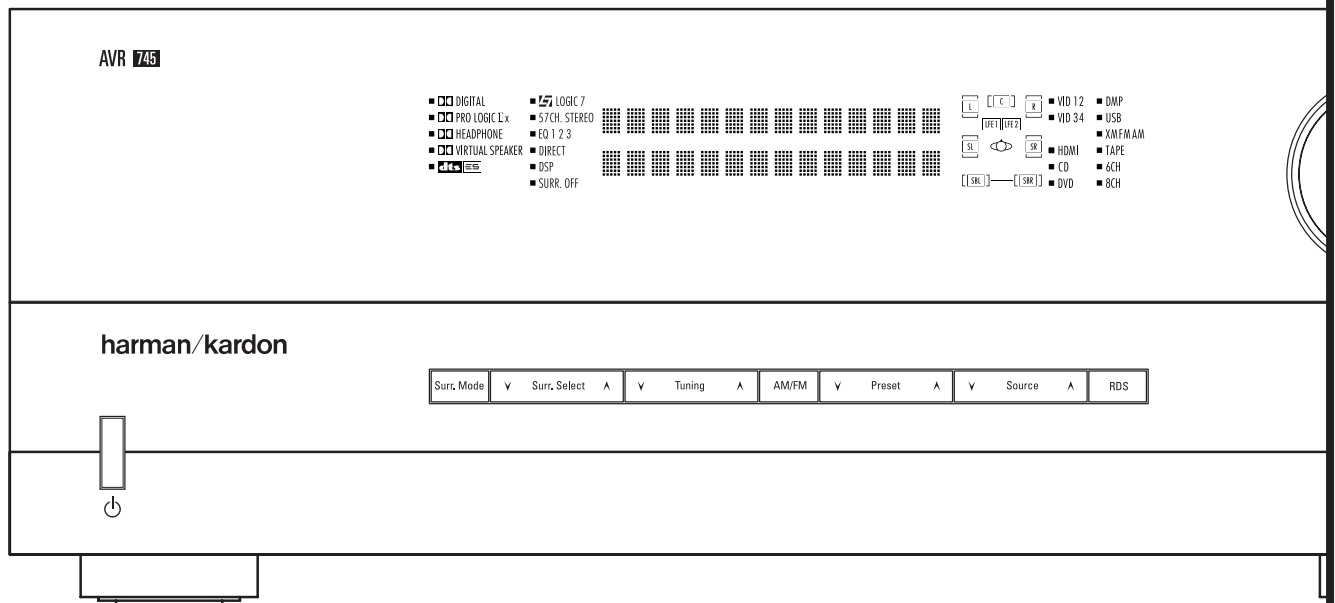


AVR 745 Audio/Video Receiver

HANDLEIDING



Inhoud

3	Inleiding
4	Veiligheid
4	Uitpakken
5	Bedieningsorganen
7	Aansluitingen
10	Afstandsbediening Centrale Ruimte
12	Afstandsbediening Zone II
14	Installeren en Aansluiten
14	Audioverbindingen
14	Videoverbindingen
15	HDMI Verbindingen
16	Scart A/V Verbindingen
18	Systeem- en Lichtnetverbindingen
20	Luidsprekerkeuze
20	Luidsprekeropstelling
22	Systeemconfiguratie
22	In Gebruik Nemen
22	Gebruik Display
22	Instellingen voor elke ingang
23	Systeemopzet
23	Opzet Ingangen
26	Instellingen Videomonitor
26	Video Opzet
29	Audio Opzet
29	Surround Opzet
31	Instelling Nachtfunctie
31	Gebruik EzSet/EQ II
36	Handinstellingen
36	Luidspreker Opzet
38	Instelling Vertraging
39	Instelling Uitgangsniveau
41	Aanvullende Inganginstellingen
41	EzSet/EQ II Voorkeuze
42	Bediening
42	Overzicht Surround Functies
44	Bediening
44	Bronkeuze
45	6/8 Kanaals Directe Ingang
45	Instelling en Gebruik Hoofdtelefoon
46	Keuze Surround Functie
46	Digitale Audioweergave
47	Dolby Digital
47	DTS
47	PCM Audio Weergave
47	Digitale Bron Kiezen
48	Digitale Bitstream Indicatie
48	USB Weergave
49	Luidspreker/Kanaal Indicaties
49	Nachtfunctie
50	Gebruik van The Bridge™
50	Video Instellingen en Bediening
51	Opnemen
51	In/Uitgangen op de Voorzijde
51	Instelling Uitgangsniveau
51	EzSet/EQ II Bediening
52	Dimmer
52	Geheugen Beveiliging
53	Bijzondere Functies
53	Display Dimmer
53	Helderheid Display
53	Volume bij Inschakelen
54	Semi In-Beeld (OSD) Instellingen
54	Volledig In-Beeld (OSD) Instellingen

54	DMP/The Bridge Automatische Inschakeling
54	HDMI Automatische Videofunctie
55	Meerkamer Gebruik
56	Keuze Infrarood Uitgang
57	Tuner
57	Gebruik Tuner
57	Voorkeurposities
58	RDS Gebruik

58	RDS Afstemmen
58	RDS Display Aanwijzingen
58	Programma Zoeken
59	Problemen
59	Processor Resetten
60	Bijlage
63	Technische Gegevens

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.
07/06

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.

VOORBEELD – (Synchro type) geeft een aanwijzing aan die in de LC display van de afstandsbediening verschijnt.

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

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

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

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

De vorm van de tekstcursor 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.

De aanwijzingen voor de TC 30 afstandsbediening zijn correct op het moment van het ter perse gaan van deze handleiding. Dit kan zich iets wijzigen wanneer de in de TC 30 aanwezige software wordt aangepast met nieuwe functies.

Dank u voor de aanschaf van een Harman Kardon product!

Met de aanschaf van een Harman Kardon AVR 745 staat u aan het begin van vele jaren luisterplezier.

De AVR 745 beschikt over de uitgebreidste audio- en videoprocessing, bedienings- en aansluitmogelijkheden die ooit door Harman Kardon werden aangeboden. Daarmee wordt de best denkbare audio- en videoreproductie geleverd met elk type bronmateriaal. Door moderne processoren te combineren met ontwikkelingen zoals EzSet/EQ II, integreert de AVR745 elke component in uw systeem naadloos tot één geheel en biedt u het beste in beeld en geluid.

Sommige van de toonaangevende eigenschappen waarover de AVR 745 beschikt, zoals HDMI™ aansluitmogelijkheden, DCDi videobewerking van Faroudja® met opschalen naar 1080i en de TC 30 actiegerichte afstandsbediening ervaart ook de meest vervente home theater enthousiast als vernieuwend.

Om optimaal plezier van uw nieuwe receiver te hebben, raden we u aan deze handleiding in zijn geheel 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.

Omschrijving en Eigenschappen

De AVR 745 vormt het hart van uw home entertainment systeem met een groot aantal luistermogelijkheden voor vrijwel elke denkbare audio- of videobron, of het nu gaat om een uitzending, een film of een sportevenement in HDTV of een oude mono- of stereo-opname. Bij het afspelen van digitale audiobronnen via conventionele optisch en coax digitale ingangen, dan wel via de voor HDMI 1.1 geschikte verbindingen, decodeert de AVR 745 Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS en DTS-ES datastreams. Tweekanalen stereo en matrix surround bronnen profiteren van alle huidige Dolby Pro Logic IIx functies en DTS Neo:6. De nieuwste versie van onze eigen Logic 7® processor is aanwezig voor een breder, meer omringend geluidsbeeld en een betere positionering van het surround geluid, ongeacht het type bronmateriaal. Extra audioweergave en bewerkingen omvatten een directe verbinding naar een geschikte op computerbestanden gebaseerde bronnen via een directe USB-verbinding.

Bij de AVR 745 is het videogedeelte uiterst serieus opgezet. Naast de twee HDMI ingangen en drie 100 MHz analoge component video-ingangen, kunnen de video processing parameters voor elke ingang onafhankelijk worden ingesteld en het uitgangssignaal worden geschaald naar 720p of 1080i, afhankelijk van het gebruikte beeldscherm. Dankzij de vaak onderscheiden Faroudja® technologie is de kwaliteit van uw videobeelden beter dan ooit. Voor het combineren van audio en video bezit de AVR 745 een A/V sync vertraging (delay) zodat het niet lipsynchroon lopen in materiaal waarin digitale video bewerking is gebruikt, wordt geëlimineerd.

Coax en optische digitale uitgangen zijn beschikbaar voor gebruik van digitale recorders, en zowel de analoge audio/video als de coax digitale aansluitingen op de voorzijde kunnen op uitgang worden omgeschakeld voor gebruik met draagbare recorders - exclusief voor Harman Kardon. Twee video opname uitgangen, voorversterker-uitgang en een kleur gecodeerde 8-kanaals ingang maken de AVR vrijwel toekomstzeker, en biedt deze alles wat voor de nieuwste formaten van morgen nodig is.

De flexibiliteit en het vermogen van de AVR 745 gaat nog verder dan uw home theater of luisterkamer. De AVR bevat een uitgebreid multi-zone bedieningssysteem met de mogelijkheid een bron te kiezen voor uw centrale kamer en een andere bron voor een (Audio en Video) tweede kamer. Zowel composiet video als S-video en audio, worden naar de tweede kamer doorgestuurd, waarbij u volledige controle hebt over het volume via een afzonderlijk infrarood link voor de afstandsbediening. Om de bediening van de AVR vanuit een tweede kamer gemakkelijk te maken wordt er een afzonderlijke ZR 10 afstandsbediening bijgeleverd.

De extra meerkamerfuncties omvatten de mogelijkheid twee versterkerkanalen van de AVR toe te wijzen aan het meerkamersysteem, plus de verbinding van de AVR met het innovatieve A-BUS® toetsenbord voor meerkamerbesturing zonder dat extra versterkers nodig zijn.

De krachtige versterker van de AVR 745 maakt gebruik van de traditionele Harman Kardon high-current ontwerp technologieën om de grote dynamiek van elk programmamateriaal te kunnen weergeven.

Harman Kardon heeft de 'HiFi' receiver meer dan vijftig 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 EX en Dolby Pro Logic® IIx Decoders, en het volledige pakket DTS® functies, inclusief DTS-ES® 6.1 Discrete & Matrix en DTS 96/24.**
- **Zeven kanalen high-current versterking en twee kanalen toewijsbaar aan surround achter of meerkamer toepassing.**
- **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.**
- **USB aansluitmogelijkheid voor audio-weergave met geschikte computers en gemakkelijk systeem opwaardering.**
- **Twee HDMI™ 1.1 en drie toewijsbare analoge component ingangen met grote bandbreedte maken hem geschikt voor alle high-definition videobronnen**
- **Het moderne EzSet/EQ II van Harman Kardon configureert de luidsprekerinstellingen automatisch en stelt de kamerequalizer in voor een gemakkelijke, snelle en nauwkeurige systeemopzet.**
- **Grote bandbreedte, HDTV compatibele videoschakeling.**
- **Analoge A/V Ingangen op de Voorzijde, Omschakelbaar als Uitgang.**
- **Digitale ingangen op de voorzijde en coax digitale uitgangen voor gemakkelijk aansluiten van draagbare apparatuur en de nieuwste video spelletjes.**
- **Tallose digitale ingangen en uitgangen.**
- **In-beeld menu en display systeem.**
- **Uitgebreide meerkamer opties, inclusief een standaard Zone II, toewijsbare versterkerkanalen en A-BUS/READY® functie voor luisteren naar een andere bron in een andere zone.**
- **6-Kanaals/8-kanaals Directe Ingang en Voorversterker Uitgangen voor Gemakkelijke Uitbreiding en Gebruik met Toekomstige Formaten.**
- **Uitgebreide bass management opties, inclusief Quadruple Crossover**
- **Dubbele subwoofer uitgangen voor 7.2 toepassing en verbeterd gedrag op lage frequenties**
- **Instelbare A/V Sync vertraging voor elke ingang zorgt voor lipsynchrone digitale programma's en video-opnamen.**
- **De TC 30 op activiteiten gerichte afstandsbediening van Harman Kardon met kleuren LCD-scherm voor algehele systeemcontrole**

Veiligheid

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.
- 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 - 240 volt wisselspanning. Sluit u de receiver op een andere netspanning aan dan waarvoor deze is bedoeld, dan kan dit gevaarlijk zijn en zelfs brand ontstaan. Bovendien kan de receiver hier door beschadigd worden.

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

Gebruik geen verlengsnoeren

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

Ga voorzichtig met het netsnoer om

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

Open de behuizing niet

In dit product bevinden zich geen onderdelen die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Bij het openen van de behuizing kunt u een schok oplopen en wijzigingen aan het product zullen de garantie ongeldig maken. Mocht water of een metalen voorwerp zoals een paperclip, een nietje of iets dergelijks in het apparaat terecht komen, 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 ste

vige 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. Plaats u dit product in een kast of andere gesloten ruimte, controleer dan of er voldoende lucht in de kast circuleert. In sommige gevallen kan een ventilator nodig zijn.
- Plaats het apparaat niet op een tapijt of een dergelijke ondergrond, daar dan de ventilatiesleuven worden afgesloten.
- Gebruik het apparaat niet op extreem hete of koude plaatsen, op een plaats waar het blootstaat aan direct zonlicht, of in de nabijheid van een verwarming.
- Plaats het apparaat niet in een vochtige of stoffige omgeving.
- Zorg ervoor dat de ventilatiesleuven in de bovenzijde van het apparaat vrij blijven en plaats er geen voorwerpen op.

Schoonmaken

Maak het apparaat 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.



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.



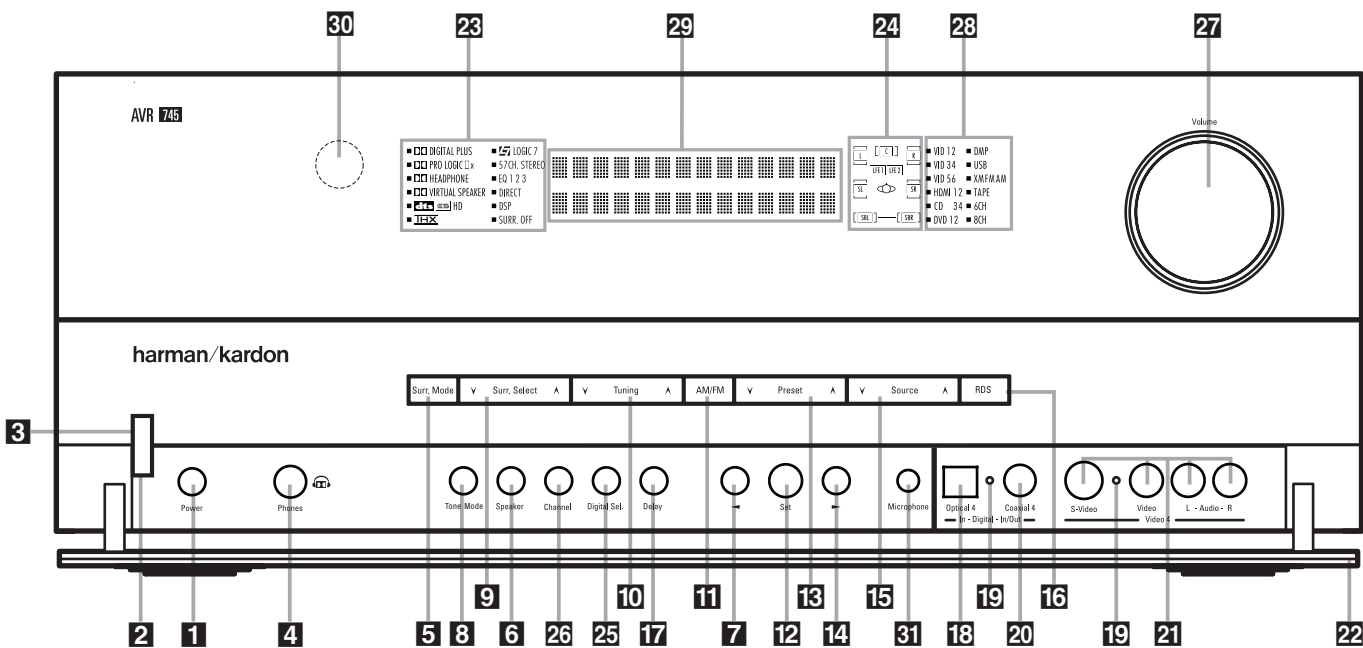
Het symbool van de bliksemschicht met pijlpunt en een gelijkzijdige driehoek waarschuwt de gebruiker voor de aanwezigheid van ongeïsoleerde gevaarlijke voltages binnen in de behuizing van het apparaat. Deze voltages kunnen elektrische schokken veroorzaken.



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



- 1** Hoofd Netschakelaar
- 2** Systeemschakelaar
- 3** Lichtnetindicatie
- 4** Hoofdtelefoonuitgang
- 5** Surround functiegroep
- 6** Luidspreker
- 7** Functie ◀
- 8** Klankregeling
- 9** Surround Functie
- 10** Afstemmen
- 11** Ontvangsbereik

- 12** Insteltoets
- 13** Voorkeursposities
- 14** Functie ▶
- 15** Ingangskeuze
- 16** RDS Functie
- 17** Vertraging
- 18** Optisch Digitale Ingang 4
- 19** In/Uitgang Status
- 20** Coax Digitale Ingang 4
- 21** Video 4 Ingang/Uitgang
- 22** Klepje Voorzijde

- 23** Surround Indicatie
- 24** Luidspreker/Kanaal Indicatie Ingang
- 25** Digitale Bronkeuze
- 26** Kanaalkeuze
- 27** Volumeregelaar
- 28** Ingangskeuze
- 29** Display
- 30** Sensor Afstandsbediening
- 31** EzSet/EQ II Microfooningang

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

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

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

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

4 Hoofdtelefoonuitgang: sluit hierop een hoofdtelefoon aan om ongestoord te kunnen luisteren. Gebruik een hoofdtelefoon met een standaard 6,3 jackplug. Bij het aansluiten van de hoofdtelefoon worden de luidsprekers in de centrale kamer en alle voorversterkeruitgangen **38** automatisch uitgeschakeld.

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. Is de toets ingedrukt en staat de gewenste groep in beeld en op de onderste regel van de **display 29**, druk dan op **Surround functie 9** om door de beschikbare functies te schakelen. Voorbeeld: druk op deze toets om de Dolby groep te kiezen en druk dan op **Surround functie 9** om uit de beschikbare Dolby functies te kiezen.

6 Luidspreker: indrukken om het configureren van de AVR op de luidsprekers die u gebruikt te starten. Voor uitgebreide informatie over het configureren van de luidsprekerinstellingen via het frontpaneel, zie pagina 36.

7 Functie ◀: Wanneer een correctie wordt gemaakt met **kanaalkeuze 26** of **digitale bronkeuze 25** kunt u hiermee door de verschillende opties schakelen.

8 Klankregeling in/uit: de klankregeling en balans worden ingeschakeld door deze toets in te drukken. De indicatie **TONE IN** verschijnt in de **display 29** en met de regelaars **Bass**, **Treble** en **Balance** kan het signaal naar de luidsprekers worden gecorrigeerd. Staat de indicatie **TONE OUT** in de display, dan wordt het signaal 'recht' weergegeven, ongeacht de positie van de instellingen. Meer informatie op pagina 45.

Bedieningsorganen

9 Surround Functie: schakel met deze toets door de afzonderlijke surround functies nadat op **Surround Groep 5** is gedrukt (zie punt **5** hiervoor).

10 Afstemmen: druk op de linkerkant van de toets om naar een lagere frequentie te gaan, of op de rechter kant 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 **29** (met de hand afgestemd of automatisch afgestemd). Zie pagina 57 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 57 voor nadere informatie.

12 Instellen: regelt het instellen en configureren van de in de **display 29** aangegeven instelling, die dan in het geheugen van de AVR wordt opgeslagen.

13 Voorkeursposities: druk op deze toetsen om voor- of achteruit door het overzicht van de voorkeurzenders te schakelen. Zie pagina 57 voor nadere informatie.

14 Functie ▶: Wordt een instelling gemaakt met **kanaalkeuze 26** of **digitale bronkeuze 25** dan kan met deze toets door de beschikbare opties worden gescrolld.

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 58 voor nadere informatie over RDS.

17 Vertraging: indrukken om de vertraging voor de Dolby Surround functies in te stellen. Zie pagina 38 voor nadere informatie omtrent het instellen van de vertraging.

18 Digitale ingang 4 optisch: sluit de optische digitale audio uitgang van een audio of video product hierop aan. Wordt de ingang niet gebruikt zorg dan dat de ingang met het dopje is afgedekt om te voorkomen dat er stof in de ingang komt.

19 In/Uitgang Status: normaal gesproken lichten deze LED indicaties groen op als teken dat de Video 4 AV **21** aansluitingen of de Coax 4 **20** digitale aansluiting op de voorzijde, werken als ingangen. Wanneer een van deze aansluitingen geconfigureerd is als uitgang, wordt de indicatie rood als teken dat deze aansluiting gebruikt kan worden voor opname. Zie pagina 51 voor meer informatie over het als uitgang configureren van de aansluitingen op de voorzijde.

20 Digitale ingang 4 coax: wordt gewoonlijk gebruikt voor het aansluiten van draagbare digitale audio apparaten, videospelletjes en andere producten die een coax digitale aansluiting hebben. Kan ook als uitgang worden gebruikt om een signaal naar CD-R, MiniDisc of ander digitaal opnamemedium te voeren. Zie pagina 51 voor informatie over de configuratie van de Digital Coax 4 aansluiting.

21 Video 4 Ingang/Uitgang: deze audio/video aansluitingen kunnen gebruikt worden als tijdelijke verbinding met videospelletjes of draagbare audio/video apparaten zoals camcorders en draagbare audio spelers. Kunnen ook geconfigureerd worden als uitgangen (ook S-Video) voor opname met een audio- of videorecorder. (zie pagina 51 voor nadere informatie)

22 Klepje Voorzijde: om het klepje te openen en toegang te krijgen tot de aansluitingen en de knopjes achter het klepje drukt u dit aan een bovenhoek voorzichtig naar beneden en naar u toe.

23 Surround Indicatie: de indicatie geeft de gekozen functie aan. Denk er aan dat bij het inschakelen alle indicaties kort oplichten, waarna in normaal bedrijf alleen de gekozen functie blijft branden.

24 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 36 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 48 voor nadere informatie over deze indicaties.

25 Digitale Bronkeuze: druk op deze toets om te kiezen tussen de optische **18 33** en coax **20 34** digitale ingangen. (zie pagina 47 voor nadere informatie)

26 Kanaalkeuze: indrukken om de verschillende kanalen in te stellen met behulp van een externe audiobron. Voor meer informatie over het instellen van de uitgangsniveaus, zie pagina 51.

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

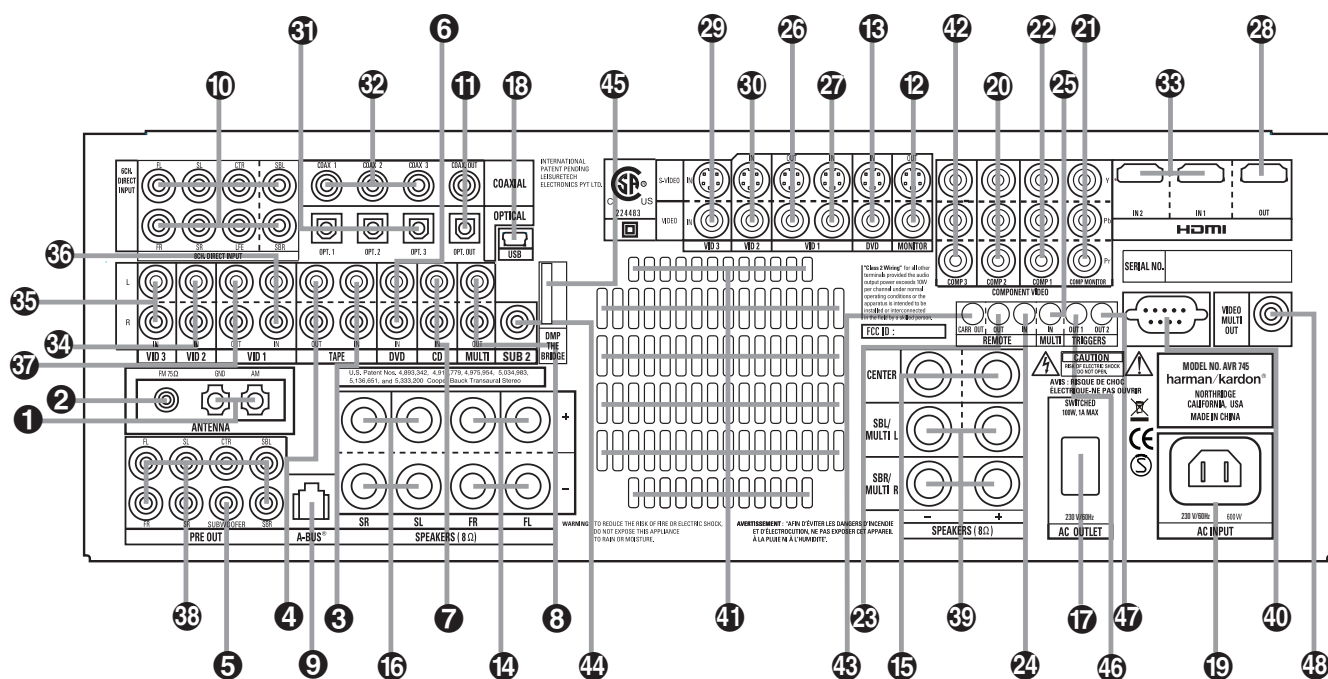
28 Ingangsindicatie: de indicatie geeft de gekozen bron aan. Denk er aan dat bij het inschakelen alle indicaties kort oplichten, waarna in normaal bedrijf alleen de gekozen bron blijft branden.

29 Display: in de display worden aanwijzingen en indicaties gegeven die u helpen het apparaat te bedienen.

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

31 EzSet/EQ II Microfooningang: voordat u het geautomatiseerde EzSet/EQ II instelproces start, sluit u de microfoon op deze ingang aan. In andere situaties hoeft de microfoon niet aangesloten te zijn.

Aansluitingen



- 1 MG antenne
- 2 FM antenne
- 3 Tape ingangen
- 4 Tape uitgangen
- 5 Hoofd Subwoofer Uitgang
- 6 DVD audio ingangen
- 7 CD ingang
- 8 Meerkamer Audio Uitgangen
- 9 A-BUS
- 10 8-Kanaals Directe Ingangen
- 11 Digitale audio uitgangen
- 12 TV/monitor uitgang
- 13 DVD video ingangen
- 14 Front Luidsprekers Uitgangen
- 15 Centrum Luidspreker Uitgang
- 16 Surround Luidsprekers Uitgangen
- 17 Geschakelde lichtnetuitgang
- 18 USB Aansluiting
- 19 Lichtnetingang
- 20 Video 2 Component Video Ingangen
- 21 Component Video Uitgangen
- 22 Video 1 Component Video Ingangen
- 23 Uitgang IR afstandsbediening
- 24 Ingang IR afstandsbediening
- 25 Multi IR ingang
- 26 Video 1 video uitgangen
- 27 Video 1 video ingangen
- 28 HDMI Uitgang
- 29 Video 3 video ingangen
- 30 Video 2 video ingangen
- 31 Optisch digitale ingangen
- 32 Coax digitale ingangen
- 33 HDMI Ingang
- 34 Video 2 audio ingangen
- 35 Video 3 audio ingangen
- 36 Video 1 audio ingangen
- 37 Video 1 audio uitgangen
- 38 Voorversterker uitgangen
- 39 Surround Achter/Meerkamer luidsprekeruitgangen
- 40 RS-232 Poort
- 41 Ventilatorsleuven
- 42 DVD/Video 3 Component Video Ingang
- 43 Afstandsbediening IR Draaggolf Uitgang
- 44 Subwoofer 2 Uitgang
- 45 The Bridge™/Bridge Digital Media Speler (DMP) Ingang
- 46 Trigger Uitgang 1
- 47 Trigger Uitgang 2
- 48 Meerkamer Video Uitgang

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

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

5 Hoofd 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. Gebruikt u slechts één subwoofer, sluit deze dan hierop aan.

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

Aansluitingen

9 A-BUS: verbind deze aansluiting met een extra A-BUS gecertificeerde afstandsbediening of versterker om zo de meerkamer faciliteiten van de AVR uit te breiden. Zie pagina 18 voor meer informatie over A-BUS.

10 8-Kanaals Directe Ingangen: deze ingangen worden gebruikt voor het aansluiten van DVD-Audio of SACD spelers met discrete analoge uitgangen. Afhankelijk van de bron kunnen alle acht ingangen worden gebruikt, hoewel in de meeste gevallen alleen de front links/rechts, centrum, surround links/rechts en LFE (subwoofer) ingangen gebruikt zullen worden in een standaard 5.1 audio opzet.

11 Digitale audio uitgangen: verbind deze uitgangen met de 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-ingangen: 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 14 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 14 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 14 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.

18 USB Aansluiting: verbind een kabel met een USB "Mini B" plug met de AVR en het andere einde met een geschikte computer, draaiend op Windows® 2000, Windows® XP of hoger voorzien van de nieuwste service packs met deze poort om via de AVR 745 naar audio van de computer te luisteren. Deze verbinding wordt ook gebruikt om een geschikte computer met de AVR te verbinden voor het opwaarderen (upgrade) van de software indien beschikbaar. Zie pagina 48 voor nadere informatie over het weergeven van computer audio via de AVR. Aanwijzingen voor opwaarderen vindt u bij de bestanden voor het opwaarderen bij het downloaden.

19 Lichtnetaansluiting: verbind het netsnoer met deze aansluiting zodra de installatie is voltooid. Gebruik voor uw eigen veiligheid uitsluitend het meegeleverde netsnoer. Let er bij eventuele vervanging op dat eenzelfde type wordt gebruikt.

20 Component Video 2 Ingang: deze ingang kan met elke videobron worden gebruikt die is voorzien van analoge Y/Pr/Pb of RGB component video uitgangen. De fabrieksinstelling is naar de Video 2 ingang, maar u kunt deze altijd veranderen via het **IN/OUT SETUP** menu. Zie pagina 14 voor meer informatie over het configureren van component video ingangen.

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 Component Video 1 Ingang: deze ingang kan met elke bron worden gebruikt die is voorzien van analoge Y/Pr/Pb of RGB component video uitgangen. De fabrieksinstelling is naar de Video 1 ingang, maar u kunt deze altijd veranderen via het **IN/OUT SETUP** menu. Zie pagina 14 voor meer informatie over het configureren van component video ingangen.

Opmerking: alle componenten in- en uitgangen kunnen ook voor RGB signalen gebruikt worden, op dezelfde manier als beschreven voor de Y/Pr/Pb signalen en aangesloten op de ingangen voor de overeenkomstige kleur. RGB aansluiting is niet mogelijk wanneer de bron een afzonderlijk sync signaal afgeeft (zie pagina 15).

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

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

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

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

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

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

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

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

31 Optisch Digitale Ingangen: verbind de optisch digitale uitgang van een DVD-speler, HDTV ontvanger, LD-speler, MD-speler of CD-speler met deze ingangen. Het signaal kan een Dolby Digital, DTS, 2-kanaals MPEG1 of HDCD signaal zijn, dan wel een standaard PCM digitale bron.

Aansluitingen

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

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

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

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

36 Video 1 Audio Ingang: verbind deze aansluitingen met de **PLAY/OUT** audio-uitgangen van een VCR of een andere audio- of videobron.

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

38 Voorversterkeruitgang: verbind deze aansluitingen met een extra externe eindversterker voor toepassingen waarbij meer vermogen nodig is.

39 Surround Achter/Meerkamer Luidsprekeruitgangen: deze luidsprekeruitgangen worden gewoonlijk gebruikt om de surround achter links/rechts luidsprekers in een 7.1 systeem te voeden. Ze kunnen echter ook gebruikt worden om de luidsprekers in een andere zone te sturen met het signaal dat is gekozen voor een meerkamersysteem.

Om de uitgang te wijzigen van de standaard Surround Achter naar Meerkamer Uitgang dient een instelling in het Meerkamer Menu van het OSD (in-beeld) systeem worden veranderd. Zie pagina 55 voor meer informatie voor het configureren van deze luidsprekeruitgang. Bij normaal surround gebruik zijn bruin en zwart de surround achter positieve (+) en negatieve (-) aansluitingen en tan en zwart aansluitingen zijn de surround achter rechts positieve (+) en negatieve (-) aansluitingen.

Voor meerkamer toepassing verbindt u de bruine en zwarte SBL aansluitingen met de rode en zwarte aansluitingen van de linker luidspreker in de andere zone en de tan en zwart SBR aansluitingen met de rode en zwarte aansluitingen van de rechter luidspreker in de andere zone.

40 RS-232 Poort: voor besturing van de AVR via een tweerichtingen RS-232 seriële besturingsverbinding naar een geschikte computer of programmeerbaar afstandsbedieningsysteem. Vanwege de complexiteit van het programmeren van RS-232 bevelen, raden we u dringend aan de aansluiting van deze poort voor de besturing aan een ervaren en gekwalificeerde technicus over te laten. Deze aansluiting kan ook verbonden worden met een geschikte computer om de software en het besturingssysteem van de AVR op te waarderen zodra nieuwe software beschikbaar komt.

41 Ventilatiesleuven: hierlangs komt de lucht van het ventilatiesysteem van de AVR naar buiten. Om adequate ventilatie van de receiver mogelijk te maken en beschadigd van onderdelen door warmte te voorkomen, deze openingen nooit blokkeren en minimaal ca. 7 cm aan de achterzijde vrij laten.

42 DVD/Video 3 Component Video Ingang: deze ingang kan met elke bron worden gebruikt die is voorzien van analoge Y/Pr/Pb of RGB component video uitgangen. De fabrieksinstelling is naar de Video 1 ingang, maar u kunt deze altijd veranderen via het **IN/OUT SETUP** menu. Zie pagina 14 voor meer informatie over het configureren van component video ingangen.

43 Afstandsbediening IR Uitgang: op deze uitgang staat het complete signaal zoals dat wordt ontvangen op de **Afstandsbedienings-sensor 30** dan wel via de **Afstandsbedieningsingang 24** inclusief de draaggolf die is verwijderd van signalen op de **Afstandsbedieningsuitgang 25**. Gebruik deze uitgang om IR afstandsbedieningssignalen naar de ingang van geschikte apparaten te sturen via directe verbindingen, dan wel externe IR zenders. Twijfelt u welke van de twee IR Uitgangen gebruikt moet worden, raden we u aan met uw leverancier te overleggen of met de leverancier van de extra te besturen apparatuur.

44 Subwoofer 2 Uitgang: wanneer uw systeem twee subwoofers omvat, verbind dan de ene met de **Hoofd Subwoofer Uitgang 5** en de lijningang van een tweede subwoofer met deze aansluiting

45 Bridge Digital Media Player (DMP): verbind bij uitgeschakelde AVR 745 het ene einde van de extra Harman Kardon Bridge met de daarvoor bestemde aansluiting en de andere zijde met een geschikte Apple iPod. Wordt nu Digital Media Player als bron gekozen, dan verschijnt de besturing en navigatie van de iPod in het beeldscherm (indien aangesloten op de **Video Monitor Uitgang 12** en de bovenste en onderste regel van de **Display 29**). U kunt de iPod navigeren en nummers voor weergave kiezen met **▲/▼/◀/▶ 14 F** en **Set 15 Q** plus de **loopwerktoetsen 10 P** op de afstandsbediening van de AVR. Zie pagina 50 voor nadere informatie.

46 Trigger Uitgang 1: verbind deze aansluiting met de "Trigger In" aansluiting van een extra externe component zoals een audioversterker die u samen met de AVR 745 wilt in- en uitschakelen. Bij gebruik van deze verbinding stuurt de AVR 745 automatisch een laagspanning stuursignaal naar het aangesloten apparaat waarmee dit apparaat wordt in- en uitgeschakeld wanneer de AVR 745 wordt ingeschakeld of in standby wordt gezet. Het aangesloten apparaat dient te reageren op een 6 volt stuursignaal.

47 Trigger Uitgang 1: verbind deze aansluiting met de "Trigger In" aansluiting van een extra externe component zoals een projectiescherm of gemotoriseerde gordijnen die u samen met de AVR 745 wilt in- en uitschakelen, maar alleen bij gebruik van bepaalde ingangen, zoals het neerlaten van een projectiescherm zodra een videobron wordt gekozen, maar niet voor de tuner of CD-speler. Om een 5 volt signaal af te geven voor de gewenste sturing, dient de juiste instelling op **PAGE 2** in het **IN/OUT SETUP** menu geactiveerd te worden. Zie pagina 19 voor meer informatie.

48 Meerkamer Video Uitgang: verbind de aansluiting met de kabel en/of extra extern video distributiesysteem dat het gekozen videosignaal levert voor meerzone distributie naar de andere kamers. Hier is alleen composiet video beschikbaar.

