

Met dank aan A.R.A. van Rossum

Ver. v. Historie v/d Radio



AM-U02

GEÏNTEGREERDE STEREOVERSTERKER GEBRUIKSAANWIJZING



Opmerking:

Deze gebruiksaanwijzing is zowel op het zilverkleurige als zwarte model van toepassing.

Waarschuwing:

Stel dit apparaat, teneinde gevaar voor brand of elektrische schok te voorkomen, niet bloot aan vocht.



Voor Nederland: FODOR RADIO B.V. - afd. AKAI - Hoogstraat 11-13-15 - Postbus 5 - 3000 AA ROTTERDAM - Telefoon 010 - 11 40 60*.

Voor België:

Pour la Belgique et le Luxembourg: AMFO ELECTRONICS N.V. S.A. division-AKAI-afdeling - Antwerpsesteenweg 221, 2720 BURCHT (Antwerpen)

ATTENTIE

De netspanning verschilt van gebied tot gebied. Controleer vóór de ingebruikneming van het apparaat of het op de juiste netspanning is ingesteld. Raadpleeg bij twijfelgevallen uw dealer.

- 120V, 60 Hz voor USA en Canada
- 220V, 50 Hz voor Europa (uitzonderd Engeland en Australië)
- 240V, 50 Hz voor Engeland en Australië
- 110/220/240V, 50/60 Hz, intern omschakelbaar, voor de overige landen.

NETKABEL

Indien het apparaat wordt geleverd met een apart netsnoer, verbind dit dan met de metaansluiting achter op het toestel. Indien u een ander netsnoer wilt gebruiken, neem dan een gelijksoortig type en raadpleeg daarbij evt. uw dealer. Laat de netspanningsinstelling, indien nodig, bij voorkeur door uw dealer of een andere vakman verzorgen.

NETSPANNINGSINSTELLING

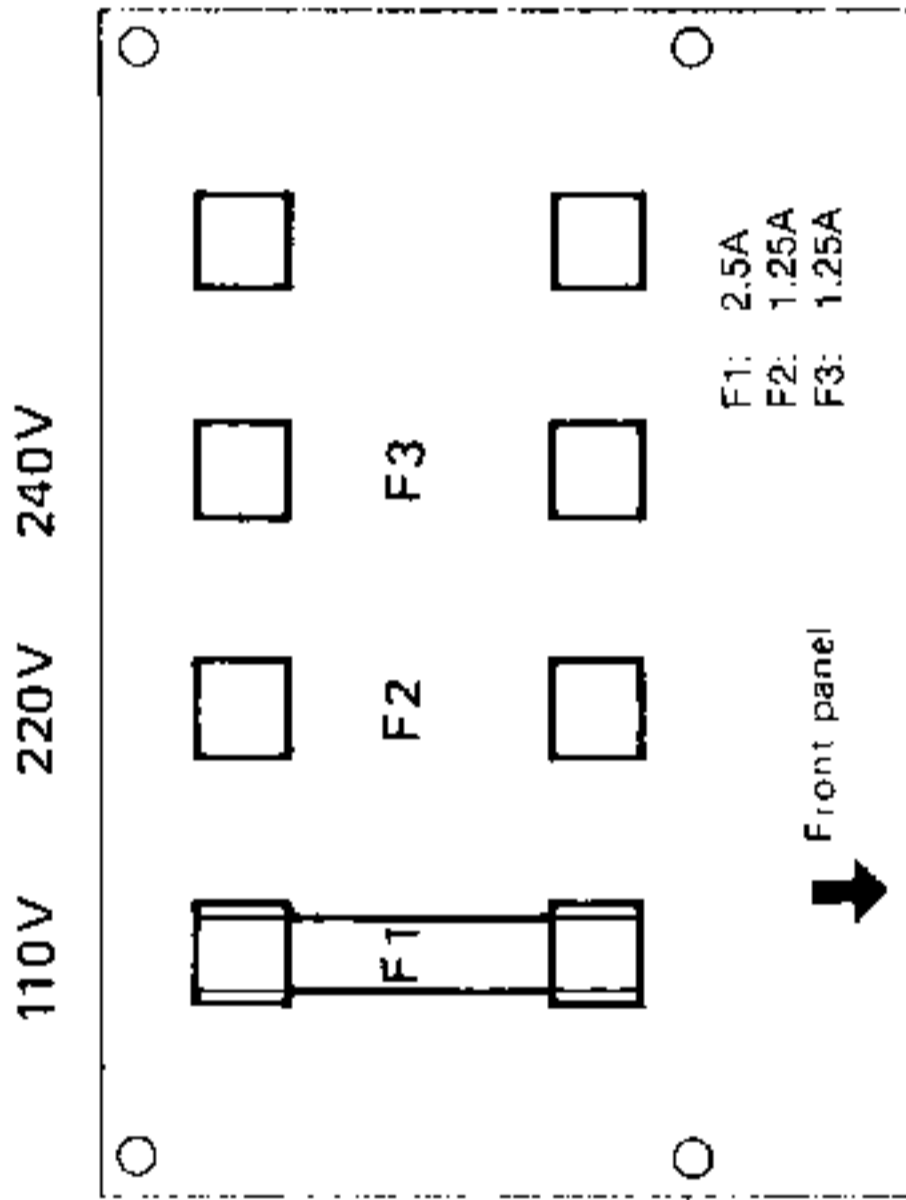
(De modellen voor Canada, USA, Australië en Europa zijn niet van deze faciliteit voorzien).

