



harman/kardon®

AVR 460

AVR 360

AUDIO/VIDEO RECEIVERS

HANDLEIDING – Basisfuncties

BELANGRIJK VOOR UW VEILIGHEID

1. Lees deze aanwijzingen zorgvuldig.
2. Bewaar ze op een veilige plaats.
3. Houd u aan alle adviezen.
4. Volg alle raadgevingen op.
5. Gebruik het apparaat niet in de nabijheid van water.
6. Schoonmaken uitsluitend met een droge doek.
7. Blokkeer nooit de ventilatieopeningen. Houd u bij de installatie aan de aanwijzingen van de fabrikant.
8. Plaats het apparaat niet in de nabijheid van sterke warmtebronnen zoals radiatoren, kachels, stoven of andere apparatuur (zoals versterkers) die veel warmte produceren.
9. Verwijder nooit de beveiliging van een gepolariseerde of randaarde stekker. Een gepolariseerde stekker heeft twee platte pennen waarvan de een breder is dan de ander. Een randaarde stekker heeft twee pennen en een zijcontact. De brede pen en het zijcontact zijn bedoeld voor uw veiligheid. Past de stekker niet in uw stopcontact, raadpleeg dan een installateur.
10. Zorg dat er niet op het netsnoer kan worden getrapt en dat het niet kan beschadigen, vooral bij de stekker, contactdozen en op het punt waar het uit het apparaat komt.
11. Gebruik alleen toebehoren als door de fabrikant aangegeven.
12. Gebruik alleen stands, driepoten, beugels, tafels e.d. als door de fabrikant aangegeven. Bij gebruik van een rolwagen opletten dat het apparaat niet omkiept en schade of letsel veroorzaakt.
13. Neem de stekker uit het stopcontact tijdens onweer en bij langdurige afwezigheid.
14. Laat alle service over aan een gekwalificeerde technicus. Service is noodzakelijk wanneer het apparaat of het netsnoer op enige manier is beschadigd, er water, vocht of een voorwerp in is terecht gekomen, het apparaat is blootgesteld aan regen of vocht, niet normaal functioneert of is gevallen.
15. Stel het apparaat niet bloot aan spatwater of druppels en zet ook geen vazen met water o.i.d. op het apparaat.
16. Om het apparaat volledig van het lichtnet te scheiden, neemt u de stekker uit het stopcontact.
17. Zorg dat u de netstekker altijd gemakkelijk kunt bereiken.
18. Stel de batterijen niet bloot aan excessieve warmte, zonlicht, vuur o.i.d.



De bliksemschicht in de gelijkzijdige driehoek waarschuwt de gebruiker voor de aanwezigheid van ongeïsoleerde gevaarlijke spanningen in het inwendige van het product die kunnen leiden tot elektrische schokken



Het uitroepteken in de gelijkzijdige driehoek waarschuwt de gebruiker dat er bij de handleiding van het product belangrijke bedienings- en onderhoudsaanwijzingen (service) zijn gevoegd.

WAARSCHUWING: om het risico op brand of elektrische schokken te verkleinen, het apparaat niet blootstellen aan regen en vocht.

BELANGRIJK VOOR UW VEILIGHEID

Controleer de Netspanning Voor u Begint

Uw AVR 460/AVR 360 is ontwikkeld voor aansluiting op een lichtnet van 230-240 volt. Verbinding met een lichtnet met een andere spanning kan gevaarlijk zijn en het apparaat beschadigen.

Twijfelt u aan de juiste spanning voor uw specifieke apparaat, of aan de netspanning in uw gebied, neem dan contact op met uw leverancier voordat u het apparaat op het lichtnet aansluit.

Gebruik Geen Verleng snoeren

Voor uw eigen veiligheid is het verstandig alleen het bij het apparaat geleverde netsnoer te gebruiken en geen verlengsnoeren toe te passen. Voor alle elektrische apparaten geldt dat u nooit kabels onder het tapijt dient te leggen en er ook geen zware voorwerpen op dient te zetten. Beschadigde netsnoeren dienen direct te worden vervangen door een geautoriseerd servicecentrum door een netsnoer met dezelfde specificatie.

Behandel het Netsnoer Voorzichtig

Trek bij het verwijderen van de stekker uit het stopcontact altijd aan de stekker en niet aan het snoer. Wanneer u het apparaat voor langere tijd niet zult gebruiken, altijd de stekker uit het stopcontact nemen.

VERKLARING VAN CONFORMITEIT



Wij, Harman Consumer Group International
2, route de Tours
F-72500 Château-du-Loir
France

verklaren in eigen verantwoordelijkheid dat het product dat in deze handleiding wordt beschreven, voldoet aan de volgende technische normen:

EN 60065:2002; A1EN 55013:2001; A1; A2
EN 55020:2007
EN 55022:2006 (Class B)
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995; A1; A2



Jurjen Amsterdam
Harman Consumer Group, Inc.
07/09



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 GEKVALIFICEERDE 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.

Open het Apparaat Niet

Er bevinden zich geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen in het apparaat. Door het te openen kunt u een schok krijgen en elke wijziging van het product doet de garantie vervallen. Wanneer water of een object, zoals een paperclip, nietje o.i.d. per ongeluk in het apparaat terecht komt, neem dan direct de stekker uit het stopcontact en wendt u tot een geautoriseerd servicecenter.

Opstellen

- Om zeker te zijn van een goede werking en elke kans op gevaarlijke situaties te vermijden, het apparaat opstellen op een stevige, horizontale ondergrond. Bij plaatsing op een schap erop toezien dat het schap en het bevestigingsmateriaal het gewicht van de receiver kan dragen.
- Zorg ervoor dat er boven en onder het apparaat voldoende ruimte is voor ventilatie. Wanneer het apparaat in een afgesloten kast wordt geplaatst, ervoor zorgen dat er in die ruimte voldoende ventilatie is. In sommige gevallen is een ventilator nodig.
- Plaats het apparaat nooit op een dik tapijt.
- Vermijd opstelling op extreem warme of koude plaatsen of op een plaats in direct zonlicht of nabij de verwarming.
- Vermijd ook vochtige ruimten.
- Blokkeer nooit de ventilatiesleuven bovenop het apparaat en plaats er geen objecten op.
- Vanwege het gewicht van de AVR 460/AVR 360 en de warmte die door de versterkers wordt geproduceerd, bestaat de kans dat de rubber voetjes onder het apparaat afdrukken achterlaten op sommige hout en finer oppervlakken. Wees daarom voorzichtig bij het plaatsen van het apparaat op zachte houtsoorten en andere materialen die gemakkelijk door zware objecten en warmte worden beschadigd. Sommige vlakken zijn bijzonder gevoelig voor zulke afdrukken door allerlei oorzaken waar wij geen invloed op hebben, zoals de afwerking, gebruikte schoonmaakmiddelen en de normale warmte en trillingen die optreden bij gebruik van het product. Wij raden u aan voorzichtig te zijn bij het kiezen van een geschikte plaats voor installatie en bij normaal onderhoud, daar uw dit soort schade aan meubels niet onder de garantie valt.

Schoonmaken

Wanneer het apparaat vuil is, kunt u het schoonmaken met een zachte droge doek. Zonodig en alleen nadat u de stekker uit het stopcontact heeft genomen, kunt u het schoonmaken met een zachte doek die licht is bevochtigd met een mild reinigingsmiddel en vervolgens weer verwijderd met een zachte doek met schoon water. Maak het apparaat daarna direct droog. Gebruik NOOIT benzine, raamreinigers, verdunner, alcohol of andere oplossende stoffen daar dit de afwerking van metalen delen kan aantasten. Spuit ook geen insecticiden in de nabijheid van het apparaat.

Verplaatsen

Voordat u het apparaat verplaatst, altijd eerst alle verbindingkabels met andere apparatuur losnemen en controleren of de stekker uit het stopcontact is genomen.

Uitpakken

De doos en de verpakkingsmaterialen die worden gebruikt om uw nieuwe receiver te beschermen tijdens transport zijn speciaal ontwikkeld om het tegen schokken en trillingen te beschermen. Wij raden u aan de doos en het verpakkingsmateriaal te bewaren voor het geval u later het apparaat gaat verhuizen of indien het ooit moet worden gerepareerd.

Om de doos zo klein mogelijk te kunnen opbergen, kunt u hem opvouwen. U doet dat door voorzichtig het plakband in de bodem door te snijden en de doos in elkaar te vouwen. De overige kartonnen delen kunt u op dezelfde manier klein maken. Andere verpakkingsmaterialen kunt u in een plastic zak bewaren.

Wanneer u de verpakkingsmaterialen niet wilt bewaren is het belangrijk te weten dat het karton en de andere delen van de verpakking kunnen worden gerecycled. Denk aan het milieu en lever de materialen op de daarvoor bestemde plaats in.

Het is belangrijk dat u de beschermfolie van de sensor op de voorzijde verwijdert. Doet u dat niet dan zal de afstandsbediening minder goed werken.

INHOUD

2	VEILIGHEID	29	BEDIENING
5	INLEIDING	29	Inschakelen AVR 460/AVR 360
7	BEDIENINGSORGANEN	29	Volumeregelaar
9	AANSLUITINGEN	29	Dolby Volume
11	FUNCTIES HOOFD AFSTANDBEDIENING	30	Muting
13	FUNCTIES ZONE 2 AFSTANDBEDIENING (alleen AVR 460)	30	Sluimerfunctie
14	INLEIDING HOME THEATER	30	Audio Effecten
15	VERBINDINGEN	30	Videofuncties
15	Luidsprekeraansluitingen	30	Hoofdtelefoon
15	Subwoofer	30	Bronkeuze
15	Aansluiten bronnen op de AVR	31	Gebruik Radio
15	Audioverbindingen	31	RDS-Functies
16	Digitale Audio	32	Opnemen
16	Analoge Audio	32	Gebruik TM Bridge III Basisstation
17	Videoverbindingen	34	Kiezen van een Surround Functie
17	Digitale Video	35	Processor Reset
17	Analoge Video	35	Geheugen
17	Antennes	35	PROBLEMEN
17	RS-232 Seriële Poort	36	BIJLAGE
18	LUIDSPREKEROPSTELLING	37	TECHNISCHE GEGEVENS
19	IN GEBRUIK NEMEN	37	Colofon Handelsmerken
21	INSTALLEREN		
25	EERSTE SETUP		
25	Gebruik in-beeld menu's		
25	Configureren AVR 460/AVR 360, gebruik EzSet/EQ™ Technologie		
26	Instellen Bronnen		

OPMERKING:

Deze handleiding is de basisversie waarin alle essentiële functies van het apparaat worden beschreven. Voor meer gedetailleerde informatie kunt u de Advanced Functions Manual – Uitgebreide Handleiding – downloaden van de harmankardon.com website.

Alle verwijzingen naar de Uitgebreide Handleiding in deze basisversie slaan op de alleen via het web beschikbare extra handleiding, waarin functies worden beschreven die buiten het normale gebruik van de receiver vallen. Deze Uitgebreide Handleiding bevat ook extra werkbladen en een overzicht van de functies van de afstandsbediening.

Registreer a.u.b. uw AVR 460/AVR 360 op www.harmankardon.com.

OPMERKING: daarvoor heeft u het serienummer van het product nodig. Tegelijkertijd kunt u daar kennis nemen van nieuwe producten en/of speciale promoties

Dank u voor het kiezen van een Harman Kardon® product!

Al meer dan vijftig jaar heeft Harman Kardon® een missie in het delen van onze passie voor muziek en entertainment op basis van toonaangevende technologie en eerste klas prestaties. Harman Kardon Inc. introduceerde receiver, één enkele component speciaal om home entertainment te vereenvoudigen zonder compromissen aan de kwaliteit. In de loop der jaren zijn Harman Kardon producten steeds gemakkelijker geworden in het gebruik, ondanks de toename van functies en verbetering van de kwaliteit. De AVR 460/AVR 360 meerzone 7.1-kanalen digitale audio/video receivers zetten deze traditie voort met een aantal van de modernste audio- en videobewerkingen en een overvloed aan luister- en kijkmogelijkheden.

Om optimaal plezier van uw nieuwe receiver te hebben, is het verstandig deze handleiding aandachtig door te lezen en nog eens te raadplegen wanneer u vertrouwd begint te raken met de functies en de bediening ervan.

Heeft u vragen over dit product, de installatie of de bediening, neem dan contact op met uw Harman Kardon leverancier of bezoek onze website op www.harman-kardon.com

Harman Kardon AVR 460/AVR 360 7.1-Kanalen Audio/Video Receiver

Audiodeel

- AVR 460: 60 watt x 7, zeven kanalen volledig uitgestuurd aan 8 ohm, 20 Hz – 20 kHz, <0,07% THV, 420 watt in totaal.
AVR 360: 55 watt x 7, 385 watt in totaal
- High-current capaciteit, ultrabreed frequentiebereik met geringe negatieve terugkoppeling
- Geheel discrete versterkerschakeling
- Quadruple-crossover bass management
- Dual 32-bit Cirrus Logic® DSP processoren
- 192 kHz/24-bit A/D en D/A omzetting
- Upsampling tot 96 kHz
- Dolby® Volume processor

Surround Functies

- Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD
- Dolby Pro Logic® iPod of iPhone en Iix (Movie, Music en Game), tot 96 kHz
- Harman Virtual Speaker
- Harman Headphone
- DTS-HD High Resolution Audio™, DTS-HD Master Audio™
- DTS® (5.1; DTS Stereo; DTS-ES® 6.1 Discrete en Matrix)
- DTS 96/24™ (DTS Stereo)
- DTS Neo:6® (Cinema 5-, 6- of 7-kanalen; Music 5-, 6- of 7-kanalen), tot 96 kHz
- Logic 7® (Movie, Music en Game), tot 96 kHz
- 5- of 7-Kanalen Stereo, tot 96 kHz
- Surround Off (DSP of Analoge Bypass)



Audio Ingangen

- MG/FM Tuner
- Analoog Audio 1 – 5
- Analoog Audio op Frontpaneel
- 6-/8- Kanalen Analoog Audio

Audio/Video Ingangen

- Drie Analoog Video
- Analoog Video op Frontpaneel
- Twee Component Video 100 MHz
- Vier HDMI™ (V. 1.3a met Deep Color)
- Faroudja DCDi Cinema™ video processing
 - ◆ Zet composiet om naar component video
 - ◆ Zet 576i/480i video om naar component en upscaling tot 1080i
 - ◆ Zet 576i/480i video om naar HDMI, upscaling tot 1080p
- **The Bridge III** Aansluiting voor The Bridge III iPod* en iPhone basisstation met audio/video weergave.