Afstandsbediening

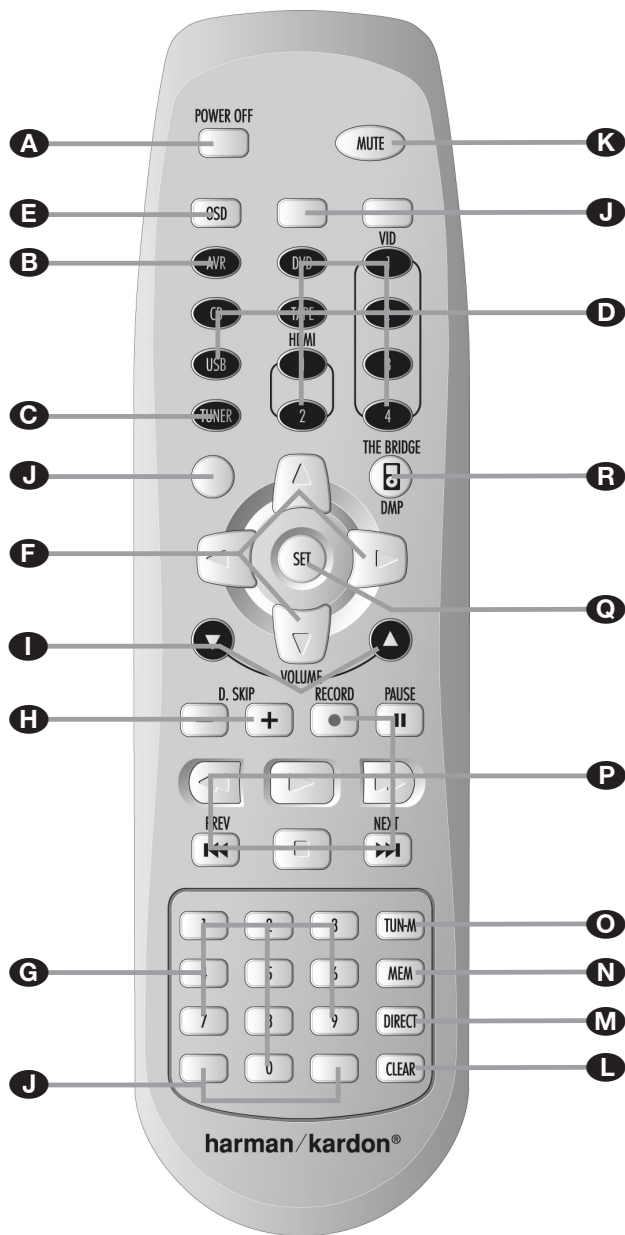
- 1 USB Aansluiting
- 2 IR Zender
- 3 Aan/uit Schakelaar
- 4 Activiteiten
- 5 Apparaatkeuze
- 6 Help
- 7 Scherm
- 8 LCD Scherm
- 9 Pagina Links/Rechts
- 10 Loopwerktoetsen
- 11 Apparaatsturing
- 12 Muting
- 13 Volumeregelaar
- 14 Navigatie
- 15 OK/Enter
- 16 Verlichting
- 17 Kanalen Hoger/Lager
- 18 Cijferstoetsen
- 19 Infrarood Programma-ingang



Afstandsbediening

- 1 USB Aansluiting:** druk de rubber afdekking naar beneden om de USB aansluiting vrij te maken. Om de TC 30 vanaf onze website te programmeren, sluit u de bijgevoegde USB-kabel aan en dan met de computer.
- 2 IR Zender:** Richt deze zijde van de afstandsbediening op het apparaat dat bestuurd moet worden.
- 3 Aan/uit Schakelaar:** indrukken om een apparaat uit te schakelen.
- 4 Activiteiten:** indrukken om een overzicht van alle Activiteiten in uw TC 30 op te roepen. Druk op Menu (screen) ernaast om een Activiteit te selecteren en de apparaten daarvoor te activeren.
- 5 Apparaatkeuze:** indrukken om een overzicht van alle in de TC 30 geprogrammeerde apparaten op te roepen. Om het apparaat te bedienen drukt u op Menu (screen) naast de naam van het bedoelde apparaat.
- 6 Help:** indrukken bij problemen met een Activiteit voor de interactieve helpmenu's voor het goed synchroniseren van de status van de componenten in het systeem.
- 7 Menu:** indrukken ter weerszijden van het LCD-scherm om de Activiteit, het Apparaat en het bevel naast de toets te activeren.
- 8 LCD Scherm:** het LCD-scherm geeft systeemwijzingen, helpmenu's en de functies toegewezen aan Menu 6 afhankelijk van de status van de afstandsbediening.
- 9 Pagina Links/Rechts:** indrukken om extra menu's op te roepen voor een Activiteit, Apparaat of een bevel, dat naast de toets staat.
- 10 Loopwerktoetsen:** indrukken om de loopwerkfunctie te activeren: Stop/Skip Terug Skip Vooruit/Weergave/Opname Snel terug/Snel vooruit/Pauze voor apparaten als DVD- en CD-spelers, digitale recorders en VCR's wanneer deze actief zijn.
- 11 Apparaatsturing:** deze toetsen besturen direct het actieve apparaat. De namen op de individuele toetsen zijn de typische functies, maar kunnen van apparaat tot apparaat verschillen.
- 12 Muting:** indrukken om de muting van het Apparaat dat wordt bestuurd in te schakelen.
- 13 Volumeregelaar:** indrukken om het volume van het actieve Apparaat te regelen.
- 14 Navigatie:** de functies rechts/links/hoger/lager wijzigen afhankelijk van het Apparaat dat wordt bestuurd.
- 15 OK/Enter:** dit is de Enter of Keuze functie van het apparaat dat wordt bestuurd, maar de functie wisselt afhankelijk van het apparaat dat wordt bestuurd.
- 16 Verlichting:** indrukken om het LCD-scherm en de toetsen te verlichten. De inwendige verlichting licht ook op zodra een willekeurige toets wordt ingedrukt. De tijd die de verlichting brandt, kan worden ingesteld via de website. De inwendige verlichting licht ook op telkens wanneer de afstandsbediening wordt bewogen dankzij de ingebouwde sensor. Deze automatische functie kan onder Remote Options (opties afstandsbediening) op de TC 30 website worden uitgeschakeld.
- 17 Kanalen Hoger/Lager:** indrukken om het kanaal of de zender te wijzigen van het apparaat dat wordt bestuurd.
- 18 Cijfertoetsen:** voor het invoeren van numerieke waarden voor het bestuurd apparaat.
- 19 Infrarood Programma-ingang:** bij het programmeren van bevelen van de afstandsbediening van een Apparaat in de TC 30 wordt de IR zender van de over te nemen afstandsbediening hierop gericht.

Zone II afstandsbediening



- A** Uitschakelen
- B** AVR keuze
- C** MG/FM keuze
- D** Ingangskeuze
- E** In-beeld Display
- F** Navigatie
- G** Cijfertoetsen
- H** Volgende disc
- I** Volume hoger/lager
- J** Ongebruikt
- K** Muting
- L** Wissen

- M** Direct Functie
- N** Geheugen
- O** Tunerfuncties
- P** Loopwerfuncties
- Q** Set
- R** The Bridge [™]Bridge /DMP keuze

Opmerking: wordt de Zone II afstandsbediening in dezelfde kamer gebruikt als de AVR, dan worden de functies van de AVR en de geschikte Harman Kardon apparaten in die kamer bestuurd als hiervoor beschreven. Wordt

De Zone II afstandsbediening kan in dezelfde kamer worden gebruikt waar de AVR staat, of in een andere kamer met een extra infrarood sensor die verbonden is met de ingang **multi IR 25** van de AVR.

Wij raden u dringend aan de ZR 10 afstandsbediening te gebruiken voor de eerste configuratie en opzet van de AVR 745.

A Uitschakelen: in dezelfde kamer waar de AVR staat drukt u op deze toets om op standby te schakelen. Gebruikt in een andere kamer met een sensor die is verbonden met de ingang **multi IR 25** schakelt deze toets het meerkamerstelsel uit.

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

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

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

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

F Navigatie: afhankelijk van het menu of de actieve functie, voeren deze toetsen u door de menu's, schakelen door de opties, maken keuzes in de configuratie en verplaatsen de cursorpositie. Druk op links, rechts, hoger, lager afhankelijk van de instelling die u wilt maken.

de Zone II afstandsbediening in een tweede kamer via een sensor op **multi IR 25** gebruikt, dan zullen de transporttoetsen **D E F** de functies van andere apparaten in de centrale kamer besturen. De toetsen voor inschakelen, bronkeuze, volume, muting en de tuner zullen de bron en het volume voor Zone II besturen, als aangesloten op **multi uitgang 8**. Zie pagina 55 voor volledige informatie over het gebruik van het meerkamerstelsel.

Zone II afstandsbediening

G Cijfertoetsen: met deze tien cijfer-toetsen 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.

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

I Volume hoger/lager: regelt het volume in de kamer waar de AVR staat. In de andere kamer wordt het volume in die kamer geregeld, via een sensor in verbinding met de **multi IR 25** aansluiting.

J Ongebruikt: Deze toetsen zijn niet actief. Indrukken verandert of activeert geen functie in de AVR 745 of andere IR apparatuur.

K Muting: indrukken om het geluid in de kamer waar de AVR staat tijdelijk uit te schakelen. In een andere kamer die via de **multi IR 25** aansluiting is verbonden wordt het signaal van de andere kamer onderbroken. Nogmaals indrukken om het oorspronkelijke niveau weer te herstellen.

Belangrijk: ongeacht in welke kamer de Zone II afstandsbediening wordt gebruikt, net als bij de afstandsbediening voor de Centrale Kamer is het belangrijk altijd eerst op de **Ingangskeuze D** te drukken om het apparaat te kiezen dat u wilt bedienen voordat u dat kunt veranderen.

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

M Directfunctie: indrukken wanneer de tuner actief is om de frequentie van een zender direct in te toetsen. Voer vervolgens met de **cijfer-toetsen G** de frequentie in. Zie pagina 57 voor nadere informatie.

N Geheugen: indrukken om een zender in het geheugen van de AVR op te slaan. Twee streepjes knipperen rechts in de **display 29** en u heeft dan vijf seconden om met de **Cijfer-toetsen G** een positie voor het geheugen te kiezen. Zie pagina 57 voor meer informatie.

O 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 29** de aanwijzing **MANUAL** (met de hand) en door op **Afstemming 21** te drukken gaat de frequentie in enkele stappen hoger of lager. Is FM gekozen en staat **AUTO** (automatische afstemming) in de **display 29** dan wordt door op deze toets te drukken omgeschakeld naar mono ontvangst en worden ook zwakke zenders hoorbaar. Zie pagina 57 voor meer informatie.

P 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 Harman Kardon CD- of DVD-spelers, en audio- of videocassetterecorders.

Q Instellen: deze toets wordt gebruikt om instellingen in het geheugen van de AVR op te slaan. Tevens voor het invoeren van de vertragings-tijd, instelling van de luidsprekerconfiguratie en het uitgangsniveau van de zender.

R ^{The Bridge} Bridge Digital media Player (DMP) Functie: wanneer de ^{The Bridge} van Harman Kardon (extra leverbaar) is aangesloten op ^{The Bridge} **Digital Media Player (DMP) 9** en een geschikte Apple® iPod® is in de ^{The Bridge} geplaatst, wordt met deze toets de iPod als audiobron voor de AVR 745 gekozen. Bovendien, wanneer een beeldscherm is aangesloten op een **Video Monitor 12** aansluiting, verschijnen ook de aanwijzingen van de iPod in beeld en op de bovenste en onderste regels van de **Display 29**. De toetsen **▲/▼/◀/▶ 14 F** en **Set 15 Q** plus de **loopwerktoetsen 11 P** kunnen worden gebruikt om de iPod te navigeren en de functies te activeren. Zie pagina 50 en de handleiding voor de Bridge en uw iPod voor nadere informatie.

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.

Wij raden u aan voordat u de AVR 745 aansluit op de bronnen, de monitor, luidsprekers en andere componenten in uw systeem, eerst de TC 30 afstandsbediening uit te pakken die u vindt in een afzonderlijke doos in de verpakking van de AVR 745. Zorg ervoor dat u voordat u aan het configureren van het systeem begint, de accu inzet, de lader aansluit en de afstandsbediening in het laadstation zet. Het laden duurt ca. 12 uur voordat de accu geheel is opgeladen.

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.

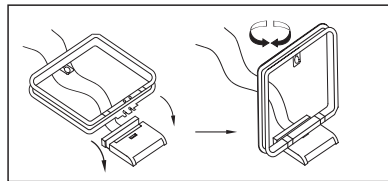
Opmerking: als de CD-speler zowel een vaste als variabele audio-uitgang heeft, kunt u het beste de vaste uitgang gebruiken, tenzij het signaal om wat voor reden dan ook in niveau aangepast dient te worden aan dat van andere bronnen.

2. Verbind de analoge uitgangen **PLAY/OUT** van een cassettedeck, 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 31 32 18 20**.

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. Sluit de luidsprekers aan op de front, centrum en surround luidsprekeruitgangen **14 15 16 39**.

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

Kabel die door een muur gaat dient van een keurmerk voorzien te zijn, ten teken dat deze aan alle eisen voldoet. Wend u zonedig tot uw installateur of een erkend elektriciën 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 7. 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.

8. De verbinding met een enkele subwoofer wordt meestal gemaakt via de lijnuitgang **Subwoofer Uitgang 5** naar de lijningang van een subwoofer met 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 lijn-niveau ingangen, lees dan de instructies die bij de luidspreker zijn gevoegd voor informatie over de aansluiting.

Wanneer in uw systeem twee subwoofers worden gebruikt, verbind dan de **Subwoofer Uitgang 2 44** van de AVR met de lijningang van de tweede subwoofer.

9. Verbind de 5.1 of 7.1 uitgangen van een meerkanaals audiobron zoals een externe digitale processor/decoder, DVD-Audio of SACD speler, met de **8-Kanaals Directe Ingang 10**.

Verbindingen met Analoge Video-apparatuur

Analoge video-apparatuur wordt op dezelfde manier aangesloten als audio-apparatuur. Het gebruik van signaalkabel van goede kwaliteit is belangrijk voor het behoud van de signaalkwaliteit.

1. Verbind de audio- en video **Play/Out** uitgangen met de **Video 1 of Video 2 In ingangen 27 30 34 36** op de achterzijde. De audio en video **Record/In** ingangen van de VCR worden verbonden met de **Video 1 uitgangen 26 37** van de AVR.

Installeren en Aansluiten

2. Verbind de analoge audio en video uitgangen van een satellietontvanger, kabel-TV converter, televisie, of enig andere videobron met de **Video 3 ingangen** 29 35.

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

4. Wanneer een videobron een analoge component video (Y/Pr/Pb) uitgang heeft, maar geen HDMI, sluit deze dan aan op de **Component Video Ingangen** 20 22. In het overzicht op pagina 60 vindt u de standaard instellingen voor de verschillende bronapparatuur, die u desgewenst kunt wijzigen via het **IN/OUT SETUP** menu als beschreven op pagina 23.

5. De standaard videoverbinding voor een DVD-speler is de **Component Video Ingang 3** 42 op de AVR 745 maar u kunt dat wijzigen in het **IN/OUT SETUP** menu (zie pagina 23). De composiet en S-video uitgangen kunnen eveneens met de **DVD Video Ingang** 13 worden verbonden. Er is slechts één type verbinding nodig, maar een composiet of S-video verbinding is noodzakelijk bij gebruik van de AVR 745 in een meerkamer videosysteem.

6. De standaard audio verbinding voor een DVD-speler is een coax digitale audio uitgang van de DVD-speler naar de **Coax Digitale Audio Ingang 1** 32, maar ook een verbinding met **Coax** 32 of **Optisch** 31 digitale ingangen of de Analoge DVD Audio Ingang 6 is mogelijk. U kunt de toewijzing wijzigen in het **IN/OUT SETUP** menu als beschreven op pagina 23 of via de **Digitale Ingangskeuze** 25 op de voorzijde.

7. Voor het gebruik met de AVR 745 van een draagbaar audio/video apparaat zoals een camcorder, draagbare mediaspeler of digitale fotocamera, het maken van een verbinding van een videospelletje of een andere bron die niet voortdurend met de AVR is verbonden, sluit u de video-uitgang van de bron aan op de **Video Ingang/Uitgang 4** 21 die zich achter het **Klepje** 22 bevindt. Heeft de bron digitale audio-uitgangen, verbind die dan met de **Optisch Digitale Ingang 4** 18 of de **Coax Digitale Ingang 4** 20.

Opmerkingen over Verbindingen:

Bij het maken van verbindingen met de **Component Video Ingangen** 20 22 42 of de **Coax** 32 of de **Optisch** 31 digitale audio ingangen is het verstandig aantekeningen te maken van welke verbindingen zijn gemaakt met behulp van het werkblad in de Bijlage. Dat maakt het configureren gemakkelijker en kan later ook van pas komen.

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.

8. 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 4 ingang** 21 aangesloten apparaat wordt gekozen als Video 4 ingang en aangesloten op de **digitale ingangen** 18 20 gekozen als 'Optisch 4' of 'Coax 4' ingang. Zie pagina 51 voor nadere informatie over de configuratie van de ingangen.

9. U kunt de AVR op uw beeldscherm aansluiten op de volgende manieren:

- Heeft u een beeldscherm met een HDMI of DVI ingang, gebruik dan de **HDMI Uitgang** 23 als beschreven in de volgende paragraaf.
- 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 waardoor het converteren van digitaal naar analoog en weer terug wordt vermeden en een betere kwaliteit bij digitale bronnen wordt bereikt. De HDMI signalen kunnen audio bevatten, maar dat is niet altijd het geval, en levert zo een complete verbinding via één kabel tussen de bron en de AVR.

Het is belangrijk dat u zich realiseert dat er verschillende versies van de HDMI standaard in gebruik zijn; voordat u een HDMI product op uw AVR aansluit is het belangrijk de versie van de HDMI verbinding te bepalen.

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.

HDMI Ingangen

De verschillende "versies" van HDMI bepalen voor welke type audiosignalen het geschikt is. Gebaseerd op de oudste versie van HDMI onder uw bronnen, maakt u de verbindingen met de AVR als volgt:

- **HDMI 1.0** bronnen voeren uitsluitend digitale video- en meerkanaal of tweekanaal PCM audiosignalen. Verbind de HDMI uitgang van een 1.0 bron met een **HDMI Ingang** 33 van de AVR. Gaat het om een DVD Audiospeler of een andere bron met een meerkanaal analoge audio-uitgang, verbind deze dan met de **8-Kanalen Directe Ingang** 10. Bij een HDMI 1.0 bron, vooral een DVD-speler, controleren of de menu's in de bron zelf op "Bitstream Out" of "Original" staan zodat 5.1 digitale audio beschikbaar is. Blijkt 5.1 Dolby Digital of DTS audio net beschikbaar te zijn via de HDMI-verbinding, dan is een extra verbinding tussen de bron en de AVR 745 met de **Coax** 32 20 of de **Optisch** 31 18 **Digitale Ingang** noodzakelijk.
- **HDMI 1.1** bronnen voeren naast de digitale videosignalen ook de meerkanaal digitale audiosignalen van DVD-Audiospelers. Gebruikt u een HDMI 1.1 product dan is slechts één verbinding nodig voor het luisteren in de hoofdkamer van de HDMI uitgang naar een **HDMI Ingang** 33 op de AVR. Gaat het om een speler met SACD mogelijkheid, dan dient u de analoge uitgangen van de bron te verbinden met de **8-Kanalen Directe Ingang** 10.
- **HDMI 1.2** (en hoger) bronnen worden aangesloten als HDMI 1.1 hiervoor, uitgezonderd dat bij SACD spelers geen afzonderlijke analoge verbinding nodig is.

Installeren en Aansluiten

- Het is niet mogelijk een analoge composit of S-videosignaal naar een recorder of naar het AVR meerkamersysteem te zenden wanneer daarvoor een HDMI-ingang wordt gebruikt. Wanneer de bron met HDMI aansluiting tevens over analoge audio- en video-uitgangen beschikt, verbind deze dan met de **Video 2** of **Video 3** 29/30 en **Audio 3/4/5** ingangen op de AVR.
- Soms laten HDMI-bronnen niet meer dan één video-uitgang tegelijk toe en dan kan een bron niet gelijktijdig in de hoofdkamer en in een andere kamer of zone worden gebruikt. Dat ligt niet aan de AVR maar is deel van de auteursrechtelijke bescherming die deel uitmaakt van de HDMI-standaard.

HDMI Uitgangen

Verbind de **HDMI Uitgang 2** met een HDMI ingang van uw beeldscherm. Dankzij de video-processor in de AVR 745 worden alle videosignalen omgezet naar een HDMI uitgang, zodat slechts één verbinding nodig is tussen de AVR en uw beeldscherm.

Scart A/V-aansluitingen

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

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

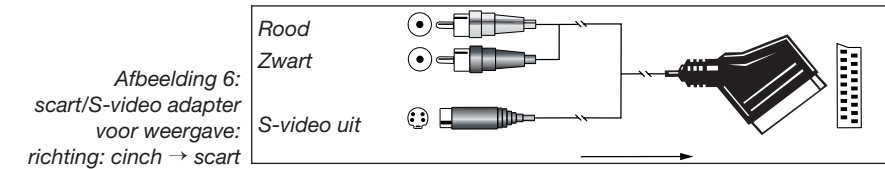
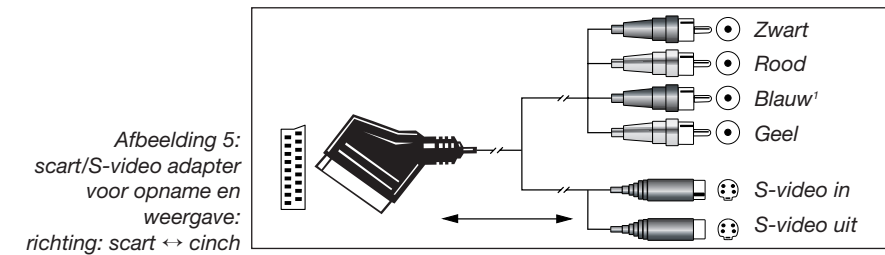
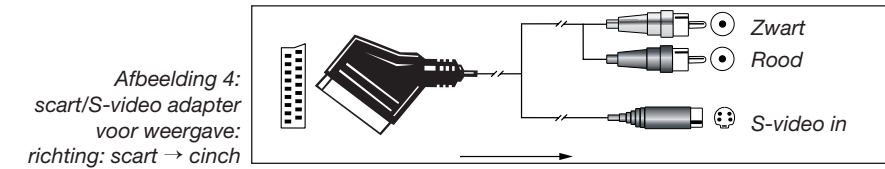
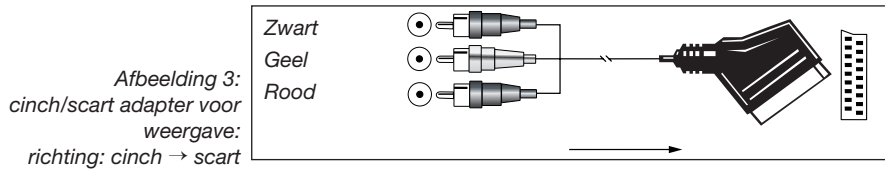
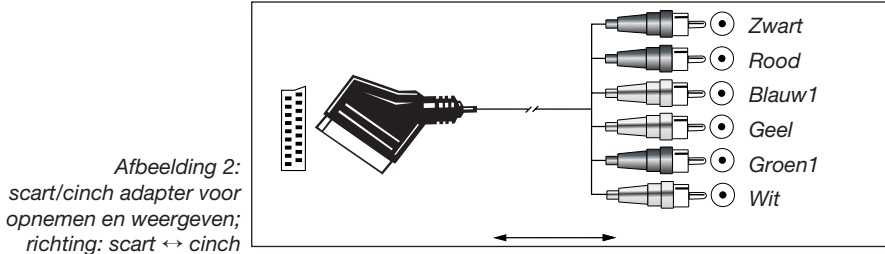
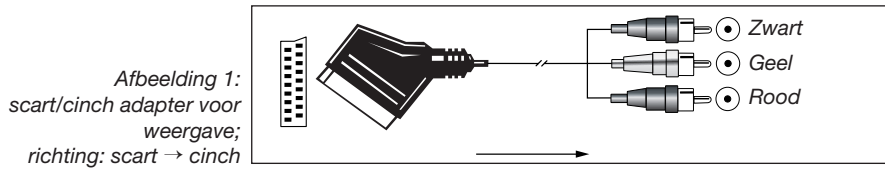
- Voor weergave van satellietontvangers, camcorders, DVD- of LD-spelers, een adapter van scart naar 3 cinch pluggen, zie afbeelding 1 (normale videoapparaten), of van scart naar 2 cinch + 1 S-video stekkers, zie afbeelding 4 (S-videoapparaten).
- HiFi-videorecorders hebben een adapter van scart naar 6 cinch pluggen nodig, zie afbeelding 2 (normale video), of van scart naar 4 audio + 2 S-video pluggen, zie afbeelding 5 (S-video VCR). Lees de instructies bij de adapter zorgvuldig, om vast te stellen welke van de zes stekkers voor het opnamesignaal is (aansluiten op de uitgangen van de AVR) en welke voor het weergavesignaal van de videorecorder (aansluiten op de Ingangen van de AVR). Maak onderscheid tussen audio- en videosignalen. Aarzel niet uw leverancier te raadplegen indien u twijfels heeft.
- Gebruikt u uitsluitend normale videoapparaten, dan is voor de TV-monitor een adapter van 3 cinch pluggen naar scart nodig (zie afbeelding 3). Gebruikt u ook S-video apparaten, dan is een extra adapter van 2 cinch + 1 S-video plug naar scart nodig (afbeelding 6), verbonden met de scart-ingang van uw TV, geschikt voor S-video.

Alleen de videopluggen (de 'gele' cinch pluggen in afbeelding 3 en de S-video plug in afbeelding 6) worden aangesloten op de **TV/Monitor Uitgang 2** 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.

Installeren en Aansluiten



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

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.

Installeren en Aansluiten

Systeem en eindversterker verbindingen

De AVR 745 is ontwikkeld voor flexibele toepassing in meerkamersystemen, externe besturingen en eindversterkers.

Uitbreiding afstandsbediening centrale kamer

Wanneer de ontvanger in een gesloten kast staat of achter donker glas, dan kan dat er toe leiden dat de sensor van de afstandsbediening geen bevelen ontvangt. In dat geval kan de afstandsbedieningsensor van een ander Harman Kardon, of geschikt apparaat, die wel ontvangst heeft, worden gebruikt. Hiervoor kan ook een extra sensor gebruikt worden. Verbind de **IR-uitgang** voor afstandsbediening van dat apparaat, of de uitgang van de afstandsbedieningsensor aan op de **ingang IR afstandsbediening** 24.

Wanneer ook andere componenten geen bevelen van de afstandsbediening ontvangen, is maar één sensor nodig. Gebruik eenvoudig de sensor van dit apparaat, of een extra sensor door een verbinding te maken van **uitgang IR afstandsbediening** 23 naar de aansluiting afstandsbediening ingang op de Harman Kardon of andere geschikte apparatuur.

Meerkamer IR-link

Een tweede kamer kan bediend worden door deze op de AVR aan te sluiten via een infrarood verbinding, plus een verbinding naar de luidsprekers of een versterker. De IR-sensor in de tweede kamer (een extra IR-sensor zijn of een op afstand te bedienen Harman Kardon apparaat met ingebouwde **IR-sensor**) wordt verbonden met de AVR via een standaard coaxkabel. Sluit de **IR-uitgang** van het apparaat of een extra sensor aan op de **multi IR-ingang** 25 op de achterzijde van de AVR.

Wanneer nog andere Harman Kardon compatibele bronnen deel uitmaken van de installatie in de centrale kamer, verbind dan **uitgang IR afstandsbediening** 23 op de achterzijde met de IR ingang van de CD-speler of DVD-speler (niet het cassettedeck). Zo kunnen vanuit de kamer op afstand ook de functies van de bronnen worden bediend, naast de bron en het volume in de kamer zelf.

Bij gebruik van een IR afstandsbedieningssensor voor besturing van andere dan Harman Kardon bronapparatuur, raden we u aan een directe verbinding aan te brengen of een extra, externe IR zender aan te sluiten op de **Afstandsbediening IR Draaggolf Uitgang** 43. Twijfelt u welke IR uitgang gebruikt dient te worden voor de apparatuur in uw systeem, raadpleeg dan uw leverancier of de ondersteuning via de site van de fabrikant en vraag of het te sturen apparaat een volledige of een gedeeltelijke draaggolf IR gebruikt. Bij gebruik van volledige bevelen, maakt u een verbinding met de

Afstandsbediening IR Draaggolf Uitgang

43. In het andere geval met de **Afstandsbediening IR Uitgang** 23 als eerder aangegeven.

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

Meerkamer audio aansluitingen

Afhankelijk van de systeemeisen en de afstand van de AVR tot de andere kamer zijn er drie mogelijkheden voor de audioverbinding:

Optie 1: gebruik hoogwaardige afgeschermd audio verbindingkabels van de AVR naar de andere kamer. In de andere kamer sluit u de verbindingkabel aan op een stereo eindversterker. Op zijn beurt wordt die versterker aangesloten op de luidsprekers in die kamer. Op de achterzijde van de AVR verbindt u de verbindingkabel met de **meerkamer uitgangen** 3.

Option 2: zet de versterker voor de luidsprekers in de andere kamer in dezelfde kamer als de AVR en verbind de **meerkamer uitgang** 3 op de achterzijde van de AVR met de audio ingang van de eindversterker voor de andere kamer. Gebruik geschikte luidsprekerkabel voor de verbinding tussen de eindversterker en de luidsprekers in de andere kamer. Aanbevolen verbinding van andere kamers wordt hoogwaardige kabel van minimaal 2,5 mm².

Optie 3: door gebruik te maken van de zeven versterkers die in de AVR zijn ingebouwd, kunnen daarvan twee versterkers worden gebruikt om een paar luidsprekers in een andere kamer te sturen. Bij gebruik van deze optie kan niet tegelijkertijd ook de 7.1 optie van de AVR worden gebruikt voor de hoofdkamer, maar wel een extra kamer zonder daarvoor een afzonderlijke versterker te installeren. Om de ingebouwde versterkers te gebruiken voor een andere zone sluit u deze luidsprekers aan op de **Surround**

Achter/

Meerkamer Luidsprekeruitgangen 39.

Voordat u de andere kamer gebruikt dient u de configuratie van de versterkers voor de surround achter kanalen in het Multiroom menu te wijzigen, als beschreven op pagina 55.

Opmerking: in alle opties kan een extra IR sensor (Harman Kardon He 1000) in de andere kamer worden aangesloten op de AVR via een daartoe geschikte kabel. Verbind deze kabel met de **Meerkamer IR ingang** 25 op de AVR en gebruik de Zone II afstandsbediening om het volume daar te regelen. Ook kunt u een extra volumeregelaar aansluiten tussen de uitgang van de versterker en de luidsprekers.

Meerkamer Video Verbindingen

Het meerkamersysteem van de AVR 745 is bedoeld voor het doorsturen van zowel audio- als videosignalen naar een andere ruimte. Dat kan dezelfde bron zijn als die welke in de hoofdkamer wordt gebruikt, maar u kunt via de Multiroom menu's of via de afstandsbediening ook een andere ingang kiezen, als beschreven op pagina 55.

De enige extra verbinding die nodig is om videosignalen aan het meerkamersysteem toe te voegen is de **Meerkamer Video-Uitgangen** 48 hetzij direct op een beeldscherm in de andere kamer aan te sluiten, dan wel te verbinden met een extra videodistributie versterker die nodig kan zijn wanneer de kabellengte zodanig is dat teveel signaalverlies zou optreden.

De volgende items kunnen een nuttige toevoeging vormen wanneer video deel uitmaakt van een meerkamersysteem met de AVR 745:

- Component videobronnen kunnen niet doorgevoerd worden met het meerkamersysteem. Bij gebruik van een component videoapparaat dient een composiet of een S-video verbinding gemaakt te worden om met het meerkamersysteem gebruikt te worden.
- Controleer bij elke kabelverbinding die door een wand voert dat de kabel aan alle plaatselijk geldende veiligheidseisen voldoet. Nalatigheid op dat punt kan gevaarlijk zijn. Raadpleeg een deskundige installateur of een vakkundige elektriciën wanneer u vragen heeft over het gebruik van audio/video kabels die in of door een wand lopen.
- Denk bij het verbinden van de AVR 745 met een beeldscherm in een andere kamer aan de maximale kabellengte die toelaatbaar is voor composiet en S-video verbindingen. Hoewel het gebruik van coaxkabel met gering verlies voor composiet video en hoogwaardige S-video kabels dit verlies beperken, kunnen extra lijnversterkers nodig zijn wanneer met grote kabellengten moet worden gewerkt.

A-BUS Installatie

De AVR is één van de weinige receivers van vandaag met A-BUS/READY® bediening. Bij gebruik van een extra A-BUS toetsenbord of besturingssysteem beschikt u over alle voordelen van bediening in de andere zone zonder de noodzaak van een extra eindversterker.

Om de AVR met een geschikte A-BUS product te gebruiken, sluit u simpelweg het toetsenbord of de moduul in de andere kamer op de AVR aan via een standaard "Categorie 5" aan, geschikt voor gebruik in een wand. Gebruik aan de receiver zijde een standaard RJ-45 plug, overeenkomstig de aanwijzingen die bij de A-BUS moduul zijn geleverd.

Installeren en Aansluiten

Verdere installatie of correctie is niet nodig, daar de A-BUS aansluiting op de AVR de in- en uitgaande signalen van het toetsenbord naar de juiste spanningen, signaalbronnen en besturingen worden geleid. Het uitgangssignaal naar de A-BUS wordt bepaald door het meerkamersysteem van de AVR en het menu kan gebruikt worden als gebruikelijk.

RS-232 Verbindingen

De AVR is uitgerust met een **RS-232 Seriële Poort 40** die voor twee functies kan worden gebruikt. Is de poort verbonden met een compatibele, extra externe computer, een toetsenbord of een besturingssysteem, dan is de AVR geschikt voor tweeweg communicatie waarmee het externe systeem de AVR kan besturen en de AVR de status en andere gegevens naar het besturingssysteem kan zenden. Het gebruik van de RS-232 poort voor dit doel vereist specifieke technische kennis en wij raden u aan elke verbinding en programmering voor de besturing te laten verrichten door een ervaren installateur of technicus die vertrouwd is met de gebruikte apparatuur. De RS-232 poort kan tevens gebruikt worden als een ingang waarmee het besturingssysteem van de AVR en de surround functies in het geheugen via een verbinding met een geschikte computer kunnen worden opgewaarderd. Zodra een opwaardering beschikbaar is komen gegevens voor verbinding en installeren van de 'upgrade' beschikbaar via Product Support van de Harman Kardon Website: www.harmankardon.com

De fysieke verbinding met de RS-232 van de AVR is een standaard D-9 aansluiting, maar om voor een geschikte en goede verbinding tot stand te kunnen brengen kunnen specifieke software commando's en bedradingsschema's nodig zijn.

USB Verbindingen

De AVR 745 is een van de weinige receivers die is voorzien van een USB aansluiting voor weergave van daartoe geschikte audiomateriaal van een computer en voor het laden van systeem updates (indien beschikbaar).

De fysieke verbinding tussen een computer en de AVR is eenvoudig en er is slechts één USB-kabel met "A" connector aan de ene zijde en een USB "Mini B" aan de andere kant voor nodig. Wanneer u de bij de AVR 745 geleverde USB-kabel voor het programmeren van de TC 30 afstandsbediening niet nodig heeft, kan deze voor dit doel worden gebruikt.

Verbind de grotere "A" plug van de kabel met de computer of een USB hub en het andere einde met de "Mini" USB plug met de **USB Jack 18** op de achterzijde van de AVR.

Opmerkingen over USB:

- De USB jack op de AVR 745 is uitsluitend bedoeld voor verbinding met een computer of een computer hub. Verbind deze NOOIT direct met een ander apparaat zoals kaartlezers, USB opslagmedia, externe harddisks, USB-toehoren, digitale camera's of draadloze telefoons. Het aansluiten van dergelijke apparatuur kan schade toebrengen aan het apparaat en aan de AVR die niet onder de garantie van de AVR valt.
- De USB-aansluiting van de AVR 745 mag alleen gebruikt worden voor audioweergave en systeem upgrade en niet voor andere toepassingen als systeembesturing, weergave van video of stilstaande beelden.

Trigger Verbinding

De AVR 745 is uitgerust met twee laagspannings **Versterker Trigger 46/47** die gebruikt kan worden om extra externe eindversterkers, gemotoriseerde gordijnen en andere zaken te sturen die deel (kunnen) uitmaken van een home theater systeem. Nadat de verbindingen zijn gemaakt zal een laagspannings stuursignaal naar het beeldscherm, de gordijnen of andere apparatuur worden gestuurd zodra de AVR 745 wordt ingeschakeld, zodat die met de AVR worden geactiveerd, resp. uitgeschakeld. **Vanwege de complexiteit van lichtnetgestuurde apparatuur, raden we u dringend aan dit soort aansluitingen door een gekwalificeerde installateur te laten maken.**

De trigger aansluitingen van de AVR 745 zijn 3,5 mm mono minijacks. Op de centrale pen ("tip") van de plug (+) staat een stuursignaal van 5 volt DC terwijl de plug zelf de negatieve (-) is.

Lichtnetuitgangen

Dit apparaat is voorzien van twee lichtnetuitgangen voor andere apparatuur. Het is belangrijk dat geen apparatuur wordt aangesloten die veel vermogen opneemt, zoals eindversterkers of monitoren. Het totale opgenomen vermogen op de **Geschakelde Lichtnetuitgang 17** mag de 100 watt niet overschrijden.

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.

De AVR heeft een los netsnoer zodat de gehele bedrading van een complexe installatie kan worden voorbereid en het apparaat als laatste op zijn plaats wordt gezet. Sluit het lichtnet pas aan op de **lichtnetingang 19** nadat alle andere verbindingen zijn gemaakt.

De AVR trekt aanzienlijk meer stroom uit het stopcontact dan andere huishoudelijke apparatuur met losse netsnoeren zoals computers. Daarom is het belangrijk dat alleen het bijgeleverde netsnoer wordt gebruikt en dat bij vervanging een identiek exemplaar wordt gebruikt.

Is het netsnoer eenmaal aangesloten dan bent u bijna klaar om van de AVR 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. In een 7.1 systeem zijn zowel surround luidsprekers aan de zijkant als aan de achterzijde nodig. Het centrum van de luidsprekers is naar de luisteraar gekeerd. Zie hiernaast.

Een 6.1 surround luidspreker voegt een extra center achter surround luidspreker aan het systeem toe, waardoor ook de nieuwste surroundfuncties als Dolby Digital EX, DTS-ES en het eigen Harman Kardon Logic 7/7.1 processing kunnen worden beluisterd.

