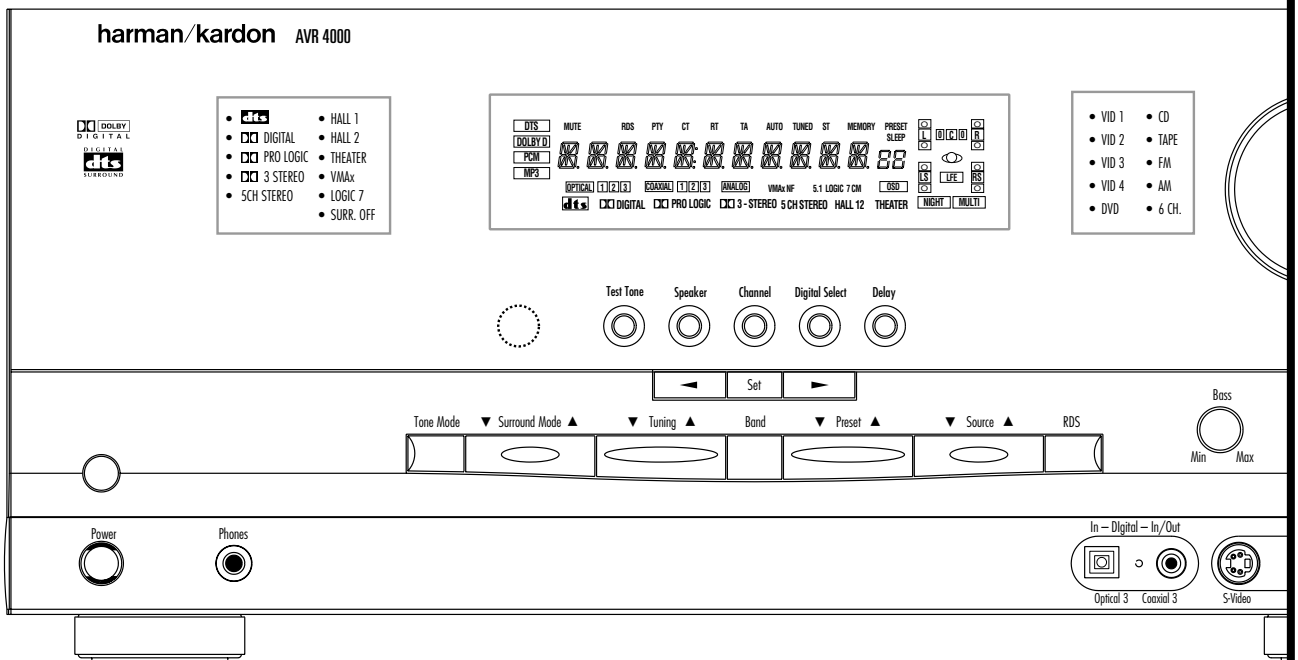


AVR 4000 AUDIO/VIDEO RECEIVER

HANDLEIDING



harman/kardon®

Power for the Digital Revolution™

Inhoud

3	Inleiding
4	Veiligheid
5	Bedieningsorganen
7	Display
9	Aansluitingen
11	Afstandsbediening
14	Zone II afstandsbediening
15	Installeren en aansluiten
19	Systeem configuratie
19	Luidsprekerkeuze en -opstelling
20	In gebruik name en in-beeld display
20	Instellingen van elke gebruikte ingang
21	Opzet ingangen
21	Opzet Surround
21	Opzet luidsprekers
23	Instellingen overige ingangen
23	Instellingen onafhankelijk van ingangen
23	Instelling vertraging
24	Nacht instelling
24	Instelling uitgangsniveau
25	Gebruik EzSet
25	Handinstelling uitgangsniveau
27	Bediening
27	Basisbediening
27	Bronkeuze
27	Hoofdtelefoon
28	Overzicht surround functies
29	Keuze surround functies
29	Digitale audioweergave
31	Opnemen
32	Instellen uitgangsniveau
32	6-Kanaals directe ingang
32	Geheugenbeveiliging
33	Tuner
34	RDS functies
36	Bijzondere functies
36	Helderheid display
36	Volume bij inschakeling
37	Gedeeltelijke in-beeld display opzet
37	Duur in-beeld display
38	Meerkamer gebruik
39	Programmeren afstandsbediening
39	Programmeren met codes
39	Uitlezen codes
40	Codes leren van een afstandsbediening
40	Macro's programmeren
41	Geprogrammeerde functies
42	Volume doorschakelen
42	Kanaalbesturing doorschakelen
43	Transport doorschakelen
43	Toewijzen besturing
43	Restten afstandsbediening
44	Functie overzicht
46	Codetabellen
56	Problemen
56	Resetten processor
57	Technische gegevens

VERKLARING VAN CONFORMITEIT



Wij, Harman Consumer International
2 route de Tours, 72500 Château-du-Loir,
Frankrijk

verklaren dat het product dat beschreven
wordt in deze gebruikershandleiding voldoet
aan de technische normen:

EN 55013/6.1990

EN 55020/12.1994

EN 60065:1993

EN 61000-3-2/4.1995

Carsten Olesen
Harman Kardon Europe A/S

Opzet van de handleiding

Om de handleiding optimaal te kunnen gebruiken in combinatie met de afstandsbediening, de bedieningsorganen, de aansluitingen en de display is deze als volgt ingedeeld:

VOORBEELD (vet gedrukt) geeft een toets op de afstandsbediening of de voorzijde aan, dan wel een aansluiting op de achterzijde.

VOORBEELD (display) geeft een aanwijzing in de display aan.

1 - (cijfer in een hokje) verwijst naar een specifieke toets op de voorzijde.

1 - (cijfer in een cirkel) verwijst naar een aansluiting op de achterzijde.

1 - (cijfer in een ovaal) verwijst naar een toets op de afstandsbediening.

A - (letter in een hokje) verwijst naar een indicatie in de display.

A - (letter in een ovaal) verwijst naar een toets van Zone II op de afstandsbediening.

Inleiding

Dank u voor de aanschaf van een Harman Kardon product!

Met de aanschaf van een Harman Kardon AVR 4000 staat u aan het begin van vele jaren luisterplezier. De AVR 4000 is ontworpen om u optimaal te laten genieten van alle spanning en effecten van filmgeluid en alle nuances in de muziek. Dankzij ingebouwde Dolby® Digital en DTS-decoders biedt de AVR 4000 zes audio-kanalen die het digitale filmgeluid van de nieuwste DVD- en LD-films, naast digitale televisie uitzendingen op de beste manier tot uitdrukking brengen.

In de AVR 4000 worden complexe digitale schakelingen gebruikt om dit allemaal te verwezenlijken, maar het installeren en bedienen zijn toch heel eenvoudig. Aan kleur herkenbare aansluitingen, een programmeerbare afstandsbediening en in-beeld menu's maken de AVR 4000 zeer gebruiksvriendelijk. Om optimaal plezier te hebben van uw receiver, raden wij u aan even de tijd te nemen om deze handleiding in zijn geheel door te lezen. Controleer ook of alle verbindingen met de luidsprekers, bronnen en andere externe apparatuur correct zijn uitgevoerd. Op deze manier raakt u zo snel mogelijk vertrouwd met alle functies en de bedieningsorganen en kunt u alle mogelijkheden van de AVR 4000 benutten.

Bewaar de handleiding om deze later nog eens te raadplegen.

Beschrijving en functies

De AVR 4000 is een van de veelzijdigste, multifunctionele A/V receivers die er op de markt zijn en biedt talloze luistermogelijkheden. Naast Dolby Digital en DTS decoders voor digitale bronnen is er ook een reeks analoge geluidsfuncties, voor gebruik met cd, vcr, tv de ingebouwde FM/MG tuner van de AVR zelf. Behalve Dolby Pro Logic, Dolby 3 Stereo en speciale zaal- en theateffecten bieden alleen de Harman Kardon receivers Logic 7, een breder en ruimer geluidseffect. Tenslotte is de AVR 4000 een van de weinige A/V receivers die in staat is MP3 data te decoderen, waardoor u ook naar de nieuwste

muziekproducties van de computer of weergave apparaatjes kunt luisteren met de kwaliteit die u van Harman Kardon gewend bent. Eveneens exclusief voor Harman Kardon is VMaX, dat gebruikt maakt van een eigen processing om een open en ruimtelijk klankbeeld te creëren via slechts twee luidsprekers.

Buiten het grote aantal luistermogelijkheden is de AVR 4000 ook gemakkelijk te configureren voor optimaal resultaat met uw luidsprekers in uw luisterruimte. Via de in-beeld menu's kunnen de luidsprekers, ingangen en vertragingstijden gemakkelijk ingesteld worden, terwijl onze exclusieve EzSet™ afstandsbediening de niveau's van het systeem meet en automatisch kalibreert voor een perfect uitgebalanceerd klankbeeld.

Voor optimale flexibiliteit bezit de AVR 4000 aansluitingen voor vijf video apparaten, elk zowel in composiet als S-Video. Er zijn twee extra audio ingangen beschikbaar en in totaal zes digitale ingangen zorgen ervoor dat de AVR 4000 alle moderne digitale audiosignalen kan verwerken. Coax en optisch digitale uitgangen zijn beschikbaar voor directe verbinding met digitale recorders en de coax aansluiting op de voorzijde kan op een uitgang worden gekozen voor opname met een draagbare recorder – exclusief Harman Kardon. Verder twee video uitgangen, voorversterker uitgangen voor gebruik van externe eindversterkers, en een zeskanaals ingang die de AVR 4000 toekomstzeker maakt: alles voor de formaten van morgen is reeds aanwezig.

De flexibiliteit en het vermogen van de AVR 4000 houden niet op bij uw centrale thuisbioscoop of luisterkamer. De AVR bevat een uitgebreid multi-zone bedieningssysteem met de mogelijkheid een bron te kiezen voor uw centrale kamer en een andere bron voor een tweede kamer. Zowel composiet video als S-video en audio, worden naar de tweede kamer doorgestuurd, waarbij u volledige controle hebt over het volume via een afzonderlijk infrarood link voor de afstandsbediening. Om de bediening

van de AVR 4000 vanuit een tweede kamer gemakkelijk te maken wordt er een afzonderlijke Zone II afstandsbediening bijgeleverd.

De krachtige versterker van de AVR 4000 is gebouwd op de traditionele Harman Kardon technologieën voor de eindversterkers om een optimaal dynamisch bereik te kunnen bieden met elke denkbare programmabron.

Harman Kardon heeft de 'HiFi' receiver meer dan zevenenveertig jaar geleden uitgevonden. Met topklasse schakelingen die zich in de loop der tijd hebben bewezen, is de AVR 4000 de beste receiver die Harman Kardon ooit heeft geproduceerd.

■ Ingebouwde Dolby Digital en DTS decoders op basis van Crystal Chip Technology

■ Harman Kardons' exclusieve Logic 7 en VMaX functies

■ MP3 Decoder voor gebruik met daartoe geschikte computers en digitale audiospelers

■ EzSet™ Afstandsbediening stelt automatisch de optimale niveaus in

■ Digitale ingangen op de voorzijde en coax digitale uitgangen voor gemakkelijk aansluiten van draagbare apparatuur en de nieuwste video spelletjes

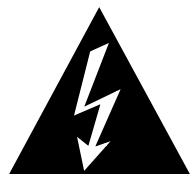
■ Talloze digitale ingangen en uitgangen

■ In-beeld menu en display systeem

■ 6-Kanaals directe ingang en voorversterker uitgangen voor gemakkelijke uitbreiding en gebruik met toekomstige audioformaten

■ Compleet Multi-Zone systeem met afzonderlijke 'Zone II' afstandsbediening

■ Hoofd afstandsbediening met ingebouwde codes en programmeermogelijkheid



WAARSCHUWING

KANS OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN. NIET OPENEN



LET OP: VERMIJD HET RISICO VAN ELEKTRISCHE SCHOKKEN. OPEN NOOIT ZELF DE BEHUIZING. IN HET APPARAAT BEVINDEN ZICH GEEN ONDERDELEN DIE DOOR DE GEBRUIKER ZELF KUNNEN WORDEN ONDERHOUDEN, GEREpareERD EN/OF VERVANGEN. LAAT ONDERHOUD EN REPARATIE OVER AAN GEKWALIFICEERDE TECHNICI.



Het symbool van de bliksemschicht met pijlpunt en een gelijkzijdige driehoek waarschuwt de gebruiker voor de aanwezigheid van ongeïsoleerde gevaarlijke voltages binnen in de behuizing van het apparaat. Deze voltages kunnen elektrische schokken veroorzaken.



Het uitroepteken in een gelijkzijdige driehoek waarschuwt de gebruiker voor de aanwezigheid van belangrijke informatie aangaande onderhoud en service in de gebruiksaanwijzing.

WAARSCHUWING: VERKLEIN BRANDGEVAAR EN DE KANS OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN; STEL HET APPARAAT NIET BLOOT AAN REGEN OF VOCHT.

Veiligheid

Belangrijke veiligheidsinformatie

Controleer netspanning voor gebruik

Uw nieuwe AVR 4000 is ontworpen voor gebruik met 220 - 240 volt wisselspanning. Sluit u de receiver op een andere netspanning aan dan waarvoor deze is bedoeld, dan kan dit gevaarlijk zijn en zelfs brand ontstaan. Bovendien kan de receiver hier door beschadigd worden.

Heeft u vragen heeft over de juiste netspanning voor dit specifieke model of over de netspanning in uw omgeving, raadpleeg dan eerst uw leverancier voordat het apparaat met het lichtnet verbindt.

Gebruik geen verlengsnoeren

Gebruik het apparaat alleen met het vaste netsnoer. Het gebruik van verlengsnoeren met dit product wordt afgeraden. Leg, net als bij andere elektrische apparaten, het netsnoer niet onder vloerbedekking of tapijten en zet er geen zware voorwerpen op. Een beschadigd netsnoer onmiddellijk door een erkende technische dienst laten vervangen door een exemplaar dat aan de fabrieksspecificaties voldoet.

Ga voorzichtig met het netsnoer om

Wanneer u het netsnoer uit het stopcontact neemt, trek dan altijd aan de stekker en niet aan het snoer. Wanneer het apparaat voor langere tijd niet zal worden gebruikt, neem dan de stekker uit het stopcontact.

Open de behuizing niet

In dit product bevinden zich geen onderdelen die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Bij het openen van de behuizing kunt u een schok oplopen en wijzigingen aan het product zullen de garantie ongeldig maken. Mocht water of een metaal voorwerp zoals een paperclip, een nietje of iets dergelijks in het apparaat terechtkomen, neem dan de stekker direct uit het stopcontact en raadpleeg een erkende reparateur.

Opstelling

- Plaats het apparaat, om een goede werking te verzekeren en risico's te vermijden, op een stevige en vlakke ondergrond. Zet u het apparaat op schap, controleer dan of het schap en de steunen het gewicht kunnen dragen.
- Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is voor ventilatie rond het apparaat. Plaatst u dit product in een kast of andere gesloten ruimte, controleer dan of er voldoende lucht in de kast circuleert. In sommige gevallen kan een ventilator nodig zijn.
- Plaats het apparaat niet op een tapijt of een dergelijke ondergrond, daar dan de ventilatiesleuven worden afgesloten.
- Gebruik het apparaat niet op extreem hete of koude plaatsen, op een plaats waar het blootstaat aan direct zonlicht, of in de nabijheid van een verwarming.
- Plaats het apparaat niet in een vochtige of stoffige omgeving.
- Zorg ervoor dat de ventilatiesleuven in de bovenzijde van het apparaat vrij blijven en plaats er geen voorwerpen op.

Schoonmaken

Maak het apparaat zonnodig schoon met een schone, zachte en droge doek. Indien nodig kunt bevochtigt u een zachte doek met lauw sop en daarna met een doek met schoon water. Droog het apparaat onmiddellijk af met een droge doek. Gebruik NOOIT benzeen, reinigingsmiddelen met drijfgassen, verdunner, alcohol of andere vluchtige middelen. Gebruik geen schuurmiddelen, want deze kunnen de afwerking van metalen onderdelen beschadigen. Vermijd het gebruik van insecticiden in de buurt van dit apparaat.

Verplaatsen

Alvorens het apparaat te verplaatsen controleren of alle verbindingen met andere apparaten losgenomen zijn en dat de stekker van het apparaat zelf uit het stopcontact genomen is.

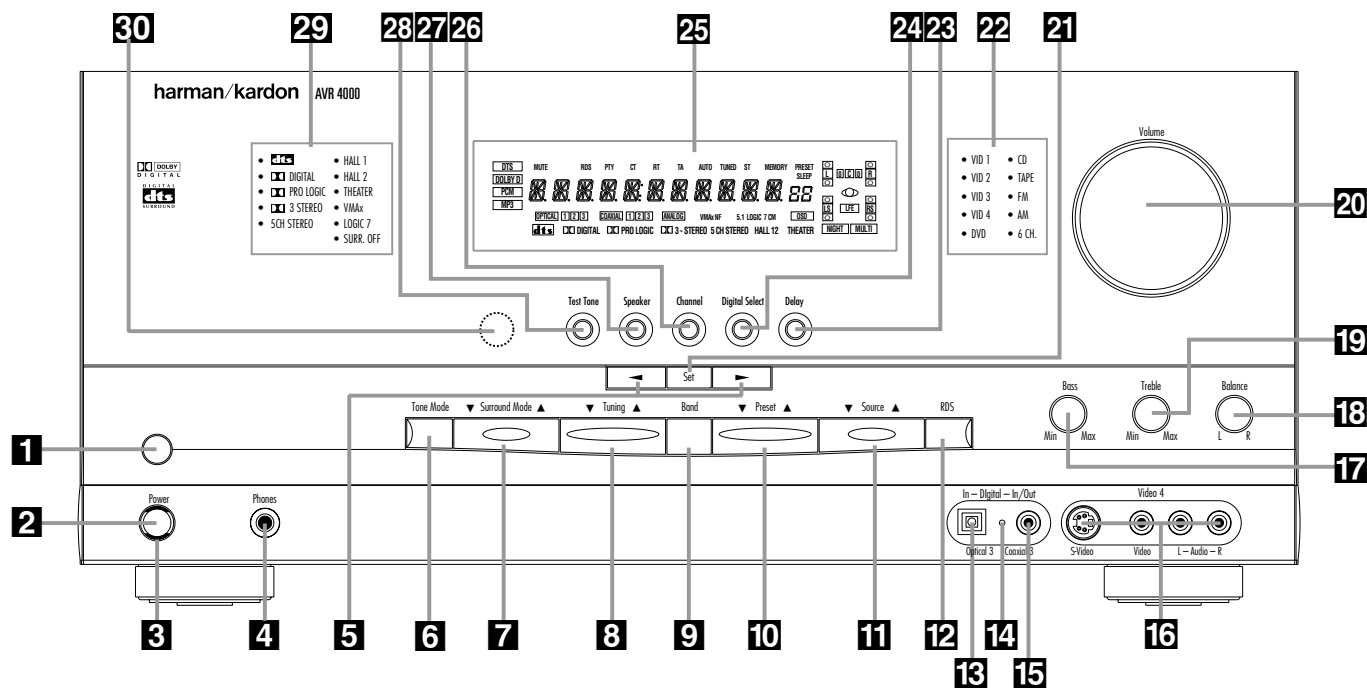
Uitpakken

De doos en overig verpakkingsmateriaal dat gebruikt werd om uw nieuwe receiver tijdens transport te beschermen zijn speciaal ontworpen om schokken en trillingen te absorberen. Wij adviseren u de doos en het verpakkingsmateriaal te bewaren voor het geval u gaat verhuizen of als het apparaat ooit gerepareerd zou moeten worden.

Om de omvang van de doos te verkleinen kunt u deze plat maken. Dit doet u door het plakband op de bodem helemaal los te maken en de doos plat te drukken. De kartonnen hulpstukken kunnen op dezelfde manier worden bewaard. Verpakkingsmateriaal dat niet samengedrukt kan worden kan in een plastic zak worden bewaard.

Wilt u het verpakkingsmateriaal niet bewaren, is het goed te weten dat de doos en het overige verpakkingsmateriaal gerecycled kunnen worden. Denk aan het milieu en lever dit materiaal in op de daarvoor aangewezen plaats.

Bedieningsorganen



- 1** Netschakelaar
- 2** Standby
- 3** Lichtnetindicatie
- 4** Hoofdtelefoonuitgang
- 5** Insteltoetsen
- 6** Klankregeling in/uit
- 7** Surroundfunctie
- 8** Afstemmen
- 9** FM/MG
- 10** Voorkeurposities

- 11** Ingangskeuze
- 12** RDS functies
- 13** Digitale ingang 3 optisch
- 14** Status digitale ingang 3 coax
- 15** Digitale ingang 3 coax
- 16** Video 4 ingang
- 17** Lage tonen
- 18** Balans
- 19** Hoge tonen
- 20** Volume

- 21** Instellen
- 22** Ingangindicaties
- 23** Vertraging
- 24** Digitale ingangskeuze
- 25** Display
- 26** Kanaalkeuze
- 27** Luidsprekerkeuze
- 28** Testsignaal
- 29** Surroundfunctie indicaties
- 30** Sensor afstandsbediening

1 Netschakelaar: druk op deze toets om de AVR 4000 in te schakelen. Is de schakelaar ingedrukt, dan staat het apparaat in standby, wat wordt aangegeven door de oranje LED **3** rond de **standby** schakelaar **2**. Wanneer deze toets NIET ingedrukt is, werkt het apparaat niet. Om het apparaat geheel uit te schakelen en ook de afstandsbediening te blokkeren, deze schakelaar indrukken zodat deze naar buiten komt en het woord 'OFF' (uit) op de bovenzijde van de schakelaar zichtbaar wordt.

Opmerking: Laat deze schakelaar normaal gesproken in de positie ON (aan) staan.

2 Standby: wanneer de **netschakelaar 1** ingedrukt is, drukt u op deze toets om de AVR 4000 in te schakelen. Druk deze knop opnieuw in om het apparaat uit (standby) te schakelen. De **lichtnetindicatie 3** (rond de schakelaar) wordt groen als het apparaat aan staat.

3 Lichtnetindicatie: licht amber op tijdens standby, als teken dat het apparaat gereed is voor gebruik. Ingeschakeld licht deze groen op.

4 Hoofdtelefoonuitgang: sluit hierop een hoofdtelefoon aan om ongestoord te kunnen luisteren. Gebruik een hoofdtelefoon met een standaard 6,3 jackplug. Bij het aansluiten van de hoofdtelefoon worden de luidsprekers in de centrale kamer en alle voorversterkeruitgangen **11** automatisch uitgeschakeld.

5 Insteltoetsen: bij het vastleggen van de configuratie kiest u met deze toetsen uit de beschikbare mogelijkheden die in de **display 25** worden aangegeven.

6 Klankregeling in/uit: de klankregeling en balans worden ingeschakeld door deze toets in te drukken. De indicatie TONE IN verschijnt in de **display 25** en met de regelaars **Bass 17**, **Treble 19** en **Balance 18** kan het signaal naar de luidsprekers worden gecorrigeerd. Staat de indicatie TONE OUT in de display, dan wordt het signaal 'recht' weergegeven.

Bedieningsorganen

7 Surroundfunctie: indrukken om door de beschikbare surroundfuncties te schakelen en te kiezen. Niet alle functies zijn altijd beschikbaar, afhankelijk van het type ingang. Zie pagina 28 voor een overzicht van de surroundfuncties.

8 Afstemmen: druk op de linkerkant van de toets om naar een lagere frequentie te gaan, of op de rechterkant om naar een hogere te gaan. Wordt een zender met een voldoende sterk signaal gevonden dan licht de indicatie **TUNED W** in de **display 25** op. Zie pagina 33 voor nadere informatie over afstemmen.

9 FM/MG keuze: druk op deze toets om tuner als bron van de AVR 4000 te kiezen. Na eenmaal indrukken hoort u de laatste gebruikte zender; nogmaals indrukken schakelt heen en weer tussen AM (= MG) en FM. Houd de toets vast om te schakelen tussen stereo en mono, handafstemming en automatische afstemming. Zie pagina 33 voor nadere informatie.

10 Voorkeurposities: Druk op deze toetsen om voor- of achteruit door het overzicht van de voorkeuzenders te schakelen. Zie pagina 33 voor nadere informatie.

11 Ingangskeuze: druk één of meermaals op deze toets om een andere bron te kiezen.

12 RDS functie: indrukken om de verschillende boodschappen van het RDS-systeem van de AVR 4000 tuner op te roepen. Zie pagina 34 voor nadere informatie over RDS.

13 Digitale ingang 3 optisch: sluit de optische digitale audio uitgang van een audio of video product hierop aan. Wordt de ingang niet gebruikt zorg dan dat de ingang met het dopje is afgedekt om te voorkomen dat er stof in de ingang komt.

14 Status digitale ingang 3 coax: wanneer deze LED indicatie groen oplicht geeft dat aan dat Digital Coax 3 werkt als een ingang. Wordt de aansluiting gebruikt als een uitgang voor opname, dan licht de indicatie rood op. Zie pagina 19 voor nadere informatie over de configuratie van Digital Coax 3.

15 Digitale ingang 3 coax: wordt gewoonlijk gebruikt voor het aansluiten van draagbare digitale audio apparaten, videospelletjes en andere producten die een coax digitale aansluiting hebben. Kan ook als uitgang worden gebruikt om een signaal naar cd-r, MiniDisc of ander digitaal opnamemedium te voeren. Zie pagina 30 voor informatie over de configuratie van de Digital Coax 3 aansluiting.

16 Video 4 ingang: Deze audio/video aansluitingen kunnen gebruikt worden als tijdelijke verbinding met videospelletjes of draagbare audio/video apparaten zoals camcorders en draagbare audio spelers.

17 Klankregeling laag: draai aan deze knop om de lage frequenties in de linker en rechterkanalen max. 10 dB te versterken of te verzwakken. Stel in naar smaak en afhankelijk van de kamerakoestiek.

18 Balans: draai aan deze knop om beide frontkanalen even luid te laten klinken.

Opmerking: Normaal gesproken dient deze regelaar ongeveer in het midden ('12 uur') te staan.

19 Klankregeling hoog: draai aan deze knop om de hoge frequenties in de linker en rechterkanalen max. 10 dB te versterken of te verzwakken. Stel in naar smaak en afhankelijk van de kamerakoestiek.

20 Volume: draai deze knop naar rechts om het niveau te verhogen, of naar links om het niveau te verlagen. Mute (geluid uit) wordt automatisch opgeheven zodra de volumeregelaar wordt verdraaid.

21 Instellen: regelt het instellen en configureren van de in de **display 25** aangegeven instelling, die dan in het geheugen van de AVR 4000 wordt opgeslagen. Deze toets **21** wordt ook gebruikt om de helderheid van de display te wijzigen. Zie pagina 36.

22 Ingangsimplicatie: een groene LED licht op bij de ingang van de AVR 4000 die in gebruik is.

23 Vertragingstijd: druk op deze toets om een vertragingstijd in te stellen. Zie pagina 23 voor nadere informatie over vertragingstijden.

24 Digitale ingangskeuze: druk op deze toets om te kiezen tussen de optische **13 23** en coax **15 29** digitale ingangen. Zie pagina 29-30 voor meer informatie over digitale audio.

25 Display: in de display worden aanwijzingen en indicaties gegeven die u helpen het apparaat te bedienen. Zie pagina 7-8 voor een volledige beschrijving.

26 Kanaalkeuze: indrukken om de verschillende kanalen in te stellen met behulp van een externe audiobron. Voor meer informatie over het instellen van de uitgangsniveaus, zie pagina 32.

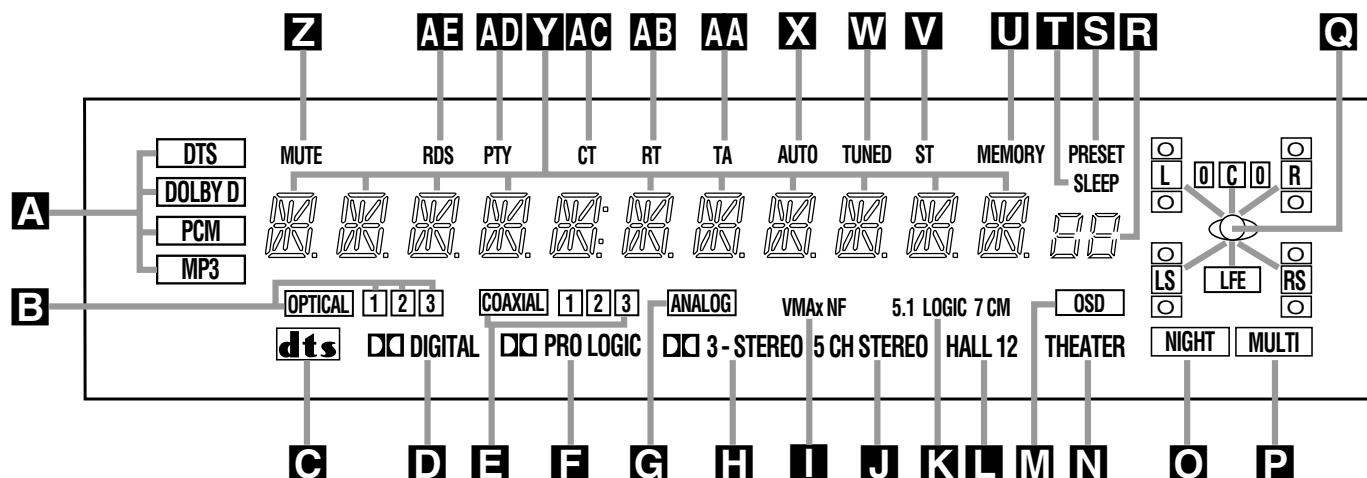
27 Luidsprekerkeuze: kiest de luidsprekers die in uw kamer worden gebruikt. Zie pagina 21 voor meer informatie over installatie en configuratie.

28 Testsignaal: druk op deze toets om de niveaus van de kanalen in te stellen met de ingebouwde testgenerator als referentie. Voor meer informatie over het instellen van de uitgangsniveaus, zie pagina 26.

29 Surroundfunctie indicaties: een groene LED licht op bij de actieve surroundfunctie.

30 Sensor afstandsbediening: deze sensor ontvangt de bevelen van de afstandsbediening. Richt de afstandsbediening hierop en zorgt dat de sensor niet geblokkeerd wordt, tenzij een externe sensor is aangesloten.

Display



A Signaal type

B Digitale ingang optisch

C DTS functie

D Dolby Digital

E Digitale ingang coax

F Dolby Pro Logic

G Analoge ingang

H Dolby 3 Stereo

I VMaX functie

J 5 Kanaals Stereo

K Logic 7 functie

L Zaalfunctie

M In-beeld display

N Theaterfunctie

O Nachtfunctie

P Meerkamerfunctie

Q Luidspreker/kanaal functie

R Voorkeurpositie / Sluimerfunctie

S Voorkeurpositie

T Sluimertijd

U Geheugen

V Stereo

W Afstemming

X Automatisch

Y Display

Z Muting

AA TA (Verkeersinformatie)

AB RDS-tekst

AC Tijd

AD PTY

AE RDS

A Signaal type: deze indicaties geven van een digitale ingang aan om welke soort signaal het gaat.

B Digitale ingang optisch: licht op wanneer een optische digitale ingang is gekozen.

C DTS functie: licht op wanneer de DTS-functie is gekozen.

D Dolby Digital: licht op wanneer Dolby Digital is gekozen.

E Digitale ingang coax: licht op wanneer een coaxiale digitale ingang is gekozen.

F Dolby Pro Logic: licht op wanneer Dolby Pro Logic is gekozen.

G Analoge ingang: licht op wanneer een analoge ingang is gekozen.

H Dolby 3 Stereo: licht op wanneer de Dolby 3 Stereo functie is gekozen.

I VMaX functie: licht op wanneer de VMaX functie is gekozen. VMaX verschijnt wanneer de Far Field VMaX functie is gekozen; VMaXN verschijnt wanneer de Near Field VMaX functie is gekozen. Zie pagina 26 voor nadere informatie over de VMaX functies.

J 5 Kanaals Stereo: licht op wanneer de 5 Kanaals Stereo functie is gekozen.

K Logic 7 functie: licht op wanneer de Logic 7 functie is gekozen. LOGIC 7C verschijnt voor Logic 7 Cinema, LOGIC 7M voor Logic 7 Muziek. Zie pagina 26 voor een beschrijving van de Logic 7 functies.

L Zaalfunctie: licht op wanneer één van de zaalfuncties is gekozen.

M In-beeld display: wanneer de in-beeld display ingeschakeld is licht deze indicatie op om aan te geven dat andere indicaties in de display niet werken.

N Theaterfunctie: licht op wanneer de theaterfunctie ingeschakeld is.

O Nachtfunctie: licht op wanneer de AVR 4000 in de nachtfunctie staat, en het dynamisch bereik van het digitale programmamateriaal wordt beperkt.

P Meerkamerfunctie: licht op wanneer het meerkamersysteem ingeschakeld is. Blijft ook branden wanneer het meerkamersysteem in gebruik is terwijl het systeem van de centrale kamer in de sluimerfunctie staat en alle andere indicaties gedoofd zijn. Zie pagina 34 voor nadere informatie over het meerkamersysteem.

Display

Q Luidspreker/kanaal functie: geven aan welke luidspreker voor elk kanaal gekozen is, of de configuratie van het binnenkomende signaal. De indicaties voor de luidsprekers links, centrum, rechts, links surround en rechts surround bestaan uit drie hokjes, terwijl de subwoofer een enkel hokje is. Het middelste hokje licht op wanneer een 'kleine' luidspreker is gekozen, de buitenste twee wanneer een grote luidspreker is gekozen. Brandt geen enkel hokje voor de kanalen centrum, surround of subwoofer, dan zijn er voor die posities geen luidsprekers gekozen. Zie pagina 21 voor nadere informatie over het configureren van de luidsprekers. De letter in het middelste hokje geeft een actief kanaal aan. Voor standaard analoge bronnen zullen alleen L en R oplichten, wat een stereobron aangeeft. Gaat het om een digitale bron dan geven de indicaties aan welke kanalen op de digitale ingang worden ontvangen. Een knipperende letter geeft een onderbroken digitaal signaal aan. Zie pagina 28 voor nadere informatie over deze indicaties.

R Voorkeurpositie / Sluimerfunctie: bij radio ontvangst geeft het nummer aan welke voorkeurzender wordt beluisterd. Zie pagina 29 voor nadere informatie over voorkeurzenders. Is de sluimerfunctie actief dan geven deze cijfers aan hoeveel minuten nog resteren voordat het apparaat in standby gaat.

S Voorkeurpositie: licht op wanneer de tuner wordt gebruikt om aan te geven dat de indicatie **voorkeurpositie/sluimerfunctie R** de actieve voorkeurpositie aangeeft. Zie pagina 29 voor meer informatie over voorkeurzenders.

T Sluimerfunctie: licht op wanneer de sluimerfunctie actief is. Het getal in de display geeft aan na hoeveel minuten de AVR 4000 in standby zal gaan.

U Geheugen: geeft in twee cijfers aan welke voorkeurpositie in gebruik is of vastgelegd wordt.

V Stereo: licht op als wordt afgestemd op een FM-zender die in stereo uitzendt.

W Afstemming: licht op wanneer een zender met voldoende sterkte binnenkomt en correct is afgestemd.

X Automatisch: geeft aan dat de automatische afstemming van de tuner is ingeschakeld.

Y Display: hierin verschijnen aanwijzingen over status, ingang, surroundfunctie, tuner, volume en andere aspecten van de bediening.

Z Muting: licht op wanneer de muting (geluid uit) met **muting**   is ingeschakeld. Nogmaals indrukken om het oude volume te herstellen.

AA TA (Verkeersinformatie) indicatie: licht op wanneer de zender waarop is afgestemd van tijd tot tijd verkeersinformatie uitzendt. Zie pagina 32 voor nadere informatie over RDS.