Digitale Audio Ingangen

- Coax: twee op de achterzijde, één op frontpaneel
- Optisch: drie op de achterzijde, één op frontpaneel

Uitgangen

- 7.1-Kanalen voorversterker uitgang
- Analoog Audio 2 en 4
- Analoog Video 2
- Video Monitor (composiet en component)
- Digitale Audio (één coax)
- HDMI (V.1.3a met Deep Color)
- Meerzone Audio: luidspreker en twee lijnniveau (één gekoppeld, één gedeeld met de surround achter kanalen)
- A-BUS® poort
- Hoofdtelefoon

Bedieningsgemak

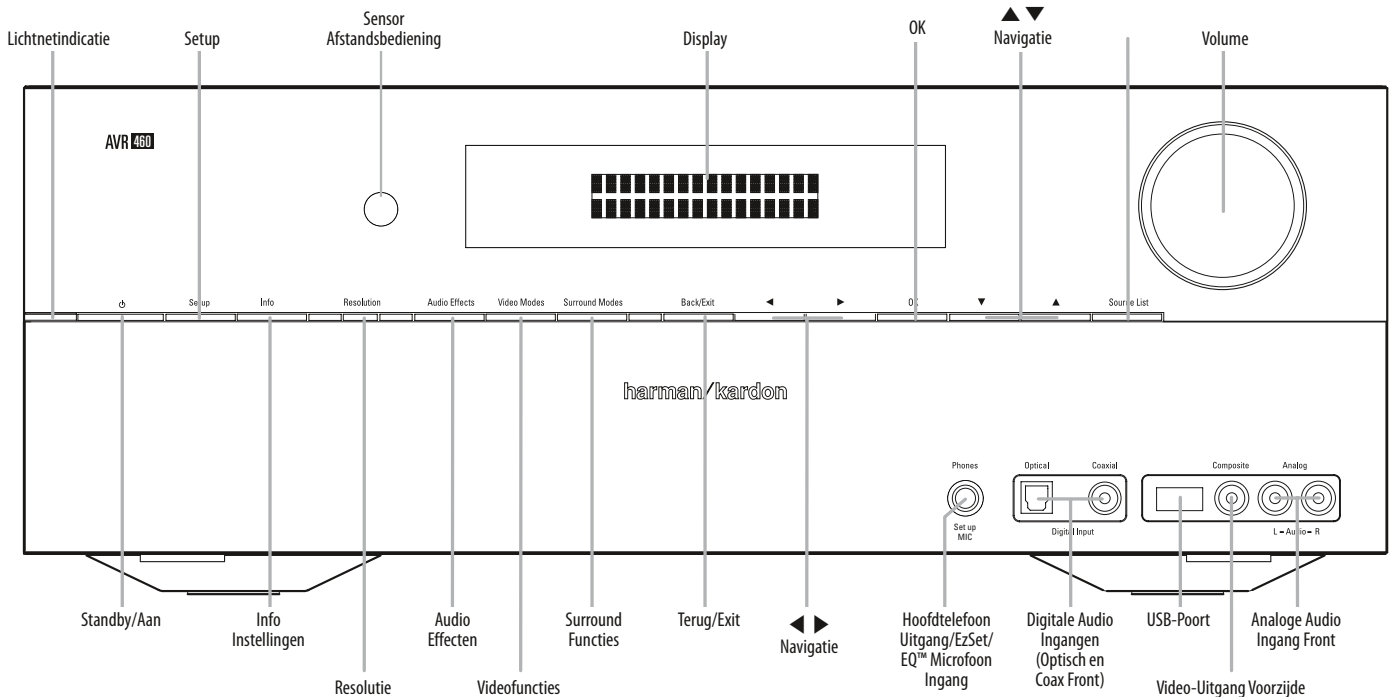
- EzSet/EQ™ automatische setup (inclusief microfoon)
- Kleuren gebruikersinterface en setup menu, in high definition video
- Tweeregelige dot-matrix display
- Kleurgecodeerde verbindingen
- Programmeerbare hoofd afstandsbediening voor acht apparaten (inclusief AVR besturing van The Bridge III)
- Herbenoemen van ingangen
- Lipsync vertraging (max. 180 msec)
- USB-poort voor systeem upgrade.
- Systeem opwaardering via USB-apparaat
- Geschakelde lichtnetuitgang
- Infrarood (IR) in- en uitgang
- Zone 2 IR-ingang, Carrier (draaggolf) IR-uitgang en A-BUS IR-Uitgang
- IEC afneembaar netsnoer voor gemakkelijke installatie (alleen AVR 460)

Bijgeleverde Toebehoren

Onderstaande toebehoren worden bij de AVR 460/AVR 360 geleverd. Mocht één van deze items ontbreken, neem dan contact op met de Harman Kardon klantenservice op www.harman-kardon.com.

- Systeem en Zone 2 afstandsbedieningen (Zone 2 Afstandsbediening alleen AVR 460)
- EzSet/EQ™ microfoon
- AM ringantenne
- FM kamerantenne
- Vier AAA batterijen voor de AVR 360 en zes AAA batterijen voor de AVR 460
- Twee afdekkingen voor aansluitingen op de voorzijde
- Netsnoer (alleen AVR 460)

* Laadt de iPod nano 4de generatie, iPod touch 2de generatie, iPhone 3G, iPod nano 3de generatie, iPod classic, iPhone, iPod touch 1ste generatie, iPod 2de generatie, iPod 5de generatie, iPod nano 1ste generatie, iPod 4de generatie, iPod mini.



Lichtnetindicatie: deze LED heeft drie posities:

- **Hoofdschakelaar uit:** de LED is gedoofd wanneer de AVR niet is verbonden met het lichtnet of de hoofdschakelaar staat op OFF (uit).
- **Standby:** amber geeft aan dat de AVR gereed is om te worden ingeschakeld.
- **On (aan):** de LED wordt wit zodra de AVR is ingeschakeld.

OPMERKING: wanneer de aanwijzing PROTECT (beveiliging) verschijnt, schakelt u de AVR uit en u neemt de stekker uit het stopcontact. Controleer dan alle luidsprekers op kortsluiting. Wordt niets gevonden, breng de AVR dan naar een geautoriseerde Harman Kardon dealer voor inspectie of reparatie voordat u deze weer gebruikt.

Standby/ON: deze elektronische schakelaar schakelt de receiver in of plaatst deze in standby om snel weer in te kunnen schakelen.

AVR Instellingen: indrukken om het hoofdmenu van de AVR op te roepen.

Info Instellingen: indrukken om direct naar het Bron Informatie Submenu van de AVR te gaan waarin informatie te vinden is over de instellingen voor de actieve bron.

Resolutie: indrukken om de huidige resolutie van de video-uitgang op te roepen: 576i, 576p, 720p, 1080i op 1080p.

BELANGRIJK: wanneer de uitgangresolutie van de AVR hoger wordt ingesteld dan die van het aangesloten beeldscherm, zal geen beeld verschijnen. Wanneer de beste videoverbinding van de AVR naar de TV die beschikbaar is een composiet is, druk dan hierop en zet de resolutie op 576i.

Audio Effecten: indrukken om direct toegang te krijgen tot het Audio Effects submenu waarin u de klankregeling en andere audiofuncties kunt instellen. Zie de paragraaf "Eerste Setup" voor meer informatie.

Videofuncties: indrukken om direct toegang te krijgen tot het Videofuncties submenu waarin u het beeld kunt corrigeren de beeldinstellingen kun maken om het zo mogelijk te verbeteren nadat u de instellingen op het beeldscherm of TV heeft gemaakt.

Surround Functies: indrukken om een surround sound functie (b.v. meerkanalen) te kiezen. Het Surround Functies menu verschijnt in beeld de menuregel verschijnt in de display. Zie de Handleiding Bijzondere Functies op de website voor meer informatie over de surround functies.

Overzicht Bronnen: indrukken om een bron te kiezen waar een signaal vandaan komt, bijvoorbeeld DVD.

Terug/Exit: indrukken om naar het vorige menu terug te gaan of het menusysteem te verlaten.

BEDIENINGSORGANEN

▲▼◀▶ **Navigatie:** gebruik deze toetsen om de menu's van de AVR te navigeren.

OK: indrukken om het gemarkeerde item te kiezen.

Hoofdtelefoon Uitgang / EzSet/EQ™ Microfoon Ingang: sluit hierop een hoofdtelefoon met 1/4" (6,3 mm) jackplug aan. Voor het aansluiten van de bijgeleverde microfoon die nodig is voor de EzSet/EQ™ procedure als beschreven in de Eerste Setup paragraaf.

USB-poort: wordt gebruikt voor het updaten van de receiver in de toekomst. Sluit hierop geen opslag medium, externe apparaat of PC aan, tenzij u dat wordt gevraagd tijdens het updaten.

Digitale Audio, Video en Analoge Audio Ingangen

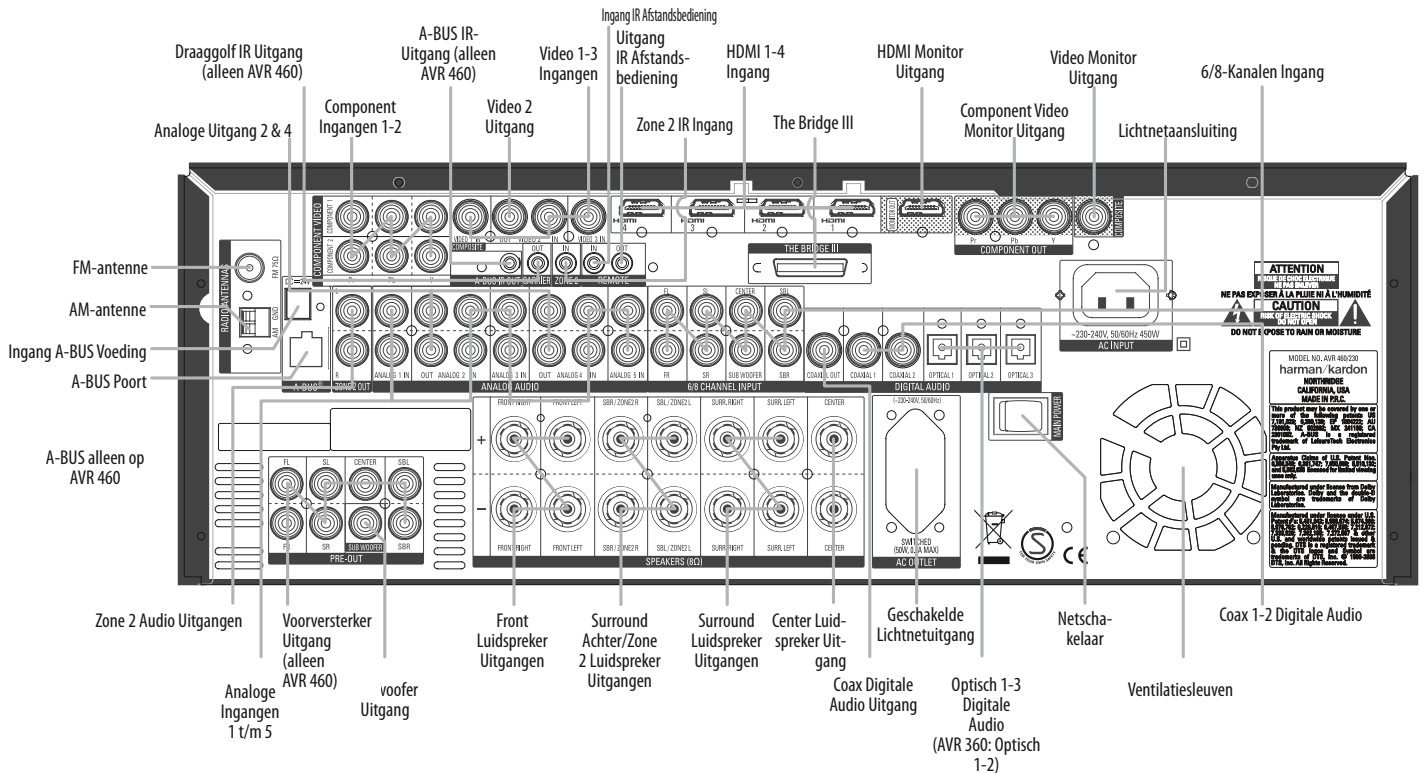
Frontpaneel: hier sluit u een bron aan die incidenteel wordt gebruikt, zoals een digitale camera of een spelletje. Gebruik slechts één type audio- en video-aansluiting te gelijk.

OPMERKING: de menu's van de AVR refereren aan deze aansluitingen als Optical Front, Coaxial Front, Composite Front en Analog Front ingangen.

Volume: om het volume te verhogen of te verlagen.

Display: op twee regels verschijnen hier aanwijzingen in reactie op bevelen en wijzigingen in het inkomende signaal. Bij normaal gebruik verschijnt de gekozen bron op de eerste regel en de surround functie in de onderste. Wanneer het in-beeld menusysteem (OSD) in gebruik is, verschijnt de huidige menu-instelling.

Sensor IR Afstandsbediening: deze sensor ontvangt de IR bevelen van de afstandsbediening. Het is belangrijk dat de afstandsbediening deze sensor kan 'zien'. Wanneer het niet te vermijden is dat de sensor wordt geblokkeerd, gebruik dan de extra leverbare Harman Kardon HE 1000 of een andere infrarood ontvanger en verbind die met de Remote IR ingang op de achterzijde van de AVR 460/AVR 360.



Hoofdschakelaar: deze mechanische schakelaar schakelt de netspanning in of uit. Wordt meestal ingeschakeld gelaten en kan niet via de afstandsbediening worden in- of uitgeschakeld.

6/8-Kanalen Ingang: verbind de meerkanaal analoge audio uitgang van een niet-HDMI speler (DVD-Audio, SACD™, Blu-ray Disc™ of HD-DVD of een andere externe decoder) met deze aansluitingen.

Coax 1/2 en Optisch 1/2/3 Digitale Audio Ingangen: wanneer een bron een geschikte digitale audio uitgang heeft en u maakt geen gebruik van de HDMI verbinding voor audio van dat apparaat, verbind het dan met één van deze ingangen om het digitale signaal te kunnen beluisteren, zoals Dolby Digital, DTS en lineair PCM. Gebruik slechts één type digitale audioverbinding voor elke bron.

Coax Digitale Audio Uitgang: wanneer een bron ook een audiorecorder is, verbind dan de Coax Digitale Audio Uitgang met een passende ingang voor een betere opnamekwaliteit. Alleen PCM digitale audiosignalen zijn beschikbaar voor opname. Zowel coax als optisch digitale audiosignalen zijn beschikbaar op de Digitale Audio Uitgang.

Zone 2 Infrarood (IR) Uitgang: verbind een IR afstandsbediening ontvanger die is opgesteld in de andere zone van een meerzone systeem met deze aansluiting om de AVR te besturen (en alle bronnen die met de Remote IR uitgang zijn verbonden) vanuit de andere zone.

Remote Infrarood (IR) Ingang en Uitgang: wanneer de afstandsbediening sensor op de voorzijde door meubels o.i.d. wordt geblokkeerd, verbindt u een extra IR sensor met de Remote IR Ingang. De Remote IR Uitgang kan worden verbonden met de Remote IR Ingang van een daarvoor geschikt product om bediening via de AVR mogelijk te maken.

Remote IR Carrier Uitgang (alleen AVR 460): deze uitgang is vergelijkbaar met de Remote IR Uitgang met dit verschil dat deze uitgang het volledige infrarood signaal afgeeft, zoals het door de IR-sensor van de AVR of de Remote IR Ingang wordt ontvangen, terwijl de Remote IR Uitgang alleen het commando geeft zonder draaggolf.

HDMI Ingangen en Uitgang: HDMI (High Definition Multimedia Interface) is een verbinding voor het overdragen van digitale audio- en videosignalen tussen apparaten. U kunt tot vier HDMI-apparaten op de HDMI-ingangen aansluiten via één enkele kabel.