Om over te gaan op een 6.1 systeem stelt u eerst de luidsprekers op voor een 5.1 systeem. De 'zesde' luidspreker wordt in het ideale geval opgesteld in het midden van de achterwand en wordt direct op de center front luidspreker gericht.

Opmerking: de 6.1 opstelling wordt voor de AVR 745 niet aanbevolen. Wij raden met klem een 7.1 kanalen systeem aan als hieronder beschreven. Wanneer 6.1 materiaal wordt weergegeven via een 7.1 kanalen systeem wordt dezelfde surround achter informatie weergegeven via zowel de linker als rechter surround achter luidsprekers.

Wanneer u aanvankelijk slechts een enkele surround achter luidspreker installeert kan de EzSet/EQ II 7.2 kanalen kalibratie procedure niet helemaal worden uitgevoerd. In dat geval raden we u aan alle luidsprekers uitgezonderd de surround achter luidspreker te installeren en de EzSet/EQ II procedure voor een 5.1 systeem uit te voeren (zie pagina 31). Nadat EzSet/EQ II is uitgevoerd, sluit u een enkele surround achter luidspreker op de **linker Surround Achter Luidspreker Uitgang** . Vervolgens voert u de aanwijzingen op pagina 36 uit om de surround achter luidspreker zelf te configureren.

We raden u aan zo spoedig mogelijk een tweede surround achter luidspreker te installeren.

Surround Achter luidsprekers zijn nodig bij een volledig 7.1 systeem en kunnen tevens gebruikt worden in een 5.1 kanaals systeem als een alternatief wanneer het niet goed mogelijk is de hoofd surround luidsprekers aan de zijkant van de kamer op te stellen. Deze luidsprekers kunnen tegen de achterwand worden geplaatst, achter de luisterpositie. Net als bij de zijluidsprekers dient het hart van de luidspreker op de luisteraar gericht te zijn. De luidsprekers niet meer dan twee meter achter de luisterpositie opstellen.

De extra Surround Achter Links/Rechts luidsprekers worden opgesteld op ongeveer 150 graden op de cirkel, naar binnen gericht op het luistergebied. De gemakkelijkste manier om de opstelling van deze luidsprekers te visualiseren, is de linker surround achter luidspreker te plaatsen recht tegenover de rechter front luidspreker en de rechter surround achter luidspreker tegenover de linker front luidspreker.

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.

De AVR 745 is uitgerust voor 7.2 gebruik, wat betekent dat u de prestaties van het systeem in het laag kunt verbeteren door twee subwoofers toe te passen in plaats van één. Bij toepassing van twee subwoofers dragen de volgende tips wellicht bij tot aan de kwaliteit en de kracht van de laagweergave:

- Hoewel niet persé noodzakelijk, krijgt men doorgaans de beste kwaliteit wanneer beide subwoofers identiek zijn voor wat betreft woofergrootte, versterkervermogen en grootte van de kast, en eventueel open of gesloten.
- De optimale opstelling van twee subwoofers is tegen de zijwanden van de kamer, direct links en rechts van de luisterpositie. Is die positie niet haalbaar, dan is een goed alternatief de hoeken links en rechts in het front van de kamer, dan wel twee andere hoeken van de kamer.
- Ongeacht de gekozen subwooferposities helpt EzSet/EQ II de eigenschappen van de kamer te compenseren om een optimale basweergave te krijgen.

Meer informatie over opstelling van subwoofers en een aantal onderwerpen over audio en home theater, vindt u op de Technology sectie van onze website op www.harmanardon.com (> our story > our technology). Daar vindt u links naar informatieve brochures geschreven door experts in akoestiek en elektronica bij Harman Kardon en ons moederbedrijf, Harman International Industries, Inc.

Installeren en Aansluiten

Opmerkingen over het opstellen van luidsprekers:

1. De beperkingen van uw luisterkamer vanwege de positie van wanden en meubels kan het heel moeilijk maken de luidsprekers op te stellen als hiervoor beschreven. Afhankelijk van de specifieke indeling van de kamer, zijn hier een paar manieren om met ongebruikelijke omstandigheden om te gaan:

- Probeer u te houden aan de voorgestelde opstelling en houd de luidsprekers binnen een meter van de aangegeven positie.
- Ongeacht de gekozen opstelling, houd de belangrijkste surround luidsprekers op gelijke afstanden van de front luidsprekers. Bedoeld wordt dat de rechter surround luidspreker niet verder de kamer in dient te staan dan de linker surround luidspreker.
- Wanneer het niet mogelijk is deze luidsprekers tegen de wand of op een schap te plaatsen, overweeg dan extra vloerstands die voor veel luidsprekers leverbaar zijn.

2. Ga bij gebruik van wandluidsprekers die in het plafond zijn gemonteerd uit van dezelfde aanwijzingen als bij vloerstaande of op schappen geplaatste luidsprekers.

3. Wanneer u de surround achter luidsprekers opnieuw heeft toegewezen voor gebruik in een meerkamer systeem, volg dan de aanwijzingen voor opstelling op voor een 5.1 kanalen systeem voor de hoofd luister ruimte (zie pagina 20).

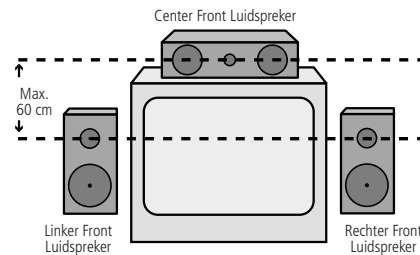
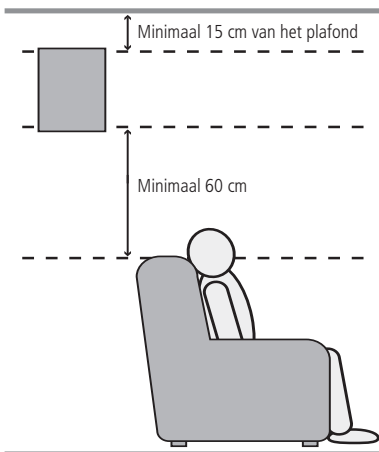
Opzet Afstandsbediening

De AVR 745 wordt geleverd met twee afstandsbedieningen: de TC 30 van Harman Kardon op activiteiten gebaseerde afstandsbediening met kleuren LCD en de ZR 10 die primair is bedoeld voor gebruik in andere kamers, maar ook kan worden gebruikt als een compacte afstandsbediening in de hoofd home theater kamer.

De TC 30 afstandsbediening die bij uw nieuwe receiver werd geleverd bestuurt uw AVR 745 zonder programmeermogelijkheden. Om echter volledig profijt van de flexibiliteit en de mogelijkheden van de TC 30 te hebben, dient deze via het Internet geprogrammeerd te worden zodat de codes die nodig zijn om andere apparaten in uw systeem te besturen (beeldscherm, DVD-spelers en settop boxen) in het geheugen van de TC 30 worden opgeslagen. Het programmeren van de TC 30 is eenvoudig en de complete aanwijzingen voor het opzetten van de TC 30 vindt u in de afzonderlijke Installatiegids voor de afstandsbediening.

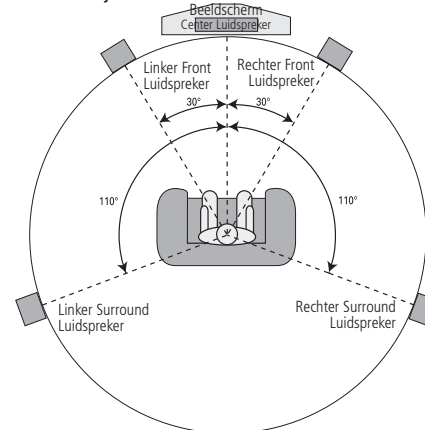
Voordat u de TC 30 gaat gebruiken dient de accu te worden ingezet en het laadstation op de voeding te worden aangesloten. Laad de accu dan minimaal 12 uur voordat u de TC 30 in gebruik neemt.

Om verder te kunnen gaan met het opzetten van de AVR 745 terwijl de TC 30 accu wordt opgeladen, kan de ZR 10 worden gebruikt om door de systeemmenu's te gaan. Daarvoor is geen configuratie nodig: verwijder het deksel van het batterijvak op de achterzijde van de ZR 10 en leg de met de AVR geleverde AAA batterijen in. Breng het deksel weer aan en u kunt beginnen!

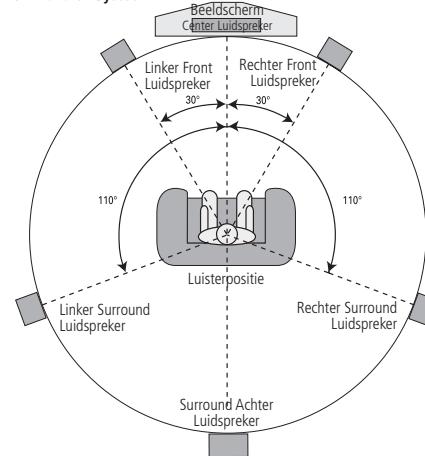


A) Installatie Front Luidsprekers met Gewone TV of Achter Projectie TV

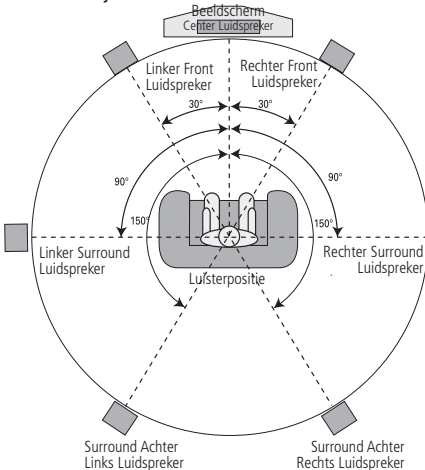
5.1 Kanalen Systeem



6.1 Kanalen Systeem



7.1-Kanalen systeem



Systemconfiguratie

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

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 II 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 745 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. Controleer of het netsnoer goed op de **lichtnetaansluiting 19** is aangesloten en met een ongeschakeld stopcontact is verbonden. Voor uw eigen veiligheid is het belangrijk het netsnoer nooit te vervangen door een exemplaar met geringere capaciteit.
2. Druk op de **netschakelaar 1** zodat deze ingedrukt blijft staan. 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. Schakel de AVR in door op **Systeem Netschakelaar 2** of op **Ingangskeuze 15** op de voorzijde te drukken, dan wel via de afstandsbediening door op **Bronnen 5** op de TC 30 te drukken en dan op **LCD-Scherm 7** boven links op de afstandsbediening naast de aanwijzing **A V R E C E I V E R**. De **lichtnetindicatie 3** wordt nu blauw ten teken dat het apparaat ingeschakeld is en de **display 29** licht op.

Gebruik van de in-beeld display

Het maken van de volgende instellingen gaat het eenvoudigste via de in-beeld display van het TV toestel of projectiescherm. Zo kan de huidige status van de AVR gemakkelijk worden afgelezen, wat prettig is bij het kiezen van de luidsprekers, de vertraging en andere instellingen.

Om de in-beeld displays te kunnen zien is een video- of HDMI-verbinding nodig van de achterzijde naar de juiste ingang van het beeldscherm of de projector. Om de in-beeld informatie van de AVR te kunnen zien, dient ook op de monitor/projector de juiste videobron gekozen te zijn.

Belangrijk: bij 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.

Correcties in de Configuratie

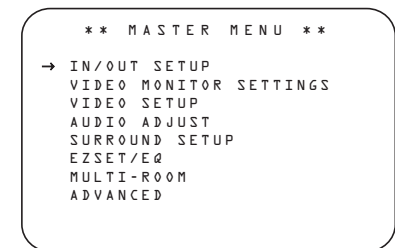
Om de AVR 745 te activeren en te configureren met behulp van het in-beeld display systeem, kunnen zowel de TC 30 als de ZR 10 afstandsbediening worden gebruikt, waarbij de ZR 10 wellicht de gemakkelijkste optie is.

Met de TC 30:

- Druk op **Bronnen 5**.
- Zodra het beeld in de LCD verandert, drukt u op **LCD-Scherm 7** boven links op de afstandsbediening, naast de aanwijzing **A V R E C E I V E R**.
- Druk op **Menu 11** om het in-beeld menusysteem te activeren.
- Zodra het **MASTER MENU** of een ander menu in beeld verschijnt gaat u met **▲/▼ 14** door de menu's en submenu's om een keuze te maken.
- Om door de opties voor een specifiek menu te lopen drukt u op **◀▶ 14**. In de meeste gevallen kiest u eenvoudig een optie en u gaat met **▲/▼ 14** naar de volgende regel, hoewel u in sommige gevallen eerst op **OK/Enter 15** moet drukken. Gedetailleerde aanwijzingen voor elk menu geven aan welke toetsen ingedrukt moeten worden.
- Druk op **Menu 11** om alle menu's uit beeld te laten verdwijnen en naar normaal gebruik terug te keren.

Met de ZR 10:

- Druk op **OSD E** om het menusysteem te activeren. Het **MASTER MENU** (hoofdmenu – afb. 1) verschijnt.
- Zodra het hoofdmenu (**MASTER MENU**) of een ander menu in beeld staat, kunt u met **▲/▼ F** door de menu's en submenu's schakelen. Druk op **Set Q** wanneer u een keuze wilt activeren.
- Om door de beschikbare opties in een bepaald menu te lopen, drukt u op **◀▶ F**. Meestal kiest u simpelweg een optie en u gaat met **▲/▼ F** naar de volgende optie, hoewel soms eerst op **Set Q** moet worden gedrukt. Gedetailleerde aanwijzingen voor elk menu geven aan welke toetsen ingedrukt moeten worden.



Afbeelding 1

De volledige in-beeld menu's blijven ca. 20 seconden in beeld nadat voor het laatst op een toets is gedrukt, waarna ze uit beeld verdwijnen. De tijd dat menu's in beeld blijven staan kan worden verlengd tot maximaal vijftig seconden door de instelling **FULL OSD TIME OUT** (tijd in-beeld menu's) in het **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies) menu, als aangegeven op pagina 50.

Naast het menugestuurde volledig in-beeld menusysteem, kan een aantal instellingen en correcties direct vanaf de TC 30 afstandsbediening worden gemaakt via het gedeeltelijke in-beeld menusysteem. Zo maakt u instellingen met het gedeeltelijke in-beeld menusysteem via de TC 30:

- Druk op **Bronnen 5**.
- Zodra het beeld in de LCD verandert, drukt u op **LCD-Scherm 7** boven links op de afstandsbediening, naast de aanwijzing **A V R E C E I V E R**.
- Het beeld verandert weer. Om een instelling op de eerste pagina opties te corrigeren, drukt u op **LCD-Scherm 7** links of rechts van het item dat u wilt wijzigen en vervolgens gaat u door de beschikbare instellingen en opties met **▲/▼ 14**. Druk op **OK/Enter 15** om een keuze wilt activeren.

Stelsysteemconfiguratie

- Meer opties kunnen worden opgeroepen met **Pagina Links/Rechts** **9**.

Wanneer het volledige in-beeld menusysteem actief is, worden de menukeuzes niet aangegeven in de bovenste en onderste regels van de **Display** **29** als teken dat het beeldscherm gebruikt moet worden. Wordt het gedeeltelijke in-beeld menusysteem gebruikt in combinatie met de discrete configuratietoetsen, geeft het in-beeld menu de huidige menukeuze aan. Die keuze staat dan ook in de bovenste en onderste regels van de **Display** **29**, afhankelijk van de instelling die wordt gecorrigeerd.

Opmerking: gedeeltelijke in-beeld aanwijzingen zijn niet beschikbaar wanneer naar 720p of 1080i beelden wordt gekeken.

Stelsysteemopzet

De AVR 745 bezit een modern geheugensysteem waardoor het mogelijk is verschillende configuraties op te zetten voor component video toewijzingen, digitale ingangen en surround functies voor elke ingang. Om de luidsprekerinstelling gemakkelijk te maken, kan ook dezelfde instelling worden gemaakt voor alle ingangen. Dankzij deze flexibiliteit kan de instelling voor elke bron worden aangepast aan uw luistergevoonten en door de AVR worden onthouden. Dat betekent bijvoorbeeld dat u verschillende surround functies en analoge of digitale ingangen kunt koppelen aan verschillende bronnen. Zijn die instellingen eenmaal gemaakt, dan worden deze automatisch weer opgeroepen zodra die ingang wordt gekozen.

Om de eerste configuratie en bediening te vereenvoudigen, is de AVR 745 voorinsteld met instellingen die in home theaters veel voorkomen. Deze instellingen vindt u gedetailleerd in de Bijlage. Het is verstandig voordat u deze instellingen wijzigt de verbindingen van uw ingangen te vergelijken met deze standaardwaarden zodat u kunt zien welke wijzigingen moeten worden aangebracht.

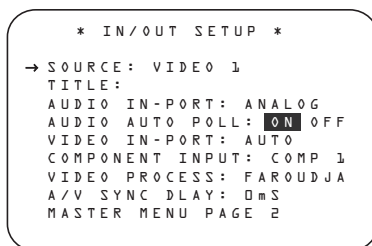
Voordat u het apparaat in gebruik neemt, zult u waarschijnlijk de instellingen voor sommige ingangen willen veranderen zodat zij correct geconfigureerd zijn voor de digitale en analoge ingangen en de surround functies gekoppeld aan elke ingang. Denk eraan dat deze instellingen voor elke gebruikte ingang 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.

Opzet In/Uitgangen

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 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.

Bij gebruik van het volledige in-beeld menusysteem om het systeem te configureren, drukt u eenmaal op **Menu** **11** of op **OSD** **E** zodat het hoofdmenu (**MASTER MENU** – afb. 1) verschijnt. Merk op dat de cursor → naast de **IN/OUT SETUP** regel staat. Druk op **OK/Enter** **15** of op **Set** **Q** om het menu te openen en het **IN/OUT SETUP** menu (afb. 2) verschijnt in beeld. Druk op **◀/▶** **14 F** tot de gewenste ingang bij de **Ingangsindicatie** **28** gemarkeerd wordt.



Afbeelding 2

Wanneer één van de vier Video ingangen als bron is gekozen kunt u de ingang een andere naam geven zodra deze in beeld en in de display verschijnt. 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 F** op de afstandsbediening zodat de cursor → naar **TITLE** (naam) wijst. Druk vervolgens op **Set** **15 Q** en houd deze een paar seconden vast tot rechts van de kolom een knipperend hokje verschijnt. Laat **OK/Enter** **15** of **Set** **Q** direct los en u kunt nu de naam van het apparaat invoeren.

Druk op **▲/▼ Navigatie** **14 F** waarop een overzicht van alle alfanumerieke karakters verschijnt, beginnend met hoofdletters, gevolgd door kleine letters en tenslotte nummers en symbolen. Druk u op **▼ Navigatie** **14 F** 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, druk dan op **▶ Navigatie** **14 F**.

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

Druk op **OK/Enter** **15** of **Set** **Q** om de naam in het systeemgeheugen in te voeren en verder te gaan met de configuratie.

Nadat de naam van de ingang is ingevoerd, drukt u op **▲/▼** **14 F** om naar de volgende regel te gaan.

Alle standaard audio-ingangen voor alle bronnen uitgezonderd de Tuner, USB en 6/8-Kanalen Directe ingangen vindt u in de tabel in de Bijlage. Wanneer uw systeem configuratie overeenkomt met de standaard tabel zijn geen wijzigingen nodig en kunt u op **▲/▼** **14 F** drukken om naar de volgende regel te gaan.

Met de cursor op de regel **AUDIO IN-PORT** (audio ingang) drukt u op **◀/▶** **14 F** om de standaard ingang in een andere te wijzigen. Zodra de naam van de gewenste ingang verschijnt drukt u op **▲/▼** **14 F** om naar de volgende regel te gaan.

Buiten het menusysteem om kunt u de audio-ingang kunt u deze op elk moment veranderen met de TC 30 afstandsbediening via de volgende drie stappen:

- Druk op **Bronnen** **5**.
- Zodra de afbeelding in de LCD verandert drukt u op **LCD-Scherm** **7** boven links op de afstandsbediening, naast de aanwijzing **AV RECEIVER**.
- In de volgende afbeelding drukt u op **LCD-Scherm** **7** links van de aanwijzing **SETUP MENU**.

Systemconfiguratie

- Wanneer een nieuw overzicht met opties verschijnt, druk dan op **LCD-Scherm 7** rechts van de **DIGITAL INPUT**. De naam van de huidige digitale ingang knippert in de bovenste regel van de **Display 29**.
- Druk op **◀▶ 14 F** tot de gewenste naam voor de ingang op de bovenste regel van de **Display 29** of in de gedeeltelijke in-beeld display verschijnt.
- Na vijf seconden stopt de ingangnaam met knipperen en wordt opgeslagen in het systeemgeheugen en keert het apparaat naar normaal gebruik terug.

Bij normaal gebruik zal het apparaat bij onderbreking van de digitale audio stream automatisch omschakelen naar de analoge ingang, gekoppeld aan die bron. Dat is vooral belangrijk bij kabel settop boxen waarvan de ingangen normaal gesproken digitaal zijn, maar een enkele keer omschakelen naar analog. Wilt u een ingang zo programmeren dat die automatische omschakeling (poll) niet actief is, druk dan terwijl de in-beeld cursor naar **AUDIO AUTO POLL** wijst op **◀▶ 14 F** zodat **OFF** (uit) wit oplicht in plaats van ON (aan).

Zodra de gewenste instelling is ingevoerd, drukt u op **▲/▼ 14 F** om naar de volgende regel te gaan.

Wanneer de cursor op de regel **VIDEO INPUT** (video-ingang) staat, kunt u een alternatief kiezen voor de standaard instelling voor de video-ingang gekoppeld aan een bron. Voor de Video 1 en Video 4 ingangen zal de standaard instelling **AUTO** composiet of S-video kiezen, afhankelijk van welke een signaal ontvangt. Voor de Video 2, Video 3 en DVD-ingangen kiest **AUTO** normaal gesproken de standaard component ingang, maar indien niet in gebruik kiest het systeem een composiet of S-video uitgang wanneer een daarvan actief is.

Om ervoor te zorgen dat de AVR altijd naar een specifieke bron kijkt wanneer een ingang wordt gekozen, controleert u of de cursor naar de regel **VIDEO INPUT** staat en u drukt op **◀▶ 14 F** tot de naam van de gewenste ingang verschijnt. De standaard instelling voor HDMI ingangen is **AUTO** en hoeft doorgaans niet te worden gewijzigd. In systemen waarin de HDMI-verbinding alleen wordt gebruikt voor meerkanalen audio (bijv. HDMI 1.1) maar het videosignaal component is, dient de instelling hier vanwege beperkingen in het beeldscherm, te worden gewijzigd in **COMPONENT**.

Wanneer de gewenste instellingen voor de video-ingangen zijn gemaakt, drukt u op **▲/▼ 14 F** om naar de volgende regel te gaan.

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. Elke van de **Component Video Ingangen 20 22 42** is toegewezen aan een standaard bron als aangegeven in de Bijlage, maar wanneer uw systeem anders is aangesloten dan de standaard instellingen, kunt u één van de drie ingangen kiezen voor elke bron, uitgezonderd de HDMI ingangen voor de Tuner. Beschikt uw systeem (nog) niet over component video of hoeft de standaard instelling niet gewijzigd te worden, druk dan op **▼ Navigatie 14 F** 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 druk dan op **◀▶ Navigatie 14 F** tot de gewenste ingang gemarkeerd wordt.

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

Op de regel **VIDEO PROCESS** (videobewerking) kunt u het type videobewerking of omzetting kiezen dat eventueel kan worden gebruikt met de ingang die u nu configureert. De standaard instelling voor de AVR 745 is de Faroudja bewerking die de beste beeldkwaliteit levert met een digitaal beeldscherm. Wilt u deze instelling niet veranderen, druk dan op **▲/▼ 14 F** om naar de volgende regel te gaan.

Wanneer uw beeldscherm niet is geschikt voor hoge resolutie signalen (480p en hoger) via een HDMI of component videoverbinding, is het erg belangrijk dat deze instelling wordt gewijzigd. Er zijn drie opties:

De standaard instelling is **FAROUJJA**. Afhankelijk van de bron worden videosignalen op drie manieren behandeld:

- Een standaard definitie (480i of 576i) analogo signaal (composiet, S-video of component) wordt gedigitaliseerd en naar de Faroudja processor gestuurd voor bewerking. Het signaal is beschikbaar als analogo component en als HDMI signaal. Het standaard definitie videosignaal is tevens beschikbaar op de opname-uitgangen.
- Een analogo component high-definition signaal wordt gedigitaliseerd en naar de Faroudja processor gestuurd voor bewerking. Het signaal is beschikbaar als analogo component en als HDMI signaal, maar niet op de analoge composiet en S-video monitor- en opname-uitgangen.

- Elk HDMI-signaal anders dan 1080i wordt naar de Faroudja videoprocessor gestuurd voor bewerking en is beschikbaar op de HDMI en analoge component uitgangen. Programma materiaal dat een HDCP kopieerbeveiliging bevat is alleen beschikbaar op de HDMI-uitgang.

- HDMI-signalen in 1080i worden direct zonder bewerking naar de HDMI en component uitgangen gestuurd. Programma materiaal dat een HDCP kopieerbeveiliging bevat is alleen beschikbaar op de HDMI-uitgang.

De **V-CONVERSION** (video-omzetting) past geen videobewerking of processing toe op het binnenkomende videosignaal, maar voert het naar buiten op één van de volgende manieren, afhankelijk van de bron:

- Een standaard definitie (480i of 576i) analogo signaal (composiet, S-video of component) wordt geconverteerd zodat het beschikbaar is als een HDMI-signaal met dezelfde resolutie en op de standaard composiet, S-video of component analoge video-uitgangen. Het videosignaal is tevens beschikbaar op de opname-uitgangen.
- Een analogo component high-definition signaal wordt gedigitaliseerd en met dezelfde resolutie afgegeven op de HDMI-uitgangen en als analogo component signaal, maar niet via de analoge composiet, S-video monitor en opname-uitgangen.
- HDMI-ingangssignalen, ongeacht de resolutie, worden afgegeven via de HDMI en de analoge component uitgangen. Programma materiaal dat een HDCP kopieerbeveiliging bevat is alleen beschikbaar op de HDMI-uitgang.

De **BYPASS** (passeer) instelling is niet actief op enige videobewerking of processing van het inkomend videosignaal, maar geeft het af op één van de volgende wijzen, afhankelijk van de ingangsbron:

- Analoge signalen (composiet, S-video of component) worden alleen afgegeven in de resolutie en het formaat dat overeenkomt met de ingang voor zowel de hoofd "Monitor" verbinding als de opname-uitgangen.
- HDMI ingangssignalen, ongeacht de resolutie, worden via HDMI en analoge component uitgangen afgegeven. Programma materiaal dat een HDCP kopieerbeveiliging bevat is alleen beschikbaar op de HDMI-uitgang.

Stelsysteemconfiguratie

Naast de wijzigingen in de configuratie van de videobewerking gemaakt via het **IN/OUT SETUP** menu, kunt u de instelling voor een ingang op elk moment veranderen door op **7/14** op de voorzijde om door de beschikbare opties te schakelen.

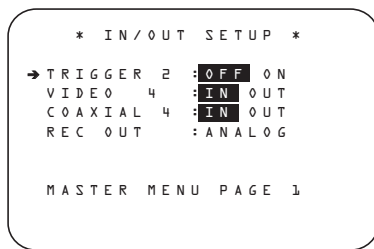
Wanneer een noodzakelijke wijziging in de video-processing is uitgevoerd, drukt u op **▲/▼** **14 F** om naar de volgende regel te gaan.

Op de regel **A/V SYNC DELAY** (A/V sync vertraging) kunt u een instelling invoeren die het audiosignaal ten opzichte van het videosignaal iets vertraagt waarmee het niet meer lipsynchroon lopen na digitale signaalbewerking van een programma in de weergave of in het beeldscherm wordt gecorrigeerd. Deze afwijking is geen fout van de bron, het is een bijeffect van de video signaalbewerking. In de meeste gevallen raden we aan deze correctie in de vertraging uit te voeren via de directe functies op de afstandsbediening waarbij u nauwkeuriger kunt instellen en ziet wat er in beeld gebeurt. Volg daarvoor de aanwijzingen op pagina 36, maar u kunt de instelling ook nu maken via de menu's. Daar de hoeveelheid vertraging die nodig is van bron tot bron kan variëren, raden we u dringend aan deze instelling per bron te maken.

Om de A/V Sync Vertragingstijd vanuit het **IN/OUT SETUP** menu in te stellen, controleert u of de cursor op de regel **A/V SYNC DELAY** staat en u drukt op **◀/▶** **14 F** tot de gewenste vertraging wordt aangegeven zodat het videobeeld klopt met het geluid.

Wanneer alle configuraties in dit menu zijn uitgevoerd drukt u op **▲/▼** **14 F** tot de cursor naar **PAGE 2** (pagina 2) wijst en u drukt op **OK/Enter** **15** op de TC 30 afstandsbediening of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening om naar het tweede submenu ingang/uitgang instellingen te gaan. Wanneer alle instellingen voor ingangsconfiguratie zijn gemaakt, drukt u op **▲/▼** **14 F** tot de in-beeld cursor wijst naar **MASTER MENU** en dan op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening om terug te keren naar het hoofdmenu.

De tweede pagina van het **IN/OUT SETUP** menu (afb. 3) biedt de mogelijkheid de AVR 745 te configureren voor speciale toepassingen.



Afbeelding 3

De **TRIGGER 2** regel laat u kiezen of een trigger signaal naar de **Trigger 2 Uitgang** **47** moet worden gestuurd wanneer een bepaalde ingang wordt gekozen. In tegenstelling tot **Trigger Uitgang 1** **45** die altijd een spanning voert wanneer de AVR 745 is ingeschakeld, is Trigger 2 in de standaard positie spanningsloos. De instelling op deze menuregel is bedoeld om deze in te schakelen wanneer een bepaalde bron wordt gekozen waarvoor een accessoire (gemonitord projectiescherm of gordijnen) nodig is, dat voor andere bronnen uitgeschakeld dient te blijven.

Om de instelling te wijzigen, drukt u op **◀/▶** **14 F** tot de gewenste instelling verschijnt. Druk op **▲/▼** **14 F** om naar de volgende regel te gaan wanneer de instelling correct is of wanneer geen wijziging nodig is.

Een exclusieve Harman Kardon functie is de mogelijkheid de aansluitingen op de voorzijde van normaal gebruik als ingang om te kunnen schakelen op uitgang, voor het gemakkelijk aansluiten van draagbare recorders. De analoge **Video 4 aansluitingen** **21** op de voorzijde worden normaal gesproken gebruikt als ingang voor camcorders, videospelletjes en andere draagbare audio/video producten, maar kan worden omgeschakeld als uitgang voor aansluiting van draagbare audio/video recorders. Om ze tijdelijk naar uitgang om te schakelen, roept u eerst het **IN/OUT SETUP** menu op. Druk op **▼** **14 F** tot de in-beeld cursor **→** op het item **VIDEO 4** staat. Druk op **▶** **14 F** tot het woord **OUT** gemarkeerd is. Denk er aan dat de **Status ingang/uitgang** **19** tussen S and Composite video aansluitingen rood wordt, als teken dat de analoge **Video 4 aansluitingen** **21** nu opname uitgangen zijn.

Op de AVR dient de **digitale ingang 4 coax** **20** normaal als ingang, maar kan worden omgeschakeld als digitale uitgang voor gebruik met CD-R/CD-RV decks, MD-recorders en andere digitale recorders. Druk op **▲/▼** **14 F**, terwijl het **IN/OUT SETUP** menu in beeld is en de cursor u naast **COAXIAL 4** staat om de ingang in een uitgang te veranderen. Druk vervolgens op **◀/▶** **14 F** tot het woord **OUT** wordt gemarkeerd. Merk op dat de **status digitale ingang 4 coax** **19** rood wordt, ten teken dat de aansluiting nu een uitgang is.

Opmerking: er staat alleen een signaal op deze uitgang wanneer het gekozen signaal voor de AVR een digitaal signaal is. Digitale signalen worden ongeacht het type doorgegeven en ongeacht de ingang (coax of optisch) waarvan ze afkomstig zijn. Analoge signalen worden echter niet in digitale omgezet en het formaat van het signaal (b.v. PCM, Dolby Digital of DTS) wordt niet veranderd.

Het omzetten van de uitgang blijft effectief zolang de AVR ingeschakeld blijft. Na uitschakeling en opnieuw inschakelen wordt de instelling teruggezet op de normale instelling als ingang.

Op de **REC OUT** (opname uitgang) regel kiest u welk type audiosignaal op de analoge opname-uitgangen verschijnt voor de ingang die u aan het configureren bent. Druk op **◀/▶** **14 F** om te kiezen uit een van de volgende opties wanneer u de standaard instelling wilt veranderen:

- **ANALOG** kiest voor een onbewerkt doorsuiven van de analoge bron en is de standaard instelling voor de meeste ingangen.
- **DSP DOWNMIX** (DSP mix) kiest een tweekanalen mix van een meerkanaal digitale ingang.

Wanneer de correctie is gemaakt, of wanneer geen correctie nodig is en alle instellingen compleet zijn, drukt u op **▲/▼** **14 F** tot de cursor naar **PAGE 1** (pagina 1) wijst en u drukt op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening om naar het menu **IN/OUT SETUP** terug te gaan om een andere ingang te configureren. Of, wanneer geen configuratie instellingen nodig zijn, drukt u op **▲/▼** **14 F** tot de cursor naar **MASTER MENU** wijst en dan op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening om naar het hoofdmenu terug te keren.

Systemconfiguratie

Instellingen Videomonitor

Het **VIDEO MONITOR SETTINGS** (instellingen videomonitor) menu (Afbeelding 4) is uniek omdat het een aantal informatieregels bevat die gedetailleerde informatie geven over de instellingen van het videosysteem van de AVR 745 samen met een paar regels waarop specifieke parameters kunnen worden gewijzigd. Met het **MASTER MENU** in beeld, drukt u op **▲/▼ 14 F** tot de cursor naar **VIDEO MONITOR SETTINGS** wijst en dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om het menu te laten verdwijnen.

```
*VIDEO MONITOR SETTINGS*
IN VIDEO FORMAT: 1080i
IN VIDEO COPY PROT: ON
VIDEO PROCESS: FAROUDJA
OUT VIDEO FORMAT: 1080i
→ COMPONENT OUT: OFF
S-VIDEO OUT: OFF
COMPOSITE OUT: OFF
DISPLAY INTER: HDMI/DVI
HDMI AUDIO OUT: NO
BACK TO MASTER MENU
```

Afbeelding 4

De regel **IN VIDEO FORMAT** (inkomend videoformaat) geeft informatie over de resolutie van het inkomende videosignaal en kan niet worden gewijzigd.

De regel **IN VIDEO COPY PROT** (kopieerbeveiliging inkomend videosignaal) geeft aan of het inkomende videosignaal een kopieerbeveiliging bevat en kan niet worden gewijzigd.

De regel **VIDEO PROCESS** (videobewerking) geeft aan hoe de instellingen zijn gemaakt in het **IN/OUT SETUP** en of het binnenkomende signaal is bewerkt voordat het zichtbaar wordt en kan niet worden gewijzigd.

De regel **OUT VIDEO FORMAT** (uitgaand videoformaat) geeft de resolutie van het uitgangssignaal aan zoals bepaald door de ingang en tevens of al dan niet videobewerking of conversie wordt toegepast. Deze informatie kan niet worden gewijzigd.

De regel **COMPONENT OUT** (component uitgang) geeft aan of de Component Video uitgangen actief zijn of niet (**ENABLED** of **OFF**), gebaseerd op het type en de resolutie van het ingangssignaal en of dat signaal een HDCP beveiliging draagt. Ook dit kan niet worden gewijzigd.

De regel **S-VIDEO OUT** (S-video uitgang) geeft aan of de S-Video uitgangen beschikbaar zijn voor 576i resolutie (of **OFF** – uit), gebaseerd op het type en de resolutie van het ingangssignaal en of dat signaal een HDCP beveiliging draagt. Ook dit kan niet worden gewijzigd.

Op de regel **DISPLAY INTER** kunt u kiezen tussen de standaard **ANALOG** video-uitgang en een HDMI/DVI uitgang door op **◀▶ 14 F** te drukken. Kiest u **ANALOG** dan wordt HDMI in standby geplaatst en wordt automatisch naar HDMI geschakeld zodra een HDMI signaal binnenkomt. Wanneer een high-definition bron niet HDCP is beveiligd, kan het via de component uitgangen worden afgegeven; in het andere geval gaat het uitsluitend naar de HDMI uitgangen. De **HDMI/DVI** instellingen sturen alle omgezette of bewerkte videosignalen naar de HDMI uitgangen.

Op de regel **HDMI AUDIO OUT** (HDMI audio-uitgang) kunt u kiezen tussen een tweekanalen mix van het audiosignaal via de HDMI verbinding (**YES** – ja) op de maximale bit rate dat het audiosysteem kan verwerken en dat bij de gekozen bron hoort, of niet (**NO**). Om te wijzigen drukt u op **◀▶ 14 F**.

Wanneer de gewenste instellingen voor deze ingang zijn gemaakt of geen wijzigingen nodig zijn, drukt u op **▲/▼ 14 F** tot de cursor naar **BACK TO MASTER MENU** (terug naar hoofdmenu) wijst en dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om naar het hoofdmenu terug te keren.

Video Opzet

De AVR 745 is een unieke audio/video receiver, niet alleen voorzien van een DCdi videoprocessor van Faroudja, maar tevens kunnen alle video-instellingen voor elke video-ingang afzonderlijk worden ingesteld. Op die manier kunt u compenseren voor problemen die inherent zijn aan oudere technologieën zoals VCR, terwijl optimaal profijt wordt getrokken van nieuwere bronnen als DVD, digitale kabel en satellietontvangst

BELANGRIJK: de videoprocessor is alleen beschikbaar wanneer de AVR 745 is verbonden met een "digitaal geschikte" of HDTV beeldscherm en geschikt is voor ingangssignalen van 480p of hoger via de Y/Pr/Pb analoge component ingangen of HDMI aansluitingen. Wanneer uw videoscherm die mogelijkheid mist, kunt u de instellingen in deze paragraaf overslaan, daar deze niet van toepassing zijn op uw home theater.

