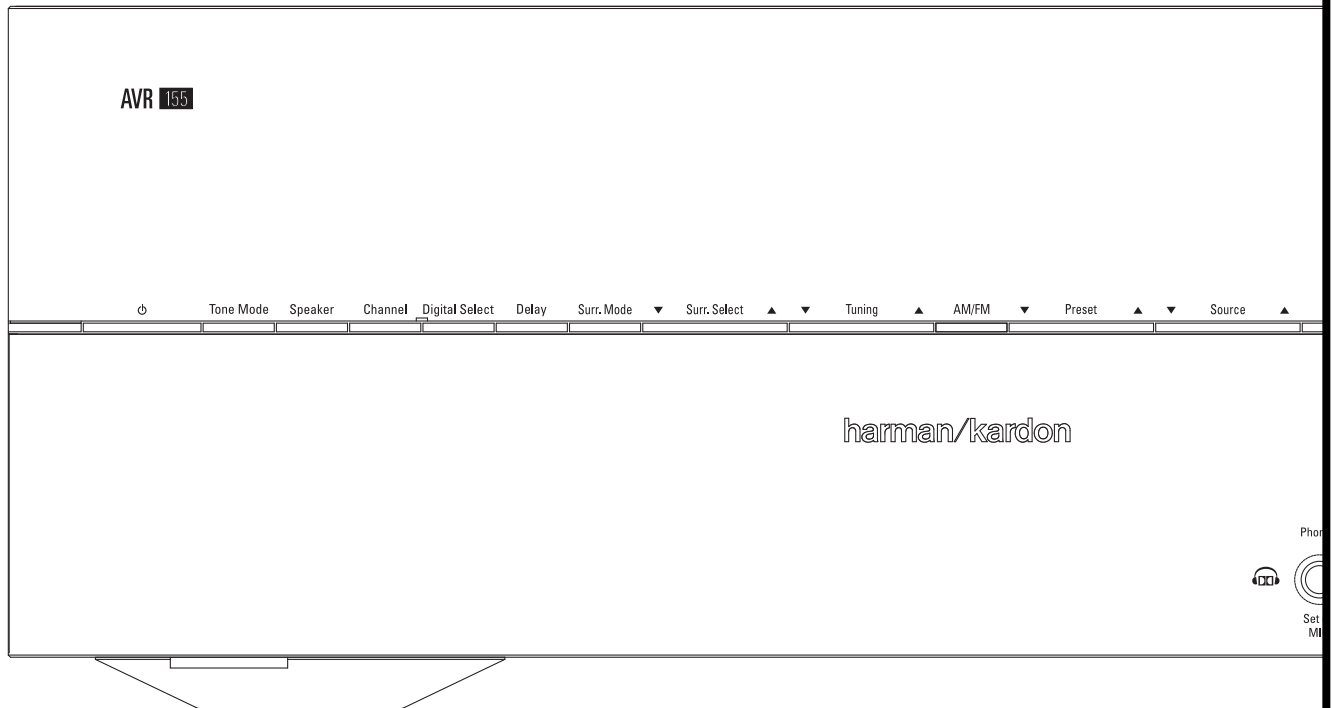


# AVR 155 Audio/Video Receiver

## HANDLEIDING



# Inhoud

3	Inleiding
4	Veiligheid
4	Uitpakken
5	Bedieningsorganen
7	Aansluitingen
9	Afstandsbediening Centrale Ruimte
13	Installeren en Aansluiten
13	Audioverbindingen
13	Videoverbindingen
14	HDMI-aansluitingen
14	Scart A/V Verbindingen
15	Lichtnetverbindingen
16	Luidsprekerkeuze
16	Luidsprekeropstelling
17	Systeemconfiguratie
17	In Gebruik Nemen
17	Gebruik Display
17	Instellingen
18	Opzet Ingangen
19	Surround Opzet
19	Instelling Nachtfunctie
20	Configureren Surround Uit functies (stereo)
20	Automatische Luidspreker Opzet met EzSet/EQ
23	Zelf Instellen
23	Luidspreker Opzet
26	Instelling vertraging
26	Instelling Uitgangsniveau
30	Bediening
30	Overzicht Surround Functies
32	Bediening
32	Bronkeuze
32	6 Kanaals Directe Ingang
33	Instelling en Gebruik Hoofdtelefoon
33	Keuze Surround Functie
33	Digitale Audioweergave
33	Dolby Digital
33	DTS
34	PCM Audioweergave
34	Digitale Bron Kiezen
34	Digitale Bitstream Indicatie
34	Surround Functies
35	Surround Functie Aanpassing
35	PCM Weergave Indicaties
35	Luidspreker/Kanaal Indicaties
36	Nachtfunctie
37	Opnemen
37	Gebruik van 
38	Instelling Uitgangsniveau
38	Dimmer
38	Geheugen Beveiliging
39	Systeem Setup
39	Helderheid Display
39	Volume bij Inschakelen
39	Semi In-Beeld (OSD) Instellingen
40	Volledig In-Beeld (OSD) Instellingen
40	Standaard Surround Functie
40	Volledige In-beeld Achtergrondkleur
41	Tuner
41	Gebruik Tuner
41	Zenderkeuze
41	Voorkeurposities
42	RDS Gebruik
42	RDS Afstemmen
42	RDS Display Aanwijzingen
42	Programma Zoeken (PTY)

41	Programmeren Afstandsbediening
41	Programmeren met Codes
41	Code Direct Invoeren
41	Automatisch Zoeken
41	Code Uitlezen
42	Macro Programmeren
42	Geprogrammeerde Functies
42	Volume Doorschakelen
43	Kanaalbesturing Doorschakelen
43	Loopwerkbediening Doorschakelen
43	Resetten Geheugen Afstandsbediening

44	Functie Overzicht
46	Problemen
46	Processor Resetten
47	Technische Gegevens
48	Bijlage – Overzicht Instellingen

## VERKLARING VAN CONFORMITEIT



Wij, Harman Consumer Group, Inc.  
2 route de Tours, 72500 Château-du-Loir,  
Frankrijk

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

EN 55013:2001 + A1:2003  
EN 55020:2002 + A1:2003  
EN 61000-3-2:2000  
EN 61000-3-3:1995 + A1:2001  
EN 60065:2002



Jurjen Amsterdam  
Harman Consumer Group, Inc.  
02/08

### 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.

De vorm van de tekscursor in de in-beeld menu's kunnen iets afwijken van de afbeeldingen in deze handleiding. Ongeacht of de tekst verschijnt in hoofdletters of kleine letters, de prestaties en de bediening blijft hetzelfde.

## Dank u voor de aanschaf van een Harman Kardon product!

Met de aanschaf van een Harman Kardon AVR 155 staat u aan het begin van vele jaren luisterplezier. Ontworpen voor alle spannende en gedetailleerde effecten van films en alle nuances in muziekweergave is de AVR 155 een echte meerkanaals receiver voor het nieuwe millennium. Naast de traditionele 5.1 digitale decoderfuncties zoals Dolby Digital en DTS, biedt hij de nieuwste ontwikkelingen in surround technologie, zoals Dolby Pro Logic II, alle DTS functies, DTS Neo:6 en de nieuwste 5.1 kanaals versie van de eigen Harman Kardon Logic 7 technologie.

De AVR is zo opgezet dat optimaal profijt wordt getrokken van de kracht van de digitale technologie. In-beeld menu's, kleurgecodeerde aansluitingen maken snelle en eenvoudige installatie mogelijk. 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 benutten. Bewaar de handleiding om deze later nog eens te raadplegen.

## Beschrijving en functies

De AVR is een van de veelzijdigste, multifunctionele A/V receivers die er op de markt zijn en biedt talloze luistermogelijkheden. Naast de Dolby Digital en DTS decoders voor de digitale bronnen is er een ruime keus aan surround functies voor Matrix surround gecodeerde en stereo opnamen, bedoeld voor bronnen als CD, VCR, TV-uitzendingen en de eigen MG/FM tuner van de AVR. Samen met Dolby Digital, Dolby Pro Logic II, DTS Neo:6, DTS 96/24, Dolby 3 Stereo, 5 Kanaals Stereo en de Hall en Theater functies, biedt de AVR het exclusieve Logic 7 proces van Harman Kardon in zowel 5.1 versies voor een breder, omringend geluidsbeeld met beter gedefinieerde overgangseffecten.

Dolby Virtual Speaker kan een omringend geluidsbeeld creëren vanuit de linker en rechter front luidsprekers en de nieuwste Dolby Headphone schakeling biedt een verbazingwekkend open klankbeeld via de hoofdtelefoon.

Buiten het grote aantal luistermogelijkheden is de AVR ook gemakkelijk te configureren voor optimaal resultaat met uw luidsprekers in uw luisterruimte.

Een Stereo-Direct functie passeert de digitale processor om alle subtiele eigenschappen van het originele analoge, tweekanaals signaal te behouden, terwijl het bas management, beschikbaar in zowel de surround als de digitale stereo functies, meer mogelijkheden biedt om het signaal aan uw smaak of de kamerakoestiek aan te passen.

Bij de AVR 155 is het videogedeelte uiterst serieus opgezet. Naast de twee HDMI-ingangen en drie 100 MHz analoge component video-ingangen beschikt de AVR 155 over A/V sync vertraging om fouten in de synchronisatie tussen

beeld en geluid – vaak optredend wanneer digitale bewerkingen zijn toegepast in een bron, programma of beeldscherm – op te heffen.

Voor een maximale flexibiliteit biedt de AVR faciliteiten voor vier videoapparaten, elk met zowel composiet als S-Video ingangen. Verder vier extra audio ingangen en in totaal 6 digitale ingangen en twee uitgangen, maken de AVR 155 geschikt voor het verwerken van de nieuwste digitale audiobronnen.

Voor compatibiliteit met de nieuwste HDTV videobronnen en progressive scan DVD-spelers, bezit de AVR een breedband videoschakeling met geringe overspraak.

Coax en optisch digitale uitgangen zijn beschikbaar voor directe verbinding met digitale recorders. Een video opname-uitgang en een kleurgecodeerde achtkanalen ingang maken de AVR 155 verregaand toekomstzeker; alles wat nodig is om nieuwe toekomstige formaten te kunnen gebruiken is aanwezig.

Een belangrijke extra in de toch al indrukwekkende lijst mogelijkheden van de AVR 155 is EzSet/EQ™, een systeem dat het configureren automatiseert waardoor het eenvoudiger, gemakkelijker en nauwkeuriger wordt. In combinatie met de speciale bij de receiver geleverde microfoon maakt het EzSet/EQ™ het instellen van luidsprekergrootte, wisselfilter en vertraging voor alle kanalen en luidsprekers een zekere zaak. Naast de configuratie omvat EzSet/EQ ook de equalizer voor de kamer zodat de signalen naar elke luidspreker zijn aangepast voor wat betreft kamer-grootte, luidsprekertype en andere factoren die de kamerakoestiek beïnvloeden. Met EzSet/EQ wordt uw systeem in een paar minuten geconfigureerd met een tot voor kort zonder kostbare meetapparatuur ongekende nauwkeurigheid.

Naast EzSet/EQ bezit de AVR 155 een compleet stel handinstellingen voor hen die hun systeem helemaal zelf in willen stellen. Een drievoudig wisselfilter voor het laag maakt het mogelijk verschillende frequenties in te voeren voor elke set luidsprekers.

De krachtige versterker van de AVR 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 50 jaar geleden uitgevonden. Met state-of-the-art en beproefde schakelingen vormt de AVR de perfecte combinatie in digitale audio technologie, een rustige maar krachtige analoge versterker in een elegante, gemakkelijk te gebruiken vormgeving.

■ **Dolby® Digital, Dolby Digital en Dolby Pro Logic® II Decoders, en het volledige pakket DTS® functies, inclusief DTS-6.1.**

■ **Vijf kanalen high-current versterking.**

■ **De exclusieve Logic 7® van Harman Kardon, samen met de keuze uit**

**diverse Dolby Virtual Speaker processing bij gebruik van slechts twee luidsprekers**

■ **Dolby Headphone voor een open en ruimtelijk geluidsbeeld bij gebruik van een hoofdtelefoon**

■ **Het moderne EzSet/EQ™ van Harman Kardon configureert de luidsprekerinstellingen automatisch en stelt de kamerequalizer in voor een gemakkelijke, snelle en nauwkeurige systeemopzet**

■ **Drie HDMI™ 1.3 en twee toewijsbare analoge component ingangen met grote bandbreedte maken hem geschikt voor alle high-definition videobronnen**

■ **Stereo Direct Functie voor tweekanaals weergave die de DSP processor passeert om de kwaliteit van analoge bronnen volledig te behouden.**

■ **Stereo Digitale Functie voor programmeerbaar bas management van de lage frequenties tussen de hoofd luidsprekers en de subwoofer.**

■ **Analoge A/V Ingangen op de voorzijde.**

■ **Digitale ingangen op de voorzijde voor gemakkelijk aansluiten van draagbare digitale apparatuur en de nieuwste videospelletjes.**

■ **Alle ingangen kunnen benoemd worden (uitgezonderd tuner).**

■ **Tallose digitale ingangen en uitgangen.**

■ **In-beeld menu- en displaysysteem met keus uit blauwe of zwarte achtergrond.**

■ **Instelbare A/V Sync vertraging voor elke ingang zorgt voor lipsynchrone digitale programma's en video-opnamen.**

■ **6-Kanalen directe ingang voor gebruik van toekomstige audioformaten**

■ **Uitgebreide laagprocessing, inclusief drie afzonderlijke wisselfiltergroepen.**

■ **Afstandsbediening met ingebouwde codes.**

## Belangrijke veiligheidsinformatie

### LEES DIT VOORDAT U HET APPARAAT IN GEBRUIK NEEMT

Installeer dit apparaat niet in een afgesloten ruimte zoals een kast of iets dergelijks - en achterzijde minimaal 10 cm ruimte vrij. Houd het apparaat uit direct zonlicht, uit de buurt van warmtebronnen, trillingen, stof, vocht en/of koude.

Vermijd opstelling op een plaats waar er iets op kan vallen of het apparaat kan worden blootgesteld aan lekkende of spattende vloeistoffen. Zet de volgende dingen nooit op de tuner:

– Brandende objecten (b.v. kaarsen) daar dat brand kan veroorzaken, het apparaat kan beschadigen en tot letsel kan leiden.

## Veiligheid

– Vazen met vloeistof die om kunnen vallen en zo elektrische schokken kunnen veroorzaken en het apparaat beschadigen.

Dek het apparaat niet af met kranten, een tafelkleed of iets anders dat de ventilatie belemmert. Doordat de temperatuur in het inwendige dan oploopt, kan brand ontstaan en letsel worden toegebracht.

Stel het apparaat op in de nabijheid van een stopcontact waar de stekker gemakkelijk te bereiken is.

Dit apparaat voert stroom zolang het met het lichtnet is verbonden, ook wanneer het is uitgeschakeld. Die toestand noemen we standby en daarin wordt slechts een minimale hoeveelheid stroom opgenomen.

### WAARSCHUWING OM HET RISICO OP BRAND OF ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VERMINDEREN HET APPARAAT NOOIT BLOOTSTELLEN AAN VOCHT OF REGEN.

#### Controleer netspanning voor gebruik

Uw nieuwe AVR is ontworpen voor gebruik met 220 - 230 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 metalen 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 licht, of in de nabijheid van een verwarming.

■ Plaats het apparaat niet in een vochtige of stofvrije omgeving.

■ Zorg ervoor dat de ventilatiesleuven in de bovenzijde van het apparaat vrij blijven en plaats er geen voorwerpen op.

■ Vanwege het gewicht van de AVR 155 en de warmte die de versterkers ontwikkelen, bestaat de kans dat de rubber inleg van de pootjes van het apparaat op sommige houten of finer ondergronden afdrucken achterlaten. Wees voorzichtig met het opstellen van de receiver op een zacht houten ondergrond, dan wel op materiaal dat door zware objecten of warmte kan worden beschadigd. Sommige materialen zijn heel gevoelig en absorberen deze afdrucken, iets waar Harman Kardon geen invloed op heeft, zoals de soort afwerking, de gebruikte reinigingsmiddelen en normale warmte en trillingen tijdens het gebruik van het product, en andere factoren. Wees daarom voorzichtig bij het kiezen van de juiste plaats voor de receiver, daar dit soort zaken niet onder de garantie valt.

#### Schoonmaken

Maak het apparaat zonedig 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 benzenen, 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.

Vergeet niet de plastic beschermingsfolie van de display te verwijderen. Deze folie kan de werking van de afstandsbediening negatief beïnvloeden.



**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.



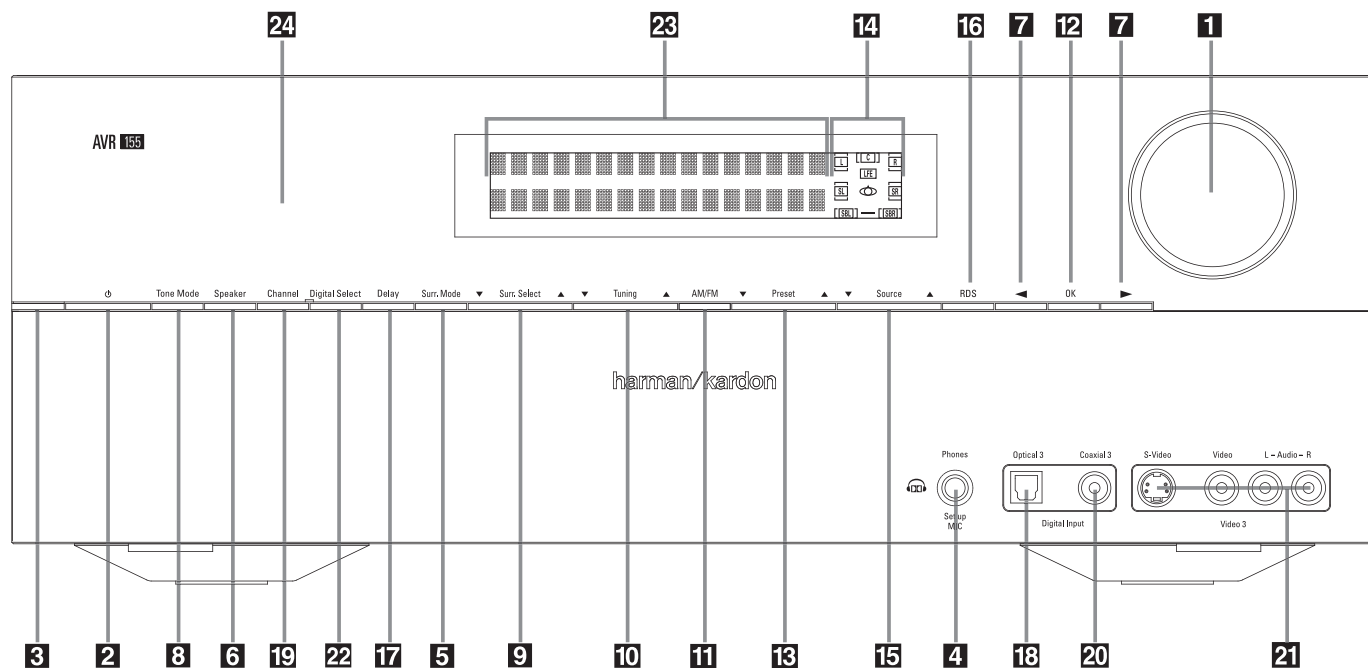
Het symbool van de bliksemschicht met pijlpunt en een gelijkzijdige driehoek waarschuwt de gebruiker voor de aanwezigheid van ongeïsoleerde gevaarlijke voltages binnen in de behuizing van het apparaat. Deze voltages kunnen elektrische schokken veroorzaken.



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.


# Bedieningsorganen



- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>1</b> Volume</p> <p><b>2</b> Systeemschakelaar</p> <p><b>3</b> Lichtnetindicatie</p> <p><b>4</b> Hoofdtelefoonuitgang</p> <p><b>5</b> Surround Functie Groep Keuze</p> <p><b>6</b> Luidsprekerkeuze</p> <p><b>7</b> Insteltoetsen</p> <p><b>8</b> Klankregeling in/uit</p> <p><b>9</b> Surround Functiekeuze</p> | <p><b>10</b> Afstemming Hoger/Lager</p> <p><b>11</b> FM/MG</p> <p><b>12</b> Instellen</p> <p><b>13</b> Voorkeurposities</p> <p><b>14</b> Luidspreker/Kanaal Indicatie</p> <p><b>15</b> Ingangskeuze</p> <p><b>16</b> RDS functies</p> <p><b>17</b> Vertraging</p> <p><b>18</b> Digitale ingang 3 optisch</p> | <p><b>19</b> Kanaalkeuze</p> <p><b>20</b> Digitale ingang 3 coax</p> <p><b>21</b> Video 3 ingang</p> <p><b>22</b> Ingangsindicaties</p> <p><b>23</b> Display</p> <p><b>24</b> Sensor afstandsbediening</p> |
|--|--|--|

**1 Volume:** draai deze knop naar rechts om het volume te verhogen of naar links om het volume te verlagen. Wanneer de AVR op 'muting' staat, zal draaien aan volume automatisch het geluid weer inschakelen.

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

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

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

**4 Hoofdtelefoonuitgang:** sluit hierop een hoofdtelefoon aan om ongestoord te kunnen luisteren. Gebruik een hoofdtelefoon met een standaard 6,3 jackplug. Zodra de hoofdtelefoon wordt aangesloten, worden de luidsprekers uitgeschakeld.

Bij het configureren van uw systeem met EzSet/EQ wordt de kalibratie microfoon hierop aangesloten **4** via de bijgeleverde adapter die de kleine miniplug van de microfoon in een 1/4" jackplug omzet.

**5 Surround groep:** indrukken om de eerste groep surround functies te kiezen. Telkens wanneer u drukt wordt de volgende groep gekozen in deze volgorde: Dolby functies < DTS Digital functies < DSP functies < Stereo functies < Logic 7 functies, enz.

Na het indrukken verschijnt de naam van de gewenste surround functiegroep in de **Onderste Displayregel** **23** en dan drukt u op **Surround Functiekeuze** **9** om door de beschikbare functies te schakelen. Druk hier bijvoorbeeld op om de gewenste Dolby functie te kiezen en druk dan op **Surround Functiekeuze** **9** om de verschillende opties te kiezen.

**6 Luidsprekerkeuze:** kiest de luidsprekers die in uw kamer worden gebruikt. Zie pagina 17 voor meer informatie over installatie en configuratie.

## Bedieningsorganen

**7 Insteltoetsen:** bij het vastleggen van de configuratie kiest u met deze toetsen uit de beschikbare mogelijkheden die in de **display 23** worden aangegeven.

**8 Klankregeling in/uit:** de klankregeling en balans worden ingeschakeld door deze toets in te drukken. De indicatie **TONE IN** verschijnt in de **display 23** en met de regelaars **lage tonen**, **hoge tonen** en **balans** kan het signaal naar de luidsprekers worden gecorrigeerd. Staat de indicatie **TONE OUT** in de display, dan wordt het signaal 'recht' weergegeven.

**9 Surround Functiekeuze:** indrukken om te kiezen uit de beschikbare surround functies voor de gekozen functiegroep. De specifieke functies kunnen verschillen op basis van het aantal beschikbare luidsprekers, de functiegroep en of het om een analoge of een digitale bron gaat. Druk bijvoorbeeld op **Surround Functie Groep Keuze 5** om een functiegroep te kiezen als Dolby of Logic 7 en dan op deze toets om de beschikbare functies te zien. Voor meer informatie omtrent functiekeuze, zie pagina 30.

**10 Afstemmen:** druk op de linkerzijde van de toets om naar een lagere frequentie te gaan, of op de rechter zijde om naar een hogere frequentie te gaan. Wordt een zender met een sterk signaal gevonden dan verschijnt **MANUAL TUNED** of **AUTO TUNED** in de display **23** (met de hand afgestemd of automatisch afgestemd). Zie pagina 41 voor meer informatie over afstemmen.

**11 FM/MG keuze:** druk op deze toets om tuner als bron van de AVR te kiezen. Na eenmaal indrukken hoort u de laatst 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 41 voor nadere informatie.

**12 Instellen:** regelt het instellen en configureren van de in de **display 23** aangegeven instelling, die dan in het geheugen van de AVR wordt opgeslagen.

**13 Voorkeurposities:** druk op deze toetsen om voor- of achteruit door het overzicht van de voorkeurzenders te schakelen. Zie pagina 41 voor nadere informatie.

**14 Luidspreker/kanaal functie:** geeft 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 23 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 35 voor nadere informatie over deze indicaties.

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

**16 RDS functie:** indrukken om de verschillende boodschappen van het RDS-systeem van de AVR tuner op te roepen. Zie pagina 42 voor nadere informatie over RDS.

**17 Vertragingstijd:** druk op deze toets om een vertragingstijd in te stellen. Zie pagina 26 voor nadere informatie over vertragingstijden.

**18 Digitale ingang 3 optisch:** sluit de optische digitale audio uitgang van een audio of video product hierop aan. The Input is protected by a spring-activated closing flap, which opens when you insert an optical (TOS) plug and closes again when you remove it. You may hide this input and the one next to it with the supplied trim panel.

**19 Channel Select Button:** Press this button to begin the process of trimming the channel output levels using an external audio source. (For more information on output level trim adjustment, see page 38).

**20 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.

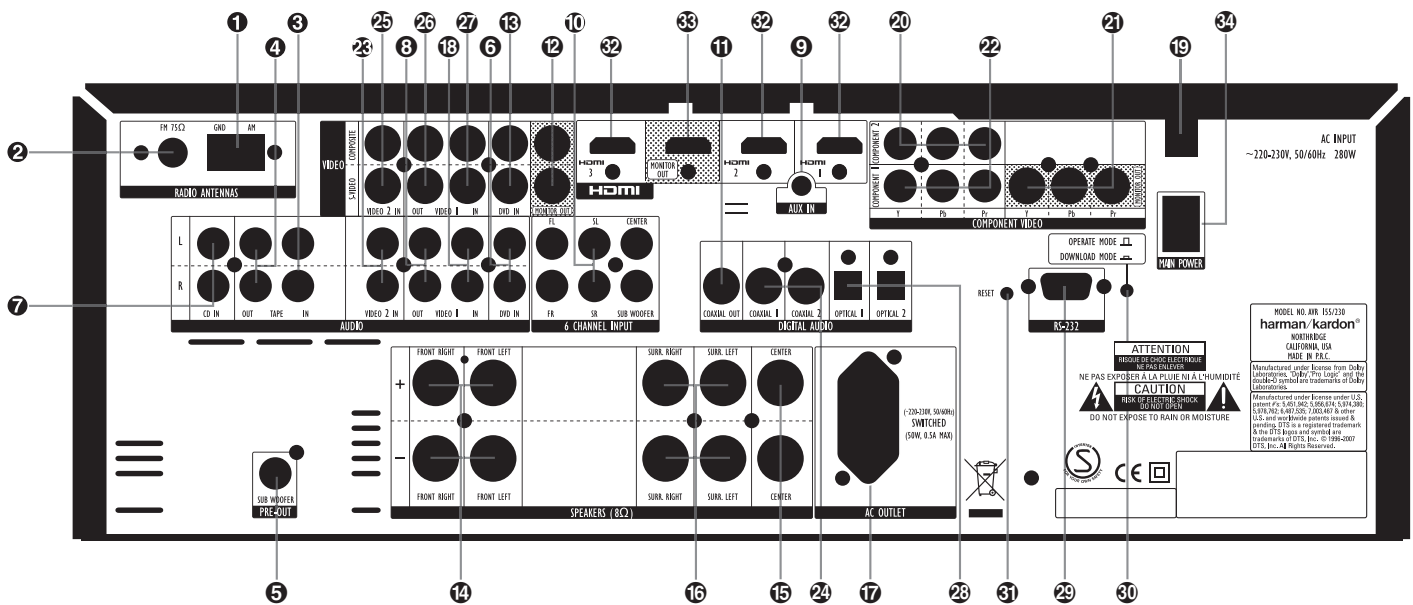
**21 Video 3 ingang:** deze audio/video aansluitingen kunnen gebruikt worden als tijdelijke verbinding met videospelletjes of draagbare audio/video apparaten zoals camcorders en draagbare audio spelers.

**22 Digital Input Selector:** When playing a source that has a digital output, press this button to select between the Optical (28) and Coaxial (24) digital inputs. (See pages 18 and 33 for more information on digital audio).

**23 Display:** in de display worden aanwijzingen en in de display verschijnen aanwijzingen en indicaties die helpen het apparaat te bedienen.

