-onderruiking	.50 dB
Signaal/ruis verhouding	.65 dB
Harmonische vervorming	
MONO	.Mindre dan 0,3% (100% modulatie)
STEREO	.Mindre dan 0,6% (100% modulatie)
Audio-damping	.In/uit te schakelen
Stereo-scheiding	.Boven 40 dB (1 kHz)
Stuurtoon-damping	.Boven 45 dB
Onderdr. van hulpdraaggelven	.Boven 45 dB
Ingangsimpedantie van de antenne	.300 Ohm symmetrisch, 75 Ohm asymmetrisch

**AM TUNER**

Frekwentiebereik	.525 kHz tot 1.606 kHz
Gevoeligheid (IHF)	.300 $\mu$ V/m (staftantenne), 20 $\mu$ V (buitenantenne)
Selectiviteit (IHF)	.Boven 30 dB
Beeldweerspiegeling	.Boven 55 dB
Weerspiegeling van de middenfrekwenties	.Boven 40 dB
Antenne	.Ingebouwd ferrocceptor
Signaal/ruis-verhouding	.Boven 40 dB
Nominale uitgangsvermogen (2-kanalen voeding)	.28W per kanaal, min. RMS bij 4 Ohm van 20 tot 20.000 Hz met niet meer dan 0,05% aan tot. harm. vervorming. 26W per kanaal, min. RMS bij 8 Ohm van 20 tot 20.000 Hz met niet meer dan 0,05% aan tot. harm. vervorming. 2x30W in 4 Ohm bij 1 kHz, met niet meer dan 0,05% aan totale harmonische vervorming. 2x28W in 8 Ohm bij 1 kHz met niet meer dan 0,05% aan totale harmonische vervorming. 10 Hz tot 30 kHz/8 Ohm (Totale harmonische vervorming: 0,05%)
Vermogensbandwidthe (IHF)	.10 Hz tot 30 kHz/8 Ohm
Signaal/ruis-verhouding (IHF)	
PHONO	.Boven 75 dB
AUX	.Boven 90 dB
Restruis	.Mindre dan 0,8 mV bij 8 Ohm
Kanalscheiding (IHF)	
PHONO	.Boven 50 dB bij 1.000 Hz
AUX	.Boven 50 dB bij 1.000 Hz
Audio-damping	.Mear dan 40 (1 kHz, 8 Ohm)
Uitgang	
LUIDSPREKERS	.A,B (4 tot 16 Ohm)/A+B (8 tot 16 Ohm)
HOOFDTELEFOON	.4 tot 16 Ohm
Inganggevoeligheid/impedantie	
PHONO	.2,5 mV/47 kOhm
AUX	.150 mV/47 kOhm
TUNER	.150 mV/47 kOhm
TAPE	.PIN: 150 mV/47 kOhm
Uitgangsniveau	
TAPE REC.	.PIN: 150 mV/3 kOhm
Frekwentiebereik	
PHONO	.30 Hz tot 15 kHz, +1 dB, -1 dB (RIAA)
AUX	.10 Hz tot 50 kHz, +1 dB, -2 dB
Toonregeling	
BASS	.+9 dB bij 100 Hz
TREBLE	.-10 dB bij 10 kHz
Contouren-regeling	.+10 dB bij 100 Hz, +6 dB bij 10 kHz
Stroomvereisten	.120V, 60 Hz voor USA en Canada, 220V, 50 Hz voor Europa, behalve UK, 240V, 50 Hz voor Engeland en Australië, 110V/120V/220V/240V, 50/60 Hz voor andere landen, binnen in de installatie af te stellen.
Afmetingen	.440(B) x 142(H) x 310(D) mm
Gewicht	.8,5 kg

## STANDAARDOEBEHOREN

FM dipool-antenne	1
Gebruiksaanwijzing	1

\* Wijzigingen zonder waarschuwing vooraf voorbehouden.