In het **VIDEO SETUP MAIN** menu (video hoofdmenu) vindt u instellingen die de ingang definiëren en globale instellingen maken voor de video-ingang. De twee video **ADVANCED CONFIGURATION** submenu's bevatten individuele instellingen die van toepassing zijn op de specifieke gebruikte video-ingang. Voordat u verder gaat met de opzet raden we u aan dat u naar de standaard instelling voor elke ingang zoals die worden aangegeven in de appendix van deze handleiding. Wanneer de instellingen overeenkomen met de configuratie van uw home theater systeem zijn geen verdere instellingen nodig.

Bedenk overigens wel dat het effect van veel van deze instellingen subtiel is en dat het volledige effect van het videoprocessing systeem pas tot zijn recht komt wanneer al deze instellingen optimaal zijn. Het betekent ook dat er bij veel instellingen geen sprake is van "goed" of "fout" en dat altijd de instelling die u op het oog de beste vindt in uw specifieke combinatie van apparatuur en omstandigheden ook de beste is. Experimenteer daarom met verschillende instellingen; er wordt niets door beschadigd.

Wanneer u een combinatie van instellingen heeft gevonden voor zowel uw beeldscherm als elke ingang, is het verstandig deze te noteren op de werkbladen van pagina 60 tot 62. Een kopie van die werkbladen vindt u op de ondersteunende pagina's van onze website www.harmanardon.com/support

Om naar het **VIDEO MAIN** (video hoofdmenu) te gaan, controleert u eerst of het **MASTER MENU** (hoofdmenu) in beeld staat. Druk dan op **▲/▼ 14 F** tot de cursor naar **VIDEO SETUP** (video opzet) wijst en druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Het **VIDEO MAIN** menu (Afbeelding 5) verschijnt in beeld.

```
** VIDEO MAIN **
→ SOURCE          : VIDEO 1
TITLE             :
VIDEO IN-PORT    : AUTO
VIDEO PROCESS    : FAROUDJA
SOURCE TYPE      : VCR
DISPLAY TYPE     : CRT
ENHANCE LEVEL    : 32
PICT ADJUST      : ORIGINAL
ADVANCED CONFIG SET
BACK TO MASTER MENU
```

Afbeelding 5

Stelsysteemconfiguratie

Zodra het **VIDEO MAIN** menu in beeld staat met de cursor → bij **SOURCE** (bron) drukt u op ◀▶ **14 F** tot de naam van de ingang die u wenst te veranderen verschijnt. Tegelijkertijd verschijnt elke video-ingang die u eerder op een eigen instelling geprogrammeerd heeft op de **TITLE** regel. Heeft u de naam van de ingang nog niet veranderd dan kunt u dan nu doen door op ▼ **14 F** te drukken waardoor de cursor → naar **TITLE** wijst en volg de aanwijzingen voor het wijzigen van de naam van de ingang op pagina 23.

Wanneer de bron die u wilt corrigeren is gekozen, drukt u op ▲/▼ **14 F** tot de cursor naar **SOURCE TYPE** wijst. De beide regels onder **TITLE** (titel) zijn slechts voor informatie en de inhoud kan in dit menu niet worden veranderd.

- De regel **VIDEO IN-PORT** (video in aansluiting) geeft aan welke ingang wordt gebruikt voor deze ingang. Wanneer hier **AUTO** (automatisch) is gekozen, wisselt de display tussen **AUTO** en de werkelijk actieve ingang.
- De regel **VIDEO PROCESS** (videobewerking) geeft aan of het systeem in **BYPASS** (passeren), Video Conversie of Faroudja videobewerking staat. Denk er aan dat de **FAROUDJA** instelling moet worden mogelijk gemaakt voor de ingang die u instelt via het **IN/OUT MENU** voor de beschikbare mogelijkheden in dit menu en de **ADVANCED CONFIGURATION** menu's (bijzondere functies) om actief te kunnen worden.

Wanneer een ingang is gekozen wordt op de AVR 745 eerst gekozen welk type apparaat als bron fungeert. Om de standaard instelling te wijzigen drukt u op ▼ **14 F** zodat de cursor → naar **SOURCE TYPE** (brontype) wijst en dan drukt u op ◀▶ **14 F** om uit de aangegeven opties het type apparaat te kiezen dat hij beste past bij het aangesloten product. De gemaakte keuze verandert de instellingen in de **ADVANCED CONFIGURATION SUB-MENUS** (configuratie speciale functies submenu) zodat deze optimaal passen bij het aangegeven apparaat. Uiteraard kunt u die instellingen ook zelf op elk moment in de submenu's veranderen.

Dit zijn de standaard instellingen voor de ingangen:

DVD: optimaal voor gebruik met het uitgangssignaal van een normale DVD-speler.

VCR: deze instelling is optimaal voor gebruik met het signaal van een analoge videorecorder.

CABLE DIG: optimaal voor gebruik met een digitale set-top box. Belangrijk is te weten dat ook bij een digitaal kabelsysteem er zowel analoge als digitale signalen binnen kunnen komen. Wij raden u aan te beginnen met deze instelling en daarna zonedig de opties in het **ADVANCED CONFIGURATION** menu aan te passen aan de wensen en omstandigheden.

SAT DIG: een instelling geoptimaliseerd voor gebruik met digitale satellietssystemen set-top boxen.

CABLE ANALOG: een instelling geoptimaliseerd voor gebruik met analoge kabel set-top boxen.

SAT ANALOG: een instelling geoptimaliseerd voor gebruik met analoge satellietssystemen set-top boxen.

CAMERA ANA: een instelling geoptimaliseerd voor gebruik met digitale camcorders of fotocamera's.

CAMERA DIG: een instelling geoptimaliseerd voor gebruik met digitale camcorders of fotocamera's.

De regel **DISPLAY TYPE** is een globale en niet zozeer een aan de ingang gerelateerde instelling, daar er slechts één beeldscherm met de AVR is verbonden. Deze instellingen betreffen voornamelijk wijzigingen in de videocorrecties en het beeldformaat voor een specifiek beeldscherm en deze standaardinstellingen zijn vastgelegd na testen met de meest uiteenlopende merken monitoren. Om deze instelling te wijzigen, drukt u op ▼ **14 F** zodat de cursor → wijst naar **DISPLAY TYPE** (type beeldscherm) en dan op ◀▶ **14 F** om uit de beschikbare opties te kiezen die het best passen bij het type beeldscherm dat u gebruikt. De gemaakte keuze verandert de instellingen in de **ADVANCED CONFIGURATION SUB-MENUS** (configuratie speciale functies submenu) zodat deze optimaal passen bij het aangegeven apparaat. Uiteraard kunt u die instellingen ook zelf op elk moment in de submenu's veranderen. Dit zijn de standaard instellingen voor de beeldschermen:

CRT: deze instelling is optimaal voor gebruik met een beeldscherm met een beeldbuis (kathodestraalbuis). Het maakt daarbij niet uit of het gaat om een normale beeldbuis of front of achter projectie met drie buizen.

Het standaard beeldformaat is 4:3 maar deze kan gewijzigd worden op de tweede pagina van de **ADVANCED CONFIGURATION** Submenu's, zie pagina 31.

REAR PROJECT: (achter projectie): optimale instelling voor achter projectoren, ongeacht de beeldtechniek die wordt toegepast.

FRONT PROJECT: (voor projectie): optimale instelling voor front projectoren, ongeacht de beeldtechniek die wordt toegepast.

PLASMA: deze instelling is optimaal voor plasmaschermen, ongeacht het dat High Definition dan wel HD compatibele ED schermen zijn.

DLP: optimaal voor gebruik met projectoren die gebruik maken van een lichtbron gebaseerd op Texas Instruments DLP™ technologie. Voor de instelling maakt het niet uit of de display gebruik maakt van één of drie chips, noch of het om front of achter projectie gaat. De standaard beeldverhouding is 16:9 maar deze kan desgewenst worden gewijzigd op de tweede pagina van het **Advanced Configuration** submenu, als aangegeven elders op pagina 28.

LCD: optimaal voor gebruik met beeldschermen die werken met een Liquid Crystal Display. Hier maakt het niet uit of het een direct-zicht scherm is of een front of achter projectie systeem met drie LCD's als bron. Het standaard formaat is 16:9 maar ook die instelling kunt u desgewenst wijzigen op de tweede pagina van het **Advanced Configuration** submenu, als aangegeven elders op pagina 28.

De **ENHANCE LEVEL** instelling bepaalt de mate waarin de elektronica de hoge frequenties in het signaal dient te corrigeren. Dit is vergelijkbaar met de 'scherpte' bij conventionele televisie. De instelling heeft zowel horizontaal als verticaal effect, plus op de helderheid en kleur componenten van het signaal, voor meer diepte in het beeld plus extra details in kleine objecten. In het algemeen zijn lage instellingen geschikt voor digitale beeldschermen en –bronnen, hogere voor traditionele beeldbuizen en analoge bronnen.

Wanneer u de standaard instelling wilt wijzigen voor een bepaald type beeldscherm, ingangen of gewoon uw eigen voorkeur, druk dan in het **VIDEO MAIN** menu op ▼ **14 F** zodat de cursor → naar **ENHANCE LEVEL** wijst en druk op ◀▶ **14 F** om de instelling te kiezen die in uw ogen het beste beeld geeft op een schaal van 0 – 100.

Stelsysteemconfiguratie

Nadat de instellingen in het video hoofdmenu zijn gemaakt kunt u terug gaan naar het setup hoofdmenu of verder gaan met de twee Advanced Configuration menu's. De opties op deze pagina's worden bepaald door de keuze die is gemaakt in het **SOURCE TYPE** menu als eerder aangegeven, maar een of meer instellingen kunnen worden gewijzigd om de videopresentatie aan te passen. Om terug te keren naar het **MAIN MENU** (hoofdmenu) drukt u op **14 F** zodat de cursor \rightarrow naar **BACK TO MASTER** (terug naar hoofdmenu) en u drukt op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Om de instellingen in het **ADVANCED CONFIGURATION** menu te veranderen drukt u op **14 F** zodat de cursor \rightarrow naar **ADVANCED CONFIGSET** wijst en u drukt op **Set Q**. De eerste pagina van het **ADVANCED CONFIGURATION** menu (Afb. 6a) verschijnt in beeld.

Bijzondere Configuratie Instellingen

De Advanced Configuration Instellingen kunnen worden gebruikt om afzonderlijke items voor de standaard profielen van elke video-ingang te wijzigen. U kunt alles zo later, er één veranderen of zoveel als u wilt om het beeld te krijgen dat u bevalt. Net als met alle video-instellingen kan het absoluut geen kwaad die instellingen aan te passen. De standaard instellingen zijn gebaseerd op uitgebreide testen met een groot aantal beeldschermen, bronnen en testsignalen, is er geen goed of fout anders dan wat u zelf het beste vindt.

De instellingen op pagina 1 van het **ADVANCED CONFIGURATION** menu (Afb. 6a) zijn allemaal aan/uit instellingen. Zodra deze pagina verschijnt verplaatst u de cursor \rightarrow met **▲/▼ 14 F** naar de regel die u wilt veranderen. Druk dan op **◀▶ 14 F** om de instelling in of uit te schakelen.

```
* ADVANCED CONFIG PAGE 1 *
→ NOISE REDUCTION      : ON
X-COLOR SUPPRESSOR    : ON
DCDi INTERPOLATION    : ON
FILM MODE DETECT      : ON
FILM MODE EDIT DET    : ON
FLESHTONE NOIS RED    : ON
COMP VIDEO ENHANCE    : ON

TO VIDEO MAIN PAGE 1
```

Afbeelding 6a

De instellingen op pagina 1 van het **ADVANCED CONFIGURATION** menu zijn de volgende:

NOISE REDUCTION: (ruisonderdrukking): wanneer deze functie ingeschakeld is wordt de vaak in analoge videobronnen aanwezige ruis onderdrukt.

X-COLOR SUPPRESSION: (kleurinterferentie): wanneer deze functie ingeschakeld is wordt de onderlinge beïnvloeding van kleuren die kenmerkend is voor composiet videobronnen en zich uit in moiré in gedetailleerde objecten onderdrukt.

DCDi INTERPOLATION: (DCDi interpolatie): DCDi staat voor Directional Correlation De-interlacing en is een Faroudja technologie waarbij elke pixel wordt beoordeeld op de optimale richting waarin de video-informatie moet worden geïnterpoleerd voor wat betreft de positie. Dit adaptieve proces voorkomt het verschijnen van trapvormen en kartelrandjes die vaak optreden bij andere manieren van de-interlacing.

FILM MODE DETECT: (film-detectie): ingeschakeld zorgt deze schakeling ervoor dat oorspronkelijk filmmateriaal wordt gedetecteerd zodat de originele film beeldfrequentie wordt hersteld door de juiste video-beelden te combineren.

FILM MODE EDIT DETECT: (filmmontage detectie): ingeschakeld zorgt deze schakeling ervoor dat montages in het oorspronkelijk filmmateriaal worden gedetecteerd, zodat elke storing in de beeldcontinuïteit van het filmmateriaal tengevolge van videomontages, of de toevoeging van video-ondertitels over film wordt elektronisch wordt gecompenseerd voordat bijverschijnselen zoals vegen gaan optreden.

FLESHTONE NOISE REDUCTION: (ruisonderdrukking in huidtinten): ingeschakeld zorgt dit ervoor dat details in huidtinten blijven gehandhaafd bij ruisonderdrukking in het totale beeld.

COMPOSITE VIDEO ENHANCE: (composiet videoverbetering): ingeschakeld worden de composiet videosignalen bewerkt op het niveau dat eerder in het hoofd videomenu om de hoge frequenties in het signaal te corrigeren. De instelling heeft effect op zowel de horizontale als de verticale, op de helderheid- en de kleursignalen voor extra diepte in beeld en meer details in kleine objecten.

Wanneer alle correcties die in dit submenu moeten worden gemaakt, gereed zijn, verplaatst u met **◀▶ 14 F** de cursor \rightarrow naar **PAGE 2** (pagina 2) en u drukt op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om naar de volgende pagina met Bijzondere Functies te gaan of u plaatst de cursor \rightarrow naar de regel **T 0**

VIDEO MAIN (video hoofdmenu) om naar het Video Hoofdmenu terug te keren.

```
* ADVANCED CONFIG PAGE 2 *
→ VCR SYNC TIME ENH : ON
TEST VIDEO           : OFF
OUT ASPECT RATIO    : 4:3
BRIGHTNESS          : 100
CONTRAST             : 100
SATURATION           : 100

TO VIDEO MAIN PAGE 2
```

Afbeelding 6b

De instellingen op pagina 2 van het **ADVANCED CONFIGURATION** menu (Afb. 6b) zijn de volgende:

TEST VIDEO: (testbeeld): de testsignalen die op deze regel worden geactiveerd zijn bedoeld voor gebruik in de fabrieksinstelling van de AVR 745 videobewerking en niet bedoeld voor correctie door de gebruiker van enige instelling op uw videobronnen of uw beeldscherm op de AVR 745 zelf. U kunt deze regel overslaan, tenzij u de signalen wilt zien, maar denk er aan dat ze niet bedoeld zijn voor de gebruiker.

Om de testsignalen te zien drukt u op **◀▶ 14 F** terwijl de cursor \rightarrow naast **TEST VIDEO** staat en u roept één van de hierna beschreven testsignalen op. Daarna drukt u op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om het testsignaal te activeren. Het testsignaal blijft in beeld gedurende de tijd die is gekozen in het **ADVANCED SETTINGS** menu voor de in-beeld menu's, als aangegeven op pagina 53. De vier testsignalen zijn:

Color Bars: (kleurenbalken): een variant op de bekende gedeeld beeld kleurenbalken die wordt gebruikt om de interne instellingen voor helderheid/kleur spanningen te beoordelen in relatie tot de acht basiskleuren.

Triangle Fixed: (vaste driehoeken): met twee tegenovergestelde driehoeken in beeld en een zwarte driehoek rechts en een witte links wordt de pull-down logische software getest.

Triangle Flashing: (knipperende driehoek): dit testsignaal werkt ook met een witte en een zwarte driehoek in beeld, maar knippert in hoog tempo om de 3/2 pull-down edit detectie en andere aspecten van de processor en de interpolatie software te testen.

Ramp/Square: (Diagonaal/vierkant): dit complexe patroon levert afwisselend een vaste en een pulserende grijschaal en test verschillende aspecten van de 3/2 pull-down edit detectie en andere aspecten van de processor en interpolatie software.

Stelsysteemconfiguratie

De regel **OUT ASPECT RATIO** bepaalt de beeldverhouding van de bron die nu wordt ingesteld. Om een andere dan de standaard instelling te kiezen, drukt u op **◀▶ 14 F**. Denk er aan dat deze instelling uitsluitend effect heeft op de weergave. De in-beeld menu's worden altijd in 4:3 weergegeven, maar kunnen via de instellingen op uw beeldscherm gerekt worden naar 16:9.

BRIGHTNESS: (helderheid): veranderingen in deze instelling komen overeen met de helderheidsregeling van de monitor: het wijzigt het videoniveau. Zijn de omstandigheden zodanig dat de bron weinig signaal afgeeft en te donker lijkt, dan kan het zinvol zijn deze instelling te wijzigen. Wees echter voorzichtig de videoversterker niet te hoog te zetten zodat de monitor wordt overstuurd.

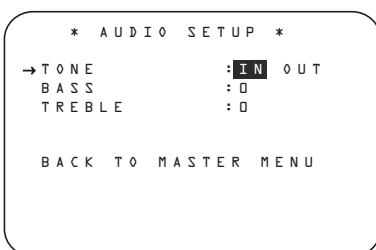
CONTRAST: wijzigingen van deze instelling zijn identiek aan die van het contrast van de display; verandert het witniveau om te compenseren voor slecht contrast.

SATURATION: (verzadiging): de veranderingen in deze instelling zijn gelijk aan die van de kleurinstelling op de monitor en kan gebruikt worden om te weinig of teveel kleur in het signaal te compenseren.

Wanneer alle correcties die in dit submenu moeten worden gemaakt, gereed zijn, verplaatst u met **◀▶ 14 F** de cursor **→** naar **PAGE 1** (pagina 1) en u drukt op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om naar de vorige pagina met Bijzondere Functies te gaan of u plaatst de cursor **→** naar de regel **TO VIDEO MAIN** (video hoofdmenu) om naar het Video Hoofdmenu terug te keren.

Audio Opzet

In dit menu kunt u de klankregeling instellen. Wanneer u op dit moment niets aan deze instellingen wilt veranderen gaat u naar het volgende menu. Om de configuratie van deze parameters te wijzigen, controleert u of het **MASTER MENU** (hoofdmenu) in beeld staat met de cursor **→** op de regel **AUDIO SETUP** en u drukt op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Nu verschijnt het **AUDIO SETUP** (audio opzet) menu.



Afbeelding 7

Op de eerste regel wordt bepaald of de hoog/laag klankregeling 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 drukt op **◀▶ Navigatie 14 F** 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 F** zodat de **→** cursor naast de regel staat die u wilt corrigeren. Vervolgens drukt u op **◀▶**

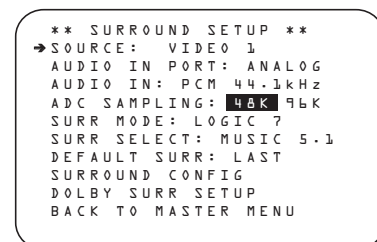
Navigatie 14 F tot de gewenste instelling verschijnt.

Wanneer alle gewenste correcties in dit menu gemaakt zijn, verplaatst u met **▲/▼ 14 F** de cursor **→** naar **BACK TO MAIN MENU** (terug naar hoofdmenu) en u drukt op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening.

Opzet Surround

De volgende keuze die voor een ingang moet worden gemaakt is het instellen van de gewenste surround functie. Aangezien de surroundfuncties een kwestie zijn van persoonlijke smaak, bent u vrij in uw keuze – die bovendien later gewijzigd kan worden. Het Surround Functie Overzicht op pagina 42 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.

Het wordt aanbevolen de surround setup af te ronden met de volledige in-beeld menu's. Vanuit het **MASTER MENU** (afbeelding 1) drukt u op **▲/▼ 14 F** tot de cursor **→** op de regel **SURROUND SELECT** (surround functie) menu staat. Druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening zodat het **SURROUND SELECT** menu (afbeelding 8) verschijnt.



Afbeelding 8

In de eerste regel van dit menu kiest u de ingang waarvoor specifieke surround instellingen worden gemaakt. Druk op **◀▶ 14 F** om de ingang te kiezen die u wilt configureren.

De regels **AUDIO IN-PORT** (audio aansluiting) en **AUDIO IN** (audio ingang) zijn alleen voor het beeldscherm en kunnen niet worden gewijzigd via het menu **SURROUND SETUP** (surround opzet). De regel **AUDIO IN-PORT** geeft de aansluiting van actieve ingang aan en de regel **AUDIO IN** geeft het type van het aanwezige signaal aan. Denk er aan dat de aanwijzing **UNLOCK** op de regel **AUDIO IN** aangeeft dat een digitale verbinding is gekozen, maar dat geen data stream aanwezig is.

Wanneer een ingangkeuze is gemaakt, drukt u op **▲/▼ 14 F** om naar de volgende regel te gaan.

De regel **ADC SAMPLING** bepaalt of de upsampling functie van het apparaat is in- of uitgeschakeld. De standaard instelling "48 kHz" passeert deze functie (OFF – uit) en stuurt het digitale audiosignaal naar de DSP in de oorspronkelijke sampling frequentie. Om binenkomende 44,1 kHz signalen naar een hogere resolutie, omhoog te samplen naar 96 kHz, drukt u eenmaal op **◀▶ 14 F** zodat 96 kHz oplicht.

Wanneer de gewenste instelling op deze regel is gemaakt, drukt u op **▲/▼ 14 F** om naar de volgende regel te gaan.

De regels **SURR MODE** (surroundfunctie) en **SELECT** (keuze) hangen met elkaar samen en leiden u door de keuze van de surround functie die wordt geactiveerd zodra de ingang die nu wordt geconfigureerd, wordt gekozen.

Op de regel **SURR MODE** drukt u op **◀▶ 14 F** om de groep surround functies te kiezen (zoals Dolby functies, DTS functies, Logic 7 functies en DSP- of Stereofuncties) die voor deze ingang beschikbaar zijn. Na het maken van een keuze drukt u op **▲/▼ 14 F** om naar de regel **SELECT** te gaan.

Op de regel **SELECT** kunt u een specifieke functie kiezen binnen de gekozen functiegroep. De functiekeuze wordt bepaald door het type signaal (sommige functies zoals Dolby Digital of DTS-ES zijn niet beschikbaar bij analoge bronnen) en door de luidspreker configuratie daar sommige functies alleen beschikbaar zijn bij een 7.1 luidsprekeropstelling. Een volledig overzicht van de beschikbare functies vindt u in de surround functie tabel op pagina 42.

Daarnaast kunt u ook de instellingen gebruiken in de **SURROUND CONFIG** (surround configuratie) menu's om de functies te wissen die u doorgaans niet gebruikt.

Stelsysteemconfiguratie

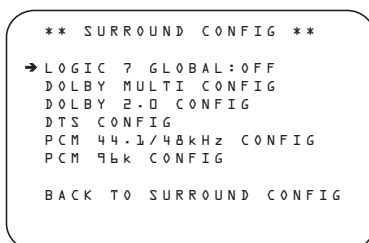
Op de regel **DEFAULT SURR** (standaard surround) kiest u de functie die wordt geactiveerd wanneer een digitale bron wordt gekozen. De fabrieksinstelling **LAST** activeert steeds de laatst gebruikte functie voor elke digitale bron. Wanneer u bij elke digitale bron wilt schakelen naar de specifieke functie zoals die in het inkomende digitale audiosignaal is gecodeerd, druk dan op **◀▶ 14 F** tot **ORIGINAL** (origineel) verschijnt.

Voordat u verder gaat op de regel **SURROUND CONFIG** (surround configuratie) is het belangrijk u te realiseren dat de instellingen in de daaraan verbonden submenu's van deze regel veel tijd kosten om af te ronden. Hoewel ze nuttig zijn omdat u daarmee de surround functies die in de AVR verschijnen kunt aanpassen, is het misschien verstandiger deze lijst op dit moment passeren en eerst de configuratie te voltooien. U kunt dan later naar deze regel terugkeren wanneer u de gelegenheid heeft gehad naar de verschillende surround functies te luisteren en te bepalen welke u wilt behouden en welke u laat vervallen. Deze instellingen zijn geen primaire instellingen en hebben geen invloed op de klank van de AVR.

Om verder te gaan op de regel **SURROUND CONFIG** drukt u op **▲/▼ 14 F** om naar die regel te gaan; zo niet druk dan nogmaals om naar de regel **DOLBY SURR SETUP** (Dolby surround setup) te gaan en sla de instructies voor die instelling over.

Wanneer zowel een surround functiegroep als een specifieke surround functie zijn gekozen drukt u op **▲/▼ 14 F** om naar de volgende regel van configuratie te gaan.

De regel **SURROUND CONFIG** is de basis voor de configuratie van een groot aantal surround functies. Om verder te gaan drukt u op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening en u gaat naar het hoofdmenu **SURROUND CONFIG** (afbeelding 9).



Afbeelding 9

De regel **LOGIC 7 GLOBAL** is het enige item op deze menu pagina die menu specifiek is en hierin kunt u bepalen of Logic 7 de standaard surround functie voor elk inkomend audiosignaal is. De standaard instelling is **OFF** (uit) en kiest de inkomende functie. Druk op **◀▶ 14 F** zodat **ON** (aan) verschijnt om de algemene Logic 7 instelling te kiezen voor deze ingang.

De resterende vijf items in dit menu zijn algemene instellingen die u naar een submenu brengen waarin de individuele surround functies zijn opgesomd die binnen de gekozen functiegroep beschikbaar zijn. Om een groep te kiezen, drukt u op **▲/▼ 14 F** tot de in-beeld cursor naar de gewenste functie wijst en dan drukt u op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Binnen elk menu drukt u op **▲/▼ 14 F** om de cursor naar boven of beneden in de lijst te verplaatsen en dan op **◀▶ 14 F** om de functie in of uit te schakelen.

- Wanneer een functie **ON** (aan) staat verschijnt deze functie in alle menu's wanneer u een surround functie instelt.
- Wanneer een functie **OFF** (uit) staat verschijnt deze functie niet.
- Sommige functies, zoals Dolby Digital, DTS en Stereo in de PCM-menu's kunnen niet uitgeschakeld worden.

Een compleet overzicht van de AVR 745 surround functies vindt u op pagina 42, maar hier zijn een paar items die het makkelijker maken te beslissen welke functies u in de setup wilt opnemen en welke niet.

- De groep **DOLBY MULT CONFIG** bevat de surround functies die beschikbaar zijn wanneer een meerkanaal Dolby Digital gecodeerde bron actief is. Dit omvat ook de algemene Dolby Discreet functie die niet kan worden uitgeschakeld en andere functies die kunnen worden gebruikt als nabewerking van de bron en de stelsysteem luidsprekerconfiguratie.
- De groep **DOLBY 2.0 CONFIG** bevat surround functies die beschikbaar zijn wanneer een tweekanaal Dolby Digital gecodeerde bron actief is. Dit omvat ook de algemene Dolby Discreet functie die niet kan worden uitgeschakeld en andere functies die kunnen worden gebruikt als nabewerking van de bron en de stelsysteem luidsprekerconfiguratie.
- De groep **DTS CONFIG** bevat de beschikbare surround functies wanneer een DTS-gecodeerde bron actief is. Dit omvat ook de algemene DTS Discreet functie die niet kan worden uitgeschakeld en andere functies die kunnen worden gebruikt als nabewerking van de bron en de stelsysteem luidsprekerconfiguratie.

- De groep **PCM 44.1/48kHz CONFIG** bevat de surround functies die beschikbaar zijn wanneer een PCM digitaal signaal actief is. Dit omvat niet alleen PCM bronnen van DVD- en CD-spelers, maar tevens tweekanaal analoge bronnen die in gebruik zijn wanneer deze in de AVR 745 naar PCM worden omgezet. De beschikbare functies bevatten de eigen Dolby functies (inclusief Dolby Headphone en Dolby Virtual Speaker), DTS processing en onze eigen Logic 7 functies, de conventionele "DSP" functies (zoals "Hall" en "Theater") en de "Stereo" functies.

- De groep **PCM 96kHz CONFIG** bevat de surround functies die beschikbaar zijn wanneer een PCM digitaal signaal actief is. Dit omvat niet alleen 96 kHz PCM bronnen van DVD- en CD-spelers, maar tevens tweekanaal analoge bronnen wanneer 96 kHz is gekozen op de **ADC SAMPLING** regel in het **SURROUND SETUP** menu. De beschikbare functies bevatten de eigen Dolby functies (inclusief Dolby Headphone en Dolby Virtual Speaker), DTS processing en onze eigen Logic 7 functies, de conventionele "DSP" functies (zoals "Hall" en "Theater") en de "Stereo" functies.

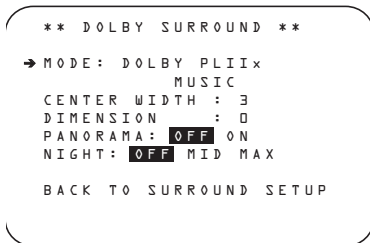
Wanneer alle surround functies die niet gewenst zijn uitgeschakeld zijn, drukt u op **▲/▼ 14 F** tot de cursor naar **BACK TO SURROUND CONFIG** wijst; druk dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening.

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. Dan zijn geen andere surround functies meer beschikbaar, uitgezonderd alle Pro Logic II functies met Dolby Digital 2 kanalen (2.0) opnemen.

In het **DOLBY** menu (Afb. 10) kan worden gekozen uit Dolby Digital, Dolby Pro Logic II en IIx Music, Dolby Pro Logic II en IIx Cinema, Dolby Pro Logic, Dolby Virtual Speaker Reference en Wide, en Dolby 3 Stereo. Een volledig overzicht van deze functies vindt u op pagina 42. De Dolby Digital EX functie is alleen beschikbaar indien het systeem is ingesteld op 6.1/7.1 gebruik door de Surround Achter luidsprekers op "Small" (klein) of "Large" (groot) als beschreven op pagina 36. Wordt dan een disc afgespeeld die een speciale markering in de digitale audio datastream bevat, dan wordt automatisch de EX functie gekozen. Het kan ook worden gekozen via dit menu of via het frontpaneel of de afstandsbediening. Een volledige toelichting van deze functies vindt u op pagina 42.

Stelsysteemconfiguratie

Wanneer de → cursor op de regel **MODE** (functie) staat, drukt u op **◀▶ Navigatie 14 F** 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.



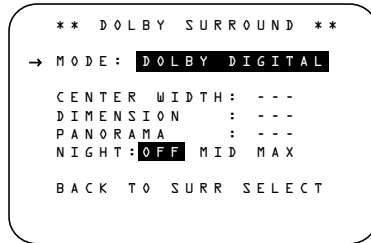
Afbeelding 10

Wanneer Dolby Pro Logic II Music of Dolby Pro Logic IIx 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 stipellijnen 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 dichterbij 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 F** 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 14 F** 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.



Afbeelding 11

Instellen nachtfunctie

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

Om de Nacht Functie vanuit het menu in te stellen drukt u op **OSD E** zodat het **MASTER** (hoofd) menu verschijnt. Druk dan op **▼ 14 F** om naar **SURROUND SETUP** te gaan en druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om het **SURROUND SETUP** menu te kiezen. Druk op **Set Q** om het **DOLBY SURROUND SETUP** menu te kiezen (zie afbeelding 10).

Om de Nacht Functie in te stellen kijkt u of de cursor ▶ op **NIGHT** in het **DOLBY** menu staat. Druk dan op **◀▶ 14 F** 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 Nacht 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 Nacht 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 29**. Druk binnen vijf seconden op **▲/▼ 14 F** om de gewenste instelling te kiezen en dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om de keus te bevestigen.

Wanneer alle instellingen in het **DOLBY SURROUND** menu gemaakt zijn, verplaatst u met **▲/▼ 14 F** de cursor → naar **BACK TO SURROUND SETUP** en u drukt op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Vervolgens kunt u nog andere wijzigingen in de beschikbare opties aanbrengen of u verplaatst met **▲/▼ 14 F** de cursor naar **BACK TO SURROUND CONFIG** en u drukt op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om één menu terug te gaan.

In het hoofdmenu **SURROUND SETUP** kunt u de **SOURCE** (bron) wijzigen om een andere ingang in te stellen of, wanneer alle ingangen ingesteld zijn, gaat u met **▲/▼ 14 F** naar **BACK TO MASTER MENU** en u drukt op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om naar het hoofdmenu te gaan en dan naar de volgende stap in het configureren van uw AVR 745.

Gebruik EzSet/EQ II

De AVR 745 maakt gebruik van de EzSet/EQ II technologie van Harman Kardon waarmee uw systeem automatisch geconfigureerd wordt voor de best mogelijke prestaties gebaseerd op uw specifieke luidsprekers, waar deze staan opgesteld in de kamer en de akoestische invloed van de kamer. Door een aantal testsignalen te gebruiken plus de Texas Instruments DA 610 digitale signaalprocessor, maakt EzSet/EQ II het zelf instellen van luidsprekergrootte, wisselfilter, vertraging en uitgangsniveau overbodig. Bovendien voegt het een meervoudige parametrische equalizer toe die het frequentieverloop gelijkmatiger maakt voor een optimale reproductie.

Systemconfiguratie

Naast het feit dat EzSet/EQ II het opzetten van het systeem snel en gemakkelijk maakt, is het ook nauwkeuriger dan handinstelling. Met EzSet/EQ II kunt u uw systeem instellen in een fractie van de tijd die u zelf nodig zou hebben en met een resultaat dat alleen met kostbare meetapparatuur en tijdrovende procedures valt te evenaren. Het eindresultaat is een kalibratie waarmee uw nieuwe receiver de best denkbare weergave biedt, ongeacht de luidsprekers die u gebruikt, noch de grootte van uw kamer.

EzSet/EQ II bevat een aantal verbeteringen ten opzichte van de originele versie, inclusief de mogelijkheid drie verschillende sets EQ metingen op te zetten en de mogelijkheid dubbele subwoofers aan te sturen. Het menu en het setup systeem biedt niet alleen een verbetering in alle metingen, maar het leidt u tevens stap-voor-stap door het EQ Design. Met EzSet/EQ II kunt u nu de instellingen 'testen' door naar de resultaten van het EzSet/EQ II proces te luisteren voordat u de instellingen in het systeemgeheugen opslaat.

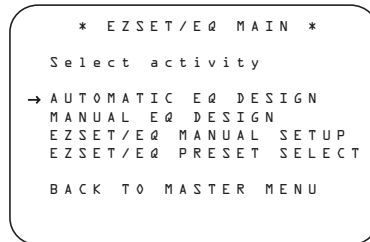
Wij raden u aan dat u profiteert van de voordelen van EzSet/EQ II om uw systeem te kalibreren, hoewel het u uiteraard vrij staat alle instellingen zelf te maken, of de door EzSet/EQ II gemaakte instellingen via de aanwijzingen op pagina 31-35 te verfijnen.

Voordat u het EzSet/EQ II proces start eerst controleren of alle luidsprekers in het systeem zijn aangesloten en dat u zowel de EzSet/EQ II microfoon als het verlengstuk bij de hand heeft. Wanneer u ook nog beschikt over een camera-statief, bevestig dan het verlengstuk op het statief en de microfoon boven op het verlengstuk. Zet het statief op de primaire luisterpositie, minimaal één meter van de dichtstbijzijnde luidspreker en plaats deze zo dat de microfoon zich minimaal één meter boven oorhoogte bevindt. Heeft u geen statief, schroef dan simpelweg het verlengstuk in de bodem van de EzSet/EQ II microfoon.

Sluit nu de microfoon aan op de **EzSet/EQ II Microfooningang 81** die zich achter het **klepje op het front** bevindt. De microfoonkabel is ca. 6 meter lang wat in de meeste gevallen voldoende moet zijn. Zonodig kan de kabel worden verlengd met een verlengkabel die in de meeste elektronikawinkels te krijgen is. Wel raden we u aan zoveel mogelijk het gebruik van verlengkabels te vermijden daar deze het resultaat negatief kunnen beïnvloeden.

Controleer tenslotte, voordat u verder gaat, of het programma volume op -25 dB staat. Wanneer uw subwoofer is voorzien van een volume of 'level' instelling, kijk dan of deze minimaal in de middenstand staat of iets hoger.

Om het EQ Design proces te starten gaat u eerst naar het **EZSET/EQ MAIN** (hoofdmenu EzSet – afbeelding 12) door op **OSD E** op de ZR 10 afstandsbediening te drukken of op **Menu 11** op de TC 30. Druk op **▲/▼ 14 F** tot de cursor naar EzSet/EQ II in het hoofdmenu wijst. Druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om het nieuwe menu op te roepen.



Afbeelding 12

Er zijn vier mogelijkheden in het **EZSET/EQ MAIN** menu, waarvan er hier drie van belang zijn. Ga met **▲/▼ 14 F** naar de volgende regel waarin het soort setup staat aangegeven dat u wilt uitvoeren en druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om dat proces te starten.

- In de meeste gevallen zult u de automatische functie gebruiken, waarmee de luidspreker-grootte, het wisselfilter, uitgangsniveau, luidsprekervertraging en de kamercorrectie worden ingesteld. Om deze functie te kiezen drukt u op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening terwijl de cursor al naar Automatic wijst zodra het menu in beeld komt.

Druk nu nogmaals op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening zodra het **AUTOMATIC EZSET/EQ II** menu verschijnt en ga naar stap 1.