Wanneer u de HDMI-Uitgang op uw beeldscherm aansluit, zal de AVR 460/AVR 360 automatisch analoge videosignalen overdragen naar het HDMI-formaat en opschalen tot 1080p.

OPMERKING: wanneer een van DVI voorzien beeldscherm op één van de HDMI-uitgangen wordt aangesloten:

- Gebruik een HDMI naar DVI adapter.
- Controleer of het beeldscherm geschikt is voor HDCP. Zo niet, verbind het dan niet met een HDMI Uitgang; gebruik in plaats daarvan een analoge videoverbinding.
- U heeft altijd een afzonderlijke audioverbinding nodig.

Analoog 1 – 5 Ingangen: verbind de linker en rechter analoge audio-uitgangen van een bron met een van deze ingangen. Deze ingangen kunnen worden gecombineerd met elke video-ingang.

OPMERKING:

De Analoge ingangen 2 en 4 zijn ieder is geassocieerd met een stel uitgangen. Het is raadzaam deze aansluitingen te gebruiken voor een audio- of videorecorder.

Ook kunt u een bron aansluiten op zowel de analoge als de digitale audio-ingangen. Dat is praktisch voor het maken van opnamen, voor meerzone toepassingen of simpelweg als een backup.

Analoge Uitgangen 2 en 4: verbind één van deze analoge audio uitgangen met de analoge audio ingangen van een recorder. Op deze uitgangen is een signaal beschikbaar wanneer een analoge bron speelt.

Zone 2 Audio Uitgang (alleen AVR 460): verbind deze aansluitingen met een externe versterker om de luidsprekers in de andere zone van een meerkamer systeem te sturen.

Subwoofer Uitgang: wanneer u een actieve subwoofer heeft met een lijningang, verbind deze dan met de Subwoofer Uitgang.

The Bridge III Ingang: verbind het Harman Kardon [™]The Bridge III basisstation met deze ingang voor gebruik met de meeste in te zetten iPod modellen, 4G en later (niet meegeleverd). Schakel de receiver uit (standby) wanneer u The Bridge III aansluit.

Ventilatie-openingen: achter deze ventilatiesleuven bevindt zich bij de AVR 460/AVR 360 een ventilator die het systeem afkoelt. Houd daarom minimaal 8 cm vrij om oververhitting te voorkomen. Het is normaal dat de ventilator normaal gebruik niet loopt. Een temperatuursensor zorgt ervoor dat de ventilator alleen aanslaat wanneer dat nodig is.

BELANGRIJK: blokkeer de ventilatiesleuven nooit daar dit de temperatuur van in AVR tot gevaarlijke hoogte kan doen oplopen.

Composiet 1, 2 en 3 Video Ingangen: gebruik deze aansluitingen om voor video geschikte bronnen aan te sluiten (b.v. VCR, DVD-speler, kabel-TV box) op de receiver. Gebruik slechts één type aansluiting voor elke bron.

Composiet Video 2 Uitgang: verbind deze analoge video-uitgang met de composiet ingangen van een recorder. Op deze uitgang is een signaal beschikbaar wanneer een analoge videobron actief is.

Composiet Monitor Uitgang: wanneer één van de bronnen gebruik maakt van een composiet verbinding, verbind dan deze monitoruitgang met de overeenkomstige ingang op uw beeldscherm. Wanneer uw beeldscherm is voorzien van een HDMI of component video-ingang, is deze verbinding niet nodig, waar de AVR 460/AVR 360 het composiet signaal zal omzetten naar het juiste formaat voor een enkelvoudige kabelverbinding met de TV.

Component Video 1/2 Ingangen: wanneer een videobron analoge component video-aansluitingen (Y/Pb/Pr) heeft en u maakt geen gebruik van de HDMI-verbinding, sluit dan de component video-uitgangen van de bron aan op een van de component video-ingangen. Maak voor die bron niet nog een andere videoverbinding.

Component Video Monitor Uitgangen: gebruikt u één van de Component Video Ingangen en uw beeldscherm is geschikt voor component video (maar heeft geen HDMI) verbind deze aansluitingen dan met het beeldscherm.

OPMERKINGEN:

- Vanwege auteursrechtelijke bescherming is er geen signaal op de Component Video Monitor Uitgangen bij tegen kopiëren beveiligde bronnen.
- Composiet signalen worden opgeschaald naar maximaal 1080i en zijn op deze uitgangen beschikbaar. Wanneer de beste verbinding naar uw beeldscherm component video is, is dat de enige verbinding tussen AVR en het beeldscherm die nodig is.

AM en FM Antenne-ingangen: verbind de bijgeleverde AM en FM antennes met desbetreffende ingang voor radio-ontvangst.

Voorversterker Uitgangen (alleen AVR 460): verbind deze uitgangen met een externe (eind-) versterker wanneer u meer vermogen wilt. De Surround Back/Zone 2 Voorversterker Uitgangen kan worden gebruikt met een externe versterker om een andere zone te sturen in een meerzone systeem.

A-BUS Poort (alleen AVR 460): gebruik een categorie 5/5e kabel om deze poort te verbinden met extra A-BUS apparatuur voor meerzone gebruik. Wanneer een A-BUS systeem wordt gebruikt, is het mogelijk een volledig 7.1-kanalen systeem in de hoofd kamer op te stellen, terwijl ook het meerzone systeem in gebruik is.

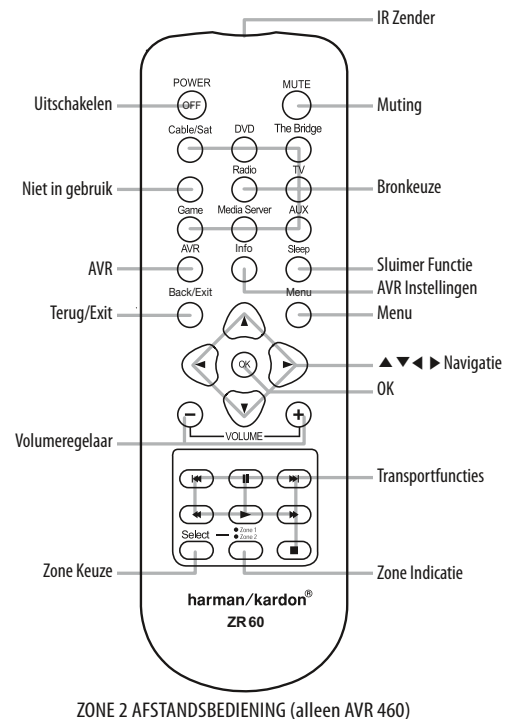
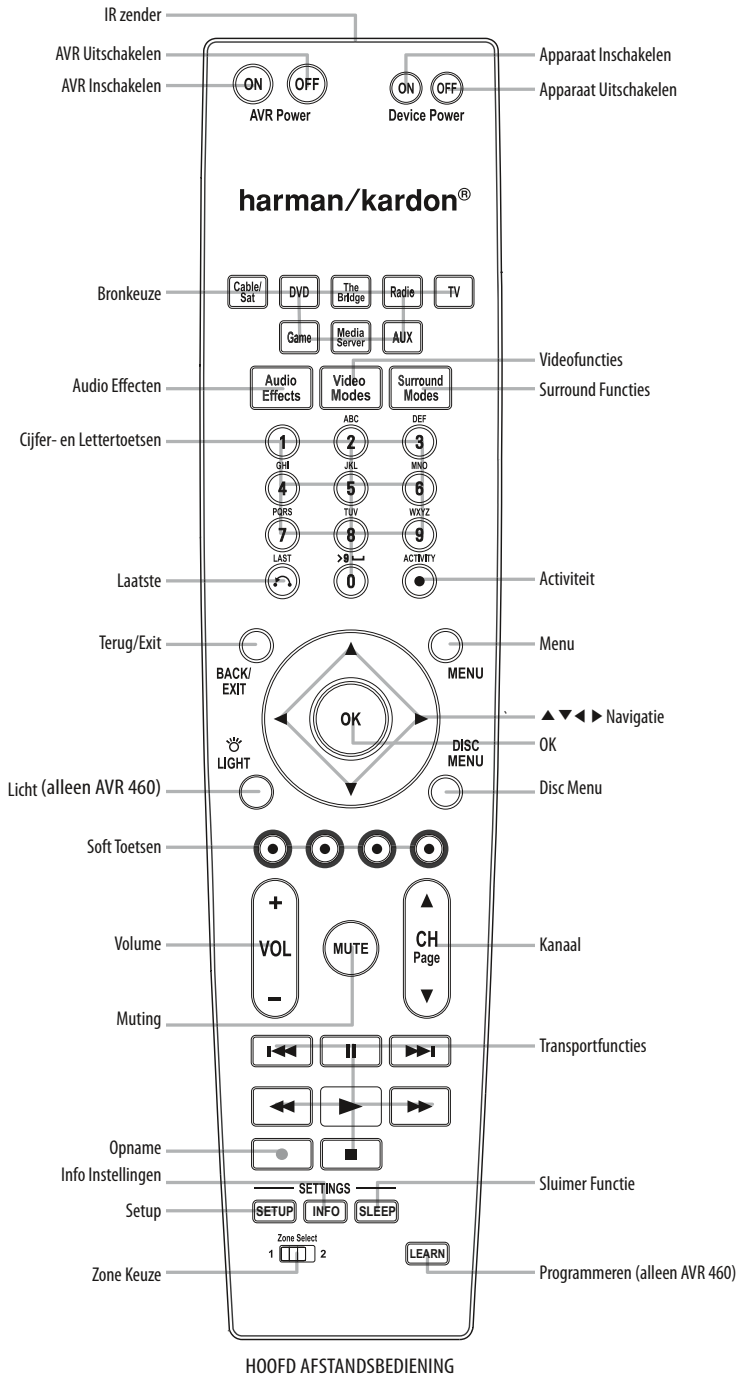
A-BUS IR-Uitgang (alleen AVR 460): dit is een extra IR-uitgang die alleen kan worden bestuurd via het A-BUS systeem. Gebruik deze als een speciale verbinding naar bronnen die alleen via het A-BUS systeem werken.

Front, Center en Surround Luidspreker Uitgangen: gebruik twee-aderige luidsprekerkabel om elke luidsprekeruitgang met de juiste luidspreker te verbinden. Let daarbij op de juiste polariteit (plus en min aansluiting).

Surround Back/Zone 2 Luidspreker Uitgangen: deze luidsprekeruitgangen worden gebruikt voor de surround achter kanalen in een 7.1-kanalen home theater of worden toegewezen aan een andere kamer voor meerzone toepassing.

Geschakelde Lichtnetuitgang: sluit hierop het netsnoer van een bron aan, die dan wordt geactiveerd zodra u de receiver inschakelt. Sluit geen apparaat aan dat meer dan 50 watt vermogen opneemt.

Lichtnetaansluiting (alleen AVR 460; de AVR 360 heeft een vast netsnoer): nadat alle verbindingen zijn gemaakt, verbind u het netsnoer met deze aansluiting en met een ongeschakeld stopcontact.



De afstandsbediening van de AVR 460/AVR 360 kan maximaal 8 apparaten besturen, inclusief de AVR zelf en een iPod die in The Bridge III is geplaatst. Tijdens de installatie kunt u de codes voor uw broncomponenten in de afstandsbediening programmeren. Om een apparaat te bedienen, kiest u met de bronkeuze het bedoelde apparaat.

Elke Bron Keuze is voorgeprogrammeerd om bepaalde typen componenten waarbij alleen de specifieke codes voor merk en type wijzigen, afhankelijk van welk product is geprogrammeerd. De AUX en Cable/SAT Bron Keuze kunnen voor meerdere bronnen worden gebruikt. Andere Bronkeuzes kunnen opnieuw worden toegewezen aan andere typen apparaten (zie paragraaf Eerste Setup).

AUX Bron Keuze: CD-speler, VCR, HDTV settop box, PVD of TiVo® settop box. Zie pagina 23 voor details over Bron Keuze.

Cable/SAT Bron Keuze: kabel settop box of satelliet settop box.

BELANGRIJK: alle audio- en video-ingangen van de AVR 460/AVR 360 zijn onafhankelijk toewijsbaar. Kies de ingangen waarop de bron is aangesloten bij de Eerste Setup. Elk apparaat kan worden verbonden op een geschikte ingang en worden benoemd (b.v. DVD of Game).

De meeste toetsen op de afstandsbediening hebben vaste functies, hoewel de exacte codes variëren afhankelijk van het gekozen apparaat. Vanwege de grote variëteit in functies voor diverse apparaten, zijn slechts een paar van de meest gebruikte functies op de afstandsbediening aanwezig: cijfers en letters, transportfuncties, kanaalkeuze TV, menu oproepen en in- en uitschakelen.

Toetsen die zijn toegewezen aan de AVR zijn altijd beschikbaar, ook in functies voor andere apparaten: AVR in- en uitschakelen, Audio Effecten, Video Functies, Surround Functies, Volume, Muting en Sluimer Functies. Druk op AVR Settings (instellingen) onderaan de afstandsbediening om terug te keren naar de AVR functie.

De functie van een toets wordt bepaald door het apparaat dat wordt bestuurd. Zie Tabel A14 in de Speciale Functies Handleiding op het web voor een overzicht van functies voor elk type component.

IR Zender: zodra een toets op de afstandsbediening wordt ingedrukt, wordt hier een infrarood signaal afgegeven.

AVR Inschakelen: indrukken om de AVR in te schakelen. De hoofdschakelaar op de achterzijde dient te zijn ingeschakeld.

AVR Uitschakelen: indrukken om de AVR uit te schakelen.

Apparaat Inschakelen: kies een Bron en druk dan op deze toets om dat apparaat in te schakelen.

Apparaat Uitschakelen: kies een Bron en druk dan op deze toets om dat apparaat uit te schakelen.

Bron Keuze: druk op één van deze toetsen om een bron te kiezen, b.v. Blu-ray Speler, CS, Kabel-TV, DVD of satelliet ontvanger. Hiermee wordt ook de receiver ingeschakeld en de afstandsbediening omgeschakeld voor het bedienen van de gekozen bron. De eerste keer dat op Radio wordt gedrukt, gaat de AVR naar het laatst gebruikte afstembereik (AM of FM). Nogmaals indrukken schakelt om tussen AM en FM.

Audio Effecten: indrukken om direct naar het Audio Effecten submenu te gaan waarin de klankregeling en andere audiofuncties worden ingesteld. Zie Eerste Setup voor nadere informatie.

Video Functies: indrukken om direct naar het Video Functies submenu te gaan, wat beeldinstellingen bevat die worden gebruikt nadat de beeldinstellingen op het beeldscherm zijn gemaakt. Zie de Speciale Functies Handleiding op het web voor meer informatie.

Surround Functies: indrukken om direct naar het Surround Functies submenu te gaan. Kies een Surround Functie Groep: Auto Select (automatisch kiezen), Virtual Surround, Stereo, Movie, Music of Video Game. De Surround Functie verandert wanneer de menuregel wordt gemarkeerd.

Om de surround functie van een bepaalde categorie te wijzigen, drukt u op OK zodra het menu is gemarkeerd; kies dan één van de beschikbare surround functies met ▲ en ▼. Druk op OK of op Terug/Exit om het Surround Functies menu te verlaten en het volgende hogere menu in het systeem te activeren. Zie de Speciale Functies Handleiding op het web voor meer informatie over surround functies.