**24 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.

# Aansluitingen



- |                              |                                    |                              |
|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1 MG antenne                 | 13 DVD video-ingang                | 25 Video 2 video-ingang      |
| 2 FM antenne                 | 14 Front Luidsprekers Uitgangen    | 26 Video 1 video-uitgang     |
| 3 Tape-ingang                | 15 Centrum Luidspreker Uitgang     | 27 Video 1 video-ingang      |
| 4 Tape-uitgang               | 16 Surround Luidsprekers Uitgangen | 28 Optisch digitale ingangen |
| 5 Subwoofer uitgang          | 17 Geschakelde lichtnetuitgang     | 29 RS-232 Serieële Poort     |
| 6 DVD audio-ingang           | 18 Video 1 audio-ingang            | 30 RS-232 Functie            |
| 7 CD ingang                  | 19 Netsnoer                        | 31 RS-232 Reset              |
| 8 Video 1 audio-uitgang      | 20 Video 2 Component video-ingang  | 32 HDMI Ingang               |
| 9 Aux Stereo Minijack Ingang | 21 Component video-uitgang         | 33 HDMI Uitgang              |
| 10 6-Kanalen directe-ingang  | 22 Video 1 component-ingang        | 34 Main Power Switch         |
| 11 Digitale audio-uitgang    | 23 Video 2 audio-ingang            |                              |
| 12 TV/monitor uitgang        | 24 Coax digitale ingangen          |                              |

**Opmerking:** om het aansluiten van de verschillende verbindingen voor meerkanaals in- en uitgangen en de luidsprekers gemakkelijk te maken, zijn alle aansluitingen van een kleuren-code voorzien, overeenkomstig de nieuwste CEA standaard:

Front Links	Wit
Front Rechts:	Rood
Centrum:	Groen
Surround Links:	Blauw
Surround Rechts:	Grijs
Surround Achter Links:	Bruin
Surround Achter Rechts:	Tan
Subwoofer (LFE):	Paars
Digitaal Audio:	Oranje
Composiet Video:	Geel
Component Video 'Y':	Groen
Component Video 'Pr':	Rood
Component Video 'Pb':	Blauw

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

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

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

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

**5 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.

**6 DVD audio-ingang:** verbind deze ingang met de analoge audio uitgang van een DVD-speler of een andere audiobron.

**7 CD Ingang:** verbind deze ingang met de analoge audio uitgang van een compact disc speler of CD-wisselaar of een andere audiobron.

**8 Video 1 audio uitgang:** verbind deze uitgangen met de **Record/Input** ingangen van een VCR.

**9 Aux Stereo Minijack Ingang:** verbind deze minijack met een audiobron zoals een MP3 speler of draagbare CD-speler. Hiervoor kan een analoge hoofdtelefoon uitgang of een lijnuitgang worden gebruikt.

## Aansluitingen

**10 6-Kanaals directe ingang:** deze ingangen worden gebruikt voor het aansluiten van DVD-Audio of SACD spelers met discrete analoge uitgangen.

**11 Digitale audio-uitgang:** verbind deze uitgang met een geschikte digitale ingang van een digitale recorder zoals een CD-recorder of een MiniDisc recorder.

**12 Video Monitor Uitgang:** verbind deze aansluiting met de composiet en/of S-Video ingang van een TV of monitor of videoprojector om de in-beeld menu's te kunnen zien, plus de met de videoschakelaar op de AVR gekozen standaard video of S-Video bron.

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

**14 Front Luidsprekers Uitgangen:** verbind deze uitgangen met de juiste + en – aansluitingen van de linker en rechter luidspreker. Overeenkomstig de nieuwe CEA kleurcode is de witte aansluiting de positieve + aansluiting die verbonden wordt met de rode + aansluiting van de Front Links luidspreker, conform de oude codering. De rode aansluiting is de positieve + aansluiting die verbonden wordt met de rode positieve + van de Front Rechts luidspreker. Verbind de zwarte – aansluitingen van de AVR met de zwarte – van de luidsprekers. Zie pagina 13 voor nadere informatie over luidsprekerpolariteit.

**15 Centrum Luidspreker Uitgang:** verbind deze uitgang met de juiste + en – aansluitingen van de centrum luidspreker. Overeenkomstig de nieuwe CEA kleurcode is de groene aansluiting de positieve + aansluiting die verbonden wordt met de rode + aansluiting van de Centrum luidspreker, conform de oude codering. Verbind de zwarte – aansluiting van de AVR met de zwarte – van de centrum luidspreker. Zie pagina 13 voor nadere informatie over luidsprekerpolariteit.

**16 Surround Luidspreker Uitgangen:** verbind deze uitgangen met de juiste + en – aansluitingen van de surround luidsprekers. Overeenkomstig de nieuwe CEA kleurcode is de blauwe aansluiting de positieve + aansluiting die verbonden wordt met de rode + aansluiting van de Surround Links luidspreker, conform de oude codering. De grijze aansluiting is de positieve + aansluiting die verbonden wordt met de rode positieve + van de Surround Rechts luidspreker. Verbind de zwarte – aansluitingen van de AVR met de zwarte – van de surround luidsprekers. Zie pagina 13 voor nadere informatie over luidsprekerpolariteit.

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

**Opmerking:** het totale opgenomen vermogen van alle op de **Lichtnetuitgang 17** aangesloten apparaten mag niet meer bedragen dan 50 W.

**18 Video 1 audio-ingang:** verbind deze aansluitingen met de **PLAY/OUT** audio-uitgangen van een TV of een andere audio- of videobron.

**19 Netsnoer:** verbind de stekker met een (bij voorkeur ongeschakeld) stopcontact.

**20 Video 2 Component Video Ingang:** verbind de Y/Pr/Pb component video uitgang van de HDTV settop converter, satellietontvanger of andere videobron met de component aansluitingen van dat apparaat.

**21 Monitor Component Video Uitgang:** sluit deze uitgangen aan op de component video-ingangen van een videoprojector of –monitor. Wanneer een bron, aangesloten op een van de twee **Component video-ingangen 20/22**, wordt geselecteerd dan zal het signaal naar deze aansluitingen gestuurd worden.

**22 Video 1 component ingang:** sluit de Y/Pr/Pb component video-uitgangen van een DVD-speler aan op deze aansluitingen.

**Opmerking:** alle component ingangen/uitgangen kunnen ook voor RGB-signalen worden gebruikt op dezelfde wijze als beschreven voor de Y/Pr/Pb-signalen en verbonden met de aansluitingen van de overeenkomstige kleur. RGB-verbinding is niet mogelijk wanneer de bron een afzonderlijk sync-signaal afgeeft (zie pagina 15).

**23 Video 2 Audio Ingang:** verbind deze aansluitingen met de **PLAY/OUT** audio-uitgangen van een tweede VCR of een andere audio- of videobron.

**24 Coax Digitale Ingangen:** verbind de coax digitale uitgang van een DVD-speler, HDTV ontvanger, de uitgang van een geschikte geluidskaart voor MP3 files of streams, LD-speler, MD-speler of CD-speler met deze ingangen. Het signaal kan een Dolby Digital, DTS, 2-kanaals MPEG1 signaal zijn, dan wel een standaard PCM digitale bron. Verbind geen RF digitale uitgang van een LD-speler met deze ingangen.

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

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

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

**28 Optisch digitale ingangen:** verbind de optisch digitale uitgang van een DVD-speler, HDTV ontvanger, de uitgang van een geschikte geluidskaart voor MP3 files of streams, LD-speler, MD-speler of CD-speler met deze ingangen. Het signaal kan een Dolby Digital, DTS, 2-kanaals MPEG1 signaal zijn, dan wel een standaard PCM digitale bron.

**29 RS-232 Seriële Poort:** deze speciale aansluiting kan worden gebruikt met uw personal computer voor het geval dat Harman Kardon in de toekomst een nieuwe software upgrade voor de receiver aanbiedt.

**30 RS-232 Functie:** druk deze toets alleen in bij het opwaarderen (upgraden) van de AVR 155. In alle andere gevallen niet ingedrukt laten.

**31 RS-232 Reset:** deze toets wordt uitsluitend gebruikt bij het opwaarderen van de software. Een standaard reset wordt uitgevoerd door de toets Tone (**8** – klankregeling) in te drukken en vast te houden. While the receiver is in Standby.

**32 HDMI Ingangen:** verbind de HDMI uitgang van videobronnen met een DVD-speler, settop box of HDTV tuner op één van deze aansluitingen.

**33 HDMI Uitgang:** verbind deze geschikt uitgang met de HDMI ingang op een geschikte van HDMI voorzien videoscherm.

**34 Netschakelaar:** druk op "On" (aan) om de AVR in te schakelen in standby, wat wordt aangegeven met de amber LED **3** op de voorzijde. Deze toets MOET zijn ingeschakeld om het apparaat te laten werken. Schakel het apparaat geheel uit door de schakelaar op "Off" (uit) te zetten; de afstandsbediening werkt dan ook niet meer.

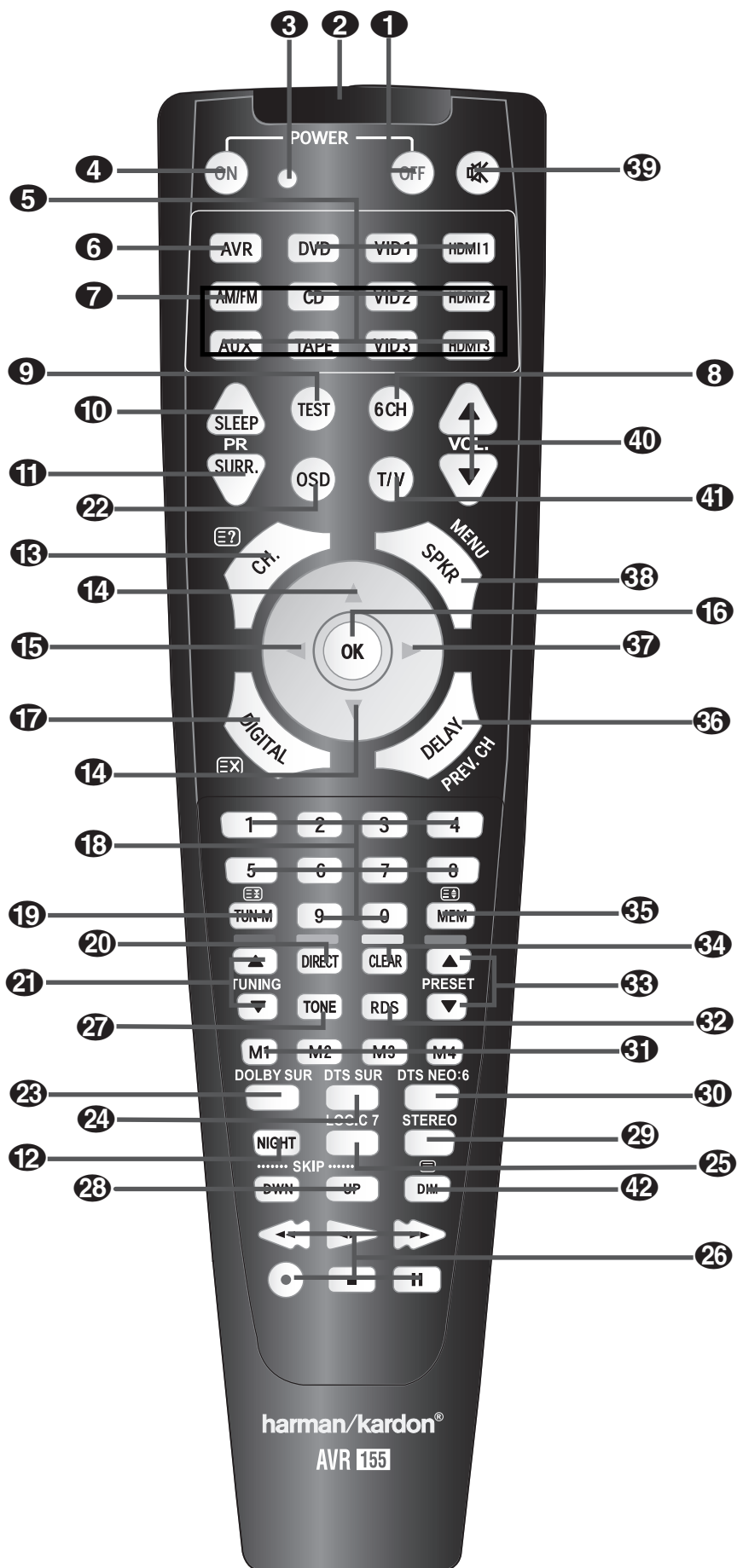
**OPMERKING:** normaal gesproken dient deze schakelaar op "On" (aan) te staan.

**Opmerking over videoverbindingen:** bij het aansluiten van een video-apparaat zoals een VCR, DVD-speler, satellietontvanger, kabel settop box, personal videorecorder of een videospelletje op de AVR 155, kunt u de composiet of S-video aansluiting gebruiken, maar niet beide tegelijk.



# Afstandsbediening

- 1 Standby
- 2 IR-zender
- 3 Programma Indicatie
- 4 Inschakelen
- 5 Ingangskeuze
- 6 AVR-keuze
- 7 MG/FM keuze
- 8 6-Kanaals Directe Ingang
- 9 Testsignaal
- 10 Sleep Button and Program Up Button
- 11 Surround Mode Select and Program Down
- 12 Nachtfunctie
- 13 Kanaalkeuze
- 14 ▲/▼ toetsen
- 15 ◀ toets
- 16 Instellen
- 17 Digitale keuze
- 18 Cijfertoetsen
- 19 Tunerfunctie
- 20 Directfunctie
- 21 Afstemmen hoger/lager
- 22 In-beeld display/info (OSD)
- 23 Dolby Functie
- 24 DTS Digital Functie
- 25 Logic 7 Functie
- 26 Loopwerktoetsen
- 27 Klankregeling
- 28 Volgende/vorige
- 29 Stereo Functie
- 30 DTS Neo:6 Functie
- 31 Macro's
- 32 RDS-functie
- 33 Voorkeuze hoger/lager
- 34 Wissen
- 35 Geheugen
- 36 Vertraging/Voorgaande zender
- 37 ▶ toets
- 38 Luidsprekerkeuze
- 39 Muting
- 40 Volume hoger/lager
- 41 TV/Video omschakelen
- 42 Dimmer



**Opmerking:** de hier gebruikte functienamen slaan op de voor de AVR gebruikte functies. De meeste toetsen hebben meerdere functies wanneer de afstandsbediening voor andere apparaten wordt gebruikt. Zie pagina 46-47 voor een overzicht van deze functies.

## Afstandsbediening

**Belangrijk:** De afstandsbediening van de AVR 155 kan geprogrammeerd worden voor het besturen van maximaal zeven apparaten, inclusief de AVR. Voordat u de afstandsbediening in gebruik neemt eerst de **ingangskeuze 5 6** indrukken en het apparaat kiezen dat u wilt gebruiken. Af fabriek is de afstandsbediening van de AVR ingesteld op het bedienen van de AVR en de meeste Harman Kardon CD en DVD-spelers en cassettedecks. De afstandsbediening kan ook een reeks andere producten bedienen via de codes die al aanwezig zijn. Voordat u de afstandsbediening in gebruik neemt met andere producten, eerst de aanwijzingen op pagina 50-51 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 5** geactiveerd is. Hier worden in de eerste plaats de functies van de afstandsbediening voor de AVR beschreven. Zie pagina 46-47 voor informatie over andere functies voor de toetsen van de afstandsbediening.

**1 Standby:** indrukken om de AVR of een aangegeven apparaat in standby te zetten.

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

**3 Programma-Indicatie:** deze driekleurige indicatie wordt gebruikt om u door het programmeren van de afstandsbediening te leiden. Zie pagina 43 voor informatie over het programmeren van de afstandsbediening.

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

**5 Ingangskeuze:** door een van deze toetsen in te drukken gebeuren er drie dingen: staat de AVR 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.

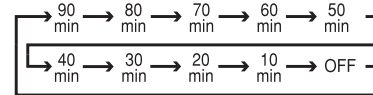
**6 AVR-keuze:** hiermee schakelt u de afstandsbediening om, zodat deze de functies van de AVR bedient. Staat de AVR op standby, dan wordt deze ingeschakeld.

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

**8 6-Kanaals Directe Ingang:** druk op deze toets om het apparaat dat is aangesloten op de **6-Kanaals Directe Ingang** is aangesloten.

**9 Testsignaal:** druk hierop om het configureren van de uitgangsniveaus van de AVR te starten. Zie pagina 23-24 voor nadere informatie over het kalibreren van de AVR.

**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 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 gebruikt wordt om een ander kanaal te kiezen op TV, VCR en Sat ontvanger wanneer die bron is gekozen via de **Ingangskeuze 5**.

**11 Surround Functie:** druk op deze toets om één van de surround functies HALL, THEATER te kiezen. Denk er aan dat afhankelijk van het type ingang niet altijd alle functies beschikbaar zijn. Zie pagina 34-35 voor meer informatie over de surround functies. Denk er aan dat deze toets ook gebruikt wordt om een zender af te stemmen op TV, VCR en Sat ontvanger wanneer die bron is gekozen via de **Ingangskeuze 5**.

**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 36 voor nadere informatie.

**13 Kanaalkeuze:** hiermee activeert u het instellen van de uitgangsniveaus van de AVR 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 23-24 voor aanvullende informatie.

**14 ▲/▼ toetsen:** Deze multifunctionele toetsen worden gebruikt om te wijzigen of door items in de in-beeld menu's of de display te lopen en de configuratie in te stellen van digitale ingangen of de vertraging. Bij het wijzigen van een instelling drukt u eerst op de toets voor de functie of instelling die veranderd moet worden, bijvoorbeeld de **Digitale Keuze 17** om een digitale ingang te wijzigen. Druk vervolgens op één van deze toetsen om door de beschikbare opties te schakelen of om de instelling te verhogen of te verlagen. In de verschillende paragrafen die de functies behandelen wordt het gebruik van deze toetsen per functie toegelicht.

Wanneer de afstandsbediening van de AVR geprogrammeerd wordt op de codes van een ander apparaat, wordt deze toets ook gebruikt bij 'Automatisch zoeken'. Zie pagina 43 voor nadere informatie omtrent het programmeren van de afstandsbediening.

## 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 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 **24****23****18****20** te kiezen. Zie pagina 34 voor nadere informatie over het gebruik van de digitale ingangen.

**18** **Cijfertoetsen**: met deze tien cijfertoetsen 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.

**19** **Tunerfunctie**: indrukken terwijl de tuner actief is om te kiezen tussen hand- of automatische afstemming. Ingedrukt verschijnt er in de onderste regel van de **display 23** de aanwijzing **MANUAL** (met de hand) en door op **Afstemming 21** **10** te drukken gaat de frequentie in enkele stappen hoger of lager. Is FM gekozen en staat **AUTO** (automatische afstemming) in de **display 23** dan wordt door op deze toets te drukken omgeschakeld naar mono ontvangst en worden ook zwakke zenders hoorbaar. Zie pagina 41 voor meer informatie.

**20** **Directfunctie**: indrukken wanneer de tuner actief is om de frequentie van een zender direct in te toetsen. Voer vervolgens met de **cijfertoetsen 18** de frequentie in. Zie pagina 41 voor nadere informatie.

**21** **Afstemmen hoger/lager**: wanneer de tuner in gebruik is gaat u met deze toetsen omhoog of omlaag in het gekozen afstembereik. Heeft u op **Tunerfunctie 19** gedrukt, of **Afstembereik 11** ingedrukt gehouden zodat **AUTO** in de **display 23** verschijnt, dan zal de tuner na het indrukken van één van de toetsen de tuner zoeken naar de eerstvolgende zender die met voldoende sterkte voor goede ontvangst binnenkomt. Verschijnt **MANUAL** in de **display 23** dan zal worden afgestemd in enkelvoudige stappen. Zie pagina 41 voor meer informatie.

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

**23** **Dolby Functie**: kies hiermee de gewenste Dolby Surround processor functie. Door in te drukken wordt beurtelings een van de functies Dolby Pro Logic II, Dolby 3 Stereo of Dolby Digital gekozen. Denk er aan dat de Dolby functie alleen beschikbaar is bij een digitale ingang en de andere functies alleen zolang geen Dolby Digital bron wordt gebruikt, uitgezonderd Pro Logic II met Dolby Digital 2.0 opnamen, zie opmerking op pagina 35-36. Zie pagina 35 over de beschikbare Dolby surround functies.

**24** **DTS Digital Functie**: wordt een DTS bron gebruikt dan kiest de AVR automatisch de juiste functie en zijn geen andere beschikbaar. Door op deze toets te drukken wordt alleen de gekozen functie aangegeven, afhankelijk van het afgespeelde surround materiaal en de luidsprekerconfiguratie. Wordt geen DTS bron gebruikt, dan heeft deze toets geen functie. Zie pagina 36 voor de beschikbare DTS opties.

**25** **Logic 7 Functie**: druk op deze toets om één van de beschikbare Logic 7 functie te kiezen. Zie pagina 36 voor de beschikbare Logic 7 functies.

**26** **Loopwerktoetsen**: 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 43 voor aanvullende informatie over het programmeren van de afstandsbediening.

**27** **Klankregeling**: met deze toetsen wordt de klankregeling – bas, hoog en balans – in- en uitgeschakeld. Wanneer deze toets is ingedrukt en **TONE IN** (klankregeling in) verschijnt in de **Display 23** dan zijn de instellingen voor bas, hoog en balans actief en beïnvloeden het uitgangssignaal en kunnen worden ingesteld met **▲/▼ 14**. Wordt de toets nogmaals ingedrukt dan verschijnt **TONE OUT** (klankregeling uit) in de **Display 23** en wordt het uitgangssignaal niet beïnvloed en is 'recht'.

**28** **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. Door op deze toets te drukken om **TONE IN** (klankregeling in) of **TONE OUT** (klankregeling uit) in de display op te roepen, schakelt u met **▲/▼ 14** tussen beide mogelijkheden.

**29** **Stereo Functieschakelaar**: indrukken om een stereofunctie te kiezen. Verschijnt na indrukken **DSP SURROUND OFF** (surround uit) in de **Display 23** dan staat de AVR in de passeerfunctie en wordt de volledig analoge tweekanalen links/ rechts stereofunctie gebruikt zonder surround processing of bass management, dit in tegenstelling tot andere functies waarin digitale bewerking wordt toegepast. Verschijnt na indrukken **SURROUND OFF** (surround uit) in de **Display 23** en blijven zowel **DSP** als **Surr Off Surround Functie 19** branden, dan is tweekanalen weergave gekozen en is het bass management actief. Verschijnt tenslotte **5 CH STEREO** dan wordt het stereosignaal naar alle vijf de luidsprekers gevoerd, voorzover aanwezig. Zie pagina 20-21 voor meer informatie over stereoweergave.

**30** **DTS Neo:6 Functie**: door op deze toets te drukken schakelt de AVR door de verschillende DTS Neo:6 functies, waarmee een vijfkanalen surround klankbeeld wordt gedestilleerd uit tweekanalen programmamateriaal (van een PCM-bron of een analoog ingangssignaal). De eerste keer dat u drukt wordt de laatst gebruikte DTS Neo:6 functie gebruikt en elke volgende maal kiest de volgende functie.

**31** **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 44 voor informatie over het opslaan en oproepen van macro's.

**32** **RDS-functies**: indrukken om de verschillende informatie op te roepen die RDS op de AVR biedt. Zie pagina 42 voor nadere informatie over RDS.

**33** **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 te gaan. Is CD of DVD gekozen met de **ingangскеuze 5** dan functioneert deze toets als vertraagd voor/achteruit (DVD) of +10 (CD, CDR).

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

## Afstandsbediening

**35 Geheugen:** indrukken om een zender in het geheugen van de AVR op te slaan. Twee streepjes knippen rechts in de **display 23** en u heeft dan vijf seconden om met de **Cijfer-toetsen 13** een positie voor het geheugen te kiezen. Zie pagina 41 voor meer informatie.

**36 Vertraging/Voorgaande zender:** druk op deze toets om het instellen van de vertragingstijd in te stellen, die door de AVR 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 26 voor aanvullende informatie.

**37 ►-toets:** indrukken om de menu-instelling of keuze te wijzigen nadat een menugestuurd apparaat (TV, VCR, DVD, e.a.) is gekozen.

**38 Luidsprekerkeuze:** indrukken om het Bass Management Systeem van de AVR 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 de **insteltoets 16** en kies het luidsprekertype (Large, Small of None – groot, klein of geen) overeenkomend met de gebruikte luidspreker. Zie pagina 24 voor meer informatie.

**39 Muting:** druk hierop om het geluid van de AVR of de TV (afhankelijk van het apparaat dat gekozen is) tijdelijk uit te schakelen. Wanneer de afstandsbediening van de AVR geprogrammeerd is voor gebruik met een ander apparaat, kan deze toets samen met **Ingangskeuze 5** worden ingedrukt om het programmeren te activeren. Zie pagina 43 voor informatie over het programmeren van de afstandsbediening.

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

**41 TV/Video:** deze toets heeft op de AVR 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.

**Opmerking:** door op een willekeurige toets te drukken zal de **ingangskeuze 5 6** relevant voor de ingedrukte toets kort rood oplichten om het bevel te bevestigen, mits er een functie voor die toets is in combinatie met het gekozen apparaat. Zie functieoverzicht op pagina 46-47.

**42 Dimmer:** indrukken om de dimmer te activeren. De witte verlichting in de Volumeregelaar licht alleen op wanneer de display niet is gedimd. Drukt u op een toets wanneer de display is uitgeschakeld, licht deze even op als teken dat uw signaal is ontvangen. Ook de Volumeregelaar licht even op en dooft weer na een paar seconden.

## 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 **7** 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 3**. Verbind de analoge ingangen **RECORD/IN** met de uitgangen **Tape uitgang 4** op de AVR.

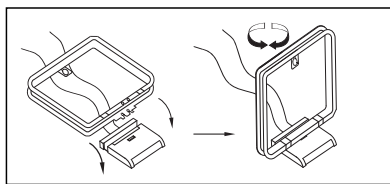
3. Verbind de digitale uitgang van een digitale bron zoals een CD of DVD speler of wisselaar, videospelletje, digitale satellietontvanger, HDTV ontvanger of digitale settop box, dan wel de uitgang van een geschikte computer geluidskaart met de **Optisch** of **Coax Digitale Ingangen 23 24 18 20**.

Wij raden u aan de coax digitale audio-uitgang van de DVD-speler te verbinden met **Coax Digital Audio Ingang 24** daar die ingang standaard is toegewezen aan de DVD bron.

De Video 2/Kabel/Sat bronnen worden standaard met de **Optisch Digitale Audiobron 1 23** verbonden. Wanneer uw kabeltelevisie settop-box of satellietontvanger is uitgerust met een optisch digitale audio-uitgang, raden we u aan dat u deze verbindt met deze ingang om te profiteren van hoogwaardige digitale audio (zoals PCM, Dolby Digital 2.0 of Dolby Digital 5.1 signalen uitgezonden via de kabel of satelliet).

4. Verbind de **Coax of Optische digitale uitgangen 11** 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 1**.



6. Sluit de bijgeleverde FM-antenne aan op **FM (75 ohm) ingang 2**. De FM-antenne kan een externe dakantenne, een draadantenne binnenshuis zijn, of een aansluiting op het kabelsysteem. Als de antenne is aangesloten via een lintkabel van 300 ohm, dient een 300 ohm/75 ohm adapter gebruikt te worden.

7. Verbind een MP3 speler, iPod of draagbare CD-speler met de Aux minijack audio-ingang om via de AVR 155 naar muziek te luisteren. Meestal is de hoofdtelefoon uitgang van de draagbare speler de enige mogelijkheid en stel het volume zo af dat zowel op de draagbare speler als op de AVR 155 een redelijk niveau wordt bereikt. Wanneer een vaste lijnuitgang of stereo cinch uitgang beschikbaar is, verdient het gebruik hiervan zonder meer de voorkeur.

8. Sluit de luidsprekers aan op de front, centrum en surround luidsprekeruitgangen **14 15 16**.

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 mm<sup>2</sup> kan voor korte afstanden (minder dan 4 m) worden gebruikt. Wij raden aan om geen kabels met een doorsnede van 1 mm<sup>2</sup> 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 luidsprekerkabels op de juiste polariteit letten. Merk op dat de positieve (+) pool van elke luidsprekeruitgang een specifieke kleurcode draagt als aangegeven op pagina 9. De meeste luidsprekers maken echter gebruik van een rode aansluiting voor de plus (+). Verbind de zwarte negatieve (-) pool van de luidsprekers met de zwarte aansluitingen op de versterker.

**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 staan.

9. De verbindingen naar de subwoofer worden gewoonlijk aangesloten via een lijnniveau audio aansluiting van de **subwooferuitgang 5** 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.

10. Verbind de 5.1 uitgangen van een meerkanaals audiobron zoals een externe digitale processor/decoder, DVD-Audio of SACD speler, met de **6-Kanaals Directe Ingang 10**.

### 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 2 ingangen 23 25** op de achterzijde. De audio en video **Record/In** ingangen van de VCR worden verbonden met de **Video 1 uitgangen 26 8** van de AVR.

2. Hoewel op deze ingang elke videobron kan worden aangesloten, raden we u aan de TV op de **Audio 1 Audio/Video Ingang 13 27** aan te sluiten zodat u kunt werken met de voorgeprogrammeerde TV afstandsbedieningscodes voor de Video 1 positie.