- Wanneer u de luidsprekergrootte en het wisselfilter, kanaalvertraging en kanaalniveaus zelf wilt instellen en vervolgens EzSet/EQ II de kamer equalization wilt laten instellen, drukt u met het **EZSET/EQ MAIN** menu (afbeelding 12) in beeld op **▲/▼ 14 F** om de cursor naar de regel **EZSET/EQ MANUAL SETUP** (EzSet/EQ zelf instellen) te verplaatsen en u drukt op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Volg de instructies op pagina 36 t/m 41 voor de items die u zelf wilt instellen. Tijdens dat proces kan een herinnering verschijnen om EzSet/EQ II te laten lopen, maar die kunt u negeren omdat u na het zelf instellen naar het EzSet/EQ II menu terugkeert.

Na het voltooiën van alle zelf te maken instellingen drukt u op **▲/▼ 14 F** om de cursor te verplaatsen naar **BACK TO EZSET/EQ MAIN** (terug naar EzSet/EQ II hoofdmenu) en u drukt op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Zodra dat menu (afbeelding 12) weer in beeld staat, drukt u nogmaals op **▲/▼ 14 F** om de cursor te verplaatsen naar de regel **MANUAL EQ DESIGN** (zelf instellen EQ Design) en u drukt op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Er verschijnt een aanwijzing die u er aan herinnert de systeem parameters zelf in te stellen, maar aangezien u dat zojuist heeft gedaan, kijkt u of de cursor op de regel **CONTINUE** (verder gaan) staat en u drukt weer op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Volg dan de stappen hieronder om het EzSet Design proces af te ronden.

- Wanneer u de instellingen voor luidspreker configuratie, uitgangen en vertragingstijden zelf wilt instellen drukt u op **▲/▼ 14 F** om de cursor naar de regel **EZSET/EQ MANUAL SETUP** (EzSet/EQ zelf instellen) te verplaatsen en u drukt op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Nu verschijnt het **MANUAL SETUP** menu waar submenu's de configuratie instellingen bevatten. Ga verder naar pagina 36 voor details over zelf instellen.
- De regel **EZSET/EQ PRESET SELECT** wordt gebruikt om één van de drie EQ Designs op te roepen die met verschillende instellingen kunnen worden opgeslagen. Zie pagina 41 of 51 voor informatie over het gebruik van de Preset Selections (voorkeuzes).

EQ Design werkt in een reeks stappen met als eerste de Far Field (diffuse veld) metingen, gevolgd door de Near Field (nabije veld) metingen en tenslotte de subwoofer metingen. In elk geval is het proces hetzelfde: de in-beeld menu's vragen u de microfoon op een bepaalde plaats te zetten en zodra dat deel van het proces start, worden testsignalen naar de luidsprekers gestuurd of worden de luidsprekers gemeten. Het systeem wacht dan even om de resultaten te berekenen en op te slaan in het geheugen.

Wanneer de stap is geslaagd, geeft een in-beeld aanwijzing het resultaat aan en stuurt u naar de volgende stap. Mocht de stap niet het gewenste resultaat hebben dan verschijnt een foutmelding waarin wordt aangegeven welke correcties nodig zijn en een nieuwe test wordt gestart.

Stelsysteemconfiguratie

Tijdens elke stap in het EQ Design heeft u de optie de tests voor dat specifieke deel van het proces uit te voeren, de instellingen overslaan en naar een andere stap te gaan, of terug te keren naar het **EZSET/EQ MAIN** menu (afbeelding 12).

Wanneer het gehele EQ Design proces is afgerond, kunt u de instellingen testen door naar een bron te luisteren met de kamer equalizer filters actief. Om profijt van deze functie te trekken voordat u met EQ Design begint, is het belangrijk dat u programmamateriaal speelt dat u goed kent. Zonodig verlaat u op dit moment het menusysteem om de weergave te kiezen en te starten om daarna terug te keren naar EzSet/EQ II. De bron wordt uitgeschakeld tijdens EQ Design maar keert terug wanneer het testen gereed is.

Stap 1. Het **EZSET DESIGN STEP 1** menu (EzSet Design Stap 1 – afbeelding 13) verschijnt en geeft aan dat de microfoon opgesteld dient te worden, mocht u dat nog niet hebben gedaan. Dit menu is ook de plaats om het hoofd volume in te stellen. Als aangegeven in het menu wordt het volume ingesteld met **Volume 27/40** op -25 dB, als aangegeven op de regel onderin het menu zodra het volume wordt gewijzigd. Druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening wanneer het volume het gewenste niveau heeft.

```

* EZSET DESIGN STEP 1 *
Place mic at ear
level near preferred
listening position, at least
3ft/0.9m from any
hard surface.
Set volume to -25dB
→ CONTINUE TO FAR FIELD
SKIP FAR FIELD DESIGN
BACK TO EZSET/EQ MAIN
    
```

Afbeelding 13

Het laatste menu voordat het EzSet/EQ II proces start, is een waarschuwing (afbeelding 14) die u er nogmaals aan herinnert dat de kamer tijdens het proces zo stil mogelijk dient te zijn. Alle bijgeluiden zullen een negatief effect hebben op de resultaten van het proces. Praat niet terwijl de testsignalen circuleren en schakel zo mogelijk ventilatiesystemen uit, indien deze luchtstroom hoorbaar is. Zou tijdens het proces de telefoon gaan o.i.d., start dan het EzSet/EQ II proces opnieuw.

Wilt u het testproces nog niet starten, druk dan op **▲/▼ 14 F** om naar het EzSet/EQ II of het hoofdmenu terug te keren en druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Om de EzSet/EQ II Near Field metingen te beginnen drukt u op **▶/◀ 14 F** zodat ON (aan) gemarkeerd wordt en druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening.

Opmerking: nadat het EzSet/EQ II proces is gestart, zijn de volumeregelaar en de standby-schakelaar tijdelijk buiten functie terwijl de tests worden uitgevoerd. Verander het volume niet en schakel het apparaat niet uit tot de in-beeld aanwijzingen veranderen en aangeven dat de EzSet/EQ II instelling voltooid is.

```

WARNING !!!

During measurements
Please keep silence.
Test signals will be
heard on all speakers.

→ START: OFF ON
BACK TO EZSET/EQ MAIN
    
```

Afbeelding 14

U hoort nu een reeks testsignalen die circuleren over alle luidsprekers van het systeem. Gedurende die test meet de AVR 745 het signaal om te bepalen welke luidsprekers actief zijn in elke positie, welke afstand de luidspreker heeft tot de luisterpositie en wordt een profiel gemaakt van de invloed van de kamerakoestiek op de kwaliteit van de geluidswaergave. Zodra de test voltooid is houden de testsignalen op en pauzeert het systeem gedurende ongeveer één minuut om de berekeningen te maken. Schrik niet wanneer de "WARNING" (waarschuwing) in beeld blijft nadat de signalen zijn gestopt tot een aanwijzing verschijnt.

Opmerking: hoewel deze tests vaststellen of op een bepaalde uitgang een luidspreker aangesloten is, kan niet worden vastgesteld of deze in de juiste positie staat. Vastgesteld wordt dat een luidspreker is aangesloten op bijvoorbeeld de Surround Rechts uitgang, maar niet of deze luidspreker daadwerkelijk aan de rechterzijde van de kamer staat opgesteld. Dat is de reden dat we u dringend aanraden mee te luisteren bij het circuleren van de testsignalen en te controleren of de aangegeven naam voor elk kanaal klopt met de positie van de luidspreker. Hoort u een signaal van een luidspreker die niet klopt met de in beeld aangegeven naam, noteer dan de verkeerde verbinding. Zodra het proces stopt ziet u een aanwijzing dat de Far Field (vrije veld) metingen gereed zijn, maar aangezien er sprake is van een aansluitfout drukt u op **▼ 14 F** zodat de in-beeld cursor in afbeelding 15 wijst naar **BACK TO EZSET/EQ MAIN MENU** (terug naar hoofdmenu) en druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Nu verlaat u alle menu's en u schakelt de receiver uit. Controleer alle luidsprekerverbindingen en start EzSet/EQ II opnieuw.

Zodra de Far Field metingen zijn voltooid, verschijnt een aanwijzing of de procedure geslaagd is of niet. In de meeste gevallen zullen er geen problemen zijn en ziet u de aanwijzing van afbeelding 15 in beeld. Wanneer de aangegeven luidsprekerposities kloppen met de werkelijke opzet van het systeem bevestigt u dat met de cursor op **CONTINUE TO NEAR FIELD** (verder met nabije veld) en u drukt op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om de Near Field metingen uit te voeren in stap 2.

```

* DESIGN STEP 1 RESULTS*
STEP 1 successful
Detected speaker config
FL : YES SBR: YES
CEN : YES SBL: YES
FR : YES SL : YES
SR : YES

→ CONTINUE TO NEAR FIELD
SKIP NEAR FIELD DESIGN
BACK TO EZSET/EQ MAIN
    
```

Afbeelding 15

Wanneer de metingen niet geslaagd zijn vanwege een niet functionerende of defecte luidspreker verschijnt de aanwijzing **FAR FIELD EQ ERROR** als aangegeven in afbeelding 16. Het EzSet/EQ systeem is zo geprogrammeerd dat gekeken wordt naar luidsprekerparen in het front links/rechts, surround links/rechts, en surround achter links/rechts. Geeft de test aan dat één maar niet beide luidsprekers aanwezig zijn geeft het menu **NO** (nee) naast de positie waar de test aangaf dat geen luidspreker aanwezig was. Wanneer deze aanwijzing verschijnt noteer dan de luidsprekerpositie en verlaat alle menu's en schakel de receiver uit. Controleer alle luidsprekerverbindingen en keer terug naar EzSet/EQ II.

```

* EQ DESIGN STEP 1 ERROR*
Detected speaker config
FL : YES SBR: YES
CEN : YES SBL: YES
FR : YES SL : YES
SR : NO
Verify spkr cons, mic
Position. Raise vol 5dB.

→ REPEAT TEST
BACK TO EZSET/EQ MAIN
    
```

Afbeelding 16

```

EQ DESIGN OVERLOAD

Overload found. Check
microphone placement.
Reduce volume by 6dB
and run EZSET/EQ again.

→ CONTINUE
    
```

Afbeelding 17

Systemconfiguratie

Stap 2. Zodra de Far Field metingen zijn voltooid, vraagt het systeem u drie Near Field metingen te doen, één voor elke front luidspreker positie. Deze metingen maken het EzSet/EQ mogelijk nauwkeurige instellingen te maken voor de equalizer van zowel hoog als laag. De Near Field metingen zijn vergelijkbaar met de Far Field test, uitgezonderd dat het systeem steeds één luidspreker afwerkt in plaats van testsignalen over alle luidsprekers te laten circuleren.

Zodra de aanwijzing **EQ DESIGN OVERLOAD** (EQ Design overbelast) verschijnt, drukt u op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Dat brengt u terug naar het **EQ DESIGN STEP 1 ERROR** (EQ Design Stap 1 fout) menu. Controleer of de cursor naar **REPEAT TEST** (herhaal test) wijst en druk nogmaals op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening. In het **EZSET DESIGN STEP 1** menu vermindert u het volume met minimaal 6 dB en u voert de bovenomschreven stappen om het EzSet/EQ II systeem te laten lopen weer uit. Afhankelijk van de mate van overbelasting kan het nodig zijn het proces meer dan eens uit te voeren om bevredigende resultaten te krijgen.

```
* NEAR FIELD MENU *
Please select a speaker:
-> 1-LEFT FRONT      : NO
  2-CENTER FRONT    : NO
  3-RIGHT FRONT     : NO
  4-LEFT SURR       : NO
  5-RIGHT SURR      : NO
  6-LEFT BACK SURR  : ---
  7-RIGHT BACK SURR: ---
SKIP NEAR FIELD DESIGN
BACK TO EZSET/EQ MAIN
```

Afbeelding 18

Wanneer het voor het eerst verschijnt, geeft het **NEAR FIELD MENU** (afbeelding 18) een overzicht van alle mogelijke luidsprekers met **NO** naast elke positie waar het Far Field meetsysteem een luidspreker vaststelde. De Near Field metingen dienen voor elk van die luidsprekers uitgevoerd te worden om een succesvol EQ Design te kunnen creëren. Om een luidsprekerpositie te selecteren voor de metingen, drukt u op **▲/▼** **14 F** om de cursor naar de gewenste luidspreker te verplaatsen en dan drukt u op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Voordat de test begint, verschijnt een extra aanwijzing (afbeelding 19).

```
EZSET DESIGN STEP 2
Put mic 2ft/0.6m from
selected speaker,
pointing at it, in a
direct path between
the listening position
and the speaker.

-> CONTINUE
   BACK TO EZSET/EQ MAIN
```

Afbeelding 19

Volg de aanwijzingen en plaats de microfoon ongeveer halverwege tussen de luidspreker en de luisterpositie waar de microfoon stond bij de Far Field metingen. Met de cursor op **CONTINUE** (verder gaan) drukt u op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening.

Wanneer de waarschuwing verschijnt, drukt u op **▶** **14 F** om de test te starten. U hoort een kort signaal uit de luidspreker die wordt getest en na een korte pauze geeft het in-beeld menu een aanwijzing of de test is geslaagd of niet.

- Wanneer de test succes had en er zijn meer luidsprekerposities waarvoor een Near Field meting nodig is, druk op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening om terug te keren naar het **NEAR FIELD MENU**. Luidspreker posities waarvoor de metingen zijn uitgevoerd dragen **DONE** (uitgevoerd) rechts van de naam. Druk op **▲/▼** **14 F** en kies een positie waar nog steeds **NO** staat en herhaal de eerdere stappen tot een Near Field meting is gedaan voor alle luidspreker posities.
- Wanneer de test met succes is uitgevoerd en alle Near Field metingen zijn afgerond dan zal de in-beeld aanwijzing u naar de subwoofer metingen voeren. Controleer of de cursor naar **CONTINUE TO SUB DESIGN** (verder met subwoofer Design) wijst en druk op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Tenzij u een andere optie preferereert en de subwoofer meting wilt laten vervallen en EQ Design wilt afronden, dan wel terugkeren naar het **EZSET/EQ MAIN** menu.
- Wanneer er tijdens de test een fout optreedt, dan verschijnt de Design Step 2 foutmelding. Volg de in-beeld aanwijzingen om de luidsprekerverbindingen te controleren (wanneer de luidspreker tijdens de test geen geluid gaf), controleer ook de opstelling van de microfoon om er zeker van te zijn dat deze op niet meer dan de halve afstand van de luidspreker tot de luisterpositie stond en recht op de luidspreker was gericht, of verhoog het volume met ca. 5 dB. Nadat deze correcties zonodig zijn gemaakt, controleert u of de cursor op **REPEAT TEST** (herhaal test) staat en u drukt op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Kies de luidspreker opnieuw en herhaal de stappen die nodig zijn tot de metingen met succes zijn uitgevoerd.

Stap 3 en 4: de derde en vierde stap in het EzSet/EQ II Design proces zijn de metingen van de subwoofers, indien aanwezig. Hoewel de subwoofers meestal beschouwd worden als één luidsprekerpositie worden twee gescheiden metingen gecombineerd voor een compleet EQ Design omdat de AVR 745 met twee subwoofers kan worden gebruikt.

Wanneer de aanwijzing **SUBWOOFER DESIGN** verschijnt, controleert u of de cursor naar **CONTINUE TO SUB DESIGN** (verder met sub Design) en u drukt op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Nu verschijnt de aanwijzing **EZSET DESIGN STEP 3** (afbeelding 20).

```
EZSET DESIGN STEP 3
Put mic at ear level,
3ft/0.9m to the left
of the preferred
listening position.

-> CONTINUE
   BACK TO EZSET/EQ MAIN
```

Afbeelding 20

Volg de aanwijzingen (gebruik zonodig het verlengstuk) om te zorgen dat de microfoon op oorhoogte staat en links van de positie waar de microfoon stond bij de Far Field metingen. Druk op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening om verder te gaan.

Zodra de **WARNING** (waarschuwing) in beeld verschijnt, drukt u op **▶** **14 F** om de test te starten. Het testsignaal wordt dan naar de subwoofer(s) gestuurd en het systeem wacht dan even om de berekeningen uit te voeren. Zodra dat is gebeurd verschijnt de aanwijzing **EZSET DESIGN STEP 4**.

De aanwijzingen hier zijn identiek aan die in stap 3, behalve dat de microfoon rechts van de positie tijdens de Far Field metingen dient te worden geplaatst. Druk op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening om verder te gaan.

Wanneer de subwoofer tests in Stap 3 en Stap 4 zijn voltooid verschijnt na een korte pauze een aanwijzing (afbeelding 21) met de resultaten.

```
* DESIGN STEP 3/4 RESULTS *
EZSET successful
Detected speaker config:

SUBWOOFER 1: YES
SUBWOOFER 2: NO

-> CONTINUE
   REPEAT SUBWOOFER TEST
   BACK TO EZSET/EQ MAIN
```

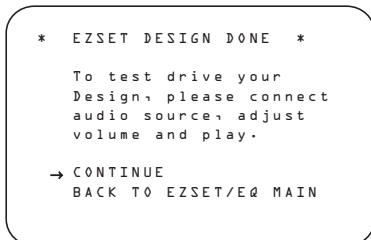
Afbeelding 21

Stelsysteemconfiguratie

- Wanneer de test geslaagd zijn verschijnt een aanwijzing met het aantal subwoofers als aangegeven in afbeelding 21. U kunt op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening drukken om naar de volgende stap te gaan en het EzSet Design proces af te ronden, of druk op **▲/▼** **14 F** en dan op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening om de subwoofer test te herhalen of terug te gaan naar het hoofdmenu EzSet/EQ. In de meeste gevallen kiest u het beste CONTINUE (verdergaan).
- Wanneer de tests niet geslaagd zijn, verschijnt een vergelijkbare aanwijzing als in afbeelding 21, maar de bovenste regel knippert **DESIGN STEP 3/4 ERROR** (Design stap 3-4 fout). Volg de aanwijzingen om er zeker van te zijn dat de subwoofer(s) goed is/zijn aangesloten en dat de microfoon op de juiste plaats staat; verhoog het niveau nu met 5 dB. Druk dan op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening om de test zo vaak te herhalen als nodig is om een goed resultaat te bereiken.

Stap 5: wanneer alle metingen met succes zijn afgerond dienen als afronding van het EzSet Design proces de resultaten in het geheugen van de AVR 745 te worden opgeslagen. U kunt maximaal drie EQ instellingen programmeren met verschillende posities van de microfoon en geldend voor verschillende luisterposities, maar we raden u aan twee instellingen te maken en één geheugenpositie in de "bypass" (passeerfunctie) te laten zodat u altijd gemakkelijk twee correcties kunt vergelijken met de instelling waarin geen correctie plaatsvindt.

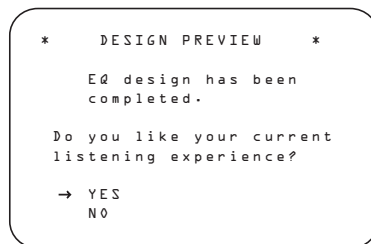
Controleer bij het afronden van de metingen voor EQ Design of het **EZSET/EQ DESIGN DONE** (EzSet/EQ Design gereed – afbeelding 22) in beeld staat. Het verschijnt wanneer u gereed bent met het subwoofer design of wanneer u doorgaat naar het Near Field en/of de Subwoofer stappen.



Afbeelding 22

De testfunctie maakt het mogelijk naar de bron te luisteren die speelde voordat het EzSet/EQ Design proces was toegepast en dat is een goede manier om er zeker van te zijn dat het resultaat is wat u wilt. De "Waarschuwing" refereert aan het feit dat het volume verhoogd kan zijn tijdens het Design proces en het is altijd verstandig het volume iets te verlagen. U kunt het nadat de weergave gestart is altijd weer verhogen.

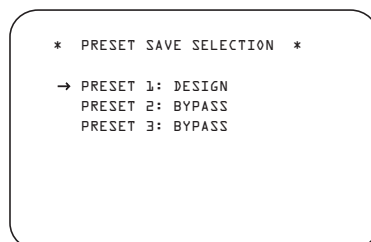
Met de cursor op **CONTINUE** (verdergaan) drukt u op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening en de weergave wordt hervat terwijl het in-beeld menu verandert in **DESIGN PREVIEW** (afluisteren Design – afbeelding 23).



Afbeelding 23

- Wanneer u tevreden bent met het resultaat drukt u op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening om naar het volgende menu te gaan en de instellingen op te slaan.
- Wanneer het geluid niet naar uw zin is drukt u op **▲/▼** **14 F** zodat de cursor op NO staat en vervolgens op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Volg de in-beeld aanwijzingen in de menu's om terug te keren naar het **EZSET/EQ MAIN** menu en herhaal het EQ Design proces.
- Wanneer dit de eerste keer is dat u EzSet/EQ II gebruikt, raden we u aan de instellingen op te slaan, ook als u er niet zeker weet of u erover tevreden bent, en draai het EQ Design proces opnieuw. Daar de AVR 745 meerdere EQ Design instellingen kan opslaan, biedt dit de mogelijkheid twee verschillende instellingen met elkaar te vergelijken met de passeerfunctie waarin geen correctie wordt toegepast. Kies vervolgens de instelling die u het beste vindt.

Gaat u verder met instellingen opslaan, dan kunt u in het volgende menu kiezen welke geheugenpositie gaat worden gebruikt (afbeelding 24).



Afbeelding 24

Wanneer het **PRESET SAVE SELECTION** menu (voorkeuringstelling opslaan) voor het eerst verschijnt, staat **BYPASS** (passeren) naast alle voorkeuringposities in het geheugen. Dat geeft aan dat nog geen instellingen zijn opgeslagen. Druk op **▲/▼** **14 F** om de cursor naar de positie te verplaatsen waarop u de instelling wilt opslaan en druk op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Heeft u eerder al een EQ Design opgeslagen en wilt u die vervangen door de nieuwe, dan verschijnt een waarschuwing dat de bestaande instelling wordt overschreven. Zodra die waarschuwing verschijnt drukt u op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening om door te gaan, of op **▲/▼** **14 F** om de cursor naar **NO** te verplaatsen en dan op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening om naar het **PRESET SAVE SELECTION** (voorkeuringstelling opslaan) menu terug te gaan en een andere voorkeuringstelling te kiezen.

Terwijl een EQ Design wordt opgeslagen, verschijnt een aanwijzing dat het opslaan in het geheugen plaatsvindt. Zijn de instellingen opgeslagen, dan keert u terug naar het **EZSET/EQ MAIN** menu. Nadat eenmaal een instelling is opgeslagen zal de volgende keer dat u een EQ Design maakt en in het **PRESET SAVE SELECTION** menu komt het woord **DESIGN** naast de voorkeuringstelling staan waar u eerder een Design heeft opgeslagen.

Op dit punt gekomen, kunt u de aanwijzingen in het menu opvolgen om het te verlaten en naar een ander menu te gaan, een nieuw EQ Design te maken, of de menu's voor het zelf instellen gebruiken om een EQ Design te verfijnen.

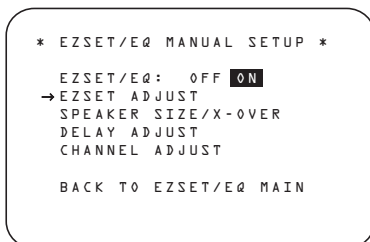
Dankzij EzSet/EQ II zijn de instellingen voor luidsprekergrootte, wisselfilter, kanaaluitgangen en de vertraging van individuele kanalen automatisch ingesteld en zijn geen verdere correcties noodzakelijk. Daarnaast voert EzSet/EQ II een volledige kamer equalization uit waarbij de instellingen van het systeem worden aangepast aan de akoestiek van de kamer en de combinatie met de luidsprekers en de opstelling. Op de volgende pagina's vindt u in detail de procedure voor het zelf invoeren van systeemdata, maar tenzij u de instellingen wilt zien en zondig corrigeren, bent u nu zover dat u kunt gaan genieten van de allerbeste home theater en muziek weergave. Ga naar pagina 42 voor informatie over het bedienen van uw AVR 745.

Systemconfiguratie

Handinstellingen

In de meeste gevallen is het eenvoudiger, gemakkelijker en ook nauwkeuriger EzSet/EQ het systeem te laten configureren voor luidsprekergrootheid, wisselfrequenties, kanaalniveaus en afzonderlijke vertragingstijden. Meent u echter dat uw systeem of uw luisterruimte beter gediend is met handinstelling van de parameters, dan kunt u in de AVR 745 alle instellingen ook zelf uitvoeren. Maar ook wanneer u de handinstellingen wilt gebruiken, raden we u aan eerst EzSet/EQ uit te voeren zodat de basisinstellingen zijn gedaan en u daarboven de wijzigingen doorvoert. Denk er aan dat na het uitvoeren van EzSet/EQ het niet nodig is alle systeeminstellingen opnieuw te doen, alleen die welke u wilt veranderen.

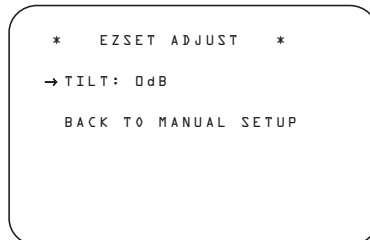
Om de huidige instellingen van EQ Design te zien en te wijzigen, controleert u of het **EZSET/EQ MAIN** menu (afbeelding 12) in beeld staat. Druk op **▲/▼** **14 F** om de cursor naar **EZSET/EQ MANUAL SETUP** (zelf instellen EzSet/EQ) en u drukt op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Het **EZSET/EQ MANUAL SETUP** menu verschijnt in beeld.



Afbeelding 25

Wanneer u al een EzSet/EQ II kalibratie heeft uitgevoerd kunt u via de eerste regel van het menu het verschil horen met de door EzSet/EQ II gemaakte instellingen. De standaardinstelling is ON (aan) waarop het inkomende signaal wordt afgespeeld met de EzSet/EQ II instellingen. Om het systeem te horen in een Bypass (passeer) functie zonder enige equalizer actief in het signaal, drukt u op **◀/▶** **14 F** zodat OFF (uit) is gemarkeerd. Denk er aan dat eenmaal veranderd, deze instelling gehandhaafd blijft tot deze wederom wordt gewijzigd. Hoewel u deze instelling kunt gebruiken om het verschil met de EzSet/EQ II instellingen te horen, raden we u aan deze instelling actief te laten om van de voordelen van de moderne EzSet/EQ II technologie te profiteren.

De **EZSET ADJUST** regel in het menu is voor het instellen van de "Tilt", de hoeveelheid extra hoog. U maakt deze instelling door eerst te controleren of **EZSET EQ** op ON (aan) staat, omdat deze instelling niet actief is wanneer **EZSET ADJUST** niet in de signaalweg is opgenomen. Wanneer de cursor op de regel **EZSET ADJUST** (EzSet corrigeren) staat drukt u op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening en dan op **◀/▶** **14 F** om de gewenste instelling in te voeren.



Afbeelding 26

Wanneer de instelling is voltooid drukt u op **◀/▶** **14 F** om de cursor naar de regel **BACK TO MANUAL SETUP** te verplaatsen en u drukt op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening.

Opmerking over menu's van de handinstelling: elke van de vier handinstellingen menu's (luidsprekergrootheid, wisselfrequentie, vertraging en kanaalniveau bezit een regel **EZSET SETTINGS** (EzSet instelling). Wanneer de standaard instelling **OFF** (uit) wordt aangegeven, kunt u in dat menu elke gewenste instelling maken. U kunt de instelling op elk moment veranderen in **ON** (aan) om de instellingen op te roepen die in de laatste EzSet/EQ II test was gevonden. Wanneer de EzSet/EQ II instellingen actief zijn kan geen correctie in de AVR worden gemaakt. Om de instellingen te verfijnen drukt u op **◀/▶** **14 F** tot de cursor op **EZSET SETTINGS** in het menu staat en u drukt op **◀/▶** **14 F** om de instelling te veranderen in **OFF** (uit). Nu kunnen wijzigingen voor de instellingen in dat menu worden gemaakt.

Menu Luidsprekergrootheid

Hoewel de meeste luisteraars er de voorkeur aan zullen geven gebruik te maken van de snelheid en nauwkeurigheid van EzSet/EQ II om de nodige luidsprekerinstellingen te maken, kunnen ervaren gebruikers ook experimenteren om te horen hoe verschillende combinaties van instellingen in hun home theater zullen klinken, of andere instellingen dan die van EzSet/EQ II en om eigen voorkeuren te realiseren.

Het menusysteem van de AVR 745 wijkt enigszins af van de conventionele luidsprekermenu's doordat luidsprekergrootheid en wisselfrequentie in één gemakkelijk menu zijn samengebracht. Zelfs wanneer u vertrouwd bent met deze instellingen raden we u dringend aan de volgende paragraaf in deze handleiding te lezen.

In het **SPEAKER SIZE** menu (luidsprekergrootheid - afbeelding 27) kunt u het type luidspreker dat is geconfigureerd voor elk van de vier groepsposities veranderen, net als de wisselfilter instelling voor elk van deze luidsprekers, het werkpunt van het laagdoorlaatfilter dat bepaalt welke frequenties naar de subwoofer gaan voor de LFE (Laag Frequent Effect) signalen, de correctie voor de subwoofer waarbij bassignalen naar de Front Links/Rechts luidsprekers worden gestuurd indien deze op Large (groot) zijn ingesteld, en de wijzigingen voor de grootte van de subwoofer. Heeft u zoals aanbevolen eerst het EzSet/EQ II systeem zijn werk laten doen als aangegeven op pagina 31-35, dan worden vooraf aan de eigen instellingen eerst de EzSet/EQ II instellingen aangegeven. U kunt deze instellingen tijdens het instellen op elk moment bevestigen door op **▲/▼ Navigatie** **14 F** te drukken tot de cursor op **EZSET SETTINGS** in het menu staat en dan op **◀/▶ Navigatie** **14 F** tot **ON** (aan) in omgekeerd video wordt gemarkeerd. Denk er echter aan dat wanneer u dat doet elke gemaakte handinstelling vervalt en opnieuw moet worden ingevoerd.

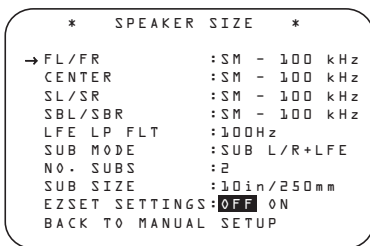
Luidsprekergrootheid

Voor elk van de vier luidsprekergroepen kunt u de grootte van de luidspreker kiezen en wanneer 'klein' is gekozen, worden de frequenties beneden een bepaalde grens naar de subwoofer gestuurd en niet naar de andere luidsprekers. Daarom is het voordat u de instellingen op de menuregels **FL/FR, CENTER, SL/SR** en **SBL/SBR** maakt, belangrijk te weten tot hoever het frequentiebereik van die luidsprekers doorloopt. Deze gegevens vindt u in de technische gegevens van de handleiding van de luidsprekers. Kunt u niet vinden welke de laagste frequentie is die de luidspreker kan weergeven, begin dan het instellen door EzSet/EQ II te starten en die waarden te gebruiken en probeer een positie hoger of lager dan de bestaande instelling. Wij raden af meer dan één positie van het wisselpunt af te kijken gezien het effect dat dit kan hebben op het gedrag van de luidsprekers. Beschikt u niet over de juiste technische gegevens van een bepaalde luidspreker, probeer het dan via de website van de fabrikant of importeur, of raadpleeg uw leverancier.

Stelsysteemconfiguratie

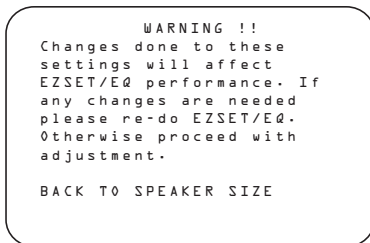
Om de huidige instellingen voor luidspreker-grootte te zien of te wijzigen, controleert u of het **EZSET/EQ MAIN** menu (afbeelding 12) in beeld staat. Druk op **▲/▼** **14 F** om de cursor naar **SPEAKER SIZE** (luidspreker-grootte) te verplaatsen en druk op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Het **SPEAKER SIZE** menu (afbeelding 27) verschijnt in beeld.

In het **SPEAKER SIZE** menu (afbeelding 27) ziet u een overzicht van de instellingen die EzSet/EQ II heeft gemaakt, dan wel de standaard fabrieksinstellingen wanneer het geautomatiseerde systeem nog niet is gebruikt.



Afbeelding 27

Om de instellingen voor elk van de vier luidsprekerposities te veranderen, drukt u op **▲/▼ Navigatie** **14 F** tot de cursor op de regel staat waar u iets wilt veranderen. Druk op **◀/▶ Navigatie** **14 F** om de instelling te wijzigen. Bij de eerste keer dat u dit doet, verschijnt een waarschuwing (afbeelding 28) in beeld dat u na het aanbrengen van wijzigingen in de luidsprekerinstellingen EzSet/EQ II opnieuw dient te laten draaien. Dat is noodzakelijk om eventuele correcties in niveau aan te brengen om de nieuwe instellingen op de juiste wijze te integreren.



Afbeelding 28

Deze aanwijzing blijft vier seconden in beeld waarna het **SPEAKER SIZE** menu weer in beeld komt. Op dit punt kunt u de instellingen voor grootte (size) of het wisselfilter (crossover) voor elk van de vier luidsprekerposities veranderen met **Navigatie** **14 F** als eerder aangegeven. De informatie hierna behandelt de beschikbare instellingen voor elk van de luidspreker configuraties.

Op elk van de vier luidsprekerposities regels kan de luidspreker-grootte en het wisselfilter worden ingesteld. Denk er aan dat de 'grootte' niet slaat op de fysieke grootte van de luidspreker maar op diens bereik op lage frequenties. Wanneer uw

luidsprekers op een bepaalde positie traditionele breedband luidsprekers zijn die het gehele spectrum kunnen weergeven, kies dan '**LARGE**' (groot). Deze luidsprekers worden 'groot' genoemd omdat ze moeiteloos en zonder vervorming laag kunnen weergeven en meestal een woofer hebben van 20 tot 38 cm doorsnede, wat de kast ook groter maakt dan die van systemen met een kleine of zonder woofer. Wanneer de luidsprekers op een bepaalde positie kleinere luidsprekers zijn die het laag niet (goed) kunnen weergeven, dan kiest u **SMALL** (klein).

Op elke luidsprekerpositie kunt u ook **NONE** (geen) kiezen. In dat geval 'weet' het systeem dat op die positie geen luidsprekers aanwezig zijn en kan de AVR de juiste surround functies kiezen op basis van het aantal aanwezige luidsprekers. Om bijvoorbeeld Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic IIx, DTS-ES, Logic 7/7-kanalen en '7 Stereo' functies te kunnen gebruiken dient **LARGE** of **SMALL** te zijn ingevoerd als instelling voor de **BACK SURR** (surround achter) kanalen.

Wanneer **LARGE** is gekozen voor enig kanaal wordt een breedband signaal naar de luidsprekeruitgang van dat kanaal gestuurd. Voor alle luidsprekerposities uitgezonderd front links/rechts geldt dat wanneer **LARGE** is gekozen, er geen deel van het geluid naar de subwooferuitgang wordt gestuurd, hoewel altijd de speciale laag frequent effect signalen (LFE) van digitale 5.1 of 6.1 programma's naar de subwooferuitgang worden geleid.

Wanneer voor een kanaal **SMALL** is gekozen, kan ook een instelling voor de wisselfrequentie worden ingesteld, waarop de signalen worden verdeeld: boven die frequentie naar de luidsprekers van dat kanaal, daar beneden naar de subwoofer. Bij het configureren van een kleine luidspreker kiest u een frequentie-instelling die zo dicht mogelijk ligt bij de laagste frequentie die deze luidspreker kan weergeven. Wanneer geen van de zes beschikbare wisselfrequenties past, neem dan de frequentie die zo dicht mogelijk boven de laagste frequentie van die luidspreker ligt.

Wanneer voor een bepaalde positie geen luidsprekers beschikbaar zijn, kies **NONE**. Wordt deze optie gekozen voor de Center of Side Surround luidsprekers (zijluidsprekers), dan wordt het geluid dat normaal gesproken naar deze kanalen wordt gestuurd, verdeeld over de front links en rechts luidsprekers. Denk er aan dat wanneer uw systeem geen Center of Surround luidsprekers bezit, het gebruik van Dolby Virtual Speaker als surround functie, de aanwezigheid van deze luidsprekers kan simuleren. Zie pagina 42 voor meer informatie over de Dolby Virtual Speaker functie.

Denk er aan dat wanneer **NONE** is gekozen voor de Achter Surround luidsprekers, de 6.1/7.1-kanalen surround functies niet beschikbaar zijn. Wanneer dit voor uw systeem het geval is, kun-

nen de ongebruikte versterkerkanalen gebruikt worden om een tweede stel luidsprekers in een andere kamer te sturen. Zie pagina 55 voor meer informatie over de versterker configuratie.

Wanneer de gewenste wijzigingen in luidspreker-grootte en/of wisselfrequentie zijn gemaakt, drukt u op **▲/▼ Navigatie** **14 F** om de cursor naar een andere regel van het menu te verplaatsen, of ga terug naar het **BACK TO MANUAL SETUP** menu en druk op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening om verder te gaan met de configuratie.

LFE Instelling Laagdoorlaatfilter

De regel **LFE LP FLT** kiest de frequentie waaronder geluiden die beschikbaar kunnen zijn van een speciaal LFE kanaal, naar de subwoofer worden gestuurd. In de meeste gevallen wordt deze instelling nauwkeurig door EzSet/EQ II gemaakt, maar als u daarvan af wilt wijken, of van de meest gebruikte instelling voor het creëren van een LFE kanaal van 120 Hz, druk dan terwijl het **SPEAKER SIZE** menu (afbeelding 27) in beeld staat op **▲/▼ Navigatie** **14 F** en verplaats de cursor naar **LFE LP FLT**. Druk op **◀/▶ Navigatie** **14 F** om te kiezen en merk op dat er een herinnering verschijnt (afbeelding 28) om EzSet/EQ II nadat alle instellingen zijn gemaakt nog een keer te draaien.