Dit apparaat kan worden ingesteld op 110, 220 of 240V. Ieder apparaat wordt in de fabriek op de netspanning van het land van bestemming ingesteld. Indien nodig is het apparaat als volgt op een andere netspanning in te stellen.

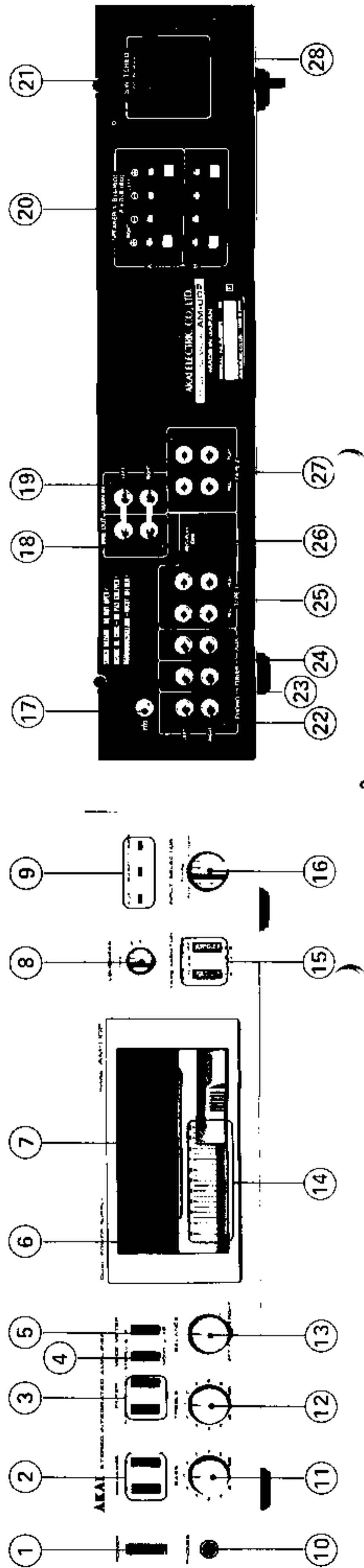
1. Schroef het bovenpaneel los en verwijder het.
2. Verwijder de aanwezige netzekering en plaats een zekering voor de bestemde netspanning in de houder. Volg daarbij nauwkeurig de aanwijzingen op het achterpaneel van de versterker op.

VOORZORGSMAATREGELEN

1. Sluit deze versterker uitsluitend op de gebruikelijke netspanning aan (wisselspanning). Gebruik nooit gelijkspanning.
2. Raak de netstekker nooit met natte handen aan. U kunt anders een schok krijgen. Trek altijd aan de stekker, nooit aan het snoer.
3. Overtuig u ervan, dat de via de versterker gevoede overige hifi-componenten (aangesloten op de metaansluitingen achter op de versterker) het toegestane vermogen niet overschrijden. Sluit alleen gelijkwaardige audio-apparaten aan.
4. Laat het apparaat, wanneer er een defect mocht optreden, uitsluitend door de erkende vakman repareren. De ondeskundige loopt bij het aanraken van de inwendige delen gevaar een elektrische schok te krijgen.
5. Het is ook gevaarlijk metalen voorwerpen in het apparaat te steken. Let daar vooral bij kinderen op!
6. Mochter water op de versterker worden gemorst, trek dan meteen de stekker uit het stopcontact ('wandcontact-doos') en waarschuw uw dealer.
7. Zorg er voor dat de versterker goed kan worden geventileerd en vermijd direct zonlicht.
8. Houd de versterker ver van hittebronnen, zoals kachels, CV-radiatoren e.d. In- of uitwendige beschadigingen kunnen anders het gevolg zijn.
9. Vermijd spuitbussen, zoals insecticides, daar deze het apparaat kunnen beschadigen. Bovendien kan de spray plotseling ontbranden.
10. Gebruik, om het oppervlak van de versterker te reinigen, geen alcohol, verfverdunner of dergelijke chemicaliën. Het reinigen van de versterkerkast kan het beste met een vochtig doekje geschieden.
11. Plaats de versterker op een stevige, vlakke ondergrond.