Cijfers en Letters: gebruik deze toetsen om cijfers en letters in te voeren voor radiozenders frequenties of namen, en om voorkeurposities te kiezen.

Vorige Zender: bij het bedienen van kabel, satelliet of HDTV settop box of een TV, indrukken om naar de vorige zender of het vorige kanaal te gaan.

Activiteit: met deze toets kunnen maximaal 11 activiteiten worden geprogrammeerd en als een reeks bevelen met één toets worden verstuurd. Indrukken om een Activiteit uit te voeren, dan een Cijfer of Letter (of AVR in- of uitschakelen) waarop de activiteit was geprogrammeerd. Zie de Speciale Functies Handleiding op het web voor meer informatie over Activiteiten.

Back/Exit: Indrukken om naar het vorige menu te gaan of het menusysteem te verlaten.

Menu: wordt gebruikt in combinatie met het Now Playing (nu actief) menu voor de tuner, The Bridge III en om het hoofdmenu op te roepen bij sommige apparaten. OM het hoofdmenu van de AVR op te roepen drukt u op Setup.

Navigatie (▲▼◀▶) en OK: worden gebruikt om binnen het menusysteem te kiezen en de tuner te bedienen.

Light (alleen AVR 460): indrukken om de toetsen van de afstandsbediening te verlichten. Nogmaals indrukken om de verlichting uit te schakelen, of wacht tien seconden na de laatste handeling waarop de verlichting vanzelf dooft.

Disc Menu: tijdens het afspelen van een DVD drukt u op DVD Bron Keuze, dan op deze toets om het disc menu op te roepen.

Soft: wordt gebruikt met sommige apparaten. Zie Tabel A14 in de Speciale Functies Handleiding op het web voor details. Ze worden ook gebruikt in combinatie met een voor Teletekst geschikte televisie mits uw provider een teletekst service biedt.

Volumeregelaar: voor het verhogen of verlagen van het geluidsniveau.

Muting (geluid uit): indrukken om het geluid van de AVR 460/AVR 360 uit te schakelen; nogmaals indrukken of het volume corrigeren om het weer in te schakelen.

Zender/Pagina: wanneer de tuner is gekozen, kunt u hiermee een zender kiezen. Bij gebruik van een kabel, satelliet of HDTV settop box of een televisie indrukken om een ander kanaal te kiezen.

Transportfuncties: hiermee worden de transportfuncties van de bron bestuurd en The Bridge III.

Opname: voor het maken van een opname wanneer een audio- of videorecorder wordt gebruikt.

Setup: indrukken om het hoofdmenu van de AVR op te roepen of om te schakelen naar het bedienen van de AVR.

Info Instellingen: indrukken om het AVR info menu op te roepen waarin de instellingen voor de huidige bron staan.

Sluimerfunctie: indrukken om de sluimerfunctie te activeren die de receiver na een ingestelde tijd van maximaal 90 minuten uitschakelt. Telkens wanneer u deze toets indrukt wordt de tijd met 10 minuten verminderd en eindigt met 'Sleep Off' (sluimerfunctie uit).

Zone Keuze: indrukken om te kiezen of de AVR commando's effect hebben op de hoofd ruimte (Zone 1) of de andere ruimte dan wel een meerzone systeem (Zone 2). Voor normaal gebruik laat u de schakelaar in positie Zone 1.

Learn (programmeren – alleen AVR 460): de afstandsbediening van de AVR kan worden geprogrammeerd op individuele IR codes van de originele afstandsbediening die bij het apparaat werd geleverd. Zie pagina 24 in de sectie Installeren.

ZONE 2 AFSTANDSBEDIENING (alleen AVR 460)

De Zone 2 afstandsbediening wordt gebruikt in de andere zone van een meerzone systeem met een IR ontvanger die is verbonden met de Zone 2 IR ingang of een A-BUS apparaat. Het kan worden gebruikt om in te schakelen, het volume te regelen en muting te schakelen, of een bron voor de andere zone te kiezen en een Harman Kardon bron te bedienen die op de afstandsbediening IR uitgang van de AVR of de A-BUS uitgang is verbonden.

De Zone 2 afstandsbediening kan ook worden gebruikt in de hoofd kamer om de AVR 460 en Harman Kardon DVD, CD of tape spelers te bedienen. Wanneer de Zone keuze wordt ingedrukt om naar Zone 1 te schakelen (de Zone indicatie wordt groen), zullen inschakelen, volume en muting alleen effect hebben op de hoofd ruimte. Om weer de andere ruimte te bedienen drukt u op Zone Keuze zodat de Zone indicatie rood wordt.

De Zone 2 afstandsbediening heeft twee AA batterijen nodig (meegeleverd) die in het batterijvak in de achterzijde van de afstandsbediening worden gezet. Let op de juiste polariteit zoals met + en – aangegeven in het batterijvak.

De volgende aanwijzingen behandelen de toetsen die afwijken van de functies op de hoofd afstandsbediening of alleen op de Zone 2 afstandsbediening zitten. Voor uitleg over alle andere Zone 2 afstandsbediening functies raadpleegt u de beschrijving van de functies die voor beide afstandsbedieningen identiek zijn en die welke alleen op de hoofd afstandsbediening beschikbaar zijn.

Power: indrukken om de AVR 460 in- of uit te schakelen. De AVR schakelt ook automatisch het meerzone systeem in wanneer op een Bron Keuze wordt gedrukt, ook wanneer de AVR zelf in standby staat. Om de AVR 460 in te schakelen drukt u in de hoofd ruimte op een Bronkeuze of de AVR keuze.

Zone Keuze en Zone Indicatie: elke druk op de Zone Keuze bepaalt of de AVR commando's effect hebben op de hoofd ruimte (Zone 1) of op de andere ruimte (Zone 2). De Zone indicatie wordt groen wanneer Zone 1 is gekozen en rood voor Zone 2. De Zone indicatie licht ook kort op wanneer een toets wordt ingedrukt.

Aanwijzingen voor de gebruiker over het verwijderen en afvoeren van gebruikte batterijen. Specificatie van het type batterij.



Deze symbolen (hierboven) afgebeeld op een product, verpakking of losse informatie, dan wel in een handleiding betekenen dat het product zelf, inclusief de batterijen die erbij zijn gevoegd of zijn ingebouwd, nooit met het huisvuil mag worden weggegooid. Zij dienen te worden ingeleverd op de daarvoor aangewezen plaats zodat voor een juiste verwerking of recycling kan worden gezorgd, in overeenstemming met nationale of plaatselijke wetgeving, of de Europese Richtlijnen 2002/96/EC en 2006/66/EC.

De juiste verwerking van producten en batterijen die worden afgedankt, bespaart grondstoffen en voorkomt negatieve effecten op het milieu en/of onze gezondheid.

De batterijen die bij het apparaat zitten kunnen alkaline zijn, koolstof/zink/mangaan of lithium (knoopcel); alle dienen op de hiervoor beschreven wijze te worden afgevoerd.

Om de batterijen uit de apparatuur of afstandsbediening te verwijderen, raadpleegt u de handleiding van het product over het vervangen van de batterijen.

Bij producten die zijn voorzien van een batterij die de gehele levensduur van het apparaat meegaat, kan verwijderen voor de gebruiker niet mogelijk zijn. In dat geval dient het recycling- of verwijderingsbedrijf te zorgen voor demontage en verwijdering van de batterij. Wanneer zo'n batterij om wat voor reden dan ook moet worden vervangen, dient dit te gebeuren door een geautoriseerd servicecenter.

Deze inleiding helpt u vertrouwd te raken met een paar basisconcepten die uniek zijn voor meerkanalen surround sound receivers om u het installeren en instellen gemakkelijk te maken.

Een Typisch Home Theater Systeem

Een home theater systeem omvat altijd een audio/video receiver die het systeem bestuurt; een disc speler, een component voor ontvangst van televisie uitzendingen (kabel box, satellietontvanger, HDTV tuner of een antenne aangesloten op de TV); een beeldscherm (TV); en luidsprekers.

Meerkanalen Audio

Het belangrijkste voordeel van een home theater systeem is de opstelling van de luidsprekers in een kamer rondom de luisteraar waarmee 'surround sound' wordt geproduceerd. Surround sound omringt u en verhoogt het gevoel van realisme.

De AVR 460/AVR 360 kan zeven luidsprekers aansturen die er direct op zijn aangesloten (plus een subwoofer). Elke hoofd luidspreker wordt gestuurd door een eigen versterker in de receiver. Een systeem met meer dan twee luidsprekers wordt een meerkanalen systeem genoemd.

- **Front Links en Rechts** – De hoofd luidsprekers als in een tweekanalen systeem. In veel surround functies zijn deze luidsprekers secundair, terwijl de belangrijkste actie, vooral de dialoog, is verplaatst naar de center luidspreker.
- **Center** – De center luidspreker wordt gebruikt voor de dialoog in films en televisieprogramma's zodat de dialoog uit de richting komt van de artiest wat een natuurlijker effect geeft.
- **Surround Links en Rechts** – De surround luidsprekers vergroten het richtingseffect van geluiden in de ruimte. Bovendien verhogen extra luidsprekers de dynamische mogelijkheden zonder het risico een luidspreker te overbelasten.
- **Surround Achter Links en Rechts** – Extra surround luidsprekers kunnen achter de luisterpositie worden opgesteld, waarmee de nauwkeurigheid van de plaatsing wordt verbeterd en verplaatsingen realistischer worden.

De Surround achter luidsprekers worden gebruikt met surround functies die zijn ontwikkeld voor een 7.1-systeem zoals Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-ES (Discreet en Matrix), DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio en Logic 7 (7.1 functie). De surround achter luidsprekers zijn extra en de AVR 460/AVR 360 kan worden opgezet met een 5.1 systeem in de hoofd kamer en de surround achter kanalen kunnen worden toegewezen aan een meerzone systeem waarbij de surround achter kanalen luidsprekers uitsturen in een andere kamer.

Veel mensen verwachten dat de surround luidsprekers even luid staan afgesteld als de front luidsprekers. Hoewel alle luidsprekers in het systeem worden gekalibreerd op gelijke sterkte op de luisterpositie, worden ze door artiesten alleen voor de sfeer gebruikt en in het programma gaat doorgaans maar weinig signaal naar deze luidsprekers.

- **Subwoofer** – Een subwoofer is ontwikkeld om alleen de allerlaagste frequenties weer te geven (de bassen). Ook vult deze kleine, satelliet luidsprekers met beperkt bereik aan die voor de andere kanalen worden gebruikt. Veel programma's in het digitale formaat, zoals films opgenomen en Dolby Digital, bevat een laagfrequent effect kanaal (LFE) dat naar de subwoofer wordt gestuurd. Het LFE kanaal zorgt voor het effect van een ratelende trein of een overkomend vliegtuig, dan wel de kracht van een explosie, voegt realisme en spanning toe aan het home theater. Sommigen gebruiken twee subwoofers voor extra vermogen en gelijkmatiger verdeling van het geluid.

Surround Functies

Er zijn verschillende theorieën over wat de beste manier is om surround sound te presenteren en het geluid over de luidsprekers te verdelen. Daarvoor is een reeks algoritmen ontwikkeld in een poging te reproduceren wat we in werkelijkheid horen en dat levert een aantal opties op.

Een aantal bedrijven hebben surround sound op verschillende manieren benaderd:

- **Dolby Laboratories** – Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic II en IIx
- **DTS** - DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (Discreet en Matrix), DTS Neo:6, DTS 96/24
- **Harman International (het Harman Kardon moederbedrijf)** – Logic 7, Harman Virtual Speaker, Harman Headphone
- **Stereo Functies** – Algemene functies die gebaseerd zijn op conventionele 2-kanalen stereo, inclusief 5- en 7-kanalen stereo

Tabel 13A in de Speciale Functies Handleiding op het web bevat gedetailleerde informatie over deze functiegroepen en de beschikbare functies binnen elke groep. Digitale functies zoals Dolby Digital en DTS zijn alleen beschikbaar met speciaal gecodeerde programma's zoals HDTV, Blu-ray disc media en digitale kabel of satelliet televisie. Andere functies kunnen worden gebruikt met digitale en analoge signalen om een andere surround presentatie te bereiken, of een verschillend aantal luidsprekers te gebruiken. De Surround functiekeuze wordt bepaald door het aantal luidsprekers in uw systeem, het programma waar u naar kijkt of luistert en uw persoonlijke voorkeur.

Er zijn verschillende typen audio- en videoverbindingen die worden gebruikt voor de receiver, de luidsprekers, het beeldscherm en de bronnen. De Consumer Electronics Association heeft de CEA® kleurencode standaard opgesteld. Zie Tabel nr. 1.

Tabel 1 – Kleurencode Verbindingen

Audio Verbindingen			
Front (FL/FR)	Links Wit		Rechts Rood
Center (C)		Groen	
Surround (SL/SR)	Blauw		Grijs
Surround Achter (SBL/SBR)	Bruin		Tan
Subwoofer (SUB)		Paars	
Digitale Audio Verbindingen			
Coax		Oranje	
Optisch	Ingang		Uitgang
Video Verbindingen			
Component	Y Groen	Pb Blauw	Pr Rood
Composiet		Geel	
S-Video			
HDMI™ Verbindingen (digitale audio en video)			
HDMI			

Afbeelding 1

Luidsprekerverbindingen

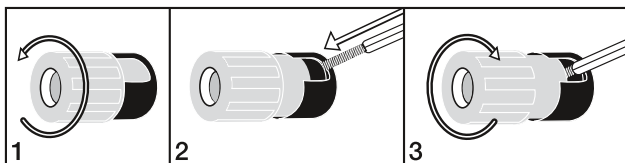
Luidsprekerkabels brengen het versterkte signaal van de luidsprekeruitgangen van de receiver naar de aansluitingen van elke luidspreker. Elke kabel heeft twee aders en een isolatie van kunststof waarvan er één is gemarkeerd met een kleur of ander kenmerk.

Deze markering is voor het behoud van de polariteit die belangrijk is voor een goede basweergave. Elke luidspreker is via twee aders verbonden met een luidsprekeruitgang van de receiver, een positieve (+) en een negatieve (-). Verbind de positieve aansluiting van de luidspreker die meestal rood is met de positieve van de receiver, die is gekleurd als aangegeven in de Kleurencode Tabel hierboven (Tabel 1). De negatieve aansluitingen zijn beide zwart.

De AVR 460/AVR 360 maakt gebruik van klemverbindingen die ook geschikt zijn voor blanke draadeinden.

Blanke draadeinden worden als volgt gebruikt (zie afbeelding 2):

1. Draai de schroef los zodat de opening voor het draadeinde vrij komt.
2. Steek het blanke draadeinde in de opening.
3. Draai de klem weer handvast zodat het draadeinde goed vastzit.

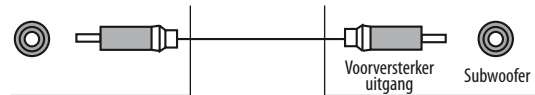


Afbeelding 2 – Klemschroeven voor luidsprekerkabels

Subwoofer

De subwoofer is bedoeld voor de laagste frequenties en daar is wat meer vermogen voor nodig. Om optimale prestatie te krijgen, bieden de meeste fabrikanten actieve subwoofers met ingebouwde versterkers. Meestal loopt er een lijnniveau verbinding (onversterkt) van de Subwoofer Uitgang van de receiver naar desbetreffende ingang van de subwoofer, als aangegeven in afbeelding 3.