Wanneer het **SPEAKER SIZE** menu terugkeert, drukt u op **◀/▶ Navigatie** **14 F** om te kiezen. Zodra de gewenste instelling verschijnt, drukt u op **▲/▼ Navigatie** **14 F** om de cursor naar een andere regel van het menu waar u iets wilt wijzigen te verplaatsen, of ga naar het **BACK TO MANUAL SETUP** menu en druk op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** om met de configuratie verder te gaan.

Sub Functie-instelling

Wanneer de Front Links/Rechts luidsprekers zijn geconfigureerd als 'Large' (groot) en EzSet/EQ II een subwoofer heeft gevonden, dan wel met de handinstelling is geconfigureerd als beschikbaar, zijn extra opties beschikbaar om het laag naar bepaalde groepen te sturen. Deze instellingen kunnen worden gewijzigd wanneer het **SPEAKER SIZE** menu (afbeelding 9) in beeld staat. U drukt dan op **▲/▼ Navigatie** **14 F** en u zet de cursor op **SUB MODE** (sub functie). Druk op **◀/▶ Navigatie** **14 F** om het kiezen te starten en merk op dat er een herinnering verschijnt (afbeelding 28) om EzSet/EQ II nadat alle instellingen zijn gemaakt nog een keer te draaien.

De volgende opties zijn beschikbaar:

- De standaard instelling voor Large front links/rechts luidsprekers wanneer een subwoofer aanwezig is, is **SUB L/R + LFE**. In die functie worden alle signalen beneden de wisselfrequentie ingesteld onder **LFE LP FLT** naar ZOWEL de subwoofer als de front links/rechts luidsprekers gestuurd.

Systemconfiguratie

- Om lage frequenties naar de subwoofer te sturen alleen wanneer grote (large) luidsprekers worden toegepast, kiest u **SUB (L/R)**. Deze optie is alleen beschikbaar wanneer het apparaat op **SURROUND OFF** staat, zodat een zuiver analogo pad is gekozen.
- Wanneer geen subwoofer aanwezig is en grote luidsprekers zijn geconfigureerd voor de front links/rechts positie, kiest u **NONE** (geen). Nu wordt alle laagfrequent informatie naar de front links/rechts luidsprekers gestuurd.

Wanneer het **SPEAKER SIZE** menu weer in beeld komt in plaats van de aanwijzing, druk dan op **◀▶ Navigatie 14 F** om te kiezen. Zodra de gewenste instelling verschijnt, drukt u op **▲/▼ Navigatie 14 F** om de cursor naar een andere regel in het menu te verplaatsen om iets te wijzigen, of ga naar het **BACK TO MANUAL SETUP** menu en druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** om met de configuratie verder te gaan.

Subwoofer Configuratie

De AVR 745 behoort tot de zeer weinige A/V receivers of surround processors die twee subwoofers kunnen sturen, naast de standaard configuratie voor een enkele subwoofer. Hoewel ook één subwoofer een krachtig laag kan produceren, verdeelt het gebruik van twee subwoofers in combinatie met EzSet/EQ II het laag over een groter gebied.

Standaard is de AVR 745 ingesteld voor een enkele subwoofer en bij gebruik van twee subwoofers is het noodzakelijk de instelling van de regel **N 0 • SUBS** (aantal subwoofers) te wijzigen. U doet dat door op **▲/▼ 14 F** te drukken zodat de cursor naar **N 0 • SUBS** wijst en dan drukt u op **◀▶ 14 F** zodat het cijfer van **1** in **2** verandert.

Grootte van de Subwoofer

De laatste instelling in het **SPEAKER SIZE** menu is voor het instellen van de grootte van de subwoofer. In het geval dat EzSet/EQ II de juiste grootte niet correct invoerde of u wilt experimenteren met een andere instelling, controleer dan eerst of het **SPEAKER SIZE** menu (afbeelding 27) in beeld is; druk dan op **▲/▼ Navigatie 14 F** zodat de cursor naar **SUB SIZE** (grootte sub) wijst en druk op **◀▶ Navigatie 14 F** om het keuzeprocés te beginnen. Denk er aan dat er gedurende vier seconden een aanwijzing verschijnt dat u nadat alle instellingen zijn gemaakt EzSet/EQ II nog een keer dient te draaien.

Kies een instelling die het beste past bij de diameter van de subwoofereenheid, of die de beste hoogdoorlaat instelling geeft voor het systeem. In elk geval bepaalt de frequentie van het hoogdoorlaatfilter beneden welke frequentie de signalen naar de subwoofer worden gestuurd:

- De instelling voor een 200 mm/8" woofer activeert een 38 Hz subwoofer hoogdoorlaatfilter.
- De instelling voor een 250 mm/10" woofer activeert een 30 Hz subwoofer hoogdoorlaatfilter.
- De instelling voor een 300 mm/12" woofer activeert een 20 Hz subwoofer hoogdoorlaatfilter.
- De instelling voor een 350 mm/15" woofer activeert een 15 Hz subwoofer hoogdoorlaatfilter.

Wanneer de wijzigingen voor de luidsprekerinstellingen zijn voltooid drukt u op **▲/▼ 14 F** om de cursor naar de regel **BACK TO MANUAL SETUP** te verplaatsen en u drukt op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening zodat u andere parameters kunt instellen.

Het is belangrijk dat u niet vergeet EzSet/EQ II opnieuw uit te voeren wanneer wijzigingen in dit menu zijn aangebracht, volgend op de aanwijzingen op pagina 36 bij gebruik van de handinstellingen.

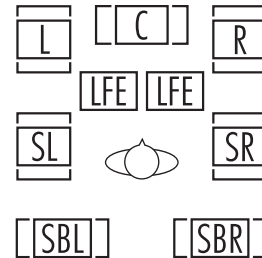
De luidsprekerinstellingen kunnen ook op elk moment direct worden gecorrigeerd buiten het menusysteem om via de TC 30 afstandsbediening. Om de luidsprekerinstellingen te corrigeren drukt u op **LCD-Scherm 7** bovenaan de verticale rij, rechts van het **AVR** beeld in de afstandsbediening. Zodra het beeld in de LCD verandert, drukt u op **LCD-Scherm 7** naast het woord **SPEAKER**. Druk dan meteen op **◀▶ 14 F** tot de gewenste luidsprekerpositie in de onderste regel van de **Display 29** en in de gedeeltelijke in-beeld aanwijzing verschijnt wanneer de video in gebruik is met een 576i bron.

Druk binnen vijf seconden nadat u bent gestopt op de gewenste luidsprekerpositie op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Ga met **◀▶ 14 F** naar de gewenste instelling en druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om de instelling in het geheugen op te slaan.

Om u te helpen bij het maken van deze instellingen veranderen de indicaties **luidspreker/ kanaal functie 24** telkens wanneer een luidsprekertype voor een bepaalde positie kiest. Licht alleen het binnenste symbool op dan is op **SMALL** ingesteld. Wanneer het middelste vakje en de twee buitenste vakjes met cirkeltjes erin verlicht zijn, dan is de luidspreker op **LARGE** ingesteld. Wanneer geen indicatie voor een luidsprekerpositie verschijnt, dan is die positie op **NONE** of 'geen luidspreker' ingesteld.

Opmerking: deze 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 kamerakoestiek 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, surround en surround achter luidsprekers (indien aanwezig) in meters te meten en te noteren.

Heeft u het systeem al gekalibreerd met EzSet/EQ II dan staan de aangegeven vertragingen voor de metingen van het EzSet/EQ II systeem. 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. 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.

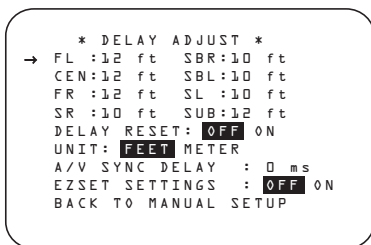
Naast het corrigeren van de vertragingstijd voor elke afzonderlijke luidsprekerpositie, kan bij de AVR als een der weinige A/V receivers, ook de vertraging voor alle luidsprekers van een groep gecorrigeerd worden. Deze functie heet A/V Sync Delay en compenseert voor vertragingen in het videobeeld die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

Systemconfiguratie

De vertraging voor alle luidsprekers van uw systeem zal alleen beschikbaar zijn (bij 5.1 of 6.1/7.1 configuratie) wanneer een Dolby surround functie is gekozen (uitgezonderd Dolby 3 stereo). Bovendien kunnen deze alleen bij deze functies gekozen worden; bij alle andere liggen de tijden vast.

Denk er aan dat de vertraging voor alle ingangen 'Global' zijn bij deze Dolby functies en niet voor elke ingang herhaald behoeven te worden.

Om de huidige vertraging te zien of te wijzigen, controleert u of het **EZSET/EQ MAIN** menu (afbeelding 12) in beeld staat. Druk op **▲/▼ 14 F** om de cursor naar de regel **DELAY ADJUST** te verplaatsen en dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Het **DELAY ADJUST** menu (vertraging instellen) menu (afbeelding 29) verschijnt in beeld.



Afbeelding 29

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 **◀/▶ 14 F** tot de juiste afstand van de front links luidspreker tot de luisterpositie wordt aangegeven. Druk dan eenmaal op **▼ 14 F** om naar de volgende regel te gaan.

Wanneer u alle vertragingen weer terug wilt zetten op de standaard fabrieksinstellingen als aangegeven in afbeelding 29, drukt u op **▲/▼ Navigatie 14 F** tot de cursor naar **DELAY RESET** (vertraging terugzetten) wijst. Druk op **◀/▶ Navigatie 14 F** tot **ON** (aan) in omgekeerd video is gemarkeerd. De instellingen worden nu teruggezet en u kunt verder gaan met het maken van instellingen als hieronder beschreven. Op het moment dat u de eerste standaard instelling wijzigt, verandert **DELAY RESET** weer naar **OFF** om aan te geven dat de fabrieksinstellingen niet langer actief zijn.

De cursor **→** staat nu op de regel **CEN** zodat de vertraging van de center luidspreker kan worden ingesteld. Druk op **◀/▶ 14 F** tot de afstand van de luisterpositie tot de center luidspreker is ingesteld. Herhaal dit voor alle actieve luidsprekerposities door op **▼ 14 F** te drukken en gebruik **◀/▶ 14 F** om de instelling te wijzigen.

Wanneer u EzSet/EQ II al heeft gedraaid, keer dan naar de instellingen van het geautomatiseerde systeem terug door op **▲/▼ Navigatie 14 F** te drukken tot de cursor op de regel **EZSET SETTINGS** staat. Vervolgens drukt u op **◀/▶ Navigatie 14 F** zodat **ON** in omgekeerd video wordt gemarkeerd. De instellingen worden nu teruggezet in de waarden als berekend door EzSet/EQ II en het menu wordt geblokkeerd zodat geen wijzigingen kunnen worden aangebracht. Om terug te gaan in het menu en zelf wijzigingen aan te brengen, zet u de cursor eerst terug op **EZSET SETTINGS** en u drukt op **◀/▶ Navigatie 14 F** tot **OFF** (uit) in omgekeerd video wordt gemarkeerd. Dit maakt het menu weer geschikt voor wijzigingen.

Wanneer de vertragingstijd voor alle luidsprekerposities is ingesteld kunt u naar het hoofdmenu terugkeren door op **▲/▼ 14 F** te drukken tot de cursor **→** op **BACK TO MANUAL SETUP** staat en dan drukt u op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. 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.

Om de A/V Sync Delay in te stellen drukt u op **▲/▼ Navigatie 14 F** zodat de **→** cursor op de regel **A/V SYNC DELAY** staat en u drukt op **◀/▶ Navigatie 14 F** om het geluid zo te vertragen dat het synchroon loopt met het beeld.

De vertraging kan ook op elk moment direct worden ingesteld zonder tussenkomst van het in-beeld menusysteem via de TC 30 afstandsbediening en kijkend naar de in-beeld aanwijzingen. Dat is vooral handig bij de A/V sync vertraging omdat het belangrijk is te kunnen zien wat het effect van de A/V sync vertraging in beeld is.

Om de vertraging in te stellen, zoekt u eerst een programma in beeld met dichtbij opnamen en dialoog. Meent u dat het geluid voorloopt op het beeld, kijk dan goed naar de lippen van de acteurs wanneer deze stoppen met praten en let erop of ze nog even bewegen nadat het spreken is gestopt. Door de vertragingcorrectie te gebruiken verandert u de instelling zo dat de beweging van de lippen gelijk loopt met het geluid en de lippen stoppen wanneer het spreken stopt. Dit is een goede manier om beeld en geluid synchroon te laten lopen.

De instelling voor A/V sync vertraging wordt geactiveerd door op **Bronnen 5** op de TC 30 te drukken en vervolgens op **LCD-Scherm 7** bovenaan de verticale reeks, rechts van het **AVR** beeld in het scherm van de afstandsbediening. Zodra het beeld in de LCD verandert drukt u op **LCD-Scherm 7** links van het vak met het woord **DELAY**.

Binnen vijf seconden nadat de aanwijzing **A/V SYNC DELAY** in de onderste regel van de **Display 29** verschijnt, drukt u op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening en vervolgens stelt u met **◀/▶ 14 F** beeld en geluid synchroon in. Nadat de instellingen zijn gemaakt drukt u nogmaals op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om de instelling in het geheugen op te slaan.

Wanneer naar 480i of 576i beelden wordt gekeken, ziet u de A/V sync tijdsaanduiding verschijnen als een gedeeltelijke in-beeld aanwijzing en in de display. Gedeeltelijke in-beeld aanwijzingen zijn niet beschikbaar wanneer 480p of hogere videoresolutie in gebruik is.

Om de vertraging voor een individuele luidspreker direct in te stellen en niet de hele groep als geheel, volgt u dezelfde aanwijzingen, maar zodra de **A/V SYNC DELAY** aanwijzing verschijnt drukt u op **◀/▶ 14 F** tot de gewenste luidsprekerpositie verschijnt en dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om de vertraging in te stellen en tenslotte op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om de instelling op te slaan.

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, 3 en 4 ingangen.

Wanneer de vertragingstijden zijn ingesteld, drukt u op **▼ 14 F** tot de cursor **→** op **BACK TO MANUAL SETUP** staat en dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om naar **MANUAL SETUP** terug te keren.

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.

Systemconfiguratie

In de meeste gevallen hoeven geen correcties aangebracht te worden aan het uitgangsniveau, daar de instellingen gemaakt door EzSet/EQ net zo nauwkeurig zijn als de zelfgemaakte. U kunt echter de instellingen via het **CHANNEL ADJUST** menu (kanaal correctie) aanpassen aan uw eigen voorkeur of zo instellen dat de uitgangen verschillend zijn afhankelijk van de gekozen bron. Deze mogelijkheid afzonderlijke uitgangsniveaus te gebruiken afhankelijk van de gekozen bron is belangrijk voor hen die verschillende instellingen voor de subwoofer wensen of voor een individuele groep kanalen zoals de front luidsprekers bij het afspelen van muziek via de CD ingang en niet bij het afspelen van filmgeluid dat meestal via de DVD ingang komt. Dit menu biedt ook de mogelijkheid uitgangsniveaus te corrigeren met behulp van een testdisc of ander programmamateriaal dat u als standaard gebruikt, liever dan met het testsignaal van het systeem.

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.

Voor het instellen van de uitgangsniveaus er voor zorgen dat alle luidsprekers correct zijn aangesloten. Het systeemvolume aanvankelijk geheel terug draaien.

Om de huidige instellingen van de Kanaal Uitgangen te zien of te wijzigen, controleert u eerst of het **EZSET/EQ MAIN** menu (afbeelding 12) in beeld staat. Druk op **▲/▼** **14 F** om de cursor te verplaatsen naar **CHANNEL ADJUST** (kanaal corrigeren) en druk op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Het **CHANNEL ADJUST** menu (afbeelding 30) verschijnt in beeld.

```
* CHANNEL ADJUST *
FL : 0dB SBR : 0dB
→ CEN : 0dB SBL : 0dB
FR : 0dB SL : 0dB
SR : 0dB SW1 : 0dB
SW2 : 0dB
TEST TONE: AUTO OFF MAN
LEVEL RESET: OFF ON
CH ADJUST: GLOBAL
EZSET SETTINGS: OFF ON
BACK TO MANUAL SETUP
```

Afbeelding 30

Om een maximale flexibiliteit te bereiken, kunnen de niveaus van de kanalen worden ingesteld met of zonder het interne testsignaal en wanneer de toon in gebruik is, kan deze worden geprogrammeerd op automatisch circuleren over de actieve kanalen of alleen van kanaal naar kanaal gaan op uw commando. Zodra het **CHANNEL ADJUST** menu verschijnt, raden we u aan eerst het testsignaal automatisch te laten lopen om te zien of alle luidsprekers correct zijn aangesloten. U doet dat door weer op **▲/▼** **14 F** te drukken tot de cursor op de regel **TEST TONE** (testsignaal) staat en vervolgens op **◀/▶** **14 F** tot **AUTO** wordt gemarkeerd. Het testsignaal circuleert dan vijf seconden per positie over alle luidsprekers.

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 **29** 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.

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 F** op de afstandsbediening om alle luidsprekers op hetzelfde niveau te brengen. Merk op dat drukken op **◀/▶** **14 F** 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 F** toetsen op de afstandsbediening.

Ga door met het regelen van de afzonderlijke luidsprekers tot ze alle hetzelfde volume hebben. Merk op dat de regelingen alleen gemaakt dienen te worden met **◀/▶** **14 F** 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.

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

De laatste optie voor klankregeling in het menusysteem is het ingebouwde testsignaal helemaal niet te gebruiken. Doe dat door op **▲/▼** **14 F** te drukken om het kanaal te veranderen en met **▲/▼** **14 F** het uitgangsniveau te veranderen. Bij het maken van correcties aan het uitgangsniveau zonder het ingebouwde testsignaal raden wij u dringend aan een test-CD in de herhaalfunctie te gebruiken op uw CD of DVD speler zodat het signaal gedurende het gehele instelproces constant blijft.

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 51.

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 het menu te verlaten drukt u op **▲/▼** **14 F** tot de in-beeld cursor **→** op **BACK TO MANUAL SETUP** staat en dan op **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10 afstandsbediening om naar **MANUAL SETU** terug te keren.

De instelling de uitgangsniveaus kunnen ook direct worden ingesteld (zonder het menusysteem te gebruiken) via de TC afstandsbediening. Om de niveaus in te stellen drukt u op **Bronnen** **5** op de TC 30 te drukken en vervolgens op **LCD-Scherm** **7** bovenaan de verticale reeks, rechts van het AVR beeld in het scherm van de afstandsbediening. Zodra het beeld in de LCD verandert drukt u op **LCD-Scherm** **7** links van het vak met het woord **TEST**.

Stysteemconfiguratie

Zodra de toets is ingedrukt, begint het testsignaal te circuleren, als eerder aangegeven. Het kanaal waarin het testsignaal hoorbaar moet zijn, wordt aangegeven in het onderste derde deel van het beeldscherm en op de onderste regel van de **Display 29**. Terwijl het testsignaal circuleert, wordt de juiste kanaalpositie tevens aangegeven in **Luidspreker/Kanaalingangen 24** door een knipperende letter in het juiste kanaal.

Om het uitgangsniveau te corrigeren, drukt u op **◀▶ 14 F** tot het gewenste niveau in de display of in beeld staat. Zodra de toetsen worden losgelaten, begint het testsignaal binnen vijf seconden weer te circuleren. Wanneer alle kanalen hetzelfde uitgangsniveau hebben, drukt u weer op **LCD-Scherm 7** naast **TEST** om 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.

Opmerking: het uitgangsniveau kan niet worden ingesteld in de Surround Off (uit) functie daar geen surround luidsprekers worden gebruikt en dan ook geen niveauverschillen kunnen optreden. Maar om niveauverschillen tussen stereo en andere surround functies te compenseren (onafhankelijk van de gekozen ingang) kunnen de uitgangen worden gecorrigeerd met de Level Trim Adjustment (niveau-instelling) op pagina 51, ook voor de Surround Off (stereo) functies.

Naast de instellingen voor het kiezen van kanalen en het gebruik van het testsignaal, kunnen in dit menu de instellingen ook worden teruggezet in de fabriekinstellingen van 0 dB of opnieuw op de resultaten van de EzSet/EQ II procedure.

Om alle kanalen terug te zetten op 0 dB drukt u op **▲/▼ 14 F** zodat de cursor op de regel **LEVEL RESET** (niveau terugzetten) staat en dan weer op **▲/▼ 14 F** tot **ON** (aan) wordt gemarkeerd.

Om terug te keren naar de instellingen bepaald door EzSet/EQ II ook wanneer u met de hand correcties heeft aangebracht als eerder beschreven, drukt u eenmaal op **▲/▼ 14 F** zodat **ON** (aan) wordt gemarkeerd. Denk er aan dat na teruggekeerd te zijn naar de EzSet/EQ II instellingen u nog een keer terug moet naar deze menuregel om de instelling op **OFF** (uit) te zetten wanneer u nog handinstellingen wilt maken.

De uiteindelijke instelling in dit menu maakt het mogelijk alle uitgangsniveaus identiek te laten voor alle ingangen of elk voor elke ingang afzonderlijk in te stellen. De meeste gebruikers prefereren dezelfde niveaus voor alle bronnen, maar mogelijk wilt u sommige kanalen hoger of lager instellen, vooral de subwoofer uitgang voor een specifieke bron als CD die primair voor muziekweergave wordt gebruikt.

Om individuele instellingen voor een specifiek kanaal in te voeren eerst controleren of EzSet/EQ is uitgevoerd en/of handinstellingen zijn gemaakt als basisinstelling voor alle kanalen. Daarna drukt u op **OSD E** om het menusysteem te verlaten en met de **Ingangskeuze 15** op de voorzijde of de toetsen op de afstandsbediening **B C D R** de ingang te kiezen waarvoor u een afwijkende instelling wilt maken. Vervolgens keert u terug naar het **CHANNEL OUTPUT** submenu met de methode als eerder beschreven.

In het **CHANNEL OUTPUT** menu drukt u op **▲/▼ 14 F** tot de cursor op de regel **LEVEL TRIM** (niveau-instelling) staat en dan eenmaal op **▲/▼ 14 F** zodat **INDEPENDENT** (onafhankelijk) wordt gemarkeerd. Wanneer deze instelling actief is kunt u de uitgangsniveaus voor elke ingang veranderen zonder de eerder gemaakte instellingen te wijzigen.

Wanneer alle Kanaal Uitgangen en de bijbehorende niveaus zijn ingesteld, drukt u op **▲/▼ 14 F** tot de cursor **→** op **BACK TO MANUAL SETUP** staat en dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om nog andere instellingen van de systeem parameters te maken. Bent u gereed met de handinstellingen, druk dan op **OSD E** om het menusysteem te verlaten en naar normaal bedrijf terug te gaan.

Aanvullende Inganginstellingen

Nadat één ingang is ingesteld voor de Surround functie, digitale ingang (indien aanwezig), luidsprekertype, en uitgangsniveaus, gaat u terug naar de regel **IN/OUT SETUP** in het hoofdmenu (**MASTER MENU** – afbeelding 1) en u voert de instellingen in voor elke ingang die u wilt gebruiken. In de meeste gevallen wijken alleen de digitale ingang en de surround functie van de ingangen van elkaar af, terwijl luidsprekertype, wisselfrequentie, nachtfunctie en uitgangsniveaus doorgaans identiek zijn en heel snel ingevoerd kunnen worden door dezelfde data van de eerste ingang te gebruiken.

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 geavanceerde instellingen worden op pag. 53-54 van deze handleiding beschreven. Bovendien kan elke instelling die u in het begin gemaakt heeft, later gewijzigd worden.

EzSet/EQ II Voorkeuze

Wanneer u meer dan één EQ Design heeft ingesteld met EzSet/EQ II kunt u het Design dat u wilt gebruiken, kiezen van de regel **EZSET/EQ PRESET SELECT** uit het **EZSET/EQ MAIN** menu (afbeelding 12). Volg de aanwijzingen op pagina 32 om het **EZSET/EQ MAIN** menu op te roepen en druk dan op **▲/▼ 14 F** om de cursor te verplaatsen naar de regel **EZSET/EQ PRESET SELECT**. Druk dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om het volgende menu op te roepen en weer op **▲/▼ 14 F** om de cursor te verplaatsen naar het nummer van het Design dat u wilt gebruiken. Wanneer de keuze is gemaakt, drukt u op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 om de keuze op te slaan. Verplaats dan de cursor naar **BACK TO EZSET/EQ MAIN** met **▲/▼ 14 F** en druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om het menusysteem te verlaten.

Ook kunt u een EQ Design direct kiezen of de EQ filters uitschakelen door de aanwijzingen op pagina 51 te volgen.

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 59).

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.
DOLBY DIGITAL EX	Beschikbaar wanneer de receiver geconfigureerd is voor 6.1/7.1 kanaals weergave; Dolby Digital EX is de nieuwste versie van Dolby Digital. Bij gebruik met films of andere programma's met een speciale codering, reproduceert Dolby Digital EX de speciaal gecodeerde geluidssporen zo dat een volledig 6.1/7.1 ruimtebeeld beschikbaar komt. Staat de receiver op 6.1/7.1 gebruik en is een Dolby Digital signaal aanwezig, dan wordt automatisch EX gekozen. Ook wanneer een specifieke EX codering niet beschikbaar is om het extra kanaal te leveren, zorgen de speciale algoritmes voor een 6.1/7.1 signaal.
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.
DTS-ES 6.1 Matrix DTS-ES 6.1 Discrete	Wanneer de luidspreker configuratie is ingesteld voor 6.1/7.1 kanaals gebruik, zal weergave van van een DTS gecodeerd programma automatisch de keus van één van de twee DTS-ES functies activeren. Nieuwere discs met speciale discrete DTS-ES codering worden gedecodeerd naar zes discrete, kanalen met complete bandbreedte, plus een afzonderlijk laagfrequent kanaal. Alle andere DTS discs worden gecodeerd in de DTS-ES Matrix functie, wat een 6.1 kanaals klankbeeld oplevert met 5.1-kanaals geluid.
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.
DOLBY PRO LOGIC IIx MUSIC MOVIE GAME (spel)	Dolby Pro Logic IIx is de nieuwste uitbreiding van de Dolby Pro Logic technologie en creëert een 6.1 en 7.1 ruimtebeeld uit een matrix surround of tweekanalen stereobron in systemen die zijn geconfigureerd voor surround achter luidsprekers. Zowel de Movie als Music versies van Pro Logic IIx zijn beschikbaar. Movie (film), Muziek (muziek) en Game (spel) versies van Pro Logic IIx zijn beschikbaar. 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 Music	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 SURROUND SELECT menu zijn de 5.1 versies van de Logic 7 functies beschikbaar wanneer de 5.1 optie is gekozen, terwijl de 7.1 versies van Logic 7 een volledig rondom klankbeeld geeft, inclusief achter surround luidsprekers wanneer de 6.1/7.1 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. Logic 7 voegt extra laag effect in het gebied van 40 Hz tot 120 Hz toe aan de front en surround luidsprekers en daarmee een minder sterk gelokaliseerd tooneel dat breder en dieper lijkt dan wanneer de subwoofer de enige bron van dat laag is.

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 zeskanaals 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.
Dolby 3 Stereo	Gebruikt de informatie van een surround of tweekanalen 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.
THEATER	Matrix surround decodering voor standaard bioscoop of theater met stereo en zelfs zuiver mono bronnen.
HALL 1 en HALL 2	Beide bieden matrix surround decodering en simuleren een medium grote zaal met stereo en zelfs mono bronnen.
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.
5-Kanaals Stereo 7-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 of 6.1/7.1 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)	Schakelt alle surround processing uit en geeft zuiver links/rechts weergave van een stereo programma.
Dolby Headphone DH1	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:

Voordat u de AVR 745 in gebruik neemt, raden we u dringend aan eerst de TC 30 afstandsbediening te programmeren conform de aanwijzingen in de afzonderlijke TC 30 Installatie Gids en de wizards die beschikbaar zijn wanneer de TC 30 is verbonden met het Internet via uw computer. Terwijl de TC 30 wordt voorgeprogrammeerd om de AVR 745 en Harman Kardon DVD-spelers direct uit de doos te bedienen, is het programmeren van de TC 30 voor alle componenten in uw systeem en het opzetten voor functies die het beste passen bij de wijze waarop u uw home entertainment systeem gebruikt een zeer sterk pluspunt in het plezier dat u met uw gehele home entertainment systeem heeft.

Inschakelen van de AVR

- Wanneer u de AVR voor het eerst in gebruik neemt drukt u op de **netschakelaar 1** op het frontpaneel om het apparaat in te schakelen. Het apparaat komt dan in de standby positie, als aangegeven door de oranje kleur van de **lichtnetindicatie 3**. Vanuit de standby positie kan het apparaat worden ingeschakeld door op **standby 2** of op **ingangskeuze 15** op het frontpaneel te drukken, of op **AVR keuze B**. Merk op dat de **lichtnetindicatie 3** blauw wordt. Het apparaat schakelt nu in op de laatst gebruikte bron. Het apparaat kan ook ingeschakeld worden door op één van de **ingangskeuze B C D** of **ingangskeuze 15** op de voorzijde.

- Zo schakelt u de AVR 745 in met de TC afstandsbediening:

- Druk op **LCD-Scherm 7** naast één van Activiteiten die u in de LCD ziet. De voorgeprogrammeerde Activiteiten omvatten alle besturingscodes die niet alleen de AVR 745 inschakelen, maar ook het omschakelen naar de ingang gekoppeld aan de Activiteit en het inschakelen van een daartoe geschikte Harman Kardon DVD-speler die deel uitmaakt van de Activiteit. Wanneer u de TC 30 heeft geprogrammeerd voor uw eigen Activiteiten, worden andere apparaten ingeschakeld en bestuurd zoals u dat heeft gespecificeerd in het Activiteiten programma.

- Druk op **Bronnen 5** en dan op **LCD-Scherm 7** links van **AVR**. Zodra de opties in de LCD veranderen, drukt u op het **LCD-Scherm 7** rechts van **ON** om het apparaat in te schakelen of op die naast **OFF** om het in standby te zetten.

- Bij gebruik van de ZR 10 afstandsbediening drukt u op **AVR Keuze B** om het apparaat in te schakelen en de laatst gebruikte bron te kiezen. Druk op een van de **Ingangskeuze D** of op brontoetsen zoals **Tuner C** of **The Bridge/DMP R** om zowel de AVR 745 als die specifieke bron in te schakelen.

Telkens wanneer de AVR wordt ingeschakeld lichten alle indicaties op het frontpaneel gedurende een paar seconden op. Dat is normaal en maakt deel uit van de zelftest van het apparaat.

Opmerking: wanneer een ingang of een bronkeuze toets op de ZR 10 afstandsbediening **B C D R** wordt gebruikt om de AVR 745 in te schakelen, drukt u aansluitend op **AVR Keuze B** om de afstandsbediening naar de AVR te schakelen.

Om het apparaat uit te schakelen aan het einde van een luistersessie drukt u eenvoudig op **standby 2** op het frontpaneel of op **uitschakelen 3 A** 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 oranje kleur van de **lichtnetindicatie 3**.

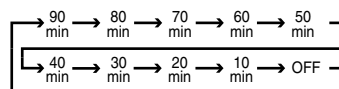
Bent u gedurende langere tijd afwezig, dan is het verstandig om het apparaat helemaal uit te zetten met de **netschakelaar 1**.

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

Gebruik sluimerfunctie

- Om de AVR 745 in te stellen zodat deze na een vooraf bepaalde tijd uitschakelt drukt u op **Bronnen 5** en dan op **LCD-Scherm 7** aan de bovenzijde van de rij toetsen links op de TC 30, links van het beeld van de A/V receiver in het LCD-scherm. Dan drukt u op Pagina **Links/Rechts 9** om **PAGE 2** (pagina 2) van de AVR functies op te roepen.

- Om de AVR in de sluimerfunctie te zetten, drukt u op **LCD-Scherm 7** rechts van het woord **SLEEP** (sluimer) in de LCD. Telkens wanneer u op deze toets drukt wordt de tijd waarna de AVR wordt uitgeschakeld verkort in het volgende schema:



Wanneer de sluimertijd is ingesteld, gaat de display op de voorzijde automatisch op halve sterkte. De display gaat terug naar volle sterkte zodra een toets op de voorzijde of een afstandsbediening wordt ingedrukt; daarna gaat de display weer naar halve sterkte. Controleren hoe lang het nog duurt voordat de AVR wordt uitgeschakeld doet u door de aanwijzingen hiervoor op te volgen om het **LCD-Scherm 7** op te roepen op het punt Sleep (sluimer) en druk dan eenmaal.

Om de Sluimerfunctie te laten vervallen volgt u weer de aanwijzingen hiervoor om **LCD-Scherm 7** op te roepen voor Sleep, druk eenmaal om de display naar normale helderheid te laten terugkeren en nogmaals zo vaak als nodig is om in de onderste regel van de **Display 29** de woorden **SLEEP OFF** (sluimer uit) te laten verschijnen.

Wanneer u langere tijd van huis zult zijn, is het altijd verstandig het apparaat geheel uit te schakelen met de **Netschakelaar 1** op de voorzijde.

Ingangskeuze

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

Opmerking: na op **ingangskeuze C D** gedrukt te hebben, drukt u op **AVR keuze B** 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.
- Er zijn twee mogelijkheden om een ingang te kiezen met de TC 30 afstandsbediening.
- Door op **Activiteiten 4** te drukken, roept u een overzicht van voorgeprogrammeerde activiteiten op. Druk op **LCD-Scherm 7** naast een activiteit om het apparaat in te schakelen, de aangegeven ingang te kiezen en alle andere stappen uit te voeren die voor deze activiteit zijn geprogrammeerd.
- Om een bron direct te kiezen, drukt u eerst op **Bronnen 5** en dan op **LCD-Scherm 7** links van **AVRECEIVER** bovenaan de lijst opties in het **LCD-Scherm 8**. Om een puur audiobron te kiezen (Tuner, CD, 6/8 Kanalen Direct, DMP/The Bridge of Tape) drukt u op **LCD-Scherm 7** links van de **AUDIO INPUTS**. Zodra de display verandert, drukt u op **LCD-Scherm 7** naast de gewenste ingang. Om een video/audio ingang te kiezen (Video 1/2/3/4, DVD of HDMI 1/2) drukt u op **LCD-Scherm 7** rechts van **A/V INPUTS**. Zodra de display verandert, drukt u op **LCD-Scherm 7** naast de gewenste ingang.

Bediening

- Om een ingang te kiezen met de ZR 10 afstandsbediening drukt u op **Ingangen** **D** of op de speciale toetsen voor **Tuner** **C** of **The Bridge** **R**.
- Wanneer een andere ingang wordt gekozen kiest de AVR automatisch de digitale ingang (indien aangewezen), surround functie, component video ingang, A/V Sync vertraging en de nacht-functie configuraties die actief waren toen deze ingang voor het laatst werd gebruikt. Wanneer de regel **LEVEL TRIM** in het **CHANNEL ADJUST** menu (afbeelding 30) op **INDEPENDENT** was ingesteld als aangegeven op pagina 40, veranderen de instellingen voor de uitgangskanalen naar de vooringestelde waarden.
- 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 4 ingangen** **21**, **Optisch Digitale Ingang 4** **18**, of de **Coax Digitale Ingang 4** **20** op de voorzijde kunnen gebruikt worden om tijdelijk een videospeltje of een camcorder op het entertainment systeem aan te sluiten. Wanneer deze geconfigureerd zijn als uitgangen (zie pagina 51) kunt u ook een audio- of videorecorder (composiet of S-Video) aansluiten voor het opnemen van de gekozen bron.
- Wanneer er een andere bron wordt gekozen, zal de naam van deze bron tijdelijk onderin beeld verschijnen. De naam verschijnt ook in de **display** **29**.
- Wanneer een pure audiobron (tuner, CD, tape, 6/8 kanaals directe ingang) wordt gekozen, blijft de laatst gebruikte video ingang verbonden met de **video 1** en **video 2 uitgangen** **25** (uitgezonderd de eigen Video 1/bron) 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. Indien een component video bron is aangesloten op de **DVD** **45** of **Video 1 of 2** **20/22** componentingangen, dan wordt het signaal doorgegeven 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. 15).

6-Kanaals/8-kanaals Directe Ingang

Er zijn twee ingangskieses beschikbaar voor gebruik met bronnen als een DVD-Audio of SACD speler, aangesloten op de **8-kanaals Directe Ingang** **10**. Kies een geschikte ingang overeenkomstig de opzet in instelling van uw bronnen:

De **CH DIRECT** ingang wordt gebruikt wanneer de SBR en SBL ingangen NIET gebruikt worden en de bron een eigen intern bass management 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.

De ingang **CH DVD AUDIO** wordt gebruikt wanneer de SBR en SBL ingangen NIET gebruikt worden en de bron GEEN eigen intern bass management bezit. In dat geval wordt de analoge bron omgezet naar digitaal zodat dezelfde Quadruple Crossover bass management opties voor de directe ingangen worden gebruikt als voor alle andere uitgangen. Ook nu worden de niet-gebruikte ingangen uitgeschakeld om ongewenste stoorsignalen te blokkeren.

De **CH DIRECT INPUT** wordt gebruikt wanneer op alle **8-Kanaals Directe Ingangen** **10** en de bron een eigen intern bass management bezit. Van deze ingang gaat het signaal direct naar de volumeregelaar zonder enige analoge of digitale omzetting.

De **CH DVD AUDIO** wordt gebruikt wanneer op alle **8-Kanaals Directe Ingangen** **10** en de bron GEEN eigen intern bass management bezit. In dat geval wordt de analoge bron omgezet naar digitaal zodat dezelfde Quadruple Crossover bass management opties voor de directe ingangen worden gebruikt als voor alle andere ingangen.