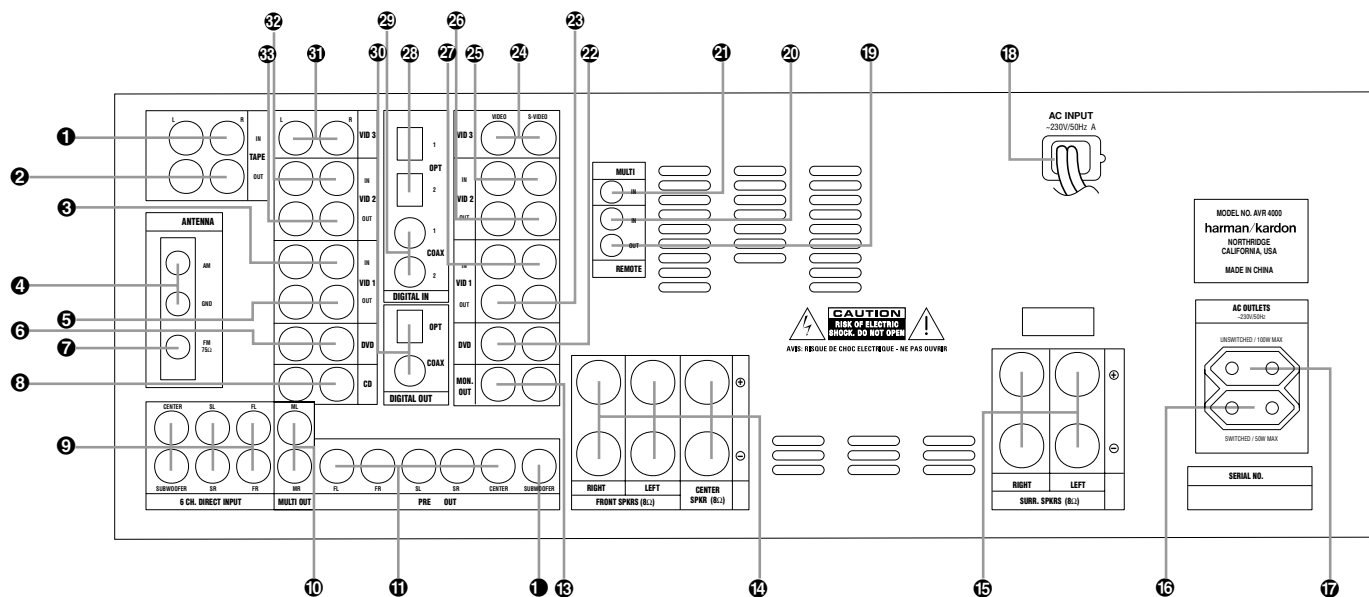
AB RDS-tekst: licht op wanneer de zender waarop is afgestemd radiotekst uitzendt.

AC Tijd: licht op wanneer de zender waarop is afgestemd CT-code (juiste tijd) uitzendt.

AD PTY indicatie: licht op wanneer de zender waarop is afgestemd programmatype gegevens uitzendt en bij zoeken op type.

AE RDS-indicatie: licht op wanneer wordt afgestemd op een zender die RDS-informatie uitzendt.

Aansluitingen



- 1 Tape ingangen
- 2 Tape uitgangen
- 3 Video 1 audio ingangen
- 4 MG antenne
- 5 Video 1 audio uitgangen
- 6 DVD audio ingangen
- 7 FM antenne
- 8 CD ingang
- 9 6 Kanaals directe ingang
- 10 Meerkamer uitgang
- 11 Voorversterker uitgangen

- 12 Subwoofer uitgang
- 13 TV/monitor uitgang
- 14 Front/Centrum luidsprekeruitgangen
- 15 Surround luidsprekeruitgangen
- 16 Geschakelde lichtnetuitgang
- 17 Ongeschakelde lichtnetuitgang
- 18 Netsnoer
- 19 Uitgang IR afstandsbediening
- 20 Ingang IR afstandsbediening
- 21 Multi IR ingang
- 22 DVD video ingangen

- 23 Video 1 video uitgangen
- 24 Video 3 video ingangen
- 25 Video 2 video ingangen
- 26 Video 2 video uitgangen
- 27 Video 1 video ingangen
- 28 Optisch digitale ingangen
- 29 Coax digitale ingangen
- 30 Digitale audio uitgangen
- 31 Video 3 audio ingangen
- 32 Video 2 audio ingangen
- 33 Video 2 audio uitgangen

1 Tape-ingangen: verbind deze ingangen met de **Play/Out** uitgangen van een audiorecorder.

2 Tape-uitgangen: verbind deze uitgangen met de **Record/In** ingangen van een audiorecorder.

3 Video 1 audio ingangen: verbind deze ingangen met de **Play/Out** uitgangen van een vcr of andere videobron.

4 MG-antenne: sluit hierop de bijgeleverde MG raamantenne aan. Wordt een externe MG-antenne gebruikt, sluit die dan aan conform de daarbij gevoegde aanwijzingen.

5 Video 1 audio uitgangen: verbind deze uitgangen met de **Record/Input** ingangen van een vcr.

6 DVD audio ingangen: verbind deze ingangen met de analoge audio uitgangen op een DVD of andere video bron.

7 FM-antenne: sluit hierop de bijgeleverde FM-antenne aan, of een buitenantenne, dan wel een kabelsysteem.

8 CD-ingang: verbind deze ingang met de analoge uitgangen van een cd-speler of cd-wisselaar.

9 6 Kanaals directe ingang: verbind deze ingangen met de uitgangen van een externe digitale audiodecoder.

10 Meerkamer uitgang: sluit hierop extra audio eindversterkers aan om in een andere kamer naar de voor het meerkamersysteem gekozen bron te kunnen luisteren.

11 Voorversterker uitgangen: uitgangen van de voorversterker voor gebruik van externe eindversterkers.

12 Subwoofer uitgang: verbind deze uitgang met de lijningang van een actieve subwoofer. Bij gebruik van een losse subwooferversterker wordt deze uitgang met de ingang van die versterker verbonden.

Aansluitingen

13 TV/monitoruitgang: verbind deze uitgang met de composiet- of S-Video ingang van een monitor of videoprojector, zodat ook de in-beeld menu's worden weergegeven en de signaalbron bekeken kan worden die met de videoschakelaar van de receiver is gekozen.

14 Front/Centrum luidsprekeruitgangen: verbind deze uitgangen met de overeenkomstige + en – aansluitingen van de front/centrum luidsprekers. Let bij het aansluiten van luidsprekers altijd goed op de polariteit: de rode + van de AVR 4000 komt aan de rode + van de luidspreker en de zwarte – van de AVR 4000 komt aan de zwarte – van de luidspreker. Zie pagina 15 voor nadere informatie.

15 Surround luidsprekeruitgangen: verbind deze uitgangen met de overeenkomstige + en – aansluitingen van de linker en rechter surround luidsprekers. Let bij het aansluiten van luidsprekers altijd goed op de polariteit: de rode + van de AVR 4000 komt aan de rode + van de luidspreker en de zwarte – van de AVR 4000 komt aan de zwarte – van de luidspreker. Zie pagina 15 voor nadere informatie.

16 Geschakelde lichtnetuitgang: voor het voeden van andere apparaten, die dan tegelijk met **standby 2** op de AVR 4000 worden ingeschakeld.

17 Ongeschakelde lichtnetuitgang: voor het voeden van andere apparaten, die dan constant van spanning worden voorzien, ook wanneer de AVR 4000 in standby staat, maar alleen wanneer de **netschakelaar 1** van de AVR 4000 ingedrukt is.

Opmerking: Het totale opgenomen vermogen van de apparaten die op de lichtnetuitgangen zijn aangesloten, mag niet hoger zijn dan 100 watt via de ongeschakelde uitgang **17** en 50 W via de geschakelde uitgang **16**.

18 Netsnoer: verbind de stekker met een ongeschakeld stopcontact.

19 IR-uitgang afstandsbediening: via deze aansluiting kan de IR-sensor in de receiver ook andere op afstand bediende apparaten bedienen. Verbind deze uitgang met de 'IR-IN' ingang op andere Harman Kardon of andere geschikte apparaten.

20 Meerkamer IR-ingang: wanneer de IR-sensor van de AVR 4000 geblokkeerd is door een kast of andere obstakels, kan een externe sensor worden gebruikt. Sluit deze op deze ingang aan.

21 Meerkamer IR-ingang: verbind de uitgang van een IR-sensor in een andere kamer met deze aansluiting om het meerkamersysteem van de AVR 4000 te bedienen.

22 DVD video-ingangen: verbind deze ingangen met de composiet of S-video uitgangen van een DVD-speler of andere videobron.

23 Video 1 video uitgangen: verbind deze uitgangen met de **RECORD/INPUT** composiet of S-video ingang van een vcr.

24 Video 3 video ingangen: verbind deze ingangen met de **PLAY/OUT** composiet of S-video uitgangen van een vcr of andere videobron.

25 Video 2 video ingangen: verbind deze ingangen met de **PLAY/OUT** composiet of S-video uitgangen van een tweede vcr of andere videobron.

26 Video 2 video uitgangen: verbind deze uitgangen met de **RECORD/INPUT** composiet of S-video ingang van een tweede vcr.

27 Video 1 video ingangen: verbind deze ingangen met de **PLAY/OUT** composiet of S-video uitgangen van een vcr of andere videobron.

28 Optisch digitale ingangen: verbind deze ingang met de optisch digitale uitgang van een DVD-speler, HDTV-receiver, LD-speler, MD- of CD-speler. Het kan een Dolby Digital, DTS of standaard digitaal PCM-signaal zijn.

29 Coax digitale ingangen: Verbind deze ingang met de coax digitale uitgang van een DVD-speler, HDTV-receiver, LD-speler, MD- of CD-speler. Het kan een Dolby Digital, DTS of standaard digitaal PCM-signaal zijn. Sluit geen RF digitaal signaal van een LD-speler op deze ingang aan.

30 Digitale audio uitgangen: verbind deze uitgangen met de digitale ingang van een digitale recorder zoals een CD-recorder of een MiniDisc recorder. Zie pagina 28 onder 'Opnemen'.

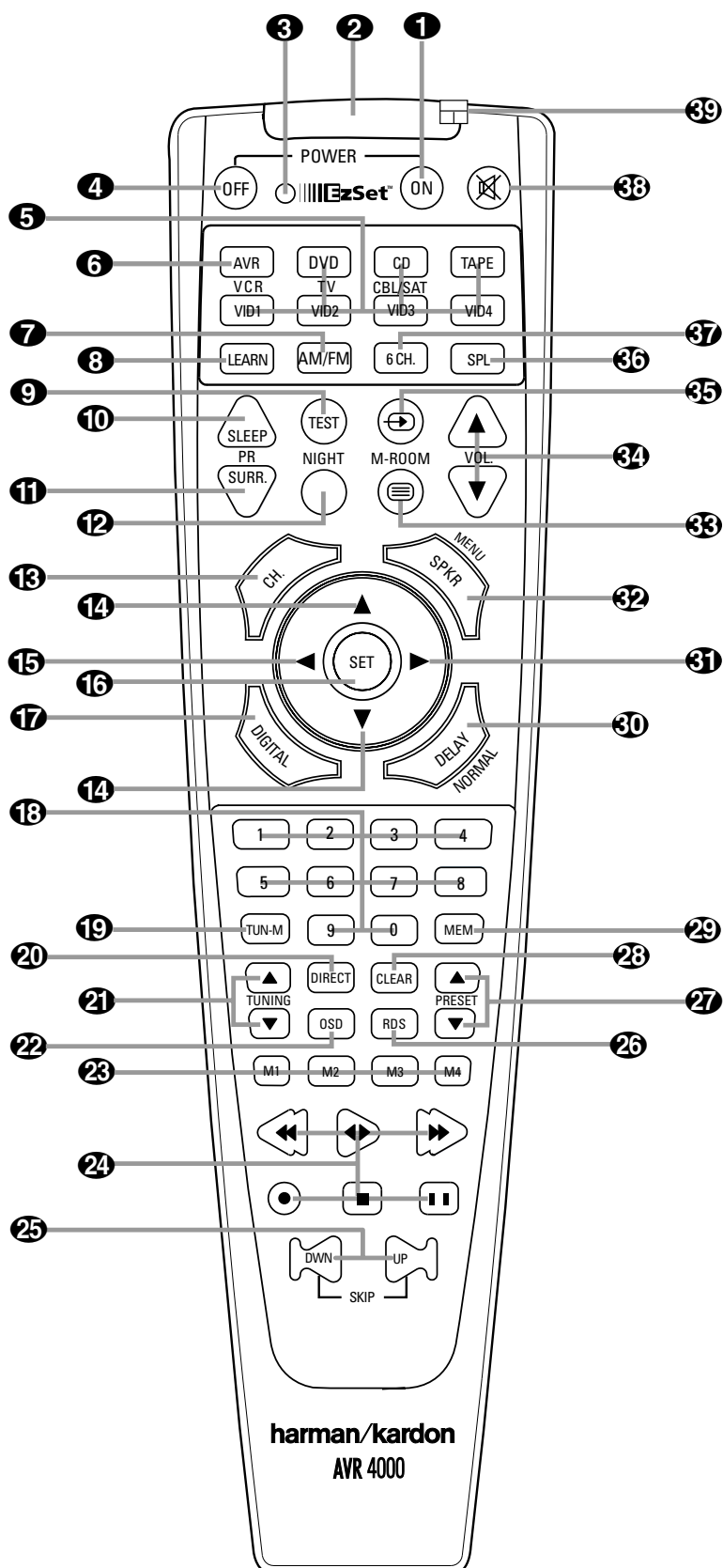
31 Video 3 audio ingangen: verbind deze ingangen met de **PLAY/OUT** audio uitgangen van een vcr of andere videobron.

32 Video 2 audio ingangen: verbind deze ingangen met de **PLAY/OUT** composiet of S-video uitgangen van een vcr of andere videobron.

33 Video 2 audio uitgangen: verbind deze uitgangen met de **RECORD/INPUT** audio ingangen van een vcr of een andere videobron.

Afstandsbediening

- 1 Inschakelen
- 2 IR-zender
- 3 Programma/SPL indicatie
- 4 Uitschakelen
- 5 Ingangskeuze
- 6 AVR keuze
- 7 MG/FM keuze
- 8 Programmeren
- 9 Testsignaal
- 10 Sluimerfunctie
- 11 Surroundfunctie
- 12 Nachtfunctie
- 13 Kanaalkeuze
- 14 ▲/▼ toetsen
- 15 ◀ toets
- 16 Instellen
- 17 Digitale keuze
- 18 Cijfertoetsen
- 19 Tunerfunctie
- 20 Directfunctie
- 21 Afstemmen
- 22 In-beeld display
- 23 Macro's
- 24 Transportfuncties
- 25 Volgende/vorige
- 26 RDS-functies
- 27 Voorkeuze hoger/lager
- 28 Wissen
- 29 Geheugen
- 30 Vertraging/vorig kanaal
- 31 ▶ toets
- 32 Luidsprekerkeuze
- 33 Meerkamer
- 34 Volume hoger/lager
- 35 TV/Video
- 36 SPL indicatie
- 37 6-Kanaals directe ingang
- 38 Muting
- 39 EzSet sensor microfoon



Opmerking: de hier gebruikte functienamen slaan op de voor de AVR 4000 gebruikte functies. De meeste toetsen hebben meerdere functies wanneer de afstandsbediening voor andere apparaten wordt gebruikt. Zie pagina 44/45 voor een overzicht van deze functies.

Afstandsbediening

Belangrijk: de afstandsbediening van de AVR 4000 kan geprogrammeerd worden om maximaal 7 apparaten, inclusief de AVR 4000 zelf, te besturen. Voordat u de afstandsbediening in gebruik neemt eerst de **ingangskeuze 5** indrukken en het apparaat kiezen dat u wilt gebruiken. Af fabriek is de afstandsbediening van de AVR 4000 ingesteld op het bedienen van de AVR 4000 en de meeste Harman Kardon CD en DVD-spelers en cassette-decks. De afstandsbediening kan ook een reeks andere producten bedienen via de codes die al aanwezig zijn, of door de bevelen van andere afstandsbediening te programmeren. Voordat u de afstandsbediening in gebruik neemt met andere producten, eerst de aanwijzingen op pagina 39 over het programmeren van bevelen uitvoeren.

Aan veel toetsen van de afstandsbediening kunnen functies toegewezen worden die afhankelijk zijn van het product dat met de ingangskeuze geactiveerd is. Hier worden in de eerste plaats de functies van de afstandsbediening voor de AVR 4000 beschreven. Zie pagina 37 voor informatie over andere functies voor de toetsen van de afstandsbediening.

1 Inschakelen: druk op deze toets om de netspanning van het apparaat in te schakelen dat met de **ingangskeuze 5** is gekozen, uitzonderd Tape.

2 IR-zender: Richt dit op de sensor van de AVR 4000 bij het indrukken van een toets, zodat de infrarood signalen goed worden ontvangen.

3 Programma/SPL-indicatie: Deze drie-kleuren indicatie leidt u door het programmeren van de afstandsbediening en het invoeren van de bevelen van een andere afstandsbediening in het codegeheugen van de AVR 4000 en wordt tevens gebruikt als niveau indicatie bij gebruik van de EzSet mogelijkheid. Zie pagina 22 voor het instellen van uitgangsniveaus en pagina 35 voor informatie over het programmeren van de afstandsbediening.

4 Uitschakelen: druk op deze toets om de AVR 4000 of een gekozen apparaat in standby te zetten. Dat schakelt de functies in de centrale kamer uit, maar indien het meerkamersysteem actief is, zal dit ingeschakeld blijven.

5 Ingangskeuze: door een van deze toetsen in te drukken gebeuren er drie dingen: staat de AVR 4000 niet aan, dan wordt deze ingeschakeld; dan wordt de bron gekozen overeenkomend met de ingedrukt toets, en tenslotte wordt de afstandsbediening omgeschakeld, zodat deze de gekozen bron bedient. Nadat u op deze toets gedrukt hebt, drukt u op **AVR-keuze 6** om de functies van de AVR met de afstandsbediening te activeren.

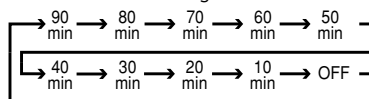
6 AVR-keuze: hiermee schakelt u de afstandsbediening om, zodat deze de functies van de AVR bedient. Staat de AVR 4000 op standby, dan wordt deze ingeschakeld.

7 MG/FM keuze: druk op deze toets om de tuner van de AVR 4000 als bron te kiezen. Drukt u op deze toets terwijl de tuner al gekozen is, dan wordt omgeschakeld tussen MG en FM. Zie pagina 26.

8 Programmeren: indrukken om het programmeren van codes van andere afstandsbedieningen in de afstandsbediening van de AVR 4000 te starten. Zie pagina 36 voor nadere informatie over het programmeren van de afstandsbediening.

9 Testsignaal: druk hierop om het configureren van de uitgangsniveaus van de AVR 4000 te starten. Zie pagina 25 voor nadere informatie over het kalibreren van de AVR 4000.

10 Sluimerfunctie: Sluimerfunctie: druk op deze toets om het apparaat in de sluimerfunctie te zetten. Na de in de display aangegeven tijd zal de AVR 4000 automatisch in standby gaan. Elke keer dat u op deze toets drukt zal de tijd veranderen in deze volgorde:



Houd de toets twee seconden ingedrukt om de sluimerfunctie uit te schakelen. Denk er aan dat deze toets ook wordt gebruikt om een ander kanaal te kiezen op tv, vcr en sat.

Merk op dat deze toets ook gebruikt wordt om kanalen te kiezen op uw TV, VCR, AUX en SAT ontvanger wanneer die gekozen zijn.

Wanneer de afstandsbediening van de AVR 4000 geprogrammeerd is op de codes van een ander apparaat, wordt deze toets tevens gebruikt bij 'Automatisch zoeken'. Zie pagina 39 voor nadere informatie omtrent het programmeren van de afstandsbediening.

11 Surroundfunctie: druk op deze toets om de surroundfunctie te wijzigen. Vervolgens kiest u met de toetsen **▲/▼ 14** de gewenste surroundfunctie. Zie pagina 28 voor nadere informatie. Merk op dat deze toets ook gebruikt wordt om kanalen te kiezen op de TV, VCR, AUX en SAT-ontvanger, wanneer deze gekozen zijn met de ingangskeuze **5**. Wanneer de afstandsbediening van de AVR 4000 geprogrammeerd is met de codes van een ander apparaat, wordt deze toets ook gebruikt voor de functie 'Automatisch zoeken'. Zie pagina 39 voor nadere informatie over het programmeren van de afstandsbediening.

12 Nachtfunctie: schakelt de nachtfunctie in. Bedoeld voor digitale bronnen en zorgt ervoor dat ook op laag volume de dialoog in het centrum kanaal verstaanbaar blijft. Zie pagina 31 voor nadere informatie.

13 Kanaalkeuze: hiermee activeert u het instellen van de uitgangsniveaus van de AVR 4000 met een externe bron. Na eenmaal op deze toets gedrukt te hebben kan met de toetsen **▲/▼ 14** het kanaal worden gekozen, waarna met **instellen 16** en dan opnieuw met de **▲/▼** het niveau kan worden ingesteld. Zie pagina 32 voor aanvullende informatie.

14 ▲/▼ toetsen: worden voor meerdere functies gebruikt, bijvoorbeeld om een surroundfunctie te kiezen. Druk daarvoor eerst op **surroundfunctie ▼ 11** en vervolgens gaat u met de toetsen p/q door de verschillende surroundfuncties die in de **display 25** verschijnen. Deze toetsen worden ook gebruikt om de uitgangsniveaus te wijzigen wanneer het apparaat met het testsignaal of een externe bron wordt ingesteld. Tenslotte om de vertraging in te stellen, nadat op **vertraging 30** is gedrukt.

Wanneer de afstandsbediening van de AVR 4000 geprogrammeerd wordt op de codes van een ander apparaat, wordt deze toets ook gebruikt bij 'Automatisch zoeken'. Zie pagina 39 voor nadere informatie omtrent het programmeren van de afstandsbediening.

15 ◀ toets: om het menu-item of -instelling te wijzigen wanneer een menugestuurd apparaat (TV, VCR, DVD, enz.) is gekozen.

16 Instellen: deze toets wordt gebruikt om instellingen in het geheugen van de AVR 4000 op te slaan. Tevens voor het invoeren van de vertragingstijd, instelling van de luidsprekerconfiguratie en het uitgangsniveau van de zender.

17 Digitale keuze: druk op deze toets om een van de digitale ingangen **13 15 23 29** te kiezen. Zie pagina 30 voor nadere informatie over het gebruik van de digitale ingangen.

18 Cijfertoeetsen: met deze tien cijfertoeetsen kan de frequentie van een radiozender of een programma op tv of satellietontvanger, dan wel een nummer op CD, DVD, of LD worden ingevoerd, afhankelijk van de gekozen bron en de programmering van de afstandsbediening.

Afstandsbediening

19 Tunerfunctie: wanneer de tuner actief is kan met deze toets worden gekozen uit automatische of handafstemming. Drukt u op deze toets en dooft daarop de indicatie **AUTO X**, dan gaat de frequentie telkens wanneer u op **afstemmen 21 8 E** drukt een stap omhoog of omlaag. Is FM gekozen en brandt de indicatie **AUTO X** dan wordt met deze toets naar mono geschakeld voor betere ontvangst van zwakke zenders. Zie pagina 33.

20 Directfunctie: indrukken wanneer de tuner actief is om de frequentie van een zender direct in te toetsen. Voer vervolgens met de **cijfertoetsen 13** de frequentie in. Zie pagina 29 voor nadere informatie.

21 Afstemmen hoger/lager: met deze toetsen kunt u de afgestemde frequentie van de tuner binnen het gekozen bereik verhogen of verlagen. Is de **tunerfunctie 19** ingedrukt en brandt de indicatie **AUTO X** en drukt u op deze toets dan zoekt de tuner naar de eerstvolgende zender die een goed signaal geeft. Licht de **AUTO X** indicatie NIET op, dan gaat de afstemming met elke druk op deze toets één stap verder of terug. Zie pagina 33 voor aanvullende informatie.

22 In-beeld display/info: indrukken om aanwijzingen in beeld te zien en te kiezen. Zie pagina 22.

23 Macro's: druk op deze toetsen om een 'macro' op te slaan of op te roepen. Een macro is een vastgelegde reeks bevelen. Zie pagina 36 voor informatie over het opslaan en oproepen van macro's.

24 Voorwaarts/achterwaarts-toetsen: deze toetsen hebben geen enkele functie voor de AVR, maar kunnen wel geprogrammeerd worden voor het voorwaarts/achterwaarts afspelen van een breed scala aan CD- of DVD-spelers, en audio- of videocassetterecorders (zie pagina 38 voor aanvullende informatie over het programmeren van de afstandsbediening).

25 Volgende/vorige: deze toetsen hebben geen functie voor de AVR, maar worden afhankelijk van de programmering gebruikt voor CD, DVD, audio- of videorecorders om naar een volgend of voorgaand nummer te gaan. Zie pagina 38 voor aanvullende informatie.

26 RDS-functies: indrukken om de verschillende informaties op te roepen die RDS op de AVR 4000 biedt. Zie pagina 34 voor nadere informatie over RDS.

27 Voorkeuze hoger/lager: bij gebruik van de tuner drukt u op deze toets om door het overzicht van de geprogrammeerde zenders in het geheugen van de AVR 4000 te gaan. Is cd of dvd gekozen met de **ingangskeuze 5** dan functioneert deze toets als vertraagd voor/achteruit (dvd) of +10 (cd).

28 Wissen: druk op deze toets om verkeerde instellingen te wissen wanneer u met de afstandsbediening de frequentie van de zender invoert.

29 Geheugen: druk op deze toets om een radiozender op een voorkeurpositie in het geheugen van de AVR 4000 op te slaan. De indicatie **geheugen U** begint te knipperen waarna binnen vijf seconden de gewenste geheugenpositie met de **cijfertoetsen 13** kan worden ingevoerd. Zie pagina 33 voor aanvullende informatie.

30 Vertraging/Voorgaande zender: druk op deze toets om het instellen van de vertragingstijd in te stellen, die door de AVR 4000 bij surround gebruikt. Voer vervolgens de tijd in door op **instellen 16** te drukken en dan met **▲/▼ 14** in te stellen. Druk nogmaals op **instellen 16** om het proces af te ronden. Zie pagina 23 voor aanvullende informatie.

31 ►-toets: indrukken om de menu-instelling of keuze te wijzigen nadat een menugestuurd apparaat (tv, vcr, dvd, e.a.) is gekozen.

32 Luidsprekerkeuze: indrukken om het Bass Management Systeem van de AVR 4000 te configureren op het door u gebruikte luidsprekersysteem. Vervolgens gebruikt u de **▲/▼ toetsen 14** om het kanaal te kiezen dat u wilt instellen. Druk op **instellen 16** en kies het type luidspreker. Zie pagina 21 voor aanvullende informatie.

33 Meerkamer: activeert het meerkamer-systeem en de instelling van het wijzigen van het ingangs- of afspeelniveau van de tweede zone. Zie pagina 38 voor nadere informatie over het meerkamersysteem.

34 Volume hoger/lager: verhoogt of verlaagt het afspeelniveau van het systeem.

35 TV/Video: deze toets heeft op de AVR 4000 geen functie, maar bij gebruik van een geschikte vcr, dvd of satellietontvanger met een TV/Video functie, schakelt deze toets tussen het signaal van de speler of receiver en de externe video input van de speler. Raadpleeg de handleiding van de speler of receiver voor details over deze functie.

36 SPL indicatie: activeert de EzSet functie van de AVR 4000 om snel en nauwkeurig de uitgangsniveaus te kalibreren: indrukken, drie seconden vasthouden en loslaten. Denk er aan dat het testsignaal beurtelings aan alle kanalen wordt toegevoerd en dat de **programma indicatie 3** van kleur verandert. Tijdens deze procedure stelt EzSet automatisch alle niveaus van alle kanalen in tot deze gelijk zijn, waarop de **programma indicatie 3** van elk kanaal groen wordt.

37 6-Kanaals directe ingang: druk op deze toets om de component die op de 6-kanaals directe **ingang 9** is aangesloten als bron te kiezen.

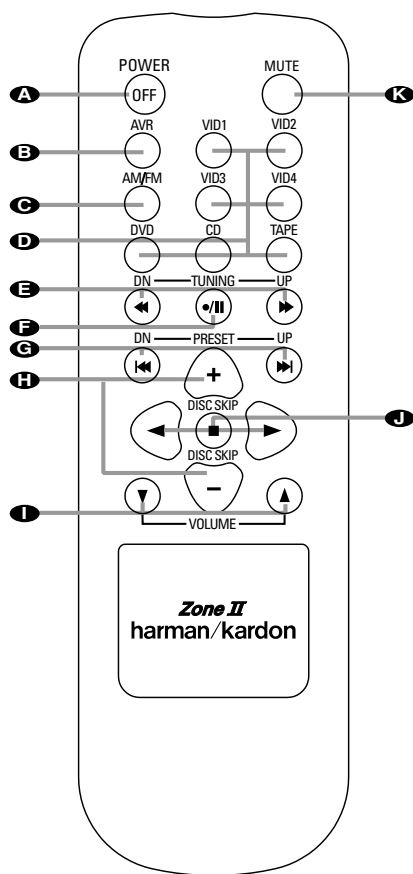
38 Muting: druk hierop om het geluid van de AVR 4000 of de tv (afhankelijk van het apparaat dat gekozen is) tijdelijk uit te schakelen.

Wanneer de afstandsbediening van de AVR 4000 geprogrammeerd is voor gebruik met een ander apparaat, kan deze toets samen met **ingangskeuze 5** worden ingedrukt om het programmeren te activeren. Zie pagina 39 voor informatie over het programmeren van de afstandsbediening.

39 EzSet sensor microfoon: achter deze uitsparing bevindt zich de microfoon voor de EzSet. Bij gebruik van de afstandsbediening om de luidsprekerniveaus met EzSet te kalibreren opletten dat u deze opening niet afdekt. Zie pagina 22 voor informatie over het gebruik van EzSet.

Opmerking: drukt u op een van de toetsen die overeenkomt met het gekozen apparaat, dan knippert de overeenkomstige keuzetoets **5 6** kort om de keuze te bevestigen.

Zone II afstandsbediening



De Zone II afstandsbediening kan in dezelfde kamer worden gebruikt waar de AVR 4000 staat, of in een andere kamer met een extra infrarood sensor die verbonden is met de ingang **multi IR** 21 van de AVR 4000.

A Uitschakelen: in dezelfde kamer waar de AVR 4000 staat drukt u op deze toets om op standby te schakelen. Gebruikt in een andere kamer met een sensor die is verbonden met de ingang multi IR {21} schakelt deze toets het meerkamersysteem uit.

B AVR: Druk hierop om de AVR 4000 in te schakelen. De laatst gebruikte bron wordt automatisch gekozen.

C MG/FM Tuner: indrukken om tuner als bron te kiezen. Nogmaals indrukken schakelt om tussen MG en FM.

D Ingangskeuze: druk op één van deze toetsen om in te schakelen en een bepaalde bron te kiezen. Staat het apparaat al aan, dan wordt hiermee de bron gekozen.

E Afstemmen – versneld afspelen: bij gebruik in dezelfde kamer als de AVR 4000 wordt de afgestemde frequentie veranderd. Dient ook voor versneld voor/achteruit afspelen van geschikte Harman Kardon cd, dvd of cassette-decks in dezelfde kamer, of vanuit een andere kamer met een IR link die op de AVR 4000 is aangesloten.

F Opname/pauze: indrukken om op geschikte Harman Kardon cd, dvd of cassette-decks de opname of pauze functie te kiezen.

G Voorkeurposities hoger/lager – ga naar: wanneer de tuner van de AVR 4000 als bron is gekozen schakelen deze toetsen door het overzicht van de voorkeurposities. Is een cd- of dvd-speler gekozen, dan schakelt u met deze toetsen naar het volgende of voorafgaande nummer of hoofdstuk.

H Disk skip: indrukken om een andere disk te kiezen op een geschikte Harman Kardon cd- of dvd-speler.

I Volume hoger/lager: regelt het volume in de kamer waar de AVR 4000 staat. In de andere kamer wordt het volume in die kamer geregeld, via een sensor in verbinding met de **multi IR** 21 aansluiting.

J Afspelen voor/achteruit/stop: indrukken om een geschikte Harman Kardon cd- of dvd-speler of –wisselaar, dan wel cassette-deck te besturen.

K Muting: indrukken om het geluid in de kamer waar de AVR 4000 staat tijdelijk uit te schakelen. In een andere kamer die via de **multi IR** 21 aansluiting is verbonden wordt het signaal van de andere kamer onderbroken. Nogmaals indrukken om het oorspronkelijke niveau weer te herstellen.

Belangrijk: ongeacht de kamer waarin de Zone II afstandsbediening wordt gebruikt, is het belangrijk te onthouden dat altijd eerst op de **ingangskeuze** **D** moet worden gedrukt om te bepalen welk apparaat u wilt besturen.

- A** Uitschakelen
- B** AVR keuze
- C** MG/FM keuze
- D** Ingangskeuze
- E** Afstemmen – versneld
- F** Opname/pauze
- G** Voorkeuze/volgende
- H** Volgende disc
- I** Volume hoger/lager
- J** Vooruit/achteruit afspelen/stop
- K** Muting

Opmerking: wordt de Zone II afstandsbediening in dezelfde kamer gebruikt als de AVR 4000, dan worden de functies van de AVR en de geschikte Harman Kardon apparaten in die kamer bestuurd als hiervoor beschreven. Wordt de Zone II afstandsbediening in een tweede kamer via een sensor op **multi IR** 21 gebruikt, dan zullen de transporttoetsen **D E F G** de functies van andere apparaten in de centrale kamer besturen. De toetsen voor inschakelen, bronkeuze, volume, muting en de tuner zul-

len de bron en het volume voor Zone II besturen, als aangesloten op **multi uitgang** 10. Zie pagina 34 voor volledige informatie over het gebruik van het meerkamersysteem.

Installeren en aansluiten

Plaats het apparaat nadat het uitgepakt is op een stevige ondergrond en controleer of deze het gewicht kan dragen. Vervolgens dient het apparaat aangesloten te worden op de overige audio- en videoapparatuur.

Aansluiten audioapparatuur

Wij raden u aan uitsluitend signaalkabels van goede kwaliteit te gebruiken om achteruitgang van het signaal te voorkomen.

Het is een goede gewoonte om bij het maken of veranderen van de verbindingen tussen audio-apparatuur of luidsprekers altijd de stekker uit het stopcontact te nemen. Daarmee wordt voorkomen dat er onbedoeld een schakelpuls o.i.d. naar de luidsprekers gaat, waardoor deze beschadigd zouden kunnen worden.

1. Sluit de analoge uitgang van een **CD**-speler op de cd-ingang **8** aan.

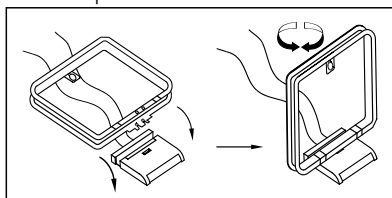
OPMERKING: als de cd-speler zowel een vaste als variabele audio-uitgang heeft, kunt u het beste de vaste uitgang gebruiken, tenzij het signaal om wat voor reden dan ook in niveau aangepast dient te worden aan dat van andere bronnen.

2. Verbind de analoge uitgangen **PLAY/OUT** van een cassetdeck, MD, CD-R of andere audiorecorder met de **tape ingang 1**. Verbind de analoge ingangen **RECORD/IN** met de uitgangen **Tape uitgang 2** op de AVR 4000.

3. Verbind de digitale uitgang van de bronnen met de juiste ingangen op voor- of achterzijde van de AVR 4000. Let erop dat de **Optische** en **Coax** digitale ingangen **23 29 13 15** kunnen worden gebruikt met een Dolby Digital of DTS-bron, dan wel met een PCM-signaal (S/P-DIF) van een traditionele cd-, md- of LD-speler.

4. Verbind de **Coax of Optische digitale uitgangen 30** op de achterzijde van de AVR met de overeenkomstige digitale ingangen van een cd-r of MiniDisc recorder.

5. Installeer de bij het apparaat geleverde MG kamerantenne als hieronder aangegeven. Sluit deze aan op de schroefklemmen **AM** en **GND 4**.



6. Sluit de bijgeleverde FM-antenne aan op **FM (75 ohm) ingang 7**. De FM-antenne kan een externe dakantenne, een draadantenne binnenshuis zijn, of een aansluiting op het kabelstelsel. Als de antenne is aangesloten via een lintkabel van 300 ohm, dient een 300 ohm/75 ohm adapter gebruikt te worden.