BEDIENINGSELEMENTEN



1. NETSCHAKELAAR (POWER)

2. LUIDSPREKER KEUZESCHAKELAARS

A: Alleen luidsprekersysteem A ingeschakeld.
B: Alleen luidsprekersysteem B ingeschakeld

- Druk beide schakelaars in om de luidsprekersystemen A en B tegelijkertijd in te schakelen. (Druk beide schakelaars alleen tegelijkertijd in wanneer zowel luidsprekersysteem A als B is aangesloten).
- Aan systeem A en systeem B kunnen luidsprekers worden aangesloten met een impedantie van 4 tot 16 Ohm. Wanneer beide systemen tegelijk worden gebruikt, moeten luidsprekers met een impedantie van 8 à 16 Ohm worden toegepast.

3. FILTERSCHAKELAARS

SUBSONIC - Druk deze schakelaar in om zeer lage frequenties te onderdrukken, zoals rumbie van een platenspeler e.d.

HIGH - Druk deze schakelaar in om hoge sturende frequenties te onderdrukken, zoals als ruis van oude geluidsbanden of platen, FM-ruis, of door huishoudelijke apparatuur veroorzaakte storingen.

4. MONO/STEREOSCHAKELAAR (MODE)

STEREO: Zet de schakelaar in de uit-stand
MONO: Druk de schakelaar in. In deze stand worden de signalen van het linker- en rechterkanaal samengevoegd en als één signaal gelijkmatig aan beide luidsprekers doorgegeven.

5. METERSCHAKELAAR

Hiermee wordt het meetbereik van de outputmeter ingesteld.

x0,1: Voor meetwaarden van 0,01 tot 13 Watt (8 Ohm belastingsimpedantie)

x1: Voor meetwaarden van 0,1 tot 130 Watt (8 Ohm belastingsimpedantie)

6. OVERSTURINGSINDICATOR

De indicator licht op zodra de vervorming een zekere waarde bereikt.

- Draai de sterkteregelaar terug zodra deze indicator oplicht.

7. UITGANGSNIVEAUMETER

Deze FLD-uitgangsniveaumeter geeft het uitgangsniveau aan van het linker- en het rechterkanaal. Is uitgerust met een piekniveau-indicator die de hoogste piek ca. 1 seconde lang aangeeft.

8. LOUDNESS-SCHAKELAAR

Bij lage geluidssterkteniveaus is het oor minder gevoelig voor lage en hoge tonen. Door de loudness-schakelaar in te schakelen wordt dit gecompenseerd en ontstaat er weer een natuurlijke klankbalans.

9. INGANGSKEUZE-INDICATOR

Deze indicator geeft aan welke ingang met de ingangskeszakelaar is gekozen.

10. HOOFDTELEFOONAANSLUITING

Aansluiting voor een hoofdtelefoon van het laagohmige

type (8 Ohm) (b.v. individueel luisteren of nabandcontrole bij toepassing van een band- of cassette-deck (zgn. monitoring).

- Schakel beide luidspreker- keuzeschakelaars uit bij het luisteren via de hoofdtelefoon.

11. LAGETONENREGELAAR

Het hogetonegebied kan hiermee \pm of -8,5 dB, worden bijgeregeld.

12. HOGETONENREGELAAR

Het hogetonegebied kan hiermee \pm of -8,5 dB, worden bijgeregeld.

13. BALANSREGELAAR

Voor het instellen van de links-rechtsbalans. Bij het naar rechts draaien wordt het sterkteniveau van het linkerkanal verminderd en andersom. In de 0-stand is het sterkteniveau van beide kanalen gelijk.