Denk er aan dat wanneer de 6-Kanaals of 8-Kanaals 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 of 8-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** **13** **1** op de afstandsbediening.
- Om alle luidsprekers tijdelijk uit te schakelen druk u op de toets **muting** **12** **K**. 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** **29**. Druk nogmaals op **Mute** **12** **K** om naar normaal gebruik terug te keren.
- De klankregeling van het apparaat kan buiten werking worden gesteld door op **Bronnen** **5** te drukken op de TC 30 afstandsbediening en vervolgens op **LCD-Scherf** **7** links van **TONE MODE** (klankregeling) onderaan de lijst opties links onder in het **LCD-Scherf** **8**. De eerste keer dat op een toets wordt gedrukt geeft een aanwijzing in de in-beeld display (uitgezonderd wanneer een 720p of een 1080i bron in gebruik is) en de onderste regel in de **Display** **29** met de huidige status van de klankregeling. De standaard instelling is **TONE IN** (klankregeling in) wat betekent dat de Bas en hoog regelingen actief zijn. Druk op **▲/▼** **14** **F** op de TC 30 afstandsbediening of op **◀/▶** **7/14** op de voorzijde en om te schakelen naar **TONE OUT**, een 'rechte' weergave zonder correcties van de klankregeling.
- Wanneer de klankregeling actief is kan de sterkte van laag en hoog worden gecorrigeerd met **bronnen** **5** op de TC 30 afstandsbediening en door twee of driemaal op **LCD-Scherf** **7** links van **TONE MODE** te drukken, onderaan de lijst opties onder links van het **LCD-Scherf** **8** tot de gewenste instelling (**BASS MODE** of **TREBLE MODE**) in de in-beeld display verschijnt of in de onderste regel van de **Display** **29**. Vervolgens gebruikt u **▲/▼ Navigatie** **14** **F** op de afstandsbediening of **◀/▶** **7/14** op het front om de instelling naar wens te veranderen. Het apparaat keert vijf seconden na de verandering naar normaal gebruik terug.
- Om alleen te luisteren sluit u een hoofdtelefoon met 6,3 mm stereo jackplug aan op de **hoofdtelefoonuitgang** **4** op het frontpaneel. Denk er aan dat wanneer de hoofdtelefoon aangesloten is de luidsprekers automatisch worden uitgeschakeld en een tweekanaals stereosignaal naar de hoofdtelefoon wordt gestuurd. In de **Onderste displayregel** **29** verschijnt **DOLBY : BP** wat aangeeft dat het hoofdtelefoon op Bypass (passeren) staat en ter bevestiging dat geen bewerking wordt toegepast.

Bediening

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

Keuze Surround Functies

Eén van de belangrijkste eigenschappen van de AVR 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.

De keus van een surround functie is een persoonlijke zaak, net als het type programmamateriaal dat wordt gekozen. Zo dienen CD's, films en TV-programma's die het logo van een van de belangrijke surround processen dragen, Dolby Surround bijvoorbeeld, afgespeeld te worden in de Dolby Pro Logic II Movie (bij films) of Music (met muziek) surround functie, met een DTS Neo:6 functie of met de exclusieve Harman Kardon Logic 7 Movie functie, om een volledige 5.1 kanaals weergave, of zelfs (met Logic 7 en DTS NEO:6) 7.1 kanaals surround weergave van surround gecodeerde programma's, met een stereo links en rechts achter signaal, precies zoals het was opgenomen. Zo zal geluid dat links achter was opgenomen ook alleen daar gehoord worden. Nadere details op pagina 42.

Wanneer geen achter luidsprekers worden gebruikt dient de Dolby 3 functie bij alle surround opnamen gebruikt te worden.

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 pagina 47).

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 uitzonden. Bovendien worden er steeds meer TV-programma's, sportuitzendingen, hoorspelen en muziek-CD's opgenomen met surround geluid. U kunt een overzicht van deze programma's bekijken op het web van Dolby Laboratories: www.dolby.com.

Zelfs wanneer een programma niet genoteerd staat als met internationale surround informatie kan het zijn dat de Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic IIx 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 5/7 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 TC 30 afstandsbediening een surround functie te kiezen drukt u eerst op **Bronnen 5** en dan op **LCD-Scherm 7** bovenaan de rij toetsen links op de TC 30, links van het A/V receiver beeld in de LCD. Nadat de lijst opties in het **LCD-Scherm 8** verandert, drukt u op **LCD-Scherm 7** rechts van **SURR MENU** (surround menu). De lijst opties verandert weer en laat nu de belangrijkste surround functies zien. De eerste keer dat u indrukt laat de huidige functie zien in de groep die in gebruik is, of de eerste beschikbare functie wanneer u momenteel een andere functie gebruikt. Om door de beschikbare functies in die groep te schakelen drukt u nogmaals op die toets tot de gewenste functie in de onderste regel van de **Display 29** en in de **Surround Functie 23** op de voorzijde verschijnt.

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/8-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 tweekanalen stereo met alleen de beide front luidsprekers (plus de subwoofers, indien aanwezig) volgt u eerst de aanwijzingen hiervoor zodat de **AVR : SURROUND MENU** pagina van de TC 30 in het **LCD-Scherm 8** staat en dan drukt u op **LCD-Scherm 7** rechts van de stereo optie tot **SURROUND OFF** (surround uit) in de onderste regel van de **Display 29** verschijnt. Op het frontpaneel drukt u op **Surround Groep Keuze 5** tot de stereofuncties in beeld en in de onderste regel van de **Display 29** verschijnen. Druk dan op **Surround Functie Keuze 9** tot **SURROUND OFF** in beeld en in de onderste regel van de **Display 29** verschijnt.

Digitale Audio Weergave

Digitale audio is een belangrijke stap voorwaarts ten opzichte van het oude analoge surround systeem zoals Dolby Pro Logic. Het biedt vijf of zes discrete kanalen: links front, centrum, rechts front, links surround en rechts surround en bij DTS (zie verderop) zelfs surround achter (met identieke signalen voor links en rechts).

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," "6.1" of "7.1" 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 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** 31 32 18 20 van de AVR. Voor DVDspelers en DTS-gecodeerde laserdiscs is geen demodulator nodig.

Om een optimale weergave van alle soorten DVD te garanderen, maakt de AVR 745 altijd eerst gebruik van de standaard weergavefunctie zoals die in de digitale informatie van de disc staat geregistreerd. Voor Dolby Digital discs worden de volgende weergavefuncties standaard geactiveerd nadat de AVR de digitale audiodata heeft herkend:

- Wanneer een 5.1 audiosignaal wordt herkend, kiest het systeem Dolby Digital 5.1, ongeacht het aantal luidsprekers in uw systeem en overeenkomstig met de Dolby Laboratories licentie-eisen.
- Wanneer een disc met Dolby Digital EX formaat wordt afgespeeld, schakelt het systeem automatisch naar de EX functie mits zeven luidsprekers beschikbaar zijn.
- Wanneer een Dolby Digital disc wordt afgespeeld, maar alleen 2.0 audio wordt gesignaleerd, wordt standaard Dolby Digital met Pro Logic II nabewerking gekozen wanneer u een 5.1 luidsprekersysteem bezit, of Dolby Digital met Pro Logic IIx nabewerking wanneer u over een 7.1 luidsprekersysteem beschikt.
- Afhankelijk van het aantal luidsprekerkanalen in uw systeem kan bij het inloggen op een digitaal signaal elke gewenste surround functie of nabewerking worden gekozen, met in acht name van alle mogelijke beperkingen die het inkomende datasignaal en het aantal gebruikte luidsprekers in uw systeem kan opleggen. Voorbeeld: bij een 5.1 of 2.0 audiosignaal kunt u een nabewerking kiezen zoals Logic 7/7 Channel Movie nabewerking om achtersignalen te krijgen bij een 7.1 luidsprekersysteem.

DTS

DTS is een ander digitaal audio systeem dat 5.1, 6.1 of 7.1 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. LDspelers en op DVDspelers worden afgespeeld. U hoeft zulke spelers slechts aan te sluiten op de **optische of coax ingangen** 31 32 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 DVDspelers 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 doorgeven via de digitale uitgangen. Indien u eraan twijfelt of uw DVD-speler DTS DVD's kan afspelen, raadpleeg dan de gebruiksaanwijzing van de speler.

Wanneer de AVR 745 is verbonden met een blue-laser high-definition optische disc speler via een HDMI, coax of optisch digitale verbinding, is het geluid van de speler eveneens beschikbaar in het standaard DTS-formaat en kan door de AVR worden gedecodeerd.

Denk er aan dat sommige DVDspelers 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 menusysteem 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** 31 32 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 analoog audiosignaal te leveren voor opname. Druk vervolgens op de **digitale ingangskeuze** 25 en gebruik vervolgens de **▲/▼** 14 **F** op de afstandsbediening of **instellen** 7 14 op het frontpaneel, tot de gewenste keuze **OPTICAL** of **COAX** in de **Onderste displayregel** 29 verschijnt. Druk op **instellen** 14 **F** om de gewenste keuze in te voeren.

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 analoog/digitaal converter die het binnenkomende signaal van een videorecorder, cassettedeck, tuner of andere analoge bron naar digitaal omzet.

Bij PCM weergave wordt automatisch de standaard surround functie gekozen of de **LOGIC 7** functie, maar u kunt ook een andere surround functie kiezen, behalve 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 DVDspelers, HDTV-ontvangers, satellietssystemen en CDspelers aan op de **optische of coax ingangen** 31 32 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).

Wanneer u via de in-beeld menu's nog geen ingang voor een digitale bron heeft geconfigureerd als beschreven op pagina 23, kiest u eerst de ingang met de afstandsbediening of toetsen op de voorzijde als elders in deze handleiding beschreven. Druk dan op **Bronnen** 5 en daarna op **LCD-Scherm** 7 bovenaan de rij toetsen links op de TC 30, links van het A/V receiver beeld in het LCD-scherm. Nadat de lijst opties in het **LCD-Scherm** 8 verandert, drukt u op **LCD-Scherm** 7 links van **SETUP MENU** (opzet menu). De lijst opties verandert weer en u drukt op **LCD-Scherm** 7 rechts van **DIGITAL INPUT** (digitale ingang) en vervolgens op **◀/▶** 14 **F** op de TC 30 afstandsbediening of op **◀/▶** 7 14 op de voorzijde om de **OPTICAL** (optisch) of **COAXIAL** (coax) ingang te kiezen die verschijnen in de bovenste regel van de **Display** 29 of in beeld. Wanneer een digitale bron speelt herkent de AVR 745 automatisch het type digitale signaal dat wordt gedecodeerd en geeft dat aan in de bovenste regel van de **Display** 29.

Wanneer zowel een digitale als een analoge verbinding bestaat tussen de bron en de AVR is de digitale ingang standaard. Wanneer het digitale signaal niet aanwezig is of wordt onderbroken, schakelt het apparaat automatisch naar de analoge ingang van de gekozen bron.

Bediening

Wanneer u de automatische omschakeling wilt uitschakelen, volgt u de aanwijzingen van het **IN/OUT SETUP** menu (afbeelding 2) op pagina 23.

Speelt een digitale bron, Speelt een digitale bron, dan zal de AVR automatisch signaleren of een meerkanaals Dolby Digital dan wel een DTS of een HDCD, MP3 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 29** staan waarna de gebruikelijke surround functie weer verschijnt.

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.

- A "3" tells you that separate, discrete left surround, center surround and right surround signals are present. This is available only on discs with DTS-ES digital audio.
- 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 information in the right side of the display will tell you if the digital audio data contains a special flag signal that will automatically activate the appropriate 6.1 or 7.1 mode. This will be shown as EX-ON or EX-OFF for Dolby Digital bitstreams and ES-ON or ES-OFF for DTS bitstreams.

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.

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 speler te controleren om er zeker van te zijn dat het juiste signaal naar de AVR wordt gestuurd.

USB Weergave

De AVR 745 behoort tot de zeer weinige A/V receivers die direct op een computer voor weergave kunnen worden aangesloten. Wanneer de AVR eenmaal is aangesloten zijn audio streams en weergave via de AVR mogelijk met alle kracht en prestaties van de high-current versterker, uw eigen luidsprekers en de verbeterde meerkanaals weergave via Logic 7, Dolby Pro, Logic II/III of DTS Neo:6 processing.

De aansluitmogelijkheid van USB op de AVR 745 kan worden gebruikt met geschikte computers die draaien onder Microsoft® Windows® 2000 met Service Pack 4 of hoger, of Windows XP® of Windows XP Media Center Edition met Service Pack 1 of hoger. Verbind één van de beschikbare USB jacks van de computer of een USB hub met **USB 1B** op de AVR met een kabel met standaard USB plug aan de ene en een USB "Mini B" plug aan de andere zijde. U kunt daarvoor een extra kabel gebruiken die u bij de meeste elektronica winkels kunt krijgen, of de kabel die bij de TC 30 afstandsbediening werd geleverd wanneer deze niet voor het programmeren van de afstandsbediening wordt gebruikt.

Daarnaast dient een mediaspeler op de computer te worden geïnstalleerd. De AVR 745 is getest met gebruik van de Windows Media Player® Versie 8.0 of hoger, maar is tevens geschikt voor vele andere populaire spelers zoals iTunes®, WinAmp® en Real Player®. In de meeste gevallen is het verstandig te zorgen dat u de nieuwste versie van de spelers gebruikt voor optimale uitwisselbaarheid.

Wanneer de verbinding met de computer voor het eerst wordt gemaakt, of wanneer de USB-verbinding in een andere USB-ingang op een computer of een hub wordt gestoken die niet eerder met de AVR is verbonden geweest, ziet u een reeks pop-up aanwijzingen van Windows om aan te geven dat de computer zichzelf op het nieuwe apparaat instelt. Daar de AVR een aantal verschillende functies biedt, kan de aanwijzing "Nieuwe hardware gevonden" vier maal verschijnen, elk voor "A/V receiver", "Compatibel apparaat", "Audio receiver" en "Interface". Wanneer alle aanwijzingen zijn verschenen en weer zijn verdwenen, bent u bijna gereed om te beginnen.

- Om USB als bron te kiezen via het frontpaneel, drukt u op **Ingangskeuze 15** tot **USB** als ingang verschijnt in de bovenste regel van de **Display 29** en in de gedeeltelijke in-beeld display, indien beschikbaar. De **USB Ingang 23** licht tevens op in het frontpaneel.
- Twee opties zijn beschikbaar voor het kiezen van een ingang via de TC afstandsbediening.

Bediening

■ Druk op **Activiteiten 4** om een overzicht van voorgeprogrammeerde activiteiten op te roepen en druk op **LCD-Scherm 7** links van **LISTEN TO USB** (luister naar USB). Daarmee wordt de USB ingang geactiveerd en de codes van de afstandsbediening worden omgezet zodat de mediaspeler op uw computer wordt bediend.

■ Om USB direct als bron te kiezen drukt u eerst op **Bronnen 5** en dan op **LCD-Scherm 7** links van AV receiver. Zodra de volgende pagina opties verschijnt in het **LCD-Scherm 8** drukt u op **LCD-Scherm 7** links van USB.

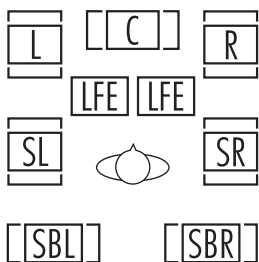
- Om USB als ingang te kiezen via de ZR 10 afstandsbediening drukt u op **USB Ingangskeuze D**.

Wanneer de USB ingang wordt gekozen en de AVR 745 is verbonden met een geschikte computer met een van de eerder genoemde mediaspelers open, kunt u de TC 30 gebruiken om de weergave te starten en te stoppen, en tevens om naar het volgende nummer te gaan via de bevelen die in het **LCD-Scherm 8** verschijnen gecombineerd met het drukken op **LCD-Scherm 7** of **Loopwerktoetsen 10**. De activiteiten van de Loopwerktoetsen kan van de ene tot de andere mediaspeler verschillen, maar u bent altijd in staat de weergave- en stop-toetsen te gebruiken. U kunt ook de mediaspeler op de aangesloten computer bedienen met de **Loopwerktoetsen P** op de ZR 10 afstandsbediening.

Wanneer de weergave eenmaal is gestart wordt het audiosignaal van een USB-bron op dezelfde wijze behandeld als dat van elke andere tweekanalen bron en kunt u elk van de geschikte surround bewerkingen toepassen. Bij het afspelen van audio van een computer via de USB-verbinding worden de ingebouwde luidsprekers van een laptop computer vaak uitgeschakeld.

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/SBL/SBR letters die in de hokjes bij de Luidspreker/ kanaal indicaties \bar{U} in de display \bar{U} staan. Wanneer een standaard analoog 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, zes of zeven afzonderlijke kanalen hebben, afhankelijk van het programmamateriaal, de uitzendmethode en de manier waarop zij gecodeerd werden. Wanneer een digitaal signaal wordt afgespeeld zullen de letters in de indicaties oplichten als gevolg van het signaal dat ontvangen wordt. Het is belangrijk op te merken dat hoewel bijvoorbeeld naar Dolby Digital verwezen wordt als een '5.1' systeem, niet alle Dolby Digital DVD of audionummers op een DVD of ander Dolby Digital materiaal gecodeerd zijn voor 5.1. Het is dus normaal dat voor een DVD met Dolby Digital geluid alleen de 'L' en 'R' indicaties geactiveerd worden.

Opmerking: veel DVD's zijn opgenomen met zowel een '5.1' als een '2.0' versie van hetzelfde materiaal, waarbij de '2.0' versie vaak gebruikt wordt voor andere talen. Wanneer u een DVD afspeelt, controleer dan steeds het type materiaal op de schijf. De meeste schijven geven deze informatie in de vorm van een overzicht of symbool op de hoes. Wanneer een schijf meerdere systemen aanbiedt, zult u misschien instellingen op uw DVD-speler moeten wijzigen (meestal met de 'Audio select' toets of via een menu op de schijf) om een volledig 5.1 signaal naar de AVR 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.

Belangrijk: Wanneer een digitale surround bron (Dolby Digital, DTS) wordt afgespeeld zullen de letters SBL/SBR voor de surround achter kanalen alleen verschijnen bij een DTS-ES DISCRETE 6.1 bron. Deze functie wordt dan in de display aangegeven en in-beeld. Bij alle andere opnamen kunnen de indicaties voor de achter surround luidsprekers oplichten (mits deze luidsprekers geconfigureerd zijn) om aan te geven dat er een signaal naar toe gaat (matrix gedecodeerd met NEO:6, LOGIC 7 of 7 Kan. Stereo) maar geen letters lichten op wanneer de AVR geen ingangssignaal ontvangt voor de surround achter kanalen.

Luidsprekers/kanaal functie 24 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 abrupt 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 op elk moment worden geactiveerd wanneer een Dolby Digital bron speelt door op **Bronnen 5** op de TC 30 te drukken, gevolgd door **LCD-Scherm 7** bovenaan de rij toetsen, links op de TC 30, links van het **AV RECEIVER** beeld in de LCD. Nadat de lijst opties in het **LCD-Scherm 8** verandert, drukt u op **Pagina Links/Rechts 9** om de volgende pagina met opties op te roepen en u drukt op **LCD-Scherm 7** links van het woord **NIGHT** (nacht). Telkens wanneer u op deze toets drukt verandert de instelling van de Nachtfunctie als aangegeven in het onderste deel van de in-beeld display (uitgezonderd wanneer 720p of 1080i bronnen in gebruik zijn). Om de nachtfunctie uit te schakelen drukt u de toets weer in tot **D-RANGE OFF** verschijnt.

De nachtfunctie kan ook altijd worden ingeschakeld op elk gewenst compressieniveau via de opties in het **DOLBY SURROUND** menu. Zie pagina 31 voor informatie over het gebruik van de menu's om deze optie in te stellen.

BELANGRIJK BIJ DIGITALE WEERGAVE

1. Wanneer de digitale bron stopt, in pauze, in de functie snel zoeken of hoofdstuk zoeken staat, zullen de digitale gegevens tijdelijk stoppen en de kanaalposities in de **luidspreker/kanaal functie 24** 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 weergave 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.

Bediening

- Denk er aan dat niet alle digitaal gecodeerde programma's en niet alle audionummers op een DVD volledig 5.1 of 6.1-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 24** 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/7Kan Stereo of Logic 7 worden gekozen, uitgezonderd met Dolby Digital 2.0 opnamen, die met Dolby Pro Logic II afgespeeld kunnen worden. Zie pagina 42.

- Wanneer een Dolby Digital of DTS bron speelt kan een analoge opname worden gemaakt via de **Tape uitgangen 4** of **Video 1 7** 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. Bovendien worden de digitale signalen doorgegeven naar de **digitale audio uitgangen 11**.

Gebruik

De AVR 745 is uitgerust voor gebruik met de extra Harman Kardon  iPod basisstation.

Wanneer The Bridge met de AVR is verbonden en een iPod correct ingezet, kunt u met de TC 30 of ZR 10 afstandsbediening de iPod bedienen voor audio weergave, waarbij de display op de voorzijde en de gedeeltelijke in-beeld aanwijzingen u helpen in het lokaliseren van nummers en informatie laten zien over het nummer dat wordt afgespeeld. Bovendien laadt de AVR 745 de via The Bridge aangesloten accu van de iPod ook op. Door de **DMP AUTO POWER** optie in het menu te gebruiken als beschreven op pagina 54 kan de AVR 745 ook nog automatisch ingeschakeld worden zodra u de iPod inschakelt.

U kiest The Bridge als ingang door op **Bronnen 5** op de TC 30 te drukken en vervolgens op **LCD-Scherm 7** naast **LISTEN TO THE BRIDGE** (luisteren naar The Bridge). Het **LCD-Scherm 8** verandert naar opties waarmee de iPod bestuurd kan worden door op **LCD-Scherm 7** te drukken naast de functie die u wilt gebruiken. U kunt ook de ZR 10 gebruiken om de iPod te besturen met de toetsen die worden toegelicht in de handleiding van .

Wanneer The Bridge is aangesloten en een iPod correct is ingezet, wordt het iPod menu vervangen door "harman/kardon" bovenin het scherm van de iPod en de display op de voorzijde en de gedeeltelijke in-beeld menu's geven aanwijzingen die u door het menu en de inhoud leiden. Wanneer de onderste regel van de **Display 29** de aanwijzing **UNPLUGGED ...** geeft, controleer dan of in The Bridge de juiste iPod adapter wordt gebruikt en of de iPod correct is ingezet.

De bedieningsorganen op de voorzijde van de AVR kunnen worden gebruikt voor een beperkt aantal iPod-functies. Druk op **FM/MG keuze 11** om het lopende nummer te pauzeren en te starten. De **Afstemming 10** kan worden gebruikt om voor- of achteruit te zoeken (linkerzijde achteruit, rechterzijde vooruit) door de nummers. Druk op **FM/MG keuze 11** om het menu van de iPod op te roepen. Druk op **Voorkeuzenders 13** om te scrollen en op **Set 12** om te kiezen. Voor complete informatie over het gebruik van de afstandsbediening of bediening op het frontpaneel om een iPod te bedienen, zie de aanwijzingen die zijn geleverd bij The Bridge.

Video Instellingen en Bediening

Het videosysteem van de AVR 745 maakt gebruik van de krachtige Faroudja processing in combinatie met HDMI 1.1 verbinding voor aansluiting op vrijwel elk beeldscherm en het best denkbare beeld. Wanneer de Faroudja processing niet is geactiveerd voor enige bron in het **IN/OUT SETUP** menu (afbeelding 2), kunt u naar dat menu terugkeren en de wijzigingen als aangegeven op pagina 23 aanbrengen om een andere keus te maken voor **VIDEO PROCESSING**, of de processing in- of uitschakelen via één van onderstaande twee opties:

- Kijkend naar het frontpaneel drukt u op  **14 F** en kijk naar de opties in de onderste regel van de **Display 29** of in de gedeeltelijke in-beeld display tot de gewenste optie verschijnt.
- Om de instelling te wijzigen met de TC 30 afstandsbediening drukt u eerst op **Bronnen 5** en dan op **LCD-Scherm 7** links van AV Receiver. Zodra de volgende pagina met opties in het **LCD-Scherm 8** verschijnt, drukt u op **LCD-Scherm 7** rechts van **VIDEO ON/OFF** (video in/uit) om de instelling te wijzigen tot de gewenste processing in de onderste regel van de **Display 29** verschijnt of in de gedeeltelijke in-beeld display.

Het is belangrijk er aan te denken dat u in sommige gevallen een combinatie kunt kiezen van videobewerking en instelling van de uitgangen die niet past bij de techniek van uw beeldscherm. Wanneer dat het geval is, verschijnt een foutmelding op uw beeldscherm. Volg dan de in-beeld aanwijzingen om terug te gaan naar een van de videomenu's en, indien nodig, ga naar het **IN/OUT SETUP** menu (afbeelding 2) om de instelling te veranderen.

Wanneer u eenmaal vertrouwd geraakt bent met de bediening van de AVR 745 wilt u misschien experimenteren met de verschillende bron, uitgang, beeldverhouding, beeldinstellingen en beeldscherm instellingen die via het **IN/OUT SETUP** (afbeelding 2), **VIDEO MONITOR** (afbeelding 4) en **VIDEO SETUP** (afbeelding 5, 6a en 6b) menu's beschikbaar zijn, als beschreven op pagina 23-26. Langs die weg kunt u het systeem geheel aan uw eigen wensen en de unieke combinatie van bronnen en beeldscherm aanpassen.

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 26/27**.

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 doorgestuurd naar zowel de coax als optisch digitale uitgangen, ongeacht het type digitale ingang dat werd gekozen.

In/Uitgangen op de Voorzijde

Naast de digitale uitgangen op de achterzijde bezit de AVR de exclusieve Harman Kardon omschakelbare aansluiting op de voorzijde. Voor gemakkelijk aansluiten van draagbare apparatuur kunt u de **Digitale coax 4** aansluiting **20** of de **video 4** aansluiting **21** van ingang op uitgang omschakelen op de volgende wijze:

1. Druk op **Bronnen 5** op de TC 30 afstandsbediening en dan op **LCD-Scherm 7** naast AV Receiver en druk op **Menu 11** of op **OSD E** om het **MASTER MENU** (afbeelding 1) op te roepen.
2. Druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of **Set Q** om het **IN/OUT SETUP** menu (afbeelding 2) te openen.
3. Druk op **▼ 14 F** zodat de in-beeld cursor naast **VIDEO 4** of **COAXIAL 4** staat.
4. Druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of **Set Q** en dan op **◀/▶ 14 F** zodat het woord **OUT** (uit) wordt gemarkeerd.
5. Druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of **Set Q** om de wijziging in te voeren.
6. Druk op **Menu 11** of op **OSD E** om de menu's te verlaten en naar normaal gebruik terug te keren.

Merk op dat na deze instelling desbetreffende **indicatie status ingang/uitgang 19** rood wordt, als teken dat de gekozen analoge of digitale aansluiting nu een uitgang is, in plaats van de standaard instelling als ingang. Eenmaal omgeschakeld naar uitgang blijft dat zo zolang de AVR ingeschakeld is, tenzij dit weer wordt veranderd via het in-beeld menu, als boven beschreven. Denk er wel aan dat bij het uitschakelen deze instelling ongedaan wordt gemaakt; wordt het apparaat weer ingeschakeld dan staan de aansluitingen weer in hun normale positie als ingang. Wilt u ze weer als uitgang gebruiken, dan dient opnieuw via het in-beeld menu omgeschakeld te worden.

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

Normaal wordt het uitgangsniveau van de AVR ingesteld met EzSet/EQ II als beschreven op pagina 31. In sommige gevallen echter, is het wenselijk om de weergaveniveaus aan te passen aan de diverse programma's waar u bekend mee bent. Bovendien, het uitgangsniveau voor de subwoofer en die voor de stereofuncties kan alleen in deze procedure worden gecorrigeerd. Denk er aan dat alle instellingen gemaakt met een bepaalde ingang effectief zullen zijn op alle ingangen, net als het geval is met de instelling gemaakt met het testsignaal.

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 1** het referentie niveau voor de front luidsprekers links en rechts in.

Druk op **Bronnen 5** op de TC afstandsbediening en dan op **LCD-Scherm 7** naast AV Receiver. Vervolgens drukt u op **LCD-Scherm 7** naast **SETUP MENU** en nadat de keuzes in het **LCD-Scherm 8** veranderen, drukt u op **LCD-Scherm 7** naast **CHANNEL**, waarop **FRONT LEVEL** verschijnt in de onderste regel van de **Display 29**. Om het niveau te wijzigen drukt u eerst op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** en vervolgens op **▲/▼ 14 F** om het niveau te verhogen of te verlagen. Draai **NIET** aan de volumeregelaar daar dit het referentieniveau verlaagt.

Wanneer de wijziging is gemaakt, drukt u op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** en dan op **▲/▼ 14 F** om het volgende uitgangskanaal te kiezen dat u wilt instellen. Om het subwooferniveau in te stellen drukt u op **▲/▼ 14 F** tot **WOOFER LEVEL** in de onderste regel van de **Display 29** verschijnt of in de in-beeld display.

Herhaal deze procedure zodanig 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.

Bediening EzSet/EQ II

Een belangrijk pluspunt van EzSet/EQ II boven andere systemen is de mogelijkheid maximaal drie EQ Designs op te slaan. Dat betekent dat verschillende combinaties van luidsprekers of zelf gemaakte instellingen kunnen worden opgeslagen, zoals verschillende EQ Designs met de microfoon in verschillende posities om het systeem te optimaliseren voor een favoriete luisterpositie en een andere positie voor een andere opstelling als met meerdere mensen in de ruimte wordt geluisterd. Ook kan het hele EzSet/EQ II systeem worden uitgeschakeld om het geluid te vergelijken met dat van een bepaalde EQ Design ten opzichte van ongecorrigeerde weergave.

Bediening

Om toegang te krijgen tot het kiezen van een EQ Design positie, drukt u op **Bronnen 5** op de TC 30 gevolgd door **LCD-Scherm 7** bovenaan de rij toetsen links op de TC 30 naast **AV RECEIVER** in de LCD. Nadat de lijst opties in het **LCD-Scherm 8** verandert, drukt u op **Pagina Links/Rechts 9** om naar de tweede pagina **AV RECEIVER** instellingen te gaan. Wanneer die pagina verschijnt kunt u het volgende doen:

- Druk op **LCD-Scherm 7** links van **EQ ON/OFF** (EQ in/uit) om de EQ instelling te activeren of zet het systeem in de Bypass (passeer) functie waardoor de correctiefilters worden uitgeschakeld.
- Druk op **LCD-Scherm 7** links van **EQ PRESETS** (voorkeur EQ) om door de drie opgeslagen EQ Designs te gaan als aangegeven in de aanwijzingen op pagina 38.

Subwoofer Instellingen

Wanneer u beschikt over een 7.2 systeem met twee subwoofers kan het voorkomen dat u één subwoofer uit wilt schakelen omdat dit bij een bepaalde film of bepaalde muziek beter klinkt, of om de wijzigingen bij gebruik van één of twee subwoofers hoorbaar te maken. U doet dat door op **Bronnen 5** te drukken op de TC 30 en dan op **LCD-Scherm 7** bovenaan de rij toetsen links op de TC 30, links van **AV RECEIVER** in de LCD. Nadat de lijst opties in het **LCD-Scherm 8** verandert, drukt u op **◀▶ 8** om naar de tweede pagina **AV RECEIVER** instellingen te gaan. Wanneer die pagina met instellingen verschijnt drukt u op **LCD-Scherm 7** links van **SUB 2 ON/OFF** (sub 2 in/uit) om de sturing van de tweede subwoofer in of uit te schakelen.

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 als aangegeven op pagina 53, of de lichtsterkte direct met de afstandsbediening regelen.

Druk op **Bronnen 5** op de TC 30 afstandsbediening en dan op **LCD-Scherm 7** naast **AV RECEIVER**. Druk dan op **LCD-Scherm 8** en nadat de keuzes in het **LCD-Scherm 8** veranderen drukt u op **LCD-Scherm 7** naast **DIM** (dimmen). Denk er aan dat wanneer de displays gedimd of uitgeschakeld zijn, de blauwe verlichting rond **Standby/In 3** verlicht blijft om aan te geven dat de AVR nog aan staat.

De indicatie in de **Volumeregelaar 27** blijft normaal branden en dimt niet wanneer de displays op halve sterkte branden.

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 de displays naar normale sterkte terug te brengen zonder het apparaat uit te schakelen, zet u de TC 30 terug in het AVR Device scherm en u drukt zo vaak op **LCD-Scherm 7** naast **DIM** tot de display weer normaal oplicht.

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 **ADVANCED SELECT** men, als aangegeven op pagina 41.

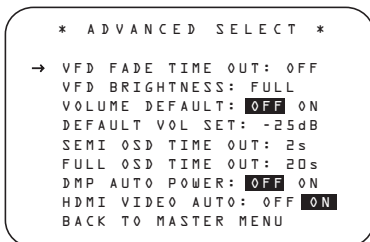
Geheugenbeveiliging

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 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.

Om een standaard fabrieksinstelling te wijzigen, gebruikt u het **ADVANCED SELECT** menu (bijzondere functies). Druk eerst op **Bronnen 5** op de TC 30 en dan op **LCD-Scherm 7** naast **AV RECEIVER** en op **Menu 11**. Met de ZR 10 afstandsbediening drukt u op **OSD E** om het hoofdmenu op te roepen (afbeelding 1). Druk dan op **▲/▼ 14 F** om de cursor naast **ADVANCED** te plaatsen; druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10. Zodra het **ADVANCED SELECT** menu (afbeelding 31) verschijnt, volgt u de aanwijzingen hieronder om de gewenste wijzigingen in de configuratie aan te brengen.



Afbeelding 31

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 51. 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.

Met **ADVANCED SELECT** in beeld drukt u op **▲/▼ Navigatie 14 F** zodat de **→** cursor naar de regel **VFD FADE TIME OUT** gaat. Vervolgens drukt u op **◀/▶ Navigatie 14 F** 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 met uitzondering van de verlichting rond **Standby/In 3** die u er aan herinnert dat de AVR aan staat. Denk er aan dat de Fade functie niet werkt wanneer de displays geheel uitgeschakeld zijn met de toets Dimmer als aangegeven op pagina 51

Wilt u nog andere instellingen maken in het **ADVANCED SELECT** menu druk dan op **▲/▼ Navigatie 14 F** om de **→** cursor naast het gewenste item te verplaatsen of naast **BACK TO MASTER MENU** staat en dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om wijzigingen in andere menu's aan te brengen. Zijn alle wijzigingen aangebracht, druk dan op **Menu 11** of op **OSD E** om het menusysteem te verlaten.

Helderheid display

De **display 29** op het frontpaneel van de AVR is standaard ingesteld op een helderheidsniveau dat voldoende is om de informatie in een normaal verlichte ruimte te kunnen lezen. Het is echter mogelijk dat u onder bepaalde omstandigheden de helderheid tijdelijk wilt wijzigen, of zelfs geheel wilt uitschakelen.

Om de helderheid in het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies) te wijzigen, dient de cursor **→** (in beeld) naast de regel **VFD** te staan en druk vervolgens op **▶ 14 F** tot het gewenste niveau van helderheid in beeld wordt aangegeven. Wanneer **FULL** (volledig) gemarkeerd is, zal de display de normale helderheid hebben. Is **HALF** (half) gemarkeerd, dan zal de display met halve helderheid oplichten. Is **OFF** (uit) gemarkeerd, dan zullen alle indicaties in de **display 29** doven. Denk er echter aan dat de **Lichtnetindicatie 3** altijd blijft branden als teken dat de AVR nog ingeschakeld is.

Wilt u nog andere instellingen in dit menu maken, druk dan op **▲/▼ 14 F** tot de in beeld cursor **→** naast de gewenste instelling staat, of op de regel **BACK TO MASTER MENU** staat en dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om wijzigingen in andere menu's aan te brengen. Zijn alle wijzigingen aangebracht, druk dan op **Menu 11** of op **OSD E** 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 **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies) aan te passen.

Druk op de toets **instellen E** om in het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies - Afb. 13) 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 F** tot het woord **DN** (aan) in beeld gemarkeerd wordt.

Druk dan één keer op de toets **▼ 14 F** zodat de cursor **→** (in beeld) naast de regel **DEFAULT VOL SET** (instelling standaard volume) staat. Om het gewenste standaard volume bij het aanzetten van het systeem in te stellen, drukt u meermaals op **◀▶ 14 F**, 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 I** 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 29** verschijnt (het typische volume verschijnt als negatief nummer, bijv. -25 dB). Wanneer de aanpassingen worden uitgevoerd, maak dan gebruik van toetsen **◀▶ 14 F** 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 F** tot de in beeld cursor **→** naast de gewenste instelling staat, of op de regel **BACK TO MASTER MENU** staat en dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om wijzigingen in andere menu's aan te brengen. Zijn alle wijzigingen aangebracht, druk dan op **Menu 11** of op **OSD E** om het menusysteem te verlaten.

Bijzondere Functies

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 de tijdsduur dat het gedeeltelijke in-beeld display in beeld verschijnt te wijzigen, gaat u naar het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies), als hierboven beschreven. Druk op de toetsen **▲▼ 14 F** tot de cursor → (in beeld) naast de regel **SEMI OSD DEFAULT** (gedeeltelijk in-beeld standaard instelling) staat. Druk zonnodig op de toetsen **▲▼**. Druk vervolgens op de toetsen **◀▶ 14 F** 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.

- Om het gedeeltelijke in-beeld systeem uit te schakelen zodat het niet telkens verschijnt, drukt u op **◀▶ 14 F** waarop **OFF** (uit) rechts van de lijn verschijnt.

Wilt u nog andere instellingen in dit menu maken, druk dan op **▲▼ 14 F** tot de in beeld cursor → naast de gewenste instelling staat, of op de regel **BACK TO MASTER MENU** staat en dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om wijzigingen in andere menu's aan te brengen. Zijn alle wijzigingen aangebracht, druk dan op **Menu 11** of op **OSD E** om het menusysteem te verlaten.

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

Het systeemmenu **FULL OSD** (volledig in-beeld) wordt gebruikt om het wijzigen van instellingen van de AVR 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.