Hoewel de paarse subwoofer uitgangen er hetzelfde uitzien als de breedband analoge audio-uitgangen, zijn deze zo gefilterd dat alleen de laagste frequenties door worden gegeven. Verbind deze uitgang nooit met andere apparaten.



Afbeelding 3 – Subwoofer

AANSLUITEN BRONNEN OP DE AVR

Audio- en videosignalen zijn afkomstig van de bronnen, zoals een Blu-ray Disc of DVD-speler, CD-speler, DVR (digitale videorecorder) of andere recorder, cassettedeck, spelletjes computer, kabel- of satelliet televisie, en een iPod of iPhone ingezet in The Bridge III basisstation of een MP3-speler. Ook de tuner van de AVR telt als een bron, ondanks dat geen externe verbindingen nodig zijn, anders dan de AM en FM antennes.

Voor de audio- en videocomponenten van het signaal zijn afzonderlijke verbindingen nodig, behalve bij HDMI-verbindingen. Het type verbinding wordt bepaald door de eigenschappen van de bron en het beeldscherm.

Audio Verbindingen

Er zijn twee soorten audioverbindingen: digitale en analoge. Digitale audiosignalen zijn nodig om te beluisteren na decodering via digitale surround functies, zoals Dolby Digital en DTS en voor ongecomprimeerde PCM digitale audio. Er zijn drie typen digitale audioverbindingen: HDMI, coax en optisch. Gebruik altijd slechts één type digitale audioverbinding voor elke bron. Wat wèl kan, is het maken van zowel een analoge als een digitale verbinding voor één bron.

OPMERKING: HDMI-signalen kunnen zowel audio- als videosignalen dragen. Wanneer uw beeldscherm een HDMI-aansluiting heeft, maakt u één enkele HDMI-verbinding van elke bron naar de AVR. Meestal is een afzonderlijke digitale audioverbinding niet nodig. Draai het volume op de TV helemaal naar minimum.

Digital Audio

De AVR 460/AVR 360 is uitgerust met vier HDMI (High Definition Multimedia Interface) ingangen en één uitgang. Dankzij de HDMI technologie kan digitale audio- en video-informatie worden overgebracht via één enkele kabel met de hoogst denkbare beeld- en geluidskwaliteit.

De AVR 460/AVR 360 maakt gebruik van de HDMI technologie (V.1.3a met Deep Color) en is geschikt om zowel audio- als videocomponenten van de HDMI-data, waarmee het aantal kabelverbindingen in uw systeem wordt verminderd. De AVR 460/AVR 360 bezit Deep Color waarmee het aantal weer te geven kleurnuances gigantisch toeneemt, plus de nieuwste verliesvrije meerkanalen audioformaten, zoals Dolby TrueHD en DTS-HD Master Audio.

OPMERKING: sommige DVD-Audio, SACD, Blu-ray Disc en HD-DVD-spelers geven alleen een meerkanalen signaal af via de meerkanalen analoge audio-uitgang. Maak een afzonderlijke analoge audioverbinding naast de HDMI-verbinding, die wordt gebruikt voor video en luisteren naar Dolby Digital, DTS of PCM materiaal dat op de disc is opgeslagen.

De AVR 460/AVR 360 zet analoge videosignalen om naar het HDMI-formaat, inclusief de in-beeld menu's en schaal op naar high definition 1080p resolutie.

De HDMI-plug kan gemakkelijk worden aangesloten (zie afbeelding 4). Wanneer uw beeldscherm een DVI-ingang heeft en geschikt is voor HDCP, gebruik dan een HDMI-DVI adapter (niet meegeleverd). In dat geval is een afzonderlijke audioverbinding nodig. De lengte van HDMI-kabels gaat tot ca. 3 meter.



Afbeelding 4 – HDMI-verbinding

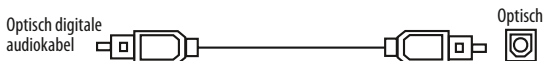
Wanneer uw beeldscherm niet geschikt is voor HDMI, gebruik dan een van de analoge videoverbindingen (composiet of component video) en een afzonderlijke audioverbinding.

Coax digitale audioverbindingen zijn meestal oranje gekleurd. Hoewel ze er hetzelfde uitzien als analoge verbindingen, mogen ze niet voor analoge verbindingen worden gebruikt en omgekeerd. Zie afbeelding 5.



Afbeelding 5 – Coax Digitale Audiokabel

Optisch digitale audio-aansluitingen zijn meestal met een klepje afgesloten om de aansluiting tegen stof te beschermen. Deze klepjes openen zodra de kabel erin wordt gestoken. De ingangen zijn vaak zwart van kleur terwijl de uitgangen een grijze afsluiting hebben. Zie afbeelding 6.



Afbeelding 6 – Optisch Digitale Audiokabel

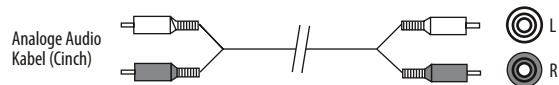
Analoge Audio

Twee kanalen analoge verbindingen hebben twee kabels nodig, één voor links (wit) en één voor rechts (rood). Beide kabels zijn meestal als tweelingsnoer uitgevoerd. Zie afbeelding 7.

Voor bronnen die geschikt zijn voor zowel digitale als analoge audio, kunt u beide verbindingen maken.

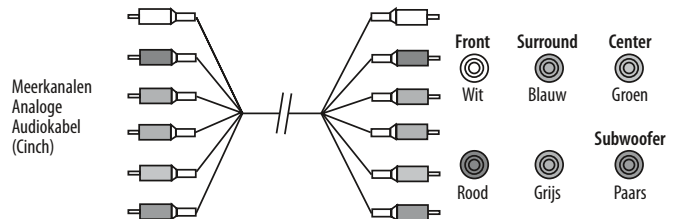
De analoge audioverbinding is nodig voor meerzone gebruik daar het meerzone systeem van de AVR 460/AVR 360 het digitale signaal niet omzet in een analoog signaal. Gebruik de analoge audioverbindingen ook met de Surround Achter/Zone 2 luidsprekeruitgangen in geval een andere 2-kanalen digitale audiobron wordt gebruikt voor de hoofd luisterruimte. De AVR 460/AVR 360 is alleen geschikt voor het gelijktijdig bewerken van één PCM-bron.

U kunt alleen materiaal van DVD's of andere tegen kopiëren beveiligde bron opnemen via de analoge aansluitingen. Houd u aan alle auteursrechtelijke regels wanneer u een kopie wilt maken voor eigen gebruik.



Afbeelding 7 – Analoge Audio

De 6/8-Kanalen Ingang is een meerkanalen verbinding voor gebruik met hoge definitie bronnen die auteursrechtelijk beschermde bronnen decoderen, zoals sommige DVD-Audio, SACD, Blu-ray Disc en HD-DVD-spelers. (Zie afbeelding 8). De meerkanalen analoge audioverbinding is niet nodig bij spelers die voldoen aan de HDMI versie 1.1 norm of hoger, of een lineair PCM-signaal afgeven via de HDMI-verbinding. Raadpleeg de handleiding van uw disc-speler voor meer informatie.



Afbeelding 8 – Meerkanalen Analoge Audio

De AVR 460/AVR 360 heeft tevens een speciale eigen aansluiting voor het The Bridge III basisstation voor iPod en iPhone. Heeft u een iPod die geschikt is (de meeste modellen 4G of later), iPhone of iPhone 3G, sluit The Bridge III dan aan op de The Bridge III poort van de receiver, zie afbeelding 9. Plaats uw iPod of iPhone (niet meegeleverd) in The Bridge III en u kunt luisteren naar het audiomateriaal via uw hoogwaardige audiosysteem. Ook kunt u naar stilstaande beelden of videomateriaal kijken dat is opgeslagen op een voor foto of video geschikte iPod die videozoeken ondersteunt, of een iPhone. Gebruik de afstandsbediening van de AVR 460/AVR 360 om het apparaat te bedienen, waarbij aanwijzingen verschijnen in de display op de voorzijde en een eventueel op de AVR aangesloten beeldscherm. geeft een analoog signaal af aan de AVR 460/AVR 360 en is beschikbaar voor meerzone gebruik.



Afbeelding 9 – The Bridge III poort

Video Verbindingen

Veel bronnen geven zowel analoge als digitale signalen af (b.v. Blu-ray Disc of DVD-speler, kabel televisie box, HDTV tuner, satelliet box, VCR, DVR). Naast de audioverbinding maakt u ook één type videoverbinding voor elk van deze bronnen (slecht één tegelijk voor elke bron).

Digitale Video

Wanneer u al een bron op één van de HDMI-ingangen heeft aangesloten, is meteen automatisch een videoverbinding gemaakt, daar het HDMI-sigitaal zowel digitale audio als video omvat.

Analoge Video

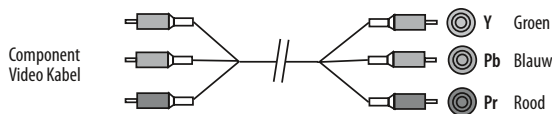
Er zijn twee typen analoge videoverbindingen: composiet video en component video.

Composiet video is een basisverbinding die het meest wordt gebruikt. De plug is meestal geel van kleur en ziet eruit als een analoge cinchplug. Gebruik een composiet videokabel niet voor analoge of digitale coax verbindingen of omgekeerd. Zowel het helderheidssignaal als het kleursignaal worden via één kabel doorgegeven. Zie afbeelding 10.



Afbeelding 10 – Composiet Video

Component video splitst het videosignaal in drie componenten – de helderheid (“Y”) en twee sub-sampled kleursignalen (“Pb” en “Pr”) – die via afzonderlijke kabels worden overgebracht. Zie afbeelding 11.



Afbeelding 11 – Component Video

Indien beschikbaar op uw beeldscherm, raden we een HDMI-verbinding aan omdat deze de beste kwaliteit biedt, gevolgd door component video en tenslotte composiet video.

OPMERKINGEN:

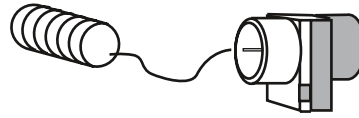
HDCP tegen kopiëren beveiligde bronnen zijn niet beschikbaar via de Component Video Monitor Uitgang.

- Standaard en High Definition analoge videosignalen kunnen opgeschaald worden naar 1080i resolutie voor de Component Video Monitor uitgangen. Voor verbeterde videoprestaties verdient het aanbeveling een voor HDMI geschikt beeldscherm met 1080p resolutie te overwegen.

ANTENNES

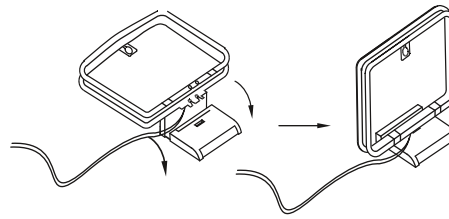
De AVR 460/AVR 360 heeft gescheiden antenne-ingangen voor FM en AM (MG).

De FM-antenne heeft een 75 ohm F-connector. Zie afbeelding 12.



Afbeelding 12 – FM-antenne

De AM ringantenne dient in elkaar te worden gezet. Verbind de beide draden met de veerklemmen op de achterzijde van de receiver. De AM antenndraden hebben geen polariteit en kunnen willekeurig worden aangesloten. Zie afbeelding 13.



Afbeelding 13 – AM-ringantenne

USB POORT

De USB-poort van de AVR wordt alleen gebruikt voor software updates. Wanneer een upgrade voor het besturingssysteem van de receiver beschikbaar komt, kan dat via deze poort worden gedownload. Complete aanwijzingen krijgt u tegen die tijd.

LUIDSPREKEROPSTELLING

Voor een optimale opstelling plaatst u de luidsprekers in een cirkel rondom de luisterpositie. Plaats de luidsprekers onder een hoek zodat zij recht op de luisterpositie zijn gericht.

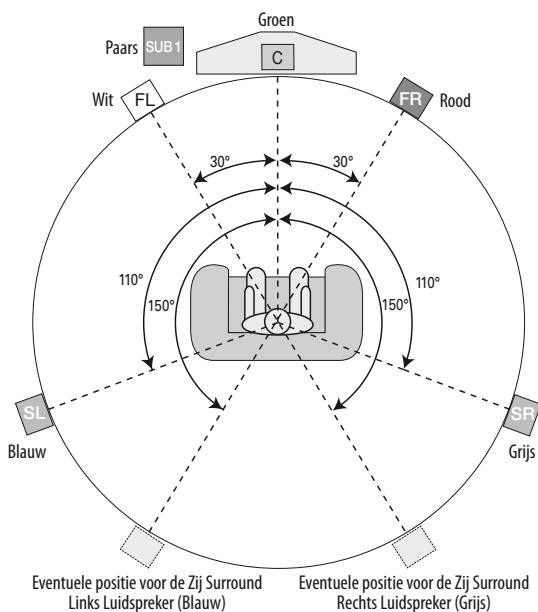
Frontluidsprekers

De center luidspreker wordt bovenop of juist onder het beeldscherm opgesteld of tegen de wand gemonteerd.

De front links en rechts luidsprekers worden op de cirkel geplaatst, ca. 30 graden van de center luidspreker en op de luisteraar gericht.

Plaats de linker en rechter en de center luidsprekers op dezelfde hoogte, liefst op de oorhoogte van de luisteraars. De center luidspreker dient niet meer dan 60 cm boven of beneden de linker en rechter luidsprekers te worden opgesteld. Gebruikt u slechts twee luidsprekers bij de AVR 460/AVR 360 plaats die dan in de front links en rechts posities.

De opstelling van de surround luidsprekers is afhankelijk van het aantal luidsprekers in uw systeem.



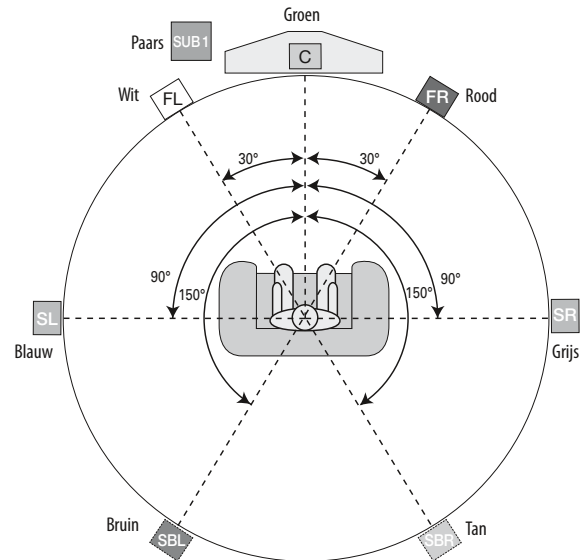
Afbeelding 14 – Luidsprekeropstelling (5.1-Kanalen Systeem)

Opstelling van Surround Luidsprekers in een 5.1-Kanalen Systeem

De Zij Surround luidsprekers dienen op 110 graden van de center luidspreker te worden geplaatst, iets achter de luisteraar en daarop gericht. Ook kunnen ze achter de luisteraar worden geplaatst en gericht op de front luidspreker van het andere kanaal. Zie afbeelding 14. De surround luidsprekers worden iets boven oorhoogte van de luisteraar opgesteld.