7. Sluit de luidsprekers aan op de front, centrum en surround luidsprekeruitgangen **14 15**. Voor een optimale signaaloverdracht naar de luidsprekers, adviseren wij luidsprekerkabels van goede kwaliteit te gebruiken. Er zijn vele merken kabels leverbaar en de keuze van een kabel kan worden beïnvloed door de afstand tussen uw luidsprekers en de receiver, het type luidsprekers dat u gebruikt, uw persoonlijke voorkeur en andere factoren. Uw leverancier of installateur kan u helpen bij het kiezen van de juiste kabel. Een kabel met een doorsnede van 1,5 mm² kan voor korte afstanden (minder dan 4 m) worden gebruikt. Wij raden aan om geen kabels met een doorsnede van 1 mm² of minder te gebruiken, vanwege vermogensverlies en de teruggang in prestatie die zich zal voordoen.

Kabel die door een muur gaat dient van een keurmerk voorzien te zijn, ten teken dat deze aan alle eisen voldoet. Wend u zonodig tot uw installateur of een erkend elektricien die op de hoogte is van de plaatselijke bouwvoorschriften met vragen over kabel die door de muur wordt gevoerd. Bij het aansluiten van de luidsprekers vooral goed letten op de juiste polariteit. Verbind de "negatieve" / "zwarte" draad met dezelfde aansluiting op zowel de receiver als de luidspreker.

Op dezelfde manier verbind u de "positieve" / "rode" draad met de aansluitingen van dezelfde kleur op de AVR 4000 en luidsprekers.

OPMERKING: hoewel de meeste luidsprekerfabrikanten zich houden aan de industriële standaard waarbij zwarte aansluitingen voor de negatieve draad en rode voor de positieve draad worden gebruikt, kunnen sommige fabrikanten van deze configuratie afwijken. Om een goede fase en optimale prestaties te verzekeren, het typeplaatje op uw luidspreker of de handleiding van de luidsprekers controleren op de polariteit. Als u niet weet wat de polariteit van uw luidspreker is, vraag dan uw leverancier om advies voordat u verder gaat met de aansluiting, of raadpleeg de fabrikant/importeur van de luidsprekers.

Gebruik ook bij voorkeur identieke kabellengten voor het aansluiten van de luidsprekerparen. Gebruik bijvoorbeeld dezelfde lengte voor de luidsprekers linksvoor en rechtsvoor en voor surround links en surround rechts, ook als de luidsprekers op verschillende afstanden van de AVR 4000 staan.

8. De subwoofers worden gewoonlijk aangesloten via een lijnniveau audio aansluiting van de **subwooferuitgang 12** met een subwoofer met een ingebouwde versterker. Als er een passieve subwoofer wordt gebruikt, gaat de uitgang naar een eindversterker, waarop dan één of meer subwoofers worden aangesloten. Gebruikt u een actieve subwoofer zonder lijnniveau ingangen, lees dan de instructies die bij de luidspreker zijn gevoegd voor informatie over de aansluiting.

Opmerking: een luidsprekerset met twee satellieten en een passieve subwoofer wordt aangesloten op de uitgangen **front luidsprekers 14**, en **NIET** op de subwooferuitgang.

Aansluitingen van videoapparatuur

Videoapparatuur wordt op dezelfde manier aangesloten als audiocomponenten. Het gebruik van signaalkabel van goede kwaliteit is belangrijk voor het behoud van de signaalkwaliteit.

1. Verbind de audio- en video **Play/Out** uitgangen met de **Video 1** of **Video 2 In ingangen 3 25 27 29** op de achterzijde. De audio en video **Record/In** ingangen van de vcr worden verbonden met de **Video 1** of **Video 2 Out uitgangen 5 23 25 28** van de AVR 4000.

2. Verbind de analoge audio- en video-ingangen van een satellietontvanger, kabelconverter, televisie of andere videobron met de **Video 2 25 27** (indien niet in gebruik) of **Video 3 24 26** ingangen.

3. Verbind de analoge audio- en video-uitgangen van een dvd- of laserdiscspeler met de **dvd-ingang 6 22**.

4. Verbind de digitale audio uitgangen van een cd- of dvd-speler, satellietontvanger, kabel- of HDTV-converter aan op de juiste **Optische** of **Coaxiale** digitale ingangen **23 29 13 15**.

5. Verbind de aansluitingen **Video Monitor out 13** van de receiver met de composiet- en S-video ingang van de televisie monitor of videoprojector.

Opmerking over video aansluitingen:

- S-Video of Composiet videosignalen kunnen alleen in hun oorspronkelijke vorm worden bekeken en worden niet omgezet naar andere formaten. De in-beeld display is echter in elk formaat zichtbaar, ongeacht of de video dan wel S-video ingang op de tv is gekozen.

Installeren en aansluiten

Scart A/V-aansluitingen


Voor alle hiervoor omschreven verbindingen gebruikt uw videoapparaat cinch-aansluitingen en/of S-video aansluitingen, zowel voor de audio- als de videosignalen: elk normaal videoapparaat (niet S-VHS of High 8) gebruikt voor alleen afspelen 3 cinch verbindingen; videorecorders voor afspelen en opnemen zelfs 6 cinch verbindingen. Alle S-video-apparaten (S-VHS, High 8) hebben 2 cinch (audio) en 1 S-video verbinding nodig voor afspelen, of 4 cinch (audio in/uit) en 2 S-video (video in/uit) verbindingen als het een videorecorder betreft.

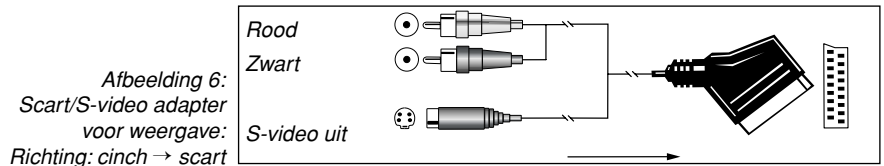
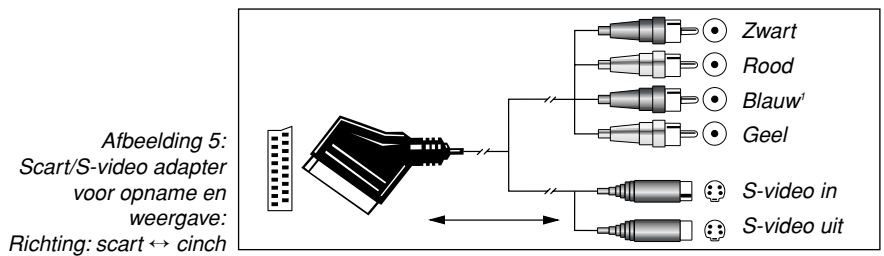
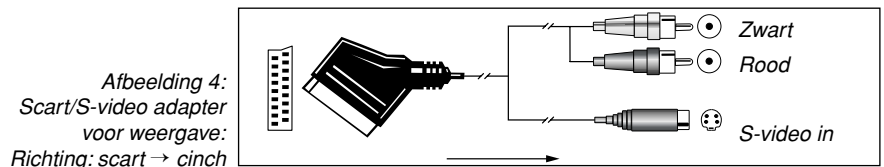
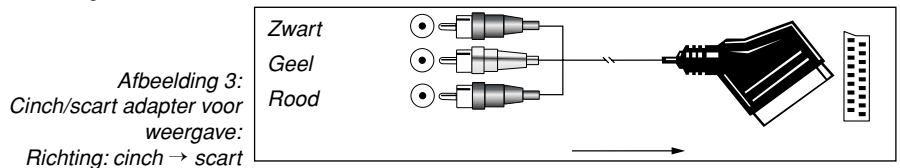
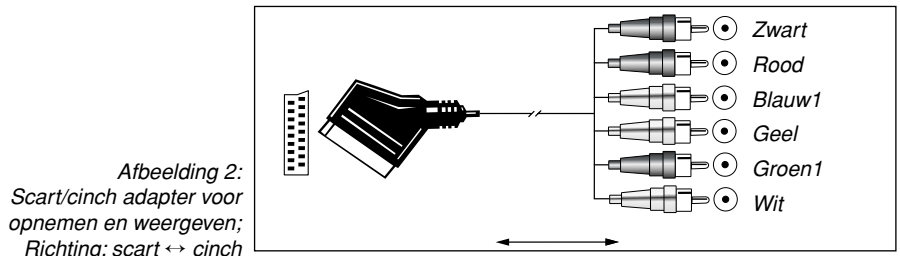
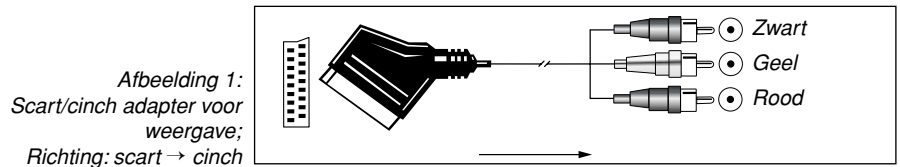
Veel Europese videoapparaten zijn maar ten dele voorzien van cinch of S-video aansluitingen, niet voor alle audio- en video in- en -uitgangen die nodig zijn als eerder beschreven, maar via een zogeheten Scart of Euro-AV connector, een vrijwel haakse plug met 21 pennen, zie afbeelding. In dat geval zijn de volgende scart/cinch-adapters of kabels nodig:

- Voor weergave van satellietontvangers, camcorders, dvd- of LD-spelers, een adapter van scart naar 3 cinch pluggen, zie afbeelding 1 (normale videoapparaten), of van scart naar 2 cinch + 1 S-video stekkers, zie afbeelding 4 (S-videoapparaten).

- HiFi-videorecorders hebben een adapter van scart naar 6 cinch pluggen nodig, zie afbeelding 2 (normale video), of van scart naar 4 audio + 2 S-video pluggen, zie afbeelding 5 (S-video VCR). Lees de instructies bij de adapter zorgvuldig, om vast te stellen welke van de zes stekkers voor het opnamesignaal is (aansluiten op de uitgangen van de AVR) en welke voor het weergavesignaal van de videorecorder (aansluiten op de Ingangen van de AVR). Maak onderscheid tussen audio- en videosignalen. Aarzel niet uw leverancier te raadplegen indien u twijfels heeft.

- Gebruikt u uitsluitend normale videoapparaten, dan is voor de tv-monitor een adapter van 3 cinch pluggen naar scart nodig (zie afbeelding 3). Gebruikt u ook S-video apparaten, dan is een extra adapter van 2 cinch + 1 S-video plug naar scart nodig (afbeelding 6), verbonden met de scart-ingang van uw tv, geschikt voor S-video.

Alleen de videopluggen (de 'gele' cinch pluggen in afbeelding 3 en de S-video plug in afbeelding 6) worden aangesloten op de **TV/Monitor Uitgang**  en het volume van de tv wordt geheel teruggedraaid.



¹ Ook andere kleuren mogelijk, b.v. bruin en grijs

Belangrijke opmerking over adapterkabels

Wanneer de cinch aansluitingen van de adapter die u gebruikt gemarkeerd zijn, sluit de audio en video ingangspluggen dan altijd aan op de audio en video uitgangen van de AVR 4000 en omgekeerd. Is dat niet het geval, let dan op de signaalrichting zoals die is aangegeven in bovenstaande afbeeldingen en in de aanwijzingen bij de adapter. Heeft u twijfels, aarzel dan niet uw leverancier om inlichtingen te vragen.

Belangrijke opmerkingen over S-video

1. Alleen de S-video in/uit van S-video apparatuur mag verbonden worden met de AVR, NOOIT zowel de normale als de S-video aansluitingen, uitgezonderd de tv, zie punt 2.

2. Net als alle normale AV apparatuur zet de AVR 4000 het composiet videosaanpak niet om naar S-video of omgekeerd. Wanneer zowel video als S-video bronnen gebruikt worden, dienen dus beide verbindingen van de AVR 4000 naar de tv gemaakt worden, waarbij ook de juiste ingang op de tv gekozen wordt.

Belangrijk bij gebruik van scart/cinch adapters

Wanneer videobronnen op de tv aangesloten zijn via een scartkabel worden naast de audio/videosignalen ook stuursignalen naar de tv gezonden. Met deze signalen werkt bijvoorbeeld de automatische bronkeuze, zodat de tv automatisch naar de juiste bron schakelt zodra de videobron wordt gestart. En bij dvd-spelers wordt de tv ook automatisch op 16:9 geschakeld (bij omschakelbare 4:3 tv's) en wordt de RGB videodecoder van de tv in/uitgeschakeld, afhankelijk van de instelling van de dvd-speler. Bij gebruik van een adapterkabel gaan deze signalen verloren en dient de tv met de hand op de juiste positie gezet te worden.

Systeem en eindversterker verbindingen

De AVR 4000 is ontwikkeld voor flexibele toepassing in meerkamersystemen, externe besturingen en eindversterkers.

Uitbreiding afstandsbediening centrale kamer

Wanneer de ontvanger in een gesloten kast staat of achter donker glas, dan kan dat er toe leiden dat de sensor van de afstandsbediening geen bevelen ontvangt. In dat geval kan de afstandsbedieningsensor van een ander Harman Kardon, of geschikt apparaat, die wel ontvangst heeft, worden gebruikt. Hiervoor kan ook een extra sensor gebruikt worden.

Verbind de **IR-uitgang** voor afstandsbediening van dat apparaat, of de uitgang van de afstandsbedieningsensor aan op de **ingang IR afstandsbediening 20**.

Wanneer ook andere componenten geen bevelen van de afstandsbediening ontvangen, is maar één sensor nodig. Gebruik eenvoudig de sensor van dit apparaat, of een extra sensor door een verbinding te maken van **uitgang IR afstandsbediening 19** naar de aansluiting afstandsbediening ingang op de Harman Kardon of andere geschikte apparatuur.

OPMERKING: alle op afstand bediende componenten moeten onderling zijn doorverbonden. Verbind de **IR uitgang** van het ene apparaat met de **IR ingang** van het volgende, om de signalen door te lussen.

Meerkamer IR-link

Een tweede kamer kan bediend worden door deze op de AVR 4000 aan te sluiten via een infrarood verbinding, plus een verbinding naar de luidsprekers of een versterker. De IR-sensor in de tweede kamer (een extra IR-sensor zijn of een op afstand te bedienen Harman Kardon apparaat met ingebouwde **IR-sensor**) wordt verbonden met de AVR 4000 via een standaard coaxkabel. Sluit de **IR-uitgang** van het apparaat of een extra sensor aan op de **multi IR-ingang 21** op de achterzijde van de AVR 4000.

Wanneer nog andere Harman Kardon compatibele bronnen deel uitmaken van de installatie in de centrale kamer, verbind dan **uitgang IR afstandsbediening 19** op de achterzijde met de IR ingang van de cd-speler of dvd-speler (niet het cassettedeck). Zo kunnen vanuit de kamer op afstand ook de functies van de bronnen worden bediend, naast de bron en het volume in de kamer zelf.

Installeren en aansluiten

Meerkamer audio aansluitingen

Afhankelijk van de afstand tussen de AVR 4000 en de tweede kamer zijn er twee mogelijkheden (A en B):

Option 1: Gebruik een afgeschermd audiokabel van hoge kwaliteit met cinch pluggen aan beide zijden van de AVR 4000 naar de tweede kamer. Verbind de kabel in de andere kamer met een stereo eindversterker. Op de versterker worden dan de luidsprekers in die kamer aangesloten.

Een volumeregeling is niet nodig, aangezien de AVR 4000 en de IR-koppeling voor bediening van deze functie zorgen. Sluit de audiokabel aan op de **meerkamer uitgang 10** op de achterzijde van de AVR 4000.

Option 2: Zet de versterker voor de luidsprekers in de andere kamer in dezelfde kamer als de AVR 4000 en verbind de **meerkamer uitgang 10** op de achterzijde van de AVR met de audio ingang van de eindversterker voor de andere kamer. Gebruik geschikte luidsprekerkabel voor de verbinding tussen de eindversterker en de luidsprekers in de andere kamer. Aanbevolen verbinding van andere kamers wordt hoogwaardige kabel van minimaal 2,5 mm².

BELANGRIJK: alle kabels die door een muur gaan dienen over aan de plaatselijke bouw- en brandvoorschriften te voldoen. Om interferentie te vermijden dienen audio- en luidsprekerkabels niet in dezelfde kabelgoten te liggen of anderszins parallel te worden gelegd. Heeft u vragen hebt over de meerkamerbekabeling, raadpleeg dan uw leverancier, gespecialiseerde installateur of een audiatechnicus.

Aansluiting externe audio eindversterker

Desgewenst kunt u de AVR 4000 aansluiten op extra, externe audio eindversterkers. Wordt een externe versterker gebruikt, verbind dan de **voorversterkeruitgangen 11** met de ingangen van de die eindversterker. Merk op dat bij gebruik van externe versterkers of apparaten het volume nog steeds op de AVR geregeld wordt, hoewel extra volumeregelaars op het extra apparaat, het afspeelniveau en de uitgangsniveaus van de AVR kunnen beïnvloeden.

Aansluiting externe audiodecoder

Voor optimale flexibiliteit kan de AVR 4000 ook worden gebruikt met extra externe decoders voor andere digitale audiosystemen dan de in de AVR 4000 ingebouwde Dolby Digital en DTS systemen, of met dvd-spelers waarin decoders zijn ingebouwd. Wordt een externe decoder gebruikt, verbind dan de uitgang van de decoder met de **6-kanaals direct ingang 9**, en let er op dat de kanalen overeenstemmen. Deze ingang kan ook worden gebruikt voor aansluiting op apparaten als dvd-spelers of andere producten met een ingebouwde digitale surround decoder. Hoewel de digitale decoders van de AVR 4000 audioprestaties leveren die doorgaans die van andere decoders overtreffen, kunnen deze aansluitingen gebruikt worden als extra 6-kanaals ingang voor verbinding met een dvd-speler met ingebouwde decoder en discrete analoge 6-kanaals-uitgang.

Lichtnetuitgangen

Dit apparaat is voorzien van twee **2** lichtnetuitgangen voor andere apparatuur. Het is belangrijk dat geen apparatuur wordt aangesloten die veel vermogen opneemt, zoals eindversterkers of monitoren. Het totale opgenomen vermogen mag per uitgang niet boven de 100 watt liggen.

De **geschakelde lichtnetuitgang 16** voert alleen spanning wanneer het apparaat geheel is ingeschakeld. Gebruik deze uitgang voor apparaten die geen netschakelaar hebben, of een mechanische netschakelaar die continu ingeschakeld kan blijven.

OPMERKING: veel audio- en videoproducten gaan over op standby wanneer deze met geschakelde lichtnetuitgangen worden gebruikt en kunnen via zo'n uitgang niet worden geactiveerd, zonder gebruik van de afstandsbediening van dat product.

De **ongeschakelde lichtnetuitgang 17** voert alleen spanning zolang de AVR 4000 op het lichtnet is aangesloten en de **lichtnetschakelaar 1** ingedrukt is.

Tenslotte wordt, nadat alle aansluitingen tot stand gebracht zijn, de stekker van het netsnoer in een spanning voerend stopcontact van 220-240 V. De AVR 4000 is dan bijna gereed voor gebruik!

Systemconfiguratie

Wanneer alle audio-, video- en systeemverbindingen gemaakt zijn, dient het systeem geconfigureerd te worden. Een juiste configuratie en afstelling van het apparaat kost enkele minuten, maar is van groot belang voor het resultaat.

Luidsprekerkeuze

Welk merk luidsprekers ook wordt gebruikt, neem altijd hetzelfde merk en type voor de front luidsprekers links, midden en rechts. Zo ontstaat een consistent front geluidsbeeld en wordt voorkomen dat zich vervelende bijeffecten voordoen, zoals bij front luidsprekers die niet goed bij elkaar passen. Harman kardon adviseert luidsprekers van JBL of Infinity.

Opstelling van de luidsprekers

De opstelling van de luidsprekers in een home theater systeem met meerdere kanalen heeft een aanzienlijke invloed op de bereikte geluidskwaliteit.

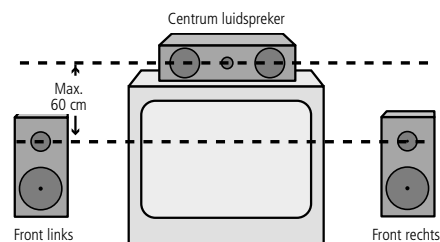
Afhankelijk van het type centrum luidspreker en uw televisietoestel, dient u uw centrum luidspreker ofwel direct op of onder de tv opgesteld te worden, dan wel in het midden achter een akoestisch doorzichtig projectiescherm.

Nadat de centrum luidspreker is geïnstalleerd, worden de front luidsprekers links en rechts opgesteld en wel op een onderlinge afstand die gelijk is aan de afstand tussen de centrum luidspreker en de gewenste luisterpositie. Idealiter dienen de front luidsprekers zo te worden opgesteld dat de tweeters zich niet meer dan 60 cm boven of onder de tweeter in de centrum luidspreker bevinden.

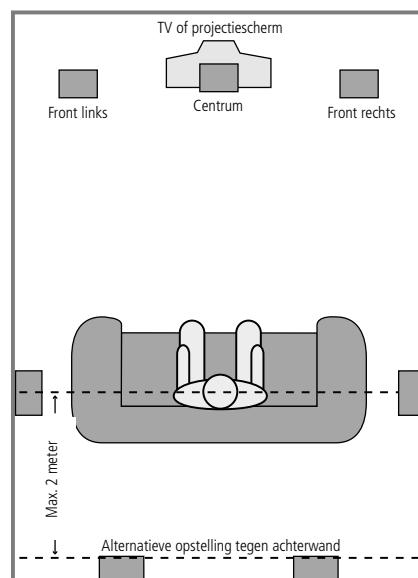
Houd de front luidsprekers minimaal op een afstand van 0,5 meter van de tv, tenzij de luidsprekers magnetisch afgeschermd zijn om vervorming van het tv-beeld te voorkomen. Denk er aan dat de meeste luidsprekers niet magnetisch zijn afgeschermd, zelfs die in complete surround sets, meestal is alleen de centrum luidspreker wel afgeschermd.

Afhankelijk van de kamerakoestiek en het type luidsprekers dat wordt gebruikt, kan het resultaat worden verbeterd door de front luidsprekers links en rechts ten opzichte van de centrum luidspreker iets naar voren te plaatsen. Corrigeer zo mogelijk alle front luidsprekers zo dat deze op oorhoogte staan wanneer u zich op uw luisterpositie bevindt. Aan de hand van deze uitgangspunten kunt u experimenteren met de opstelling van de front luidsprekers in uw systeem. Aarzel niet de onderdelen te verplaatsen, net zo lang tot het systeem een optimaal resultaat laat horen. Verplaats de luidsprekers tot de audio-overgangen van de front luidsprekers gebalanceerd klinken. Surround luidsprekers dienen tegen de zijwanden van de kamer te worden opgesteld, ter hoogte van of iets achter de luisterpositie. Het hart van de luidspreker wordt op de kamer gericht. Wanneer het niet mogelijk is de luidsprekers tegen de zijwanden op te stellen, kunnen de luidsprekers tegen de achterwand worden geplaatst, achter de luisterpositie. De luidsprekers bij voorkeur niet meer dan 2 meter achter de luisterpositie opstellen.

Subwoofers produceren grotendeels niet gericht geluid en kunnen bijna overal in de ruimte worden opgesteld. De opstelling dient te worden gebaseerd op de afmetingen en vorm van het vertrek en het type subwoofer dat wordt gebruikt. Een methode om de optimale locatie voor een subwoofer te vinden is deze eerst in het front van de kamer te zetten, ongeveer 15 cm van een muur, of in de buurt van een hoek. Een andere methode is de subwoofer tijdelijk op de plaats te zetten waar u gewoonlijk zult zitten en vervolgens in de kamer rond te lopen totdat u een plaats vindt waar de subwoofer het beste klinkt. Zet de subwoofer dan op die plaats. Volg ook de instructies van de fabrikant van de subwoofer op, of experimenteer om de beste locatie voor een subwoofer in de luisterruimte te vinden.



A) Opstelling van de front luidsprekers bij een tv-toestel of een projector achter het scherm.



B) De afstand tussen de linker en rechter luidsprekers dient gelijk te zijn aan de afstand tussen de luisterpositie en het scherm. Experimenteer met de opstelling van de front luidsprekers door deze iets dichterbij te zetten dan de centrum luidspreker.

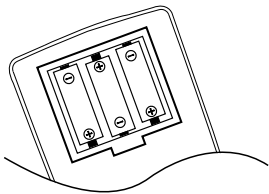
Systemconfiguratie

In gebruik name en in-beeld display

Zijn de luidsprekers in de kamer eenmaal opgesteld en aangesloten, dan dient het geheugen van de systeem geconfigureerd te worden. De AVR 4000 beschikt over twee soorten geheugens, individuele geheugens die verbonden zijn met de gekozen ingang, b.v. surroundfuncties, en andere die onafhankelijk zijn van de gekozen bron, zoals de uitgangsniveaus van de luidsprekers, wisselfrequenties of vertragingstijden die door de surround processor gebruikt worden.

Schakel de AVR 4000 nu in, zodat deze laatste instellingen kunnen worden uitgevoerd.

1. Steek de stekker van het **netsnoer 18** in een ongeschakeld stopcontact.
2. Druk op de **netschakelaar 1** zodat deze ingedrukt blijft staan. Controleer of de **lichtnet-indicatie 3** oranje wordt, ten teken dat het apparaat in standby staat.
3. Installeer de drie bijgeleverde AAA batterijen in de afstandsbediening, als in de afbeelding aangegeven. Let op de polariteit (+) en (-), die op de bodem van het batterijvakje staat aangegeven.



4. Schakel de AVR 4000 in door op **Standby 2** te drukken, of met de **ingangskeuze 11** op de voorzijde, dan wel op de afstandsbediening op **AVR keuze 6**, of op een van de toetsen **Ingangskeuze 5 7** te drukken. De **lichtnetindicatie 3** wordt nu groen ten teken dat het apparaat ingeschakeld is en de **display 25** licht op.

Gebruik van de in-beeld display

Het maken van de volgende instellingen gaat het eenvoudigste via de in-beeld display van het tv toestel of projectiescherm. Zo kan de huidige status van de AVR 4000 gemakkelijk worden afgelezen, wat prettig is bij het kiezen van de luidsprekers, de vertraging en andere instellingen. Om de in-beeld display te activeren dient een verbinding gemaakt te zijn tussen de **video monitor uitgang 13** op de achterzijde naar de composiet- of S-video ingang van uw tv of projector. Om de in-beeld informatie van de AVR te kunnen zien, dient ook op de monitor/projector de juiste videobron gekozen te zijn.

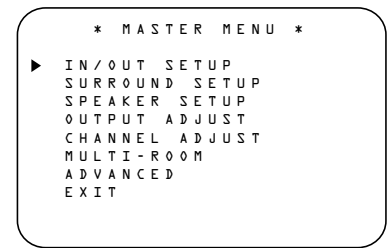
BELANGRIJK: bij het bekijken van de in-beeld informatie op een projectie-tv is het van belang om deze niet te lang op het scherm te laten staan. Zoals bij alle videoschermen, maar in het bijzonder bij projectoren, kan het continu weergeven van statische beelden als deze menu's, of beelden van videospelletjes, permanent 'inbranden' van de beeldbuis of projector veroorzaken. Dergelijke schade valt niet onder de garantie van de AVR 4000 en is vrij zeker ook niet onder de garantie van de tv of projector. De AVR 4000 heeft twee in-beeld weergavefuncties: 'Semi-OSD' (gedeeltelijk) en 'Full-OSD' (volledig). Bij het configureren raden wij u aan Full-OSD functie te gebruiken. De volledige status en de opties verschijnen dan in beeld, wat het gemakkelijker maakt uit de beschikbare mogelijkheden te kiezen en instellingen te maken. De Semi-OSD functie gebruikt slechts één regel. Denk er aan dat bij het Full-OSD (volledig inbeeld) de gekozen menu's niet in de **display 25 Y** verschijnen. Wordt het Full-OSD (volledig) menusysteem gebruikt, dan verschijnt de aanwijzing OSD ON in de **display Y** en licht **inbeeld display M** op ten teken dat een video-display gebruikt dient te worden.

Wordt het Semi-OSD systeem (gedeeltelijk inbeeld) gebruikt met de afzonderlijke configuratietoetsen, dan in-beeld een enkele regel tekst met de huidige menukeuze te zien zijn. Deze keuze zal ook aangegeven worden in de **Display Y**.

In-beeld display kiezen

Het Full-OSD (volledig) systeem is steeds beschikbaar door op de **OSD 22** te drukken. Wanneer u op deze toets drukt zal het hoofdmenu **MASTER MENU** (Afb. 1) verschijnen en kunnen instellingen gemaakt worden vanuit de individuele menu's. Denk er aan dat de menu's na de laatste handeling gedurende 20 seconden zichtbaar zullen blijven, daarna uit beeld verdwijnen. Deze tijd kan verlengd worden tot 50 seconden door naar het **ADVANCED SELECT** menu te gaan en het item **FULL OSD TIME OUT** te wijzigen.

De Semi-OSD is ook beschikbaar als standaard systeeminstelling en kan worden uitgeschakeld via het **ADVANCED SELECT** menu. Zie pagina 32. Met het Semi-OSD systeem kunt u rechtstreeks instellingen maken door op het frontpaneel, of op de afstandsbediening de specifieke parameter te kiezen en die in te stellen is als hierboven geschetst.



Afbeelding 1

Instellingen per gebruikte ingang

De AVR 4000 heeft een geavanceerd geheugensysteem met de mogelijkheid om voor elke bron een afzonderlijke configuratie aangaande luidsprekeropzet, digitale ingang en surroundfunctie vast te leggen. Deze flexibiliteit maakt het mogelijk de manier waarop naar elke bron geluisterd wordt op maat in te stellen en in de AVR 4000 op te slaan. Zo kunnen bijvoorbeeld verschillende surroundfuncties en analoge of digitale ingangen aan bepaalde bronnen gekoppeld worden, of verschillende luidsprekerconfiguraties gemaakt worden met de bijhorende wijzigingen voor de behandeling van de lage frequenties. Nadat deze instellingen zijn gemaakt zullen deze automatisch opgeroepen worden zodra een bron wordt gekozen.

Bij de standaard fabriekinstellingen van de AVR 4000 zijn alle ingangen ingesteld op een analoge bron, met stereo als de surroundfunctie, de front luidsprekers links en rechts ingesteld op 'groot' en de overige luidsprekers voor de surroundfunctie op 'klein', plus de aanwezigheid van een subwoofer. Voordat het apparaat in gebruik wordt genomen, zullen de instellingen voor de meeste ingangen waarschijnlijk gewijzigd dienen te worden, om ze correct te configureren voor het gebruik met digitale of analoge ingangen, de gebruikte typen luidsprekers en de specifieke eigenschappen van de surroundfunctie. Denk eraan dat deze instellingen voor elke gebruikte ingang gemaakt dienen te worden, aangezien het geheugensysteem van de AVR 4000 de instellingen voor elke ingang afzonderlijk opslaat. Anderzijds zullen eerst nieuwe instellingen gemaakt dienen te worden nadat de systeemcomponenten gewijzigd zijn.

Om dit proces snel en eenvoudig uit te voeren raden wij aan het Full-OSD (volledig) systeem met menu's in beeld te gebruiken en stap voor stap alle ingangen te doorlopen. Indien u de instellingen voor de eerste ingang hebt afgerond, kunnen vele instellingen voor de overige ingangen gedupliceerd worden. Het is tevens een goed idee te configureren in de volgorde waarin deze in het 'Hoofdmenu audio-instellingen' opgesomd zijn, aangezien sommige items een bepaalde instelling van een voorgaand menu-item vereisen.

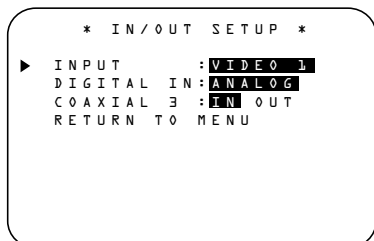
Stelsysteemconfiguratie

Hierna worden de individuele instellingen beschreven die voor elke ingang nodig zijn. Denk er aan dat na het instellen van een ingang, deze instellingen ook voor alle andere bronnen in het systeem gemaakt moeten worden.

Instelling ingang

De eerste stap bij het configureren van de AVR 4000 is het kiezen van een ingang. Doe dit door zo vaak op **ingangskeuze 11** op de voorzijde te drukken, tot de naam van de gewenste ingang in de **display Y** verschijnt en de groene LED naast de naam van de ingang bij de **ingangsindicatie 22** oplicht. De ingang kan ook gekozen worden door op de overeenkomstige **ingangskeuze 5 7** op de afstandsbediening te drukken.

Wanneer u het Full-OSD (volledig in-beeld) systeem gebruikt om instellingen te maken, drukt u eenmaal op **OSD 22** waarop het hoofdmenu **MASTER MENU** (Afb. 1) verschijnt. Denk er aan dat de **cursor** naast de regel van de **IN/OUT SETUP** staat. Druk op **instellen 16** om het menu te openen, waarna het **IN/OUT SETUP** menu (Afb. 2) in beeld verschijnt. Druk op **15/31** tot de gewenste ingang gemarkeerd wordt en een groene LED oplicht bij de **ingangsindicatie 22** op de voorzijde. Als de ingang gebruik maakt van de standaard links/rechts analoge ingang is er geen verdere instelling nodig.



Afbeelding 2

Indien een van de digitale ingangen gekoppeld moet worden aan de gekozen bron drukt u op **14** op de afstandsbediening terwijl het menu **IN/OUT SETUP** (Afb. 2) in beeld staat en de cursor gaat naar beneden, naar de regel **DIGITAL IN**. Druk zo vaak op **15/31** tot de naam van de gewenste digitale ingang verschijnt. Om terug te gaan naar de **ANALOG** ingang, drukt u op deze toetsen tot het woord 'analog' verschijnt. Staat de gewenste ingang in beeld, druk dan weer op **14** tot de cursor naast **RETURN TO MENU**, en druk op **instellen 16**.

Om de digitale ingang die gekoppeld is aan de gekozen ingang kunnen op elk moment de discrete functietoetsen worden gebruikt en het semi-OSD systeem: druk op **digitale ingangskeuze 24/17** op het frontpaneel of op de afstandsbediening. Binnen vijf seconden wordt nu de ingang gekozen met **instellen 5** op de voorzijde, of met **14** op de afstandsbedie-

ning tot de gewenste digitale of analoge ingang in de **display Y** en in het onderste deel van de videodisplay die op de AVR 4000 is aangesloten. Druk tenslotte op **instellen 16** om de nieuwe digitale instelling op te slaan.

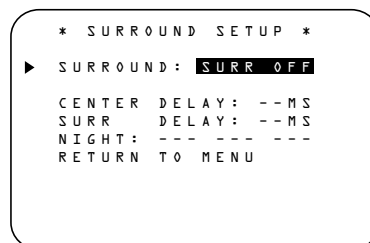
Een exclusieve Harman Kardon functie is de mogelijkheid de aansluitingen op de voorzijde van hun normale functie als ingang, om te schakelen naar uitgang, zodat ook draagbare apparatuur gemakkelijk kan worden gebruikt. Op de AVR 4000 dient de **digitale ingang 3 coax 15** normaal als ingang, maar kan worden omgeschakeld als digitale uitgang voor gebruik met cd-r/cd-rw decks, md-recorders en andere digitale recorders. Druk op **14**, terwijl het **IN/OUT SETUP** menu in beeld is en de cursor u naast **COAXIAL 3** staat om de ingang in een uitgang te veranderen. Druk vervolgens op **15/31** tot het woord **OUT** wordt gemarkeerd. Merk op dat de **status digitale ingang 3 coax 14** rood wordt, ten teken dat de aansluiting nu een uitgang is.

Opmerking: Er staat alleen een signaal op deze uitgang wanneer het gekozen signaal voor de AVR 4000 een digitaal signaal is. Digitale signalen worden ongeacht het type doorgegeven en ongeacht de ingang (coax of optisch) waarvan ze afkomstig zijn. Analoge signalen worden echter niet in digitale omgezet en het formaat van het signaal (b.v. PCM, Dolby Digital of DTS) wordt niet veranderd. Het omzetten van de digitale coax aansluiting 3 in een uitgang blijft effectief zolang de AVR 4000 ingeschakeld blijft. Na uitschakeling en opnieuw inschakelen wordt de instelling teruggezet op de normale instelling als ingang.