14. STERKTEREGELAAR

Met deze regelaar wordt de geluidssterkte ingesteld. Bij het naar rechts draaien neemt de geluidssterkte toe.

15. BANDMONITORSCHAKELAARS

TAPE 1: Weergave van een op de Tape-1-ingang aangesloten band- of cassette-deck.
TAPE 2: Weergave van een op de Tape-2-ingang aangesloten band- of cassette-deck.

DUB 1 → 2: Schakel het op de Tape-1-ingang aangesloten deck op weergave en het op de Tape-2-ingang aangesloten deck op opname. Druk alleen de Tape Monitor 1-toets in. Er wordt nu van deck 1 naar deck 2 overgespeeld.

- Zet de schakelaars op Source (uit) om het op te nemen signaal tijdens opname direct te beluisteren.

16. INGANGSKEUZESCHAKELAAR

AUX: Weergave van een op de AUX-ingang (hulpingang) aangesloten tape- of cassette-deck, platenspeler met kristal- of keramisch element, of andere signaalbron.

PHONO: Weergave van een op de PHONO-ingang aangesloten platenspeler.

TUNER: Weergave van een op de TUNER-ingang aangesloten tuner.

17. AARDAANSLUITING

De versterker kan via deze aansluiting worden geaard. Gebruik hiervoor bijvoorbeeld de randaarde van een geaarde wandcontactdoos. In geen geval de leiding van de centrale verwarming of een aardgasleiding.

18. UITGANG VOORVERSTERKER (PRE-OUT)

Wanneer een aparte eindversterker in plaats van het eindversterkerdeel van de AM-U 02 wordt gebruikt, moet de PRE-OUT-uitgang worden verbonden met de ingang van de aparte eindversterker. Het eindversterkerdeel van de AM-U 02 wordt dan uitgeschakeld.

19. INGANG EINDVERSTERKER (MAIN-IN)

Voor het aansluiten van een aparte voorversterker, spoelendeck, tuner, equalizer e.d.

- Let er wel op dat het op de eindversterker aangesloten apparaat een regelbaar uitgangsniveau heeft.

- Wanneer de AM-U 02 in zijn geheel, dus als geïntegreerde versterker wordt gebruikt, moeten de PRE-OUT- en MAIN-IN-aansluitingen d.m.v. de twee metalen koppelstukjes met elkaar worden doorverbonden.

20. AANSLUITINGEN VOOR LUIDSPREKER-SYSTEMEN A EN B

Deze drukknoop-aansluitklemmen maken een gemakkelijk aansluiten van de luidsprekers mogelijk. Wanneer systeem A of B apart wordt weergegeven kunnen luidsprekers van 4 tot 16 Ohm worden toegepast.

Wanneer de systemen A en B echter tegelijkertijd worden gebruikt, moeten luidsprekers met een impedantie van 8 tot 16 Ohm worden gebruikt.

De aansluiting geschiedt als volgt:

1. Verwijder de isolatie van het eind van het luidsprekersnoer over een afstand van 1 cm.
2. Druk de knop van de gewenste aansluitklem in en steek het blankgemaakte draadje in de bijbehorende opening.
3. Let er op dat plus en min, links en rechts, op de juiste wijze worden aangesloten. Bij verwisseling van polen van een van beide luidsprekers ontstaat een onnatuurlijk stereobeeld. Beide luidsprekers zijn dan niet 'in fase'.

21. EXTRANETAANSLUITING

(Niet alle modellen zijn hiermee uitgerust)
GESCHAKELDE NETAANSLUITING: staat in verbinding met de netschakelaar op het frontpaneel en wordt spanningloos zodra deze schakelaar wordt uitgeschakeld. Totaal toegestaan vermogen: 200 watt.

22. AANSLUITING VOOR PLATENSPELER (PHONO)

Voor het aansluiten van een platenspeler met magnetisch (zgn. MD-) element.

- Gebruik voor het aansluiten van een platenspeler met kristal- of keramisch element de aansluiting AUX.

23. AANSLUITING VOOR TUNER (TUNER)

24. RESERVE-AANSLUITING (AUX)

Voor het aansluiten van componenten met een relatief hoge output, zoals een kristal- of keramisch pickup-element of een band-/cassetterecorder of deck.

25. TAPE 1 OPNAME EN WEERGAVE-AANSLUITING (REC/PLAY)

Voor aansluiting van een band-/cassetterecorder of deck voor opname en weergave.

REC: voor het aansluiten van een deck voor opname.