Om dezelfde reden raden we u aan de videorecorder, kabel-TV converter of satellietontvanger op de **Video 2 Audio/Video Ingang 23 25** aan te sluiten.

3. Verbind de analoge audio- en video-uitgangen van een DVD- of laserdiscspeler met de **DVD-ingang 6 13**.

## Installeren en Aansluiten

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 24 18 20**. Onthoud dat de DVD-bron standaard op **Coax Digitale Ingang 1** **24** hoort. Alle andere gaan standaard naar de analoge ingangen hoewel in principe elke digitale bron op elke digitale audio-ingang van de receiver kan worden toegewezen.

**Opmerking:** bij het aansluiten van een digitale kabelbox of een ander set-top tuner met digitale audio-uitgang, raden we u aan zowel de digitale als de analoge uitgangen daarvan op de AVR aan te sluiten. De ingebouwde audio omschakelfunctie van de AVR zorgt er dan voor dat er een ononderbroken audiosignaal is, doordat bij onderbreking van het digitale signaal of het niet beschikbaar zijn ervan op een bepaald kanaal, automatisch wordt omgeschakeld naar de analoge aansluitingen.

5. Verbind de **Composiet** en **S-Video** (indien S-Video wordt gebruikt) **Monitor Uitgang 12** op de achterzijde van de receiver met de composiet of S-Video ingang van de televisie of videoprojector.

6. Indien u DVD-speler en monitor beide component video aansluitingen hebben, sluit de component video uitgangen van de **Video 1 Component Video Ingang 22**. Merk op dat zelfs wanneer de component video-aansluitingen gebruikt worden, de audio-aansluitingen nog steeds gemaakt moeten worden op de analoge **DVD audio-ingangen 6** of op de **Coaxiale of Optische digitale** ingangen **24 23**.

7. Wanneer een andere component videobron beschikbaar is, sluit u deze aan op de **Video 2 Component Video Ingang 20**. De audio-verbindingen voor deze bron dienen naast de **Video 2 Ingangen 25** of een andere **Coax of Optische Digitale Ingang 24 23**.

8. Indien de component video-ingangen gebruikt worden, sluit dan de **Component video-uitgangen 21** aan op de component video-ingangen van uw TV, projector of weergave-apparaat.

9. Gebruikt u een camcorder, videospelletje of ander audio/video apparaat dat is zo nu en dan tijdelijk wordt aangesloten op de AVR, verbind de audio, video en digitale audio uitgangen van dat apparaat dan met de **Front Ingangen 18 20 21**. Een op **Video 3 ingang 21** aangesloten apparaat wordt gekozen als Video 3 ingang en aangesloten op de **digitale ingangen 18 20** gekozen als 'Optisch 3' of 'Coax 3' ingang. Zie pagina 18 voor nadere informatie over de configuratie van de ingangen.

10. Verbind de AVR met uw beeldscherm via één van onderstaande aansluitingen, ook wanneer u tevens een HDMI-verbinding gebruikt:

- Heeft u een beeldscherm met een component ingang (Y/Pr/Pb), gebruik dan de **Component Video Uitgang 21**.
- Heeft u een beeldscherm met geen digitale of component ingangen, verbind dan de **Video Monitor Uitgang 12** op de AVR met de overeenkomstige ingang van het beeldscherm. Er is slechts één verbinding nodig; S-video geeft de beste kwaliteit.

### HDMI Verbinding

HDMI™ staat voor High-Definition Multimedia Interface wat snel de standaard wordt tussen hoogwaardige audio/video apparatuur en de monitor, vooral bij high-definition videosignalen. HDMI is een digitale verbinding zodat het niet nodig is signalen van digitaal naar analogoog en weer terug te converteren.

Sommige bronnen of beeldschermen in uw systeem maken wellicht gebruik van DVI (Digital Video Interface) voor de digitale videoverbindingen. DVI voert dezelfde digitale signalen als HDMI maar maakt gebruik van een grotere connector en voert geen audio- en stuursignalen. In de meeste gevallen kunnen DVI en HDMI digitale videoverbindingen door elkaar worden gebruikt, eventueel met de nodige verlooppluggen. Denk er echter wel aan dat sommige van DVI voorziene beeldschermen niet geschikt zijn voor de HDCP kopieerbeveiliging die steeds vaker aanwezig is in signalen die via HDMI zijn verbonden. Bij gebruik van een HDMI bron en een DVI beeldscherm kan soms het beeld wegvallen wanneer het beeldscherm geen HDCP ontvangt. Dat is geen fout van de AVR of de bron, maar het geeft aan dat het beeldscherm niet geschikt is.

De AVR is uitgerust met HDMI-omschakeling wat betekent dat direct gekozen kan worden uit één van beide HDMI-ingangen als bron voor het beeldscherm van uw systeem. Zo wordt het digitale signaal in zijn oorspronkelijke vorm behouden en direct van de bron naar het beeldscherm gevoerd. Dat betekent echter ook dat de AVR geen toegang tot het signaal heeft en geen menu's of in-beeld aanwijzingen aan het HDMI-signaal kan toevoegen, noch het audiosignaal kan bewerken dat deel uitmaakt van de HDMI-verbinding.

Daarom zijn de volgende verbindingen noodzakelijk wanneer de AVR 155 wordt gebruikt met HDMI-bronnen:

- Verbind de HDMI-uitgang van een bron met een **HDMI-Ingang 22**.
- Verbind de **HDMI-Uitgang 33** van de AVR met een HDMI-ingang van uw beeldscherm.
- Verbind de bron via een optische of coax digitale audio-uitgang met de AVR. De standaard verbinding is **Coax 2 24** voor een bron verbonden met **HDMI 1 22** of **Optisch 2 23** voor een bron verbonden met **HDMI 2 22**. U kunt elke analoge of digitale audiobron gebruiken in combinatie met een HDMI-ingang maar als het afwijkt van de standaard combinatie, dient u

ook de instelling van de ingang te wijzigen, als aangegeven op pagina 18.

• Ook bij gebruik van HDMI-ingangen is het belangrijk dat een component, S-video of composiet videoverbinding wordt gemaakt tussen de AVR en uw beeldscherm. Dat is nodig om zowel de setup menu's als de in-beeld aanwijzingen te kunnen zien, alsmede andere (niet-HDMI) video-bronnen. DE AVR 155 zet analoge videosignalen niet om naar HDMI.

• Alle component in- en uitgangen kunnen ook voor RGB signalen worden gebruikt, op dezelfde wijze als beschreven voor de Y/Pr/Pb signalen, en verbonden met de aansluitingen van overeenkomstige kleur.

Maar dat werkt alleen zolang de drie RGB video-signalen door de bron worden afgegeven, alleen met een sync signaal in het 'G' signaal, zonder een afzonderlijk sync signaal van de bron.

### 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 video-apparaat (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

## Installeren en Aansluiten

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 12** en het volume van de TV wordt geheel teruggedraaid.

### 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 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

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.

Wanneer beide aansluitingen gemaakt zijn zal alleen het S-Video signaal zichtbaar gemaakt worden.

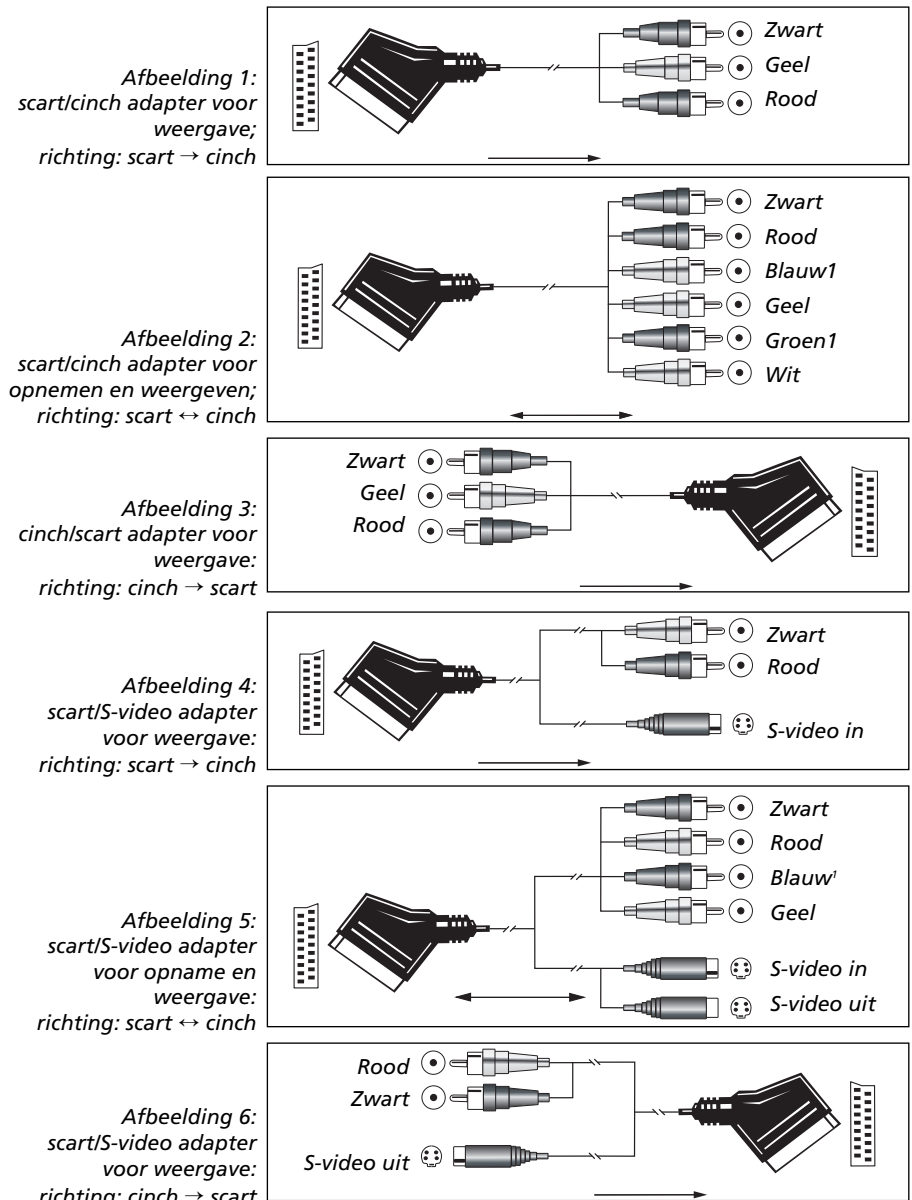
### Belangrijk bij gebruik van scart/cinch adapters

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 (met 16:9 TV's of met 4:3 TV's waarop het 16:9 formaat kan worden gekozen) 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.

### Opmerking over het RGB-sigitaal met SCART:

indien u een toestel gebruikt dat RGB-signalen op een SCART-uitgang (b.v. de meeste DVD-spelers doen dit) levert en u wilt dit RGB-sigitaal gebruiken, dan moet de SCART-uitgang rechtstreeks op uw TV aangesloten worden. Hoewel de AVR driewegs-videosignalen kan schakelen (zoals component signalen Y/Pb/Pr), hebben TV's aparte sync-signalen nodig naast RGB (ook met SCART) die niet additioneel door de AVR geschakeld en geleverd kunnen worden.

RGB signalen kunnen alleen door de AVR geleid worden wanneer geen afzonderlijk synchronisatie signaal nodig is (zie laatste opmerking bij Video Aansluiting op pagina 14).



<sup>1</sup> Ook andere kleuren mogelijk, b.v. bruin en grijs

## Lichtnet aansluiting

### Lichtnetuitgangen

Dit apparaat is voorzien van twee lichtnetuitgang 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 50 watt liggen.

De **geschakelde lichtnetuitgang 17** 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.

Is het netsnoer eenmaal aangesloten dan bent u bijna klaar om van de AVR 155 te gaan genieten!

## Installeren en Aansluiten

### 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.

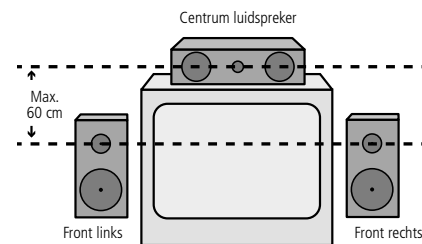
Houd de front luidsprekers minimaal op een afstand van 0,5 meter van de TV, tenzij de luidsprekers magnetisch afgeschermd zijn om vervorming van het TV-beeld te voorkomen. Denk er aan dat de meeste luidsprekers niet magnetisch zijn afgeschermd, zelfs die in complete surround sets, meestal is alleen de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

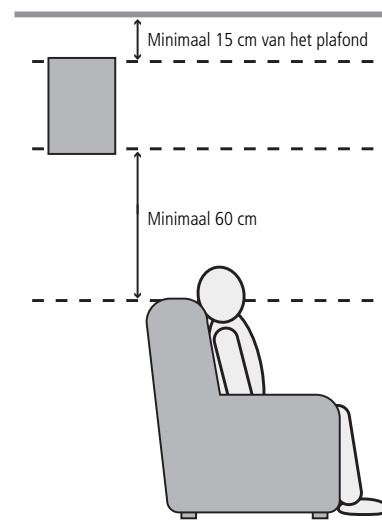
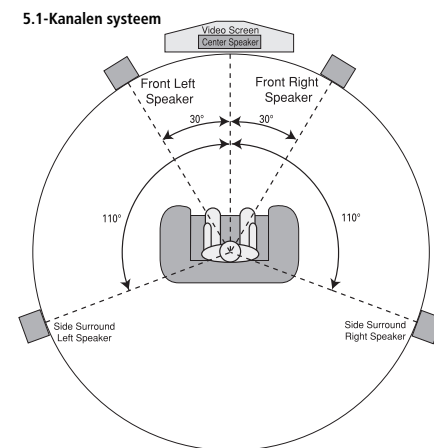
Aan de hand van deze uitgangspunten kunt u experimenteren met de opstelling van de front luidsprekers in uw systeem. Aarzel niet de onderdelen te verplaatsen, net zo lang tot het systeem een optimaal resultaat laat horen. Verplaats de luidsprekers tot de audio-overgangen van de front luidsprekers gebalanceerd 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.

Wanneer de AVR wordt gebruikt in de 5.1 kanaals functie kunnen de surround luidsprekers het beste tegen de zijwanden van de kamer worden opgesteld, of iets achter de luisterpositie.

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. Zijn de luidsprekers in de kamer eenmaal opgesteld en aangesloten, dan dient het geheugen van de systeem geconfigureerd te worden.



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





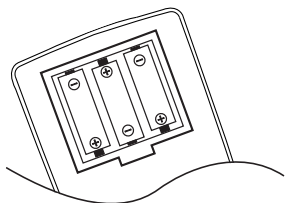
## Stelsel Configuratie

Hoewel het noodzakelijk is dat u zelf de instellingen van ingang/uitgang en surround functies kiest, raden we u aan te profiteren van de functies van EzSet/EQ en zo automatisch de functies kiest en invoert voor alle andere audioparameters. Daarmee spaart u niet alleen tijd, het zorgt er ook voor dat uw kamer wordt gemeten en gecorrigeerd met een nauwkeurigheid die met een handinstelling niet mogelijk is. Het wordt nu tijd de AVR 155 in te schakelen en deze fijninstellingen te gaan uitvoeren.

### In gebruik name en in-beeld display

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

1. Steek de stekker van het **netsnoer** 19 in een ongeschakeld stopcontact.
2. Zet de Netschakelaar 34 op de achterzijde van de receiver op ON (aan). Controleer of de **lichtnetindicatie** 3 oranje wordt, ten teken dat het apparaat in standby staat.
3. Verwijder de plastic beschermingsfolie van het venster op de afstandsbediening. Met die folie zal het bereik van de afstandsbediening aanzienlijk kleiner zijn.
4. 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.



5. Schakel de AVR in door op **Standby** 2 te drukken, of met de **ingangskeuze** 15 op de voorzijde, dan wel op de afstandsbediening op **Inschakelen** 4, **AVR keuze** 6, of op een van de toetsen **Ingangskeuze** 5 7 te drukken. De **lichtnetindicatie** 3 wordt nu wit ten teken dat het apparaat ingeschakeld is en de **display** 23 licht op.

**Opmerking:** nadat op één van de toetsen van de **ingangskeuze** 5 om het apparaat in te schakelen is gedrukt, drukt u op **AVR keuze** 6 om de afstandsbediening de AVR te laten besturen.

### 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 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** 12 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. Denk er aan dat de in-beeld menu's niet beschikbaar zijn wanneer een component video display wordt gebruikt.

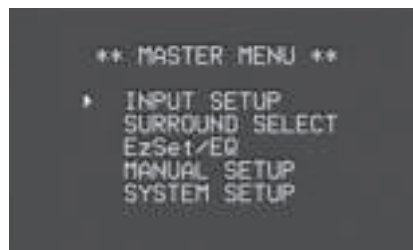
**OPMERKING:** de AVR 155 zet andere videoformaten niet naar HDMI om, en bij gebruik van de HDMI-verbinding zijn de in-beeld displays niet zichtbaar.

**Belangrijk:** bij gebruik van in-beeld menu's via een conventionele beeldbuis is het belangrijk dat deze niet langdurig in beeld blijven 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 en is vrij zeker ook niet onder de garantie van de TV of projector. De AVR 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** 23 verschijnen. Wanneer de volledige In-Beeld Display (OSD) wordt gebruikt verschijnt **OSD ON** in de **display** 23 om aan te geven dat een beeldscherm 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. Die keuze wordt ook aangegeven in de **display** 23.

Het volledige in-beeld menu kan altijd worden opgeroepen of verwijderd door op In-beeld **Display** 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 **SYSTEM SETUP** 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 **SYSTEM SETUP** menu. Zie pagina 39. Met het semi OSD systeem kunt u direct instellingen maken door op de toetsen op de voorzijde of op de afstandsbediening te drukken. Om bijvoorbeeld de digitale ingang voor een bron te wijzigen drukt u op **Digitale Keuze** 25 17 en een van de **keuzetoetsen** </> 7 of <▲/▼> 14 op de voorzijde of de afstandsbediening.



Afbeelding 1

### Systeemopzet

De AVR bezit een modern geheugensysteem waarmee u verschillende configuraties kunt vastleggen voor de luidsprekeropzet, digitale ingangen, surround functies, vertragingen, wisselfrequenties en luidsprekerinstellingen voor elke bron. Om de luidspreker instelling te vergemakkelijken kan dezelfde luidspreker instelling ook voor alle ingangen tegelijk worden gemaakt. Deze flexibiliteit maakt het mogelijk de manier waarop naar elke bron geluisterd wordt op maat in te stellen en in de AVR op te slaan. Dat betekent bijvoorbeeld dat u verschillende surround functies en analoge of digitale ingangen met verschillende bronnen kunt combineren, of verschillende luidsprekerconfiguraties kunt instellen met afwijkende instellingen voor de behandeling van het laag, of het gebruik van de centrum luidspreker en/of de subwoofer. Zijn die instellingen eenmaal gemaakt, dan worden deze automatisch weer opgeroepen zodra die ingang wordt gekozen.

Wij raden u aan de eerste maal dat u de AVR gebruikt het systeem te configureren met het EzSet/EQ proces waarmee de luidsprekers snel en zeker voor grootte en vertraging worden ingesteld en in balans gebracht en de AVR wordt ingesteld op uw systeem en uw kamer. Voordat u de EzSet/EQ procedure begint dienen een paar instellingen gemaakt te worden om een nauwkeurige resultaat te verzekeren.

De standaard fabriekinstellingen voor de AVR 155 zijn alle geconfigureerd voor analoge audiosignalen, uitgezonderd de DVD-ingang, waar de **Coax Digitale Ingang** 24 standaard is en de **Video 2 ingang waar Optisch Digitale Audio Ingang** 23 standaard is.

Is het DSP processor systeem voor het eerst gebruikt voor een willekeurige ingang, dan wordt de luidsprekerinstelling automatisch in 'Small' (klein) en de subwoofer op 'LFE' gezet. De standaardinstelling voor de surround functies is Logic 7 Music, hoewel Dolby Digital of DTS

## Stelsel Configuratie

automatisch worden gekozen wanneer een bron met een digitaal signaal in gebruik is.

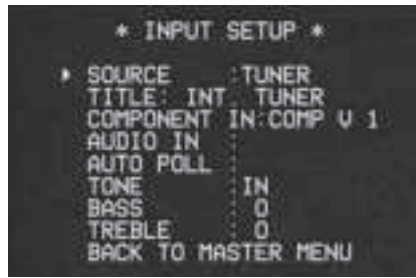
Voordat het apparaat in gebruik wordt genomen, zullen de instellingen voor de meeste ingangen waarschijnlijk gewijzigd dienen te worden, om ze correct te configureren voor het gebruik met digitale of analoge ingangen en de surround functie die aan de ingang is gekoppeld. Denk eraan dat deze instellingen voor elke gebruikte ingang gemaakt dienen te worden, aangezien het geheugensysteem van de AVR 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. Wij raden aan de instellingen voor alle ingangen te noteren in de daarvoor bestemde bijlage achter in deze handleiding, voor het geval door stroomuitval of een andere reden alle instellingen opnieuw moeten worden gemaakt.

### Opzet Ingangen

De eerste stap bij het configureren van de AVR is het kiezen van een ingang, om een analoge of digitale ingang te koppelen aan elke bron, b.v. **CD** of **DVD**. Denk er aan dat wanneer de ingang is gekozen, alle instellingen voor de Digitale Ingang, Luidspreker Configuratie, Vertraging en Surround Functie daaraan gekoppeld zullen worden en in een geheugen worden opgeslagen. Dat betekent dat deze instellingen ook automatisch voor andere ingangen gebruikt zullen worden. Daarom dienen onderstaande instellingen voor elke ingang herhaald te worden, zodat elke ingang naar eigen inzicht en voorkeur aangepast kan worden. Eenmaal gemaakt, is wijziging alleen nodig wanneer u voor een bepaalde ingang een andere instelling wenst.

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 **INPUT SETUP** staat. Druk op **instellen** **16** om het menu te openen, waarna het **INPUT SETUP** menu (Afb. 2) in beeld verschijnt. Druk op ◀▶ **15** **37** tot de gewenste ingang gemarkeerd wordt. Als de ingang gebruik maakt van de standaard links/rechts analoge ingang is er geen verdere instelling nodig.



Afbeelding 2

De AVR biedt de mogelijkheid alle ingangen (behalve tuner) een andere naam te geven in de display en bij in-beeld aanwijzingen. Handig wanneer u over meer dan één videorecorder beschikt en u bijvoorbeeld een merknaam met de ingang wilt associëren of een naam wilt gebruiken waaraan u de gekozen bron gemakkelijk kunt herkennen.

Om de naam van de ingang te wijzigen drukt u op ▲/▼ **Navigatie** **14** op de afstandsbediening zodat de cursor → naar **TITLE** (naam) wijst. Druk vervolgens op **OK** **16** tot rechts van de kolom een knipperend hokje verschijnt. Laat dan meteen **OK** **16** los en u kunt de nieuwe naam invoeren.

Druk op ▲/▼ **Navigatie** **14** waarop een overzicht van alle alfanumerieke karakters verschijnt, beginnend met hoofdletters, gevolgd door kleine letters en tenslotte nummers en symbolen. Drukt u op ▼ **Navigatie** **14** dan verschijnt een reeks symbolen en nummers, gevolgd door een omgekeerd overzicht van kleine letters. Druk nu op de toets in de gewenste richting tot het eerste karakter van de gewenste naam verschijnt. Wilt u een spatie als eerste karakter gebruiken, drukt dan op ► **Navigatie** **37**.

Zodra het gewenste karakter verschijnt drukt u op ► **Navigatie** **37** en u herhaalt deze procedure voor de volgende letter, enzovoort tot de gewenste naam van maximaal 14 karakters is ingevoerd.

Druk op **OK** **16** om de ingevoerde naam in het systeemgeheugen op te slaan en verder te gaan met de configuratie.

Wanneer uw systeem een bron bevat die is voorzien van Y/Pr/Pb component video ingangen kan de AVR deze omschakelen en de juiste signalen naar het beeldscherm sturen. Alle **Component Video Ingangen** **20** **22** kunnen worden toegewezen aan elke bron voor extra systeemflexibiliteit. De standaardinstelling voor **Video 1 Component Video Ingang** **22** is DVD en **Video 2 Component Video Ingang** **20** is toegewezen aan de overige ingangen. Beschikt uw systeem (nog) niet over component video of hoeft de standaard instelling niet gewijzigd te worden, drukt dan op ▼ **Navigatie** **14** om naar de volgende instelling te gaan.

Om de toewijzing van Component Video te wijzigen eerst controleren of de → cursor in het menu naar **COMPONENT IN** wijst en drukt dan op ◀▶ **Navigatie** **15** **37** tot de gewenste ingang gemarkeerd wordt. Wanneer u door het overzicht van de beschikbare ingangen loopt, kunt u van tijd tot tijd een lichte klik horen. Dat is normaal en wordt veroorzaakt door het relais dat gebruikt wordt om te schakelen tussen de drie Component Video Ingangen.

Is de gewenste ingang gekozen, drukt dan op ▼ **Navigatie** **14** om naar de volgende instelling te gaan.

**AUDIO IN:** standaard zijn de analoge audio-ingangen op de fabriek toegewezen aan alle bronnen met de volgende uitzonderingen:

Bron	Standaard digitale Audio Ingang
DVD	Coax 1
Video 2	Optisch 1
HDMI 1	Coax 2
HDMI 2	Optisch 2
HDMI 3	Optical 1

Tabel – Standaard Digitale Audio Toewijzing

Wanneer een digitale audio verbinding voor een andere bron in gebruik is, dient deze instelling gewijzigd te worden om de juiste digitale ingang aan de bron toe te wijzen, ook wanneer de analoge audio-uitgang van de bron met de receiver is verbonden. Verplaats de cursor naar deze regel en drukt op ◀▶ tot de juiste digitale ingang verschijnt.

Sommige digitale videobronnen zoals een kabelbox of een HDTV set-top kunnen wisselen tussen analoge en digitaal signaal, afhankelijk van de ontvangende zender. De Auto Polling (automatische doorschakeling) van de AVR 155 voorkomt dat het audiosignaal in zo'n situatie wegvalt, door zowel het analoge als het digitale signaal met de AVR te verbinden. Digitale audio is de standaard positie, maar het apparaat schakelt automatisch over naar de analoge ingang wanneer het digitale audiosignaal wegvalt.

In die gevallen waar alleen een digitale bron wordt gebruikt, kan het nodig zijn de automatische doorschakeling los te koppelen om te voorkomen dat de AVR een analoge signaal probeert te vinden wanneer het digitale wegvalt. Om de automatische doorschakeling voor een bepaalde ingang uit te schakelen kijkt u eerst of de → cursor op de **AUTO POLL** regel in het menu staat. Vervolgens drukt u op ◀▶ **Navigatie** **15** **37** zodat **OFF** in negatief video wordt aangegeven. Herhaal de procedure om zonnodig later de automatische doorschakeling weer te herstellen door **ON** (aan) te kiezen.

## System Configuratie

De volgende regels in het Ingang Setup menu bepalen of de klankregeling hoog en laag wel of niet in de signaalweg wordt opgenomen. Standaard is deze ingeschakeld en wanneer u deze wilt verwijderen om de schakeling of 'recht' te zetten, controleer dan of de → cursor naar de regel **TONE** (klankregeling) in het menu wijst en druk op ◀▶ **Navigatie 15** zodat **OUT** (uit) in negatief video wordt gemarkeerd.

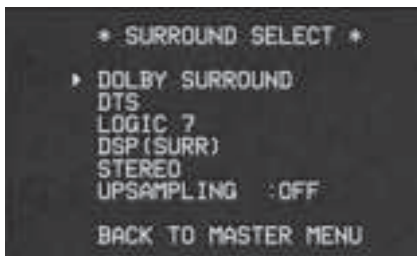
Wilt u de klankregeling in de signaalweg laten staan, dan kunt u laag en hoog versterker of verzwakken door op ▲/▼ **Navigatie 14** zodat de → cursor naast de regel staat die u wilt corrigeren. Vervolgens drukt u op ◀▶ **Navigatie 15** tot de gewenste instelling verschijnt.

Druk wanneer alle gewenste instellingen zijn gemaakt op ▼ **14** tot → cursor naast **BACK TO MASTER MENU** (terug naar hoofdmenu) om verder te gaan met de systeemconfiguratie.

### Surround Opzet

De volgende stap voor die ingang is het instellen van de surround functie die met die ingang gebruikt moet worden. Aangezien de surround-functies een kwestie zijn van persoonlijke smaak, bent u vrij in uw keuze – die bovendien later gewijzigd kan worden. Het Surround Functie Overzicht op pagina 30-32 kan u helpen de functie te kiezen die het beste past bij de gekozen ingang. Zo kunt u Dolby Pro Logic II of Logic 7 voor de meeste ingangen kiezen en Dolby Digital voor ingangen aangesloten op digitale bronnen. 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 SELECT** menu staat. Druk op instellen **16** tot het **SURROUND SELECT** menu (Afb. 3) in beeld verschijnt.