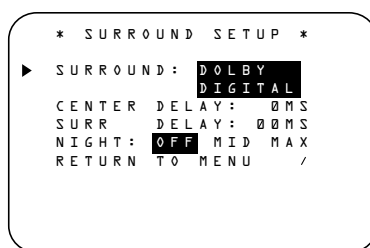
Opzet Surround

Nadat de ingangen zijn ingesteld volgt het configureren van de surroundfunctie, die eveneens per ingang kan worden ingesteld. Aangezien de surroundfuncties een kwestie zijn van persoonlijke smaak, bent u vrij in uw keuze – die bovendien later gewijzigd kan worden. Het Surround Functie Overzicht op pagina 28 kan u helpen de functie te kiezen die het beste past bij de gekozen ingang. Het is het eenvoudigste om aanvankelijk voor de meeste analoge ingangen van de AVR 4000 Dolby Pro Logic te kiezen en Dolby Digital voor de digitale ingangen. Voor ingangen zoals cd-speler, tape deck of tuner kan het best de stereofunctie worden gekozen, wanneer dat tenminste de luisterfunctie is die voor de standaard stereobronnen wordt gebruikt. Voor die bronnen is het onwaarschijnlijk dat er materiaal met surroundcodering zal worden afgespeeld. Als alternatief kan de 5 Kanaals Stereo of Logic 7 Music functie worden gekozen voor stereo programmamateriaal.

De surround instellingen worden het gemakkelijkst gemaakt via de Full-OSD (volledig) menu's in beeld. Druk vanuit het hoofdmenu **MASTER MENU** (Afb. 1) op de **14** tot de cursor **naast het SURROUND SETUP** menu staat. Druk op **instellen 16** tot het **SURROUND SETUP** menu (Afb. 3 of 4) in beeld verschijnt.



Afbeelding 3



Afbeelding 4

Aangezien de fabriekinstelling voor alle ingangen Stereo is zullen de woorden **SURR OFF** (surround uit) in eerste instantie gemarkeerd zijn (Afb. 3), tenzij er voor de juist geselecteerde ingang een andere surroundfunctie gekozen is. Om de surroundfunctie te wijzigen terwijl de cursor u naast de surroundregel staat, drukt u zo vaak op **15/31** tot de naam van de gewenste surroundfunctie gemarkeerd wordt. Terwijl de functie gewijzigd wordt, licht eveneens een groene LED op naast de naam van de functie bij **surround functie indicaties 29** op het frontpaneel.

Merk op dat in de regels naast de items in de display cijfers of streepjes verschijnen, afhankelijk van de vraag of deze parameter instelbaar is. Bijvoorbeeld, de vertraging 'midden' en de nachtfunctie zijn alleen bij Dolby Digital instelbaar, en de vertragingstijd is alleen bij Dolby Digital en Dolby Pro Logic instelbaar. De kantelfrequentie is in alle functies instelbaar. Merk eveneens op dat Dolby Digital en DTS alleen verschijnen als een keuzemogelijkheid is (Afb. 4), dit echter pas nadat er eerst een digitale ingang gekozen is. Deze instellingen voor vertraging, kantelfrequentie en nachtfunctie, die onafhankelijk zijn van de gekozen ingang, worden nader beschreven in het volgende hoofdstuk op pag. 23.

Opzet luidsprekers

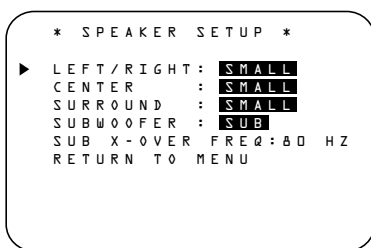
In dit menu wordt vastgelegd welk type luidsprekers met de AVR 4000 worden gebruikt en is belangrijk, daar deze instelling bepaalt welke luidsprekers de lage frequenties (bas) toegevoerd zullen krijgen. Gebruik voor elke instelling hier de positie **LARGE** (groot) wanneer traditionele

Systemconfiguratie

luidsprekers worden aangesloten die geschikt zijn voor frequenties beneden 100 Hz. Gebruik de instelling **SMALL** (klein) voor kleinere, satellietachtige luidsprekers die geen frequenties beneden 100 Hz kunnen weergeven. Denk er aan dat bij toepassing van kleine luidsprekers voor front links en rechts, een subwoofer onmisbaar is voor het weergeven van de lage frequenties.

Twijfelt u over de categorie waarin de luidsprekers thuishoren, raadpleeg dan de technische gegevens in de handleiding van de luidsprekers of neem contact op met de leverancier. Denk er echter aan dat de luidsprekerinstelling, voor elke ingang van de AVR 4000, afzonderlijk moet worden gemaakt. Kies voor het maken van de luidsprekerinstelling liefst de Dolby Pro Logic functie. Let op de surroundfunctie die u voor de ingeschakelde ingang heeft gekozen, schakel zondig om naar Dolby Pro Logic en nadat de luidsprekerinstellingen zijn gemaakt zet u deze weer terug in de eerder ingestelde functie. Denk er aan dat alle met de huidige ingang gemaakte instellingen gekopieerd zullen worden naar de andere surround functies (voorzover mogelijk) en bij het instellen van andere functies niet herhaald behoeven te worden (maar wel bij elke gebruikte ingang).

1. Het wordt aanbevolen de juiste luidsprekerinstellingen te maken via het **SPEAKER SETUP** menu (Afb. 5). Staat dat menu nog niet in beeld van de voorgaande instellingen, druk dan op **in-beeld display** (22) om het **MASTER MENU** (Afb. 1) op te roepen, en druk tweemaal op **▼** (14) zodat de cursor naar de regel **SPEAKER SETUP** gaat. Druk vervolgens op **instellen** (16) om het **SPEAKER SETUP** menu op te roepen (Afb. 5).



Afbeelding 5

2. Zodra het **SPEAKER SETUP** menu verschijnt staat de cursor **►** bovenaan de reeks luidsprekerposities, wijzend naar de regel **LEFT / RIGHT** (links/rechts) voor de instelling van de linker en rechter front luidsprekers. Om de instelling van de front luidsprekers te veranderen drukt u op **◀/▶** (15/31) zodat **LARGE** (groot) of **SMALL** (klein) verschijnt, overeenkomend met de eerdere omschrijving.

Wanneer **SMALL** wordt gekozen, zullen de lage tonen voor de front kanalen alleen naar de subwooferuitgang gestuurd worden. Denk er aan dat bij deze instelling en zonder een subwoofer geen lage tonen van de front kanalen hoorbaar zullen zijn.

Wordt **LARGE** gekozen, dan wordt een full-range signaal naar de linker en rechter front kanalen gestuurd. Afhankelijk van de keuze voor het item **SUBWOOFER** in dit menu (zie pagina 22), kan het laag voor front links en rechts ook naar een subwoofer worden gestuurd.

Belangrijk: bij gebruik van een luidsprekerset met twee front satellieten en een passieve subwoofer, aangesloten op de **front luidsprekeruitgangen** (14), dan dienen de front luidsprekers ingesteld worden op **LARGE**.

3. Zodra de keuze voor de front luidsprekers is gemaakt drukt u op **▼** (14) op de afstandsbediening om de cursor naar **CENTER** te verplaatsen.

4. Druk op **◀/▶** (15/31) op de afstandsbediening om de optie te kiezen die het beste de gebruikte centrum luidspreker omschrijft, als elders op deze pagina aangegeven.

Wordt **SMALL** gekozen, dan zullen de lage tonen voor het centrum kanaal naar de front kanalen gestuurd worden, mits deze zijn ingesteld op **LARGE** en de subwoofer is uitgeschakeld. Is de subwoofer ingeschakeld, dan zullen de lage tonen van het centrum kanaal uitsluitend naar de subwoofer gestuurd worden.

Wanneer **LARGE** is gekozen zal het volledige frequentiebereik naar de centrum luidspreker gestuurd worden, en bij analoge en digitale surroundfuncties wordt **GEEN** signaal van het centrum kanaal naar de subwooferuitgang gestuurd.

Wordt **NONE** (geen) gekozen, dan wordt geen signaal naar het centrum kanaal gestuurd. De receiver staat dan in de 'fantoom' centrum kanaal functie, wat betekent dat het centrum signaal naar de linker en rechter front luidsprekers wordt gestuurd. Deze functie is nodig wanneer de centrum luidspreker ontbreekt. Denk er aan dat voor gebruik van de Logic 7C surroundfunctie een centrum luidspreker noodzakelijk is, maar dat Logic 7M ook goed werkt zonder centrum luidspreker.

5. Nadat de keuze voor het centrum kanaal is gemaakt, drukt u op **▼** (14) op de afstandsbediening om de cursor te verplaatsen naar **SURROUND**.

6. Druk op **◀/▶** (15/31) op de afstandsbediening om de optie te kiezen die het beste de surround luidsprekers in uw systeem omschrijft, op basis van de definities op deze pagina.

Wordt **SMALL** gekozen, dan worden de lage tonen van de surround kanalen naar de front luidsprekers gestuurd, mits de subwoofer uitgeschakeld is, of, wanneer de subwoofer actief is, naar de subwoofer uitgang. In de Dolby Pro Logic functie is er geen bas in de surround kanalen.

Wanneer **LARGE** is gekozen wordt het volledige frequentiebereik naar de surround kanalen gestuurd (bij alle analoge en digitale surroundfuncties) en, met uitzondering van de Hall en Theater functies, wordt geen laag van de surround kanalen naar de subwoofer gestuurd.

Wanneer **NONE** is gekozen, zal de surround informatie verdeeld worden over de uitgangen links front en rechts front. Merk op dat voor optimale weergave zonder surround luidsprekers gekozen dient te worden voor de Dolby 3 Stereo functie i.p.v. Dolby Pro Logic.

7. Zijn de instellingen voor de surround kanalen gereed, druk dan op **▼** (14) op de afstandsbediening om de cursor te verplaatsen naar **SUBWOOFER**.

8. Druk op **◀/▶** (15/31) op de afstandsbediening om de optie te selecteren die best uw systeem omschrijft.

De beschikbare keuzes voor de opstelling van de subwoofer worden bepaald door de instellingen voor de andere luidsprekers, vooral de front links en rechts posities. Wanneer de front links/rechts luidsprekers op **SMALL** staan wordt de subwoofer automatisch op **SUB** gezet, wat betekent dat deze actief is. Wanneer de front links/rechts luidsprekers op **LARGE** staan, zijn drie opties beschikbaar:

- Is geen subwoofer aangesloten op de AVR 4000, druk dan op **◀/▶** (15/31) op de afstandsbediening, zodat **NONE** in het in-beeld menu verschijnt. Wordt deze optie gekozen, dan wordt alle laag informatie naar de front links/rechts 'hoofdluidsprekers' gestuurd.

- Is wel een subwoofer aangesloten op de AVR 4000, dan bestaat de optie de front links/rechts 'hoofd' luidsprekers het laag in alle gevallen te laten weergeven en de subwoofer alleen te activeren wanneer de AVR 4000 wordt gebruikt met een digitale bron die een speciaal Low Frequency Effects, of LFE geluidsspoor omvat. Dan kunnen zowel de hoofdluidsprekers als de subwoofer gebruikt worden voor het speciale laag van bepaalde films. Die optie wordt gekozen door op **◀/▶** (15/31) op de afstandsbediening te drukken zodat **SUB** (LFE) in het in-beeld menu verschijnt.

Stelsysteemconfiguratie

• Wanneer een subwoofer is aangesloten en deze wordt gebruikt voor de laagweergave in combinatie met de hoofduidsprekers front links/rechts, ongeacht het type programmabron of de gekozen surroundfunctie, druk dan op ◀/▶ **15** **31** op de afstandsbediening waarop **SUB L/R+LFE** in het in-beeld menu verschijnt. Is deze optie gekozen, dan wordt een 'compleet' signaal naar de front links/rechts 'hoofd' luidsprekers gestuurd en krijgt de subwoofer de lage frequenties van de front links en rechts beneden de frequentie die bij de hierna volgende instelling in dit menu wordt gekozen.

9. Nadat de keuze voor de subwoofer is voltooid, drukt u op ▼ **14** op de afstandsbediening om de cursor te verplaatsen naar **SUB X - OVER FREQ.**

Nu wordt de frequentie gekozen waar beneden het laag naar de **subwoofer uitgang** **12** wordt gestuurd. De beschikbare keuzes zijn afhankelijk van de eerder gemaakte instellingen voor de front links/rechts luidsprekers. Kies bij het maken van deze keuzes de frequentie die het dichtst ligt bij de ondergrens van het frequentiebereik van de front links/rechts luidsprekers of, bij gebruik van grote front L/R luidsprekers die geschikt zijn voor laag tot beneden 40 Hz, kies de frequentie die het dichtst ligt bij de hoogste frequentie die de subwoofer kan weergeven. Deze cijfers vindt u meestal in de handleidingen van de luidsprekers, raadpleeg anders uw leverancier of de importeur.

• Staan de front luidsprekers op **LARGE**, dan kan voor de kantelfrequentie worden gekozen op **40 HZ** of op **60 HZ**, passend bij de typische kantelfrequentie van breedband luidsprekers. Kies de optie die het best bij uw luidsprekers past.

Staan de front luidsprekers op **SMALL**, kan voor de kantelfrequentie worden gekozen uit **80 HZ** of **100 HZ**, passend bij de typische kantelfrequenties van kleine luidsprekers die in satellietstelsystemen worden toegepast. Kies de optie die het best bij uw luidsprekers past.

10. Wanneer alle luidsprekerkeuzes zijn gemaakt drukt u op ▼ **14** en vervolgens op **instellen** **16** om terug te gaan naar het hoofdmenu.

11. De luidsprekerinstelling kan op elk moment gewijzigd worden zonder het Full-OSD (volledig) menu in beeld op te roepen, door op **luidsprekerkeuze** **27** op het frontpaneel of op **32** op de afstandsbediening te drukken. Dan verschijnt **FNT SPEAKER** onderin het beeld en in de display **Y**.

Druk nu binnen vijf seconden op ◀/▶ **5** of op ▲/▼ **14** op de afstandsbediening om een andere luidsprekerpositie te kiezen, of druk op **instellen** **21** **16** om de instelling van de front luidsprekers links en rechts te wijzigen.

Nadat op **instellen** **21** **16** is gedrukt en het systeem gereed is voor het wijzigen van de instelling voor de front luidsprekers, geven de in-beeld display en de **display Y FNT LARGE** of **FNT SMALL** aan, afhankelijk van de huidige instelling. Druk op **instellen** **5** op het frontpaneel, of op de ▲/▼ **14** op de afstandsbediening tot de gewenste instelling wordt aangegeven, gebruik makend van de eerder gegeven aanwijzingen omtrent 'grote' en 'kleine' luidsprekers, en druk dan op **instellen** **21** **16**.

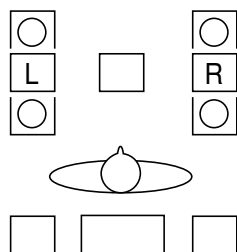
Indien nog een ander luidsprekerpositie dient te worden gewijzigd, drukt u op ◀/▶ **5** op het frontpaneel of op ▲/▼ **14** op de afstandsbediening om een andere luidsprekerpositie te kiezen, vervolgens drukt u op **instellen** **21** **16** en dan op **instellen** **5** op het frontpaneel, of op de ▲/▼ **14** op de afstandsbediening tot de gewenste luidsprekerpositie wordt aangegeven, en tenslotte weer op **instellen** **21** **16** om de keuze te bevestigen.

Om u te helpen bij het maken van deze instellingen veranderen de indicaties

luidspreker/kanaal functie **Q** telkens wanneer een luidsprekertype voor een bepaalde positie kiest. Licht alleen het binnenste symbool op dan is op **SMALL** ingesteld. Wanneer het middelste vakje en de twee buitenste vakjes met cirkeltjes erin verlicht zijn, dan is de luidspreker op **LARGE** ingesteld. Wanneer geen indicatie voor een luidsprekerpositie verschijnt, dan is die positie op **NONE** of 'geen luidspreker' ingesteld.

Opmerking: Deze symbolen verschijnen alleen wanneer wijzigingen in de Semi-OSD functie worden gemaakt.

Als voorbeeld zijn in Afbeelding 6 hieronder, de luidsprekers links en rechts vooraf ingesteld op **LARGE**, de centrum, links surround en rechts surround luidsprekers staan op **SMALL** en de subwoofer is actief.



Afbeelding 6

Instellingen voor andere ingangen

Nadat een ingang voor de surroundfunctie, digitale ingang (indien van toepassing) en luidsprekertypen is ingesteld, keert u terug naar de **INPUT SETUP** regel in het **AUDIO SETUP** menu en worden de instellingen ingevoerd voor elke ingang die gebruikt wordt. In de meeste gevallen zullen alleen de digitale ingang en de surroundfunctie van ingang tot ingang verschillen, terwijl de luidsprekertypen meestal identiek zullen zijn en snel ingevoerd kunnen worden door dezelfde gegevens in te stellen als bij de eerste ingang.

Instellingen onafhankelijk van de gekozen ingang

Nadat de bovengenoemde instellingen voor alle gebruikte ingangen in het systeem zijn gemaakt blijven de nu volgende instellingen feitelijk onafhankelijk van de gekozen ingang, ongeacht met welke ingang ze worden gemaakt. Gebruik voor het instellen van de vertragingstijden voor de Dolby Digital en Dolby Pro Logic surroundfuncties het in-beeld menusysteem.

Instelling vertraging

Alleen voor de Dolby Digital of Dolby Pro Logic functies dient de vertragingstijd ingesteld te worden. Denk er aan dat de vertragingstijd voor andere functies niet instelbaar is.

Belangrijk: is de vertragingstijd eenmaal voor een bepaalde ingang ingesteld, dan geldt die ook voor alle andere ingangen. De surround vertragingstijd wordt alleen ingesteld voor de Dolby Pro Logic of de Dolby Digital functie. De overige instellingen worden automatisch gemaakt.

Vanwege de verschillende afstanden tussen de luisterpositie tot de front luidsprekers en de surround luidsprekers, is ook de tijd die het geluid nodig heeft om uw oren te bereiken verschillend. Door gebruik te maken van de vertraging kunnen deze verschillen in luidsprekerpositie en kamerakoestiek in uw luisterkamer of home theater gecompenseerd worden.

De fabrieksinstelling is geschikt voor de meeste luisterkamers, maar in sommige gevallen zijn de afstanden tussen de front en de surround luidsprekers ongebruikelijk en dat kan tot gevolg hebben dat het geluid van de front kanalen geen eenheid meer vormt met de surround kanalen. Om de front en surround kanalen opnieuw te synchroniseren, gaat u als volgt te werk:

1. Meet de afstand in meters tussen de luister/kijk-positie tot en de front luidsprekers.
2. Meet de afstand tussen de luister/kijkpositie tot en de surround luidsprekers.

Systemconfiguratie

3. Bereken het verschil tussen de afstand tot de front luidsprekers en de afstand tot de surround luidsprekers en vermenigvuldig dit met 3.

a. De optimale vertragingstijd voor Dolby Digital surround is het resultaat van dat sommetje. Voorbeeld: de front luidsprekers staan op 3 m afstand en de surround luidsprekers op 1 m. De optimale vertraging wordt nu berekend als $(3-1) \times 3 = 6$. De vertraging voor Dolby Digital wordt in dit voorbeeld ingesteld op zes milliseconden.

b. Bij het instellen van de vertraging voor Dolby Pro Logic wordt die voor Dolby Digital als uitgangspunt genomen en er wordt 15 bij opgeteld om de optimale vertraging te krijgen. Als de front luidsprekers bijvoorbeeld op een afstand van 3 m staan en de surround luidsprekers op 1 m, wordt de optimale vertraging berekend als $(3-1) \times 3 + 15 = 21$. In dit voorbeeld zal de Dolby Pro Logic vertraging dus worden ingesteld op (afgerond) twintig milliseconden.

OPMERKING: De DTS, Logic 7, 5 Kan. Stereo, Hall en Theater functies maken gebruik van een vaste, niet instelbare vertragingstijd.

De Dolby Digital functie omvat ook een afzonderlijke instelling voor de vertraging van het centrum kanaal, aangezien de individuele aard van deze signalen de opstelling van de centrum kanaal luidspreker kritischer maakt. Om de vertraging voor het centrum kanaal te berekenen, meet u de afstand vanaf de favoriete luisterpositie in het midden van de kamer tot zowel de centrum kanaal luidspreker, en de linker of rechter front luidspreker.

Zijn de afstanden identiek, dan is geen verdere correctie nodig en wordt de vertraging van de centrum luidspreker ingesteld op nul. Is de afstand tot de front luidsprekers groter dan de afstand tot de centrum luidspreker, dan kan het nodig zijn dat u de luidsprekers verplaatst door de front luidsprekers links en rechts dichterbij de luisterpositie, dan wel de centrum luidspreker verder van de luisterpositie af te zetten.

Wanneer verplaatsen van de luidsprekers niet mogelijk is, corrigeer dan de vertragingstijd voor de centrum luidspreker door een milliseconde toe te voegen voor elke 30 cm die de centrum luidspreker dichterbij de luisterpositie staat dan de front luidsprekers. Voorbeeld: wanneer de front luidsprekers links en rechts elk 3 m van de luisterpositie af staan en de centrum luidspreker 2,4 m, dan wordt de vertraging berekend als $300 \text{ cm} - 240 \text{ cm} = 60 \text{ cm}$, waardoor dus een optimale centrum vertraging van 2 milliseconden wordt aanbevolen.

Om de vertragingstijd in te stellen gaat u uit van het hoofdmenu, **MASTER MENU** (Afb. 1). Staat het systeem nog niet in dat menu, druk dan op **in-beeld display** **22** om het hoofdmenu op te roepen. Om de vertraging voor de Dolby Digital functie in te stellen (inclusief de centrum vertraging en de automatische instelling van de surround vertraging voor Dolby Pro Logic), druk op **instellen** **16** en kies een willekeurige digitale ingang en de Dolby Digital surround functie (de surround functie gecombineerd met elke gekozen ingang wordt aangegeven met de **surround functie indicaties** **29** op de voorzijde), en keer terug naar het hoofdmenu. Druk op **▼** **14** en op **instellen** **16** om het surround menu op te roepen en druk eenmaal op **▼** **14**.

Zodra de Dolby Digital functie is gekozen staat de cursor u op **CENTER DELAY**. Druk op **◀▶** **15** **31** tot de uitkomst van de eerder uitgevoerde berekening in de display staat. Nadat de **CENTER DELAY** (centrum vertraging) is ingevoerd drukt u eenmaal op **▼** **14** om naar de **SURR DELAY** regel te gaan om de vertraging voor de surround luidsprekers in te stellen. Druk op **◀▶** **15** **31** tot het eerder berekende cijfer voor de Dolby Digital surround functie in de display verschijnt (item 3a). Is de instelling van de vertragingen voltooid, druk dan op **▼** **14** om naar het volgende item te gaan.

Denk er aan dat de instelling van de vertraging op elk gewenst moment gecorrigeerd kan worden wanneer Dolby Digital of Dolby Pro Logic in gebruik zijn, door op **vertraging (delay)** **23** op de voorzijde, of **30** op de afstandsbediening te drukken, gevolgd door **instellen** **5** op de voorzijde tot de gewenste waarde in de **display** **Y** verschijnt.

Instellen nachtfunctie

De nachtfunctie is een functie van Dolby Digital die een speciale bewerking gebruikt om het dynamisch bereik en de verstaanbaarheid van het filmgeluid te behouden, terwijl het piekniveau begrensd wordt. Zo wordt voorkomen dat plotseling pieken anderen storen, zonder dat de impact van de digitale bron al te zeer wordt aangetast. Merk op dat de nachtfunctie alleen beschikbaar is bij weergave van Dolby Digital signalen.

Om de nachtfunctie vanuit het menu in te stellen, wordt de cursor nu naar de regel Night (nacht) van het **SURROUND SETUP** menu verplaatst. Druk vervolgens op **◀▶** **15** **31** om te kiezen uit de volgende instellingen:

OFF (uit): wanneer **OFF** (uit) is gemarkeerd, werkt de nachtfunctie niet.

MID (medium): wanneer **MID** (medium) gemarkeerd is wordt een geringe compressie toegepast worden.

MAX: wanneer **MAX** gemarkeerd is wordt een sterke compressie toegepast.

Wij raden aan de **MID** (medium) instelling als uitgangspunt te kiezen en later, indien nodig, om te schakelen op **MAX**.

Merk op dat de nachtfunctie rechtstreeks kan worden gecorrigeerd wanneer een Dolby Digital bron speelt door op **nachtfunctie** **12** te drukken. Wanneer u op de toets drukt verschijnt **D-RANGE** in het onderste derde deel van het beeld en in de **display** **Y**. Druk binnen drie seconden op de **▲▼** **14** om de gewenste instelling te kiezen en vervolgens op **instellen** **16** om de instelling te bevestigen.

Wanneer alle instellingen voor de surroundfunctie gemaakt zijn drukt u op **▲▼** **14** zodat de cursor naast **RETURN TO MENU** staat en u drukt op **instellen** **16** om terug te gaan naar het hoofdmenu.

Instellen uitgangsniveau

Het instellen van de uitgangsniveaus is een belangrijk onderdeel van het configuratieproces bij een surround sound product. Het is in het bijzonder belangrijk bij een Dolby Digital ontvanger als de AVR 4000, aangezien de juiste uitgangssignalen ervoor zorgen dat het filmgeluid met de juiste richting en intensiteit wordt weergegeven.

OPMERKING: luisteraars zijn vaak onzeker over werking van de surround kanalen. Sommigen menen dat er altijd geluid uit alle luidsprekers moet komen, terwijl er juist voor het merendeel van de tijd weinig of geen geluid uit de surround kanalen komt. Dat komt omdat ze alleen gebruikt worden wanneer een regisseur of geluidstechnicus daar specifiek een geluid toevoegt om een klankbeeld te creëren, een geluidseffect of een actie te laten bewegen van het front van de kamer naar de achterzijde. Wanneer de uitgangsniveaus correct zijn ingesteld, is het normaal dat de surround luidsprekers slechts zo nu en dan actief zijn. Het volume van de achter luidsprekers extra verhogen kan juist de illusie van een omringend klankbeeld teniet doen, in afwijking van de manier waarop het geluid in een bioscoop of concertzaal wordt ervaren.

Stelsysteemconfiguratie

BELANGRIJK: Het uitgangsniveau kan apart worden ingesteld voor elke digitale en analoge surround functie. Daarmee kunnen niveauverschillen tussen de luidsprekers gecompenseerd worden, en tevens kunnen verschillen afhankelijk van de gekozen surround functie, of het niveau van bepaalde luidsprekers naar eigen inzicht verhoogd of verlaagd worden.

Voor het instellen van de uitgangsniveaus er voor zorgen dat alle luidsprekers correct zijn aangesloten. Het systeemvolume aanvankelijk geheel terug draaien. Zorg er tenslotte voor dat **balans** **13** in het midden staat 'op 12 uur'.

Gebruik EzSet

Met de exclusieve EzSet afstandsbediening van Harman Kardon kunnen de uitgangsniveaus van de AVR 4000 snel en nauwkeurig worden ingesteld, zonder gebruik te hoeven maken van een geluidsdruckmeter, hoewel ook een handinstelling beschikbaar is. Voor een snelle en gemakkelijke instelling de onderstaande procedure volgen terwijl u op de luisterpositie heeft plaatsgenomen:

1. Controleer of alle luidsprekers op de juiste manier zijn geconfigureerd op LARGE en SMALL als eerder beschreven en schakel zonodig de in-beeld display uit.
2. Stel het volume zo in dat **-15** wordt aangegeven, als aangegeven in de in-beeld display en de **display Y**.
3. Kies een ingang met de Dolby Pro Logic surroundfunctie. Vergeet niet dezelfde correcties te maken met alle andere surroundfuncties gecombineerd met de gebruikte ingangen.
4. Maak eerst een niet-automatische test: schakel het interne testsignaal in door op **testsignaal 9** te drukken. U hoort een testsignaal (ruis) dat in de richting van de klok van de ene naar de andere luidspreker wordt geschakeld. Luister goed of het geluid uit de positie van de luidspreker komt die in de **display Y** wordt aangegeven. Klopt het hoorbare geluid NIET met de aangegeven positie, schakel de AVR 4000 dan uit met de **netschakelaar 1** en controleer de luidsprekeraansluitingen om er zeker van te zijn dat elke luidspreker met de juiste uitgang is verbonden.
5. Houd de afstandsbediening voor u op armlengte om er zeker van te zijn dat de **EzSet sensor microfoon 39** niet wordt afgedekt. De microfoon bevindt zich op de voorzijde van de afstandsbediening en richt hem op de AVR 4000, niet verticaal zoals u met een gewone microfoon zou doen.

6. **SPL indicatie 36** 3 seconden indrukken en vasthouden. Loslaten zodra de **programma/SPL indicatie 3** niet meer knippert en het testsignaal uit de linker front luidspreker komt.

7. Op dat moment neemt EzSet over en wordt het uitgangsniveau van elk kanaal ingesteld zodat ze allen gelijk zijn en op de referentie zijn ingesteld. Dit proces duurt een paar minuten, afhankelijk van de benodigde correcties.

8. Tijdens het instellen kan het kanaal dat wordt gecorrigeerd worden afgelezen in zowel de in-beeld display (indien actief) als in de **display Y**, om en om met een indicatie van de instelling ten opzichte van het gekozen volume. Bij het instellen worden een paar zaken geregeld:

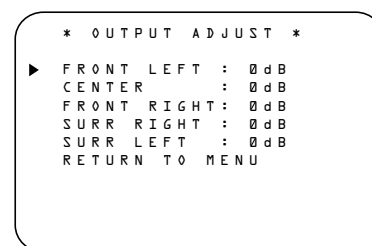
- De kanaalpositie die gecorrigeerd wordt knippert in de **luidspreker/kanaal functie Q**. Hoort u het signaal uit een andere luidspreker dan die welke wordt aangegeven, dan is er een fout gemaakt bij het aansluiten van de luidsprekers. In dat geval drukt u TWEEEMAAL op **testsignaal 9** om het instellen te stoppen. Schakel het apparaat vervolgens uit en controleer alle luidsprekeruitgangen **14 15**.
- Bij het instellen van de front kanalen aan het begin van het proces corrigeert EzSet het ingestelde volume wat wordt aangegeven in de in-beeld display (indien actief) en in de **display Y** met **FRONT LEVEL**. Tijdens het instellen kan het testsignaal lijken te pulseren of klikken, wanneer EzSet omschakelt. Dat is volstrekt normaal.
- Bij het instellen van de overige kanalen verschijnen het bewuste kanaal en de instelling in de in-beeld display (indien actief) en in de **display Y**. Terwijl het niveau wordt aangepast verandert de kleur van de **programma/SPL indicatie 3** in relatie tot het verschil met de referentie. Rood geeft aan dat het niveau te hoog is, amber is te laag. Groen tenslotte geeft aan dat het niveau juist is en het testsignaal gaat naar het volgende kanaal.
- Terwijl de instellingen worden gemaakt knippert de rode LED onder de **AVR keuze 6**. Dat is normaal en geeft aan dat EzSet actief is.

9. Nadat het testsignaal alle luidsprekers eenmaal heeft ingesteld gaat het nog een keer naar het front links kanaal om het uitgangsniveau nog eens te controleren.

10. Nadat het niveau van het front links kanaal is gecorrigeerd knippert de **programma/SPL indicatie 3** maal groen en dooft. Het testsignaal stopt en de AVR 4000 keert terug naar normaal bedrijf.

Handinstelling uitgangsniveau

De uitgangsniveaus kunnen ook met de hand worden ingesteld, hetzij om ze met een SPL meter zelf in te stellen, dan wel om fijninstellingen te maken ten opzichte van de niveaus die de EzSet afstandsbediening heeft gemaakt. Handinstelling is het gemakkelijkst via het **OUTPUT ADJUST** menu (Afb. 7). Staat het hoofdmenu nog in beeld druk dan op **14** tot de in-beeld **cursor** naast **OUTPUT ADJUST** staat. Bent u niet in het hoofdmenu, druk dan op **in-beeld display 22** om het **MASTER MENU** (Afb. 1) op te roepen en druk vervolgens driemaal op **14** zodat de **cursor** u op de regel uitgangsniveaus staat. Druk op **instellen 16** om het **OUTPUT ADJUST** menu in beeld te laten verschijnen.



Afbeelding 7

Zodra het menu verschijnt zult u een testsignaal (ruis) in de kamer horen. Deze testruis gaat van luidspreker naar luidspreker, met de klok mee. De testruis zal gedurende twee seconden op elke luidspreker te horen zijn, voordat deze verder gaat, tevens zal er een knipperende cursor in beeld naast de naam van elke luidsprekerpositie verschijnen wanneer het geluid bij die luidspreker is. Draai nu het volume omhoog tot u de ruis goed kunt horen.

BELANGRIJK: omdat dit testsignaal een veel lager niveau heeft dan normale muziek dient u het volume, na de instelling van alle kanalen, terug te nemen. Het juiste volume dient weer hersteld te zijn VOORDAT u terugkeert in het hoofdmenu en het testsignaal uitgeschakeld wordt.

Systemconfiguratie

Nadat u de luidsprekerposities gecontroleerd heeft, laat u het testsignaal weer rondgaan en luistert u of een kanaal luider klinkt dan de andere. Met de front luidspreker links als referentie drukt u op ▲/▼ **14** op de afstandsbediening om alle luidsprekers op hetzelfde niveau te brengen. Merk op dat drukken op ◀/▶ **15** **31** het testsignaal op dat kanaal zal blijven om de tijd te geven de afregeling te maken. Laat u de toets los dan gaat de ruis na vijf seconden weer rond. De cursor ▶ u in beeld kan ook direct naar de af te regelen luidspreker verplaatst worden met de ▲/▼ **14** toetsen op de afstandsbediening.

Ga door met het regelen van de afzonderlijke luidsprekers tot ze alle hetzelfde volume hebben. Merk op dat de regelingen alleen gemaakt dienen te worden met ◀/▶ **15** **31** op de afstandsbediening, NIET met de volumeregeling.

U kunt de uitgangsniveaus ook met de hand instellen en gebruik maken van de niveau indicatie op de EzSet afstandsbediening. Om de sensor en de indicatie te activeren drukt u op **SPL indicatie** **36** op de afstandsbediening terwijl het testsignaal rondgaat. De **programma/SPL indicatie** **3** verandert van kleur om het niveau aan te geven. Omdat de afstandsbediening nu als niveau indicatie dienst doet kunnen de correcties alleen gemaakt worden via het frontpaneel, en heeft u assistentie nodig.

Corrigeer met ◀/▶ **5** op het frontpaneel tot de LED voor alle kanalen groen oplicht. Rood geeft aan dat het niveau te hoog is, amber is te laag. Druk op **SPL indicator keuze** **35** als u klaar bent om de sensor en de indicatie uit te schakelen.

OPMERKING: het uitgangsniveau van de subwoofer kan niet gecorrigeerd worden met behulp van het testsignaal. Om het niveau van de subwoofer te corrigeren volgt u de stappen voor het instellen van het uitgangsniveau op pagina 32.

Wanneer alle kanalen hetzelfde niveau hebben is de afregeling gereed. Zet nu met **volume** **20** **34** het niveau op ca. -40 dB, anders zal het afspeelniveau te hoog zijn zodra de muziek begint te spelen. Om dit menu te verlaten drukt u op ▲/▼ **14** tot de cursor ▶ u in beeld naast de regel **RETURN TO MENU** staat en u drukt op **instellen** **16** om het testsignaal uit te schakelen en terug te keren naar het hoofdmenu. De uitgangsniveaus kunnen ook afgeregeld worden door de afzonderlijke toetsen en het Semi-OSD systeem te gebruiken. Om op deze manier de uitgangsniveaus te regelen drukt u op **testsignaal** **28** **9**. Vanaf het moment dat u op de toets drukt gaat het testsignaal, zoals eerder beschreven, rond. Het juiste kanaal vanwaar u het testsignaal wilt horen, wordt aangegeven in het onderste derde deel van het beeld en in de **display** **Y**. Als een extra aanwijzing wordt het juiste kanaal, terwijl het testsignaal rondgaat, ook aangegeven door de **luidspreker/kanaal keuze** **Q**, door een knipperende letter in het correcte kanaal. Draai het **volume** **20** **34** hoger tot u de ruis duidelijk kunt horen.