Opstelling van Surround Luidsprekers in een 7.1-Kanalen Systeem

In een 7.1-kanalen systeem worden de zij surround luidsprekers op 90 graden van de center luidspreker opgesteld, direct aan beide zijden van de luisterpositie. De surround links en rechts achter luidsprekers worden op 150 graden van de center luidspreker opgesteld, of direct tegenover de andere front luidspreker. Zie afbeelding 15.



Afbeelding 15 – Luidsprekeropstelling (7.1-Kanalen Systeem)

OPMERKING: sommige luidsprekerfabrikanten bieden 6.1-kanalen luidsprekersystemen voor 6.1-kanalen surround sound formaten, zoals Dolby Digital EX, DTS-ES Discreet en Matrix en DTS Neo:6. Het gebruik van de AVR 460/AVR 360 in een 6.1-kanalen opzet wordt niet aanbevolen. De 6.1-kanalen formaten klinken beter wanneer ze worden afgespeeld in een 7.1-kanalen systeem. Hetzelfde surround achter kanaal wordt afgespeeld in beide surround achter luidsprekers, maar met tweemaal kracht en de helderheid.

Om de AVR 460/AVR 360 in een 6.1-kanalen systeem te gebruiken plaatst u de enkele surround achter luidspreker direct achter de luisteraar, maar u sluit deze pas aan nadat u de EzSet/EQ™ procedure heeft afgewerkt voor een 5.1-kanalen systeem. Nadat de EzSet/EQ™ procedure is afgerond, verbindt u de surround achter luidspreker met de Surround Back Left luidsprekeruitgang. Volg dan de aanwijzingen van de Advanced Functions Manual – Uitgebreide Handleiding op voor het instellen van de surround achter luidspreker.

Subwoofer Opstelling

De opstelling van de subwoofer is minder kritisch daar lage frequenties veel minder richting hebben. Door de subwoofer nabij een wand of een hoek op te stellen, wordt het laag extra benadrukt en dat kan leiden tot een 'boemerige' weergave. Plaats de luidspreker op de plaats waar u als luisteraar gewoonlijk zit en loop dan door de kamer en zoek de plaats waar het laag het beste klinkt. Plaats de subwoofer dan op die plaats.

OPMERKING: de receiver klinkt het beste wanneer u hetzelfde model of merk luidsprekers voor alle posities gebruikt.

Het installeren en aansluiten op andere systeemcomponenten van de AVR 460/AVR 360 kan ingewikkeld zijn. Om de installatie eenvoudiger te maken, is het verstandig een opzet van het systeem te maken voordat u aan het leggen van snoeren en kabels begint.

Hoewel de aansluitingen op de achterzijde talloze audio- en videoverbindingen bevat, organiseert de software van de AVR de verbindingen naar 6 conventionele bronnen: Kabel/Sat, DVD, TV, Game, Media Server en AUX. De interne bronnen (The Bridge III basisstation voor iPod en Radio) worden later toegelicht.

In Tabel A1 in de bijlage vindt u de standaard apparaten voor elke bron en de standaard audio/video toewijzing van de verbinding. Wanneer deze standaard in uw systeem voldoet, sluit u uw apparatuur op de aangegeven audio/video ingangen aan. Zo niet, zet uw systeem dan op als hieronder beschreven.

- 1. Optimale verbinding voor uw systeem:** bekijk de video-ingangen van uw beeldscherm. Noteer hier het beste beschikbare type videoverbinding: _____ .
De opties, in volgorde van voorkeur zijn: HDMI, DVI (dient HDCP geschikt te zijn), component video en composiet video. Dit is de beste videoverbinding voor uw systeem.
- 2. Bepaal welke bron voor elk apparaat zal worden gebruikt:** combineer maximaal 6 apparaten met de 6 conventionele bronnen als opgesomd in Tabel 2 van het werkblad hieronder. Gebruik de AUX bron voor elk van deze apparaten: CD-speler, HDTV settop box, personal Videorecorder (PVR), TiVo apparaat of VCR.

OPMERKING: u kunt elk type apparaat combineren met elke ingang. Het type apparaat is alleen relevant voor het programmeren van besturingscodes in de afstandsbediening en, als uitgelegd op pagina 23, u kunt elke Bronkeuze opnieuw toewijzen aan een type apparaat. Elke audio- of videobron kan worden verbonden met elke passende aansluiting op de AVR, ongeacht het type.

- 3. Beste videoverbinding voor elke bron:** beoordeel elke bron en noteer de best beschikbare videoverbinding, maar niet beter dan de beste systeemverbinding. Laat bronnen met uitsluitend audio, zoals CD, blank.
- 4. Beste audioverbinding voor elke bron:** voor elke bron schrijft u de beste beschikbare audioverbinding op. Zie onderstaande opmerkingen en wanneer de HDMI-verbinding voor audio kan worden gebruikt, is dit de beste optie. De overige opties, in volgorde van voorkeur zijn: optisch digitale audio, coax digitale audio, 2-kanalen analoge audio.

OPMERKINGEN:

Voor meerkanalen disc-spelers en ingeval de speler en de TV gebruik maken van de HDMI-verbinding voor video, controleert u in desbetreffende handleiding of ook meerkanalen audio via de HDMI-uitgang wordt afgegeven. Zo ja, dan is geen afzonderlijke audioverbinding nodig. Zo niet, noteer dan een extra meerkanalen audioverbinding naast elke andere.

- Wanneer het apparaat gebruik maakt van een geschikte DVI-uitgang voor video, verbind deze dan met één van de HDMI-ingangen van de AVR met een HDMI-DVI adapter, maar een extra audioverbinding zal altijd nodig zijn.

Tabel 2 – Werkblad Bron Toewijzing

Bron	Type Apparaat	Beste Videoverbinding (HDMI, DVI, Component, Composiet)	Toegewezen Video Ingang	Beste Audioverbinding (HDMI, Optisch, Coax, 2-Kan Analoog, 6-/8-Kan Analoog)	Toegewezen Audio Ingang (kan één digitale plus één analoge zijn)	Analoge Audio Ingang voor Opname of Meerzone Gebruik
Kabel/Sat						
DVD						
TV						
Game						
Media Server						
AUX						

5. Bepaal welke bronnen u op welke video-ingang wilt aansluiten: Wijs slechts één unieke video-ingang toe aan elke bron. Gebruik voor elke bron het beste type verbinding dat beschikbaar is.

- Wanneer de beste videoverbinding in uw systeem HDMI is, kunt u vier HDMI bronnen aansluiten en die toewijzen aan één van de vier genummerde HDMI-ingangen.
- Wanneer de beste videoverbinding in uw systeem Component is, of wanneer u bronnen heeft met component video-uitgangen die nog niet zijn toegewezen aan een van de HDMI-ingangen, kunt u maximaal twee apparaten toewijzen aan één van de twee genummerde Component Video Ingangen.
- Wanneer de beste videoverbinding in uw systeem Composiet Video is, of wanneer u bronnen heeft met een composiet video-uitgang die niet zijn toegewezen aan enige andere video-ingang, kunt u maximaal drie apparaten toewijzen aan één van de drie genummerde composiet video-ingangen.

OPMERKING: wanneer de bron een videorecorder is die zal worden gebruikt om op te nemen van apparaten die met de AVR zijn verbonden, wijs dan de recorder toe aan de Composiet Video 2 Ingang, die ook een recorderuitgang heeft. Elke Coax of Optisch Digitale Ingang kan voor audio worden toegewezen aan de recorder, indien deze in staat is een digitale opname te maken. Om analoge opnamen te maken, wijst u de Analoge Audio Ingang 2 of 4 toe aan de recorder, omdat die beide opname-uitgangen hebben. Het is niet nodig TiVo of Video Recorders die alleen opnemen van de directe kabel of satelliet televisiesignalen op de opname-uitgangen van de AVR aan te sluiten.

6. Beslis welke audio-ingangen op elke bron worden aangesloten: wijs slechts één unieke digitale audio-ingang aan elke digitale bron toe. Wijs analoge audio-ingangen aan analoge bronnen toe, dan wel als secundaire verbinding voor digitale bronnen als reserve vooropname of om een bron beschikbaar te maken voor meerzone gebruik.

- Een bron die is verbonden via een HDMI-ingang heeft geen extra audioverbinding nodig *tenzij*:
 - ◆ De bron geen meerkanalen signaal via de HDMI-verbinding afgeeft. Maak een tweede verbinding met de 6-/8-Kanalen Analoge Audio-ingang.
 - ◆ De bron een HDCP geschikte DVI-uitgang voor alleen video heeft. Wijs dan een digitale of analoge audio-ingang toe.
- Voor een bron die een optisch of coax digitale verbinding als beste optie heeft, wijst u één van de drie Optisch (AVR 360: twee Optisch Digitale Ingangen) of twee Coax Digitale Audio Ingangen toe. Sluit nooit beide digitale audioverbindingen voor dezelfde bron aan.
- U kunt één van de 2-Kanalen Analoge Audio Ingangen toewijzen aan een digitale bron.
- U kunt ook de 6-/8-Kanalen Analoge Audio Ingang, indien beschikbaar, aan een digitale bron.
- Wijs één van de vijf 2-Kanalen Analoge Audio Ingangen toe aan een analoge bron.

OPMERKING: wanneer de bron bijvoorbeeld een digitale audiorecorder is, kan deze worden gebruikt met elke van de Coax of Optisch Digitale Audio Ingangen en de Coax Digitale Audio Uitgang. Zowel coax als optisch digitale signalen zijn beschikbaar op beide digitale audio-uitgangen. Om analoge opnamen te maken, wijst u de Analoge Audio Ingang 2 of 4 toe aan de recorder, daar beide opname-uitgangen hebben.

U bent nu gereed om de AVR te gaan installeren. Voordat u de verschillende componenten op de receiver aansluit, alle apparaten uitschakelen, ook de AVR 460/AVR 360 en de stekkers uit het stopcontact nemen. *Sluit geen enkel apparaat op het lichtnet aan zolang niet alle verbindingen zijn gemaakt.*

De receiver produceert warmte. Kies daarom een plaats waar de receiver aan alle zijden wat ruimte heeft. Vermijd opstelling in een afgesloten, ongeventileerde kast en plaats andere componenten liefst op afzonderlijke schappen en niet op de receiver gestapeld. *Blokkeer nooit de ventilatiesleuven van de AVR op de boven- en zijpanelen.* In dat geval kan de AVR oververhit raken wat ernstige schade tot gevolg kan hebben. Sommige meubels hebben een kwetsbare afwerking; kies daarom een plaats met een stevige en sterke ondergrond.

Laat minimaal 7 cm aan de achterzijde vrij voor een goede afvoer van de lucht uit de ventilator.

Bijna alle stappen in onderstaande installatie zijn opties en afhankelijk van uw systeem. Sla stappen die in uw systeem niet van toepassing zijn over.

STAP ÉÉN – Aansluiten van de Bronnen

Laat alle netsnoeren onaangesloten en verbind de bronnen met de AVR via de audio- en video-ingangen die u in Tabel 2 heeft toegewezen.

STAP TWEE – TV Aansluiten

Verbind de best bruikbare video-ingang op de TV met de overeenkomstige monitoruitgang op de AVR.

STAP DRIE – Luidsprekers Aansluiten

Nadat u de luidsprekers in de kamer heeft opgesteld als uitgelegd op pagina 18, sluit u elke luidspreker aan op de kleurgecodeerde aansluiting van de AVR. Let daarbij op de juiste polariteit door de negatieve aansluiting van de luidspreker (meestal zwart gekleurd) met de negatieve aansluiting van de AVR (eveneens zwart) en de positieve aansluiting van de luidspreker (meestal rood) met de positieve aansluiting van de AVR (kleur verschilt per kanaal; zie Tabel 1 op pagina 15).

Heeft u een subwoofer verbind dan de lijningang of de LFE-ingang met de paarse Subwoofer Uitgang.

STAP VIER – Aansluiten ^{The Bridge III} Basisstation

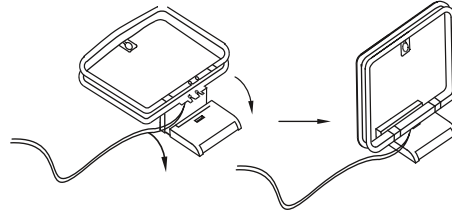
Om te luisteren naar het materiaal dat is opgeslagen op een geschikte iPod of iPhone (niet meegeleverd) verbindt u The Bridge III (extra) met de speciale aansluiting.

STAP VIJF – Aansluiten FM-Antenne

Verbind de bijgevoegde FM-antenne met de 75 ohm FM-antenne ingang.

STAP ZES – Aansluiten AM-Antenne

Zet de bijgeleverde AM-antenne in elkaar (zie afbeelding 16) en verbind deze met de AM en Ground (massa) aansluitingen. De antenne heeft geen polariteit en de draden kunnen dus willekeurig worden aangesloten.



Afbeelding 16 – AM-antenne montage

STAP ZEVEN – Verbind de Afstandsbediening IR Ingangen en Uitgangen

De AVR 460 is voorzien van een Afstandsbediening IR Ingang, een Zone 2 Ingang en zowel volledige als beperkte Afstandsbediening IR Uitgangen om het gebruik van het systeem via afstandsbediening mogelijk te maken in allerlei situaties. De AVR 360 is voorzien van een Afstandsbediening IR Ingang, Zone 2 Ingang en een vereenvoudigde Afstandsbediening IR Uitgang.

Wanneer de AVR 460/AVR 360 ineen kast is geplaatst of voor de luisteraar niet zichtbaar is, verbindt u een externe IR ontvanger, zoals de extra leverbare Harman Kardon HE 1000, met de Afstandsbediening Ingang. Voor meerzone gebruik verbindt u een extra IR ontvanger, toetsenbord of andere besturing met de Zone 2 IR Ingang voor afstandsbediening van de AVR 460/AVR 360 (en alle bronnen die op de Afstandsbediening IR Uitgang van de AVR zijn aangesloten) vanuit de andere zone. Signalen die via de Zone 2 verbinding worden verstuurd zijn voor bronkeuze en volume voor de hoofd of de andere zone, afhankelijk van de instelling van de Zone Keuze van de afstandsbediening. Wanneer een bron wordt gedeeld met de hoofd ruimte, zullen alle bevelen die naar die bron gaan, ook effect hebben op de hoofd ruimte.

Wanneer bronnen zijn voorzien van een geschikte Afstandsbediening IR Ingang, gebruik dan een (3,5 mm (1/8")) miniplug verbindingkabel (niet meegeleverd) om de Afstandsbediening IR Uitgang van de AVR te verbinden met de Afstandsbediening IR Ingang van de bron.

De AVR 360 geeft een 'kaal' IR signaal af via de Afstandsbediening IR Uitgang en de AVR 460 geeft een volledig draaggolf signaal af op de Carrier Afstandsbediening IR Uitgang.

Om meer dan één bron te bedienen via de Afstandsbediening IR Uitgang, kunt u alle bronnen 'doorlussen' door de IR uitgang van elk apparaat te verbinden met de IR ingang van de volgende, te beginnen met de AVR. Verbind apparaten die een volledig IR signaal nodig hebben met de Carrier Afstandsbediening IR Uitgang op de AVR 460. Gebruik de Afstandsbediening IR Uitgang voor apparaten die een basissignaal nodig hebben.