Afbeelding 3

Elke regel in dit menu (afb. 3) kiest een surround functiegroep en binnen elk van deze categorieën kan uit specifieke opties worden gekozen.

**Opmerking:** wanneer een Dolby Digital of DTS bron wordt gekozen en speelt kiest de AVR automatisch de juiste surround functie, ongeacht de

standaard instelling voor die ingang. Er zijn dan geen andere geluidsfuncties beschikbaar, uitgezonderd alle Pro Logic II functies met Dolby Digital 2 kanalen (2.0) opnamen (zie pagina 33).

Om de functie vast te leggen die standaard voor een ingang wordt gekozen drukt u eerst op ▲/▼ **14** tot de in-beeld cursor naast de hoofd categorie met de gewenste functie staat. Druk dan op de insteltoets **16** om het submenu op te roepen. Druk op ◀▶ **15 37** om door de beschikbare mogelijkheden te gaan en druk op ▼ **14** tot de cursor bij **BACK TO MASTER MENU** (terug naar hoofdmenu) staat om het setup proces te bevestigen.

In het **DOLBY SURROUND** menu (afbeelding 4) kan gekozen worden uit voor Dolby Digital (alleen beschikbaar wanneer de AVR een DD signaal van de bron (DVD) ontvangt; is geen bron met een DD-signaal actief, dan is deze functie niet beschikbaar). Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic II Cinema, Dolby Pro Logic II en Dolby 3 Stereo. Een volledig overzicht van deze functies vindt u op pagina 30-31. Denk er aan dat wanneer Dolby Digital is gekozen er aanvullende instellingen beschikbaar komen voor de Nacht Functie die alleen met surround gekoppeld zijn, niet met de ingang. Daarom hoeven deze instellingen slechts eenmalig gemaakt te worden en niet met elke gebruikte ingang. In het volgende hoofdstuk worden deze behandeld.



Afbeelding 4

Wanneer de → cursor op de regel **MODE** (functie) staat, drukt u op ◀▶ **Navigatie 15 37** om de gewenste Dolby functie te kiezen, wederom rekening houdend met het feit dat de verschillende functies waaruit kan worden gekozen, wordt bepaald door het gebruikte programmamateriaal en het aantal luidsprekers in uw systeem.

Wanneer Dolby Pro Logic II Music als luisterfunctie is gekozen, zijn drie speciale instellingen beschikbaar om het klankbeeld geheel aan uw smaak en de luisteromstandigheden aan te passen. Zijn andere Dolby Surround functies gekozen, dan geven stippellijnen aan dat deze instellingen niet actief zijn.

- **Center Width (breedte):** deze instelling corrigeert de balans van de stemmen verdeeld over de links/rechts luidsprekers en de center luidspreker. De lagere instellingen spreiden het geluid van het center kanaal meer over de links/rechts luidsprekers. Een hogere instelling (max. "7") geeft een smallere presentatie van het center kanaal.

- **Dimension (afmetingen):** deze instelling wijzigt de perceptie van de diepte van het surround klankbeeld door het ondieper te maken, waardoor de geluiden dichter bij het front van de kamer lijken, of juist een diepere presentatie waarbij het centrum zich meer naar de achterzijde van de kamer lijkt te verplaatsen. De instelling "0" is de neutrale standaardinstelling met het "R-3" bereik voor een dieper naar achter georiënteerd beeld en "F-3" voor een ondieper, naar voor georiënteerd beeld.

- **Panorama:** schakel deze instelling in of uit om een meer omringende weergave te krijgen die vooral de perceptie van geluid van de zijwanden van de kamer versterkt.

Om deze parameters te wijzigen, drukt u op ▲/▼ **Navigatie 14** terwijl het **DOLBY SURROUND** menu in beeld staat tot de → cursor op de regel staat met de parameter die u wilt wijzigen. Druk dan op ◀▶ **Navigatie 15 37** om de instelling naar wens te wijzigen.

Denk er aan dat wanneer Dolby Digital is gekozen er aanvullende instellingen beschikbaar komen voor de Nacht Functie die alleen met surround gekoppeld zijn, niet met de ingang. Vandaar dat deze instellingen slechts één keer gemaakt worden en niet voor elke ingang afzonderlijk.

### 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 plotse 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 Nacht Functie vanuit het menu in te stellen drukt u op **OSD 22** zodat het **MASTER** (hoofd) menu verschijnt. Druk vervolgens op ▼ **14** om het **SURROUND SELECT** menu op te roepen. Druk op **OK 16** om het **DOLBY SURROUND** menu te kiezen.

## Systemconfiguratie

Om de Nacht Functie in te stellen kijkt u of de cursor → op **NIGHT** in het **DOLBY** menu staat. Druk dan op ◀▶ **15 37** om te kiezen uit de volgende mogelijkheden:

**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.

Wanneer u de Night functie wilt gebruiken, raden we u aan aanvankelijk de MID instelling (medium) te kiezen en eventueel later, indien nodig, naar MAX (maximum) te gaan.

Denk er aan dat de Night functie op elk moment direct gecorrigeerd kan worden wanneer de Dolby Digital surround functie is geactiveerd door op **Night 12** te drukken. Wanneer u op de toets drukt verschijnt **D-RANGE** in het onderste derde deel van het beeld en in de **display 23**. Druk binnen drie seconden op de ▲/▼ **14** om de gewenste instelling te kiezen en vervolgens op **instellen 16** om de instelling te bevestigen.

In het **DTS** menu wordt de keuze, gemaakt met ◀▶ **15 37** op de afstandsbediening, bepaald door het type DTS programma dat actief is.

Wanneer een 5.1 configuratie in gebruik is zal de AVR automatisch de 5.1 versie van DTS kiezen zodra een DTS data stream wordt ontvangen.

Wanneer een DTS 96/24 signaal wordt gedetecteerd staat de AVR 155 standaard in de DTS surround functie en verwerkt de hogere resolutie signalen die aanwezig zijn automatisch vanwege de hogere sampling frequentie. Zie pagina 30 en 31 voor uitleg over de DTS functies.

In het **LOGIC 7** menu maakt de keuze, via ◀▶ **15 37** op de afstandsbediening, met de exclusieve Logic 7 bewerking van Harman Kardon een volledig omringende, meerkanalen surround mogelijk van twee kanalen Stereo of Matrix gecodeerde programma's zoals VHS-cassettes, laserdiscs of televisie programma's voorzien van Dolby surround.

U kunt kiezen uit Logic 7/5.1 Music, Cinema of Enhanced (extra). Deze werken het beste met tweekanaals muziek, surround gecodeerde programma's of standaard tweekanaals programma's van elk type. Denk er aan dat de Logic 7 functies niet beschikbaar zijn wanneer Dolby Digital of DTS Digital geluid wordt gespeeld.

In het **DSP (SURR)** menu wordt met ◀▶ **15 37** op de afstandsbediening een van de DSP surround functies gekozen die ontwikkeld zijn voor gebruik met tweekanaals stereo programma's voor een reeks ruimtebeelden. De keuze bestaat uit Hall 1, Hall 2, Theater. De Hall en Theater functies zijn bedoeld voor meerkanalen systemen. Zie pagina 30-31 voor een uitgebreid overzicht van de DSP functies. Denk er aan dat de Hall en Theater functies niet beschikbaar zijn

wanneer Dolby Digital of DTS materiaal wordt afgespeeld.

In het **STEREO** menu wordt gekozen met ◀▶ **15 37** op de afstandsbediening voor traditionele stereoweergave zonder surround, of voor **5 CH Stereo** decoding bepaald door het gebruik van 5.1 of 6.1/7.1. In het laatste geval wordt het stereosignaal naar beide front luidsprekers gestuurd, naar de achter luidsprekers en de beide surround achter luidsprekers (indien aanwezig), terwijl de mono signalen over alle luidsprekers worden verspreid, ook de centrum. Zie pagina 30-31 voor een toelichting van de 5 CH Stereo functies.

Nadat de keuzes in Dolby, DTS, Logic 7, DSP (Surround) of Stereo menu's zijn gemaakt, drukt u op ▲/▼ **14** zodat de cursor naar **BACK TO SURR SELECT** regel en drukt op **instellen 16**.

### Configureren Surround Uit (Stereo) Functies

Voor superieure weergave van tweekanaals materiaal biedt de AVR twee stereofuncties: een analoge Stereo-Direct functie waarbij de digitale signaalbewerking wordt gepasseerd en zo een compleet analoge signaalweg ontstaat en de zuiverheid van het signaal blijft behouden, en een digitale functie waarbij het Bas Management voor optimale verdeling van het laag over kleinere luidsprekers en de subwoofer wel actief blijft.

#### Stereo-Direct (Bypass) Functie

Wanneer de analoge Stereo-Direct functie wordt gekozen door op de **Stereo Functiekeuze 29** tot **SURROUND OFF** in de **display 23**, zal de AVR het analoge materiaal direct doorsturen naar de front links en rechts luidsprekers en wordt het digitale gedeelte overgeslagen.

In deze functie worden de front links en rechts luidsprekers automatisch als **LARGE** (groot) geconfigureerd; het is niet mogelijk in dit geval **SMALL** (klein) in te stellen.

Met de AVR in Stereo Bypass (passeerfunctie) kunt u nog altijd de subwoofer configureren zodat die uitgeschakeld is en een breedbandsignaal naar de front links/rechts luidsprekers wordt gestuurd, dan wel deze configureren zodat de subwoofer geactiveerd wordt. Standaard is de subwoofer uitgeschakeld in deze functie, maar u kunt dat als volgt veranderen:

1. Druk op **Luidsprekerkeuze 6 38**.
2. Druk op **Instellen 16 12** om het configuratie menu op te roepen.

3. Druk op ▲/▼ **14** op de **afstandsbediening** of op ◀▶ **7** op de voorzijde om de gewenste optie te kiezen. **SUBNONE** schakelt de subwoofer uit, terwijl **SUB <L+R>** deze inschakelt.

4. Is de gewenste instelling gemaakt druk dan op Instellen **16 12** om naar normaal bedrijf terug te gaan.

#### Stereo-Digitaal Functie

Wanneer de Stereo-Direct (passeerfunctie) functie wordt gebruikt, gaat altijd een breedband signaal naar de front links/rechts luidsprekers. In dat geval gaat vanzelfsprekend geen signaal door de digitale bewerking van de AVR. Wanneer uw front luidsprekers geen breedband typen zijn maar 'satelliet' luidsprekers, raden we u aan voor stereo luisteren niet de Bypass functie te gebruiken, maar de **DSP SURROUND OFF** functie.

Om in tweekanaals stereo te luisteren en gebruik te maken van het Bas Management systeem drukt u op **Stereofunctie 29** tot **SURROUND OFF** in de **display 23**.

Wanneer deze functie in gebruik is kunnen de front links/rechts luidsprekers en de subwoofer geconfigureerd worden op de specificaties van de gebruikte luidsprekers, als aangegeven in de paragraaf over luidspreker opzet (Speaker Setup) verderop.

De laatste optie in dit menu is het instellen van de upsampling functie. Bij normaal gebruik staat deze functie uit, wat wil zeggen dat digitale bronnen op hun oorspronkelijke sampling rate worden verwerkt. Voorbeeld: een 48 kHz digitale bron wordt verwerkt op 48 kHz. U kunt echter de AVR 155 ook deze 48 kHz signalen laten upsampelen naar 96 kHz voor extra resolutie.

Om deze functie te activeren drukt u op ▲/▼ **14** zodat de cursor → op de regel **UPSAMPLING** staat zodat **ON** (in) wordt gemarkeerd. Denk er aan dat deze functie alleen beschikbaar is voor Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic en Dolby 3 Stereo.

# Stelsysteemconfiguratie

## Automatische Luidspreker Configuratie met EzSet/EQ

### Gebruik EzSet/EQ

De AVR 155 is een van de eerste receivers in zijn klasse die voorzien is van automatische luidspreker configuratie en kalibratie. Dankzij gebruik van een reeks testsignalen en moderne digitale processor wordt het installeren van uw nieuwe receiver aanzienlijk vereenvoudigd en zijn handinstelling van grootte, wisselfrequenties, vertraging en uitgangsniveaus niet langer nodig. Bovendien kan met de extra meerbands equalizer het frequentieverloop worden aangepast aan eventuele afwijkende eigenschappen van de luisterruimte. EzSet/EQ attentendeert zelfs op fouten in de luidsprekerverbindingen.

Met EzSet/EQ wordt het systeem in een fractie van de normale tijd gekalibreerd en met een nauwkeurigheid die alleen met kostbare meetapparatuur en tijdrovende procedures haalbaar is. Op die manier bereikt uw nieuwe receiver optimale prestaties ongeacht de luidsprekers die u gebruikt en in elke kamer, hoe groot of klein ook.

Wij raden u aan voor het kalibreren van uw systeem EzSet/EQ te gebruiken en wanneer u enige instelling zelf wilt maken, dan wel de door EzSet/EQ gemaakte instelling wilt corrigeren, de aanwijzingen te volgen op pagina 23 tot 27.

Wilt u de AVR zelf instellen, of kunt u om een of andere reden niet over de EzSet/EQ microfoon beschikken, volg ook dan de aanwijzingen op pagina 23 tot 27.

**Stap 1:** voor EzSet/EQ is een zo gering mogelijk stroomniveau in de kamer noodzakelijk om te voorkomen dat de metingen van de signalen van de AVR tijdens het instellen worden beïnvloed. Schakel alle huishoudelijke en andere apparatuur uit en vermijd elk geluid tijdens het instellen.

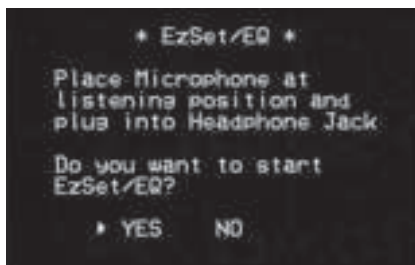
**Stap 2:** de EzSet/EQ microfoon wordt op oorhoogte geplaatst op de gebruikelijke luisterpositie, dan wel in het centrum van de kamer als het om een groot luistergebied gaat. Het kan praktisch zijn een fotostatief te gebruiken voor stabiele opstelling van de EzSet/EQ op de juiste hoogte. De microfoon heeft daarvoor een schroefopening in de bodem.

**Stap 3:** verbind de EzSet/EQ met de **Hoofdtelefoon Uitgang 4** van de AVR 155 via de bijgeleverde 1/4" jackplug adapter. De microfoonkabel is ca. 7 meter lang wat in de meeste gevallen lang genoeg is. Zonodig kan de kabel verlengd worden met een in de handel verkrijgbaar verlengsnoer. Toch raden we het gebruik van een verlengsnoer niet aan, daar het resultaat er negatief door kan worden beïnvloed.

**Stap 4:** wanneer de microfoon correct is opgesteld en aangesloten, gaat u naar het EzSet/EQ menu door op **Display** **22** te drukken en het Hoofdmenu op te roepen. Druk dan op **▲/▼** **14** om de cursor naar de regel **EZSET/EQ** te brengen. Druk dan op **OK** **16** om naar het volgende menu te gaan (afbeelding 7a).

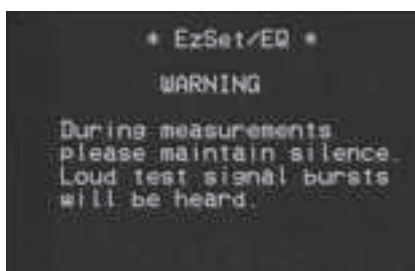
**Stap 5:** het eerste menu van het EzSet/EQ systeem vraagt u de microfoon aan te sluiten. Heeft u dat nog niet gedaan, verbind dan de microfoon met de **Hoofdtelefoon Uitgang 4** als aangegeven in stap 2 en 3. Zodra dat gebeurd is verplaatst u de cursor naar **YES** en u drukt op **OK** **16**.

Om het EzSet/EQ proces af te breken **gebruikt u** **◀▶** **15** **37** for the arrow to point to NO en dan **OK** **16** om naar het **MASTERMENU** (hoofdmenu) terug te gaan. Probeer te door te gaan zonder de microfoon aan te sluiten, dan knippert een herinnering onder in beeld.



Afbeelding 5a

**Stap 6:** nadat o **YES** (ja) is gedrukt om het EzSet/EQ systeem te starten, ziet u een korte waarschuwing, waarop het scherm naar het hoofdmenu van EzSet/EQ gaat. De **WAARSCHUWING** herinnert er aan dat voor nauwkeurige metingen de kamer zo stil mogelijk dient te zijn. Na 5 seconden verschijnt dan het hoofdmenu EzSet/EQ weer (afbeelding 5b).



Afbeelding 5b

**BELANGRIJK:** iedereen die gevoelig is voor luide signalen dient de kamer nu te verlaten of oorbescherming te gebruiken om het geluidsniveau te verminderen. Goedkope, overal verkrijgbare schuimrubber oordopjes zijn uitstekend bruikbaar voor dit doel. Vindt u dat niet prettig en gebruikt u geen oorbescherming, dan adviseren we u dringend de kamer te verlaten en iemand anders te vragen het EzSet/EQ proces uit te voeren, dan wel het proces met de hand uit te voeren als beschreven op pagina 23 tot 27.

**Stap 7:** de **WAARSCHUWING** wordt automatisch vervangen door het EzSet/EQ hoofdmenu (afbeelding 5c).



Afbeelding 5c

Terwijl dit menu in beeld staat kunt u het kalibratieproces starten en stoppen of de voortgang van het proces volgen en de resultaten bekijken. Zodra het menu verschijnt ziet u **MEASUREMENT : STOP** (meting stop) op de eerste regel in het menu. Om de EzSet/EQ test te starten dient u eerst aan te geven hoeveel luidsprekers uw systeem heeft. Daarvoor heeft u twee mogelijkheden:

- Heeft uw systeem in totaal zeven hoofd-luidsprekers (front links/center/front rechts/surround links/surround rechts/surround achter links/surround achter rechts) en een subwoofer, druk dan op **◀▶** **15** zodat 7.1 rechts van **MEASUREMENT** verschijnt en druk op **OK** **16** om EzSet/EQ te starten.
- Heeft uw systeem de traditionele bezetting van vijf hoofd-luidsprekers (front links/centrum/front rechts/surround rechts/surround links) en een subwoofer, druk dan op **◀▶** **15** **37** zodat 5.1 rechts van **MEASUREMENT** verschijnt en druk op **OK** **16** om EzSet/EQ te starten. Op elk moment kan het proces worden gestopt door met **▲/▼** **14** naar de regel **MEASUREMENT** te gaan; druk op **◀▶** **15** **37** zodat **STOP** verschijnt en druk op **OK** **16**.



Afbeelding 5d

**Stap 8:** Is EzSet/EQ gestart dan hoort u testsignalen circuleren over alle luidsprekers om het totaal volume in te stellen, te controleren waar de luidsprekers staan, de afstanden te meten en de vertragingen te berekenen, de luidspreker grootte te bepalen en de wisselfilters in te stellen. Tijdens het meten en kalibreren kunt u de voortgang volgen in de tweede regel van het menu. Bij de start van EzSet/EQ staan daar een reeks punten, maar zodra de test loopt, kunnen daar de volgende aanwijzingen verschijnen:

## Systeemconfiguratie

- **Systeem Niveau:** een aanwijzing NIVEAU INSTELLEN geeft aan dat het systeem het totaal volume instelt als eerste stap voordat de individuele kanalen worden ingesteld. Tijdens de test ziet u een aanwijzing op de tweede regel van het menu en kunt u het proces volgen.



Afbeelding 5e

- **Luidspreker Controle:** Het systeem laat een testsignaal rond gaan om te controleren op welke kanalen een luidspreker is aangesloten. Tijdens de test ziet u de naam van elk kanaal verschijnen zodra een signaal naar die luidspreker wordt gestuurd.  
**Opmerking:** deze test stelt vast of op een kanaal een luidspreker is aangesloten, maar niet of een luidspreker op de juiste positie staat. Voorbeeld: het stelt vast dat er een luidspreker is aangesloten op de Surround Rechts uitgang, maar niet of deze links of rechts in de kamer staat. Daarom raden we u aan goed te luisteren naar het testsignaal dat rond gaat en te controleren of de aanduiding klopt met de positie in de kamer. Hoort u een signaal van een luidspreker die niet klopt met de aanduiding in beeld, stop dan EzSet/EQ, verlaat het menu, schakel de receiver uit en controleer de luidsprekerverbindingen voordat u verder gaat met de instellingen. Zodra de test voltooid is verschijnt YES (ja) rechts van de SPEAKER CHECK in het menu.
- **Luidspreker Vertraging:** in deze test circuleren de signalen weer terwijl de naam van elk kanaal wordt aangegeven om de afstand tussen microfoon en luidspreker wordt gemeten. Het resultaat van deze tests wordt gebruikt om de vertragingen in te stellen voor elke actieve luidsprekerpositie. Is de test compleet, dan wordt de luidspreker-microfoon (luisterpositie) afstand rechts van de regel SPEAKER DELAY in het menu aangegeven.
- **Luidspreker Niveau:** in deze test circuleert een testsignaal en wordt het niveau van elke actieve luidsprekerpositie gemeten. Het resultaat van elke actieve luidsprekerpositie wordt gebruikt om de individuele uitgangen in te stellen zodat zij gelijk zijn. Dit is een essentieel punt om er voor te zorgen dat het surround ruimtebeeld correct wordt weergegeven. Desgewenst kunnen deze gegevens als basis worden gebruikt om een eigen instelling te maken, zie de aanwijzingen op pagina 23 of 27. Is deze test afgerond, wordt een uitgangsniveau nummer aangegeven rechts van de regel SPEAKER LEVEL in het menu.
- **Speaker Grootte:** de metingen en berekeningen voor deze test worden gedaan tegelijkertijd met het circuleren voor de uitgangsniveaus en worden gebruikt om te bepalen of de luidsprekers groot of klein zijn op het punt laagweergave. Desgewenst kunnen deze gegevens van de automatische test als basis worden gebruikt waarop u zelf correcties aanbrengt in de luidsprekergrootte en onafhankelijk van de bron, als aangegeven op pagina 23 of 27. Wanneer deze test gereed is wordt een uitgangsniveau nummer aangegeven rechts van de regel SPEAKER SIZE in het menu.
- **Luidspreker Wisselfilter:** de metingen en berekeningen voor deze test worden gedaan tegelijkertijd met het circuleren voor de uitgangsniveaus en worden gebruikt om de wisselfrequentie te bepalen voor elke luidspreker in het systeem en zo een naadloze overgang te krijgen tussen frequenties naar de hoofd-luidsprekers en de subwoofer (indien beschikbaar). Desgewenst kunnen deze gegevens van de automatische test als basis worden gebruikt waarop u zelf correcties aanbrengt in wisselfrequentie onafhankelijk van de bron als aangegeven op pagina 23 of 27. Wanneer deze test gereed is wordt een wisselfrequentie aangegeven rechts van de regel SPEAKER X-OVER in het menu.
- **Kamer Equalization:** Elke kamer heeft unieke eigenschappen die de frequentiekenarakteristiek op de luisterpositie beïnvloeden. Zo kunnen togen en nissen het verloop van het laag benadrukken. En verschillende oppervlakken als harde vloeren en ramen, dan wel zacht tapijt en gordijnen hebben eveneens invloed op de reactie van de kamer. Tot voor kort waren er kostbare testapparaten en vele intensieve metingen plus aanpassingen van de aankleding van de kamer voor nodig om de karakteristiek te corrigeren en bijverschijnselen te voorkomen. EzSet/EQ vereenvoudigt de correctie en biedt topprestaties zonder extra kosten. Terwijl het testsignaal circuleert kan EzSet/EQ een 'beeld' van de eigenschappen van de kamer maken en het signaal van de receiver aanpassen aan de eigenschappen van de luisterkamer.

**Stap 9:** Wanneer alle metingen met succes zijn voltooid, stoppen de testsignalen en verschijnt TEST DONE - UNPLUG MIC (test gereed - neem mic los) in de tweede regel van het menu.



Afbeelding 5f

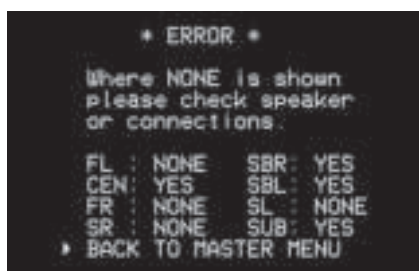
Neem de microfoon los en berg deze veilig op zodat deze weer gebruikt kan worden wanneer u het systeem opnieuw wilt kalibreren vanwege een wijziging in de luidsprekers, luisterpositie, belangrijke verandering in meubilering (zoals nieuwe vloerbedekking of extra meubels) waarvoor andere instellingen nodig zijn. Om deze instellingen in het geheugen van de receiver op te slaan en terug te keren naar het hoofdmenu drukt u op ▲/▼ 14 zodat de cursor op RETURN TO MASTER MENU (terug naar hoofdmenu) staat en u drukt op OK 16.

**Opmerking:** wanneer u de testresultaten wilt controleren voordat u het EzSet/EQ menu verlaat, drukt u op ▲/▼ 14 zodat de cursor op de tweede regel van het menu komt en dan op ◀▶ 15 17 om door de luidsprekerposities te schakelen. De gegevens op elke regel worden ook toegevoegd aan de overzichten van de afzonderlijke SPEAKER SETUP (luidsprekeropzet), DELAY ADJUST (vertragingcorrectie) en CHANNEL ADJUST (kanaalcorrectie) zodra u EZSET/EQ verlaat.

## Stelsysteemconfiguratie

**Stap 10:** wanneer de metingen niet geslaagd zijn vanwege een ontbrekende of niet goed functionerende luidspreker, verschijnt een **ERROR** (fout) melding en een menu, als aangegeven in Afbeelding 5g. Het EzSet/EQ systeem zoekt naar luidsprekerparen in front links/rechts, surround links/rechts en surround achter links/surround achter rechts posities.

Wanneer de test van enig van deze drie paren aangeeft dat niet beide luidsprekers aanwezig zijn maar slechts één, geeft het menu **NONE** (geen) aan naast de luidsprekerpositie waar de test dit uitwees. Verschijnt deze aanwijzing, noteer dan de verdachte luidsprekerpositie, sluit alle menu's en schakel de receiver uit. Controleer alle luidsprekerverbindingen en start EzSet/EQ weer.



Afbeelding 5g

Wanneer het EzSet/EQ proces met succes is voltooid en al de nodige correcties van de ingangen en surround functies zijn geconfigureerd, is uw receiver gereed voor gebruik. Wanneer u geen eigen correcties wilt maken in de instellingen, kunt u de rest van dit gedeelte overslaan en terugkeren naar Basis Bediening op pagina 32 om te kijken hoe de AVR 155 wordt bediend. Wilt u wel wijzigingen aanbrengen in de instellingen ga dan verder met de aanwijzingen op de volgende pagina's.

## Zelf Instellen

Harman Kardon raadt u aan de EzSet/EQ procedure te gebruiken om uw receiver te configureren als beschreven op pagina 21. U kunt de AVR 155 ook met de hand configureren wanneer u het liever zelf doet.

U start het zelf instellen via het volledige in-beeld menusysteem door op **OSD 22** te drukken waarop het **MASTER MENU** in beeld blijft. Druk op **▲/▼ 14** tot de cursor **▶** op de regel **MANUAL SETUP** (zelf instellen) staat en druk op **OK 16**. Het **MANUAL SETUP** menu verschijnt (afbeelding 6).



Afbeelding 6

Stel de submenu's in het **MANUAL SETUP** submenu (handinstelling) in de juiste volgorde in; voor sommige menu's dienen eerst voorgaande menu's te worden ingesteld.

**EzSet ACTIVATE:** de eerste regel in het menu **MANUAL SETUP** geeft aan of EzSet/EQ is gebruikt en of de instellingen van EzSet/EQ zijn geactiveerd als uitgangspunt voor de handinstellingen. Heeft u EzSet/EQ gebruikt maar wilt u toch beginnen vanaf nul, ga dan met **◀▶ 15 17** om de instelling op **N0** (uit) te zetten. Tenslotte kiest u in dit menu ook of de luidsprekerinstelling voor elke ingang identiek moet zijn (**GLOBAL**), dan wel voor elke ingang anders (**INDEPENDENT**).

De volgende vier regels van het Manual Setup menu geven toegang tot de vier submenu's, afhankelijk van het eerder gekozen submenu. Daarom wordt aangeraden de menu's in de aangegeven volgorde te gebruiken.

### Opzet luidsprekers

In dit menu wordt vastgelegd welk type luidsprekers met de AVR worden gebruikt en is. Dit is belangrijk omdat hier wordt bepaald welke luidsprekers laagfrequent (bas) informatie ontvangen.

Gebruik voor elke instelling hier de positie **LARGE** (groot) wanneer traditionele 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.

Tenslotte kunt u hier kiezen of de gekozen instelling geldt voor alle ingangen (**GLOBAL**) dan wel afzonderlijk voor elke ingang (**INDEPENDENT**).