Om het uitgangsniveau te regelen drukt u op **insteltoetsen** **5** op het frontpaneel of op de ◀/▶ **15** **31** tot het gewenste niveau in de display of in beeld wordt aangegeven. Zodra u de toetsen loslaat gaat het testsignaal na vijf seconden opnieuw rond.

Wanneer alle kanalen hetzelfde uitgangsniveau hebben, zet u met **volume** **20** **34** het niveau op ca. -40 dB, anders zal het afspeelniveau te hoog zijn zodra de muziek begint te spelen. Daarna drukt u op **testsignaal** **28** **9** om de testtoon uit te schakelen en het proces af te ronden.

BELANGRIJK: De afregeling van het uitgangsniveau zal niet effectief zijn voor alle ingangen, maar alleen voor de werkelijk geselecteerde surroundfuncties. Om ook effectief te zijn voor een andere functie, kiest u die functie (met welke ingang dan ook) en u herhaalt de boven omschreven inregeling. Zo kunt u verschillen in niveaus tussen luidsprekers, die per surroundfunctie kunnen verschillen, compenseren, of het niveau van bepaalde luidsprekers opzettelijk verhogen of verlagen, e.e.a. afhankelijk van de gekozen surroundfunctie.

OPMERKING: niveau inregeling is niet beschikbaar voor de VMAx of Surround uit functie, aangezien er geen surround luidsprekers gebruikt worden (en er dus geen niveaoverschillen kunnen optreden tussen luidsprekers in dezelfde kamer). Maar om niveaoverschillen te compenseren tussen stereo, VMAx en andere surroundfuncties (onafhankelijk van de gekozen ingang) kunnen de uitgangen ingeregeld worden met de procedure voor fijnregeling van de niveaus, zie pagina 32, ook voor de Surround uit (stereo) en VMAx functies. Zodra de op de vorige pagina beschreven instellingen zijn gemaakt kan de AVR 4000 gebruikt worden. Hoewel er nog extra instellingen gemaakt kunnen worden, dient dit bij voorkeur te gebeuren nadat u naar meerdere bronnen heeft geluisterd met verschillende soorten bronmateriaal. Deze geavanceerde instellingen worden op pag. 36-37 van deze handleiding beschreven. Bovendien kan elke instelling die u in het begin gemaakt heeft, later gewijzigd worden.

Bij het toevoegen van nieuwe of andere bronnen of luidsprekers, of u wilt de instelling corrigeren naar uw eigen smaak, volgt u eenvoudig de aanwijzingen voor het veranderen van de parameter als hiervoor beschreven. Denk er aan dat alle wijzigingen op elk moment, ook bij gebruik van afzonderlijke toetsen, in het geheugen van de AVR 4000 worden opgeslagen, ook wanneer deze geheel wordt uitgeschakeld, tenzij deze wordt gereset (zie pagina 56). De instellingen worden bepaald door de gekozen ingang (luidspreker configuratie, analoge/digitale ingangsk keuze, surroundfunctie) of door de gekozen surroundfunctie (luidsprekerniveau) dan wel onafhankelijk van enige ingang of surroundfunctie (kantelfrequentie, alleen bepaald door de luidsprekerconfiguratie), als op de voorgaande pagina's beschreven.

Nu u klaar bent met de instelling en configuratie van de AVR 4000 staat u op het punt het beste in muziek en home theater weergave te beleven. Veel plezier!

Bediening

Basisbediening

Nadat u de installatie en de configuratie van de AVR 4000 heeft voltooid, kan het apparaat in gebruik worden genomen en kunt u ervan gaan genieten. Voor optimaal plezier van uw nieuwe receiver gaat u als volgt te werk:

Inschakelen van de AVR 4000

- Wanneer u de AVR 4000 voor het eerst in gebruik neemt drukt u op de **netschakelaar 1** op het frontpaneel om het apparaat in te schakelen. Het apparaat komt dan in de standby positie, als aangegeven door de oranje kleur van de **lichtnetindicatie 3**. Vanuit de standby positie kan het apparaat worden ingeschakeld door op **standby 2** of op **ingangskeuze 11** op het frontpaneel te drukken, of op **AVR keuze 6 B**. Merk op dat de **lichtnetindicatie 3** groen wordt. Het apparaat schakelt nu in op de laatst gebruikte bron. Het apparaat kan ook ingeschakeld worden door op één van de **ingangskeuze 5 7 7 B C D** toetsen te drukken op de afstandsbediening.

OPMERKING: na op **ingangskeuze 5 D** (uitgezonderd VID4) gedrukt te hebben, drukt u op **AVR keuze 6 B** om de afstandsbediening de AVR functie te laten besturen.

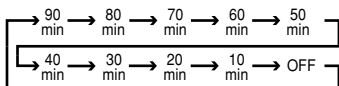
Om het apparaat uit te schakelen aan het einde van een luistersessie drukt u eenvoudig op **standby 2** op het frontpaneel of op **uitschakelen 4 A** op de afstandsbediening. De voeding naar een apparaat dat op de **geschakelde lichtnetuitgang 16** op de achterzijde is aangesloten, zal spanningsloos worden en de **lichtnetindicatie 3** wordt oranje. Als de afstandsbediening gebruikt wordt om het apparaat uit te schakelen, gaat het systeem eigenlijk in standby, als wordt aangegeven door de oranje kleur van de **lichtnetindicatie 3**.

Bent u gedurende langere tijd afwezig, dan is het verstandig om het apparaat helemaal uit te zetten met de **netschakelaar 1**.

OPMERKING: alle voorkeursopties in het geheugen kunnen verloren gaan wanneer het apparaat langer dan twee weken spanningsloos blijft of de **netschakelaar 1** uit staat.

Gebruik sluimerfunctie

- Om de AVR 4000 te programmeren voor automatische uitschakeling, drukt u op **sluimerfunctie 10** op de afstandsbediening. Telkens wanneer op deze toets wordt gedrukt wordt de tijd tot het uitschakelen verkort in de volgende reeks:



De sluimerfunctie wordt aangegeven onder **voorkeursoptie/sluimertijd R** en telt terug tot de tijd verstreken is.

Wanneer de ingestelde sluimertijd is verstreken wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld (standby). Denk er aan dat de helderheid van de display wordt gehalveerd zodra een sluimertijd is geprogrammeerd. Om de sluimerfunctie te laten vervallen drukt u op **sluimerfunctie 10** en u houdt deze vast tot de display naar de normale helderheid terugkeert en de indicatie SLEEP OFF in de **display Y** verschijnt.

Ingangskeuze

- Om een bron te kiezen drukt u op een van de **ingangskeuze 5 7 C D** op de afstandsbediening.

OPMERKING: na op **ingangskeuze 5 D** (uitgezonderd VID4) gedrukt te hebben, drukt u op **AVR keuze 6 B** om de afstandsbediening de AVR functie te laten besturen.

- De bron kan ook gewijzigd worden door op **ingangskeuze 11** op het frontpaneel te drukken. Telkens wanneer u de toets indrukt zal de volgende bron in de reeks beschikbare bronnen gekozen worden.

- Wanneer een andere ingang wordt gekozen schakelt de AVR 4000 automatisch naar de digitale ingang (indien gekozen), de surroundfunctie en de luidsprekerconfiguratie die tijdens het configureren voor die bron is geprogrammeerd.

- De **video 4 ingang 16** op het frontpaneel kan gebruikt worden om een apparaat als een videospel of een camcorder tijdelijk aan te sluiten op uw home entertainment systeem.

- Wanneer er een andere bron wordt gekozen, zal de naam van deze bron tijdelijk onderin beeld verschijnen. De naam verschijnt ook in de **display Y**, en een groene LED licht op naast de naam van de bron bij de **ingangindicatie 22**.

- Wanneer een pure audiobron (tuner, cd, tape, 6 kanaals directe ingang) wordt gekozen, blijft de laatst gebruikte video ingang verbonden met de **video 1 en video 2 uitgangen 23 25** (uitgezonderd de eigen Video 1/bron) en **video monitor uitgang 18**. Zo kan tegelijkertijd naar verschillende bronnen worden gekeken en geluisterd.

Instellingen en Gebruik Hoofdtelefoon

- Stel het volume naar wens in met **volume 20** op het frontpaneel of volume **hoger/lager 34 1** op de afstandsbediening.

- De regelaar **balans 18** wordt gebruikt om de onderlinge klankbalans tussen de front luidsprekers links en rechts in te stellen.

- Om alle luidsprekers tijdelijk uit te schakelen drukt u op de toets **muting 38**. Dit zal het signaal naar alle luidsprekers en de hoofdtelefoon onderbreken, maar heeft geen invloed op een lopende opname of kopiëren. Wanneer het geluid uitgeschakeld is licht de indicatie **mute Z** in de **display 25** op. Druk nogmaals op **muting 38** om het geluid weer in te schakelen.

- Tijdens het luisteren kunt u de **klankregeling laag 17** en de **klankregeling hoog 19** gebruiken het geluid naar eigen smaak in te stellen of de kamerakoestiek te compenseren. Merk op dat deze regelaars geen invloed hebben bij gebruik van de 6-kanaals directe ingang.

- Om een 'rechte' frequentie karakteristiek te krijgen en de klankregeling en de balans van de AVR 4000 uit te schakelen drukt u op **klankregeling in/uit 6** zodat de indicatie **T ONE OUT** tijdelijk in de **display Y** verschijnt. Om de regeling weer in te schakelen drukt u nogmaals op **klankregeling in/uit 6** zodat **T ONE IN** tijdelijk in de **display Y** verschijnt.

- Om alleen te luisteren sluit u een hoofdtelefoon met 6,3 mm stereo jackplug aan op de **hoofdtelefoonuitgang 4** op het frontpaneel. Merk op dat wanneer de plug van de hoofdtelefoon wordt aangesloten, het woord **HEADPHONE** kort door de **display Y** loopt en dat alle luidsprekers uitgeschakeld worden. Wanneer de plug wordt uitgetrokken zullen de luidsprekers weer ingeschakeld worden.

Bediening

Overzicht Surroundfuncties

FUNCTIE	EIGENSCHAPPEN	BEREIK VERTRAGINGSTIJD
DOLBY DIGITAL	Alleen beschikbaar met digitale bronnen, Dolby Digital gecodeerd. Maximaal vijf audiokanalen en een speciaal kanaal voor Low-Frequency Effects.	Midden: 0 – 5 ms Standaard: 0 ms Surround: 0 – 15 ms Standaard: 0 ms
DTS	Alleen met digitale bronnen DTS gecodeerd. Beschikbaar op speciale dvd, LD en audiodiscs. Maximaal vijf audiokanalen en een speciaal kanaal voor Low Frequency Effects.	15 – 30 ms Standaard: 20 ms.
DOLBY PRO LOGIC	Standaard functie voor analoog surround sound. Gecodeerd in tweekanaals stereo met vier uitgangen: links, centrum, rechts en mono surround. Voor nauwkeurige reproductie van programma's in Dolby Surround, DTS stereo, UltraStereo of andere "Surround" formaten. Surround programma's zijn er als film op videocassette, dvd en LD, tv-, kabel-, radioprogramma's en audio-cd's. Dolby Pro Logic kan ook worden gebruikt voor een surroundeffect met sommige stereo signalen zonder surroundcodering.	15 – 30 ms Standaard: 20 ms.
LOGIC 7 C LOGIC 7 M	Een nieuwe functie die in elke opname, stereo of surround, de surroundinformatie optimaal benut. Bij surround materiaal is de plaatsing nauwkeuriger, overgangen en bewegingen rustiger en realistischer dan bij andere decodertechnieken. Logic 7 vergroot de ruimtelijkheid en vergroot het toneel bij conventionele stereo- en muziekprogramma's door de natuurlijke informatie in stereo-opnamen te gebruiken. Logic 7C of Cinema is bedoeld voor filmgeluid. Logic 7M of Muziek is bedoeld voor muziek.	Vertragingstijd niet instelbaar.
DOLBY 3 STEREO	Gebruikt de informatie van een surround of tweekanaals stereoprogramma om het centrumkanaal te creëren. Bovendien wordt de achter surround informatie zorgvuldig gemixt met de front kanalen links en rechts, voor meer realisme. Voor gebruik zonder surround-luidsprekers, maar met een centrum luidspreker.	Geen surround kanalen.
THEATER	Matrix surround decodering voor standaard bioscoop of theater met stereo en zelfs zuiver mono bronnen.	Vertragingstijd niet instelbaar.
HALL 1 en HALL 2	Beide bieden matrix surround decodering en simuleren een medium grote zaal met stereo en zelfs mono bronnen.	Vertragingstijd niet instelbaar.
VMAx Near VMAx Far	Bij gebruik van alleen de beide front luidsprekers biedt de gepatenteerde Harman Kardon VMAx een driedimensionaal beeld met de illusie van fantoom luidsprekers op centrum en surround posities. VMAx N (near field) is voor luisteren op minder dan 1,5 meter van de luidsprekers; VMAx F (far field) voor luisteren op meer dan 1,5 meter afstand.	Geen surround kanalen. Vertragingstijd niet instelbaar
5 Kanaals stereo	Maakt gebruik van meerdere luidsprekers om een stereosignaal zowel voor als achter in de kamer te positioneren. Ideaal bij een party, plaatst hetzelfde geluid in front links als surround links, en in front rechts en surround rechts. Het centrum kanaal krijgt een mono somsignaal van het in-fase material van links en rechts.	Geen vertraging in deze functie.
Surround uit (stereo)	Schakelt alle surround processing uit en geeft zuiver links/rechts weergave van een stereo programma.	Geen surround kanalen.

Keuze Surround Functies

Eén van de belangrijkste eigenschappen van de AVR 4000 is de mogelijkheid een volledig meerkanaals surround klankbeeld weer te geven van digitale bronnen, analoge matrix gecodeerde programma's en standaard stereo en zelfs mono programma's. Alles bij elkaar zijn dertien luisterfuncties beschikbaar op de AVR 4000.

De keuze van de surroundfunctie is gebaseerd op persoonlijk voorkeur en het gebruikte soort bronmateriaal. Bijvoorbeeld, films of tv-programma's met het logo van een van de bekende surround systemen, zoals Dolby Surround, DTS Stereo of UltraStereo, worden afgespeeld met Dolby 3 Stereo of Dolby Pro Logic surroundfuncties, afhankelijk van het bronmateriaal en de gebruikte luidsprekers.

Om echter met alle analoge stereo en surround opnamen een wijder en omringend geluidsbeeld te krijgen met duidelijkere bewegingen, horizontaal en diagonaal, kiest u de exclusieve Harman Kardon Logic 7 functie. Deze creëert linker en rechter stereo achtersignalen, net als in werkelijkheid, zodat geluiden van linksachter ook alleen daar gehoord worden. Een werkelijk indrukwekkende verbetering ten opzichte van de normale Pro Logic functie.

OPMERKING: wanneer een programma is gecodeerd met matrix surround informatie blijft deze informatie behouden zolang het programma in stereo wordt uitgezonden. Films met surround geluid kunnen dus gedecodeerd worden met elke analoge surround functie, zoals Pro Logic of Logic 7, wanneer deze door conventionele tv-zenders, betaal-tv of satellieten worden uitgezonden. Bovendien worden er steeds meer tv-programma's, sportuitzendingen, hoorspelen en muziek-cd's opgenomen met surround geluid. U kunt een overzicht van deze programma's bekijken op het web van Dolby Laboratories: www.dolby.com.

Zelfs wanneer een programma niet wordt aangegeven als drager van standaard surround informatie, zult u merken dat de Pro Logic, Dolby 3 Stereo of Logic 7 functies vaak een omringend surround klankbeeld leveren, gebruik makend van de natuurlijke surround informatie die in alle stereo opnamen aanwezig is.

Probeer daarom bij stereoprogramma's zonder surround informatie de Theater, Hall en 5 kanaals stereo functies (5 kanaals stereo is vooral effectief met oude, extreem-stereo opnamen) en met monoprogramma's raden we aan de Theater of Hall functies te proberen. En bij gebruik van uitsluitend twee front luidsprekers bevelen wij het door Harman gepatenteerde

VMAx aan, waarmee een nagenoeg driedimensionaal ruimtebeeld wordt bereikt met slechts twee luidsprekers. Surroundfuncties worden met de toetsen op het frontpaneel of op de afstandsbediening geselecteerd. Om een surroundfunctie op het frontpaneel te kiezen, drukt u op **surroundfunctie 7** om door het overzicht van beschikbare functies te lopen. Om een surroundfunctie te kiezen met de afstandsbediening drukt u op **surroundfunctie 11** en vervolgens op de **▲/▼ 14** om de functie te wijzigen.

Wanneer u op deze toetsen drukt verschijnt de naam van de surroundfunctie in de **display Y** en tevens licht een afzonderlijke indicatie **CD F H I J K L N** op. Wanneer de surroundfunctie wordt gewijzigd zal een groene LED naast de huidige **surroundfunctie indicaties 29** op het frontpaneel oplichten. Merk op dat de functies Dolby Digital en DTS slechts gekozen kunnen worden wanneer een digitale bron gekozen is. Bovendien zal de AVR 4000 bij aanwezigheid van een digitale bron automatisch naar de juiste functie (Dolby Digital of DTS) overschakelen, e.e.a. onafhankelijk van de tevoren gekozen functie. Meer informatie over het kiezen van digitale bronnen in het volgende hoofdstuk van deze handleiding.

Om naar een programma te luisteren in traditioneel tweekanaals stereo met alleen de front luidsprekers links en rechts (en de subwoofer indien geïnstalleerd en geconfigureerd), volgt u de hierboven gegeven aanwijzingen voor de afstandsbediening tot **SURR OFF** in de **display Y** verschijnt.

Digitale audioweergave

Digitale audio is een grote vooruitgang ten opzichte van vroegere systemen zoals Dolby Pro Logic. Het beschikt over vijf gescheiden kanalen: front links, midden, front rechts, links surround en rechts surround. Elk kanaal reproduceert het volledige frequentiebereik (20 Hz tot 20 kHz) en bezit een aanzienlijk groter dynamisch bereik en ruimere signaal/ruis-afstand. Bovendien hebben digitale systemen de mogelijkheid een extra kanaal te leveren dat speciaal bedoeld is voor lage frequenties. Dit is het '.1' kanaal waarnaar wordt verwezen wanneer u deze systemen beschreven ziet als '5.1' bijvoorbeeld. Het baskanaal is gescheiden van de andere kanalen, maar aangezien de bandbreedte opzettelijk beperkt is, hebben technici er die specifieke benaming aan gegeven.

Dolby Digital

Dolby Digital (aanvankelijk bekend als AC-3®) is een standaard onderdeel van dvd, en beschikbaar op speciaal gecodeerde laserdiscs en satellietuitzendingen. Het maakt deel uit van het nieuwe high-definition televisie (HDTV) systeem.

Merk op dat er een extra, externe RF demodulator nodig is om de AVR 4000 te gebruiken met de Dolby Digital soundtracks op laserdiscs. Sluit de RF uitgang van de LD-speler aan op de demodulator en sluit vervolgens de digitale uitgang van de demodulator aan op de **optische of coax ingangen 28 29 13 15** van de AVR 4000. Voor dvd-spelers en DTS-gecodeerde laserdiscs is geen demodulator nodig.

DTS

DTS is een ander digitaal audio systeem dat 5.1 audio kan leveren. Hoewel zowel DTS als Dolby Digital digitaal zijn, maken ze gebruik van andere methoden om de signalen te coderen en hebben daarom andere decoders nodig om de digitale signalen weer naar analoog om te zetten.

DTS-gecodeerde soundtracks zijn op bepaalde dvd's en LD's beschikbaar, en op speciale alleen voor audio bestemde DTS cd's. U kunt elke LD, dvd of cd-speler voorzien van een digitale uitgang gebruiken om DTS-gecodeerde speciale audio-cd's met de AVR 4000 af te spelen, maar DTS-LD's en DTS-dvd's kunnen alleen op resp. LD-spelers en op dvd-spelers worden afgespeeld. U hoeft zulke spelers slechts aan te sluiten op de **optische of coax ingangen 28 29 13 15** van de AVR 4000.

Om dvd's die DTS zijn gecodeerd te beluisteren dient de dvd-speler compatibel zijn met het DTS-signaal, wat wordt aangegeven met het DTS-logo op het voorpaneel van de speler. Merk op dat sommige vroegere dvd-spelers misschien niet in staat zijn om DTS-gecodeerde dvd's af te spelen. Dit wijst niet op een probleem met de AVR 4000, want sommige spelers kunnen het DTS-signaal niet doorgeven via de digitale uitgangen. Indien u eraan twijfelt of uw dvd-speler DTS dvd's kan afspelen, raadpleeg dan de gebruiksaanwijzing van de speler.

PCM Audio afspelen

PCM (Puls Code Modulation) is een niet-gecomprimeerd digitaal audiosysteem dat gebruikt wordt voor compact discs, niet-Dolby Digital/DTS Laserdiscs en sommige speciaal PCM gecodeerde dvd's. De digitale schakelingen in de AVR 4000 kunnen digitaal-naar-analoog omzetten in hoge kwaliteit en kunnen rechtstreeks worden verbonden met de digitale audio-uitgang van uw cd- of LD-speler. (LD alleen voor PCM- of DTS-programma's, voor Dolby Digital discs is een RF-adapter nodig, zie pagina 'Dolby Digital').

Verbinden met de **optische of coax ingangen 28 29** op de achterzijde, of op de **digitale ingangen 13 15** op de voorzijde.

Bediening

Om naar een PCM digitale bron te luisteren moet eerst de ingang voor de gewenste bron worden geselecteerd (b.v. cd) om het video-sig-naal (indien aanwezig) naar de tv monitor te leiden en een analoog audiosignaal te leveren voor opname. Druk vervolgens op de **digitale ingangskeuze** **24** **17** en gebruik vervolgens de **▲/▼** **14** op de afstandsbediening of **instellen** **5** op het frontpaneel, tot de gewenste keuze **OPTICAL** of **COAX** in de **display** **Y** verschijnt. Druk op **instellen** **21** **16** om de gewenste keuze in te voeren.

Wanneer een PCM bron speelt, zal de PCM-indicatie **A** oplichten. Tijdens het afspelen van PCM kunt u elke surroundfunctie kiezen, uitgezonderd Dolby Digital of DTS. Het afspelen van PCM bronnen kan ook voordeel hebben van Logic 7. Bij het afspelen van stereo of surround gecodeerde PCM bronnen, zoals LD of cd of een PCM audionummer van dvd, gebruikt u de Logic 7 C of Cinema functie. Voor stereo of surround gecodeerde zuivere muziekopnamen gebruikt u de Logic 7 M of Muziek functie, die een breder front klankbeeld biedt (zie Surround Functie overzicht op pagina 28).

MP3 Audio Playback

De AVR 4000 is een van de eerste A/V receivers die een ingebouwde decoder bezit voor het MP3 audioformaat dat bij bepaalde computer audio bestanden en draagbare MP3 spelers/recorders wordt gebruikt. Bovendien zijn sommige nieuwe cd en dvd spelers geschikt voor optische discs die zijn opgenomen in MP3, en niet in standaard cd audio informatie. Met MP3 decodering kan de AVR 4000 de digitale signalen nauwkeuriger omzetten naar analoog, plus het voordeel naar MP3 audio te kunnen luisteren via de high current versterker van de AVR 4000 en de luidsprekers van het surround systeem, in plaats van de kleine luidsprekers en de kleine versterkers van de computer.

Om de MP3 mogelijkheden van de AVR 4000 te gebruiken sluit u de PCM uitgang van een computer simpelweg aan op een geluidskaart van de computer die het MP3 signaal in digitale vorm afgeeft, of het PCM signaal van een MP3 compatibele cd- of dvd-speler, dan wel een draagbare MP3-speler met digitale uitgang op de **digitale ingang** **13****15** op de voorzijde, of op de **digitale ingang** **28****29** op de achterzijde. Is het digitale MP3 signaal gekozen, dan licht de indicatie **MP3 signaaltype** **A** op en het afspelen begint.

OPMERKINGEN:

- De AVR 4000 kan uitsluitend signalen in het MP3 (MPEG 1/Layer 3) formaat afspelen. Hij is niet geschikt voor andere computer audiocodes.

- De MP3 DSP functie op de nieuwe AVR 4000 vereist MP3 SPDIF stream. Op het moment wordt dit slechts door een paar apparaten geboden, maar komende generaties moederborden en opwaarderingen van besturingssystemen zullen volgen, daar SPDIF de standaard is voor audio & video hardware.

- Het digitale audio ingangssignaal kan zowel optisch als coax zijn, maar het signaal dient in het PCM formaat te staan. Directe verbinding van USB of seriële data worden niet afgegeven, ook niet wanneer de signalen in het MP3 formaat staan. Heeft u vragen over de data output van uw computer of de geluidskaart, raadpleeg dan de handleiding daarvan, of neem contact op met de leverancier.

Digitale bron kiezen

Om een digitale functie te gebruiken dient een digitale bron correct op de AVR 4000 te zijn aangesloten. Sluit de digitale uitgangen van de dvd-spelers, HDTV-ontvangers, satellietssystemen en cd-spelers aan op de **optische** of **coax ingangen** **28****29****13****15** op de achterzijde of de voorzijde aan. Om ook analoog te kunnen opnemen, dienen de analoge uitgangen van de digitale bron te worden verbonden met de juiste ingangen op de achterzijde van de AVR 4000 (voorbeeld: sluit de analoge stereo uitgang van een dvd-speler aan op de **DVD**-ingang **6** op de achterzijde als u de digitale uitgangen van de bron aansluit).

Voor het afspelen van een digitale bron als dvd, kiest u eerst de ingang via de afstandsbediening of op de voorzijde, als in deze handleiding beschreven, om het videosignaal (indien aanwezig) naar de tv-monitor te sturen en het analoge audiosignaal voor opname beschikbaar te hebben. Wanneer de digitale ingang van de dvd-speler niet automatisch wordt gekozen (ten gevolge van eerder gemaakte instellingen bij de configuratie van het systeem, zie pagina 21), kies dan de digitale bron met de digitale **ingangskeuze** **17** **24** en gebruik **▲/▼** **14** op de afstandsbediening of de **insteltoetsen** **5** op de voorzijde om de **OPTICAL** of **COAXIAL** ingangen te kiezen, zoals deze in de **display** **Y** **indicaties** **B** **E** of de in-beeld display verschijnen.

Speelt een digitale bron, dan zal de AVR 4000 automatisch signaleren of het om een meerkanals Dolby Digital, DTS bron, MP3 of een conventioneel PCM signaal, het standaard signaal van cd-spelers. De **signaaltype indicatie** **A** licht op in de **display** **25** ter bevestiging dat het digitale signaal Dolby Digital, DTS, MP3 of PCM is.

Denk er aan dat een digitale ingang (b.v. coax) verbonden blijft met de analoge ingang (b.v. dvd) zodra het is gesignaleerd, zodat het digitale signaal niet opnieuw gekozen hoeft te worden telkens wanneer een bepaalde ingang, bijvoorbeeld dvd, wordt gekozen.

Digitale status indicaties

Wanneer een digitale bron speelt, signaleert de AVR 4000 het type bitstream data dat aanwezig is. Gebruik makend van deze informatie wordt de juiste surroundfunctie automatisch gekozen. Voorbeeld: DTS bitstreams laten het apparaat naar de DTS decoder omschakelen, en Dolby Digital bitstreams zorgt voor omschakeling op de Dolby Digital decoder. Signaleert het apparaat PCM data van cd's en LD's en sommige muziek dvd's of bepaalde nummers op normale dvd's, dan kan de juiste surroundfunctie met de hand worden gekozen. Daar de beschikbare surroundfuncties worden bepaald van het type digitale data, maakt de AVR 4000 gebruik van een aantal indicaties waaraan u kunt zien om wat voor signaal het gaat. Dit verheldert de keuze van functies en ingangen afhankelijk van het materiaal op de disc.

Wanneer een digitale bron speelt zal de **bitstream indicatie** **A** oplichten ten teken om welk signaal het gaat:

DOLBY D: wanneer de Dolby D indicatie oplicht wordt een Dolby Digital bitstream ontvangen. Afhankelijk van het gekozen audionummer op de speler en het aantal kanalen op de disc zijn verschillende surroundfuncties mogelijk. Merk op dat het mogelijk is dat er maar één kanaal zonder subwoofer, aangeduid als '1.0' audio, kan zijn opgenomen op digitale surround audionummers, of juist alle vijf kanalen met subwoofer ('5.1' audio), en alle denkbare tussenvormen. Wanneer het Dolby Digital slechts uit twee kanalen bestaat ('2.0'), dan bevatten deze twee kanalen (links en rechts) vaak Pro Logic surround informatie. Bij die nummers schakelt de AVR 4000 automatisch naar de Pro Logic functie, maar ook de VMAX functie kan gekozen worden.

DTS: wanneer de DTS indicatie oplicht wordt een DTS bitstream ontvangen. Wordt dit type gegevens detecteert, dan kan alleen de DTS functie gebruikt worden.

PCM: wanneer de PCM indicatie oplicht wordt er een standaard Pulse Code Modulation of PCM signaal ontvangen. Dit is het type digitale audio dat gebruikt wordt op conventionele compact disc en laserdisc opnamen. Wanneer een PCM bitstream aanwezig is, dan zijn alle functies uitgezonderd Dolby Digital en DTS, beschikbaar. Merk op dat het PCM signaalformaat op de dvd-speler voor elke audionummer kan worden, zelfs voor Dolby Digital tracks (maar niet met Dolby Digital decodering). Er kunnen dus, indien gekozen, zelfs '2.0' DD audiotracks met alle surroundfuncties afgespeeld worden, ook met het meest effectieve Logic 7.

MP3: wanneer de MP3 indicatie oplicht wordt een compatibel MPEG 1/Layer 3 digitaal signaal ontvangen. Een populair audioformaat dat door veel computerprogramma's wordt gebruikt voor gecompriëerde audio files. Wanneer een MP3 bitstream aanwezig is, wordt het geluid automatisch in stereo afgespeeld (surround uit). De surroundfuncties zijn niet beschikbaar bij MP3 weergave. Naast de **signaaltype indicaties** biedt de AVR 4000 een stel unieke kanaal indicaties die u vertellen hoeveel kanalen in de digitale informatie ontvangen worden en of het digitale signaal onderbroken wordt.

Deze indicaties zijn de letters L/C/R/LS/RS/LFE in de middelste vakjes van de **luidspreker/kanaal functie** **Q** in de **display 25** op de voorzijde. Wanneer een standaard stereosignaal of matrix surround signaal gebruikt wordt zullen alleen de indicaties 'L' en 'R' oplichten, aangezien analoge signalen alleen respectievelijk een linker en een rechter kanaal hebben. Dat geldt zelfs bij surround opnamen, die de surround informatie alleen in het linker en rechter kanaal dragen. Digitale signalen daarentegen kunnen een tot zes kanalen bevatten, e.e.a. afhankelijk van het programmatemateriaal, de uitzendmethode en de manier waarop zij gecodeerd werden. Wanneer een digitaal signaal wordt afgespeeld zullen de letters in de indicaties oplichten als gevolg van het signaal dat ontvangen wordt. Het is belangrijk op te merken dat hoewel bijvoorbeeld naar Dolby Digital verwezen wordt als een '5.1' systeem, niet alle Dolby Digital dvd of audionummers op een dvd of ander Dolby Digital materiaal gecodeerd zijn voor 5.1. Het is dus normaal dat voor een dvd met Dolby Digital geluid alleen de 'L' en 'R' indicaties geactiveerd worden.

OPMERKING: Veel dvd's zijn opgenomen met zowel een '5.1' als een '2.0' versie van hetzelfde materiaal, waarbij de '2.0' versie vaak gebruikt wordt voor andere talen. Wanneer u een dvd afspeelt, controleer dan steeds het type materiaal op de schijf. De meeste schijven geven deze informatie in de vorm van een overzicht of symbool op de hoes. Wanneer een schijf meerdere systemen aanbiedt, zult u misschien instellingen op uw dvd-speler moeten wijzigen (meestal met de 'Audio select' toets of via een menu op de schijf) om een volledig 5.1 signaal naar de AVR 4000 te sturen of om het juiste geluid en de juiste taal te kiezen ('2.0' audio kan met alle surroundfuncties afgespeeld worden, zelfs met Logic 7, zie indicatie 'PCM' op pagina 30). Het is ook mogelijk dat het type signaal verandert tijdens het afspelen van een dvd. In sommige gevallen zullen de voorproefjes van speciaal materiaal in 2.0 audio opgenomen zijn, terwijl het hoofdpro-

gramma beschikbaar is in 5.1 audio. Zolang uw dvd-speler is ingesteld op 6-kanaals uitgangssignaal zal de AVR 4000 automatisch de veranderingen in de bitstream en het aantal kanalen detecteren en dit met de indicaties aangeven. De letters zoals gebruikt bij de indicaties **luidsprekers/kanaal functie** **Q** knipperen ook om aan te geven wanneer een bitstream onderbroken wordt. Dat gebeurt wanneer een digitale ingang voor het afspelen gekozen is, of wanneer een digitale bron zoals een dvd op pauze staat. De knipperende indicaties wijzen erop dat het afspelen is onderbroken door de afwezigheid van een digitaal signaal en niet door een fout in de AVR. Dit is normaal en de digitale weergave zal hervat worden zodra het afspelen opnieuw gestart wordt.

Nachtfunctie: een speciale functie van Dolby Digital. Deze functie stelt u in staat om Dolby Digital bronnen volledig verstaanbaar af te spelen, maar met beperkte maximale piekniveaus, terwijl de zwakke signalen 1/4 tot 1/3 opgetrokken worden. Dat vermijdt dat abrupte luide overgangen anderen storen, zonder de impact van de digitale bron te beperken. De nachtfunctie is alleen beschikbaar wanneer de Dolby Digital functie gekozen is.

De nachtfunctie kan worden gekozen wanneer een Dolby Digital dvd speelt door op **nachtfunctie** **12** op de afstandsbediening. Druk vervolgens op **▲/▼** **14** om de gematigde of de volledige compressie (medium of full) van de nachtfunctie te kiezen. Om de nachtfunctie uit te schakelen drukt u op **▲/▼** **14** tot de aanwijzing onderin de video display en de **display Y D - RANGE OFF** aangeeft. Wanneer de nachtfunctie actief is licht ook de indicatie **nachtfunctie** **Q** op. U kunt ook voor kiezen de nachtfunctie op een van de twee compressieniveaus voortdurend ingeschakeld te laten via de opties in het surround instelmenu. Zie pagina 24 voor informatie over het gebruik van de menu's om deze optie in te stellen.

BELANGRIJK BIJ DIGITALE WEERGAVE

1. Wanneer de digitale bron stopt, in pauze, in de functie snel zoeken of hoofdstuk zoeken staat, zullen de digitale gegevens tijdelijk stoppen en de kanaalposities in de **luidspreker/kanaal functie** **Q** zullen knipperen. Dit is normaal en wijst niet op een probleem met de AVR 4000 of met de bron. De AVR zal, zodra de gegevens weer beschikbaar zijn en wanneer het apparaat weer op afspelen staat, naar de normale digitale weergave terugkeren.

2. Hoewel de AVR 4000 bijna alle dvd films, cd's en HDTV bronnen kan decoderen, is het mogelijk dat sommige toekomstige digitale formaten niet compatibel zijn met de AVR 4000.

3. Denk er aan dat niet alle digitaal gecodeerde programma's en niet alle audionummers op een dvd volledig 5.1-kanaals audio bevatten. Raadpleeg de handleiding van het programma bij uw dvd of laserdisc om na te gaan welk type audio op de disc is opgenomen. De AVR 4000 zal automatisch het type digitale surround codering detecteren, deze vervolgens aangeven in de **luidspreker/kanaal functie** **Q** indicatie en instellingen maken ter verwerking.

4. Wanneer een Dolby Digital of DTS bron speelt is het mogelijk dat u onder bepaalde omstandigheden enkele van de analoge surroundfuncties niet kunt kiezen, zoals Dolby Pro Logic, Dolby 3, Stereo, Hall, Theater, 5-kanaals Stereo of Logic 7, tenzij u gebruik maakt van speciale audionummers (zie indicatie 'Dolby Digital' op de voorgaande pagina) of gekozen data formaat (zie 'PCM' op voorgaande pagina).