## ESPECIFICACIONES

## SECCION DE FM DEL SINTONIZADOR

Gama de Frecuencias	.88 a 108 MHz
Sensibilidad (Alta Frecuencia Intermedia)	.1,9 $\mu$ V
Relación de Captura	.Más de 1,5 dB
Selectividad (AFI)	.Más de 60 dB
Rechazo de Imagen	.Más de 50 dB
Rechazo de Frecuencia Intermedia	.Más de 90 dB
Rechazo de Frecuencia Falsa	.Más de 70 dB
Supresión de AM	.50 dB
Relación de Señal a Ruido	.65 dB
Distorsión Armónica	
MONO	.menos de 0,3% (100% modulación)
ESTEREO	.menos de 0,5% (100% modulación)
Sordina	.Conmutable a prendido - apagado
Separación de Estéreo	.Más de 40 dB (1 kHz)
Supresión de Señal Piloto	.Más de 45 dB
Supresión de Subportadora	.Más de 45 dB
Impedancia de Entrada de la Antena	.300 ohmios balanceados, 75 ohmios sin balancear

**SECCION DE AM DEL SINTONIZADOR**

Gama de Frecuencias	.de 525 kHz a 1.606 kHz
Sensibilidad (AFI)	.300 $\mu$ V/m (antena de barra), 20 $\mu$ V (antena exterior)
Selectividad (AFI)	.Más de 30 dB
Rechazo de Imagen	.Más de 55 dB
Rechazo de FI	.Más de 40 dB
Antena	.Antena Incorporada de barra de ferrita.
Relación de Señal a Ruido	.Más de 40 dB
Potencia nominal de salida (2 canales accionados)	.28 vatios por canal, RMS mínimo, a 4 ohmios desde 20 hasta 20.000 Hz con 0,05% DAT máxima. 26 vatios por canal, RMS mínimo, a 8 ohmios desde 20 hasta 20.000 Hz con 0,05% DAT máxima. 2 x 30 vatios en 4 ohmios a 1 kHz con 0,05% DAT máxima. 2 x 28 vatios en 8 ohmios a 1 kHz, con 0,05% DAT máxima. 10 Hz hasta 30 kHz/8 ohmios (Distorsión armónica total: 0,05%)
Anchura de banda de potencia	
Relación de señal a ruido (IHF)	
PHONO	.Mejor que 75 dB
AUXILIAR	.Mejor que 90 dB
Ruido residual	.Menos de 0,8 mV a 8 ohmios
Separación de canal (IHF)	
PHONO	.Mejor que 50 dB a 1.000 Hz
AUXILIAR	.Mejor que 50 dB a 1.000 Hz
Factor de descarga	.Más de 40 (1 kHz, 8 ohmios)
Salida	
ALTAVOCES	.A,B (4 a 16 ohmios)/A+B (8 a 16 ohmios)
AUDIFONOS	.4 a 16 ohmios
Sensibilidad de entrada/impedancia	
PHONO	.2,5 mV/47 kohmios
AUXILIAR	.150 mV/47 kohmios
SINTONIZADOR	.150 mV/47 kohmios
CINTA	.CLAVIJA: 150 mV/47 kohmios
Nivel de salida	
GRAB. DE CINTA	.CLAVIJA: 150 mV/3 kohmios
Respuesta de frecuencia	
FONO	.30 Hz hasta 15 kHz, +1 dB, -1 dB (RIAA)
AUXILIAR	.10 Hz hasta 50 kHz, +1 dB, -2 dB
Control de tono	
BAJOS	.+9 dB a 100 Hz
AGUDOS	.-10 dB a 10 kHz
Control de sonoridad	.+10 dB a 100 Hz, +6 dB a 10 kHz
Requisitos de corriente	.120V, 60 Hz para los Estados Unidos y el Canadá, 220V, 50 Hz para Europa excepto Gran Bretaña, 240V, 50 Hz para Gran Bretaña y Australia, 110/120/220/240V, 50/60 Hz conmutable internamente para los otros países.
Dimensiones	.440 (ancho) x 142 (alto) x 310 (profundidad) mm
Peso	.8,5 kg

## ACCESORIOS ESTANDAR

Antena FM de media onda	1
Manual del usuario	1

\* Con el propósito de mejorar el producto, las especificaciones y el diseño están sujetos a cambio sin previo aviso.

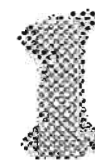


MANUFACTURED & DISTRIBUTED BY  
AKAI ELECTRIC CO., LTD.  
AKAI TRADING CO., LTD.

12-14, 2-chome, Higashi-Kojiya,  
Ohta-ku, Tokyo, Japan

AKAI AMERICA, LTD.

P.O. Box 6010, 2139 E. Del Amo Blvd.,  
Compton, Calif., 90224, U.S.A.  
TELEPHONE: (213)537-3880  
TELEX: 67-7494



Printed in Japan