### Opmerkingen:

- Is "Independent" gekozen bij de luidsprekerinstellingen (zie hieronder), dan dient voor elke ingang afzonderlijk ingesteld te worden en kunt u kiezen welke luidspreker opzet wordt gebruikt afhankelijk van de gekozen ingang. Zo kunt u bijvoorbeeld de Centrum luidspreker en/of de Subwoofer uitschakelen bij de gekozen muziebron en ze bij elk filmsignaal wél gebruiken.

- Met de huidige ingang worden alle luidsprekerinstellingen gekopieerd naar alle andere geluidsfuncties, voorzover de luidsprekers daarvoor nodig zijn, en hoeven niet herhaald te worden wanneer een andere surround functie met die ingang wordt gekozen.

Het wordt aanbevolen de juiste luidsprekerinstellingen te maken via het **SPEAKER SIZE** (luidsprekergrootte) menu (Afb. 7). 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 drie op **▼ 14** zodat de cursor naar de regel **MANUAL SETUP** (zelf instellen) gaat.

Druk op dit punt op **OK 16** en kies het **SPEAKER SIZE** menu (afbeelding 9).



Afbeelding 7

1. Voordat u de luidsprekers instelt, dient u te bepalen of u alle ingangen met dezelfde luidsprekergrootte instelling wilt gebruiken (**GLOBAL**) of dat alle ingangen individueel ingesteld moeten worden (**INDEPENDENT**).

Om alle ingangen op "Global" (identiek) of op "Independent" (afzonderlijk) te zetten drukt u tweemaal op **▲ 14** om de cursor te verplaatsen naar de regel **BASS MGR**.

Met deze instelling kiest u voor alle ingangen dezelfde luidspreker configuratie ("Global") of voor afzonderlijke instellingen per ingang ("Independent"). In de meeste gevallen zal de standaard **GLOBAL** instelling voldoen, daar de meeste gebruikers geen individuele luidsprekerinstellingen nodig hebben. Sommige echter, vooral zij die in het bezit zijn van grote breedband front luidsprekers, die zowel voor films als voor muziek worden gebruikt, zullen veelal afzonderlijke instellingen prefereren voor het luisteren naar CD en voor DVD, VCR of kabel/satelliet TV.

## Systemconfiguratie

Wilt u het crossoverpunt per ingang aanpassen zet de cursor dan op de regel **BASS MGR** en druk op **◀▶ 15 37** zodat **INDEPENDENT** (afzonderlijk) wordt gemarkeerd. Wanneer deze instelling wordt gekozen verschijnen alle instellingen van de luidsprekers met hun standaard grootte in het menu en alle andere ingangen gaan naar **INDEPENDENT** (onafhankelijk). Nu kunt u de gewenste luidspreker grootte invoeren voor de gekozen ingang, als verderop beschreven. Onthoud dat in dit geval de ingevoerde instelling **ALLEEN** geldt voor de gekozen ingang en dat u terug dient te gaan naar het **INPUT** menu om een andere ingang te kiezen, om vervolgens weer naar deze pagina te gaan om de instelling voor de volgende ingang in te stellen. Herhaal deze procedure voor elke ingang die u een van de standaard afwijkende instelling wilt geven.

**Opmerking:** wanneer de **INDEPENDENT** (onafhankelijk) instelling actief is kunt u verschillende luidsprekergrootten toewijzen aan elke ingang om verschillende bass management instellingen te activeren, passend bij het type programmaterieel dat gewoonlijk met een bepaalde bron (bijvoorbeeld films via de DVD- en muziek via de CD-speler). De werkelijke wisselfrequenties worden echter slechts eenmaal ingesteld en veranderen niet met de keuze van de ingang. De reden is dat hoewel de voorkeur voor bass management kan wisselen, de luidsprekers hetzelfde blijven ongeacht het bass management en de ingestelde routing.

2. Begin met te controleren of de cursor naar de **LEFT/RIGHT** (links/rechts) regel wijst waarmee de configuratie van de front links en rechts luidsprekers wordt bepaald. Wilt u de configuratie van de front luidsprekers veranderen, druk dan op **◀▶ 15 37** zodat **LARGE** (groot) of **SMALL** (klein) verschijnt, conform de hiervoor gegeven omschrijving.

Wanneer **SMALL** wordt gekozen, zullen de lage tonen voor de front kanalen alleen naar de subwooferuitgang gestuurd worden. Kiest u deze optie en is geen subwoofer aangesloten, dan hoort u geen lage frequenties via de front kanalen.

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 verderop), kan het laag voor front links en rechts ook naar een subwoofer worden gestuurd.

**Opmerking:** wanneer de front luidsprekers op **LARGE** (groot) staan en de surround functie staat op "Surround off", of op tweekanaals stereo, zodra een analoog signaal aanwezig is, wordt het direct naar de volumeregelaar geleid zonder bewerking of digitalisering. Gebruikt u breedband front luidsprekers en wilt u de digitale bewerking uit de signaalweg verwijderen, kies dan deze configuratie. Wilt u deze opzet slechts met één ingang gebruiken, bijvoorbeeld CD-speler met externe DAC of een externe pu-voorversterker, dan DIENT u ook **INDEPENDENT**

(onafhankelijk) TE kiezen op de regel **BASS MGR** regel onderin het menu, zodat alleen die ingangen waarbij de analoge passeerschakeling gewenst is op deze wijze worden behandeld, terwijl andere analoge ingangen zoals VCR of kabel-TV voor surround processing worden gedigitaliseerd.

**Belangrijk:** wanneer een luidspreker set met subwoofer en twee front satellieten, verbonden met de luidsprekeruitgangen van de subwoofer wordt gebruikt, dienen de ingangen van de subwoofer verbonden te worden met de **Front luidsprekeruitgangen 14** en dient **LARGE** (groot) voor de front luidsprekers gekozen te worden (en **NONE** voor de subwoofer, zie verderop).

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 37** 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 lagen 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 (behalve wanneer de Pro Logic II Music in gebruik is).

**Opmerking:** kiest u Logic 7 als surround functie voor een specifieke ingang, waarvoor u de luidsprekers configureert, dan is de optie **LARGE** voor de centrum luidspreker niet beschikbaar. Dat komt de door de eisen die het Logic 7 proces stelt en duidt niet op een probleem met uw receiver.

**NONE** (geen) gekozen, wordt geen signaal naar de centrum kanaal uitgang gestuurd. De receiver werkt dan in een 'fantoom' centrum functie. De informatie van het centrum kanaal wordt verdeeld over de linker en rechter front luidsprekers en het laag van het centrum kanaal wordt naar de subwoofer gestuurd, mits **L/R+LFE** is gekozen in het item **SUBWOOFER** in dit menu; zie hieronder. Deze functie is nodig wanneer geen centrum luidspreker wordt gebruikt. Denk er aan dat wanneer de Logic 7 Cinema of Enhanced functie is gekozen wel een centrum luidspreker noodzakelijk is; de Logic 7 Music functie werkt prima 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 37** op de afstandsbediening om de optie te kiezen die het beste de surround luidsprekers in uw systeem omschrijft, op basis van de definities op pagina 23.

Is **SMALL** (klein) gekozen, dan zal bij alle digitale surround functies het laag van de surround kanalen naar de front luidsprekers, indien geen subwoofer wordt gebruikt, of naar de subwoofer wanneer deze wel aanwezig is. Bij elke analoge surround functie hangt de laag sturing naar de achter luidsprekers af van de gekozen functie en de instelling van de subwoofer en de front luidsprekers.

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.

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 37** 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, druk dan op **◀▶ 15 37** 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 'hoofd-luidsprekers' gestuurd.

- Is wel een subwoofer aangesloten op de AVR, 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 wordt gebruikt met een digitale bron die een speciaal Low Frequency Effects, of LFE geluidsspoor omvat. Dan kunnen zowel de hoofd-luidsprekers als de subwoofer gebruikt worden voor het speciale laag van bepaalde films. Die optie wordt gekozen door op **◀▶ 15 37** op de afstandsbediening te drukken zodat **LFE** (LFE) in het in-beeld menu verschijnt.



## Stysteemconfiguratie

• Wanneer een subwoofer is aangesloten en deze wordt gebruikt voor de laagweergave in combinatie met de hoofd-luidsprekers front links/rechts, ongeacht het type programmabron of de gekozen surroundfunctie, druk dan op ◀▶ **15** **37** op de afstandsbediening waarop **L/R+LFE** in het in-beeld menu verschijnt. Wordt deze optie gekozen, dan gaat een breedband signaal naar de front links en rechts hoofd-luidsprekers. De subwoofer ontvangt de front links en rechts lage frequenties beneden de wisselfrequentie, die in het volgende item in dit menu wordt gekozen, als hierna beschreven, en tevens het LFE signaal.

9. Wanneer alle basisinstellingen voor luidspreker 'grootte' zijn gemaakt, kunt u profiteren van het Triple Crossover Systeem (drievoudig wisselfilter) van de AVR, waarmee het wisselfilter individueel kan worden ingesteld voor elke luidsprekergroep. In systemen met breedbandluidsprekers in het front, of waar verschillende merken luidsprekers in de diverse posities worden toegepast, kan het laag met grotere precisie dan ooit worden gerealiseerd. Het wisselpunt wordt bepaald door het ontwerp van de gebruikte luidsprekers en is de laagste frequentie die deze luidspreker kan weer-geven.

Heeft u de EzSet/EQ metingen en berekeningen al uitgevoerd dan verschijnen de daar gevonden waarden. Geen verdere correctie is nodig tenzij u een specifiek item wilt veranderen en aan uw eigen smaak wilt aanpassen of een niet-standaard systeem opzet.

Voordat u iets aan de instellingen voor het crossoverpunt verandert, raden we u aan de wisselfrequentie voor elk van de drie groepen – front links/rechts, centrum front, en surround – door deze op te zoeken in desbetreffende handleidingen, op de website van de fabrikant of via de servicedienst. U heeft deze gegevens nodig bij de volgende instellingen.

De op de fabriek ingestelde standaardwaarde voor alle kanalen is 100 Hz. Mocht deze waarde acceptabel zijn, dan kunt u deze instelling overslaan. Om echter één van deze instellingen te wijzigen, kan het **SPEAKER X-OVER** worden gekozen als aangegeven in afbeelding 10.



Afbeelding 8

Om de instelling voor elk van de drie luidsprekergroepen Links/Rechts, Center of Surround te wijzigen, drukt u op ▲/▼ **14** tot de cursor op de

regel staat waaraan u iets wilt veranderen. Vervolgens drukt u op ◀▶ **15** **37** tot de gewenste instelling verschijnt. De beschikbare wisselfrequenties waar beneden de lage frequenties naar de subwoofer worden gestuurd (of naar de front links/rechts luidsprekers wanneer de subwoofer op OFF staat) en niet naar het luidsprekerkanaal, zijn 40, 60, 80, 100, 120, 150 en 200 Hz. Kies de frequentie die overeenkomt met de informatie die u over uw luidsprekers heeft gevonden, of, wanneer een exacte overeenkomst niet voorhanden is, de waarde die het dichtst BOVEN de gewenste wisselfrequentie of laagfrequent limiet ligt. Dit om een 'gat' in het laag te voorkomen, omdat het systeem daar geen laag geeft.

Wanneer **LARGE** is gekozen voor de front luidsprekers en **L/R+LFE** als optie voor de subwoofer, wordt het geluid voor de front kanalen beneden de voor de L/R front luidsprekers gekozen wisselfrequentie (wanneer voor front "Small" – klein – is gekozen), naar zowel de front luidsprekers als de subwoofer gestuurd.

De wisselfilter instellingen voor Links/Rechts, Center en Surround worden gebruikt om te bepalen waar de lage frequenties naar toe moeten, afkomstig van de hoofdkanalen van een bron. De instelling voor de afgebeelde menuregel **LFE** wordt gebruikt voor het bepalen van een laagdoorlaatfilter punt voor de informatie in het Laag Frequent Effect (LFE) kanaal dat deel uitmaakt van het Dolby Digital en DTS gecodeerde signaal. Het LFE kanaal is de ".1" die u bij surround sound opgaven ziet en is beperkt tot lage frequenties, sommige mixen kunnen informatie bevatten die hoger in frequentie liggen dan uw subwoofer kan weergeven. Om te voorkomen dat niet-gewenste signalen naar de subwoofers worden gestuurd – die deze niet kunnen verwerken en geen ingebouwd laagdoorlaatfilter bezitten – kan op de **LFE** regel een instelling voor het laagdoorlaatfilter, dat deel uitmaakt van de signaaltoevoer van het LFE kanaal, worden gekozen. De beschikbare instellingen zijn dezelfde als die welke gekoppeld zijn aan elk van de vier beschikbare luidsprekerposities in dit submenu. Wij raden aan een frequentie te kiezen die iets hoger ligt dan bovengrens van de subwoofer, als aangegeven in de handleiding van de subwoofer. Druk op ◀▶ **15** **37** wanneer de cursor op de regel **LFE** staat om de juiste instelling te kiezen.

Denk er aan dat de wisselfrequentie voor de surround luidsprekers en de surround achter luidsprekers identiek is. Daarom is er geen wisselfrequentie voor de achter surround luidsprekers te kiezen of aangegeven.

**Belangrijk:** alle instellingen voor de wisselfrequenties zijn "Global", d.w.z. dat ze identiek zijn voor alle ingangen, ongeacht of de **BASS-MANAGER** (zie boven) op "GLOBAL" of "INDEPENDENT" is ingesteld.

10. Wanneer alle luidsprekerkeuzes zijn gemaakt drukt u op ▼ **14** tot de cursor op de regel **BACK TO MANUAL SETUP** (terug naar handinstelling) staat de druk vervolgens op **instellen** **16** om terug te gaan naar het Handinstelling submenu.

11. De luidsprekerinstelling kan op elk moment gewijzigd worden zonder het Full-OSD (volledig) menu in beeld op te roepen, door **opluidsprekerkeuze** **6** op het frontpaneel of op **38** op de afstandsbediening. Nadat de toets is ingedrukt verschijnt **FRONT SPEAKER** onderin het beeld en in de **display** **23**.

Druk nu binnen vijf seconden op ◀▶ **7** op de voorzijde of op ▲/▼ **14** op de afstandsbediening om een andere luidsprekerpositie te kiezen, of druk op **instellen** **12** **16** om de instelling van de front luidsprekers links en rechts te wijzigen.

Nadat op **instellen** **12** **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** **23** **FRONT LARGE** of **FRONT SMALL** aan, afhankelijk van de huidige instelling. Druk op ◀▶ **7** op de voorzijde of op ▲/▼ **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** **12** **16**.

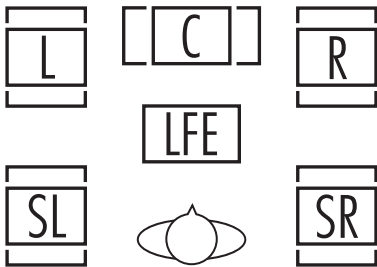
Indien nog een ander luidsprekerpositie dient te worden gewijzigd, drukt u op ◀▶ **7** het frontpaneel of op ▲/▼ **14** op de afstandsbediening om een andere luidsprekerpositie te kiezen, vervolgens drukt u op **instellen** **12** **16** en dan op het frontpaneel, of op ◀▶ **7** op het frontpaneel, of op de ▲/▼ **14** op de afstandsbediening tot de gewenste luidsprekerpositie wordt aangegeven, en tenslotte weer op **instellen** **12** **16** om de keuze te bevestigen.

Om u te helpen bij het maken van deze instellingen veranderen de indicaties **luidspreker/kanaal functie** **14** 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.

## Systemconfiguratie

**Opmerking:** deze iconen zijn alleen beschikbaar bij het maken van wijzigingen in de opzet zonder de volledige in-beeld display.

Bijvoorbeeld, in de afbeelding hieronder staan alle luidsprekers op 'large' (groot) en een subwoofer is gekozen.



### Instelling vertraging

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 kame-rakoestiek in uw luisterruimte of home theater gecompenseerd worden. Om de front, centrum en surround kanalen opnieuw te synchroniseren is het nodig eerst de afstand van de luister/kijk positie naar de front, centrum en surround luid-sprekers (indien aanwezig) in meters te meten en te noteren.

Om de instelling te veranderen volgt u de aanwijzingen hieronder om de afstand tussen de plaats van de luidspreker en de hoofd luisterpositie in te voeren. Deze meting hoeft niet op de centimeter nauwkeurig te zijn daar het systeem zich richt op de algehele indruk, meer dan op de exacte plaats.

Naast het corrigeren van de vertragingstijd voor elke afzonderlijke luidsprekerpositie, kan bij de AVR als een der weinige A/V receivers, ook de vertraging voor alle luidsprekers van een groep gecorrigeerd worden. Deze functie heet A/V Sync Delay en compenseert voor vertragingen in het video-beeld die kunnen ontstaan door vertragingen in digitale videoschermen, video scalers, digitale kabel- of satellietssystemen en videorecorders. Met de juiste correctie van de A/V Sync Delay kunt u het lipsynchroon lopen van beeld en geluid in digitale video-toepassingen herstellen.

Kunnen de instellingen voor A/V Sync Vertraging alleen met de hand worden ingesteld daar het noodzakelijk is het programmamateriaal in beeld te bekijken tijdens het instellen van de vertraging voor desbetreffende bron. Dient de A/V Sync Vertraging als hieronder beschreven te worden ingesteld.

Vanwege de verschillen in werking van de diverse surround functies dienen ook de vertragingen individueel voor elke surround functie te worden ingesteld. Zijn echter de vertragingen ingesteld voor de surround functie met het maximum aantal kanalen, dan hoeven deze niet opnieuw te worden ingesteld voor die functie met minder kanalen.

Voorbeeld: wanneer de vertragingen voor Dolby Pro Logic IIx – Movie zijn ingesteld worden deze overgedragen aan de Dolby Pro Logic II – Movie functie. Wel dienen de vertragingen voor elke variant afzonderlijk te worden ingesteld, zoals Dolby Pro Logic – Music, Dolby Pro Logic – Game, Dolby Pro Logic, Dolby 3 Stereo.

De vertragingstijden zijn voor alle surround functies instelbaar. Hoewel alle kanalen in beeld verschijnen met de standaard of de later ingestelde afstanden, kunt u via het menusysteem de instellingen voor de actieve kanalen in de huidige surround functie instellen. Luistert u bijvoorbeeld naar muziek-CD's via de CD-ingang met DSP Surround Off dan kan alleen de vertraging voor front links, front rechts en de subwoofer worden ingesteld. De cursor slaat in het menu bij het instellen de niet in gebruik zijnde kanalen over. Daarom raden we u aan de eerste keer bij het instellen een 5.1 kanalen surround functie te kiezen, afhankelijk van het aantal luidsprekers in het systeem. Voor het instellen van de vertragingen bieden de Logic 7 functies de mogelijkheid alle kanalen in te stellen zonder dat een bron wordt afgespeeld.

Om het instellen te starten kiest u eerst **DELAY ADJUST MENU** (afbeelding 9). Staat het systeem nog niet op dat punt, druk dan op **OSD** **22** om het hoofdmenu op te roepen. Druk daarna op **▼ 14** tot de cursor **→** op de regel **MANUAL SETUP** staat. Druk op **OK 16** en roep het **DELAY ADJUST** menu op.



Afbeelding 9

Ga nu met de cursor **→** naar de regel **UNIT** en kies de gewenste eenheid voor afstand, feet of meter. Ga dan met de cursor **→** naar **CENTER** wasar de eerste instelling wordt gemaakt. Druk nu op **◀▶ 15 37** tot de juiste afstand van de front links luidspreker tot de luisterpositie wordt aangegeven. Druk dan eenmaal op **▼ 14** om naar de volgende regel te gaan.

De cursor **→** staat nu op de regel **CEN** zodat de vertraging van de center luidspreker kan worden ingesteld. Druk op **◀▶ 15 37** tot de afstand van de luisterpositie tot de center luidspreker is ingesteld. Herhaal dit voor alle actieve luidsprekerposities door op **▼ 14** te drukken en gebruik **◀▶ 15 37** om de instelling te wijzigen. Denk eraan dat deze laatste instelling alleen nodig is wanneer surround achter luidsprekers geïnstalleerd zijn en Dolby Digital als surround functie is gekozen.

Wanneer de vertraging voor alle luidsprekerposities is ingesteld kunt u terugkeren naar het hoofdmenu door op **▲/▼ Navigatie 14** te drukken tot de **→** cursor op de regel **BACK TO MASTER MENU** (terug naar hoofdmenu) staat en u drukt op **OK 16**.

Heeft u echter een digitale videobron of een digitaal beeldscherm waardoor e.e.a. niet meer lipsynchroon is, kunt u de A/V Sync correctie gebruiken om het audiosignaal dat naar alle kanalen gaat te vertragen (in tegenstelling tot de individuele instellingen), zodat beeld en geluid weer synchroon lopen. Wij raden u aan deze instelling te maken met de directe instellingen op de afstandsbediening als hieronder aangegeven. Zo kunt u dan het beeld zien terwijl u corrigeert; het is echter ook mogelijk de instelling in het menu te maken.

De vertraging kan op elk moment tijdens het kijken via de afstandsbediening worden gecorrigeerd door op **Vertraging 36**. De A/V Sync Vertraging is de eerste en kan worden gecorrigeerd door binnen 5 seconden op **OK 36** te drukken nadat **A/V SYNC DELAY** in beeld en op de onderste regel van de display **23** verschijnt. Druk dan op **◀▶ 15 37** om de gewenste instelling van de vertraging in te voeren zodat audio en video synchroon lopen. The A/V Sync delay time may be set in 1 millisecond intervals up to 180 ms. Druk nogmaals op **OK 16** om de instelling te openen.

Denk er aan dat de A/V Sync vertraging voor elke videobron anders is en dat dus verschillende instellingen voor alle aangesloten apparaten op de Video 1, 2 en 3 ingangen.

Om een van de afzonderlijke luidspreker posities direct te wijzigen drukt u op Luidsprekerkeuze **36** en dan op **▲/▼ 14** om de gewenste positie te kiezen zodra de naam in beeld en in de onderste regel van de **display 23** verschijnt. Wanneer de naam van de luidsprekerpositie die u wilt corrigeren verschijnt, drukt u binnen 5 seconden op **OK 16**. Druk op **◀▶ 15 37** om de gewenste vertraging voor die luidspreker in te voeren en druk op **OK 16** om deze vast te leggen. Dan kunt u met **▲/▼ 14** om een andere positie te kiezen, of wacht vijf seconden waarna het systeem naar normaal gebruik terugkeert.

De vertraging kan op elk moment tijdens het kijken via de afstandsbediening worden gecorrigeerd door op **Vertraging 36**.

Om een van de afzonderlijke luidspreker posities direct te wijzigen drukt u op Luidsprekerkeuze **36** en dan op **▲/▼ 14** om de gewenste positie te kiezen zodra de naam in beeld en in de onderste regel van de **display 23** verschijnt. Wanneer de naam van de luidsprekerpositie die u wilt corrigeren verschijnt, drukt u binnen 5 seconden op **OK 16**.

## Systemconfiguratie

Druk op **◀▶ 15 37** om de gewenste vertraging voor die luidspreker in te voeren en druk op **OK 16** om deze vast te leggen. Dan kunt u met **▲▼ 14** om een andere positie te kiezen, of wacht vijf seconden waarna het systeem naar normaal gebruik terugkeert.

### 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, 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.

Wanneer u het systeem al gekalibreerd heeft met EzSet/EQ zijn de aangegeven niveau instellingen het resultaat van metingen van EzSet/EQ. Er zijn geen verdere correcties nodig tenzij u een specifiek item wilt veranderen vanwege smaak of een niet-standaard systeemconfiguratie.

**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. Denk er aan instellingen die gemaakt zijn voor een surround functie ook effectief zijn voor alle ingangen die gerelateerd zijn aan die surround functie.

Voor het instellen van de uitgangsniveaus er voor zorgen dat alle luidsprekers correct zijn aangesloten.

Voor een gemakkelijke opzet volgt u onderstaande aanwijzingen vanuit de meest gebruikte luidsprekerpositie:

1. Controleer of alle luidsprekers op de juiste manier zijn geconfigureerd op LARGE en SMALL als eerder beschreven en schakel zonnig 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 23**.
3. Kies een willekeurige ingang die gekoppeld is aan de surround functie waarvan u het uitgangsniveau wilt veranderen. Vergeet niet dezelfde correcties te maken met alle andere surroundfuncties gecombineerd met de gebruikte ingangen.
4. Handinstelling is het gemakkelijkst via het **CHANNEL ADJUST** (kanaal corrigeren) menu (Afb. 10). Staat het hoofdmenu nog in beeld druk dan op **▼ 14** tot de in-beeld **→** cursor naast **MANUAL SETUP** 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, zodat de **▼ 14** cursor u op de regel uitgangsniveaus staat. Druk op **in-stellen 16** om het **MANUAL SETUP** line. Druk op **OK 16** om het **MANUAL SETUP** menu op te roepen (afbeelding 8) en ga naar beneden tot de cursor **→** op de regel **CHANNEL ADJUST** staat en druk op **OK 16**.



Afbeelding 10

Wanneer het **CHANNEL ADJUST** menu voor het eerst verschijnt, is het testsignaal uitgeschakeld. Gebruik **▲▼ 14** om een kanaal voor correctie te kiezen met een externe bron, zoals een testdisc, om de uitgangsniveaus te beoordelen. Wanneer de cursor **→** op de regel van het te corrigeren kanaal staat drukt u op **◀▶ 15 37** om het niveau te verhogen of te verlagen. Voordat u zelf gaat instellen, raden we u aan eerst de ingebouwde testtoongenerator van de AVR te gebruiken die automatisch een signaal naar alle kanalen stuurt om te controleren of alle luidsprekerverbindingen correct zijn gemaakt.

5. Schakel de testtoon in en laat deze automatisch over de kanalen circuleren over de kanalen waarvan voorheen luidsprekers zijn geconfigureerd (zie pagina 21). Druk nu op **▲▼ 14** tot de cursor **→** op de regel **TEST TONE SEQ** in het menu staat. Druk dan op **◀▶ 15 37** tot **AUTO** wordt aangegeven. Op dat moment start ook het testsignaal, circuleert rechtsom door de kamer, laat elke luidspreker twee seconden horen en schakelt naar de volgende luidsprekerpositie. De cursor **→** knippert naast de actieve luidspreker om aan te geven van welke luidspreker u signaal dient te 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.

**Opmerking:** vergeet niet te controleren of de luidsprekers correct zijn aangesloten. Terwijl het testsignaal rond gaat controleert u of het geluid ook werkelijk komt van de luidspreker die in de display **23** wordt aangegeven. Zou dat bij een luidspreker niet kloppen, schakel de AVR dan uit met de **netschakelaar 1** en controleer de luidsprekeraansluitingen en eventuele verbindingen naar externe versterkers om er zeker van te zijn dat alle luidsprekers met de juiste kanalen zijn verbonden.

6. 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 37** 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.

7. 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 37** op de afstandsbediening, NIET met de volumeregeling.

Gebruikt u een geluidsdrukmeter (SPL) voor een exacte instelling met het testsignaal, zet de **volumeregelaar 40** dan op **-15 dB** en stel het niveau voor elk kanaal zo in dat de meter **75 dB** aangeeft, C-gewogen, traag. (C-weighted, slow). Nadat de instellingen zijn gemaakt draait u het volume weer terug.

## Systemconfiguratie

U kunt deze instellingen van elk kanaal ook geheel zelf maken door op ▲/▼ 14 te drukken tot de cursor → op de regel **TEST TONE SEQ** in het menu staat om vervolgens met ◀▶ 15 37 **MANUAL** (handbediening) te markeren. In de **MANUAL** functie start het testsignaal ook direct, maar gaat alleen naar een andere luidspreker door op ◀▶ 15 37 te drukken. Wanneer de handinstelling actief is kan de testtoon worden uitgeschakeld door op ▲/▼ 14 te drukken tot de cursor → op de regel **TEST TONE** staat en dan met ◀▶ 15 37 **OFF** (uit) te markeren.

Wanneer u vindt dat de niveaus onaangenaam laag of hoog liggen, kunt u de procedure herhalen. Ga terug naar stap 2 en stel het hoofdvolume iets hoger of iets lager in, passend bij uw kamer en uw eigen voorkeur. U kunt de procedure zo vaak herhalen als u wilt om het gewenste resultaat te bereiken. Om eventuele schade aan uw gehoor of de apparatuur te voorkomen, wijzen we er op dat het hoofdvolume liever niet boven 0 dB ingesteld moet worden.

Wanneer alle kanalen hetzelfde volume hebben is het instellen voltooid. Gebruik ▲/▼ 14 om de cursor → naar de regel **TEST TONE** te verplaatsen en druk op ◀▶ 15 37 tot het woord **OFF** (uit) verschijnt om het testsignaal uit te schakelen.