PLAY: voor het aansluiten van een deck voor weergave

- Zie onder 'aansluitingen' op pag. 4/5 en 'kopiëren' op pag. 5.

26. TAPE 1 DIN-AANSLUITING

(Niet alle modellen zijn hiermee uitgerust)

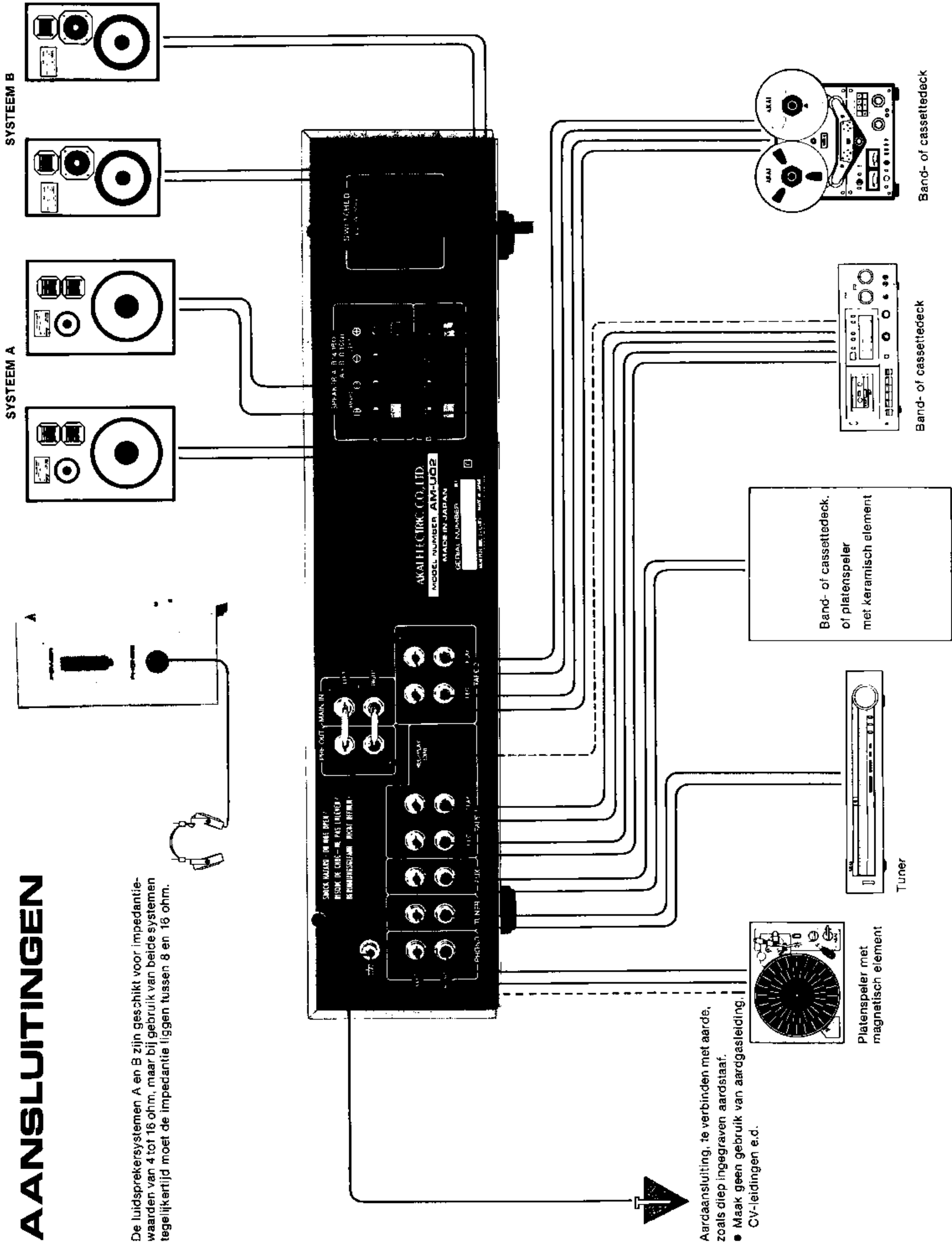
Eénkabelaansluiting met 5 polige DIN-bus, welke in plaats van de 4 cinch-pluggen van TAPE 1 kan worden gebruikt.