In het menu **ADVANCED SELECT** (bijzondere functies) controleert u dat de cursor u (in beeld) naast de regel **FULL OSD TIME OUT** (volledig in-beeld) staat. Dit kan zonnodig met de toetsen **▲▼ 14 F**. Druk vervolgens op de toetsen **◀▶ 14 F** 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 F** tot de in beeld cursor → naast de gewenste instelling staat, of op de regel **BACK TO MASTER MENU** staat en dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om wijzigingen in andere menu's aan te brengen. Zijn alle wijzigingen aangebracht, druk dan op **Menu 11** of op **OSD E** om het menusysteem te verlaten.

DMP/ Bridge Automatisch Inschakelen

Bij gebruik van de extra leverbare **Bridge** iPod basisstation van Harman Kardon is het gebruikelijk de iPod alleen als bron te kiezen wanneer dat specifiek wordt verlangd. Maar de AVR kan ook zo worden ingesteld dat zodra de iPod wordt ingeschakeld, ook de AVR automatisch wordt geactiveerd en met de iPod als bron.

Om de instelling te veranderen, controleert u eerst of het **ADVANCED SELECT** menu (afbeelding 31) in beeld staat en dan drukt u op **▲▼ 14 F** tot de cursor naar **DMP AUTO POWER** wijst. Druk dan op **▲▼ 14 F** zodat **ON** wordt gemarkeerd zodat de AVR synchroon met de iPod wordt ingeschakeld, of **OFF** voor de standaard procedure.

HDMI Automatische Video Functie

Bij normaal gebruik wanneer de AVR 745 met een HDMI uitgerust beeldscherm is verbonden, zal het beeldscherm vrijwel altijd een EDID-sig-naal (extended display identification data) gebruiken waarin verschillende informatie wordt uitgewisseld om ervoor te zorgen dat de AVR het juiste video uitgangssignaal afgeeft, passend bij het beeldscherm. In de meeste gevallen is het de bedoeling voor de AVR en alle andere bronnen die EDID gebruiken alle componenten in de signaalketen aan te geven welke resoluties en beeldverhoudingen beschikbaar zijn. De standaard instelling van de AVR staat deze automatische instelling toe.

Soms kan het nodig zijn deze automatische instelling te passeren, mogelijk om een lagere resolutie van de AVR naar het beeldscherm te sturen, zodat u het verschil kunt zien tussen de verschillende resoluties die de AVR 745 biedt. De regel **HDMI VIDEO AUTO** (HDMI automatisch video) biedt deze mogelijkheid door het formatteren van de video-uitgang op de resolutie die in de configuratie menu's wordt ingesteld, of wanneer de Faroudja processing op bypass is gezet, op de resolutie van het inkomende videosignaal.

Om de automatische HDMI configuratie uit te schakelen zodat het EDID displaysignaal wordt genegeerd, drukt u op **▲▼ 14 F** terwijl het **ADVANCED SELECT** menu in beeld staat tot de cursor naar **HDMI VIDEO AUTO** wijst. Druk op **◀▶ 14 F** om **OFF** (uit) te kiezen, dan wel **ON** (aan) om naar normale AVR sturing terug te gaan.

Wanneer alle instellingen in het **ADVANCED SELECT** menu zijn gemaakt, drukt u op **▲▼ 14 F** tot de cursor op **BACK TO MASTER MENU** staat om wijzigingen in andere menu's aan te brengen, of op **Menu 11** of op **OSD E** om het menusysteem te verlaten en naar normaal gebruik terug te keren.

Meerkamer Gebruik

Meerkamer Gebruik

De AVR is uitgerust om als regeleenheid in een compleet meerkamersysteem te fungeren, waarbij een bidirectional – tweeweg afzonderlijke bron naar een tweede zone in het huis kan worden gestuurd en naar een andere in de centrale kamer kan worden geluisterd. Behalve de besturing van de bronkeuze en het volume, biedt de AVR een ruime reeks opties voor het sturen van de luidsprekers in de tweede zone.

- Via de lijnniveau **Uitgangen 8/13** kan de gekozen bron naar extra externe eindversterkers worden gestuurd, die aan het beoogde doel zijn aangepast.
- Wanneer de centrale kamer is geconfigureerd voor 5.1 gebruik, kunnen de Surround Achter Links/Rechts versterkers worden gebruikt voor het sturen van de andere zone, zodat geen extra eindversterkers nodig zijn.
- Gebruik makend van de ingebouwde A-BUS/READY® technologie, kunnen extra A-BUS modulen via één enkele Category Five kabel worden aangesloten, zodat luidsprekers in andere zones direct vanuit de moduul kunnen worden gestuurd zonder dat extra lichtnet, IR sensor of volumekabels naar de tweede zone hoeven te worden gelegd.

Bovendien bezit de AVR een ingang voor IR sensor, waardoor de bevelen van de bijgeleverde afstandsbediening voor ZR 10 naar de receiver worden gestuurd, terwijl de standaard IR in/uitgangen ervoor zorgen dat de bevelen worden doorgestuurd naar geschikte IR bestuurd apparaten.

Installatie

Hoewel eenvoudige meerkamersystemen door de gemiddelde doe-het-zelver te installeren zijn, is een meerkamer/meerzone systeem doorgaans, waarbij kabels moeten worden getrokken door wanden en de diensten van een goede installateur nodig kunnen zijn. Ongeacht wie het werk doet, vergeet niet rekening te houden met de plaatselijke voorschriften op dit gebied, zoals de soort bedrading en de wijze van verwerken. Uiteindelijk bent u alleen zelf verantwoordelijk voor de juiste installatie van het meerkamersysteem, overeenkomstig alle relevante codes en regels.

Voor installaties waarvan de Surround Achter versterkerkanalen gebruikt worden voor een andere zone is het belangrijk dat het systeem voor dat type installatie is geconfigureerd. Zie pagina 18.

Bij installaties waarin A-BUS modulen worden gebruikt vooral de aanwijzingen bij het A-BUS systeem opvolgen.

Aanvullende informatie vindt u op de site van Harman Kardon www.harmankardon.com

RS-232 Besturing

De AVR is een van de weinige A/V receivers die over tweerichtingen communicatie beschikt om geheel de mogelijkheid beschikt geheel door een computer of speciale afstandsbedienings-systemen te worden bestuurd. RS-232 programmering vraagt speciale kennis van programmeren en daarom raden we aan dit door een gekwalificeerde installateur te laten doen.

Opmerking: de RS-232 poort op dit apparaat is uitsluitend bestemd voor gebruik door geautoriseerde service technieci.

Nadere informatie over het gebruik van de RS-232 poort voor bediening op afstand vindt u op de site van Harman Kardon op www.harmankardon.com of neem contact op met uw leverancier.

Meerkamer setup

Zodra de audio en IR aansluitingen gerealiseerd zijn, dient de AVR volgens de volgende procedure op meerkamersturing ingesteld wordt. Om een fabrieksinstelling te wijzigen, gebruikt u het **MULTI-ROOM SETUP** menu. Druk eerst op **Bronnen 5** op de TC 30 afstandsbediening en dan op **LCD-Scherm 7** naast **AV RECEIVER** en op **Menu 11**. Op de ZR 10 afstandsbediening drukt u op **OSD E** om het hoofdmenu (afbeelding 1) op te roepen. Druk nu op **▲▼ 14 F** om de cursor naast **MULTI-ROOM** te plaatsen en dan op **OK/Menu 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10. Zodra het **MULTI-ROOM SETUP** menu (afbeelding 32) verschijnt, volgt u onderstaande aanwijzingen om de gewenste wijzigingen in de configuratie aan te brengen.



Afbeelding 32

Zodra het menu **MULTI ROOM** (meerkamer) verschijnt, zal de cursor → (in beeld) op de regel **MULTI ROOM** (meerkamer) staan. Omdat deze regel gebruikt wordt om het systeem aan en uit te zetten, adviseren wij u om hier geen aanpassingen te maken, tenzij u op dit moment het systeem uit wenst te schakelen. Om het systeem aan te zetten drukt u op de toetsen **▶ 14 F** zodat **ON** (aan) gemarkeerd wordt. Als u echter op dit moment het systeem niet aan wenst te zetten of verder wilt gaan naar de volgende stap, drukt u één keer op de toetsen **▲▼ 14 F** zodat de cursor → (in beeld) naast de regel **MULTI IN** (meerkamer in) staat.

Zodra u in het menu **MULTI IN** (meerkamer in) bent, drukt u op de toetsen **◀▶ 14 F** tot de gewenste audio/video ingang in beeld staat. Naast directe keuze van een actieve ingang kunt u ook de **DSP DOWNMIX** functie kiezen (DSP mix) om een tweekanalen gemixte versie van de meerkanaal digitale bron te krijgen. Zodra een keuze is gemaakt, drukt u nog een keer op de toets **▼ 14 F** tot de cursor → (in beeld) naast de regel **MULTI VOL** (meerkamer volume) staat.

Zodra u in de display **MULTI VOL** (meerkamer volume) ziet staan, drukt u op de toetsen **◀▶ 14 F** of u houdt deze ingedrukt tot het gewenste volume bereikt is. **Gebruik voor deze instelling niet de normale volume toetsen!** Zodra alle instellingen voor de meerkamerbesturing ingesteld zijn, drukt u op de toetsen **▲▼ 14 F** tot de cursor → (in beeld) naast de regel **BACK TO MASTER MENU** staat en dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening om wijzigingen in andere menu's aan te brengen. Wilt u geen andere wijzigingen aanbrengen, druk dan op **Menu 11** of op **OSD E** om het menusysteem te verlaten.

Toewijzen Surround Versterkerkanaal

De AVR is uitgerust met zeven vol vermogen versterkerkanalen voor volledige 7.1-kanaals werking zonder dat daar extra versterkers voor nodig zijn. In sommige systemen echter wilt u misschien de traditionele 5.1 configuratie gebruiken voor de centrale kamer, zodat de vrijblijvende surround achter links/rechts versterkers gebruikt kunnen worden voor het sturen van een paar luidsprekers in een andere kamer.

Wilt u de Surround Achter versterkers gebruiken voor een andere kamer, dan dient een instelling in het **MULTI ROOM SETUP** menu veranderd te worden. Vervolgens drukt u op **▼ 14 F** tot de cursor → naast **SB AMPS** staat.

Om de instelling zo te veranderen dat de Surround Achter versterkers worden gestuurd met de bron die wordt gekozen via het meerkamersysteem, drukt u op **◀▶ 14 F** zodat **MULTI** in negatief video wordt weergegeven en druk dan op en druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening.

Meerkamer Gebruik

Onthoud dat wanneer deze keuze is gemaakt, u niet langer gebruik kunt maken van de 6.1/7.1 kanaals decoders of bewerkingen en dat de luidsprekers die voor de andere kamer zijn bestemd, worden aangesloten op de **Surround Achter/Meerkamer Luidspreker Uitgangen 49**. Het volume voor deze luidsprekers wordt ingesteld door het meerkamersysteem, als uitgelegd op pagina 42 in deze handleiding.

Keuze Infrarood Uitgang

Bij de AVR 745 kunt u kiezen welke IR ingang wordt gebruikt om de **Volledige IR Uitgang 43** te sturen. De standaard fabrieksinstelling is het IR signaal dat naar de **Meerkamer IR Ingang 25** wordt gestuurd, maar er zijn nog meer opties.

Om deze instelling te veranderen, controleert u of het **MULTI-ROOM SETUP** menu in beeld staat en drukt dan op **▲/▼ 14 F** zodat de cursor naast **CARRIER OUT** staat; druk dan op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10 afstandsbediening. Druk op **▲/▼ 14 F** om één van de volgende opties te kiezen:

- **ZR 10** voert het huidige signaal van de **Meerkamer IR Ingang 25** naar de **Volledige IR Uitgang 43**.
- **A-BUS** voert het signaal terug van een extra A-Bus moduul aangesloten op de AVR naar de **Volledige IR Uitgang 43**.
- **FRONT** voert het ingekomen signaal van de **Afstandsbediening Sensor 30** naar de **Volledige IR Uitgang 43**.

Wanneer alle instellingen in het **MULTI-ROOM SETUP** menu zijn gemaakt, drukt u op **▲/▼ 14 F** tot de cursor op **BACK TO MASTER MENU** staat om wijzigingen in andere menu's aan te brengen, of op **Menu 11** of op **OSD E** om het menusysteem te verlaten en naar normaal gebruik terug te keren.

Meerkamerbesturing

Wanneer de AVR wordt bediend vanuit een andere kamer waar een IR sensor link is verbonden met de **Meerkamer IR Ingang 25** op de achterzijde van de AVR, kunt u zowel de hoofd afstandsbediening als de ZR 10 afstandsbediening gebruiken **B C D**. Druk op **AVR keuze B** om het apparaat op de laatst gebruikte bron in te schakelen, of op een van de andere toetsen om naar een bepaalde bron te gaan.

Richt de afstandsbediening op een IR sensor of A-Bus moduul in een andere kamer en schakel de tweede zone in door op **AVR Keuze B** op de ZR 10 afstandsbediening te drukken, waarbij het meerkamersysteem wordt ingeschakeld met de laatst gebruikte bron. Ook kunt u op een **Ingangskeuze D** drukken, of op **Tuner C** of op **The Bridge R** om het meerkamersysteem direct op een specifieke bron in te schakelen. Om het meerkamersysteem in te schakelen met de TC 30 afstandsbediening drukt u op **Bronnen 5** op de TC 30 en dan op **LCD-Scherm 7** naast **AV RECEIVER**. Zodra de keuzes in het **LCD-Scherm 8** veranderen, drukt u eenmaal op **Pagina Links/Rechts 9** en dan op **LCD-Scherm 7** naast **MULTI-ROOM**.

Wanneer het meerkamersysteem is ingeschakeld kunt u dezelfde toetsen op beide afstandsbedieningen gebruiken die normaal gesproken de AVR bedienen, zoals volume, bronkeuze, tunerfuncties en de bediening van een iPod die in The Bridge staat. Wanneer een van die bronnen is verbonden met de **IR Uitgang 23** of **Volledige IR Uitgang 43** via een kabelverbinding dan wel via een extra IR verbinding, kunt u de **Loopwerktoetsen P** op de ZR 10 gebruiken om geschikte Harman Kardon producten of de gewenste functies van een bron te bedienen die in de TC 30 is geprogrammeerd.

Schakel het systeem vanuit de andere kamer uit door op **Uitschakelen A** op de ZR 10 te drukken. Vergeet niet dat de AVR in- en uitgeschakeld kan worden vanuit de andere kamer, ongeacht de status van het systeem in de centrale kamer.

Opmerking: wanneer de tuner als bron voor de andere kamer wordt gekozen zal elke wijziging van de frequentie ook de zender veranderen waar in de centrale kamer naar wordt geluisterd, als ook daar tuner is gekozen. En ook wanneer iemand in de centrale kamer een andere zender opzoekt, zal dit effect hebben op de andere kamer. Om het meerkamersysteem in te schakelen vanuit de ruimte waar de AVR 745 staat, drukt u op **Bronnen 5** op de TC 30 afstandsbediening en dan op **LCD-Scherm 7** naast **AV RECEIVER**. Zodra de keuzes in het **LCD-Scherm 8** veranderen, drukt u eenmaal op **Pagina Links/Rechts 9** en dan op **LCD-Scherm 7** naast **MULTI-ROOM**. Wanneer de AVR in standby staat (niet 'aan' dus) wordt het meerkamersysteem automatisch ingeschakeld. Staat de AVR al aan dan verschijnt een **MULTI-ROOM ON/OFF** (meerkamer aan/uit) aanwijzing in de onderste regel van de **Display 29**. Druk op **OK/Enter 15** en vervolgens op **▲/▼ 14 F** om het systeem in te schakelen.

Om het meerkamersysteem uit te schakelen vanuit de ruimte waar de AVR 745 staat, drukt u op **Bronnen 5** op de TC 30 afstandsbediening en dan op **LCD-Scherm 7** naast **AV RECEIVER**. Zodra de keuzes in het **LCD-Scherm 8** veranderen, drukt u eenmaal op **Pagina Links/Rechts 9** en dan op **LCD-Scherm 7** naast **MULTI-ROOM**. De aanwijzing **MULTI-ROOM ON/OFF** (meerkamer aan/uit) verschijnt in de onderste regel van de **Display 29**. Druk op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** om het systeem uit te schakelen.

Zodra het meerkamersysteem is ingeschakeld, wordt de via het Meerkamer Menu gekozen ingang naar de **Meerkamer Audio/Video Uitgangen 8 43** op de achterzijde gestuurd en naar **A-BUS 9**.

Het volume is zoals het in hetzelfde menu is ingesteld, hoewel het via de extra IR sensor kan worden gecorrigeerd, hoewel en de Zone II afstandsbediening in de andere kamer, of op de extra eindversterker, verbonden met de **meerkamer uitgangen 8**.

Hoewel wijzigingen in de ingang of het volume in een andere kamer meestal gemaakt worden via een IR sensor in de andere kamer die is verbonden met de AVR, is het tevens mogelijk deze instellingen te maken vanuit de centrale kamer. Dat is belangrijk in situaties waar sommige of geen enkele andere kamer een IR sensor bezit of om een kamer te besturen wanneer u daar niet bent.

Naast het gebruik van het **MULTI-ROOM** menu van de voorgaande pagina, kunt u de bron of het volume in de andere kamer met de afstandsbediening wijzigen. Met de TC 30 afstandsbediening drukt u op **Bronnen 5** en dan op **LCD-Scherm 7** naast **AV RECEIVER**. Zodra de keuzes in het **LCD-Scherm 8** veranderen, drukt u eenmaal op **Pagina Links/Rechts 9** en dan op **LCD-Scherm 7** naast **MULTI-ROOM**. Druk op **▲/▼ 14 F** om **MULTI INPUT** of **MULTI LEVEL** te kiezen.

Om de bron van de andere kamer te wijzigen wanneer **MULTI INPUT** verschijnt, drukt u op **OK/Enter 15** op de TC 30 of op **Set Q** op de ZR 10, en vervolgens op **▲/▼ Navigatie 14 F** tot de gewenste ingang in-beeld en op de **Onderste Displayregel 29** verschijnt. Onthoud dat alleen analoge of PCM bronnen gekozen kunnen worden voor het meerkamersysteem. Dolby Digital of DTS bronnen zijn niet beschikbaar voor het meerkamersysteem.

Tuner

Om het volume in de andere kamer te wijzigen wanneer **MULTI LEVEL** verschijnt, **OK/Enter** **15** op de TC 30 of op **Set** **Q** op de ZR 10, wanneer **MULTI LEVEL** verschijnt en u drukt op **▲▼ Navigatie** **14 F** om het volume te veranderen. Denk er aan dat deze volumeregelaar het niveau regelt van de **Meerkameruitgang** **8** en voor elke luidspreker die op de Surround **Achter Meerkamer Luidsprekeruitgangen** **9** is aangesloten wanneer de Surround **Achter** versterkers worden gebruikt voor meerkamer toepassingen, als aangegeven op pagina 55. Deze instelling verandert het volume NIET van alle kamers waar een A-BUS moduul wordt gebruikt, als die instelling alleen wordt gecorrigeerd via de volumeregelaar van de A-BUS moduul of de ingebouwde IR sensor.

Het meerkamersysteem blijft ingeschakeld, ook wanneer de AVR in de hoofdkamer op standby wordt gezet, door op **uitschakelen** **1** of op **standby** **2** op het frontpaneel te drukken.

Om het Meerkamersysteem vanuit een andere kamer uit te schakelen via de ZR 10 drukt u op **Netschakelaar** **A**. Om het Meerkamersysteem vanuit een andere kamer uit te schakelen via de TC 30 afstandsbediening drukt u op **Bronnen** **5** op de TC 30 en vervolgens **LCD-Scherm** **7** naast **AV RECEIVER**. Zodra de keuzes in het **LCD-Scherm** **8** veranderen, drukt u eenmaal op **Pagina Links/Rechts** **9** en dan op **LCD-Scherm** **7** naast **MULTI ROOM**. Druk op **OK/Enter** **15** en dan op **▲/▼** **14 F**.

Gebruik van tuner

De AVR 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.

- Vanaf het frontpaneel drukt u op **FM/MG keuze** **11** tot het gewenste ontvangstbereik (MG, FM) verschijnt. Om de zenders in een band te veranderen drukt u op **Afstemming** **10**.

- Vanaf de TC 30 afstandsbediening drukt u op **bronnen** **5** en vervolgens op **LCD-Scherm** **7** links van **AUDIO INPUTS**. Zodra de volgende pagina met opties in het **LCD-Scherm** **8** verschijnt drukt u op **LCD-Scherm** **7** links van **TUNER**. De tuner wordt nu de actieve ingang en de opties in de LCD zijn nu bestemd voor het bedienen van de tuner. Druk op **LCD-Scherm** **7** naast **FM - AM** (FM - MG) om het ontvangstbereik te wijzigen. Om hoger of lager af te stemmen in het gekozen bereik drukt u op **LCD-Scherm** **7** naast **TUNING UP** (afstemmen hoger) of **TUNING DOWN** (afstemmen lager). Wanneer de tuner de actieve component op de TC 30 is, worden de Kanaal Hoger/Lager toetsen gebruikt om de voorkeuzenders te kiezen.
- Om de IR besturing van de FM radio direct te activeren, drukt u op **Activiteiten** **4** en dan op **LCD-Scherm** **7** rechts van **LISTEN TO FM RADIO** (naar FM luisteren).
- Om de tuner te kiezen op de ZR 10 afstandsbediening drukt u op **Tuner** **C**.
- Om de tunerfunctie te veranderen drukt u op **Tunerfuncties** **O** of op de TC 30 **LCD-Scherm** **7** naast **TUNE M**.

Drukt u op deze toets zodat **AUTO** in de **display** **29** verschijnt dan zal door op **Afstemmen** **10** 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** **29** 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 **24**.

- Zenders kunnen ook automatisch worden afgestemd of door de frequentie in te voeren. Om een zenderfrequentie direct in te voeren, kiest u eerst AM (MG) of FM als hiervoor aangegeven. Vervolgens drukt u op **Direct** **M** of op **LCD-Scherm** **7** naast **DIRECT**. Binnen vijf seconden nadat **DIRECT IN** over de bovenste regel van de **Display** **29** voert u de zenderfrequentie in met de **Cijfer-toetsen** **18 G**. Mocht u bij het invoeren van de frequentie een verkeerde toets drukken, druk dan op **wissen** **L** 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** **O 11** op de voorzijde te drukken. Daarop verschijnt kort **MANUAL** in de **display** **29** 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** **N** op de ZR 10 afstandsbediening; de zenderfrequentie knippert en druk nu op **LCD-Scherm** **7** naast **MEMORY**.
2. Binnen vijf seconden kiest u met de **cijfer-toetsen** **G 18** de positie waarop u de zender wilt opslaan. Het nummer verschijnt in de **Display** **29**.
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** **G 18** overeenkomend met de gewenste zender in het geheugen.
- Om een voor een te schakelen door de opgeslagen zenders drukt u op **Voorkeuzenders** **13** op de voorzijde. Ook kunt u drukken op **Vorige/Volgende Loopwerktoetsen** **P** op de ZR 10 afstandsbediening of op Kanaal **Hoger/Lager** **17** op de TC 30 afstandsbediening wanneer tuner de actieve bron is.

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 29**.

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 oproepleetters aangeven. Door op **RDS functies 16** 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 (**FRE Q**).
- 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 29** 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** tot de huidige PTY in de **display 29** aangegeven wordt.
2. Terwijl PTY wordt aangegeven drukt u op voorkeuroposities **up/down 17 P** 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 voorkeuroposities **up/down 17 P** tot **RDS ONLY** (alleen RDS) in de display verschijnt.
3. Druk op een van de toetsen **afstemmen 10 P**; 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.

Problemen

SYMPTOOM	OORZAAK	OPLOSSING
Apparaat werkt niet wanneer de netschakelaar 1 wordt ingedrukt	<ul style="list-style-type: none"> • Geen netspanning 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer lichtnet aansluiting • Controleer of er spanning op het stopcontact staat
Display licht op maar geen geluid en geen beeld	<ul style="list-style-type: none"> • Onderbroken ingangssignaal • Muting ingeschakeld • Volume is geheel teruggedraaid 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer alle aansluitingen • Druk op muting 12 K • Draai het volume omhoog
Apparaat schakelt in maar de display licht niet op	<ul style="list-style-type: none"> • Display helderheid uitgeschakeld 	<ul style="list-style-type: none"> • Volg de aanwijzingen over de helderheid van de display V F D F U L L op pagina 53
Geen enkele luidspreker werkt; lichtnetindicatie rood	<ul style="list-style-type: none"> • Versterker beveiliging actief, kortsluiting • Versterker beveiliging actief, intern probleem 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer luidsprekerverbindingen op kortsluiting • Neem contact op met uw leverancier
Geen geluid van de surround of centrum luidsprekers	<ul style="list-style-type: none"> • Verkeerde surround functie • Monosignaal • Verkeerd geconfigureerd • Stereo of mono signaal 	<ul style="list-style-type: none"> • Kies een andere functie dan stereo • Er is geen surround informatie bij mono bronnen (uitgezonderd de Theater en Hall surround functies). • Controleer de luidsprekerconfiguratie. • Sommige surround functies creëren geen achter kanaal informatie van niet-gecodeerde programma's.
Apparaat reageert niet op de afstandsbediening	<ul style="list-style-type: none"> • Zwakke batterijen in afstandsbediening • Verkeerde apparaat gekozen • Sensor afstandsbediening 30 geblokkeerd 	<ul style="list-style-type: none"> • Vervang batterijen • Druk op AVR B • Controleer of de sensor op de voorzijde niet wordt afgedekt door een voorwerp of meubel
Intermitterende brom in de tuner	<ul style="list-style-type: none"> • Lokale interferentie 	<ul style="list-style-type: none"> • Verplaats het apparaat of de antenne, uit de buurt van computers, TL-buizen, motoren of andere elektrische apparaten
Indicatie in kanaalaanduiding knippert 24 ; display en audio stopt	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale audiosignaal pauzeert 	<ul style="list-style-type: none"> • Hervat weergave DVD • Controleer of een digitaal signaal naar de ingang wordt gestuurd

Processor resetten

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

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

Daarmee wordt het gehele systeemgeheugen van de AVR inclusief alle instellingen van de tuner, uitgangsniveaus (componentenniveaus) en de gegevens voor luidsprekercombinaties, verwijderd. Vervolgens drukt u op **Surround Functie 5** en op **RDS 16** en houdt beide drie seconden vast.

Het systeem zal nu automatisch activeren met de melding **RESET** in de **display 29**. Denk er aan dat na deze handeling alle instellingen van het systeem en de tuner opnieuw moeten worden gemaakt.

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

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

Raadpleeg in dat geval de Harman Kardon technische dienst.

Appendix

Standaard Systeem Instellingen

De twee tabellen in dit aanhangsel geven de standaard fabrieksinstellingen voor de Video Ingangen, Video Bronnen en Video Monitor Formaten. Deze tabellen bieden een volledig overzicht van alle AVR 745 instellingen. U kunt zelf beslissen of u de standaard instellingen voor uw specifieke installatie wilt veranderen. Alle instellingen kunnen worden veranderd als beschreven op de pagina's over de Systeem Configuratie in deze handleiding (pagina 20-32).

Tabel 1 – Standaard Instellingen Video Ingangen

INGANG	AUDIO INGANG	VIDEO INGANG	COMPONENT VIDEO INGANG	TRIGGER 2	OPNAME UITGANG	AUTO OM	TYPE BRON
Video 1	ANALOOG	AUTO	COMPONENT 1	AAN	ANALOOG	AAN	VCR
Video 2	ANALOOG	AUTO	COMPONENT 2	AAN	ANALOOG	UIT	KABEL DIG.
Video 3	OPTISCH 1	AUTO	COMPONENT 1	AAN	ANALOOG	AAN	KABEL ANAL.
Video 4	OPTISCH 4	AUTO	COMPONENT 2	AAN	ANALOOG	AAN	SAT DIGIT.
DVD	COAX 1	AUTO	COMPONENT 3	AAN	ANALOOG	UIT	DVD
HDMI 1	HDMI 1	HDMI 1		AAN	DSP MIX	UIT	*
HDMI 2	HDMI 2	HDMI 2		AAN	DSP MIX	UIT	*
Tuner	ANALOOG	AUTO	COMPONENT 1	AAN	ANALOOG	---	*
CD	ANALOOG	AUTO	COMPONENT 3	AAN	ANALOOG	UIY	*
Tape	ANALOOG	AUTO	COMPONENT 1	AAN	ANALOOG	UIY	*
DMP/The Bridge	ANALOOG	HDMI 1	COMPONENT 1	AAN	ANALOOG	---	*
6/8 Kan. Direct	ANALOOG	HDMI 1	COMPONENT 1	AAN	ANALOOG	---	*
USB	---	HDMI 1	COMPONENT 3	AAN	DSP MIX	---	*

*: Door de gebruiker in te stellen afhankelijk van type ingang.

Tabel 2: Standaard videobronnen

EIGENSCHAP	DVD	VCR	KABEL DIG.	SAT. DIG.	SAT. ANAL.	KABEL ANAL.	CAMERA DIG.	CAMERA ANAL.
Ruisonderdrukking	UIT	AAN	UIT	UIT	AAN	AAN	UIT	AAN
X-Color Onderdrukking	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN
DCDi Interpolatie	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN
Film Functie Direct	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN
Film Functie Edit Direct	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN
Composiet Video Verbetering	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN
VCR Sync Tijdbasiscorrectie	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN	AAN

Standaard Instellingen en Persoonlijke Instellingen

De werkbladen in deze paragraaf laten de standaard systeeminstellingen zien van uw AVR 745. Wanneer uw systeem door u is geconfigureerd, met of zonder EzSet/EQ II raden we u aan alle instellingen in de kolom "Mijn instellingen" te noteren zodat u ze gemakkelijk kunt herstellen wanneer instellingen verloren gaan door een onderbreking van de netspanning, systeem opwaardering, processor reset of een belangrijke reparatie. Extra kopieën van deze werkbladen vindt u op de site van Harman Kardon www.harmankardon.com

Werkblad A - Video Monitor en Beeldverhoudingen en Instellingen

Eigenschap / Type Beeldscherm	Systeem Standaard	Uw Instelling
Beeldscherm Interface	Analoog	
HDMI Audio Uit	Uit	
Beeld	4:3	
Front Projectie	4:3	
Achter Projectie	4:3	
Plasma (PDP)	16:9	
DLP™	16:9	
LCD	16:9	

Appendix

Werkblad B – Standaard Surround Configuratie en Instellingen

Eigenschap	Systeem Standaard	Uw Instelling
Logic 7 Global	Aan	
Standaard Surround	Origineel	
Dolby Pro Logic II Music Center Breedte	3	
Dolby Pro Logic II Music Dimension	0	
Dolby Pro Logic II Panorama	Uit	
Dolby Pro Logic IIx Music Center Breedte	3	
Dolby Pro Logic II Music Dimension	0	
Dolby Pro Logic IIx Panorama	Uit	
Nachtfunctie	Uit	

Werkblad C – Standaard Vertraging en Instellingen

Eigenschap	Systeem Standaard	Uw Instelling
Front Links	3,5 meter	
Center	3,5 meter	
Front Rechts	3,5 meter	
Surround Rechts	3,5 meter	
Surround Achter Rechts	3,5 meter	
Surround Achter Links	3,5 meter	
Surround Links	3,5 meter	
Subwoofers	3,5 meter	

Werkblad D – Standaard en Eigen Systeeminstellingen

Eigenschap	Systeem Standaard	Uw Instelling
Front L/R Luidsprekergrootte & Crossover	Klein – 100 Hz	
Center Luidsprekergrootte & Crossover	Klein – 100 Hz	
Surround L/R Luidsprekergrootte & Crossover	Klein – 100 Hz	
Surround Achter Luidsprekergrootte & Crossover	Geen	
LFE LP Filter	100 Hz	
Sub Functie	Sub L/R + LFE	
Aantal Subs	1	
Kanaal Correctie	Global	
Sub Grootte	250 mm	
VFD Uittfade Tijd	Uit	
VFD Helderheid	Volledig	
Volume Standaard	Uit	
Volume Standaard Instelling	-25 dB	
Semi OSD Tijd	5 sec	
Volledig OSD Tijd	20 sec	
DMP Auto Inschakelen	Uit	
HDMI Video Auto	Aan	
Surround Achter Versterkers	Hoofd	
Draag golf Uit	Zone II	

Appendix

Werkblad E – Instellingen Ingangen

FEATURE	DVD	Video 1	Video 2	Video 3	Video 4	HDMI 1	HDMI 2	CD	Tape	Tuner	The Bridge	USB	6/8 Ch Direct
Naam Ingang													
Surround Functie													
Audio Ingang													
Audio Auto Omschakelen													
Video Ingang													
Component Video Ingang													
Video Processing													
AV Sync Vertraging													
Trigger 2													
Opname Uitgang													
Auto Omschakelen													
Ingangsbron Type													
Beeldscherm Type													
Video Ingang													
Mate Verbetering													
Beeldverhouding Ingang													
Ruisonderdrukking													
X-Color Onderdrukking													
CDDi Interpolatie													
Film Functie Edit Direct													
Huidskleur Ruisonderdrukking													
Composiet Video Verbetering													
Beeldverhouding Uitgang													
Helderheid													
Contrast													
Kleurverzadiging													
ADC Sampling													
Klankregeling in/uit													
Laag													
Hoog													

Technische gegevens

Audio gedeelte

Stereo	
Continu nominaal vermogen (FTC)	
100 watt per kanaal, 20 Hz – 20 kHz, @ <0,07% THD, beide kanalen uitgestuurd in 8 ohm	
5/7 kanaals surroundfuncties	
Vermogen per kanaal	
Front L&R kanalen:	
85 watt per kanaal, @ <0,07% THD, 20 Hz – 20 kHz in 8 ohm	
Centrum kanaal:	
85 watt, @ <0,07% THD, 20 Hz – 20 kHz in 8 ohm	
Surround (L & R Zijkant, L & R Achter) kanalen:	
85 watt per kanaal, @ <0,07% THD, 20 Hz – 20 kHz in 8 ohm	
Ingangsgoedertigheids/impedantie	
Lineair (lijnniveau) 200 mV/47 kohm	
Signaal/ruis-afstand (IHF-A)	95 dB
Surround overspraak	
Analoge opname (Pro Logic, enz.)	40 dB
Dolby Digital (AC-3)	55 dB
DTS	55 dB
Frequentiebereik	
@ 1W (+0 dB, -3 dB) 10 Hz – 130 kHz	
High Instantaneous Current Capability (HCC)	± 60 A
Transiënt Intermodulatie	
Vervorming (TIM)	Onmeetbaar
Stijgtijd	16 µsec
Slew rate	40 V/µsec**

Bijgeleverde Toebehoren

Bij de AVR 745 worden de onderstaande toebehoren geleverd. Mochten één of meer van deze toebehoren ontbreken, neem dan contact op met de klantenservice van Harman Kardon via www.harmankardon.com

- TC 30 afstandsbediening
- Accu voor de TC 30
- USB-kabel voor TC 30
- TC 30 laadstation
- Lader voor de TC 30
- TC 30 software CD-Rom
- TC 30 Installatie gids
- ZR 10 afstandsbediening
- Twee AAA batterijen voor de ZR 10
- **Bridge** en **ExSet/EQ** Microfoon
- Verlengstuk voor de microfoon
- MG ringantenne
- FM kamerantenne

FM tuner

Afstembereik	87,5 – 108 MHz
Bruikbare gevoeligheid	IHF 1,3 µV / 13,2 dBf
Signaal/ruis-afstand	Mono/stereo: 70/68 dB (DIN)
Vervorming	Mono/stereo: 0,15/0,3%
Stereo kanaalscheiding	40 dB @ 1 kHz
Selectiviteit	±400 kHz: 70 dB
Spiegelonderdrukking	80 dB
MF onderdrukking	90 dB

MG tuner

Afstembereik	520 – 1710 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-50MHz (-3dB)
HDMI Versie 1.1	

Algemeen

Lichnetspanning	AC 220 – 240 V / 50 Hz
Opgenomen vermogen	120 W zonder signaal, 1400 W maximum (7 kanalen uitgestuurd)
Afmetingen (max)	
Breedte	440 mm
Hoogte	165 mm
Diepte	435 mm
Gewicht	19,9 kg

Diepte inclusief knoppen, toetsen en aansluitingen.

Hoogte inclusief voetjes en chassis.

Alle technische gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

"Harman Kardon" en "Power for the Digital Revolution" zijn geregistreerde handelsmerken van Harman International Industries, Incorporated.

"**Bridge**" en "**ExSet/EQ**" zijn handelsmerken van Harman Kardon International Industries, Incorporated. (Patent nr. 5.386.478)

* Gefabriceerd onder licentie van Dolby Laboratories.

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

DTS en DTS Surround, DTS-ES en DTS Neo:6 zijn handelsmerken van Digital Theater Systems, Inc. Logic 7 is een geregistreerd handelsmerk van Harman International Industries, Incorporated. A-BUS en A-BUS/READY[®] zijn geregistreerde handelsmerken van Leisure Tech Electronics Pty. Ltd. Australië.

TiVo is een geregistreerd handelsmerk van TiVo, Inc.

SACD is een handelsmerk van Sony Corporation.

iPod is een geregistreerd handelsmerk van Apple Computer, Inc.

DLP en Texas Instruments zijn handelsmerken van Texas Instruments.

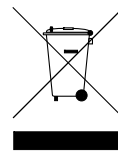
Faroudja en DCDi van Faroudja zijn handelsmerken van Genesis Microchip, Inc.

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.

Microsoft, Windows en Windows Media zijn geregistreerde handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en andere landen.

** Zonder ingangscompensatie en uitgangsisolatie netwerken.



harman/kardon®

H A Harman International Company
250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797
www.harmankardon.com
Harman Consumer Group, Inc.:
2, route de Tours, 72500 Château-du-Loir, France
© 2006 Harman Kardon, Incorporated
Best.nr.: ZKD2801HA00-R