Denk er aan dat telkens wanneer een bepaalde surround functie wordt gekozen, ook voor een andere bron, deze uitgangsniveau instelling zal worden gekozen. Toch dienen de uitgangsniveaus onafhankelijk voor elke surround functie te worden ingesteld, ook voor varianten als Dolby Pro Logic II – Movie en Dolby Pro Logic II – Music. Het mag ingewikkeld lijken maar het is noodzakelijk om de prestaties van de AVR 155 te optimaliseren wanneer verschillende methoden worden gebruikt om audiosignalen naar de verschillende kanalen te sturen. De AVR neemt de instellingen over van de ene functie naar dezelfde in een andere kanaalconfiguratie, zoals Dolby Pro Logic II – Movie en Dolby Pro Logic II – Movie. Desgewenst, als een korte methode om te beginnen, kunt u de niveaus voor Dolby Pro Logic II – Movie instellen en deze kopiëren voor alle Dolby functies en alleen die invoeren voor de luidsprekers die voor die functie nodig zijn. Later corrigeert u de niveaus dan op het gehoor door naar de verschillende bronnen te luisteren en niet op het testsignaal. Zie pagina 38 voor nadere informatie over het afstellen van de uitgangsniveaus op extern bronmateriaal.

**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 38.

Wanneer alle kanalen hetzelfde niveau hebben is de afregeling gereed. Zet nu met **volume** 40 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 **BACK TO MASTER MENU** staat en u drukt op **instellen** 16 om het testsignaal uit te schakelen en terug te keren naar het **MASTER MENU**.

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** 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** 23. Als een extra aanwijzing wordt het juiste kanaal, terwijl het testsignaal rondgaat, ook aangegeven door de **luidspreker/kanaal keuze** 14, door een knipperende letter in het correcte kanaal. Draai het **volume** 40 hoger tot u de ruis duidelijk kunt horen.

Om het uitgangsniveau te regelen drukt u op ▲/▼ 14 op de afstandsbediening 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** 40 het niveau op ca. –40 dB, anders zal het afspeelniveau te hoog zijn zodra de muziek begint te spelen. Daarna drukt u op **testsignaal** 9 om de testtoon uit te schakelen en het proces af te ronden.

**BELANGRIJK:** se 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.

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 **MASTER** (hoofd) menu en u voert de instellingen in voor elke te gebruiken ingang in. In de meeste gevallen wijken alleen de digitale ingang en de surround functie af van de ene en de andere ingang, terwijl het luidsprekertype meestal hetzelfde zal (ingangen ingesteld op **GLOBAL**). Desgewenst kunnen echter ook verschillende luidsprekertypen worden ingesteld, of luidsprekers per gebruikte ingang in- of uitschakelen.

Zodra de op de vorige pagina beschreven instellingen zijn gemaakt kan de AVR 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 systeeminstellingen worden beschreven op pagina 39 en 40 van deze handleiding. 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 worden opgeslagen, ook wanneer deze geheel wordt uitgeschakeld, tenzij deze wordt gereset (zie pagina 48).

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



## Bediening

### Overzicht Surroundfuncties

FUNCTIE	EIGENSCHAPPEN
DOLBY DIGITAL	Alleen beschikbaar met digitale bronnen, Dolby Digital gecodeerd. Maximaal vijf audiokanalen en een speciaal kanaal voor Low-Frequency Effects.
DTS 5.1	Wanneer de luidspreker configuratie is ingesteld voor 5.1 kanaals gebruik, is de DTS 5.1 functie beschikbaar bij het afspelen van DVD, audio muziek of laserdisc gecodeerd met DTS data. DTS 5.1 biedt maximaal vijf gescheiden audiokanalen en een speciaal laagfrequent effect kanaal.
Dolby Pro Logic II Movie Music Dolby Pro Logic GAME	Dolby Pro Logic II is de nieuwste versie van de baanbrekende surround technologie van Dolby Laboratories, dat de discrete breedband links, rechts, centrum, rechts surround en links surround kanalen decodeerde van matrix surround gecodeerde programma's en conventionele stereobronnen bij analoge ingangen, of een digitale ingang met PCM of Dolby Digital 2.0 opnamen. De Dolby Pro Logic II Movie functie is geoptimaliseerd voor filmgeluid opgenomen in matrix surround en levert gescheiden centrum, links achter en rechts achter signalen, terwijl de Pro Logic II Music gebruikt wordt met muziekprogramma's die zijn opgenomen in matrix surround of zelfs in gewoon stereo, met gescheiden links en rechts signalen in alle gevallen. De Pro Logic II functie biedt indrukwekkende vijfkanals weergave van conventionele stereo opnamen. Game biedt speciale effecten die naar de surround kanalen worden gestuurd terwijl de volle impact wordt bereikt met de subwoofer, zodat de speler geheel wordt opgenomen in de sfeer van het videospelletje.
Logic 7 Cinema Logic Musi	Exclusief voor Harman Kardon AV receivers is Logic 7 een moderne functie die maximale surround informatie uit surround gecodeerde programma's of conventioneel stereo materiaal haalt. Afhankelijk van het aantal luidsprekers dat u gebruikt en de keus die is gemaakt in het <b>SURROUND SELECT</b> menu zijn de 5.1 versies van de Logic 7 functies beschikbaar wanneer de 5.1 optie is gekozen. De Logic 7 C (Cinema) functie wordt gekozen voor elke bron die Dolby Surround of identieke matrix codering bevat. Logic 7 C biedt een betere verstaanbaarheid in het centrum kanaal en een betere plaatsing van geluiden bij bewegingen die daardoor veel realistischer zijn dan bij voorgaande technieken. De Logic 7 M of Music functie wordt gebruikt bij analoge of PCM stereo bronnen. Logic 7 M verbetert het effect door een breder front te bieden en meer ambiance achter. Beide Logic 7 functies sturen tevens laagfrequent informatie naar de subwoofer (indien geïnstalleerd en geconfigureerd) voor optimale impact van de bas.

## Overzicht Surroundfuncties

FUNCTIE	EIGENSCHAPPEN
DTS Neo:6 Cinema DTS Neo:6 Music	Deze beide functies zijn beschikbaar wanneer een analoge bron wordt gebruikt voor het creëren van een meerkanaal surround weergave van conventionele matrix gecodeerde en traditionele stereobronnen. Kies de Cinema versie van Neo:6 wanneer een programma met analoge matrix surround codering wordt afgespeeld. Kies de Music versie van Neo:6 voor optimale processing van niet-gecodeerd tweekanaals stereoprogramma's. Bij het kiezen van een DTS Neo:6 Cinema functie, kunnen 3- of 5-kanaal configuraties beschikbaar zijn, afhankelijk van het aantal luidsprekers in het systeem. Gebruik de 3-kanaal functie wanneer alleen een front links en rechts en een center luidspreker ter beschikking staan; surround kanalen informatie wordt dan ook naar die luidsprekers gemengd. De 5-kanaal functie is alleen beschikbaar wanneer u de surround luidsprekers als actief heeft geconfigureerd.
DTS 96/24	DTS 96/24 is een hoge resolutie formaat dat gebruik maakt van een 96 kHz sampling frequentie en een bit-rate van 24 bits en daarmee meer informatie geeft dan de harmonischen van het bronmateriaal versterkt. De AVR signaleert en decodeert DTS 96/24 materiaal automatisch en geeft het weer zoals door de artiest bedoeld.
Dolby 3 Stereo	Gebruikt de informatie van een surround of tweekanaal stereo programma voor het creëren van center kanaal informatie. Daarnaast wordt de informatie die normaal gesproken naar de surround achter luidsprekers gaat, nu gemengd met de front links en front rechts kanalen voor extra realistische weergave. Gebruik deze functie wanneer u wel een center luidspreker, maar geen surround luidsprekers heeft.
Dolby Virtual Speaker Referentie Breed	Dolby Virtual Speaker technologie maakt gebruik van de nieuwe generatie algoritmes die de dynamiek en surround sound effecten van een exact 5.1 kanaals luidsprekersysteem weer te geven via alleen de front links en rechts luidsprekers. In de Referentie Functie wordt de schijnbare breedte van het frontbeeld bepaald door de afstand tussen de twee luidsprekers. De functie Breed geeft een nog breder frontbeeld wanneer de beide luidsprekers wat te dicht bij elkaar staan.
THEATER	Matrix surround decoding voor standaard bioscoop of theater met stereo en zelfs zuiver mono bronnen.
HALL 1 en HALL 2	Beide bieden matrix surround decoding en simuleren een medium grote zaal met stereo en zelfs mono bronnen.
5-Kanaals Stereo	Deze functie maakt gebruik van de multi-luidspreker opstelling en plaatst het stereosignaal zowel voor als achter in de kamer. Afhankelijk van de configuratie van de AVR op 5.1 gebruik, is altijd één functie beschikbaar, niet beide. Ideaal voor het afspelen van muziek b.v. op een feestje, met identieke signalen op front en achter links en op front en achter rechts. De centrum luidspreker krijgt een monosignaal van in fase materiaal van links en rechts
Surround Uit (stereo) Surround Uit (passeren) DSP Surround Uit	Deze functies schakelen alle surround processing uit en zorgen voor zuivere links rechts weergave van tweekanaals stereo materiaal. De Surround Uit (Bypass) worden alleen gebruikt met analoge bronnen en vrijwaart het signaal van elke beïnvloeding op de weg naar de luidspreker en subwoofer uitgangen door alle digitale processing over te slaan. Digitale Bas Management is in Surround Uit niet beschikbaar. De DSP Surround Uit functie kan met elke analoge of digitale functie gebruikt worden, daar het signaal digitale bas management ondergaat om de verdeling van de lage frequenties tussen de hoofd-luidsprekers en een subwoofer te optimaliseren.
Dolby Headphone DH	Dolby Headphone geeft het klankbeeld van een vijf luidspreker surround systeem via een stereo hoofdtelefoon weer.

# Bediening

## Basisbediening

Nadat u de installatie en de configuratie van de AVR 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

- Wanneer u de AVR voor het eerst in gebruik neemt, dient u de Netschakelaar **34** op de achterzijde op ON (aan) te zetten. Het apparaat komt dan in de standby positie, als aangegeven door de blauwe kleur van de **lichtnetindicatie 3**. Vanuit de standby positie kan het apparaat worden ingeschakeld door op **standby 2** of op **ingangskeuze 15** op het frontpaneel te drukken, of op **AVR keuze 6**. Merk op dat de **lichtnetindicatie 3** wit wordt. Het apparaat schakelt nu in op de laatst gebruikte bron. Het apparaat kan ook ingeschakeld worden door op één van de **ingangskeuze 5 6 7 8** of **ingangskeuze 15** op de voorzijde.

**Opmerking:** na op **ingangskeuze 5** (uitgezonderd VID3) gedrukt te hebben, drukt u op **AVR keuze 6** om de afstandsbediening de AVR functie te laten besturen.

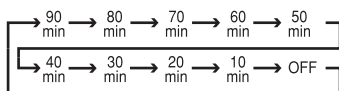
Om het apparaat uit te schakelen aan het einde van een luistersessie drukt u eenvoudig op **standby 2** op het frontpaneel of op **uitschakelen 4** op de afstandsbediening. De voeding naar een apparaat dat op de **geschakelde lichtnetuitgang 17** op de achterzijde is aangesloten, zal spanningsloos worden 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 amber kleur van de **lichtnetindicatie 3**.

If you plan to Bent u gedurende langere tijd afwezig, dan is het verstandig om het apparaat helemaal uit te zetten met de Netschakelaar **34**.

**Opmerking:** alle voorkeurposities in het geheugen kunnen verloren gaan wanneer het apparaat langer dan twee weken spanningloos blijft of de **netschakelaar 34** uit staat.

### Gebruik sluimerfunctie

- Om de AVR 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 **display 23** 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 23** verschijnt.

## Ingangskeuze

- Om een bron te kiezen drukt u op een van de **ingangskeuze 5 7 8** op de afstandsbediening.

**Opmerking:** na op **ingangskeuze 5** gedrukt te hebben, drukt u op **AVR keuze 6** om de afstandsbediening de AVR functie te laten besturen.

- De bron kan ook gewijzigd worden door op **ingangskeuze 15** 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 automatisch naar de digitale ingang (indien gekozen), de surroundfunctie en de luidsprekerconfiguratie die tijdens het configureren voor die bron is geprogrammeerd.

- De **Video 3 ingangen 21**, **Optisch Digitale Ingang 3 18**, of de **Coax Digitale Ingang 3 20** op de voorzijde kunnen gebruikt worden om tijdelijk een videospelletje of een camcorder op het entertainment systeem aan te sluiten.

- Wanneer er een andere bron wordt gekozen, zal de naam van deze bron tijdelijk onderin beeld verschijnen. De naam verschijnt ook in de **display 23**.

- Wanneer een pure audiobron (tuner, CD, tape, 6 kanaals directe ingang) wordt gekozen, blijft de laatst gebruikte video ingang verbonden met de **video uitgangen 25** en **video monitor uitgang 12**. Zo kan tegelijkertijd naar verschillende bronnen worden gekeken en geluisterd.

- Wanneer een videobron wordt geselecteerd, zal het audiosignaal naar de luidsprekers gestuurd worden en het videosignaal naar de juiste **Monitor uitgang 12** en kan deze, op een TV monitor die is aangesloten op de AVR, bekeken worden. Wanneer een component videobron is verbonden met een **Video 1 22**, **Video 2 20** **Component Ingang**, wordt deze geleid naar de **Component Video Uitgang 21**. Zorg ervoor dat uw TV is ingesteld op de juiste ingang om het geschikte videosignaal te zien (composiet, S-video of component video, zie Opmerkingen over S-Video op pag. 14).

## 6-Kanaals Directe Ingang

De **6 CH DIRECT INPUT** wordt gebruikt wanneer aangesloten bron een eigen bass-management systeem bezit. Van deze ingang gaat het signaal direct naar de volumeregelaar zonder enige analoge of digitale omzetting en de niet-gebruikte ingangen worden uitgeschakeld zodat er geen ongewenste stoorsignalen in het systeem kunnen doordringen.

Denk er aan dat wanneer de 6-Kanaals Directe ingang wordt gebruikt, geen surround functie kan worden gekozen daar de externe processor dan de functie bepaalt. Bovendien verschijnt er geen signaal op de opname uitgangen en geen laagprocessing wanneer de 6-Kanaals Directe ingang wordt gebruikt en de klankregeling en balans werken niet.

## Instellingen en Gebruik Hoofdtelefoon

- Stel het volume naar wens in met **volume 27** op het frontpaneel of volume **hoger/lager 40** op de afstandsbediening.

- Om alle luidsprekers tijdelijk uit te schakelen drukt u op de toets **muting 39**. Dit zal het signaal naar alle luidsprekers en de hoofdtelefoon onderbreken, maar heeft geen invloed op een lopende opname of kopiëren. Is het geluid van het systeem uitgeschakeld, dan knippert **MUTE** in de **Display 23**. Druk nogmaals op **Mute 39** om naar normaal gebruik terug te keren.

To set the output of the AVR to be either "flat", with the tone controls deactivated, or to activate the tone controls, press the Tone Mode (bold) button **8** on the **Front Panel or the Tone button 27** on the Remote. The words TONE OFF or TONE IN appear on the Main Information Display (and on your TV screen if this is set to show the OSD). Before these words disappear again after a few seconds, press the **◀ ▶ 7** buttons on the front panel or the **▲ ▼ 14** buttons on the remote to switch between the OFF and IN functions. If you want to use the tone controls, select TONE IN, and switch between TONE IN, TREBLE MODE and BASS MODE by pressing repeatedly the Tone Mode (bold) button **8** on the **Front Panel or the Tone button 27** on the Remote. If you want to change the Treble level, press either of the **◀ ▶ 7** buttons on the Front Panel or either of the **▲ ▼ 14** buttons on the Remote while the words TREBLE MODE are still visible in the display. You can increase or decrease the level in steps of 2dB, up to a maximum of 10dB. Use the same procedure for bass level.

- 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 **DOLBY H:BP** kort door de **display 23** loopt en dat alle luidsprekers uitgeschakeld worden. Wanneer de plug wordt uitgetrokken zullen de luidsprekers weer ingeschakeld worden.



## Bediening

• Wanneer de hoofdtelefoon in gebruik is, kunt u de Dolby Headphone functie gebruiken wat meer ruimte geeft aan het luisteren met hoofdtelefoon. Druk op **Dolby Functie** **23** of op **Surround Functiegroep** **5** om te kiezen uit de drie Dolby Headphone functies.

### Keuze Surround Functies

Eén van de belangrijkste eigenschappen van de AVR 155 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.

Voorbeeld: CD's, films of TV-programma's die het logo dragen van één van de belangrijkste surround coderingsprocessen, zoals Dolby Surround, dienen afgespeeld te worden hetzij in de Dolby Pro Logic II Movie (bij film) of Music (bij muziek) surround functie, met een willekeurige DTS Neo:6 functie of de exclusieve Harman Kardon Logic 7 Movie Functie, zodat een breedbandig 5.1 kanaal surround signaal wordt verkregen van surround gecodeerde programma's bij een stereo links/rechts signaal, precies zoals het was opgenomen; anders gezegd, het geluid van links achter hoort u alleen aan die zijde. Nadere details in de tabel op pagina 30-31.

Denk er aan dat Dolby Digital 2.0 signalen (bijv. 'D.D. 2.0' nummers op DVD) die gecodeerd zijn met Dolby Pro Logic informatie en binnenkomen via een digitale ingang automatisch in Dolby Pro Logic II Movie worden afgespeeld (als aanvulling op de Dolby Digital functie) en in 5.1 kanaals surround worden weergegeven (zie ook Dolby Digital op deze pagina).

Voor een breed en omringend geluid en duidelijke bewegingen met analoge stereo opnamen kiest u Dolby Pro Logic II Music of Emulation functie of het exclusieve Harman Kardon Logic 7 Music voor een dramatische verbetering vergeleken met Dolby Pro Logic (I) van voorheen.

**Opmerking:** wanneer een programma is gecodeerd met matrix surround informatie blijft deze informatie behouden zolang het programma in stereo wordt uitgezonden. Kortom, films met surround geluid kunnen op elke analoge wijze worden gedecodeerd: Pro Logic II Cinema, Logic 7 Cinema of DTS Neo:6 Cinema wanneer ze via conventionele TV-zenders, kabel of betaal-TV of satelliet 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](http://www.dolby.com).

Zelfs wanneer een programma niet genoteerd staat als met internationale surround informatie kan het zijn dat de Dolby Pro Logic II Music, DTS NEO:6 Music of Logic 7 Music of Enhanced functie uitstekende surround weergave biedt, door gebruik te maken 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 (vooral effectief met oudere 'extreme' stereo opnamen) en met monoprogramma's raden we aan de Theater of Hall functies te proberen.

Surround functies kunnen zowel op de voorzijde als op de afstandsbediening worden gekozen. Om via het frontpaneel een nieuwe surround functie te kiezen, drukt u eerst op **Surround Functiegroep** **5** tot de gewenste hoofdgroep zoals Dolby, DTS of Logic 7 is gekozen. Druk dan op **Surround functie** **9** om de specifieke individuele surround functie te kiezen.

Om via de afstandsbediening een surround functie te kiezen kiest u eerst de functiegroep waarin zich de gewenste functie bevindt: **Dolby** **23**, **DTS Surround** **24**, **DTS Neo:6** **30**, **Logic 7** **25**, **Stereo** **29** of **DSP Surround** **11**. De eerste keer dat de toets wordt ingedrukt, verschijnt de functie van die groep die actief is, dan wel de eerste beschikbare functie wanneer een andere actief is. Om door de verschillende functies in de groep te schakelen drukt u nogmaals tot de gewenste functie in de **display** **23** en in beeld verschijnt.

Wanneer de geluidsfunctie verandert zal een blauwe LED oplichten naast de gekozen functie bij de **Surround Functie** **19** in de display.

Bovendien zal de AVR 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.

Wanneer de 6-kanaals directe ingangen in gebruik zijn, is er geen surround processing, daar deze ingangen de analoge signalen gebruiken van een extra, externe DVD-Audio of SACD-speler, dan wel een ander apparaat, die regelrecht naar de volumeregelaar gaan.

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), tot **DSP SURROUND OFF** in de **display** **23** verschijnt.

### Digitale Audio Weergave

Digitale audio is een belangrijke stap voorwaarts ten opzichte van het oude analoge surround systeem zoals Dolby Pro Logic. Het levert vijf discrete kanalen: links front, center, rechts front, 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/ruisafstand. 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 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** **23****24****18****20** van de AVR.

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 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 **23****24** **18****20** van de AVR.

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, want sommige spelers kunnen het DTS-signaal niet door-

## Bediening

geven via de digitale uitgangen. Indien u eraan twijfelt of uw DVD-speler DTS DVD's kan afspelen, raadpleeg dan de gebruiksaanwijzing van de speler.

Denk er aan dat sommige DVD-spelers geleverd worden, ingesteld op uitsluitend Dolby Digital voor de digitale uitgang. Om ervoor te zorgen dat ook DTS signalen naar de AVR gaan, dient u het menustelsel van de DVD-speler te controleren.

### 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 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** **18/20** op de voorzijde.

Om naar een PCM digitale bron te luisteren moet eerst de ingang voor de gewenste bron worden geselecteerd (b.v. CD) om het videosignaal (indien aanwezig) naar de TV monitor te leiden en een analoge audiosignaal te leveren voor opname. Druk vervolgens op de **digitale ingangskleuze** **25/17** en gebruik vervolgens de **▲/▼** **14** op de afstandsbediening of **instellen** **7** op het frontpaneel, tot de gewenste keuze **OPTICAL** of **COAX** in de **display** **23** verschijnt. Druk op **instellen** **12/16** om de gewenste keuze in te voeren.

Tijdens het afspelen van PCM kunt u elke surround functie kiezen, uitgezonderd Dolby Digital of DTS.

### Digitale bron kiezen

Om een digitale functie te gebruiken dient een digitale bron correct op de AVR te zijn aangesloten. Sluit de digitale uitgangen van de DVD-spelers, HDTV-ontvangers, satellietssystemen en CD-spelers aan op de **optische** of **coax ingangen** **28/29/18/20** 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 (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).

Om een digitale bron als DVD te kiezen, kiest u eerst met de afstandsbediening of op het front de ingang met **ingangskleuze** **5/15** als eerder uitgelegd om het videosignaal (indien aanwezig) naar de TV monitor te sturen en het analoge audiosignaal voor opname beschikbaar te hebben. Wanneer het digitale signaal dat is toegewezen aan de gekozen ingang (b.v. 'DVD') automatisch wordt gekozen (door eerder

gemaakte instellingen tijdens het configureren, zie pagina 18) kiest u de digitale bron door op digitale **ingangskleuze** **17/25** te drukken en **▲/▼** **14** op de afstandsbediening of de **insteltoetsen** **7** op de voorzijde om de **OPTICAL** of **COAXIAL** ingangen te kiezen, zoals deze in de **display** **23** of de in-beeld display verschijnen.

Speelt een digitale bron, Speelt een digitale bron, dan zal de AVR automatisch signaleren of een meerkanaals Dolby Digital dan wel een DTS of conventioneel PCM signaal wordt toegevoerd, wat de standaard is bij CD-spelers.

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.

### Digital Bitstream Indicatie

Wanneer een digitale bron speelt, signaleert de AVR 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 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.

Bij het afspelen van een digitale bron geeft de AVR aan om welk type bitstream het gaat. Deze aanwijzingen verschijnen kort nadat een ingang of surround functie is veranderd en blijft ca. vijf seconden in de **display** **23** staan waarna de gebruikelijke surround functie weer verschijnt.

## Surround Functies

Voor Dolby Digital en DTS bronnen verschijnt een driecijferige indicatie met het aantal kanalen in het signaal. Voorbeeld van de indicatie is 3/2/1.

Het eerste cijfer geeft aan hoeveel discrete front kanalen aanwezig zijn.

- Een 3 geeft aan dat er gescheiden front links, centrum en rechts signalen beschikbaar zijn. Dit wordt aangegeven bij Dolby Digital 5.1 en DTS 5.1 programma's.
- Een 2 geeft aan dat er gescheiden front links en rechts signalen aanwezig zijn, maar geen discreet centrum kanaal. Dit wordt aangegeven voor Dolby Digital bitstream met stereo programmamateriaal.
- Een 1 geeft aan dat er alleen een monosignaal in het Dolby Digital bitstream aanwezig is.

Het middelste cijfer geeft aan hoeveel discrete surround signalen aanwezig zijn.

- Een 2 geeft aan dat gescheiden surround links en rechts beschikbaar zijn. Wordt aangegeven voor Dolby Digital 5.1 en DTS 5.1 programma's.
- Een 1 geeft aan dat slechts één enkel surround kanaal gecodeerd is. Dit verschijnt bij Dolby Digital bitstream met matrix codering.
- Een 0 geeft aan dat er geen surround informatie aanwezig is. Dit verschijnt bij tweekanaals stereoprogramma's.

Het laatste cijfer geeft aan of er een discreet Low Frequency Effect (LFE) kanaal aanwezig is. Dit is de ".1" in de algemeen gebruikte afkorting "5.1" en is een speciaal kanaal dat alleen maar laag bevat.

- Een 1 geeft aan dat een LFE kanaal aanwezig is. Verschijnt bij Dolby Digital 5.1 en DTS 5.1 programma's indien aanwezig.
- Een 0 geeft aan dat er geen LFE kanaal beschikbaar is. Ook al is er echter geen LFE kanaal, toch zal er laagfrequent materiaal in de subwoofer aanwezig zijn wanneer de luidspreker configuratie is ingesteld op de aanwezigheid van een subwoofer.

The letters inside the speaker symbols in the Channel Indicator **14** may flash on and off. Dat geeft aan dat de digitale datastroom onderbroken of niet langer beschikbaar is. Wanneer dat gebeurt heeft de digitale processor van het apparaat geen signaal waarop kan worden 'gelocked' en is daarmee ontkoppeld. Deze aanwijzing kan verschijnen wanneer een DVD wordt gestart tot dat de digitale bitstream op gang komt en de processor kan bepalen welke functie moet worden gekozen; of op elk moment dat de datastroom wegvalt of wordt onderbroken, zoals bij het bekijken van menu's bij sommige discs, of wanneer de speler schakelt tussen de verschillende

## Bediening

delen van een disc. Ook kan de aanwijzing verschijnen wanneer een satellietontvanger, een set-top box of HDTV-tuner wordt gebruikt en het audiosignaal tijdelijk wordt onderbroken wanneer een ander kanaal wordt gekozen of wanneer de kabelbox schakelt van een kanaal met digitale datastroom naar een met alleen analoge audio. Deze aanwijzing is normaal en duidt niet op een probleem met uw receiver. Het vertelt u slechts dat de inkomende datastroom om een aantal mogelijke redenen onderbroken of niet aanwezig is.

Wanneer Dolby Digital 3/2/1 of DTS 3/2/1 signalen worden afgespeeld schakelt de AVR automatisch naar de juiste surround functie en kan geen andere bewerking worden gekozen. Wanneer een Dolby Digital signaal met 3/1/0 of 2/0/0 signaal binnenkomt kunt u elke gewenste Dolby surround functie kiezen.

### Surround Functie Aanpassing

Dankzij de kracht van de AVR 155 DSP processor is voor de meeste digitale signalen een aantal surround functies beschikbaar waarmee de oorspronkelijke informatie kan worden geleverd, maar ook een uitgebreider ruimtebeeld, passend bij het aantal luidsprekers in uw systeem. De beschikbare functies en het aantal beschikbare kanalen van elke functie wordt bepaald door het binnenkomende bitstream signaal en de configuratie van het systeem en u vindt ze in onderstaande tabel. De functies kunnen op de gebruikelijke manier worden gekozen door eerst de surround hoofdgroep te kiezen en dan door de opties te lopen.

Het binnenkomende bitstream signaal wordt aangegeven in de onderste regel van de **Display 23** als eerder beschreven. Nadat de surround functie is gekozen wordt na ca. 5 seconden kort de bitstream aangegeven voordat de receiver naar normaal gebruik terugkeert. U kunt de huidige bitstream bevestigen door simpelweg op de toets voor de Surround Functie Groep te drukken en een paar momenten te wachten tot de bitstre-

am in de onderste regel van de **Display 23** verschijnt. De bitstream informatie verschijnt ook wanneer de ingang is veranderd.

Zoek in de tabel hieronder de indicatie in de display en vergelijk deze met de Inkomende Bitstream in de linker kolom. De beschikbare surround functies leest u rechts af.

Het is altijd verstandig de uitlezing van de kanaalgegevens te controleren om er zeker van te zijn dat die overeenkomt met de audio logo informatie op de achterzijde van de DVD verpakking. Soms ziet u een indicatie als "2/0/0/" zelfs op discs met een compleet 5.1 of 3/2/1 signaal. In dat geval is het belangrijk de instellingen van uw DVD-speler of het audiomenu voor de spelende disc te controleren om er zeker van te zijn dat het juiste signaal naar de AVR wordt gestuurd.

### PCM Weergave indicaties

PCM is de afkorting van Puls Code Modulatie, het signaaltype dat voor standaard CD-weergave wordt gebruikt en andere niet-Dolby Digital en niet-DTS digitale bronnen zoals MiniDisc. Komt een PCM-signaal binnen, dan geeft de **display 23** kort de letters PCM aan, naast de sampling-frequentie van het digitale signaal.