STAP ACHT – Installeren van een Meerzone Systeem

De AVR 460/AVR 360 biedt meerdere manieren om audio naar andere delen van het huis te distribueren en is tevens geschikt voor de distributie van video.

BELANGRIJK VOOR UW VEILIGHEID: bij het installeren van een meerzone systeem worden veel kabels in en door wanden gelegd. Houd u altijd aan de veiligheidsvoorschriften bij het installeren van verborgen bekabeling, daar anders onveilige situaties kunnen ontstaan. Wanneer u twijfelt of u zelf in staat bent elektrische en elektronische bedrading aan te leggen, laat het installeren van het meerzone systeem dan over aan een gekwalificeerde elektriciën.

Wanneer het systeem is aangelegd conform methode B of C hieronder, neemt de meerzone bediening de Surround Achter/Zone 2 versterkerkanalen over, waardoor het systeem wordt beperkt tot 5.1 kanalen.

Kies één of alle van deze methoden voor audio distributie:

- A. Verbind een externe versterker met de Zone 2 Audio Uitgang (alleen AVR 460).** We raden u aan de versterker in dezelfde kamer te plaatsen als de AVR zodat een geringere lengte signaalkabel nodig is en een langere luidsprekerkabel naar de andere kamer. Een lange signaalkabel vergroot de kans op kwaliteitsverlies van het signaal. Afhankelijk van de versterker verdeelt u het signaal naar een enkel paar luidsprekers, of naar verscheidene paren in verschillende kamers. De Zone 2 Audio Uitgangen bieden de mogelijkheid een 7.1-kanalen audiosysteem in de hoofd kamer te kunnen gebruiken en tegelijkertijd meerdere zones. Deze optie is alleen te gebruiken wanneer een extra component wordt toegevoegd; de extra versterker.
- B. Verbind de luidsprekers in de andere kamer direct met de Surround Back/Zone 2 Luidspreker Uitgangen.** Wijs de Surround Achter versterkers opnieuw toe om de luidsprekers te sturen (zie Advanced Functions Manual). Uw hoofdsysteem is nu beperkt tot 5.1-kanalen en dat heeft invloed op de weergave van programma's die zijn opgenomen in 6.1 of 7.1-kanalen, die naar 2 kanalen worden gemengd.

C. Verbind een externe versterker met de Surround Achter/Zone 2 Voorversterker Uitgangen. Deze methode vereist een extra versterker, maar kan het aantal andere zones vergroten wanneer methodes A en B worden gebruikt.

D. Verbind een A-BUS hub of een andere A-BUS component met de A-BUS poort. Gebruik categorie 5/5e kabel als beschreven in de handleiding van uw A-BUS components. Het A-BUS systeem voert het audiosignaal naar de componenten in de andere zones en ontvangt de IR stuurcodes. Een hub kan het audiosignaal naar meerdere andere zones voeren. Om apparaten uitsluitend via de afstandsbediening A-BUS moduul te bedienen, verbindt u de Carrier Afstandsbediening IR Uitgang van de AVR met een geschikte IR Ingang van de bron. Zo voorkomt u dat er tegenstrijdige bevelen naar een bron worden gestuurd bedoeld voor het A-BUS systeem.

IR bevelen van het A-BUS worden eveneens gedistribueerd naar de andere IR uitgangen van de AVR. Bezoek de website op www.harmanardon.com voor informatie over beschikbare Harman Kardon hubs, de ABH 4 en ABH 4000 en in-wand modules met versterker, de AB 1 en AB 2.

Verbinden van IR Besturing met de Zone 2 IR Ingang

Voor de methoden A, B en C verbindt u een IR besturing met de Zone 2 IR Ingang voor bediening in de andere kamer van het meerzone systeem, bronnen en volume in de andere zone. Een A-BUS systeem heeft geen afzonderlijke IR verbinding nodig.

OPMERKING: in het meerzone systeem zijn alleen analoge audio bronnen beschikbaar. Voor digitale bronnen maakt u een tweede, analoge audioverbinding. The Bridge III bron is beschikbaar voor het meerzone systeem.

STAP NEGEN – Aansluiten Netsnoeren

Voordat u de AVR verbindt met een spanningvoerend stopcontact controleren of de hoofdschakelaar op de achterzijde uitgeschakeld is om de mogelijkheid van beschadiging door een plotselinge piek te voorkomen.

U kunt één apparaat op de geschakelde lichtnetuitgang aansluiten met een maximum opgenomen vermogen van 50 watt. Schakel dat apparaat met de mechanische of elektronische netschakelaar in en het zal worden ingeschakeld telkens wanneer de AVR 460/AVR 360 wordt ingeschakeld (bij sommige apparaten zijn extra handelingen nodig om in te schakelen vanuit standby). Wanneer dat apparaat een klok heeft of altijd dient te zijn ingeschakeld (zoals een kabel settop box die is geprogrammeerd voor opname), deze lichtnetaansluiting niet gebruiken.

De AVR 460 is uitgerust met een los netsnoer, zodat het systeem geheel bedraad kan worden voordat de AVR wordt geïnstalleerd. Steek de netstekker in het stopcontact en de andere zijde van het netsnoer in de AVR 460.

De Advanced Manual die kan worden gedownload van de harman/kardon website bevat o.a. Tabel A5 waarin u de informatie van Tabel 2 kunt invoeren om later nog een te raadplegen.

STAP TIEN – Inleggen Batterijen in de Afstandsbediening

De afstandsbediening van de AVR 460/AVR 360 heeft vier batterijen nodig (meegeleverd).

Om het batterijvak op de achterzijde te openen drukt u de grendel opzij en u verwijdert het deksel.

Leg de batterijen in als aangegeven in afbeelding 17 en let op de juiste polariteit.



Afbeelding 17 – Batterijvak Afstandsbediening

Richt de lens van de afstandsbediening op het front van de AVR 460/AVR 360 en let erop dat er zich geen obstakels zoals meubels, bevinden tussen de afstandsbediening en de receiver. Felle lampen, TL-buizen en plasma beeldschermen kunnen de werking van de afstandsbediening verstoren. De afstandsbediening heeft een bereik van ca. 7 meter, afhankelijk van de lichtomstandigheden. Hij kan worden gebruikt onder een hoek van maximum 30 graden naar beide zijden van de AVR.

Laat de zone-schakelaar onderaan in de Zone 1 positie voor normaal gebruik.

Wanneer de afstandsbediening soms niet werkt of wanneer Settings of één van de Bronkeuzes niet oplicht, controleer of vervang dan de batterijen.

STAP ELF – Bronnen in de Afstandsbediening Programmeren

De afstandsbediening van de AVR 460/AVR 360 kan worden geprogrammeerd voor de bediening van talloze merken en typen DVD-spelers, kabelboxen, satellietontvangers, het Harman Kardon DMC 1000 digitaal media center en TV's. Hij is tevens voorgeprogrammeerd om uw iPod te bedienen wanneer deze in The Bridge III staat.

Om toegang te krijgen tot een bepaald apparaat, kiest u de apparatenfunctie van de afstandsbediening. Druk op Setup om toegang te krijgen tot de codes die de receiver besturen, of op de Bronkeuze om toegang te krijgen tot de apparaten codes is de afstandsbediening.

HK Blu-ray codes onder de DVD-toets. Zo schakelt u tussen HK Blu-ray en HK DVD besturingscodes.

Hoofd Afstandsbediening: Druk op DVD en houd deze vast tot deze knippert en vervolgens dooft. Toets dan code 001 voor HK Blu-ray of 002 in voor HK DVD. Druk dan nogmaals op DVD. Deze knippert nu driemaal ter bevestiging van de keuze.

Zone 2 Afstandsbediening (alleen AVR 460): om te schakelen tussen HK Blu-ray en DVD bedieningscodes, drukt u op DVD en houd deze vast. Na 2 seconden knippert de LED tweemaal ter bevestiging van de keuze.

Denk er aan dat af fabriek en na eerste inschakeling de standaard functie Blu-ray is en dat wanneer de DVD-reeks wordt doorlopen, wordt omgeschakeld naar de andere optie voor standaard DVD.

Voer de volgende stappen uit om voor elke bron de juiste codes in de afstandsbediening te programmeren:

1. Zoek de codes op voor het type product (b.v. DVD, kabel-TV Box) en de merknaam van de bron in Tabel A14 - A24 van de Bijlage.

OPMERKING: de AUX Bronkeuze wordt gebruikt voor CD, HDTV, PVD Recorder, TiVo en VCR apparaten. Zo wordt Cable/SAT Bronkeuze ook gebruikt voor kabel- en satelliet-TV. Het eerste cijfer van de product code geeft het type apparaat aan.

2. Turn on your source device.
3. Zet de afstandsbediening in de programmafunctie: druk de Bronkeuze in en houd deze vast tot deze rood wordt, dooft en laat los wanneer deze weer rood wordt.

Optie: om een Bronkeuze apparaat opnieuw toe te wijzen, b.v. wanneer er twee DVD-spelers in het systeem aanwezig zijn, drukt u op Bronkeuze voor het nieuwe type. Voorbeeld: om Cable/SAT Bronkeuze opnieuw toe te wijzen om een DVD-speler te bedienen, drukt u op Cable/Sat en houd deze vast, druk dan op DVD.

De afstandsbediening is op de fabriek voorgeprogrammeerd om een Harman Kardon Blu-ray speler te bedienen wanneer het apparaat in de DVD-functie staat. Het is niet nodig het apparaat type te wijzigen om de codes van een DVD-speler te programmeren.

4. Voer een code in van Stap 1 hiervoor.
 - a) wanneer het apparaat uitschakelt, drukt u nogmaals op Bronkeuze om de code op te slaan. Het knippert en de afstandsbediening verlaat de programmafunctie.
 - b) Schakelt het apparaat niet uit, voer dan een andere code in. Zijn alle codes geprobeerd, zoek dan in alle codes van de afstandsbediening voor het type product door op ▲ en ▼ te drukken tot het apparaat inschakelt. Zodra het apparaat uitschakelt, slaat u de code op door op Bronkeuze te drukken. Deze knippert en de afstandsbediening verlaat de programmafunctie.
5. Controleer of de overige functies van het apparaat correct werken. Sommige fabrikanten gebruiken dezelfde lichtnetcode voor meerdere modellen, terwijl de andere codes verschillen. Herhaal dit proces tot u een set codes heeft gevonden die de meeste functies goed bedienen.
6. Kijk welk codenummer u heeft geprogrammeerd door op Bronkeuze te drukken en deze vast te houden om de Programmafunctie te activeren. Druk op OK en de Programma Indicatie LED geeft met knipperen de code aan: één keer oplichten staat voor "1", twee keer voor "2", enzovoort. Een reeks van vele staat voor "0". Noteer deze codes voor elk apparaat in Tabel A7 in de bijlage.

Individuele toetscodes 'leren' (alleen AVR 460):

U kunt ook individuele toetsen van de originele afstandsbediening programmeren en wel als volgt:

- a) Leg de beide afstandsbedieningen met de IR zenders naar elkaar toe, ongeveer 2,5 cm van elkaar. Zie afbeelding 18.



Afbeelding 18 – AVR en Apparaat Afstandsbediening 'kop-aan-kop'.

- b) Druk op de bedoelde Bronkeuze, vervolgens drukt u op Learn (leren) tot de Bronkeuze oplicht.
- c) Druk op bedoelde Bronkeuze en de Bronkeuze knippert één keer. U kunt nu nieuwe codes leren op de volgende toetsen: Inschakelen/Uitschakelen, Alfnumerieke toetsen, Laatste, Terug/Exit, Menu, ▲ ▼ ◀ ▶ Navigatie, OK, Disc Menu de vier Soft toetsen, Kanaal Hoger/Lager, Volume Hoger/Lager, Mute en de Transportfuncties (inclusief Record).
- d) Druk op Bronkeuze en houd deze vast tot De Bronkeuze driemaal knippert.
- e) Programmeer de overige toetsen door de stappen c) en d) te herhalen. Druk eenmaal op Learn om de programmafunctie te verlaten of wacht tot de afstandsbediening na ca. 30 seconden uit zichzelf de Learn functie verlaat.

De meeste tekst op de afstandsbediening geeft de functie aan die geldt wanneer de AVR wordt bediend. De afstandsbediening kan echter een andere functie uitvoeren wanneer deze op een ander apparaat is geschakeld. Raadpleeg daarvoor Tabel A13, het Functieoverzicht Afstandsbediening in de Bijlage.

Activiteiten zijn voorgeprogrammeerde codereeksen die meerdere bevelen uitvoeren met één toetsdruk. 'Doorschakelen' programmeren houdt in dat een functie voor kanalen of transport wordt uitgevoerd terwijl de afstandsbediening in de bediening voor een ander apparaat staat. Zie in de Speciale Functies Handleiding voor aanwijzingen over deze bijzondere functies.

STAP TWAALF – Schakel de AVR 460/AVR 360 in

Twee stappen zijn nodig wanneer u de AVR 460/AVR 360 voor het eerst inschakelt.

1. Zet de netschakelaar op ON (aan). De lichtnetindicatie op het frontpaneel wordt amber om aan te geven dat de AVR in standby staat en kan worden ingeschakeld. Deze netschakelaar blijft normaal gesproken ingeschakeld, ook wanneer de receiver niet wordt gebruikt.
2. Er zijn verschillende manieren om de AVR vanuit standby in te schakelen.
 - a) Druk op Standby/On op de voorzijde.
 - b) Druk op AVR Power On op de afstandsbediening of op één Bronkeuze.

OPMERKINGEN:

- Wanneer u op een Bronkeuze op de afstandsbediening drukt, wijzigt de afstandsbediening het apparaat dat wordt bediend. Om de receiver te besturen drukt u op Setup. Sommige AVR functies zijn beschikbaar ongeacht op welk apparaat de afstandsbediening is geschakeld: Volume (ook muting), Audio Effecten, Videofuncties, Surround functies, Setup, Info Instellingen, Sluimerfunctie en AVR Power In en Uit.
- Wanneer u niet binnen ca. één minuut beeld ziet, raadpleeg dan Video Problemen op pagina 30.

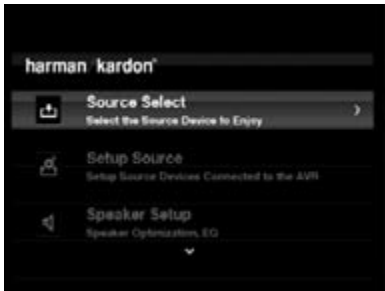
In deze paragraaf wordt de AVR 460/AVR 360 geconfigureerd om het systeem te testen. Een beeldscherm dient te zijn aangesloten op één van de video monitor uitgangen van de receiver.

GEbruik IN-BEELD MENUSYSTEEM

Hoewel de AVR ook uitsluitend met de afstandsbediening en de aanwijzingen in de display op de voorzijde kan worden geconfigureerd, is het makkelijker het menusysteem in het beeldscherm te gebruiken.

Het menusysteem wordt geopend door op Setup op de afstandsbediening of het front te drukken.

Nu verschijnt het hoofdmenu (zie afbeelding 19) en wanneer een videobron speelt wordt dit achter het transparante menu zichtbaar.