27. TAPE 2 OPNAME- EN WEERGAVE-AANSLUITING (REC/PLAY)

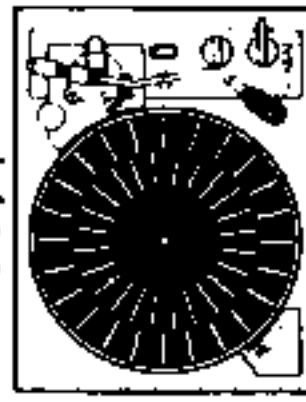
28. NETSNOER (IN SOMMIGE GEVALLEN MET NETSNOERAANSLUITING)

AANSLUITINGEN

De luidsprekersystemen A en B zijn geschikt voor impedantie-waarden van 4 tot 16 ohm, maar bij gebruik van beide systemen tegelijkertijd moet de impedantie liggen tussen 8 en 16 ohm.



Aardaansluiting, te verbinden met aarde, zoals diep ingegraven aardstaaf.
 • Maak geen gebruik van aardgasleiding, CV-leidingen e.d.



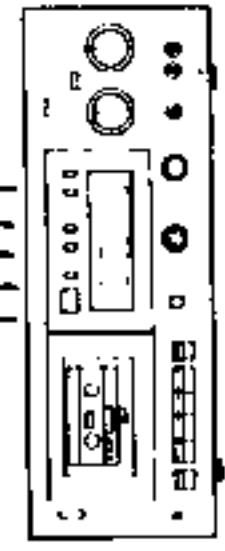
Platenspeler met magnetisch element



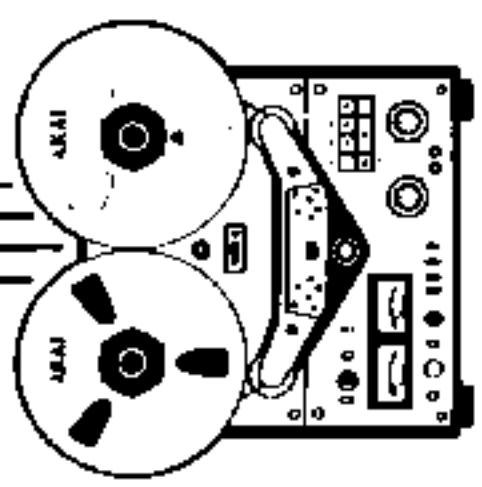
Tuner



Band- of platenspeler of platenspeler met keramisch element



Band- of cassettedeck



Band- of cassettedeck

GRAMMOFOONPLAATWEERGAVE

met toepassing van een platenspeler met MD-element, welke is aangesloten op de PHONO-ingang achter op de versterker.

1. Zet de sterkteregelaar op nul en schakel het apparaat in.
2. Schakel het gewenste luidsprekersysteem (A, B of beide) in.
3. Overtuig u ervan dat de Tape-monitor schakelaars niet zijn ingedrukt.
4. Zet de ingangskleuzeschakelaar in de stand PHONO.
5. Zet de mono/stereoschakelaar in de gewenste stand.
6. Zet een plaat op en regel de geluidsterkte, de balans en de toonregeling met de betreffende regelaars.

Attentie:

Sluit geen platenspeler met kristal- of keramisch element op de PHONO-ingang aan. Bij toepassing van een dergelijke platenspeler moet de AUX-ingang worden gebruikt. Zet de keuzeschakelaar in dat geval op AUX.

- Indien een aardleiding voorhanden is, kan deze op de aard-aansluiting achter op de versterker worden aangesloten.
- Plaats de platenspeler niet te dicht bij de luidsprekers. Er kan dan akoestische terugkoppeling ontstaan, met bijgeluiden of een slechte weergave als gevolg.
- Let er op dat alle aansluitingen correct zijn aangebracht. Te dun snoer of verkeerde aansluitingen kunnen leiden tot bromverschijnselen.

STORINGEN EN HUN OORZAKEN BROMMEN OF ZOEMEN TIJDENS HET WEERGEVEN VAN PLATEN

- Controleer alle aansluitingen op juistheid en stevigheid.
 - Controleer de aardaansluiting.
 - Aafgeschermde leidingen moeten uit de buurt van TL-buizen worden gehouden.
- ### SLECHTE GELUIDSKWALITEIT BIJ HET WEERGEVEN VAN PLATEN
- Controleer of de naald (of de plaat) niet versleten is. Een versleten naald moet onmiddellijk worden vervangen.
 - Controleer of naald en plaat schoon en stofvrij zijn.
 - Controleer of de naaldkracht juist is ingesteld.