Verbindingen kunnen worden gemaakt met de **Optisch of Coax Ingang 23/24** op de achterzijde of met de **Digitale Ingang 18/20** op de voorzijde.

Om naar een PCM digitale bron te luisteren, wordt eerst de ingang van de gewenste bron gekozen (b.v. CD). Vervolgens wordt op **Digitale bronkeuze 25 (17)** gedrukt en dan op **▲/▼ 14** op de afstandsbediening of **◀▶ 7** op de voorzijde tot de gewenste keus in onderste regel van de **Display 23** verschijnt.

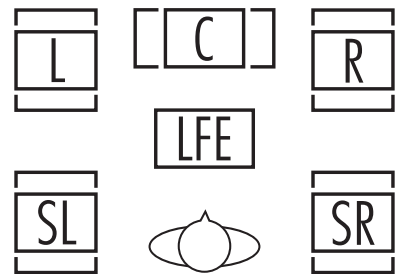
Tijdens PCM weergave kan elke Surround functie worden gekozen, uitgezonderd Dolby Digital of DTS, zoals in onderstaande tabel valt af te lezen. Om het gemakkelijk te maken zijn alle functies die beschikbaar zijn voor analoge bronnen (inclusief tuner) in het overzicht onder aan deze pagina opgenomen.

In de meeste gevallen zal dat **48 KHZ** zijn, hoewel sommige speciaal geremasterde hoge resolutie audiodiscs kan **96 KHZ** aangegeven worden.

De **PCM 48 KHZ** indicatie verschijnt ook wanneer de functie van de ingang wordt gewijzigd voor analoge bronnen. In dat geval geeft het systeem aan welke sampling frequentie intern wordt gebruikt op de uitgang van analoge/digitaal converter die het binnenkomende signaal van een videorecorder, cassettedeck, tuner of andere analoge bron naar digitaal omzet.

### Luidspreker/Kanaal Indicaties

Naast de **signaaltype indicaties** biedt de AVR 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 L/C/R/LFE/SL/SR letters die in de hokjes bij de **Luidspreker/ kanaal indicaties 14** in de **display 23** staan.

Wanneer een standaard analoge stereo of matrix surround signaal actief is, lichten alleen "L" en "R" op, daar analoge signalen alleen links en rechts bevatten.

Dat geldt zelfs bij surround opnamen, die de surround informatie alleen in het linker en rechter kanaal dragen.

Digital signalen echter kunnen één, twee, vijf afzonderlijke kanalen hebben, afhankelijk van het programmamateriaal, de uitzendmethode en de manier waarop zij gecodeerd werden. Wanneer een digitaal signaal wordt afgespeeld zullen de

Voor inkomende Dolby Digital signalen zijn de volgende functies beschikbaar:

Inkomende Bitstream	Beschikbare Surround Functies
Dolby Digital 1/0/0 of 1/0/1	Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 luidsprekers), Dolby Virtual Speaker Wide (2 luidsprekers)
Dolby Digital 2/0/0 of 2/0/1	Dolby Pro Logic II (Movie, Music of Game), Dolby Pro Logic, Dolby Digital, Dolby Virtual Speaker Reference (2 of 3 luidsprekers), Dolby Virtual Speaker Wide (2, 3, 4 of 5 luidsprekers)
Dolby Digital 3/0/0 of 3/0/1	Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 of 3 luidsprekers), Dolby Virtual Speaker Wide (2 of 3 luidsprekers)
Dolby Digital 2/01.0 of 2/1/1	Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 of 3 luidsprekers), Dolby Virtual Speaker Wide (2, 3, 4 of 5 luidsprekers)
Dolby Digital 2/2/0 of 2/2/1	Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 luidsprekers), Dolby Virtual Speaker Wide (2 of 4 luidsprekers)
Dolby Digital 3/2/0 of 3/2/1	Dolby Digital 3/2/0, 3/2/1 Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 of 3 luidsprekers), Dolby Virtual Speaker Wide (2, 3, 4 of 5 luidsprekers)

## Bediening

Voor inkomende DTS signalen zijn de volgende functies beschikbaar:

Inkomende Bitstream	Beschikbare Surround Functies
DTS 1/0/0, 1/0/1, 2/0/0, 2/0/1, 3/0/0, 3/0/1, 3/1/0 or 3/1/1	DTS, DTS Stereo
DTS 2/2/0, 2/2/1, 3/2/0 or 3/2/1	DTS, DTS Stereo
DTS 96/24	DTS 96/24, DTS Stereo
DTS-ES Matrix	DTS, DTS Stereo
DTS-ES Discrete	DTS, DTS Stereo

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 te sturen of om het juiste geluid en de juiste taal te kiezen. 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 hoofdprogramma beschikbaar is in 5.1 audio. Zolang uw DVD-speler is ingesteld op 6-kanaals uitgangssignaal zal de AVR 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 14** 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 press the Night Button again to cycle through the options, or **▲/▼ 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** or the Night button tot de aanwijzing onderin de video display en de **display 23 D-RANGE OFF**.

De Nacht Functie kan ook permanent op het gewenste compressie niveau worden gekozen zodra de Dolby Digital functie wordt geactiveerd via de opties in het **DOLBY** menu. Zie pagina 20 voor informatie over het menu voor deze optie.

### 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 14** zullen knipperen. Dit is normaal en wijst niet op een probleem met de AVR 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 weer-

gave terugkeren.

- Hoewel de AVR 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.

- 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 herkent automatisch het type digitale surround codering en geeft dat aan in de **Kanaal Indicaties 14** en stelt zich hierop in.

- Wanneer een Dolby Digital of DTS bron speelt kunnen normaal gesproken geen analoge surround functies als Dolby Pro LogicII, Dolby 3 Stereo, Hall, Theater, 5Kan Stereo of Logic 7 worden gekozen, uitgezonderd met Dolby Digital 2.0 opnamen, die met Dolby Pro Logic II afgespeeld kunnen worden. Zie pagina 30.

- Wanneer een Dolby Digital of DTS bron speelt kan een analoge opname NIET worden gemaakt via de **Tape uitgangen 4** of **Video 1 8** uitgangen, ook wanneer de bron is verbonden met een digitale ingang op de AVR, zolang 'Surround Off' is gekozen (kan alleen met een PCM bron). Maar het analoge tweekanaals signaal, zelfs van een Dolby Digital bron (geen DTS), de 'Downmix' naar Stereo of Dolby Surround, kan worden opgenomen door de analoge audio uitgangen met de juiste analoge ingangen (DVD bijvoorbeeld) van de AVR, van de AVR te verbinden. Bovendien worden de digitale signalen doorgegeven naar de **digitale audio uitgangen 11**.

### Inkomend Signaal

Analoog (2-kanalen), Tuner, PCM 44,1 of 48 kHz

PCM 96 kHz

### Beschikbare Surround Functies

Dolby Pro Logic II (Movie, Music of Game), Dolby Pro Logic, Dolby 3 Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 of 3 luidsprekers), Dolby Virtual Speaker Wide (2, 3, 4 of 5 luidsprekers), DTS Neo:6 (3-kanalen Cinema, 5-kanalen Cinema of Music), Logic 7 (5-kanalen Cinema, Music of Enhance), Hall 1 (5-kanalen\*), Hall 2 (5-kanalen\*), Theater (5-kanalen\*), Surround Uit\*\*, 5-kanalen Stereo, DSP Surround Uit

Dolby Pro Logic II (Movie of Music), Dolby Pro Logic, Logic 7 (5-kanalen Cinema, Music of Enhance), DSP Surround Uit

\*\* De Surround Uit functie is alleen beschikbaar voor analoge bronnen of de tuner en alleen wanneer de klankregeling uitgeschakeld is, voor een 'rechte' weergave. In andere gevallen kan de DSP Surround Uit functie worden gekozen wanneer tweekanalen weergave wordt verlangd.

## Opnemen op cassette

Bij normaal gebruik worden de audio en video signalen die op de AVR 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 4** of **Video 1 Outputs 26**.

Wordt een digitale audiorecorder aangesloten op één van de **digital audio uitgangen 11** dan kunt u de digitale signalen opnemen met CD-R, MiniDisc of ander digitaal opnamesysteem. Denk er aan dat alle digitale signalen worden door-gestuurd naar zowel de coax als optisch digitale uitgangen, ongeacht het type digitale ingang dat werd gekozen.

### 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 uitgang van een CD-speler kan opgenomen worden op een CD-R of MiniDisc, maar Dolby Digital of DTS-signalen niet.

- Het maken van een analoge opname van een digitale bron is mogelijk, maar alleen van een PCM bron (geen Dolby Digital of DTS) en alleen correct wanneer 'Surround Off' is gekozen. Met elke andere Surround functie worden alleen de front L/R signalen naar de opname gestuurd.

## Instelling Uitgangsniveau

Het normale weergaveniveau van de AVR wordt ingesteld met behulp van het testsignaal, als beschreven op pagina 27-28. 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 subwoofer en de Stereo 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 40** 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 LEVEL** verschijnt in de **display 23**. Om het niveau te veranderen drukt u eerst op **instellen 16 12** en vervolgens gebruikt u de **insteltoetsen 7** 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 12**, zodra de wijziging doorgevoerd is en druk vervolgens op de **insteltoetsen 7** of **▲/▼ 14** om de locatie van zonnodig 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 7** of **▲/▼ 14** tot de aanwijzing **SUBWOOFER LEVEL** in de **display 23** 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 23** en in beeld verschijnt, op **instellen 16 12** en volg de instructies op.

Herhaal deze procedure zonnodig om alle kanalen in te stellen. Wanneer alle instellingen zijn gemaakt en gedurende vijf seconden worden geen correcties meer gemaakt keert de AVR terug naar normaal gebruik.

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 1 40** op een plezierig geluidsniveau in. Druk vervolgens op **in-beeld display 22** om in het hoofdmenu **MASTER MENU** (Afb. 1) te komen. Druk daarna driemaal op **▼ 14** tot de in-beeld cursor **→** op de regel **MANUAL ADJUST** staat. Druk op **OK 16** om het **MANUAL ADJUST** menu te activeren en gebruik **▲/▼ 14** om naar de regel **CHANNEL ADJUST** te gaan. Druk op **OK 16** om het **CHANNEL ADJUST** submenu te gaan.



Afbeelding 11

Zodra het menu verschijnt wordt het testsignaal uitgeschakeld. Op die manier kan ook een externe test-CD of ander bronmateriaal als testsignaal worden gebruikt. Gebruik vervolgens **▲/▼ 14** om de kanalen te kiezen die u wilt corrigeren. Gebruik bij elk kanaal de **◀/▶ 15 37** toetsen om het uitgangsniveau te wijzigen.

Onthoud wanneer u een disc met een testsignaal gebruikt (b.v. roze ruis) of een externe testgenerator, dat het er om gaat alle kanalen op de lusterpositie met gelijke sterkte te horen, ongeacht welke surround functie is gekozen. Gebruikt u een gewone disc met muziek als testsignaal dan kunt u het niveau van elk kanaal naar eigen inzicht instellen, en u kunt bijvoorbeeld het centrum kanaal wat zachter zetten of de achter kanalen wat luider omdat u deze in bepaalde omstandigheden wat te zacht vindt.

Wanneer u alle niveaus terug wilt zetten in de fabrieksinstelling en 0 dB offset, drukt u op **▲/▼ 14** tot de in-beeld cursor naast **CHANNEL RESET** staat en u drukt op **◀/▶ 15 37** zodat **ON** (aan) oplicht. Nadat de niveaus zijn teruggezet hervat u de procedure om de gewenste niveau instellingen te maken.

Wanneer alle aanpassingen gerealiseerd zijn, drukt u op **▲/▼ 14** om de cursor **→** in beeld naar de positie **BACK TO MASTER 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 menu-systeem 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.


Voor de stereofuncties is de boven omschreven procedure de enige manier om het uitgangsniveau in te stellen en gelijk te maken aan de andere functies.

## Bediening

### Dimmer

Daar de AVR vaak gebruikt zal worden bij het bekijken van films of videoprogramma's en met gedimd licht, kan het wenselijk zijn de lichtsterkte van de display en de indicaties op de voorzijde te dimmen zodat zij het kijken niet storen. U kunt de displays dimmen ls aangegeven op deze pagina, of de lichtsterkte direct met de afstandsbediening regelen.

Druk eenvoudig op **Dimmer**  om het front tot de helft van de normale sterkte te dimmen; nogmaals indrukken om de displays uit te schakelen. Denk er aan dat wanneer de displays gedimd of uitgeschakeld zijn, de witte verlichting in the Power Indicator  on the front panel verlicht blijft om aan te geven dat de AVR nog aan staat.

Denk er aan dat alle wijzigingen van de verlichting tijdelijk zijn; de displays keren terug naar normale sterkte zodra de AVR uit en weer ingeschakeld wordt. Om zonder uitschakelen naar de normale sterkte terug te keren drukt u zo vaak op **Dimmer**  als nodig is om weer de normale sterkte te bereiken.

Naast het dimmen of uitschakelen van de displays kan de display automatisch weer oplichten zodra een toets op de afstandsbediening of de voorzijde wordt ingedrukt, om na een vaster periode weer te doven. U doet dat door de juiste instellingen te maken op de regel **VFD FADE TIME OUT** van het **SYSTEM SETUP** men, als aangegeven op pagina 39.

### 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.

## Bijzondere functies

De AVR 155 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.

### Display Dimmer

Bij normaal gebruik blijven de display en de indicaties op de voorzijde op volle sterkte branden. U kunt ze echter ook dimmen of uitschakelen als beschreven op pagina 38. Nog een andere optie is dat de displays alleen ingeschakeld worden wanneer op een toets op het front of op de afstandsbediening wordt gedrukt en dan na een vaste periode weer uitschakelt.

Om de display op het front op de fade functie te zetten drukt u op **OSD 22** om het hoofdmenu in beeld op te roepen. Druk op **▲/▼ Navigatie 14** om de **→** cursor op de regel **SYSTEM SETUP** staat en druk op **OK 16** om het **SYSTEM SETUP** (bijzondere functies) te kiezen (afb. 12).



Afbeelding 12

Met **SYSTEM SETUP** in beeld drukt u op **▲/▼ Navigatie 14** zodat de **→** cursor naar de regel **VFD FADE TIME OUT** gaat. Vervolgens drukt u op **◀/▶ Navigatie 15 37** zodat de tijd wordt ingesteld die de displays blijven branden wanneer op een toets werd gedrukt.

Is die tijd ingesteld en het apparaat weer in normaal gebruik teruggekeerd, dan blijven de displays branden gedurende de gekozen tijd telkens wanneer een toets op het front of op de afstandsbediening wordt ingedrukt. Daarna doven de displays langzaam. Denk er aan dat de Fade functie niet werkt wanneer de displays geheel uitgeschakeld zijn met de toets Dimmer als aangegeven op pagina 38.

Wilt u nog andere instellingen maken in het **SYSTEM SETUP** menu druk dan op **▲/▼ Navigatie 14** om de **→** cursor naast het gewenste item te verplaatsen of naast **BACK TO MASTER MENU** om vervolgens op **OK 16** te drukken om een correctie in een ander menu te maken. Bent u gereed met alle instellingen druk dan op **OSD 22** om het menusysteem te verlaten.

### Volume bij inschakeling

Net als bij de meeste audio/video receivers, zal de AVR, 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 **SYSTEM SETUP** (bijzondere functies) aan te passen. Druk op **in-beeld display 22** om het **MASTER MENU** (afb. 1) op te roepen. Druk op **▲ 14** tot de cursor **→** in beeld naast **SYSTEM SETUP** staat. Druk op de toets **instellen 16** om in het menu **SYSTEM SETUP** (bijzondere functies - Afb. 12) 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 verschijnt. 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 meermalen op **◀/▶ 15 37**, 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 **40** 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 23** verschijnt (het typische volume verschijnt als negatief nummer, bijv. -25 dB). Wanneer de aanpassingen worden uitgevoerd, maak dan gebruik van toetsen **◀/▶ 15 37** 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 **BACK TO MASTER 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.

### Gedeeltelijke in-beeld display

Het gedeeltelijk in-beeld display systeem laat, zodra het volume, de ingangskeuze, de surround-functie 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, uit wenst te schakelen. Ook kan de duur dat de informatie in beeld staat worden aangepast. Beide opties zijn binnen de AVR mogelijk.

Om het gedeeltelijk **in-beeld display systeem** uit te schakelen, dient u binnen het menu **SYSTEM SETUP** (bijzondere functies - Afb. 12) 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 op **▲ 14** tot de in-beeld cursor **→** naast de regel **SYSTEM SETUP** staat. Druk op **instellen 16** om het menu **SYSTEM SETUP** (bijzondere functies) op te roepen.

Overtuig uzelf ervan dat binnen het menu **SYSTEM SETUP** (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 **▶ 37** zodat het woord **OFF** (uit) in beeld verschijnt.

Merk op dat deze instelling slechts tijdelijk is en alleen actief is tot de instelling gewijzigd wordt of de AVR 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 **SYSTEM SETUP** (bijzondere functies), als hierboven beschreven. Druk op de toetsen **▲/▼ 14** tot de cursor **→** (in beeld) naast de regel **SEMI OSD TIME OUT** (gedeeltelijk in-beeld standaard instelling) staat. Druk zonodig op de toetsen **▲/▼**. Druk vervolgens op de toetsen **◀/▶ 15 37** 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 vervaltijd 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 **BACK TO MASTER 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.

## Bijzondere functies

### 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 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 vervaltijd 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 vervaltijd van het **FULL OSD** (volledig in-beeld) te wijzigen, gaat u naar het menu **SYSTEM SETUP** (bijzondere functies - Afb. 12). 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 **SYSTEM SETUP** staat. Druk op **instellen** **16** om in het menu **SYSTEM SETUP** (bijzondere functies - Afb. 12) te komen.

In het menu **SYSTEM SETUP** (bijzondere functies) controleert u dat de cursor u (in beeld) naast de regel **FULL OSD TIME OUT** (volledig in-beeld) staat. Dit kan zonodig met de toetsen **▲/▼ 14**. Druk vervolgens op de toetsen **◀/▶ 15 37** 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 vervaltijd 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 **BACK TO MASTER 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.

### Standaard Surround Functie

Bij normaal gebruik zal de AVR zodra een Dolby Digital of DTS digitaal signaal binnenkomt de standaard surround functie kiezen en reageren op de data die op de disc zijn gecodeerd of aan de digitale video uitzending zijn toegevoegd. In de meeste gevallen is dit correct, maar u kunt een andere voorkeur hebben voor een functie bij Dolby Digital of DTS. De AVR kan zo worden ingesteld dat deze op de standaard reageert dan wel de door u gewenste functie inschakelt.

Wilt u de standaard functie kiezen zoals de disc die aangeeft, dan hoeft u niets te doen. Laat de standaard fabriekinstelling op ON (in) staan.

Om de AVR zo in te stellen dat deze bij het afspelen van een Dolby Digital of DTS bron de laatstgebruikte surround functie activeert, drukt u op **▲/▼ 14** zodat de cursor **→** op de regel **DEFAULT SURR MODE** in the System Setup Menu (standaard surr functie) staat. Druk op **◀/▶ 15 37** zodat **OFF** (uit) verschijnt en de instelling verandert. Het apparaat gebruikt nu de laatste functie en niet de functie die de disc aangeeft voor de beide digitale datacodes.

De instelling is niet van toepassing op standaard PCM digitale ingangen of analoge. In die gevallen wordt altijd de laatstgebruikte surround of processor functie voor die ingang toegepast.

Wilt u nog meer instellingen maken, druk dan op **▲/▼ 14** tot de cursor **→** op de regel **RETURN TO MASTERMENU** (terug naar hoofdmenu) staat en druk op **OK 16**. Wilt u geen verdere instellingen maken, druk dan op **IN-Beeld Display** **22** om het menu te **≤** verlaten.

### In-Beeld Display Achtergrondkleur

Wanneer het volledige in-beeld menusysteem in gebruik is, verschijnt de standaard display met een egaal blauwe achtergrond met witte karakters. Desgewenst kunt u kiezen voor een egaal zwarte achtergrond als standaard. De instelling kan worden gewijzigd door op **OSD 22** te drukken en het **MASTER MENU** op te roepen.

Gebruik **▲/▼ 14** om naar **SYSTEM SETUP** te gaan en druk op **OK 16** om het **SYSTEM SETUP** menu te kiezen. Druk weer op **▲/▼ 14** om naar de regel **OSD BACKGROUND** te gaan. Zodra **BLUE** verschijnt, komen de volledige In-Beeld menu's in beeld met een egaal blauwe achtergrond. Druk op **◀/▶ 15 37** tot **BLACK** verschijnt om volledige in-beeld menu's met een egaal zwarte achtergrond te krijgen.

Deze instelling blijft bewaard ook wanneer de AVR in standby wordt gezet.

Wilt u nog andere instellingen maken, druk dan op **▲/▼ 14** tot de in-beeld cursor **→** naast **BACK TO MASTER MENU** (terug naar hoofdmenu) staat en druk op **OK 16**. Wilt u geen andere instellingen meer maken, druk dan op **OSD 22** om het menusysteem te verlaten.



## Gebruik van tuner

De AVR 155 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 15** te drukken tot de tuner geactiveerd is, dan wel door direct op **MG/FM keuze 11** te drukken.
2. Druk nogmaals op **MG/FM keuze 7** of op de **MG/FM keuze 11** 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 11** op het frontpaneel 3 seconden ingedrukt om handafstemming of automatische afstemming te kiezen.

Drukt u op deze toets zodat **AUTO** in de **display 23** verschijnt dan zal door op **Afstemmen 10 21** te drukken de tuner gaan zoeken naar de eerstvolgende hoger of lager gelegen zender die met voldoende signaal binnenkomt. De indicatie **AUTO ST TUNED** verschijnt kort wanneer de tuner stopt bij een stereo FM zender, of een **AUTO TUNED** indicatie wanneer een MG of een FM mono zender is afgestemd. Druk nogmaals op de afstemtoetsen om naar de eerstvolgende zender te gaan.

Wordt op de toets gedrukt zodat **MANUAL** in de **display 23** verschijnt zal de afgestemde frequentie bij elke druk één stap omhoog of omlaag gaan. Ontvangt de tuner een signaal dat sterk genoeg is voor goed ontvangst dan verschijnt **MANUAL TUNED** in de **display 23**.

4. 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. Denk er aan dat voor het invoeren van nummers boven de 100 eerst de '1' en niet de '10' gekozen moet worden, de eerste '0' wordt automatisch toegevoegd. 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 34** om de frequentie opnieuw in te voeren.

**Opmerking:** wanneer de FM-ontvangst van een stereozender zwak is, wordt de audiokwaliteit verbeterd door naar mono om te schakelen door op **Tunerfunctie 19** op de afstandsbediening of op **Ontvangstbereik 11** op de voorzijde te drukken. Daarop verschijnt kort **MANUAL** in de **display 23** en dooft vervolgens.

### Opslaan voorkeuzenders

Er kunnen 30 zenders worden opgeslagen in het geheugen van de AVR, 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 **Geheugen 35** op de afstandsbediening. Nu verschijnen twee streepjes in de **display 23**.
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 23**. Bij het opslaan van zenders op geheugenposities die beginnen met 1, 2 of 3 wachten tot de display niet meer knippert wanneer u slechts één cijfer gebruikt, of een tweede cijfer invoeren terwijl de display knippert. Zolang de display knippert kunt u nog een tweede cijfer invoeren. Dat geldt niet voor de posities 4, 5 en 6 enz., daar die geen tweecijferige posities kennen.
3. Herhaal deze procedure voor alle zenders die u vast wilt leggen.

### Oproepen van 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** op de voorzijde, of op **voorkeuze hoger/lager 13 33** op de afstandsbediening.

### Wat is RDS

De AVR 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 netwerkinformatie, 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 dienen als een gemakkelijk te gebruiken bron voor zowel informatie als amusement. Dit hoofdstuk helpt u het RDS-systeem maximaal te benutten.

### RDS Afstemmen

Wanneer een FM-zender afgestemd is en het signaal bevat RDS-data geeft de AVR automatisch de naam van de zender of een programmaservice aan in de **display 23**.

### 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 16 42** 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 (**FREQ**).
- Programmasoort (**PTY**) zoals in onderstaand overzicht aangegeven.

### Opmerkingen:

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

- 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.
- 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 nauwkeurigheid van de tijdmelding wordt bepaald door de zender, niet door de AVR.

Sommige RDS zenders gebruiken niet alle functies. Worden gegevens voor de gekozen functie niet verzonden, dan zal de **display 23** 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.

### 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
- **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 16 42** tot de huidige PTY in de **display 23** aangegeven wordt.
2. Terwijl PTY wordt aangegeven drukt u op voorkeursposities **up/down 13 43** of houdt deze vast om snel door de beschikbare PTY te schakelen als hiervoor aangegeven, te beginnen met de PTY die momenteel wordt ontvangen. Om te zoeken naar een zender die RDS uitzendt drukt u op voorkeursposities **up/down 13 43** tot **RDS ONLY** (alleen RDS) in de display verschijnt.
3. Druk op een van de toetsen **afstemmen 10 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. 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:

Sommige zenders zenden voortdurende verkeersinformatie uit. Deze zenders kunnen gevonden worden door **TRAFFIC** (verkeer) te kiezen, een optie onder **NEWS** (nieuws) in het overzicht. De AVR zoekt de eerstvolgende zender, ook wanneer die geen verkeersinformatie uitzendt tijdens het zoeken.

# Programmeren afstandsbediening

De AVR 155 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 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, universele afstandsbediening.

## Programmeren Afstandsbediening met Codes

Af fabriek is de afstandsbediening geprogrammeerd voor alle AVR functies, plus die voor de meeste Harman Kardon CD-wisselaars, DVD-spelers, CD-spelers en cassette decks, plus die voor het navigeren van de Apple iPod. Bovendien kunt u, door één van de onderstaande methoden te volgen, de afstandsbediening programmeren op een groot aantal apparaten van andere fabrikanten.

### Codes rechtstreeks invoeren

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

1. Gebruik de tabellen in de afzonderlijke code-lijst om de drierijige code of codes voor zowel het type product (b.v. TV, VCR) als voor de merknaam. Vindt u meer dan één nummer is voor een apparaat, probeer dan de verschillende mogelijkheden.

2. Schakel het apparaat in dat u in de afstandsbediening van de AVR wilt programmeren.

3. Druk op **Ingangскеuze 5** voor het type apparaat dat moet worden toegevoegd (b.v. VCR, TV) en houd deze drie seconden vast. Zodra de **programma 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 op het te programmeren apparaat en voer de eerste drierijige code in met de **cijfer-toetsen 18**. 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 drierijige code in tot het apparaat wel uitschakelt. 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 drierijige code in met de **cijfer-toetsen 18** en druk nogmaals op dezelfde **ingangскеuze 5**. en merk op dat het rode lichtje onder de Ingangскеuze drie maal knippert en dan dooft ter bevestiging van de keuze. ► **25**. 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 drierijige code-nummer 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. Wanneer het apparaat op geen enkele ingevoerde code reageert, de gezochte code niet in de tabellen voorkomt, of niet alle functies correct werken, probeer dan de afstandsbediening te programmeren met Automatisch Zoeken als verderop beschreven.

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

Af fabriek is de afstandsbediening geprogrammeerd voor het bedienen van Harman Kardon CD-spelers. Tevens kunnen de meeste functies van de Harman Kardon CD-recorders (zie functieoverzicht op pagina 46-47) nadat de code '002' wordt ingevoerd op CD **keuze 5** als eerder beschreven. Om terug te keren naar de CD speler besturing dient de code '001' ingevoerd te worden.

### Automatisch Zoeken

Wanneer het apparaat dat u in de afstandsbediening van de AVR wilt opnemen niet in de tabellen voorkomt of deze niet correct lijkt te werken, kunt u proberen de juiste code te programmeren met Automatisch Zoeken. 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 aan.

2. Druk op **Ingangскеuze 5** voor het type apparaat dat moet worden toegevoegd (b.v. DVD, TAPE) en houd deze drie seconden vast. Zodra de **programma 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 op het apparaat dat u wilt programmeren en u drukt dan 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 uitschakelt 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 **▲** niet losgelaten zodra het apparaat uitschakelt, dan wordt de juiste code weer 'overschreven', doe daarom een test: schakel het apparaat weer in en, terwijl de **ingangскеuze 5** rood oplicht drukt dan eenmaal op **▲ 14** en dan 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.

### 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 op **Ingangскеuze 5** voor het type apparaat dat moet worden toegevoegd (b.v. VCR, TV) en houd deze drie seconden vast. Zodra de **programma 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 3** knippert groen in een tempo dat overeenkomt met de drierijige code, met steeds één seconde pauze tussen de cijfers. Tel het aantal knipperingtussen de pauzes om de code te achterhalen. Eenmaal knippen is 1, tweemaal is 2, enzovoort. Snel achtereenvolgend driemaal knippen staat voor '0'.

## Programmeren afstandsbediening

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

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

DVD \_\_\_\_\_ CD \_\_\_\_\_

VID1/VCR \_\_\_\_\_ VID3/TV \_\_\_\_\_

VID2/CBL/SAT \_\_\_\_\_

TAPE \_\_\_\_\_

### 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 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 4**, en vier andere die toegankelijk zijn via de toets **macro 31**.