5. Wanneer een Dolby Digital of DTS bron speelt kan geen analoge opname worden gemaakt via de **Tape uitgangen** **2** of **Video 1** of **Video 2** **5 33** uitgangen, wanneer de bron alleen is verbonden met een digitale ingang op de AVR 4000. Maar het analoge tweekanaals signaal van die bron, de 'Downmix' naar Stereo of Dolby Surround, kan worden opgenomen door de analoge audio uitgangen met de juiste analoge ingangen (dvd bijvoorbeeld) van de AVR4000, ook wanneer de digitale ingang van de AVR 4000 gekozen blijft. Bovendien worden de digitale signalen doorgegeven naar de **digitale audio uitgangen** **40**.

Opnemen op cassette

Bij normaal gebruik worden de audio en video signalen die op de AVR 4000 voor kijken en luisteren zijn gekozen door gestuurd naar de opname uitgangen. Dat betekent dat elk programma waar u naar kijkt of luistert simpelweg kan worden opgenomen door recorders aan te sluiten op de uitgangen **Tape Outputs** **2** of **Video 1** of **2 Outputs** **5 23 25**. Wordt een digitale audiorecorder aangesloten op één van de **digital audio uitgangen** **40** dan kunt u de digitale signalen opnemen met cd-r, MiniDisc of ander digitaal opnamesysteem. Denk er aan dat alle digitale signalen worden doorgestuurd naar zowel de coax als optisch digitale uitgangen, ongeacht het type digitale ingang dat werd gekozen.

Bediening

Naast de digitale uitgangen op de achterzijde biedt de AVR 4000 ook de exclusieve Harman Kardon configureerbare digitale uitgang op de voorzijde. Voor gemakkelijk aansluiten van draagbare digitale audiorecorders, kunt u de **digitale ingang 3 coax 15** op de voorzijde van ingang naar uitgang omschakelen. Ga als volgt te werk:

1. Schakel met **in-beeld display 22** de in-beeld display in om het hoofdmenu **MASTER MENU** (Afb. 1) op te roepen.
2. Druk op **instellen 16** om het **IN/OUT SETUP** menu (Afb. 2) op te roepen.
3. Druk tweemaal op **▼ 14** zodat de cursor **►** in beeld naast **COAXIAL 3** staat.
4. Druk op een van de toetsen **◀/▶ 15/31** zodat het woord **OUT** gemarkeerd wordt.
5. Schakel met **in-beeld display 22** de in-beeld display weer uit en ga terug naar normaal bedrijf.

Denk er aan dat wanneer de instelling eenmaal is gemaakt de **status digitale ingang 3 coax 14** rood wordt, ten teken dat de **digitale ingang 3 coax 15** nu een ingang is, in tegenstelling tot de normale functie als ingang. De aansluiting blijft een ingang zolang de AVR 4000 ingeschakeld blijft, tenzij de instelling wordt veranderd via het menusysteem. Denk er aan dat wanneer de AVR 4000 wordt uitgeschakeld de instelling vervalt. Schakelt u dan weer in dan keert de **digitale ingang 3 coax 15** terug naar zijn normale status als ingang. Wilt u de aansluiting weer als uitgang gebruiken, dan kunt u de status veranderen via het in-beeld menu.

OPMERKINGEN:

- De digitale uitgangen zijn alleen actief wanneer er een digitaal signaal aanwezig is en ze zetten een analoog ingangssignaal niet naar een digitaal uitgangssignaal om, noch veranderen zij het formaat van het digitale signaal (b.v. Dolby Digital naar PCM of vice versa, maar coax digitale signalen worden naar optisch omgezet en omgekeerd). Bovendien dient de digitale recorder compatibel te zijn met het uitgangssignaal. Voorbeeld: het PCM digitale ingangssignaal van een cd-speler kan opgenomen worden op een cd-r of MiniDisc, maar Dolby Digital of DTS-signalen niet. Het signaal van een Dolby Digital of DTS-bron opnemen is niet mogelijk, als de bron uitsluitend is aangesloten op een digitale ingang van de AVR 4000. Maar het analoge tweekanaals signaal van die bron kan opgenomen worden (zie pagina 26).

- Een analoge opname te maken van een Dolby Digital of DTS bron is niet mogelijk wanneer de bron uitsluitend is aangesloten op een digitale ingang van de AVR 4000. Een analoog tweekanaals signaal van deze bron kan wel opgenomen worden (zie punt 5 'Belangrijk bij digitale weergave' op de voorgaande pagina).

Aanpassing van uitgangsniveau aan het programmamateriaal

Het normale weergaveniveau van de AVR 4000 wordt ingesteld met behulp van het testsignaal, als beschreven op pagina 24-25. In sommige gevallen echter, is het wenselijk om de weergaveniveaus aan te passen aan de diverse programma's waar u bekend mee bent. Verder kunnen de weergave niveaus voor de sub-woofer en de Stereo and VMaX functies alleen maar via deze procedure aangepast worden.

Om de weergaveniveaus aan programma's aan te kunnen passen, dient eerst de surroundfunctie waarin u de luidsprekers wilt afstellen (zie opmerking hieronder) gekozen te worden. Start vervolgens het door u gekozen programma en stel, met **volume 20 34 1** het referentie niveau voor de front luidsprekers links en rechts in.

Als het referentieniveau eenmaal is ingesteld, drukt u op **kanaalkeuze 13 26** waarop **FRONT L LEV** verschijnt in de **display Y**. Om het niveau te veranderen drukt u eerst op **instellen 16 21** en vervolgens gebruikt u de **insteltoetsen 5** of **▲/▼ 14** om het niveau te verhogen of te verlagen. Gebruik NIET de volumeregelaar, want dit zal de referentie instelling wijzigen. Druk op de toets **instellen 16 21**, zodra de wijziging doorgevoerd is en druk vervolgens op de **insteltoetsen 5** of **▲/▼ 14** om de locatie van zonodig een ander kanaal dat u wenst aan te passen, te kiezen.

Om het niveau van de subwoofer aan te passen, drukt u op de **insteltoetsen 5** of **▲/▼ 14** tot de aanwijzing **W O O F E R L E V** in de **display Y** of op de in-beeld display verschijnt (alleen van toepassing indien de subwoofer geactiveerd is).

Druk, zodra de naam van het gewenste kanaal in de **display Y** en in beeld verschijnt, op **instellen 16 21** en volg de instructies op.

Herhaal de procedure zonodig, tot alle kanalen die u wilt afstellen zijn ingesteld. Als alle afstellingen zijn uitgevoerd drukt u tweemaal op de **insteltoets 16 21** en de AVR 4000 zal terugkeren naar normale bediening.

Gebruikt u een disc met testsignalen (ruis) of een externe generator als bron voor het instellen van de niveaus, dan kunt u de EzSet functie van de afstandsbediening gebruiken om het juiste SPL niveau in te stellen. Om de afstandsbediening voor dit doel te gebruiken start u het testsignaal van de bron en u drukt op **SPL indicatie keuze 36** en u **laat deze snel los** om de sensor te activeren. Wanneer het testsignaal naar de luidspreker gaat die u wilt instellen verandert de **programma/SPL indicatie 3** van kleur om het niveau aan te geven. Corrigeer het niveau van dat kanaal tot de LED groen oplicht voor alle kanalen. Rood betekent dat het niveau te hoog is, amber is te laag. Wordt de afstandsbediening gebruikt als niveau indicatie (SPL sensor), dan kunnen alle kanalen worden gekozen en het niveau ingesteld als eerder omschreven, alleen met de **kanaalkeuze 26** en de **instellen 5** en **instellen 21** op het frontpaneel van de AVR (met hulp van een ander persoon). Nadat de niveaus van alle kanalen zijn ingesteld drukt u op **SPL indicatie keuze 36** om de sensor en de indicaties uit te schakelen. De kanaaluitgang gekoppeld aan welke ingang dan ook, kan ook aangepast worden m.b.v. het menu systeem 'volledig in-beeld display'. Stel allereerst met **volume 20 34 1** op een plezierig geluidsniveau in. Druk vervolgens op **in-beeld display 22** om in het hoofdmenu **MASTER MENU** (Afb. 1) te komen. Druk daarna op **▼** tot de cursor **►** naast de regel **CHANNEL ADJUST (KANAALKEUZE)** staat. Druk op de toets **instellen 16** om het menu **CHANNEL ADJUST (KANAALKEUZE)** (Afb. 8) te activeren.

```
* CHANNEL ADJUST *
▶ FRONT LEFT : 0dB
  CENTER : 0dB
  FRONT RIGHT : 0dB
  SURR RIGHT : 0dB
  SURR LEFT : 0dB
  SUBWOOFER : 0dB
  CHANNEL RESET: OFF ON
  RETURN TO MENU
```

Afbeelding 8

Bediening

Zodra het menu in beeld verschijnt, kunt u met ▲/▼ **14** de cursor ► in beeld naast het door u aan te passen kanaal te zetten. Druk vervolgens op de toetsen ◀/▶ **15** **31** om het uitgangsniveau te verhogen of te verlagen.

Wanneer alle aanpassingen gerealiseerd zijn, drukt u op ▲/▼ **14** om de cursor ► in beeld naar de positie **RETURN TO MENU** (terug naar menu) te verplaatsen, en druk om in het hoofdmenu andere aanpassingen te maken op **instellen** **16**. Indien u geen verdere aanpassingen wenst te maken, dan drukt u op de toets **in-beeld display** **22** om het menusysteem te verlaten.

OPMERKING: de uitgangsniveaus kunnen voor iedere digitale en analoge surroundfunctie afzonderlijk ingesteld worden. Indien u andere niveaus voor een specifieke functie wenst, kies dan die functie en volg stapsgewijs bovengenoemde instructies. Bij aanpassen van de niveaus als hierboven omschreven, worden automatisch en in overeenstemming daarmee (en omgekeerd), de niveaus in het Output Adjust Menu (menu aanpassen uitgangsniveaus, Afb. 7, pagina 25) aangepast. Voor wat betreft de Stereo en VMaX functies, is de hier beschreven procedure de enige methode om een uitgangsniveau in te stellen, d.w.z. om een VMaX niveau met andere functies in overeenstemming te brengen.

Directe 6-kanaals ingang

De AVR 4000 is uitgerust voor uitbreiding in de toekomst door toepassing van extra, externe adapters voor formaten die de AVR 4000 niet kan verwerken. Wordt er een adapter aangesloten op de directe **6 kanaals ingang** **9**, dan kiest u die door op de **6-kanaals directe ingang** **37** te drukken. De directe ingang voor de 6-kanalen kan tevens gekozen worden door op **ingangskeuze** **11** op het frontpaneel te drukken. Druk op deze toets tot de aanwijzing CH DIRECT (direct kanaal) in **display** **17** verschijnt en de groene LED naast de indicatie **6 CH** (6 kanaals) **ingangindicatie** **22**. Let op dat bij gebruik van de directe 6 kanaals ingang geen surroundfunctie gekozen kan worden, aangezien de externe decoder de bewerking bepaalt. Bovendien staat er geen signaal op de opname-uitgangen bij gebruik van de directe 6-kanaals ingang en ook de klankregeling **17** **19** en balans **18** werken niet.

Geheugenbeveiliging

Dit product is uitgerust met een geheugenbeveiliging die de opgeslagen zenders van de tuner en de systeemconfiguratie vasthoudt als het apparaat helemaal wordt uitgeschakeld, de stekker uit het stopcontact wordt genomen of wanneer de netspanning uitvalt. Dit geheugen blijft ca. 2 weken behouden; daarna dient alle informatie opnieuw te worden ingevoerd.

Gebruik van tuner

De AVR 4000 is geschikt voor de ontvangst van MG, FM en FM stereo zenders plus de ontvangst van RSD-gegevens. Zenders kunnen met de hand worden afgestemd, of worden opgeslagen als voorkeuzenders en weer worden opgeroepen uit een geheugen met een capaciteit voor 30 posities.

Zenderkeuze

1. Druk op **MG/FM keuze** **7** op de afstandsbediening om de tuner als ingang te kiezen, of door op de voorzijde op **ingangskeuze** **11** te drukken tot de tuner geactiveerd is, dan wel door direct op **MG/FM keuze** **9** te drukken.

2. Druk nogmaals op **MG/FM keuze** **7** of op de **MG/FM keuze** **9** om tussen MG en FM om te schakelen, tot het gewenste bereik wordt aangegeven.

3. Druk op **tunerfunctie** **19** op de afstandsbediening of houd **FM/MG keuze** **9** op het frontpaneel 3 seconden ingedrukt om handafstemming of automatische afstemming te kiezen. Zodra de indicatie **AUTO** **X** oplicht, zal de tuner alleen die zenders laten horen die met een voldoende sterk signaal binnenkomen om met een acceptabele kwaliteit ontvangen te kunnen worden. Wanneer de indicatie **AUTO** **X** niet oplicht staat de tuner op handafstemming en gaat elke keer dat op **afstemmen** **8** wordt gedrukt een stapje voor of achteruit binnen het gekozen bereik.

4. Door op **afstemmen** **8** te drukken kunt u zenders opzoeken. Licht de indicatie **AUTO** **X** op, dan wordt na op de toets gedrukt te hebben de eerstvolgende zender op een hogere of lagere frequentie opgezocht die met een behoorlijk signaal binnenkomt. U kunt de toets ingedrukt houden om sneller te zoeken en het automatisch zoeken te activeren. Is Auto gekozen, dan zal de tuner alle zenders zowel in mono als in stereo laten horen, afhankelijk van de uitzending. Brandt de indicatie **AUTO** **X** niet, raak dan de toets **afstemmen** **8** kort aan om steeds één stap verder of terug te gaan, of houd de toets ingedrukt om bepaalde zender te zoeken. Zodra de indicatie **afstemming** **W** oplicht is correct op de zender afgestemd en dient de zender helder te klinken.

5. Ook kan er op zenders afgestemd worden door eerst op **direct** **20** te drukken en vervolgens met de **cijfer-toetsen** **18** de frequentie van de zender in te voeren. Wanneer het laatste cijfer van de frequentie ingevoerd is wordt automatisch op de gewenste zender afgestemd. Mocht u bij het invoeren van de frequentie een verkeerde toets drukken, druk dan op **wissen** **23** om de frequentie opnieuw in te voeren.

OPMERKING: Is de FM ontvangst van een stereo-zender zwak, kan de kwaliteit verbeterd worden door om te schakelen naar mono. U doet dat door op **tunerfunctie** **19** op de afstandsbediening te drukken, of door **FM/MG** **9** op de voorzijde 3 seconden ingedrukt te houden tot de indicatie **STEREO** **V** uitgaat.

Opslaan voorkeuzenders

Er kunnen 30 zenders worden opgeslagen in het geheugen van de AVR 4000, die gemakkelijk kunnen worden opgeroepen via de toetsen op het frontpaneel, dan wel via de afstandsbediening. Om een zender in het geheugen op te slaan, stemt u eerst op de zender af door de hierboven beschreven stappen uit te voeren en dan:

1. Druk op de **geheugentoets** **29** op de afstandsbediening. Merk op dat de indicatie **MEMORY** **U** oplicht en knippert in de display.

2. Binnen vijf seconden kiest u met de **cijfer-toetsen** **18** de positie waarop u de zender wilt opslaan. Het nummer verschijnt in de display bij **voorkeurpositie/sluimerfunctie** **R**.

3. Herhaal deze procedure voor alle zenders die u vast wilt leggen.

Oproepen voorkeuzenders

- Om een eerder in het geheugen vastgelegde zenders met de hand te kiezen, drukt u op de **cijfer-toetsen** **18** overeenkomend met de gewenste zender in het geheugen.

- Om stap voor stap de zenders in het geheugen te doorlopen drukt u op **voorkeurposities** **10** op de voorzijde, of op **voorkeuze hoger/lager** **27** op de afstandsbediening.

Wat is RDS

De AVR 4000 is uitgerust met RDS (Radio Data System), dat op FM radio een breed scala aan informatie biedt. RDS wordt nu in vele landen gebruikt en is een systeem voor het zenden van zendernamen of netwerk-informatie, een aanduiding van het programmatype van de zender, tekstboodschappen of muziekspecificaties en de juiste tijd.

Aangezien steeds meer FM-zenders met RDS werken, kan de AVR 4000 dienen als een gemakkelijk te gebruiken bron voor zowel informatie als amusement. Dit hoofdstuk helpt u het RDS-systeem maximaal te benutten.

RDS-afstemming

Als er wordt afgestemd op een FM-zender die gebruik maakt van RDS, zal de indicatie **RDS AE** oplichten en zal de AVR 4000 automatisch de zendernaam of andere programmaservice in de **display Y** aangeven.

RDS aanwijzingen

Het RDS-systeem biedt een breed aanbod aan informatie die als aanvulling op de zendernaam verschijnt wanneer voor het eerst op de zender wordt afgestemd. Bij normaal RDS gebruik zal de display de naam van de zender, zendgemachtigde of de oproepletters aangeven. Door op **RDS functies 12 26** te drukken kunt u door de verschillende soorten informatie schakelen, in deze volgorde:

- Zendernaam (soms, zoals in Nederland, b.v. de naam van de omroep)
- Zendfrequentie
- Programmasoort (PTY) zoals in onderstaand overzicht aangegeven. De indicatie **PTY AD** licht op als deze gegevens worden ontvangen.
- Radiotekst (RT) met een specifiek bericht via de zender die uitzendt. Denk er aan dat, indien de melding langer is dan de 8 posities van de display, de tekst zal doorlopen. Afhankelijk van de kwaliteit van het signaal, kan het tot 30 seconden duren voordat de melding verschijnt. Zodra RT is gekozen, zal het woord **TEXT** (tekst) knipperend in de display verschijnen. De indicatie **RDS tekst AB** licht op zodra de tekstgegevens ontvangen zijn en weergegeven kunnen worden.

- Juiste tijd. Denk er aan dat het 2 minuten kan duren voordat de tijd verschijnt. In de tussentijd zal het woord TIME in display knipperen, wanneer CT (clock time) gekozen is.

De indicatie **tijd AC** licht op wanneer de tijd ontvangen worden. De nauwkeurigheid van de tijdmelding wordt bepaald door de zender, niet door de AVR 4000.

Sommige RDS zenders gebruiken niet alle functies. Worden gegevens voor de gekozen functie niet verzonden, dan zal de **display Y** de aanwijzing **NO TYPE, NO TEXT, of NO TIME** (geen soort, geen tekst, geen tijd) na enige tijd laten zien.

In iedere FM functie heeft RDS een voldoende sterk signaal nodig om correct te functioneren. Indien het signaal zwak is, of enkele van de **RDS, PTY CT** of **RC** indicaties **AE AD AC AB** knipperen, probeer dan de antenne beter te richten, of stem op een sterkere RDS-zender af.

Programmasoort (PTY)

Een belangrijke eigenschap van RDS is de mogelijkheid programmacodes voor de soort programma's (PTY – Program Type) mee te zenden. Deze codes geven het type programma van de uitzending aan. De onderstaande lijst geeft alle PTY afkortingen aan, met toelichting:

- **(ALLEEN RDS)**
- **TRAFFIC** (verkeer)
- **NEWS**: Nieuws
- **AFFAIRS**: Actualiteiten
- **INFO**: Algemene informatie
- **SPORT**: Sport
- **EDUCATE**: Educatief
- **DRAMA**: Drama
- **CULTURE**: Cultuur
- **SCIENCE**: Wetenschap
- **VARIED**: Gevarieerde praatprogramma's
- **POP**: Populaire muziek
- **ROCK**: Rockmuziek
- **MOR**: Middle of the Road-muziek
- **LIGHT**: Licht klassieke muziek
- **CLASSICS**: Ernstige klassieke muziek
- **OTHER M**: Andere muziek
- **WEATHER**: Weerbericht
- **FINANCE**: Financiële informatie
- **CHILDREN**: Kinderprogramma's
- **SOCIAL**: Sociale zaken
- **RELIGION**: Religieuze uitzendingen
- **PHONE IN**: Telefoon talkshows
- **TEST**: Test
- **TRAVEL**: Reis- en toeristische informatie
- **LEISURE**: Hobby en vrije tijd

Bediening

- **JAZZ**: Jazz muziek
- **COUNTRY**: Country muziek
- **NATION**: Nationale muziek
- **OLDIES**: Goud van oud
- **FOLK M**: Volksmuziek
- **DOCUMENT**: Documentaire
- **TEST**: Nood test
- **ALARM**: Noodinformatie

Op de volgende wijze kunt u een specifiek programmatype (PTY) zoeken:

1. Druk op **RDS** **12** **26** tot de huidige PTY in de display **17** aangegeven wordt.

2. Zodra het PTY aangegeven wordt, drukt u op **voorkeuze hoger/lager** **10** **27**, of houdt deze toets ingedrukt om door de lijst van beschikbare PTY typen, als hierboven aangegeven, te schakelen. Om snel en eenvoudig te zoeken naar de volgende zender die PTY gegevens uitzendt, kunt u de toets **voorkeuze hoger/lager** **10** **27** gebruiken tot **RDS ONLY** (alleen RDS) in de display verschijnt.

3. Druk op een van de toetsen **afstemmen** **8** **21**; de tuner begint de FM-band naar boven of beneden te doorzoeken op de eerste zender die RDS-gegevens uitzendt die overeenkomen met de gewenste keuze en voldoende sterk is voor kwaliteitsontvangst.

4. Terwijl de **PTY indicatie** **AD** in de display knippert, maakt de tuner een complete scan van de gehele FM-band en zoekt naar de eerstvolgende zender het gevraagde PTY type en een acceptabele ontvangst biedt. Wordt zo'n zender niet gevonden, verschijnt gedurende enkele seconde de melding **NONE** (geen) en keert de tuner terug naar de zender die gekozen was voordat het zoeken begon.

OPMERKINGEN:

- Veel zenders zenden geen specifieke PTY uit, in welk geval de display **NONE** (geen) aangeeft.

- Sommige zenders zenden voortdurende verkeersinformatie uit. Om als verkeersinformatie zender gedetecteerd te worden, zenden zij voortdurend een specifieke verkeerscode uit, waardoor de **indicatie TA AA** in de display oplicht. Deze zenders kunnen gevonden worden door **TRAFFIC** (verkeer) te kiezen; deze optie staat in de lijst voor de optie **NEWS** (nieuws). De **AVR 4000 RDS** zal desbetreffende zender vinden, ook al zendt deze zender tijdens het zoeken naar deze specifieke zender, geen verkeersinformatie uit.

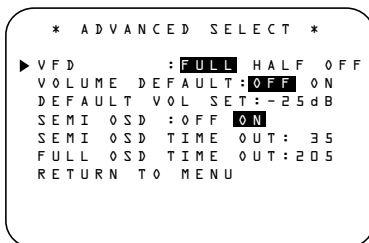
Bijzondere functies

De AVR 4000 is voorzien van een aantal geavanceerde functies, die het apparaat extra flexibel maken. Ook al is het niet noodzakelijk om deze extra's altijd te gebruiken, toch bieden zij vele extra keuzemogelijkheden, die u wellicht goed van pas komen.

Helderheid display

De **display 25** op het frontpaneel van de AVR 4000 is standaard ingesteld op een helderheidsniveau dat voldoende is om de informatie in een normaal verlichte ruimte te kunnen lezen. Het is echter mogelijk dat u onder bepaalde omstandigheden de helderheid tijdelijk wilt wijzigen, of zelfs geheel wilt uitschakelen.

Om de ingestelde helderheid van de display voor een specifieke luistersessie te wijzigen, dient u een aanpassing te maken in het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies). Om die instellingen te activeren drukt u op **in-beeld display 22** om het **MASTER MENU** (hoofdmenu) in beeld te brengen. Druk tweemaal op **▲ 14** tot de cursor **▶** naast de regel **ADVANCED** (bijzonder) staat. Druk op **instellen 16** om het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies - Afb. 9) te activeren.



Afbeelding 9

Om de helderheid in het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies) te wijzigen, dient de cursor **▶** (in beeld) naast de regel **VFD** te staan en druk vervolgens op **▶ 31** tot het gewenste niveau van helderheid in beeld wordt aangegeven. Wanneer **FULL** (volledig) gemarkeerd is, zal de display de normale helderheid hebben. Is **HALF** (half) gemarkeerd, dan zal de display met halve helderheid oplichten. Is **OFF** (uit) gemarkeerd, dan zullen alle indicaties in de **display 25** doven. Merk op dat de groene LED voor de **ingangskeuze 22**, de indicaties voor de **surroundfunctie 29**, plus de **lichtnetindicatie 3** altijd actief blijven als teken dat het systeem geactiveerd is.

Wilt u nog andere instellingen in dit menu maken, druk dan op **▲/▼ 14** tot de in beeld cursor **▶** naast de gewenste instelling staat, of op de regel **RETURN TO MENU** (terug naar hoofdmenu) en druk dan op **instellen 16**. Zijn er geen andere instellingen meer te maken, druk dan op **in-beeld display 22** om het menu-systeem te verlaten.

De helderheid van de display kan ook gewijzigd worden door de toets **instellen 16** 3 seconden ingedrukt te houden, tot in de **display 25** de aanwijzing **VFD FULL** (volledig) aangegeven wordt. Binnen 3 seconden dient u **instellen 5** in te drukken tot de gewenste helderheid is bereikt. Op dat moment drukt u weer op **instellen 21** om de instelling te activeren.

Zodra het gewenste helderheidsniveau gekozen is, zal deze instelling van kracht blijven tot een wijziging plaatsvindt of het systeem uitgeschakeld wordt.

Volume bij inschakeling

Net als bij de meeste audio/video receivers, zal de AVR 4000, zodra deze uitgeschakeld wordt, de positie van de volumeregelaar onthouden. Om een standaard instelling te krijgen die altijd als u het systeem aanzet, wordt geactiveerd, dient u het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies) aan te passen. Druk op **in-beeld display 22** om het **MASTER MENU** (afb. 1) op te roepen. Druk tweemaal op **▲ 14** tot de cursor **▶** in beeld naast **ADVANCED** staat.

Druk op de toets **instellen 16** om in het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies - Afb. 9) te komen. Zorg ervoor dat de cursor **▶** in beeld naast de regel **standaardinstellingen volume** staat. Zonodig drukt u op **▲/▼** tot de gewenste regel gemarkeerd is. Druk vervolgens op de toets **▶ 14** tot het woord **ON** (aan) in beeld gemarkeerd wordt.

Druk dan één keer op de toets **▼ 14** zodat de cursor **▶** (in beeld) naast de regel **DEFAULT VOL SET** (instelling standaard volume) staat. Om het gewenste standaard volume bij het aanzetten van het systeem in te stellen, drukt u meermaals op **◀▶ 15 31**, of u houdt deze ingedrukt, tot het gewenste volume in de regel **DEFAULT VOL SET** (instelling standaard volume) aangegeven wordt. Merk op dat deze instelling niet met de reguliere volume knoppen wordt ingesteld.

OPMERKING: Omdat de instelling van het volume bij het aanzetten van het systeem niet hoorbaar is op het moment dat u de instelling maakt, kan het verstandig zijn de instelling van het volume tevoren te bepalen. Luister daarvoor naar een willekeurige bron, stel het volume met de reguliere volumeregelaar **20 34 1** in. Zodra het door u gewenste volume bereikt is, maakt u een notitie van deze instelling zodra deze op het onderste derde deel van de **display 25** verschijnt (het typische volume verschijnt als negatief nummer, bijv. -25 dB). Wanneer de aanpassingen worden uitgevoerd, maak dan gebruik van toetsen **◀▶ 15 31** om deze instellingen in te voeren. In tegenstelling tot de andere instellingen in het hoofdmenu, blijft het standaard ingestelde volume van kracht tot deze in

dit menu uitgeschakeld is. Deze instelling blijft derhalve behouden, ook nadat het systeem uitgeschakeld is.

Wilt u nog andere instellingen in dit menu maken, druk dan op **▲/▼ 14** tot de in beeld cursor **▶** naast de gewenste instelling staat, of op de regel **RETURN TO MENU** (terug naar hoofdmenu) en druk dan op **instellen 16**. Zijn er geen andere instellingen meer te maken, druk dan op **in-beeld display 22** om het menu-systeem te verlaten.

Gedeeltelijke in-beeld display

Gedeeltelijke in-beeld display

Het gedeeltelijk in-beeld display systeem laat, zodra het volume, de ingangskeuze, de surroundfunctie of de afgestemde frequentie, of welke andere configuratie instelling dan ook gewijzigd is, in één regel in het onderste deel van het beeld de status zien. Het gedeeltelijk in-beeld display systeem is handig omdat het via het beeld informatie over alle wijzigingen en instellingen verschaft, welke op het front moeilijk leesbaar zijn. Het kan echter zijn dat u deze displays soms, voor bepaalde luistersessies, uitwenst te schakelen. Ook kan de duur dat de informatie in beeld staat worden aangepast. Beide opties zijn binnen de AVR 4000 mogelijk.

Om het gedeeltelijk **in-beeld display systeem** uit te schakelen, dient u binnen het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies - Afb. 9) aanpassingen te maken. Om de correctie te activeren drukt u op **in-beeld display** **22** om het **MASTER MENU** (hoofdmenu) in beeld te krijgen. Druk tweemaal op **▲ 14** tot de in-beeld cursor **▼** naast de regel **ADVANCED** staat. Druk op **instellen 16** om het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies) op te roepen.

Overtuig uzelf ervan dat binnen het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies) de cursor **►** (in beeld) naast de regel **SEMI OSD** (gedeeltelijk in-beeld standaard instelling) staat. Druk indien nodig op de toetsen **▲/▼ 14**. Druk vervolgens op de toets **►** zodat het woord **OFF** (uit) in beeld gemarkeerd wordt. Merk op dat deze instelling slechts tijdelijk is en alleen actief is tot de instelling gewijzigd wordt of de AVR 4000 uitgeschakeld wordt. Zodra het systeem uitgeschakeld is, zal de gedeeltelijke in-beeld display de voorkeur houden, zelfs indien dit in de voorgaande luistersessie uitgeschakeld werd.

Om de tijdsduur dat het gedeeltelijke in-beeld display in beeld verschijnt te wijzigen, gaat u naar het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies), als hierboven beschreven. Druk op de toetsen **▲/▼ 14** tot de cursor **►** (in beeld) naast de regel **SEMI OSD DEFAULT** (gedeeltelijk in-beeld standaard instelling) staat. Druk zonnodig op de toetsen **▲/▼**. Druk vervolgens op de toetsen **◀▶ 15 31** tot de gewenste tijd in seconden wordt aangegeven. Merk op dat dit, in tegenstelling tot de meeste andere opties in dit menu, een permanente wijziging van de instelling is en dat de invoer van de verval tijd van kracht blijft tot deze gewijzigd wordt. Deze instelling blijft bestaan, ook als het systeem uitgeschakeld wordt.

Wilt u nog andere instellingen in dit menu maken, druk dan op **▲/▼ 14** tot de in beeld cursor **►** naast de gewenste instelling staat, of op de regel **RETURN TO MENU** (terug naar hoofdmenu) en druk dan op **instellen 16**. Zijn er geen andere instellingen meer te maken, druk dan op **in-beeld display 22** om het menusysteem te verlaten.

Aanpassen van de volledige in-beeld duur ('time-out')

Het systeemmenu **FULL OSD** (volledig in-beeld) wordt gebruikt om het wijzigen van instellingen van de AVR 4000 via een aantal in-beeld menu's te vereenvoudigen. De door de fabrikant ingestelde standaard instelling laat de menu's, wanneer gedurende 20 seconden geen activiteit plaatsvindt verdwijnen. Deze verval tijd is een beveiliging om inbranden van de tekst op het beeldscherm te voorkomen. Desgewenst kan de duur van het menu in beeld aan de wensen worden aangepast.

Om de verval tijd van het **FULL OSD** (volledig in-beeld) te wijzigen, gaat u naar het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies - Afb. 1). Om het instellen te starten drukt u op **in-beeld display 22** om het **MASTER MENU** op te roepen. Druk tweemaal op **▲ 14** tot de cursor **▼** in beeld op de regel **ADVANCED** staat. Druk op **instellen 16** om in het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies - Afb. 9) te komen.

In het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies) controleert u dat de cursor u (in beeld) naast de regel **FULL OSD** (volledig in-beeld) staat. Dit kan zonnodig met de toetsen **▲/▼ 14**. Druk vervolgens op de toetsen **◀▶ 15 31** tot de gewenste tijd in seconden wordt aangegeven. Merk op dat dit, in tegenstelling tot de meeste andere opties in dit menu, een permanente wijziging van de instelling betreft en dat de invoer van de verval tijd van kracht blijft is tot deze gewijzigd wordt. Deze instelling blijft dus ook gelden als het systeem uitgeschakeld wordt.

Wilt u nog andere instellingen in dit menu maken, druk dan op **▲/▼ 14** tot de in beeld cursor **►** naast de gewenste instelling staat, of op de regel **RETURN TO MENU** (terug naar hoofdmenu) en druk dan op **instellen 16**. Zijn er geen andere instellingen meer te maken, druk dan op **in-beeld display 22** om het menusysteem te verlaten.

Meerkamer gebruik

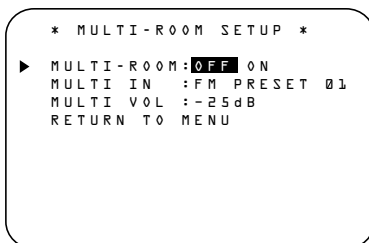
De AVR 4000 is volledig geschikt om dienst te doen als centrum voor een modern meerkamerstelsel met extra externe infrarood (IR) sensoren voor afstandsbediening, tv, luidsprekers en eindversterkers. Hoewel sommige meerkamerinstallaties door een speciaal opgeleide installateur zullen moeten worden opgezet, is het voor de gemiddelde doe-het-zelver mogelijk een eenvoudig systeem met een extra kamer te installeren.

Installatie

De basis voor meerkamersturing ligt het verbinden van de extra kamer met de AVR 4000 via een kabel voor een infrarood-sensor, plus luidsprekers en/of een versterker. Zie voor volledige aanwijzingen omtrent de installatie pagina 18.

Meerkamer setup

Zodra de audio en IR aansluitingen gerealiseerd zijn, dient de AVR 4000 volgens de volgende procedure op meerkamersturing ingesteld wordt. Druk op de toets **in-beeld display** **22** om het **MASTER MENU** (hoofdmenu audio opzet - Afb. 1) in beeld op te roepen. Druk op de toetsen **▲/▼** **14** tot de cursor **▶** (in beeld) naast de regel **MULTIROOM SETUP** (meerkamer opzet) staat. Druk op de toets **instellen** **16** om in het menu **MULTIROOM SETUP** (meerkamer opzet - Afb. 10) te komen.



Afbeelding 10

Zodra het menu **MULTI IN** (meerkamer in) verschijnt, zal de cursor **▶** (in beeld) op de regel **MULTIROOM** (meerkamer) staan. Omdat deze regel gebruikt wordt om het systeem aan en uit te zetten, adviseren wij u om hier geen aanpassingen te maken, tenzij u op dit moment het systeem uit wenst te schakelen. Om het systeem aan te zetten drukt u op de toetsen **▶** **15 31** zodat **ON** (aan) gemarkeerd wordt. Als u echter op dit moment het systeem niet aan wenst te zetten of verder wilt gaan naar de volgende stap, drukt u één keer op de toetsen **▲/▼** **14** zodat de cursor **▶** (in beeld) naast de regel **MULTI IN** (meerkamer in) staat. Zodra u in het menu **MULTI IN** (meerkamer in) bent, drukt u op de toetsen **◀▶** **15 31** tot de gewenste audio/video ingang in beeld staat. Zodra een keuze is gemaakt, drukt u nog een keer op de toets **▼** **14** tot de cursor **▶** (in beeld) naast de regel **MULTI VOL** (meerkamer volume) staat.