RADIOWEERGAVE

Sluit de uitgang van de tuner aan op de TUNER-ingang achter op de versterker.

1. Zet de sterkteregelaar op nul en schakel het apparaat in.
2. Schakel het gewenste luidsprekersysteem (A, B of beide) in of sluit een hoofdtelefoon aan.
3. Zet de ingangskleuzeschakelaar in de stand TUNER.
4. Zet de Tape-monitor schakelaars in de stand SOURCE (uit).
5. Zet de mono/stereoschakelaar in de gewenste stand.
6. Stel de tuner op het gewenste station af.
7. Stel de sterkteregelaar, de balansregelaar en de toonregelaars in.

BAND- OF CASSETTEWEERGAVE

Verbind de uitgang van de band-/cassetterecorder of deck met de linker- en rechter-PLAY-aansluiting van TAPE 1 of TAPE 2 achter op de versterker.

1. Zet de sterkteregelaar op nul en schakel het apparaat in.
 2. Schakel het gewenste luidsprekersysteem (A, B of beide) in of sluit een hoofdtelefoon aan.
 3. Druk Tape-monitor schakelaar 1 of 2 (afhankelijk van de toegepaste aansluiting) in.
 4. Zet de mono/stereoschakelaar in de gewenste stand.
 5. Schakel het band- of cassette-apparaat op weergave.
 6. Stel de sterkteregelaar, de toonregelaars en de balansregelaar in.
- Inplaats van de Tape 1 cinch-bussen kan ook de DIN-aansluiting worden gebruikt. DIN- en Tape-1-aansluiting mogen echter niet worden gebruikt.
 - Wanneer zowel op de Tape-1 als de Tape-2 aansluitingen een bandapparaat is aangesloten en wanneer beide Tape monitorschakelaars zijn ingedrukt, krijgt het Tape-2-systeem prioriteit. Het op Tape-1 aangesloten bandapparaat wordt dan ook niet gehoord.
 - Voor band- of casseteweergave kan ook de AUX-aansluiting worden gebruikt. Zet de ingangskleuzeschakelaar in dat geval op AUX en overtuig u ervan dat de beide Tape-monitor schakelaars niet zijn ingedrukt.

OPNAME

Verbind de ingang van het bandapparaat met de linker- en rechter-REC-aansluiting van TAPE 1 of TAPE 2. Er kan nu in stereo worden opgenomen. Zet de Tape-monitor schakelaars in de stand SOURCE (uit), zet de ingangskleuzeschakelaar in de met de op te nemen signaalbron corresponderende stand en schakel het bandapparaat in opname.

KOPIËREN VAN TAPE 1 NAAR TAPE 2

Schakel het op TAPE 1 aangesloten band- of cassette-apparaat op weergave en het op TAPE 2 aangesloten deck (of recorder) in opname. Druk vervolgens de Tape-1-monitorschakelaar in.

- Maak daarbij niet tegelijkertijd gebruik van de Tape-1-cinch-aansluiting en de DIN-aansluiting.

GEbruIK van de AUX-AANSluitING

Schakel het bandapparaat, dat met de AUX-aansluiting is verbonden, op weergave en schakel de met de TAPE 1- of TAPE 2-aansluiting verbonden machine in opname. Zet de ingangskleuzeschakelaar op AUX.

NABANDCONTROLE ('monitoring')

Bij gebruik van een bandapparaat met 3 koppen (wiskop, aparte opnamekop, aparte weergavekop) kan de zojuist gemaakte opname met het oorspronkelijke opnamesignaal worden vergeleken. Verbind de recorder of het deck daartoe met de REC- en PLAY-aansluitingen achter op de versterker en zet de bandmonitorschakelaar van de recorder in de stand TAPE. Zet de corresponderende Tape-monitor schakelaar van de AM-UO2 in de stand SOURCE (uit). U hoort dan het op te nemen signaal. Zet deze schakelaar in de stand TAPE (in) en u hoort het zojuist opgenomen signaal.

- Bij het kopiëren van Tape 1 naar Tape 2 kan alleen het op te nemen signaal (source) via de luidsprekers hoorbaar worden gemaakt.
- Bij het overspelen van de AUX-aansluiting naar Tape 1 en/of Tape 2 moeten beide Tape-monitor schakelaars in de stand SOURCE (uit) worden geplaatst. Het op te nemen signaal kan nu via de luidsprekers hoorbaar worden gemaakt.
- Gebruik voor meeluisteren of nabandcontrole d.m.v. een hoofdtelefoon een 8 ohms type (stereo).