1. Begin het programmeren door tegelijkertijd op **mute 39** te drukken en op de **macro 31** die u wilt programmeren, of op **netschakelaar 4**. Merk op dat de laatst gebruikte toets ingangsk keuze rood zal oplichten en **programma 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 **Programma 3** knippert tweemaal groen ter bevestiging elke toetsdruk tijdens het invoeren.

**Opmerking:** druk voor het invoeren van een inschakelbevel van een apparaat tijdens het invoeren van een macro op **muting 39**. Druk NIET op **inschakelen 4**.

• Vergeet niet de juiste **ingangsk keuze 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 **ingangsk keuze 5** knippert en dooft, waarop **Programma 3** tweemaal groen knippert als teken dat de macro geprogrammeerd is.

**Voorbeeld:** om de **Macro 1 31** toets te programmeren zodat de AVR, TV en een sat-ontvanger worden ingeschakeld, handelt u als volgt:

• Druk tegelijkertijd op **macro 1 31** en op **muting 39** en laat deze los.

• Denk er aan dat de **programma 3** amber zal knipperen.

• Druk op **AVR keuze 6**.

• Druk op **muting 39** om het inschakelen van de AVR op te slaan.

• Druk op **VID 2 ingangsk keuze 5** om de volgende stap – TV inschakelen – in te voeren.

• Druk op **muting 39** om het inschakelen van de TV op te slaan.

• Druk op **VID 3 ingangsk keuze 5** om de volgende stap – SAT-ontvanger inschakelen – in te voeren.

• Druk op **muting 39** 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 31** drukt.

### Wissen macro's

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

1. Druk tegelijk op **muting 39** en op de toets **macro 31** waarop de bevelen die u wilt wissen zijn opgeslagen.

2. Denk er aan dat **Programma 3** amber knippert en dat de rode LED onder de laatst gebruikte **ingangsk keuze 5 6** op zal lichten.

3. Binnen tien seconden drukt u op **surround-functie keuze/kanaal lager 11**.

4. De rode LED onder de **ingangsk keuze** dooft en de **programma 3** wordt groen, knippert driemaal en dooft.

5. Zodra de **programma 3** dooft is de macro is gewist.

### Geprogrammeerde apparaatfuncties

Wanneer de afstandsbediening van de AVR is geprogrammeerd op de codes van andere apparaten, drukt u op de juiste **ingangsk keuze 5** om de afstandsbediening om te schakelen van de AVR 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, 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. Andere toetsen veranderen van functie en corresponderen met de secundaire indicatie op de afstandsbediening. Voorbeeld: de sluimer- en surround functie-toetsen 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 46-47 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 46. 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. Bijvoorbeeld, toets nummer 43 is de 'Direct' toets voor de AVR, maar is ook de toets 'favoriet' bij veel kabel-TV en satellietontvanger set-top boxen. Toets nummer 29 is de vertraging voor de AVR, maar open/dicht voor CD-spelers.

Denk er aan dat de nummers die gebruikt worden om de toetsfuncties te beschrijven als hierboven en op pagina 46, bedoeld zijn om aan te geven hoe een toets een aantal andere nummers kan besturen, dan die welke in de rest van deze handleiding gebruikt worden om de toetsfuncties van de AVR te beschrijven.

### Belangrijk bij het gebruik van de afstandsbediening van de AVR 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, dan moet de rode indicatie onder de **ingangsk keuze 5 6** 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.

### Volume doorschakelen

De afstandsbediening van de AVR kan worden geprogrammeerd om **volume hoger/lager 40** en **muting 39** van zowel de TV als de AVR in combinatie met elk apparaat dat door de afstandsbediening wordt bestuurd. Voorbeeld: daar de AVR 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. Zowel de volumeregeling van de AVR als van de TV kan gecombineerd worden met elk van de op afstand bestuurde apparaten.

## Programmeren afstandsbediening

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

1. Druk op **Ingangskeuze 5** voor het apparaat dat u wilt koppelen aan de volumeregelaar en houd deze vast tot het rode lichtje onder **Ingangskeuze 5** oplicht en merk op dat de indicatie **Programma 3** amber knippert.
2. Druk op **volume hoger 40** en merk op dat **programma 3** stopt amber te knipperen.
3. Druk op **AVR keuze 6** of op **ingangskeuze 5**, afhankelijk van welke volumeregeling u wilt koppelen aan het doorschakelen. De **programma 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 5** en **muting 49**. Selector until the Program Indicator flashes amber. Vervolgens drukt u op **Volume hoger 40**, 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. U dient echter dezelfde **ingangskeuze** te gebruiken in de stappen één en drie.

### Kanaalkeuze doorschakelen

De afstandsbediening van de AVR kan geprogrammeerd worden zodat de kanaalfunctie van de **Sleep/Program Up 10** en **Surround/Program Down 11** voor TV, kabel of satelliet gebruikt kan worden in combinatie met één van de andere apparaten die op afstand worden bestuurd. 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. Om de afstandsbediening te programmeren op doorschakeling van de kanaalkeuze, volgt u deze stappen:

1. Druk op **Ingangskeuze 5** voor het apparaat waarvan u de kanaalindeling wilt koppelen en houd deze vast tot het rode lichtje onder **Ingangskeuze 5** oplicht en merk op dat de indicatie **Programma 3** amber knippert.
2. Druk op **volume lager 40** en merk op dat **programma 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 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 **AVR ingangskeuze 5** en druk op **volume lager 40**, gevolgd door **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 dezelfde **ingangskeuze** in de stappen één en drie. **AVR Selector** button

### Transport doorschakelen

De afstandsbediening van de AVR kan geprogrammeerd worden zodat de transportfuncties **26** (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 is gekozen te moeten veranderen. Om de afstandsbediening te programmeren op transport doorschakelen gaat u als volgt te werk:

1. Druk op **Ingangskeuze 5** voor het apparaat waarvan u de kanaalindeling wilt koppelen en houd deze vast tot het rode lichtje onder **Ingangskeuze 5** oplicht en merk op dat de indicatie **Programma 3** amber knippert.
2. Druk op **weergave 26**. De **programma 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 3** knippert driemaal groen en dooft als bevestiging van de invoer.

**Voorbeeld:** om het loopwerk van een CD-speler te besturen terwijl de afstandsbediening ingesteld is op het bedienen van de TV, first press and hold the Vid2 Input Selector until the Program Indicator flashes amber. **5** tot de Program Indicator amber knippert. Druk dan op **Weergave 26** en dan op **CD Ingang 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/CBL/SAT ingangskeuze 5** 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.

### 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 fabrieksinstelling 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 indicatie 3** amber knippert.
2. Druk driemaal op **'3'**.
3. De rode LED onder de **ingangskeuze 5** dooft en de **programma 3** stopt met knipperen en wordt groen.
4. De **programma 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 3** dooft is de afstandsbediening teruggezet in de fabrieksinstelling.

## Functie overzicht



No.	Toets	AVR Functie	DVD	CD	Tape
1	Inschakelen	Inschakelen	Inschakelen	Inschakelen	Inschakelen
2	Uitschakelen	Uitschakelen	Uitschakelen	Uitschakelen	Uitschakelen
3	Mute	Geluid Uit	Geluid Uit	Geluid Uit	Geluid Uit
4	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR
5	DVD/ CD	DVD Ingang CD Ingang	DVD Ingang CD Ingang	DVD Ingang CD Ingang	DVD Ingang CD Ingang
6					
7	HDMI 1/ HDMI 2	HDMI1 HDMI2	HDMI1 HDMI2	HDMI1 HDMI2	HDMI1 HDMI2
8	VID 1 (VCR)	Video 1	VCR	VCR	VCR
9	VID 2 (Kabel/SAT)	Video 2	Kabel/SAT	Kabel/SAT	Kabel/SAT
10	VID 3 (TV)	Video 3	TV	TV	TV
11	MG/FM	Tuner	Tuner	Tuner	Tuner
12	6 Kanalen	6 Kanalen Ingang	6 Kanalen Ingang	6 Kanalen Ingang	6 Kanalen Ingang
13	Sluimer/Kan +	Sluimer			
14	Test Tone	Testsignaal			
15	T/V		TV/DVD of V.Uit	Ingangskeuze	
16	Volume ▲	Volume ▲	Volume ▲	Volume ▲	
17	Surround/Kan -	DSP Surround Functie	Disc Menu of Titel	CDR	
18	OSD	OSD		In-Beeld Display	
19	Niet gebruikt		HD		
20	Volume ▼	Volume ▼	Volume ▼	Volume ▼	
21	Kanaal/Overzicht	Kanaal Fijnregeling	Titel of Disc Menu	Continu Afspelen	
22	Luidspreker/Menu	Luidspreker Opzet	Menu of Setup	Intro Scan	
23	▲	Verplaatsen/ Correctie Hoger	Hoger		
24	◀	Verplaatsen/ Correctie Links	Naar Links		
25	OK	OK	Enter		
26	▶	Verplaatsen/ Correctie Rechts	Rechts		
27	▼	Verplaatsen/ Correctie Lager	Lager		
28	Digital/Exit	Digitale Ingangskeuze	Open/Dicht		
29	Vertr./Vorig kanaal	Vertraging Instellen	Terug of Status	Open/Dicht	
30	1	1	1	1	1
31	2	2	2	2	2
32	3	3	3	3	3
33	4	4	4	4	4
34	5	5	5	5	5
35	6	6	6	6	6
36	7	7	7	7	7
37	8	8	8	8	8
38	Tun-M	Tuner	Hoofdstuk+ of Zoom	Herhalen	
39	9	9	9	9	9
40	0	0	0	0	0
41	Memory	Geheugen	Audio of Overzicht	Tijd	
42	Tuning Up	Afstemmen Hoger	Volgend Hoofdstuk	Nummer Kiezen	
43	Direct	Tuner Direct	Camerapositie	Willekeurig	
44	Clear	Wissen	Wissen	Wissen	
45	Preset ▲	Voorkeuze Hoger	Vertraagd Vooruit	+10	
46	Tuning ▼	Afstemmen Lager	Vorig Hoofdstuk	Nummer Verder	
47	Tone	Klankregeling		Programma	
48	RDS	RDS			
49	Preset ▼	Voorkeuze terug	Vertraagd Achteruit		
50	M1	Macro 1	Macro 1	Macro 1	Macro 1
51	M2	Macro 2	Macro 2	Macro 2	Macro 2
52	M3	Macro 3	Macro 3	Macro 3	Macro 3
53	M4	Macro 4	Macro 4	Macro 4	Macro 4
54	Dolby Surround	Dolby Functies			
55	DTS SURR	DTS Digitale Functies			
56	DTS Neo:6	DTS Neo:6			
57	Night	Nachtfunctie	Ondertitels In/Uit	CDP	
58	Logic 7	Logic 7			
59	Stereo	Stereo			
60	Skip ▼	Skip - (DVD)	Stap -	Skip -	
61	Skip ▲	Skip + (DVD)	Stap +	Skip +	
62	Dim	Dimmer			
63	Rewind	Achteruit Zoeken (DVD)	Achteruit Zoeken	Achteruit Zoeken	Terugspoelen
64	Play	Weergave (DVD)	Weergave	Weergave	Achteruit en Vooruit Afspelen
65	Fast Forward	Vooruit Zoeken (DVD)	Vooruit Zoeken	Vooruit Zoeken	Snel Doorspoelen
66	Record			Opname	Opname/Pauze
67	Stop	Stop (DVD)	Stop	Stop	Stop
68	Pause	Pause (DVD)	Pauze	Pauze	

## Functie overzicht

No.	Toets	VCR (VID 3)	TiVo (VID 1)	CBL (VID 2)	SAT (VID 2)	TV (VID 1)	HDMI 1/2
1	Inschakelen		Inschakelen	Inschakelen	Inschakelen	Inschakelen	
2	Uitschakelen	Uitschakelen	Uitschakelen	Uitschakelen	Uitschakelen	Uitschakelen	
3	Mute	Geluid Uit	Geluid Uit	Geluid Uit	Geluid Uit	Geluid Uit	Geluid Uit
4	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR
5	DVD CD	DVD Ingang CD Ingang	DVD Ingang CD Ingang	DVD Ingang CD Ingang	DVD Ingang CD Ingang	DVD Ingang CD Ingang	DVD Ingang CD Ingang
6	Tape	Tape Input Select	Tape Input Select	Tape Input Select	Tape Input Select	Tape Input Select	Tape Input Select
7	HDMI 1/ HDMI 2	HDMI1 HDMI2	HDMI1 HDMI2	HDMI1 HDMI2	HDMI1 HDMI2	HDMI1 HDMI2	HDMI1 HDMI2
8	VID 1 (VCR)	VCR	VCR	VCR	VCR	VCR	VCR
9	VID 2 (Kabel/SAT)	Kabel/SAT	Kabel/SAT	Kabel	SAT	Kabel/SAT	CBL/SAT
10	VID 3 (TV)	TV	TV	TV	TV	TV	TV
11	MG/FM	Tuner	Tuner	Tuner	Tuner	Tuner	Tuner
12	6 Kanalen	6 Kanalen Ingang	6 Kanalen Ingang	6 Kanalen Ingang	6 Kanalen Ingang	6 Kanalen Ingang	6 Kanalen Ingang
13	Sluimer/Kan+	Kanaal +	Kanaal +	Kanaal +	Kanaal +	Kanaal +	Kanaal +
14	Test Tone						
15	T/V	TV/VCR	TV Ingang	TV/Kabel	TV/SAT	TV/VCR	TV/Video
16	Volume ▲	Volume ▲	Volume ▲		Volume ▲	Volume ▲	
17	Surround/Kan-	Kanaal -	Kanaal -	Kanaal -	Kanaal -	Kanaal -	Kanaal -
18	OSD	In-Beeld Menu	Live TV	In-Beeld Menu	In-Beeld Menu	In-Beeld Menu	In-Beeld Menu
19	Niet gebruikt						
20	Volume ▼	Volume ▼	Volume ▼		Volume ▼	Volume ▼	
21	Kanaal/Overzicht		Overzicht	Info/Overzicht	Info/Overzicht		Overzicht
22	Luidspreker/Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu
23	▲	Hoger	Hoger	Hoger	Hoger	Hoger	Hoger
24	◀	Links	Links	Links	Links	Links	Links
25	OK	Enter	Keuze	Enter	Enter	Enter	Set/Enter
26	▶	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts
27	▼	Lager	Lager	Lager	Lager	Lager	Lager
28	Digital/Exit		Terug/Exit				
29	Vertr./Vorig kanaal			Vorig Kanaal	Vorig Kanaal	Vorig Kanaal	Vorig Kanaal
30	1	1	1	1	1	1	1
31	2	2	2	2	2	2	2
32	3	3	3	3	3	3	3
33	4	4	4	4	4	4	4
34	5	5	5	5	5	5	5
35	6	6	6	6	6	6	6
36	7	7	7	7	7	7	7
37	8	8	8	8	8	8	8
38	Tun-M						
39	9	9	9	9	9	9	9
40	0	0	0	0	0	0	0
41	Memory						
42	Tune Up	Laten Vervallen			Laten Vervallen	Sluimer	
43	Direct			FAV/Camerapositie	FAV		FAV/Camerapositie
44	Clear	Wissen	Wissen		Volgende		
45	Preset ▲				Alt		
46	Tune ▼						
47	Tone						
48	RDS						
49	Preset ▼						
50	M1	Macro 1	Macro 1	Macro 1	Macro 1	Macro 1	Macro 1
51	M2	Macro 2	Macro 2	Macro 2	Macro 2	Macro 2	Macro 2
52	M3	Macro 3	Macro 3	Macro 3	Macro 3	Macro 3	Macro 3
53	M4	Macro 4	Macro 4	Macro 4	Macro 4	Macro 4	Macro 4
54	Dolby Surround						
55	DTS SURR						
56	DTS Neo:6						
57	Night						
58	Logic 7						
59	Stereo						
60	Skip ▼	Scan -	Miniaturen Lager	Skip - (DVD)	Skip - (DVD)	Skip - (DVD)	
61	Skip ▲	Scan +	Miniaturen Hoger	Skip + (DVD)	Skip + (DVD)	Skip + (DVD)	
62	Dim						
63	Rewind	Terugspoelen	Achteruit Zoeken	Achteruit Zoeken (DVD)	Achteruit Zoeken (DVD)	Achteruit Zoeken (DVD)	Achteruit Zoeken
64	Play	Afspelen	Afspelen	Afspelen (DVD)	Afspelen (DVD)	Afspelen (DVD)	Afspelen
65	Fast Forward	Snel Doorspoelen	Vooruit Zoeken	Vooruit Zoeken (DVD)	Vooruit Zoeken (DVD)	Vooruit Zoeken (DVD)	Vooruit Zoeken
66	Record	Opname	Opname				Opname
67	Stop	Stop	Vertraagd	Stop (DVD)	Stop (DVD)	Stop (DVD)	Stop
68	Pause	Pauze	Pauze	Pauze (DVD)	Pauze (DVD)	Pauze (DVD)	Pauze

## Problemen

SYMPTOOM	OORZAAK	OPLOSSING
Apparaat werkt niet wanneer de <b>netschakelaar 2</b> wordt ingedrukt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen netspanning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer lichtnetaansluiting</li> <li>• Controleer of er spanning op het stopcontact staat</li> </ul>
Display licht op maar geen geluid en geen beeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderbroken ingangssignaal</li> <li>• <b>Muting</b> ingeschakeld</li> <li>• Volume is geheel teruggedraaid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer alle aansluitingen</li> <li>• Druk op <b>muting 39</b></li> <li>• Draai het volume omhoog</li> </ul>
De display geeft aan "PROTECT" (beveiliging) en er is geen geluid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versterker beveiliging actief, kortsluiting</li> <li>• Versterker beveiliging actief, intern probleem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer luidsprekerverbindingen op kortsluiting</li> <li>• Neem contact op met uw leverancier</li> </ul>
Geen geluid van de surround of centrum luidsprekers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkeerde surround functie</li> <li>• Monosignaal</li> <li>• Verkeerd geconfigureerd</li> <li>• Stereo of mono signaal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kies een andere functie dan stereo</li> <li>• Er is geen surround informatie bij mono bronnen (uitgezonderd de Theater en Hall surround functies).</li> <li>• Controleer de luidsprekerconfiguratie.</li> <li>• Sommige surround functies creëren geen achter kanaal informatie van niet-gecodeerde programma's.</li> </ul>
Apparaat reageert niet op de afstandsbediening	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwakke batterijen in afstandsbediening</li> <li>• Verkeerde apparaat gekozen</li> <li>• Sensor <b>afstandsbediening 24</b> geblokkeerd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervang batterijen</li> <li>• Druk op <b>AVR 6</b></li> <li>• Controleer of de sensor op de voorzijde niet wordt afgedekt door een voorwerp of meubel</li> </ul>
Intermitterende brom in de tuner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokale interferentie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verplaats het apparaat of de antenne, uit de buurt van computers, TL-buizen, motoren of andere elektrische apparaten</li> </ul>
Indicatie in kanaalaanduiding knippert <b>14</b> display en audio stopt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale audiosignaal pauzeert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hervat weergave DVD</li> <li>• Controleer of een digitaal signaal naar de ingang wordt gestuurd</li> </ul>

### 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 renoodzakelijk zijn.

Daarmee wordt het gehele systeemgeheugen van de AVR inclusief alle instellingen van de tuner, uitgangsniveaus (componentenniveaus) en de gegevens voor luidsprekercombinaties, verwijderd. Zet eerst het systeem aan met **standby 2**.

Druk dan op **Klankregeling 3** en houd deze vijf seconden vast en laat weer los.

Het apparaat schakelt automatisch in. Denk er aan dat u op deze manier het geheugen heeft gewist en dat alle systeem configuraties, instellingen en zenders opnieuw moeten worden ingesteld.

**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 fabrieksinstelling 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)	
50 watt per kanaal, 20 Hz – 20 kHz, @ <0,07% THD, beide kanalen uitgestuurd in 8 ohm	
5 kanaals surroundfuncties	
Vermogen per kanaal	
Front L&R kanalen:	
40 watt per kanaal, @ <0,07% THD, 20 Hz – 20 kHz in 8 ohm	
Centrum kanaal:	
40 watt, @ <0,07% THD, 20 Hz – 20 kHz in 8 ohm	
Surround kanalen:	
40 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)	100 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 – 130 kHz	
High Instantaneous Current Capability (HCC)	+ 25 Amp.
Transiënt Intermodulatie	
Vervorming (TIM)	Onmeetbaar
Stijgtijd	16 µsec
Slew rate	40 V/µsec**

## FM tuner

Afstembereik	87,5 – 108 MHz
Bruikbare gevoeligheid	IHF 1,3 µV / 13,2 dB
Signaal/ruis-afstand	Mono/stereo: 70/68 dB (DIN)
Vervorming	Mono/stereo: 0,2/0,3%
Stereo kanaalscheiding	40 dB @ 1 kHz
Selectiviteit	±400 kHz: 70 dB
Spiegelonderdrukking	80 dB
MF onderdrukking	90 dB

## MG tuner

Afstembereik	522 – 1620 kHz
Signaal/ruis-afstand	45 dB
Bruikbare gevoeligheid	kamerantenne: 500 µV
Vervorming	1 kHz, 50% mod.: 0,8%
Selectiviteit	±10 kHz: 30 dB

## Video gedeelte

Videosysteem	PAL/NTSC
Ingangsniveau/impedantie	1 Vtt / 75 ohm
Uitgangsniveau/impedantie	1 Vtt / 75 ohm
Video Frequentiebereik (Composiet en S-Video)	10Hz–8MHz (–3dB)
Video Frequentiebereik (Component)	10Hz–100MHz (–3dB)
HDMI™	Omschakelen

## Algemeen

Lichnetspanning	AC 220 – 240 V / 50 Hz
Opgenomen vermogen	65 W rust, 540 W maximum (5 kanalen uitgestuurd)

## Afmetingen (max)

Breedte	440 mm
Hoogte	165 mm
Diepte	382 mm
Gewicht	9,7 kg

Diepte inclusief knoppen, toetsen en aansluitingen.

Hoogte inclusief voetjes en chassis.

Alle technische gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Harman Kardon en Logic 7 zijn geregistreerde handelsmerken van Harman International Industries, Incorporated.

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

\* Gefabriceerd onder licentie van Dolby Laboratories.

'Dolby', 'Pro Logic' en het dubbele D symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.

Confidential Unpublished Works. ©1992-1999 Dolby Laboratories, Inc.

Alle rechten voorbehouden.

Ⓜ dts Manufactured under license under U.S. Patent #'s: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,487,535; 7,003,467 & other U.S. and worldwide patents issued & pending. DTS, DTS Digital Surround, ES, and Neo:6 are registered trademarks and the DTS logos

SA-CD is een handelsmerk van Sony Electronics, Inc.

Apple en iPod zijn geregistreerde handelsmerken van Apple Computer, Inc.

Cirrus is een geregistreerd handelsmerk van Cirrus Logic Corp.

\*\* Zonder ingangscompensatie en uitgangsisolatie netwerken.

HD-DVD is een handelsmerk van de DVD Format/Logo Licensing Corporation (DVD FLLC).

HDMI, het HDMI logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing, LLC.

## Bijlage - Werkblad instellingen

### Aanhangsel – Standaard Instellingen, werkbladen, codes afstandsbediening

Tabel A1 – Standaard Instellingen Ingangen

Bron	DVD	HDMI 1	HDMI 2	Video 1	Video 2	Video 3	AUX In/ DMP	CD	Tape	Tuner	6-Kanalen
Title										INT.TUNER	
Video In	Comp V 1	HDMI 1	HDMI 2	Comp V 2	Comp V 3	Composiet	AUX In DMP	Comp V1	Comp V1	Comp V1	Comp V1
Audio In	Coax 1	HDMI 1	HDMI 2	Analog	Optical 1	Analog	Analoog (AUX In/DMP)	Analog	Analog	Analoog (Tuner)	Analoog (6-Channel)
Auto Schakel.	Aan	Uit	Uit	Aan	Aan	Aan	Uit	Aan	Aan	Uit	Uit
Surround Functie†	Logic 7 5-Ka. Muziek	Logic 7 5-Ka. Muziek	Logic 7 5-Ka. Muziek	Logic 7 5-Ka. Muziek	Logic 7 5-Ka. Muziek	Logic 7 5-Ka. Muziek	Logic 7 5-Ka. Muziek	Logic 7 5-Ka. Muziek	Logic 7 5-Ka. Muziek	Logic 7 5-Ka. Muziek	Logic 7 5-Ka. Muziek

† De aangegeven instelling is de aanbevolen surround functie voor PCM en Analoge audiobronnen.

Tabel A2 – Standaard Luidspreker/Kanaal Instellingen

Bron	DVD	HDMI 1	HDMI 2	Video 1	Video 2	Video 3	AUX In /DMP	CD	Tape	Tuner	6-Kanalen
Bass Manager: Global											
Links/Rechts Luidspreker Grootte	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Groot
Center Luidspreker Grootte	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Groot
Surround Luidspreker Grootte	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Klein	Groot
Subwoofer	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub
Links/Rechts Luidspreker Wisselfilter	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	1100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	n.v.t.
Center Luidspreker Wisselfilter	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	n.v.t.
Surround Luidspreker Wisselfilter	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	n.v.t.
Subwoofer Wisselfilter	Links/Rechts	Links/Rechts	Links/Rechts	Links/Rechts	Links/Rechts	Links/Rechts	Links/Rechts	Links/Rechts	Links/Rechts	Links/Rechts	n.v.t.

Tabel A3 – Standaard Instellingen Vertraging

Luidsprekerpositie	Afstand Luidsprekers tot Luisterpositie	Instelling Vertraging
Front Links	3,0 meter	
Center	3,0 meter	
Front Rechts	3,0 meter	
Surround Rechts	3,0 meter	
Surround Links	3,0 meter	
Subwoofer	3,0 meter	
A/V Sync Vertraging	0 ms	

## Bijlage - Werkblad instellingen

### Tabel A4 – Instellingen Ingangen

Bron	DVD	HDMI 1	HDMI 2	Video 1	Video 2	Video 3	AUX In/DMP	CD	Tape	Tuner	6-Kanalen
Titel											
Video Ingang											
Audio In							AUX In/DMP			Tuner	6-Kanalen
Auto Schakelen							---			---	---
Surround Functie <sup>+</sup>											
Klankregeling											
Laag											
Hoog											

### Tabel A5 – Luidspreker/Kanalen Instellingen

Bron	DVD	HDMI 1	HDMI 2	Video 1	Video 2	Video 3	AUX In/DMP	CD	Tape	Tuner	6-Kanalen <sup>††</sup>
Links/Rechts Luidspreker Grootte											n.v.t.
Center Luidspreker Grootte											n.v.t.
Surround Luidspreker Grootte											n.v.t.
Subwoofer											n.v.t.
Links/Rechts Luidspreker Wisselfilter											n.v.t.
Center Luidspreker Wisselfilter											n.v.t.
Surround Luidspreker Wisselfilter											n.v.t.
Subwoofer Wisselfilter											n.v.t.
Links/Rechts Niveau <sup>†††</sup>											
Center Niveau <sup>†††</sup>											
Surround Niveau <sup>†††</sup>											
Subwoofer Niveau <sup>†††</sup>											

<sup>††</sup> De 6-kanalen ingang is een 'directe' ingang wat wil zeggen dat de signalen direct naar de volumeregelaar gaan zonder bass management bewerking. Op die manier zijn de luidspreker grootten altijd breedband en is het niet mogelijk de grootte of het wisselfilter in te stellen.

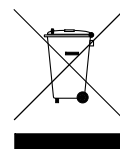
<sup>†††</sup> Opmerking: de kanaalniveaus variëren afhankelijk van surround functie en minder van het type bron.

### Tabel A6 – Codes Afstandsbediening

Bron	Product Type (aankruisen of invullen)	Code Afstandsbediening
Video 1	VCR, PVR	
Video 2	Kabel, Satelliet	
Video 3	TV	
DVD	DVD	
CD	CD, CDR	
Tape	Cassette	
HDMI 1	DVD, VCR, PVR, Kabel, Satelliet	
HDMI 2	DVD, VCR, PVR, Kabel, Satelliet	
HDMI 3	DVD, VCR, PVR, Kabel, Satelliet	

### Tabel A7 – Systeem Instellingen

Eigenschap	Standaard Instelling	Uw Instelling
VFD Fade tijd	Uit	
Standaard Volume	Uit	
Vol standaard Instelling	-25dB	
Semi OSD tijdsduur	5 seconden	
Volledig OSD tijdsduur	20 seconden	
Standaard Surround Functie	Aan	



**harman/kardon®**

**H** A Harman International® Company  
250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797  
[www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com)  
Harman Consumer Group, Inc.:  
2, route de Tours, 72500 Château-du-Loir, France  
© 2008 Harman Kardon, Incorporated  
Best.nr.: OM P/N CQX1A1317Y