Zodra u in de display **MULTI VOL** (meerkamer volume) ziet staan, drukt u op de toetsen **◀▶** **15 31** of u houdt deze ingedrukt tot het gewenste volume bereikt is. **Gebruik voor deze instelling niet de normale volume toetsen!** Zodra alle instellingen voor de meerkamerbesturing ingesteld zijn, drukt u op de toetsen **▲/▼** **14** tot de cursor **▶** (in beeld) naast de regel **RETURN TO MENU** (terug naar hoofdmenu) staat en drukt op **instellen** **16**. Indien u verder geen andere wijzigingen wilt aanbrengen, drukt u op de toets **in-beeld display** **22** om het systeemmenu te verlaten.

Meerkamerbesturing

Bij het bedienen van de AVR 4000 vanuit een andere kamer waar een IR sensor is aangebracht verbonden met de **meerkamer IR Input** **21** op de achterzijde van de AVR 4000, kunt u zowel de hoofd afstandsbediening als de Zone II afstandsbediening gebruiken. Om de meerkamerfunctie in te schakelen drukt u op een toets **ingangskeuze** **B C D** op de Zone II afstandsbediening, of op de hoofd afstandsbediening **5 6 7**. Druk op **AVR keuze** **6 B** om het apparaat op de laatst gebruikte bron in te schakelen, of op een van de andere toetsen om naar een bepaalde bron te gaan.

Zolang als een IR signaal van de andere kamer de AVR 4000 bereikt kunnen zowel de toetsen van de hoofd afstandsbediening als de Zone II afstandsbediening worden gebruikt om het volume te regelen **34 1**, een zender af te stemmen **21 E**, een andere voorkeurpositie te kiezen **27 G**, of de muting in te schakelen **38 ●**.

Is de **ingang IR meerkamer** **21** op de AVR 4000 verbonden met de IR aansluiting van een geschikte Harman Kardon audiocomponent, zoals een cd, dvd of cassettedeck, dan kunnen de loopwerkfuncties van deze apparaten eveneens met de **transport toetsen** **24 E F G H J** op beide afstandsbedieningen worden bestuurd.

OPMERKING: wanneer de tuner als bron voor de andere kamer wordt gekozen zal elke wijziging van de frequentie ook de zender veranderen waar in de centrale kamer naar wordt geluisterd, als ook daar tuner is gekozen. En ook wanneer iemand in de centrale kamer een andere zender opzoekt, zal dit effect hebben op de andere kamer. Om een signaal naar de andere kamer te sturen drukt u eerst op **meerkamer** **33** op de afstandsbediening. Vervolgens drukt u op **instellen** **16**. Druk op **▲/▼** **14** om het signaal naar de andere kamer in en uit te schakelen. Is het meerkamersysteem ingeschakeld dan licht de **indicatie P** in de **display** **25** op, en de **display Y** of de in-beeld display geeft aan **MULTI ON**. Druk tweemaal op **instellen** **16** om de instelling op te slaan.

Is het meerkamersysteem ingeschakeld, dan wordt de ingang die via het Multiroom Menu is gekozen naar de **meerkamer uitgangen** **10** op de achterzijde gestuurd. Het volume is zoals het in hetzelfde menu is ingesteld, hoewel het via de extra IR sensor kan worden gecorrigeerd, hoewel en de Zone II afstandsbediening in de andere kamer, of op de extra eindversterker, verbonden met de **meerkamer uitgangen** **10**.

Het meerkamersysteem blijft ingeschakeld, ook wanneer de AVR 4000 in de hoofdkamer op standby wordt gezet, door op **uitschakelen** **4** of op **standby** **2** op het frontpaneel te drukken. Om het meerkamersysteem in de hoofdkamer uit te schakelen, zelfs wanneer de AVR op standby staat, drukt u op **meerkamer** **33** en daarna op **instellen** **16**. Druk op **▲/▼** **14** zodat de **MULTI** indicatie **P** in de **display** **25** dooft en de **display Y** of in beeld de tekst **MULTI OFF** aangeeft. Druk op de **instellen** **16** om de instelling op te slaan en het apparaat uit te schakelen.

Zelfs wanneer de AVR uitgeschakeld is (naar standby) en ook het meerkamersysteem wordt uitgeschakeld, kan het meerkamersysteem op elk moment worden ingeschakeld door één van de toetsen **ingangskeuze** **5 6 7** **B C D** op de afstandsbediening in de andere kamer in te drukken.

Programmeren afstandsbediening

De AVR 4000 is voorzien van een krachtige afstandsbediening, die niet alleen de functies van de receiver bedient, maar tevens de meest gangbare merken audio en video apparatuur, inclusief cd-spelers, tv-systemen, kabelsystemen, vcr's (videorecorders) satellietontvangers en andere thuisbioscoop apparatuur. Zodra de AVR 4000 eenmaal is geprogrammeerd met de codes voor de door u gebruikte apparatuur, is het mogelijk om de meeste andere afstandsbedieningen te laten vervallen en te vervangen door slechts één, inwendig verlichte, universele afstandsbediening.

Codes leren van een afstandsbediening

Op de fabriek is de afstandsbediening volledig geprogrammeerd voor alle functies van de AVR 4000, plus die voor de meeste Harman Kardon cassettedecks, cd-wisselaars, cd en dvd-spelers. Bovendien kunt u, door één van de onderstaande methoden te volgen, de afstandsbediening programmeren op een groot aantal apparaten van andere fabrikanten.

Opmerking: de **ingangскеuze Video 4** **5** kan niet met codes geprogrammeerd worden daar dit een ingangскеode voor de AVR 4000 zelf is. Alleen de standaard (default) code '001' kan op de **AVR keuze 6** worden geprogrammeerd.

Codes rechtstreeks invoeren

Dit is de gemakkelijkste manier om uw afstandsbediening te programmeren op verschillende producten:

1. Gebruik de tabellen op de volgende pagina's om de driecijferige code of codes te vinden voor de merknaam en het type product (b.v. vcr, tv). Vindt u meer dan één nummer is voor een apparaat, probeer dan de verschillende mogelijkheden.

2. Zet het product dat u wilt programmeren aan met de afstandsbediening van de AVR 4000.

3. Druk op **ingangскеuze 5** voor het type product dat u wilt programmeren en **muting** **38** en houd beide vast. Zodra de **programma/SPL indicatie 3** amber wordt en knippert laat u de toetsen los. Begin de volgende stap binnen 20 seconden.

4. Wanneer het apparaat dat u wilt programmeren op afstand in/uit geschakeld kan worden gaat u als volgt verder:

a. Richt de afstandsbediening van de AVR 4000 op het te programmeren apparaat en voer de eerste driecijferige code in met de **cijfer-toetsen 13**. Wanneer het apparaat dat u programmeert nu uitgeschakeld wordt heeft u de juiste code. Druk nogmaals op de **ingangскеuze 5** en zie dat het rode lichtje onder de ingangскеuze driemaal knippert en dooft als bevestiging van de invoer.

b. Wordt het apparaat dat u programmeert niet uitgeschakeld, voer dan een andere driecijferige code in tot het apparaat wel uitgeschakeld. Dat is dan de juiste code. Druk weer op **ingangскеuze 5** en zie dat de rode indicatie onder de ingangскеuze driemaal knippert en dooft om de invoer te bevestigen.

5. Wanneer het inschakelen van het te programmeren apparaat niet lukt via de afstandsbediening, volg dan onderstaande stappen (max. 20 seconden na stap 3, anders moet eerst stap 3 worden herhaald):

a. Voer de eerste driecijferige code in met de **cijfer-toetsen 18** en druk weer op de **ingangскеuze 5**. Druk op een willekeurige transportfunctie die op afstand kan worden bediend, b.v. **pauze of weergave** **24**. Wanneer het apparaat dat u programmeert nu werkt is de juiste code ingevoerd.

b. Werkt de functie die werd ingetoetst van het apparaat niet, herhaal dan de stappen 3 en 5a hierboven met het volgende driecijferige codenummer in de tabel voor dat merk en type product, tot het apparaat wel reageert.

6. Probeer alle functies op de afstandsbediening uit, om er zeker van te zijn dat het product goed werkt. Bedenk dat vele fabrikanten een aantal verschillende combinaties gebruiken, het is daarom een goed idee niet alleen te controleren of het commando voor inschakelen, maar ook of volume, kanaal en transport naar behoren werken. Als de functies niet goed werken heeft u waarschijnlijk een andere code nodig.

7. Als het toestel niet reageert op enige ingevoerde code, of als de code voor uw product niet voorkomt in de tabellen in deze handleiding, of als niet alle functies goed werken, probeer dan de afstandsbediening te programmeren met de automatische zoekmethode.

Opmerking bij gebruik AVR 4000 afstandsbediening met een Harman Kardon CD Recorder.

Op de fabriek is de afstandsbediening voorgeprogrammeerd voor besturing van de Harman Kardon cd-spelers. Tevens kunnen de meeste functies op de cd-recorder CDR2 en CDR20 (zie overzicht op pagina 44) bestuurd worden nadat code '002' is ingevoerd bij de **cd keuze 3** als hiervoor beschreven. Om terug te gaan naar de cd-speler besturing voert u weer code '001' in.

Automatische zoekmethode

Wanneer het apparaat dat u wilt programmeren op de afstandsbediening van de AVR 4000 niet voorkomt in de codetabellen in deze handleiding, of als de code niet goed lijkt te werken, kunt u proberen de juiste code te programmeren met behulp van de onderstaande automatische zoekmethode. Merk op dat de automatische zoekmethode uitsluitend werkt voor apparaten met een op afstand bediende aan/uit-functie:

1. Zet het product dat u wilt programmeren op de afstandsbediening van de AVR 4000 aan.

2. Druk de **ingangскеuze 5** voor het bedoelde product (b.v. vcr, tv) en de **muting** **38** gelijktijdig in. Zodra de **programma/SPL indicatie 3** amber wordt en knippert, laat u de toetsen los. Voer de volgende stap binnen 20 seconden uit.

3. Om er achter te komen of de volgende stap voorgeprogrammeerd is richt u de afstandsbediening van de AVR 4000 op het apparaat dat u wilt programmeren en u drukt op **14** en houdt deze vast. Nu wordt elke keer dat de rode indicatie onder **ingangскеuze 5** knippert een reeks codes uit de ingebouwde database van de afstandsbediening uitgezonden. Zodra het apparaat dat geprogrammeerd moet worden uitgeschakeld laat u toets **14** los. Denk er aan dat het een paar minuten kan duren voordat de juiste code is gevonden en het apparaat uitgeschakeld wordt.

4. Wordt **14** niet losgelaten zodra het apparaat uitgeschakeld, dan wordt de juiste code weer 'overschreven', doe daarom een test: schakel het apparaat weer in en, terwijl de **ingangскеuze 5** rood oplicht drukt u eenmaal op **14** en dan ook eenmaal op **14**. Schakelt het apparaat nu uit, dan was de juiste code gevonden, zo niet dan is deze 'overschreven'. Om de juiste code terug te vinden drukt u terwijl de rode indicatie onder **ingangскеuze 5** nog brandt meermaals (niet vasthouden) op **14** om terug te gaan door de codes en let goed op de reactie bij elke keer dat u indrukt. Zodra het apparaat uitgeschakeld wordt heeft u de juiste code gevonden.

5. Druk weer op de **ingangскеuze 5** en merk op dat de rode indicatie driemaal knippert en dan dooft ter bevestiging van de invoer.

6. Probeer alle functies op de afstandsbediening om er zeker van te zijn dat het product werkt. Vergeet niet dat veel fabrikanten een aantal verschillende codecombinaties gebruiken, en het is goed te controleren dat niet alleen de aan-/uit schakelaar van de voeding werkt, maar ook dat volume, kanaal en transport goed werken. Als niet alle functies goed werken, kunt u de automatische zoekmethode gebruiken om een andere code te zoeken, of om een code direct in te voeren.

Programmeren afstandsbediening

Controleren van codes

Wanneer de code is ingevoerd met de automatische zoekmethode, is het altijd goed om de exacte code te kennen, zodat deze zonodig later gemakkelijk opnieuw kan worden ingevoerd. U kunt ook de codes uitlezen om te controleren welk apparaat geprogrammeerd is op een specifieke keuzetoets.

1. Druk de **ingangskeuze** 5 voor het bedoelde product (b.v. vcr, tv) en de **muting** 33 gelijktijdig in. Zodra de **programma/SPL indicatie** 3 amber wordt en knippert, laat u de toetsen los. Voer de volgende stap binnen 20 seconden uit.

2. Druk op **instellen** 16. De indicatie **programma/SPL** 3 knippert groen in een tempo dat overeenkomt met de driecijferige code, met steeds één seconde pauze tussen de cijfers. Tel het aantal knipperingen tussen de pauzes om de code te achterhalen. Eenmaal knippen is 1, tweemaal is 2, enzovoort. Snel achtereenvolgende knippen staat voor '0'.

Voorbeeld: één maal knippen, gevolgd door een pauze van één seconde, met daarop zes maal knippen, gevolgd door een pauze van één seconde, afgesloten met 4 maal knippen, geven de code 164 aan.

Noteer hier voor later gebruik de installatiecodes van de apparatuur in uw systeem:

DVD _____ CD _____

VID1/VCR _____ VID2/TV _____

VID3/CBL/SAT _____

TAPE _____

Codes 'leren' via de afstandsbediening

Naast het gebruik van de interne database met de codes van de afstandsbediening, heeft de AVR 4000 de mogelijkheid om van de andere afstandsbedieningen, die niet in de interne database voorkomen, te 'leren'. Tevens kunt u deze functie gebruiken om codes aan een voorgeprogrammeerd apparaat toe te voegen ('overschrijven'). Om codes van een IR afstandsbediening te leren of over te dragen naar de AVR 4000, dient u als volgt te werk te gaan:

1. Plaats de voorzijde van de afstandsbediening die de code verzendt, zodanig dat deze naar het **IR ZENDER VENSTER** 2 van de afstandsbediening van de AVR 4000 (kop aan kop) wijst. Leg de beide afstandsbedieningen op een onderlinge afstand van 2 tot 4 cm van elkaar.

2. Kies de toets op de afstandsbediening die u keuzetoets voor dat apparaat wilt gaan gebruiken. Dat dient één van de toetsen **ingangskeuze** 5 te zijn, maar NIET **VID4**.

3. Druk tegelijkertijd op **ingangskeuze** 5 en **programmeren** 3. Houd beide toetsen ingedrukt tot de **programma/SPL indicatie** 3 amber knippert en de indicatie onder de keuze rood wordt. Laat nu de toetsen los en voer de volgende stap binnen 20 seconden uit.

4. Druk nu de toets op de afstandsbediening van de AVR 4000 in die u wilt programmeren. Merk op dat de **programma/ SPL indicatie** 3 stopt met knippen.

Belangrijk: niet alle toetsen op de afstandsbediening zijn programmeerbaar. De volgende toetsen zijn niet programmeerbaar (zie ook tekening op pagina 11): 6, 7, 8, 36, 37, 9, 12, 33, 19, 29, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28.

5. Zolang de **programma/SPL indicatie** 3 oplicht, houdt u de toets op de originele afstandsbediening die u wilt programmeren op de afstandsbediening van de AVR 4000 vast. Wanneer de **programma/SPL indicatie** 3 groen wordt laat u de toets los. De programma indicatie knippert nu weer amber.

OPMERKING: wanneer de **programma/SPL indicatie** 3 in stap 5 rood wordt, is het programmeren niet gelukt. Herhaal de stappen om te zien of de code wil 'pakken'. Blijft de indicatie rood knipperen in stap 5, dan is programmeren van deze stap niet mogelijk.

6. Herhaal de stappen 4 t/m 5 voor iedere toets van de afstandsbediening van de 'bron' die u in de AVR 4000 wenst te programmeren.

7. Zijn alle codes van de originele afstandsbediening eenmaal overbracht op de afstandsbediening van de AVR 4000, druk dan op **programmeren** 3. Alle LED's doven nu en het programmeren wordt verlaten.

8. Herhaal de stappen 1 tot 7 voor alle extra afstandsbedieningen die u op de afstandsbediening van de AVR 4000 wilt programmeren.

Wissen geprogrammeerde codes

U kunt de code die op een enkele toets in de afstandsbediening van de AVR 4000 is opgeslagen verwijderen of wissen, maar ook alle codes van één bepaald apparaat, dan wel alle codes die in de afstandsbediening zijn opgeslagen.

Het wissen van één enkele code geprogrammeerd van een bepaald apparaat gaat als volgt:

1. Druk tegelijkertijd op de **ingangskeuze** 5 6 7 waarbinnen de toets die u wilt wissen is geprogrammeerd en op **programmeren** 3.

2. Zodra de LED onder de ingangskeuze rood wordt en de **programma/SPL indicatie** 3 amber knippert, laat u de toetsen los.

3. Druk op **ingangskeuze** 5 6 7 waarbinnen de toets die u wilt wissen is geprogrammeerd en laat los.

4. Druk driemaal op 7 18.

Programmeren afstandsbediening

5. Druk op de afzonderlijke toets waarvan u de code wilt wissen en laat deze los. De

programma/SPL indicatie ③ knippert tweemaal groen en wordt weer amber.

6. Om andere functies voor hetzelfde apparaat te wissen herhaald u punt 5.

7. Wanneer alle functies die u wilt wissen zijn verwijderd drukt u op **programmeren** ⑧ om de procedure af te ronden.

Om alle codes voor een bepaald apparaat te wissen gaat u als volgt te werk:

1. Druk tegelijkertijd op **ingangskeuze** ⑤ ⑥ ⑦ waarvoor u de codes wilt wissen en op **programmeren** ⑧.

2. Zodra de rode LED onder de **ingangskeuze** rood oplicht en de **programma/SPL indicatie** ③ amber knippert, laat u de toetsen los.

3. Druk weer op dezelfde **ingangskeuze** ⑤ ⑥ ⑦ waarvan u de codes wilt wissen en laat deze los.

4. Druk driemaal op 8 ⑬.

5. De indicatie **programma/SPL indicatie** ③ dooft en de rode LED onder de **ingangskeuze** knippert als teken dat de codes zijn gewist.

Om alle codes die geprogrammeerd zijn voor alle apparaten te wissen, gaat u als volgt te werk:

1. Druk tegelijkertijd op een willekeurige **ingangskeuze** ⑤ ⑥ ⑦ en tevens op **programmeren** ⑧.

2. Zodra de rode LED onder de **ingangskeuze** rood oplicht en de **programma/SPL indicatie** ③ amber knippert, laat u de toetsen los.

3. Druk weer op dezelfde **ingangskeuze** ⑤ ⑥ ⑦ en laat deze los.

4. Druk driemaal op 9 ⑭.

5. De indicatie **programma/SPL indicatie** ③ dooft en de rode LED onder de **ingangskeuze** knippert als teken dat de codes zijn gewist.

Programmeren met macro's

Met macro's kunt u gemakkelijk veelgebruikte combinaties van bevelen vastleggen en met één druk op een knop van de afstandsbediening van de AVR 4000 uitvoeren. Eenmaal geprogrammeerd kan een macro maximaal 19 verschillende codes van de afstandsbediening in een vooraf vastgelegde volgorde uitzenden, om bijvoorbeeld het systeem in te schakelen, bronnen te veranderen, en andere veelgebruikte handelingen uit te voeren. De AVR afstandsbediening kan maximaal vijf verschillende macro combinaties opslaan, één in combinatie met de **netschakelaar** ①, en vier andere die toegankelijk zijn via de toets **macro** ⑳.

1. Druk tegelijk op **muting** ㉔ en op **macro** ㉔ toets die u wilt programmeren of op de **netschakelaar** ①. Merk op dat de laatst gebruikte toets ingangskeuze rood zal oplichten en **programma/SPL indicatie** ③ knippert amber.

2. Voer de stappen voor de macro reeks in door op de toets voor het bedoelde bevel te drukken. Hoewel de macro maximaal uit 19 stappen kan bestaan, telt elke handeling, ook het omschakelen naar een ander apparaat, als een stap. De **programma/SPL indicatie** ③ knippert groen als bevestiging dat u een bevel heeft ingevoerd.

OPMERKING: druk voor het invoeren van een inschakelbevel van een apparaat tijdens het invoeren van een macro op **muting** ㉔. Gebruik NIET de werkelijke netschakelaar.

• Vergeet niet de juiste **ingangskeuze** ⑤ in te drukken voordat u naar een ander apparaat omschakelt. Dat geldt ook voor **AVR keuze** ⑥ zolang deze niet rood oplicht en AVR functies worden geprogrammeerd

3. Wanneer alle stappen zijn ingevoerd drukt u op **sluimerfunctie** ⑩ om de bevelen op te slaan. De rode indicatie onder de **ingangskeuze** ⑤ ⑥ knippert en dooft dan.

Voorbeeld: om de **Macro 1** ㉔ toets te programmeren zodat de AVR 4000, tv en een sat-ontvanger worden ingeschakeld, handelt u als volgt:

- Druk tegelijkertijd op **macro 1** ㉔ en op **muting** ㉔ en laat deze los.
- Denk er aan dat de **programma/SPL indicatie** amber zal knipperen.
- Druk op **AVR keuze** ⑥.
- Druk op **muting** ㉔ om het inschakelen van de AVR op te slaan.
- Druk op **VID 2 ingangskeuze** ⑤ om de volgende stap – tv inschakelen – in te voeren.
- Druk op **muting** ㉔ om het inschakelen van de tv op te slaan.
- Druk op **VID 3 ingangskeuze** ⑤ om de volgende stap – sat-ontvanger inschakelen – in te voeren.
- Druk op **muting** ㉔ om het inschakelen van de sat-ontvanger op te slaan.
- Druk op **sluimerfunctie/kanaal hoger** ⑩ om het proces af te ronden en de macro op te slaan.

Na deze stappen uitgevoerd te hebben zullen al deze apparaten worden ingeschakeld zodra u op **Macro 1** ㉔ drukt.

Wissen macro's

Op de volgende wijze kunt u bevelen die in een macro zijn ondergebracht wissen:

1. Druk tegelijk op **muting** ㉔ en op de toets **macro** ㉔ waarop de bevelen die u wilt wissen zijn opgeslagen.
2. Merk op dat de **programma/SPL indicatie** ③ amber knippert en dat de LED onder de **AVR keuze** ⑥ rood wordt.
3. Binnen tien seconden drukt u op **surround-functie keuze/kanaal lager** ⑪.
4. De rode LED onder de **AVR keuze** dooft en de **programma/SPL indicatie** ③ wordt groen, knippert driemaal en dooft.
5. Zodra de **programma/SPL indicatie** ③ dooft is de macro is gewist.

Programmeren afstandsbediening

Geprogrammeerde apparaatfuncties

Wanneer de afstandsbediening van de AVR 4000 is geprogrammeerd op de codes van andere apparaten, drukt u op de juiste **ingangskeuze** **5** om de afstandsbediening om te schakelen van bediening van de AVR 4000 naar het andere product. Drukt u op een van deze toetsen, dan zal deze kort oplichten, om aan te geven dat de bediening op een ander apparaat is overgeschakeld.

Bedient u een ander apparaat dan de AVR 4000, hoeven de toetsen niet altijd overeen te komen met de functie die op de afstandsbediening of toets staat aangegeven. Sommige opdrachten, zoals de cijfertoetsen, zijn dezelfde als bij de AVR 4000. Andere toetsen veranderen van functie en corresponderen met de secundaire indicatie op de afstandsbediening. Voorbeeld: de sluimer- en surround functietoetsen fungeren ook als programma hoger/lager toetsen bij de bediening van een tv-toestel, videorecorder of satellietontvanger.

Soms klopt echter ook de opgedrukte functie niet. Raadpleeg dan de tabel op pagina 44 om te zien welke functie een toets bedient. Kies in de tabel eerst het type apparaat dat u bedient (b.v. tv, vcr) en vervolgens kijkt u naar de afbeelding van de afstandsbediening op pagina 44. Om het gemakkelijk te maken zijn de toetsen genummerd.

Om er achter te komen welke functie een toets voor een specifiek apparaat bestuurt, zoekt u het nummer van de toets in het Functie Overzicht en dan kijkt u in de kolom naar het apparaat dat u bestuurt. Voorbeeld: toets nummer 54 is de Macro 2 toets voor de AVR 4000, maar is ook de toets 'favoriet' bij veel kabel-tv en satellietontvanger set-top boxen. Toets nummer 32 is de vertraging voor de AVR 4000, maar open/dicht voor cd-spelers.

Denk er daarom aan dat de nummers die de toetsfuncties in de linker kolom omschrijven, anders zijn dan die welke in deze handleiding worden gebruikt om de functies van de AVR 4000 te beschrijven.

Belangrijk bij het gebruik van de afstandsbediening van de AVR 4000 met andere apparaten

- Fabrikanten kunnen verschillende codesets gebruiken voor dezelfde productcategorie. Daarom is het belangrijk dat u controleert of de code die u heeft ingevoerd wel op alle functies werkt. Als blijkt dat niet alle functies werken, controleer dan of er een andere code is die meer functies kan besturen.

- Afhankelijk van merk en type is het mogelijk dat de functies zoals opgesomd in het functie overzicht, niet overeenstemmen met het juiste commando voor een functie, terwijl het apparaat op het commando reageert. In dat geval is het verstandig de reactie van het apparaat te noteren op dezelfde regel van de tabel, of een aparte notitie te maken.

- Wordt een toets ingedrukt op de afstandsbediening van de AVR 4000, dan moet de rode indicatie onder de **ingangskeuze** **5** vóór het te bedienen product kort knipperen. Knippert het echter wel voor sommige, maar niet voor alle functies van een bepaald product, betekent dat NIET dat er een probleem is met de afstandsbediening, maar dat er geen functie geprogrammeerd is voor de toets die ingedrukt werd.

- De afstandsbediening is voorgeprogrammeerd met de codes van apparaten van de nieuwste generatie en kunnen afwijken van die welke voor eerdere generaties werden gebruikt. Wanneer uw apparaat niet reageert als aangegeven in het Functie Overzicht op pagina 44/45, laat dan de afstandsbediening van de AVR 4000 de juiste codes van de originele afstandsbediening leren (programmeren codes, zie pagina 40).

Volume doorschakelen

De afstandsbediening van de AVR 4000 kan worden geprogrammeerd om **volume hoger/lager** **34** en **muting** **33** te regelen van een tv of de AVR in combinatie met een van de zes apparaten die met de afstandsbediening worden bestuurd. Voorbeeld: daar de AVR 4000 waarschijnlijk wordt gebruikt als het geluidssysteem bij tv-kijken, kan het handig zijn het volume van de AVR te regelen, hoewel de afstandsbediening is omgeschakeld op de tv.

Om de afstandsbediening van de volumeregelaar door te schakelen gaat u als volgt te werk:

- Druk tegelijk op de **ingangskeuze** **5** voor het apparaat dat u aan de volumeregelaar wilt koppelen en **muting** **33** tot de rode indicatie onder de **ingangskeuze** **5** op lichte en merk op dat **programma/SPL indicatie** **3** amber knippert.

- Druk op **volume hoger** **34** en merk op dat **programma/SPL indicatie** **3** stopt amber te knipperen.

- Druk op **AVR keuze** **6** of op **ingangskeuze** **5**, afhankelijk van welke volumeregeling u wilt koppelen aan het doorschakelen. De **programma/SPL indicatie** **3** knippert driemaal groen en dooft als bevestiging van de invoer.

Voorbeeld: om de volumeregelaar van de AVR te activeren ondanks het feit dat deze geschakeld is op de tv, drukt u eerst tegelijk op **Video/TV** **35** en **muting** **33**. Vervolgens drukt u op **Volume hoger** **34**, gevolgd door **AVR keuze** **6**.

OPMERKING: wanneer u wilt terugkeren naar de oorspronkelijke configuratie van de afstandsbediening na een doorschakeling van het volume geprogrammeerd te hebben, herhaalt u deze stappen. Alleen drukt u nu op **Video/TV** **35** in stap 1 en 3.

Programmeren afstandsbediening

Kanaalkeuze doorschakelen

De afstandsbediening van de AVR 4000 kan geprogrammeerd worden zodat de kanaalkeuze van de tv, kabel- of satellietontvanger in uw systeem wordt gebruikt in combinatie met andere apparaten die worden bediend. Voorbeeld: bij het besturen van de vcr wilt u wellicht een ander kanaal kiezen op de kabel- of satelliet aansluiting zonder eerst van de afstandsbediening van het andere apparaat te hoeven terugschakelen naar bediening van de AVR 4000. Om de afstandsbediening te programmeren op doorschakeling van de kanaalkeuze, volgt u deze stappen:

1. Druk tegelijk op **ingangskeuze 5** voor het apparaat waaraan u de kanaalkeuze wilt koppelen en op **muting 38** tot de rode indicatie onder de ingangskeuze oplicht en de **programma/SPL indicatie 3** knippert in amber.

2. Druk op **volume lager 34** en merk op dat **programma/SPL indicatie 3** stopt amber te knipperen.

3. Druk op **AVR keuze 6** of op **ingangskeuze 5**, afhankelijk van welk apparaat u wilt koppelen aan het doorschakelen. De **programma/SPL indicatie 3** knippert driemaal groen en dooft als bevestiging van de invoer.

Voorbeeld: om de kanalen van de tv te veranderen terwijl de afstandsbediening op de vcr is geschakeld, drukt u eerst tegelijk op **VID 1/VCR ingangskeuze 5** en op **muting 38**. Laat de toetsen los en druk op **volume lager 34**, gevolgd door **VID 2/TV ingangskeuze 5**.

OPMERKING: om de doorschakeling van de kanaalkeuze te verwijderen en de oorspronkelijke configuratie weer te kunnen gebruiken, herhaalt u de stappen hierboven. Druk echter op **VID 1/VCR ingangskeuze** in stap 1 and 3.

Transport doorschakelen

De afstandsbediening van de AVR 4000 kan geprogrammeerd worden zodat de transportfuncties **24** (weergave, stop, snel vooruit, snel achteruit, pauze en opname) van een vcr, dvd of cd in samenhang met de andere functies zullen werken met een van de andere apparaten die door de afstandsbediening worden bestuurd. Voorbeeld: bij gebruik en bediening van de tv kunt u de vcr of dvd willen starten of stoppen, zonder het apparaat dat voor de afstandsbediening van de AVR 4000 is gekozen te moeten veranderen. Om de afstandsbediening te programmeren op transport doorschakelen gaat u als volgt te werk:

1. Druk tegelijk op **ingangskeuze 5** voor het apparaat waaraan u het transport wilt koppelen en op **muting 38** tot de rode **indicatie** onder de ingangskeuze oplicht en de **programma/SPL indicatie 3** knippert in amber.

2. Druk op **weergave 24**. De **programma/SPL indicatie 3** stopt amber te knipperen.

3. Druk op **AVR keuze 6** of op **ingangskeuze 5**, afhankelijk van welk apparaat u wilt koppelen aan het doorschakelen. De **programma/SPL indicatie 3** knippert driemaal groen en dooft als bevestiging van de invoer.

Voorbeeld: om het transport van een cd-speler te besturen terwijl de afstandsbediening op de tv is geschakeld, drukt u tegelijk op **VID 2/TV ingangskeuze 5** en op **muting 38**. Vervolgens laat u ze los en u drukt op **weergave 24**, gevolgd door de cd **ingangskeuze 5**.

OPMERKING: om de transport doorschakeling te verwijderen en naar de oorspronkelijke configuratie terug te keren, herhaalt u de stappen hierboven. Druk echter op **VID 2/TV ingangskeuze** in stap 1 en 3.

OPMERKING: voordat u de afstandsbediening voor volume, kanaal of transport programmeert, eerst controleren of de programmering nodig voor de specifieke tv, cd, dvd, kabel- of satellietontvangers is uitgevoerd.

Toewijzen besturing

Hoewel de bron en video **ingangskeuze 5** normaal zijn toegekend aan het op de afstandsbediening aangegeven apparaat, is het ook mogelijk een van deze toetsen opnieuw toe te wijzen voor het bedienen van een tweede apparaat van het zelfde type. Heeft u twee vcr's, maar geen kabelontvanger, dan kunt u de **CBL/SAT 5** toets programmeren voor het bedienen van de tweede videorecorder. Voordat u de normale programmering door het invoeren van de drcijfercode of de automatische zoekactie uitvoert, dient u eerst de toets als volgt opnieuw toe te kennen:

1. Druk tegelijk op **ingangskeuze 5** die u wilt toewijzen en **muting 38** tot de rode indicatie onder de **ingangskeuze 5** en **programma/ SPL indicatie 3** knippert amber.

2. Druk op **ingangskeuze 5** om de functie te kiezen die u op een andere toets wilt toewijzen.

3. Voer de drcijferige code in voor het specifieke model dat u met de opnieuw toegewezen toets wilt bedienen.

4. Druk nogmaals op dezelfde **ingangskeuze 5** als in stap 1 om de keuze op te slaan. De rode LED onder de opnieuw toegewezen ingangskeuze knippert driemaal en dooft.

Voorbeeld: om de CBL/SAT toets te gebruiken om een tweede vcr te bedienen drukt u eerst tegelijk op **CBL/SAT ingangskeuze 5** en **muting 38** tot de rode indicatie onder de **CBL/SAT 5** toets oplicht. Druk op **VCR 5**, gevolgd door de drcijferige code voor het specifieke model dat u wilt besturen. Tenslotte drukt u nogmaals op **CBL/SAT 5**.

Resetten van het geheugen van de afstandsbediening

Bij het toevoegen van componenten aan een home theater systeem, zult u soms de afstandsbediening geheel opnieuw willen programmeren om verwarring van bevelen, macro's of doorschakelingen die u heeft gemaakt te voorkomen. U doet dat door de afstandsbediening in de oorspronkelijke fabriekinstelling terug te zetten. Denk er wel aan dat daarmee alle bevelen worden gewist en alles opnieuw moet worden ingevoerd. Ga als volgt te werk:

1. Druk tegelijk op een willekeurige **ingangskeuze 5** en op **'0' 18** tot de **programma/SPL indicatie 3** amber knippert.

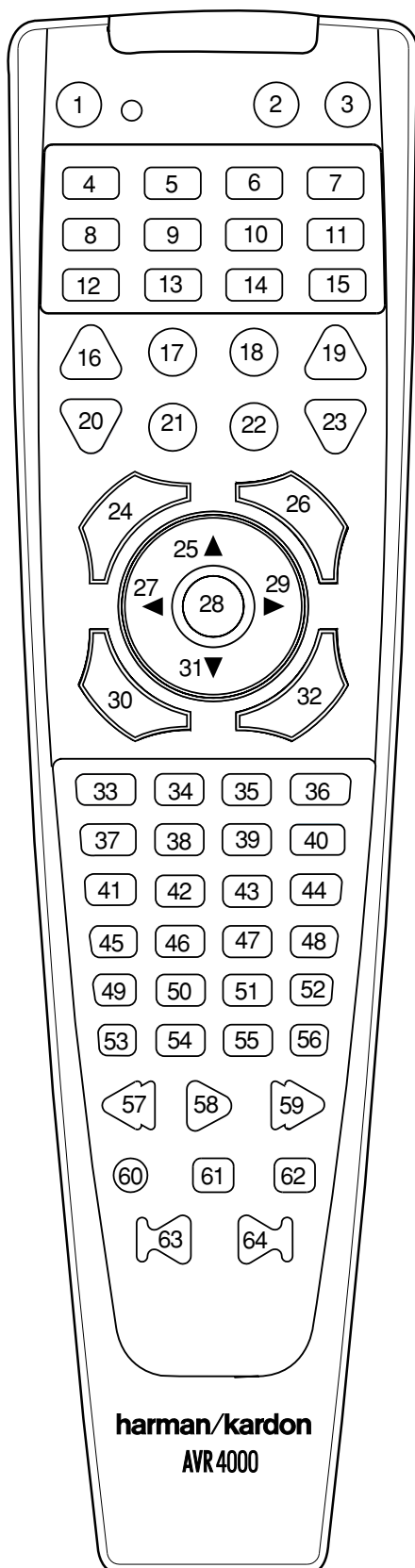
2. Druk driemaal op **'3'**.

3. De rode LED onder de **ingangskeuze 5** dooft en de **programma/SPL indicatie 3** stopt met knipperen en wordt groen.

4. De **programma/SPL indicatie 3** blijft groen tot de afstandsbediening is gereset. Denk er aan dat dit even kan duren, afhankelijk van het aantal bevelen dat in de afstandsbediening zijn opgeslagen en gewist moeten worden.