AANBEVOLEN ACCESSOIRES

Dynamische stereo-hoofdtelefoon ASE- 7P
ASE-15P
ASE-24P
ASE-40
ASE-50

Mocht zich, na juiste aansluiting en instelling van de versterker toch een storing voordoen, noteer dan type- en serienummer en andere voor de garantiebepaling belangrijke gegevens en stuur deze tezamen met een nauwkeurige omschrijving van de storing naar SERVICECENTRUM FFG & V, Struisenburgstraat 10, 3063 BR Rotterdam en voor België, AMFO ELECTRONICS N.V. S.A., division-AKA-afdeling, Antwerpsessteenweg 221, 2720 Burcht (Antwerpen).

TECHNISCHE GEGEVENS

EINDVERSTERKER

Continu uitgangsvermogen

(beide kanalen uitgestuurd) 26 watt per kanaal, min. RMS, aan 4 ohm van 20 - 20.000 Hz met niet meer dan 0,01% totale harmonische vervorming.

26 watt per kanaal, min. RMS, aan 8 ohm van 20 - 20.000 Hz met niet meer dan 0,01% totale harmonische vervorming.

2 x 28 watt aan 4 ohm bij 1 kHz, met niet meer dan 0,01% totale harmonische vervorming.

2 x 28 watt aan 8 ohm bij 1 kHz, met niet meer dan 0,01% totale harmonische vervorming.

6 Hz - 60 kHz/8 ohm (totale harmonische vervorming: 0,1%)

Vermogensbandbreedte (IHF)

S/R-afstand (IHF)

PHONO

AUX

Restruis

Kanaalscheiding (IHF)

PHONO

Dempingsfactor

Uitgangen

luidsprekers

hoofdtelefoon

beter dan 75 dB

beter dan 95 dB

minder dan 0,5 mV aan 8 ohm

beter dan 55 dB bij 1 kHz

meer dan 45 (1 kHz, 8 ohm)

A, B (4 - 16 ohm) A + B (8 - 16 ohm)

4 - 16 ohm

VOORVERSTERKER

Ingangsgevoeligheid/impedantie

PHONO 3 mV/47 k. ohm

AUX 150 mV/100 k. ohm

TUNER 150 mV/100 k. ohm

TAPE MONITOR Cinch: 150 mV/100 k. ohm

DIN: 150 mV/100 k. ohm

Uitgangsniveau/impedantie

TAPE REC

Cinch: 150 mV/1 k. ohm

Din: 30 mV/30 k. ohm

1 V/1 k. ohm

PRE OUT

Frequentiebereik

PHONO (RIAA)

TUNER, AUX

TAPE MONITOR

Toonregeling

LAAG

HOOG

Loudness

30 Hz - 15 kHz \pm 0,5 dB

6 Hz - 100 kHz \pm 0 dB, - 2 dB

\pm 8,5 dB bij 100 Hz

\pm 8,5 dB bij 10 kHz

bij 100 Hz bij 10 kHz

1. 3,0 dB 1. 2,5 dB

2. 6,5 dB 2. 5,0 dB

3. 10,0 dB 3. 9,5 dB

(sterkteregelaar op -30 dB)

Filters

SUBSONIC

HOOG (ruis)

DIVERSEN

Netspanning

-3 dB bij 18 Hz

-3 dB bij 10 kHz

120V, 60 Hz voor USA en Canada

220V, 50 Hz voor Europa, uitgezon-

derd Engeland

240V, 50 Hz voor Engeland en Au-

stralie

110/220/240V, 50/60 Hz, intern om-

schakelbaar voor de overige landen

440 x 105 x 300 mm (b x h x d)

7,8 kg

Afmetingen

Gewicht

STANDAARD ACCESSOIRES

Gebruiksaanwijzing 1

- Veranderingen betreffende specificaties en constructiedetails als gevolg van technische verbeteringen voorbehouden.



Voor Nederland: FODOR RADIO B.V. - afd. AKAI - Hoogstraat 11-13-15 - Postbus 5 - 3000 AA ROTTERDAM - Telefoon 010 - 11 40 60.

Voor België:

Pour la Belgique et le Luxembourg: AMFO ELECTRONICS N.V. S.A. division-AKAI-afdeling - Antwerpsesteenweg 221, 2720 BURCHT (Antwerpen)