5. Wanneer de **programma/SPL indicatie 3** dooft is de afstandsbediening teruggezet in de fabriekinstelling.

Functie overzicht



Nr.	Toets naam	AVR functie	DVD	CD/CDR
1	Uitschakelen	Uitschakelen	Uitschakelen	Uitschakelen
2	Inschakelen	Inschakelen	Inschakelen	Inschakelen
3	Muting	Muting		
4	AVR	AVR keuze		
5	DVD	DVD ingang	DVD	
6	CD	CD ingang		CD Keuze
7	Tape	Tape ingang		
8	VID 1	Video 1 ingang		
9	VID 2	Video 2 ingang		
10	VID 3	Video 3 ingang		
11	VID 4	Video 4 ingang		
12	Programmeren			
13	MG/FM	Tuner ingang		
14	6 Kanaals ingang	6 kanaals ingang		
15	SPL	SPL		
16	Sluimer	Sluimer		
17	Test	Testsignal		-/ingangskeuze
18	TV		TV/DVD	-/CDP keuze
19	Volume hoger	Volume hoger	Volume hoger	
20	Surroundfunctie	Surroundfunctie		-/CDR keuze
21	Nacht	Nachtfunctie	Ondertitels in/uit	
22	Meerkamer	Meerkamer	Sub in/uit	
23	Volume lager	Volume lager	Volume lager	
24	Kanaal/Gids	Kanaal fijnregeling	Titel	
25	▲	Verplaatsen/hoger	Hoger	
26	Luidspreker/menu	Luidspreker/correctie	Menu	Intro/-
27	◀	Verplaatsen/correctie links	Links	
28	Instellen	Instellen	Enter	
29	▶	Verplaatsen/correctie rechts	Rechts	
30	Digital/exit	Digitale ingang	Open/dicht	
31	▼	Verplaatsen correctie lager	Lager	
32	Vertraging/vorig kanaal	Vertraging correctie	Terug	Open/dicht
33	1	1	1	1
34	2	2	2	2
35	3	3	3	3
36	4	4	4	4
37	5	5	5	5
38	6	6	6	6
39	7	7	7	7
40	8	8	8	8
41	Afstemming	Tunerfunctie	Hoofdstuk	Herhalen
42	9	9	9	9
43	0	0	0	0
44	Geheugen	Geheugen	Audio	Tijd/CDR display
45	Afstemmen hoger	Afstemmen hoger		
46	Direct	Direct frequentie ingeven	Hoek	Willekeurig
47	Wissen	Wissen	Wissen	Wissen
48	Voorkeuze hoger	Voorkeuze hoger	Langzaam vooruit	+10/-
49	Afstemmen lager	Afstemmen lager		-/hoger nummer
50	In-beeld display	In-beeld display		
51	Disc overslaan		Disc overslaan	Disc overslaan
52	Voorkeuze lager	Voorkeuze/afstemmen lager	Langzaam achteruit	
53	M1			
54	M2			
55	M3			
56	M4			
57	Terugspoelen		Zoeken achteruit	Zoeken achteruit
58	Weergave		Weergave	Weergave
59	Snel vooruit		Zoeken vooruit	Zoeken vooruit
60	Opname			-/opname
61	Stop		Stop	Stop
62	Pauze		Pauze	Pauze
63	Skip lager		Skip -	Skip -
64	Skip hoger		Skip +	Skip +

Funcctie overzicht

Nr.	Toets naam	Tape	VCR (VID 1)	TV (VID 2)	CBL (VID 3)	SAT (VID 3)
1	Uitschakelen	Uitschakelen	Uitschakelen	Uitschakelen	Uitschakelen	Uitschakelen
2	Inschakelen	Inschakelen	Inschakelen	Inschakelen	Inschakelen	Inschakelen
3	Muting			Muting		
4	AVR					
5	DVD					
6	CD					
7	Tape	Tape				
8	VID 1		VCR ingang			
9	VID 2			TV ingang		
10	VID 3				VID 3 ingang	
11	VID 4					
12	Programmeren					
13	MG/FM					
14	6 Kanaals ingang					
15	SPL					
16	Sluimer		Kanaal +	Kanaal +	Kanaal +	Kanaal +
17	Test					
18	TV		TV/VCR	TV/VCR	TV/kabel	TV/Sat
19	Volume hoger		Volume hoger	Volume hoger		
20	Surroundfunctie		Kanaal –		Kanaal –	Kanaal –
21	Nacht					
22	Meerkamer					
23	Volume lager			Volume lager		
24	Kanaal/Gids				Info/gids	Info/gids
25	▲		Hoger	Hoger	Hoger	Hoger
26	Luidspreker/menu		Menu	Menu	Menu	Menu
27	◀		Links	Links	Links	Links
28	Instellen		Enter	Enter	Enter	Enter
29	▶		Rechts	Rechts	Rechts	Rechts
30	Digitaal/exit		Exit	Exit	Exit	Exit
31	▼		Lager	Lager	Lager	Lager
32	Vertraging/vorig kanaal			Vorig Kanaal	Vorig Kanaal	Vorig Kanaal
33	1		1	1	1	1
34	2		2	2	2	2
35	3		3	3	3	3
36	4		4	4	4	4
37	5		5	5	5	5
38	6		6	6	6	6
39	7		7	7	7	7
40	8		8	8	8	8
41	Afstemming					
42	9		9	9	9	9
43	0		0	0	0	0
44	Geheugen					
45	Afstemmen hoger					
46	Direct					
47	Wissen		Wissen	Wissen	Wissen	Wissen
48	Voorkeuze hoger					
49	Afstemmen lager					
50	In-beeld display		In-beeld display	In-beeld display	In-beeld display	In-beeld display
51	Disc overslaan					
52	Voorkeuze lager					
53	M1		Cancel	Sluimer	PPV	Cancel
54	M2				Favoriet	Favoriet
55	M3				Passeren	Volgende
56	M4				Muziek	Alt
57	Terugspoelen	Terugspoelen	Terugspoelen		Dag –	Dag –
58	Weergave	Weergave	Weergave			
59	Snel vooruit	Doorspoelen	Doorspoelen		Dag +	Dag +
60	Opname	Opname/opn. pauze	Opname			
61	Stop	Stop	Stop			
62	Pauze		Pauze			
63	Skip lager		Scan –		Pagina –	Pagina –
64	Skip hoger		Scan +		Pagina +	Pagina +

Codetabel: TV

Merksnaam	Codenummers (3 cijfers)																		
AIWA	340	341																	
AKAI	019	049	050	063	102	123	133	139	141	150	174	182	195	209	225	281	288		
ALBA	044	049	050	123	134	163	179	184	195	225	228	239							
AMSTRAD	004	011	195																
ARC EN CIEL	029	034	074	182	186														
ARCAM	029	272																	
ASTRA	195																		
ATLANTIC	050	113	236	242	272														
AUDIOSONIC	031	076	195																
BANG & OLUFSEN	279																		
BARCO	310	326	327																
BEKO	063	184	240	241															
BLAUPUNKT	019	053	057	060	113	118	244	245	246	248	249	263							
BRANDT ELECTRONIQUE	029	034	074	182	186														
BRION VEGA	065	083	167	173	181	196	311												
BRIONVEGA	279																		
BRITANNIA	272																		
BRUNS	056	065	279																
BSR	094	110	139	168	269														
BUSH	006	018	049	123	134	139	142	143	179	195	223	225	226	239	262	287			
BUSH(UK)	107	147	168																
CGE	002	044	054	090	093	094	096	139	142	163	168	189	309	324					
CLATONIC	076	123																	
CONDOR	050	113	272																
CROWN	154																		
CTC CLATRONIC	045																		
DAEWOO	063	140	145	161	193	195													
DECCA(UK)	046	050	102	106	131														
DUAL	050	095	139	156	168	243													
DUAL-TEC	040	050	168	195															
DUMONT	045	065	080	139	146	274	279	294	296	308	330								
DUMONT-FINLUX	020	045	061	075	078	091	104	117	147										
DYNATRON	049	063																	
ELBE	121	194	292	323	324														
ELTA	195																		
EMERSON	004	044	065	279	282														
EUROPHON	044	045	046	050	068	120	168	273	291										
EXPERT	242																		
FERGUSON	001	032	050	073	074	076	080	082	102	103	121	158	204	244					
	245	246	251	258	261	274	276	277	283	284	290	299	304						
FIDELITY(UK)	133	304																	
FINLANDIA	033	122	223	262															
FINLUX	003	020	045	061	075	078	080	090	091	104	117	139							
	146	147	163	197	235	274	279	294	296	308	330								
FISHER	050	056	065	069	104	117	139	143	156	189	206	275	279						
FUJITSU	282																		
FUNAI	076	094	269	282															
GEC	104	120	171	262															
GEC(UK)	046	050	102	107	150	162	192												
GOLDSTAR	050	055	063	107	139	152	155	168	195	202	203	219	254	272					
GOODMANS	018	063	102	139	143	155													
GORENJE	124	189																	
GRAETZ	090	104	136	139	153	159	162	171	198	262									
GRANADA	018	033	063	102	104	105	112	120	148	171	209	237	238	240	241	262	280	318	
GRANADA(UK)	046	050	090	107	139	143	162	262											
GRUNDIG	005	019	053	080	090	101	115	118	166	244	245	246	247	248	249	263	295	296	

Codetabel: TV (vervolg)

Merksnaam	Codenummers (3 cijfers)
HANSEATIC	018 049 050 063 104 107 113 143
HIFIVOX	029 034 074 182 186 259
HITACHI	007 009 018 020 023 033 050 074 086 104 107 110 126 127 139 143 150 162 168 171 176 182 185 186 192 212 218 231 259 262 264 270 288 289 299 316
IMPERIAL	002 044 054 090 093 094 142 163 168 189 262 309 324
INTERVISION	342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353
INTERFUNK	049 063 065 074 090 104 112 139 150 153 159 182 256 262 279 318
ITT	090 117 134 139 150 157 162 171 193 198 209 256 262 287 298 305
ITT-NOKIA	090 097 104 117 134 136 139 150 153 159 162 171 172 185 193 198 209 256 262 287 298 305
JVC	018 103 123 129 143 158 170 174 182 225 287 319
KARCHER	003 020 031 050 068 107 195 207 217
KATHREIN	124
KENDO	044 045
KORTING	027 065 094 113 279
LOEWE	089
LOEWE OPTA	035 046 049 052 063 065 120 144 213 279
LUXOR	050 090 107 122 127 133 139 150 155 159 172 185 209 262 267
MAGNADYNE	045 046 047 062 065 104 120 139 150 168 265 273 279
MARANTZ	063
MARELLI	279
METZ	019 051 053 065 067 070 092 118 169 244 245 246 279
MINERVA	019 053 080 090 118 244 245 246 248 249 295 296
MITSUBISHI	013 018 019 021 049 063 065 105 124 131 132 143 157 164 183 244 245 246 252 266 281 285 286 287
MULTITECH	031 045 046 050 120 189 195 265
MURPHY(UK)	162
NAD	209
NATIONAL	033 085 104
NEC	018 143 177
NECKERMANN	002 050 065 107 133 139 180 189 250 262 279 312
NOKIA	090 104 117 134 136 139 150 153 157 159 162 171 193 198 209 256 262 287 298 305
NORDMENDE	017 029 034 038 074 083 130 150 165 174 182 186 218 259 262 288 289
OCEANIC	104 108 109 116 139
OCEANIC(F)	150
OPTONICA	190
ORION	004 051 094 131 134 139 150 179 191 195 199 216 269 286 321 322
OSAKI	066 102 123
OTTO VERSAND	018 049 050 053 063 104 107 139 143 244 245 246 250 287 312 317
PANASONIC	016 033 039 085 099 104 135 137 149 150 151 262 270
PATHE' CINEMA	113 121
PATHE' CINEMA(F)	050 168
PATHE' MARCONI	029 034 074 182 186
PHILCO	002 016 044 054 065 090 093 094 104 142 163 168 189 279 309 324
PHILIPS	015 022 049 050 063 065 079 089 111 112 157 158 160 175 188 192 215 217 220 221 250 268 271 272 279 292 297 304 305 318 328 329
PHOENIX	050 075 104 113 148 279
PIONEER	049 063 074 182 209 218 227 262
PROLINE	030 049 102 191 321
PROTECH	063 076 139
QUELLE	003 019 020 037 049 050 053 063 075 078 080 090 091 094 113 115 117 118 131 139 146 147 150 153 155 235 244 245 246 254 256 274 295 296
RADIOLA	050 063 065 079 112 158 160 188 250 297
RADIOMARELLI	045 046 047 062 063 065 104 105 150 168
RANK	147

Codetabel: TV (vervolg)

Merksnaam	Codenummers (3 cijfers)																		
RBM (UK)	147																		
REDIFFUSION	059	105	139	171	262	266	298												
REDIFFUSION (UK)	150 162																		
REDIFUSION	104 105																		
REX	036	040	063	071	079	095	110	138	171	236	242	243	260	262	278	293			
RFT	354 355 356 357 358 359																		
ROADSTAR	031 195																		
ROTEL	257																		
RTF	056 065																		
SABA	014	017	025	029	034	038	046	065	074	077									
	120	133	178	182	186	218	259	262	279	288	289								
SALORA	033	075	107	127	133	136	139	148	150	153	171	172	185	198	209	256	262	267	
SAMPO	135																		
SAMSUNG	050	063	066	076	102	155	189	195	217	314	315	320							
SANYO	003	018	020	041	050	056	065	102	117	131	143								
	189	198	201	206	209	257	275	280	286	287	306								
SBR	063 112 157 158 192 268 271																		
SCHAUB LORENZ	090 104 136 139 153 159 162 171 198 262																		
SCHNEIDER	031	040	050	063	065	069	079	095	104	112	114	139							
	148	156	158	160	168	188	243	250	262	271	283	297							
SCOTT	282																		
SEG	045 050 056																		
SELECO	036	040	063	071	079	095	110	138	171	236	242	243	260	262	278	293	294	324	
SHARP	018 094 143 190 206 214 257 317 319																		
SIEMENS	003	018	019	023	053	066	113	118	206	244	245	246	247	248	249	257	262		
SILVER	076																		
SINGER	045	047	065	104	279	324													
SONY	012 018 028 131 143 204 208 211 286 312 313 325																		
SOUND WAVE	049 113 163																		
STANDARD	050																		
STERN	036	040	063	071	079	095	110	138	171	236	242	243	260	262	278	293			
TANDBERG	065 078 169 182 259																		
TANDY	050 096 102 123 190 262																		
TEC	040 050 168 243																		
TELEFUNKEN	032	037	064	074	082	178	182	186	187	218	290								
TELETECH	195																		
TELETON	236																		
TENSAI	050 063 117 123																		
THOMSON	008	010	017	029	034	074	134	147	174	182	186	218	230	234	259	264	288	289	
THORN	053 103 158 222 276 304																		
THORN-FERGUSON	032	073	074	076	080	082	103	121	158	178	258	261							
	274	276	277	283	284	290	304	308	312	313	319	330							
TOSHIBA	001 018 128 141 143 147 205 287 296 324																		
TRISTAR	304 319																		
TRIUMPH	004 046 147 235 294																		
UHER	069 080 090 113 147 148 236 242 262																		
ULTRAVOX	044 045 047 050 065 104 133 139 279																		
UNIVERSUM	003	020	076	155	202	235	244	245	246	308	312	330							
VESTEL	125 319																		
VOXSON	065 090 171 262 279																		
WALTHAM	262																		
WATSON	113 244 245 246																		
WATT RADIO	045	050	068	104	121	139	150	265	272	291									
WEGA	018 139 143 279																		
WEGA COLOR	065 088																		
WELTBlick	063																		

Codetabel: TV (vervolg)

Merksnaam	Codenummers (3 cijfers)
WESTINGHOUSE	063 094 272
WESTON	168
YOKO	050 195
ZANUSSI	036 040 063 071 079 095 110 138 171 236 260 262 278 293

Codetabel: VCR

Merksnaam	Codenummers (3 cijfers)
AIWA	039 044 055 073 112 116 121 148 152
AKAI	028 035 044 053 070 090 092 103 124 133 149 150 155
AKURA	029 112
ALBA	029 061 073 114 119 120 121 136 144
AMSTRAD	039 107 119 148
ANITECH	155
ARC EN CIEL	044 045 090
ARISTONA	049 091 109
ASTRA	148
ASTRO SOUND	155
ATLANTIC	155
AUDIOSONIC	170 171
BANG & OLUFSEN	044 155
BAUR	054 134 155 156 157 158
BLAUPUNKT	086 091 098 107 109 129 137 140 147
BRANDT ELECTRONIQUE	044 045 090
BRAUN	147
BRION VEGA	160 139
BUSH	028 029 061 073 119 120 121 136 144
BUSH(UK)	134
CANON	147
CONDOR	155
CROWN	009 061 144
CROWN/ONWA	148
DAEWOO	009 061 063 064 068 069 144 155
DECCA	039 044 048 148 155
DECCA(UK)	054
DEGRAAF	015 018 039 049 054 148
DUAL	044 090 128 148 155
DUMONT	015 039 054 148 155
DYNATECH	039 148
ELBE	036 148
ELTA	148
EMERSON	011 032 039 060 062 073 127 148 155
FERGUSON	003 005 044 083 085 090 094 100 104 108 122 130 131 135 138
FINLADIA	015 054
FINLUX	015 018 019 039 044 049 053 054 103 107 143 146 147 148 149 159

Codetabel: VCR (vervolg)

Merksnaam	Codenummers (3 cijfers)																
FISHER	008	015	019	032	034	160											
FUJITSU	148																
FUNAI	039	148															
GRANADA(UK)	107																
GBC(UK)	054	084															
GEC	160																
GOLDSTAR	036	055	134	148	155												
GOODMANS	029	039	042	050	054	055	061	073	144	148	155						
GRAETZ	044	045	084	090	106												
GRAETZ(ITT)	160																
GRANADA	001	015	019	049	109	147	149	155	160	162							
GRANADA(UK)	018	054	134	140													
GRUNDIG	054	086	091	097	098	099	109	140	143								
HANSEATIC	054	134	155	160													
HARMAN/KARDON	036																
HIFIVOX	044	045	090														
HITACHI	018	025	039	044	074	087	090	134	138	149	160						
IMPERIAL	039	042	096	148	155												
INTERFUNK	054	084	155	160													
INTERVISION	148	155															
ITT	015	019	042	044	084	090	103	133	139								
ITT/NOKIA	149	150	155	160	162												
ITT-NOKIA	015	019	042	044	045	084	090	103	106	133	139						
JENSEN	044																
JVC	001	004	007	010	044	045	047	085	090	112	115	133	135	141			
KARCHER	042	054	134	155													
KENDO	103																
KENWOOD	019	044	047	112													
KOENIG	159																
KOERTING	155																
KUBA	147	148															
LLOYD	039	148															
LOEWE	065																
LOEWE OPTA	054	082	091	109	140	155											
LUXOR	103	106	134	149	160												
MAGNADYNE	054	155	159	160													
MAGNAVOX	060	062															
MARANTZ	036	050	054	073	091	109	111	140									
MEMOREX	008	015	019	039	049	055	148										
METZ	091	098	105	109	140												
MINERVA	086	098	109	140													
MITSUBISHI	047	053	054	076	098	123	154	155									
MULTITECH	021	029	039	054	098	144	148	155									
NATIONAL	107																
NEC	036	044	047	090													
NECKERMANN	011	019	042	044	054	090	109	127	133	134	139	140	155	156	157	158	160
NESCO	148																
NOKIA	015	019	042	044	045	084	090	103	106	133	139						
NORDMENDE	004	007	010	014	016	020	022	023	037	039	044	045					
	047	090	095	097	101	102	125	126	128	132	133	141	142				
OCEANIC(ITT)	160																
OPTONICA	049	050															
ORION	011	031	032	033	059	073	078	127	148	155							
OSAKI	039	055	148	155													
OTTO VERSAND	054	098	134	147	155	156	157	158	159								
PALLADIUM	148	160															

Codetabel: VCR (vervolg)

Merksnaam	Codenummers (3 cijfers)
PANASONIC	017 071 084 088 089 107 129 137 147 148 160
PATHE' MARCONI	044 045 090
PHILIPS	006 041 043 046 049 050 054 065 079 082 091 109 145 146 155
PIONEER	047 054 113 145
PROLINE	039 148
QUELLE	011 042 044 048 054 055 098 107 109 127 139 140
RADIOLA	049 091 109
RCA	060 062
REALISTIC	008 015 019 039 042 049 050 147 148
REDIFFUSION	160
REX	004 007 044 045 090
ROADSTAR	029 042 055 148
SABA	004 007 009 012 013 014 016 022 023 044 045 047 090 102 125 128 132 133 142
SALORA	001 019 053 134 162
SAMSUNG	009 042 054 056 057 060 062 066 067 092 096 150 155
SANSUI	044 047
SANYO	002 008 015 019 040 073 106 149 151 160
SBR	054 079 082
SCHAUB LORENZ	044 045 084 090 106 160
SCHNEIDER	029 039 042 049 054 091 096 109 148 155 160
SEG	042 096 148
SELECO	044 045 090 155
SHARP	049 050 058 075 148
SIEMENS	019 086 091 098 106 109 140
SINGER	155
SONY	039 048 051 052 077 081 156 157 158
SUNSTAR	039 148
SUPERTEC	148 155
SYLVANIA	039 053 148
TANDBERG	032 127
TEAC	039 044 148
TEC	148 155
TECHNICS	107 147
TELEFUNKEN	004 007 016 024 026 038 044 045 090 128 132 133
TELERENT	147 148
TENSAI	148 155
THOMSON	016 020 044 045 047 090 126 128 133 141
THORN	044 085 090 110 135
THORN-FERGUSON	004 022 023 044 083 085 090 094 100 104 108 130 131 133 135 149 155 156 157 158 160 162
TOSHIBA	009 044 045 053 080 090 153 155
TRANSONIC	155
UHER	042 044 096
ULTRAVOX	139 155 159 160
UNITECH	042
UNIVERSUM	147 148 149 155 156 157 158 160
W.WESTINGHOUSE	160
WATSON	155 159
WELTBlick	155
WHITE WESTINGHOUSE	139
YAMAHA	036 044
YOKO	042 098 148 155
ZANUSSI	044 045 090
ZENDER	090

Codetabel: CD

Merksnaam	Codenummers (3 cijfers)														
AIWA	072	111	118	156	170										
AKAI	050	177	184												
ARCAM	220														
AUDIOMECA	220														
BSR	044	064													
CALIFORNIA AUDIO	015	109													
CAPETRONIC	070														
CROWN	042														
DENON	187	188	212												
FISHER	023	055	057	068											
FUNAI	126														
GOLDSTAR (LG)	016	087													
GRUNDIG	220	224	225	226	227										
HAITAI	099	214													
HARMAN KARDON	001	002	025	040	054	190	218	219							
HITACHI	049	093													
JVC	029	176	195	196											
KENWOOD	014	020	023	030	062	078	079	148	151	176	178	181			
KYOCERA	012														
LINN	220														
LUXMAN	018	035	077	102											
MAGNAVOX	039	051	113												
MARANTZ	043	051	058	084	191	192	193								
MBL	184	062													
MCINTOSH	194														
MERIDIAN	220														
MISSION	051														
MITSUBISHI	032														
MITSUMI	152														
NAD	013	074	197	198											
NAIM	220														
NAKAMICHI	199	200	201	225											
NEC	021	069													
ONKYO	037	038	045	046	171	175	202	203							
PANASONIC	015	075	109	119	158	183	204								
PHILIPS	039	051	138	149	209										
PIONEER	017	036	071	094	096	100	112	123	131	160	161	162	215		
PRIMARE															
PROTON	051	210													
REALISTIC	049	056	057	058	093	095	104	105	108	164	166				
REVOX	220	229													
ROTEL	051														
SAE	051														
SAMSUNG	028														
SANSUI	047	051	081	134	157	172									
SANYO	033	057	068	082	095	168									
SHARP	020	058	073	105	114	151	159	167	180	181					
SHERWOOD	003	026	027	041	058	105	133	230	231	232	233				
	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243					
SIGNATURE	040														
SONY	060	103	115	116	118	132	139	163	205	206	207	208	212	217	
T&A	221														
TEAC	011	022	048	058	085	086	106	107	110	121	137	146	154		
TECHNICS	244	245	246	247	248	249	250								
THETA DIGITAL	039														
THOMSON	217														

Codetabel: CD (vervolg)

Merksnaam	Codenummers (3 cijfers)
THORENS	220
TOSHIBA	013 074 097 151 155 173
UNIVERSUM (QUELLE)	220 222 223
YAMAHA	019 031 053 061 135 169

Codetabel: CBL

Merksnaam	Codenummers (3 cijfers)
BT CABLE	007
CABLETIME	008 011 012 016
CLYDE CABLE VISION	017
DECSAT CANAL	010
FILMNET	018 019 020
FRANCE TELECOM	013 021
GEC	017
JERROLD	001 022
MOVIE TIME	028
NSC	028
PHILIPS	023
PIONEER	002
SALORA	003
SAMSUNG	002 024
SATBOX	004
SCIENTIFIC ATLANTA	005 006 025 026
STS	028
TELESERVICE	011 014
TUDI	027
UNITED CABLE	001
VISIOPASS	009
WESTMINSTER CABLE	007
ZENITH	014

Codetabel: SAT

Merksnaam	Codenummers (3 cijfers)
AIWA	141
AKAI	033
ALBA	001 017 024 056 070 111 115 117 126
AMSTRAD	071 097 128 132
ANKARO	051 121 133
ASTRA	068 098 099
ASTRO	175 176 177 178 179 180 181 182
BLAUPUNKT	038 090
BRUNS	133
BUSH	024 048 056 070 077 106 126
BUSH(UK)	053
CAMBRIDGE	060
CAMBRIDGE ARD200	104
ECHOSTAR	016 021 047 050 065 066 072 086 131
ELTASAT	059
FERGUSON	045 048 052 053 063 064 067 077 106 108 111 124
FINLUX	009 010
FTE	080 136 137
FUBA	014 047 121 128 131
G SAT	130
GALAXIS	133
GOLDSTAR	079 107
GOODMANS	111
GRAETZ	088 099
GRANADA	099
GRUNDIG	003 038 053 067 090
HIRSCHMANN	009 038
HITACHI	106 111 120
HUTH	133
IMPERIAL	126
ITT	067 069 099 120 123
ITT-NOKIA	021 067 088 099 120 123
KATHREIN	001 033 080 081 090 091 096 100 110 112 114 118
KOSMOS	080
LEMON	161
LENCO	079
LOEWE	174
LORENZEN	160 161 162 163 164
LUXOR	043 088 095 099 120 123 125 129 130 131
MARANTZ	033
MASPRO	002 049 053 093 096 106 108 113
METZ	090
MINERVA	090
MITSUBISHI	090
MULTISTAR	080
NEC	030 036 046 073
NOKIA	067 088 099 105 120 123
NORSAT	046
OTTO VERSAND	090
PACE	011 048 053 063 064 067 124
PACE MSS SERIES	067
PANASONIC	031 124
PHILIPS	019 032 033 053 121 124
PTT TELECOM	041
QUADRAL	165 166 167 168 169 170 171 172 173
QUELLE	090

Codetabel: SAT (vervolg)

Merksnaam	Codenummers (3 cijfers)
RADIOLA	053
RADIX	047
SAKURA	054 057
SALORA	034 068 088 095 099 120 130 131
SAMSUNG	080 127 132
SAT	127
SCHAUB LORENZ	088 099
SCHNEIDER	053
SIEMENS	038 090
SKY MASTER	133
SKYLAB	121
TANDBERG	008
TANDY	085 122
TECHNISAT	005 006 028 047 084 102 103
TELECOM	041
TELEFUNKEN	083
THORN-FERGUSON	023 045 048 052 053 063 064 067
VORTEC	082 083 132 142
WISI	004 022 026 027 047 123 127 131
ZEHNDER	080 127
ZENITH	044

Codetabel: DVD

Merksnaam	Codenummers (3 cijfers)
CALIFORNIA AUDIO	040
DENON	002 019 022 034
GE	003 004
GOLDSTAR (LG)	005
HARMAN KARDON	001 032
JVC	006
KENWOOD	007
MAGNAVOX	009 033
MARANTZ	033
MITSUBISHI	023 036
NAD	010
ONKYO	015
PANASONIC	024 025 034 035
PHILIPS	033
PIONEER	012 020 038 041 042
RUNCO	027
SAMSUNG	031
SANYO	013
SHARP	021 028
SONY	014 029
TECHNICS	026
THOMSON	003 004 051
TOSHIBA	033
YAMAHA	016 017 030

Problemen

SYMPTOOM	OORZAAK	OPLOSSING
Apparaat werkt niet wanneer de netschakelaar wordt ingedrukt	<ul style="list-style-type: none"> • Geen netspanning 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer lichtnetaansluiting • Controleer of er spanning op het stopcontact staat
Display licht op maar geen geluid en geen beeld	<ul style="list-style-type: none"> • Onderbroken ingangssignaal • Muting ingeschakeld • Volume is geheel teruggedraaid 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer alle aansluitingen • Druk op muting • Draai het volume omhoog
Geluid hoorbaar maar display licht niet op	<ul style="list-style-type: none"> • Display helderheid uitgeschakeld 	<ul style="list-style-type: none"> • Volg de aanwijzingen over de helderheid van de display op pagina 36
Geen enkele luidspreker werkt; lichtnetindicatie rood	<ul style="list-style-type: none"> • Versterker beveiliging actief, kortsluiting • Versterker beveiliging actief, intern probleem 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer luidsprekerverbindingen op kortsluiting • Neem contact op met uw leverancier
Geen geluid uit surround en centrum luidsprekers	<ul style="list-style-type: none"> • Onjuiste surroundfunctie • Onjuiste configuratie • Stereo of mono programma • Luidsprekers verkeerd aangesloten 	<ul style="list-style-type: none"> • Kies een andere functie dan stereo • Controleer de luidsprekerfunctie • Bij Dolby surroundfuncties kan geen informatie voor achterkanalen aanwezig zijn • Controleer luidspreker aansluitingen eventueel met testsignaal
Apparaat reageert niet op de afstandsbediening	<ul style="list-style-type: none"> • Zwakke batterijen in afstandsbediening • Verkeerde apparaat gekozen • Sensor afstandsbediening geblokkeerd 	<ul style="list-style-type: none"> • Vervang batterijen • Druk op AVR • Controleer of de sensor op de voorzijde niet wordt afgedekt door een voorwerp of meubel
Intermitterende brom in de tuner	<ul style="list-style-type: none"> • Lokale interferentie 	<ul style="list-style-type: none"> • Verplaats het apparaat of de antenne, uit de buurt van computers, TL-buizen, motoren of andere elektrische apparaten
Indicatie in kanaalaanduiding knippert; display en audio stopt	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale audiosignaal pauzeert 	<ul style="list-style-type: none"> • Hervat weergave dvd • Controleer of een digitaal signaal naar de ingang wordt gestuurd

Processor resetten

In het zeldzame geval dat de werking van het apparaat en/of de display niet normaal lijkt kan de oorzaak liggen in een foutieve werking van het geheugen of de microprocessor.

Om dat te corrigeren neemt u de stekker van het apparaat uit het stopcontact en wacht minimaal drie minuten voordat u deze weer in het stopcontact steekt. Controleer nu de werking van het apparaat. Werkt het nog steeds niet goed, dan kan een reset noodzakelijk zijn.

Daarmee wordt het gehele systeemgeheugen van de AVR 4000 inclusief alle instellingen van de tuner, uitgangsniveaus (componentenniveaus) en de gegevens voor luidsprekercombinaties, verwijderd. Zet eerst het systeem aan met **standby** **2**. Druk vervolgens tegelijk op **klankregeling** **6** en **RDS** **12**.

Het systeem zal nu automatisch activeren met de melding **RESET** in de **display** **Y**. Denk er aan dat na deze handeling alle instellingen van het systeem en de tuner opnieuw moeten worden gemaakt.

OPMERKING: het resetten van de processor zal alle instellingen die u heeft gemaakt wissen: uitgangsniveaus van de luidsprekers, de uitgangsniveaus, surroundfuncties, toewijzing van de digitale ingangen en de opgeslagen radiozenders. Na het resetten keert het apparaat terug in de fabriekinstelling en moeten alle instellingen opnieuw worden gemaakt.

Functioneert het systeem nu nog steeds niet goed, dan kan een elektrische ontlading er verantwoordelijk voor zijn dat de processor en/of het geheugen is vernield.

Raadpleeg in dat geval de Harman Kardon technische dienst.

Technische gegevens

Audio gedeelte

Stereo	
Continu nominaal vermogen (FTC)	
60 watt per kanaal, 20 Hz – 20 kHz, @ <0,07% THD, beide kanalen uitgestuurd in 8 ohm	
Vijf kanaals surroundfuncties	
Vermogen per kanaal	
Front L&R kanalen:	
50 watt per kanaal, @ <0,07% THD, 20 Hz – 20 kHz in 8 ohm	
Centrum kanaal:	
50 watt, @ <0,07% THD, 20 Hz – 20 kHz in 8 ohm	
Surround kanalen:	
50 watt per kanaal, @ <0,07% THD, 20 Hz – 20 kHz in 8 ohm	
Ingangsgoedigheid/impedantie	
Lineair (lijnniveau)	200 mV/47 kohm
Signaal/ruis-afstand (IHF-A)	95 dB
Surround overspraak	
Analoge opname (Pro Logic, enz.)	40 dB
Dolby Digital (AC-3)	55 dB
DTS	55 dB
Frequentiebereik	
@ 1 W (+0 dB, -3 dB)	10 Hz – 100 kHz
High Instantaneous Current Capability (HCC)	+ 35 Amp.
Transiënt Intermodulatie	
Vervorming (TIM)	Onmeetbaar
Stijgtijd	16 msec
Slew rate	40 V/msec**

FM tuner

Afstembereik	87,5 – 108 MHz
Bruikbare gevoeligheid	IHF 1,3 mV / 13,2 dBf
Signaal/ruis-afstand	Mono/stereo: 70/65 dB (DIN)
Vervorming	Mono/stereo: 0,15/0,3%
Stereo kanaalscheiding	35 dB @ 1 kHz
Selectiviteit	+300 kHz: 65 dB
Spiegelonderdrukking	80 dB
MF onderdrukking	90 dB

MG tuner

Afstembereik	520 – 1611 kHz
Signaal/ruis-afstand	45 dB
Bruikbare gevoeligheid	kamerantenne: 500 mV
Vervorming	1 kHz, 50% mod.: 0,8%
Selectiviteit	+9 kHz: 30 dB

Video gedeelte

Videosysteem	PAL/NTSC
Ingangsniveau/impedantie	1 Vtt / 75 ohm
Uitgangsniveau/impedantie	1 Vtt / 75 ohm
Video frequentiebereik	10 Hz – 8 MHz (-3 dB)

Algemeen

Lichnetspanning	AC 220 – 240 V / 50 Hz
Opgenomen vermogen	72 W zonder signaal, 580 W maximum

Afmetingen (max)	
Breedte	440 mm
Hoogte	167 mm
Diepte	435 mm
Gewicht	14,5 kg

Diepte inclusief knoppen, toetsen en aansluitingen.

Hoogte inclusief voetjes en chassis.

Alle technische gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Harman Kardon is een geregistreerd handelsmerk en 'Power for the Digital Revolution' is een handelsmerk van Harman International Industries, Inc.

|||EzSet is een handelsmerk van Harman International Industries, Inc.

(Patent nr. 5.386.478)

* Gefabriceerd onder licentie van Dolby Laboratories.

'Dolby', 'Pro Logic', 'AC-3' en het dubbele D symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories. Confidential Unpublished Works. ©1992-1999 Dolby Laboratories, Inc. Alle rechten voorbehouden.

† DTS en DTS Surround zijn handelsmerken van Digital Theater Systems Inc.

†† UltraStereo is een handelsmerk van UltraStereo Corp. VMAx is een handelsmerk van Harman International Industries, Inc. en is een implementatie van Cooper Bauck Transaural Stereo patent onder licentie.

Logic 7 is een geregistreerd handelsmerk van Lexicon, Inc.

Crystal is een geregistreerd handelsmerk van Cirrus Logic Corp.

** Zonder ingangscorrectie en uitgangsisolatie netwerken.

harman/kardon

H A Harman International Company
250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797
www.harmankardon.com
Harman Consumer International:
2, route de Tours, 72500 Château-du-Loir, France
© 2000 Harman Kardon, Incorporated
Part No.: J90200012200