Afbeelding 19 – Hoofdmenu

OPMERKING: bij gebruik van het AVR in-beeld menusysteem wordt een resolutie voor de video-uitgang aanbevolen van 720p of hoger vanwege de leesbaarheid en de grafische afbeeldingen om sommige dingen duidelijk te maken. Afhankelijk van de gekozen resolutie kunnen de menu's er via uw systeem verschillend uitzien.

Het hoofdmenu is onderverdeeld in vijf submenu's: Bronkeuze, Setup Bron, Luidspreker Setup, Zone 2 en Systeem.

Gebruik ▲ ▼ ◀ ▶ op de afstandsbediening of het frontpaneel om te navigeren door het menusysteem en druk op OK om een menu of een instelling te kiezen of een nieuwe instelling te openen.

Het huidige menu plus de instelregel of instelling verschijnen in de Display en in beeld.

Om naar het vorige menu te gaan of het menusysteem te verlaten, drukt u op Back/Exit. Controleer of alle instellingen juist zijn, want alle wijzigingen worden opgeslagen.

De meeste gebruikers doen er verstandig aan de aanwijzingen in deze Eerste Setup om het basis home theater te configureren op te volgen. U kunt op elk moment naar deze menu's terugkeren om aanvullende instellingen te maken, zoals beschreven in de Advanced Functions Manual op de website.

Voordat u aan de Eerste Setup begint, dienen alle luidsprekers, een beeldscherm en alle bronnen te worden aangesloten. Zodra u dan de AVR inschakelt, dient u het hoofdmenu te zien wanneer u op Setup drukt. Lees zonnodig de paragraaf Installatie voorin deze handleiding nog een keer voordat u verder gaat.

Configureren van de AVR 460/AVR 360 met EzSet/EQ™ Technologie

Eén van de belangrijkste stappen bij het opzetten van een home theater systeem is het kalibreren van de receiver op de luidsprekers om de weergave te optimaliseren.

Tot voor kort werden alle receivers met de hand gekalibreerd en geconfigureerd, een moeizaam proces waarvoor een goed oor nodig was en een SPL (geluidsdruk) meter diende te worden aangeschaft. Hoewel u natuurlijk uw AVR 460/AVR 360 zelf kunt configureren als beschreven in de Advanced Functions Manual op de website, raden we u aan dat ook gebruik maakt van ons eigen Harman Kardon EzSet/EQ™ systeem.

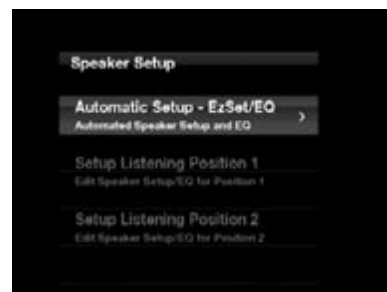
Zorg dat er geen achtergrondlawaai is zoals van een airco en vermijd ook zelf enig lawaai te maken tijdens het instellen.

BELANGRIJK VOOR UW VEILIGHEID: tijdens de EzSet/EQ™ procedure wordt een serie luide testsweeps (frequentiedoorlopen) gespeeld via alle luidsprekers. Vermijd dichtbij de luidsprekers te gaan staan of zitten tijdens de EzSet/EQ™ procedure. Wanneer u erg gevoelig bent voor luide klanken, is het wellicht verstandig de kamer te verlaten en iemand anders dat proces te laten uitvoeren.

STAP EEN – Plaats de bijgeleverde EzSet/EQ™ microfoon op de luisterplaats of in het midden van de kamer ongeveer op oorhoogte. De microfoon heeft een statiefaansluiting in de onderzijde voor montage op de verlenging en kan op een camerastatief worden gemonteerd.

STAP TWEE – verbind de EzSet/EQ™ microfoon met de Headphone/EzSet/EQ™ Microfoon Ingang op de voorzijde van de receiver en zet het niveau op de subwoofer ongeveer op half.

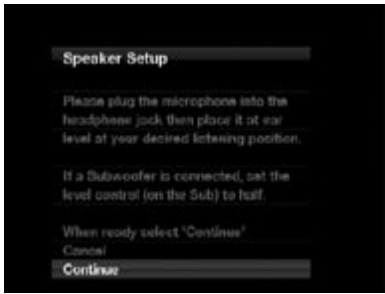
STAP DRIE – Schakel de AVR 460/AVR 360 en het beeldscherm in. Druk op Setup om het hoofdmenu op te roepen. Ga met ▼ naar beneden om de Speaker Setup regel te markeren en druk op OK. Zie afbeelding 20.



Afbeelding 20 – Speaker Setup Menu

EERSTE SETUP

Kies "Automatische Setup EzSet/EQ™" en het menu van afbeelding 21 verschijnt.



Afbeelding 21 – EzSet/EQ Menu

Om terug te gaan naar het Speaker Setup menu zonder het EzSet/EQ™ proces te starten, kiest u Back (terug). Zodra u gereed bent, kiest u Continue (verdergaan).

OPMERKING: de AVR 460/AVR 360 zet automatisch het eigen volume op –25 dB.

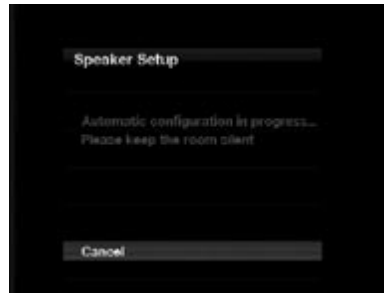
STAP VIER – Nadat u "Continue" (verder gaan) heeft gekozen, verschijnt het menu van afbeelding 22. Kies het aantal luidsprekers in uw systeem. Kies 5.1 wanneer geen surround achter luidsprekers aanwezig zijn of wanneer de surround achter kanalen worden gebruikt voor meerzone toepassingen.



Afbeelding 22 – EzSet/EQ: Aantal Luidsprekers

OPMERKING: wanneer er minder dan vijf luidsprekers in uw systeem aanwezig zijn, het EzSet/EQ proces niet gebruiken. Ga verder als beschreven in de Handleiding Bijzondere Functies. Heeft u een 6.1-kanalen configuratie gekozen met één surround achter luidspreker, gebruik dan EzSet/EQ™ automatisch configuratie voor 5.1 luidsprekers en verbind de enkele surround achter luidspreker met de Linker Surround Achter Luidsprekeruitgang en configureer de surround achter luidspreker met de hand als beschreven in de Handleiding Bijzondere Functies. De 6.1-kanalen configuratie wordt niet aanbevolen. Wanneer de subwoofer is verbonden met de Front Luidspreker Uitgangen, verbind de subwoofer dan pas nadat het EzSet/EQ™ proces is afgerond.

De test start en het menu van afbeelding 23 verschijnt. Zorg dat het stil is tijdens de EzSet/EQ™ configuratie.



Afbeelding 23 – EzSet/EQ in Bewerking

Terwijl EzSet/EQ™ elke luidspreker test, verschijnt de positie in beeld. Wanneer u het signaal hoort van een andere luidspreker dan in beeld aangegeven, schakel dan de AVR uit en controleer de luidsprekerverbindingen en begin opnieuw.

Wanneer de test voltooid is, kies dan de optie Continue (verder gaan). De volgende opties verschijnen.

- **View Setting (bekijk instellingen):** kies dit om te zien wat het resultaat van de EzSet/EQ™ procedure.
- **Done (gereed):** kies dit om terug te keren naar het Speaker Setup menu.

Zie de Handleiding Bijzondere Functies voor aanwijzingen over hoe u zelf de luidsprekers kunt configureren of met de hand de instellingen van het EzSet/EQ™ proces kunt aanpassen.

Setup Bronnen

Het Info Settings menu wordt gebruikt om de juiste fysieke audio- en videoverbindingen van elke bron toe te wijzen.

De volgende instellingen zijn niet optimaal en dienen nu gecorrigeerd te worden voor elke bron om weergave mogelijk te maken: Video Input van Source, Audio Input van Source en Resolution van Display (beeldscherm). De overige instellingen kunnen later worden gemaakt.

Om het Info Settings menu op te roepen, drukt u op Info Settings (front of afstandsbediening). Vanuit het hoofdmenu kunt u ook de regel Setup Source kiezen en dan een bron uit het afrol menu. Een menu als dat in afbeelding 24 verschijnt.



Afbeelding 24 – Setup Source Menu

Audio Effecten: roept het Audio Effecten menu op waarin u de Dolby Volume instelling, lage en hoge tonen kunt aanpassen, de LFE trim, de Equalization Aan/Uit en de MP3 verbetering. Deze instellingen zijn voor elke bron afzonderlijk. Laat dit submenu in de standaard instellingen en keer er later naar terug wanneer uw systeem fijninstelling nodig heeft. Zie het Advanced Functions Manual op de website voor nadere informatie.

Videofuncties: Roept het Videofunctie submenu op waar u voor elke bron afzonderlijk beeldcorrecties kunt invoeren. Laat dit submenu in de standaard instellingen. Beeldcorrecties dienen eerst op het beeldscherm te worden gemaakt en in dit menu voor fijninstelling. Zie het Advanced Functions Manual op de website voor nadere informatie.

Surround Functies: roept het Surround Functies submenu op waar u de surround functies voor film, muziek en spelletjes voor elke bron afzonderlijk kunt programmeren.

Digitale surround signalen zoals Dolby Digital en DTS worden automatisch in het eigen formaat afgespeeld, hoewel u zelf een andere surround functie kunt kiezen. Zie het Advanced Functions Manual op de website voor nadere informatie.

Audio Formaat van Source: Deze regel geeft alleen informatie. Bij het afspelen van een digitaal programma wordt hier het formaat aangegeven. Wanneer analoge audioprogramma's worden afgespeeld, geeft deze regel ANALOG aan.

Audio en Video Ingangskeuze

Zie Tabel A2 in de bijlage voor de standaard toewijzingen van elke bron. U kunt elke beschikbare ingang aan elke bron toewijzen en gebruik maken van het Info Settings menu.

Zodra een bron is gekozen controleert de AVR de toegewezen digitale audio ingang voor een signaal. Is een signaal aanwezig dan wordt de digitale ingang gekozen. Zo niet, dan kiest de AVR de analoge audio ingang als gespecificeerd op de Audio Auto Polling regel van het Info Settings menu. Wanneer u niet wilt dat de AVR een analoge ingang voor de bron kiest, laat deze instelling dan staan op de standaard instelling Off (uit).

De AVR kiest ook de toegewezen videobron. De enige "uitsluitend audio" bronnen op de AVR 460/AVR 360 zijn Radio, The Bridge III (video kan beschikbaar zijn, zie pagina 33), waarvoor specifieke in-beeld menu's zijn. Voor externe bronnen blijft het scherm wanneer geen videosignaal aanwezig is zwart. U kunt een audio-apparaat koppelen aan het videosignaal van een A/V-apparaat via het Info Settings menu. Bronnen kunnen audio- of video-ingangen delen.

OPMERKING: The Bridge III krijgt zijn audio- en videosignalen (indien beschikbaar) van de iPod of iPhone die erin is geplaatst en kan niet worden gebruikt met andere audio- of videobronnen.

Video Input van Bron: wijs de juiste video-ingang toe. Raadpleeg Tabel A2, waar u de fysieke video-ingang heeft genoteerd waarop de bron is aangesloten en kies hier die ingang.

Audio Ingang van Bron: wijs de juiste analoge of digitale audio-ingang toe. Raadpleeg Tabel A2 waar u de fysieke audio-ingang heeft genoteerd waarop de bron is aangesloten en kies hier die ingang. Wanneer zowel analoge als digitale audioverbindingen zijn gemaakt, kiest u hier de digitale ingang en kies de analoge op de Audio Auto Polling en Zone 2 regels hieronder.

6-/8-Kanalen Ingang

De 6-/8-Kanalen Analoge Audio Ingang wordt gebruikt bij het afspelen van bepaalde meerkanalen discs (DVD-Audio, Blu-ray Disc, SACD en HD-DVD) op een speler die het audiosignaal decodeert en dit afgeeft via de meerkanalen audio uitgang maar niet via de HDMI-uitgang.

Meerkanalen Disc-Speler met HDMI

- Verbind de HDMI-uitgang van de speler met één van de HDMI-ingangen van de AVR. Andere verbindingen zijn niet nodig.
- Wijs de HDMI-ingang toe aan zowel de Audio als de Video Ingang van Source instellingen.

Meerkanalen Disc-Speler met HDMI die geen Meerkanalen Audio Afgeeft via de HDMI-verbinding:

- Verbind de HDMI-uitgang van de speler en de meerkanalen analoge audio-uitgang met één van de HDMI-ingang van de AVR en met de 6-/8-kanalen Analoge Audio Ingang.
- Wijs de HDMI-ingang toe aan zowel de Audio als de Video Ingang van Source instellingen.
- Bij het luisteren naar DVD-Video discs, CD's of andere materiaal met standaard definitie digitale audio, hoeft niets te worden gewijzigd, zolang de HDMI-ingang is toegewezen aan de Audio Ingang van Source Setting.
- Om te luisteren naar hoge resolutie meerkanalen discs, wijzigt u de Audio Ingang van Source naar 6-/8-kanalen. Zet het terug op HDMI-Ingang om naar standaard resolutie digitaal materiaal te luisteren.

Meerkanalen Disc-Speler Zonder HDMI-Uitgang – Beeldscherm Zonder HDMI-Ingang:

- Verbind de component video-uitgang van de speler met een Component Video Ingang op de AVR. Afhankelijk van de mogelijkheden van de speler en uw beeldscherm kan het nodig zijn een composiet verbinding te gebruiken.
- Verbind de digitale audio-uitgang van de speler met een digitale audio-ingang op de AVR.
- Verbind de meerkanalen audio-uitgang van de speler met de 6-/8-kanalen Analoge Audio Ingang.
- Wijs de juiste digitale audio- en analoge video-ingangen op de Audio en Video Ingang van Source setting toe.
- Bij het luisteren naar DVD-Video discs, CD's of andere materiaal met standaard definitie digitale audio, hoeft niets te worden gewijzigd, zolang de juiste digitale audio-ingang is toegewezen aan de Audio Ingang van Source setting.
- Om naar hoge resolutie meerkanalen discs te luisteren, wijzigt u de Audio Ingang van Source instelling naar 6-/8-kanalen. Zet deze terug op de digitale ingang om naar standaard resolutie digitaal materiaal te luisteren.

OPMERKING: de 6/8-Kanalen Ingang stuurt het signaal direct door naar de volumeregelaar, zonder het te digitaliseren of te bewerken. Het is niet mogelijk de surround functie te wijzigen of de klankregeling te gebruiken bij gebruik van de 6/8-Kanalen Ingang. Configureer de bass management instelling (luidsprekergrootte, vertraging en uitgangsniveau) op de bron om aan te passen aan de instellingen van de EzSet/EQ procedure, die u kunt oproepen in het Speaker Menu (zie paragraaf Bijzondere Functies). Raadpleeg de handleiding van de meerkanalen speler voor meer informatie.

Resolutie naar het beeldscherm: deze instelling geeft de uitgaande beeldresolutie aan die wordt bepaald door de eigenschappen van uw beeldscherm.

- Wanneer het beeldscherm is verbonden met de HDMI-uitgang van de AVR, communiceren beide apparaten met elkaar en de AVR kiest automatisch de best beschikbare videoresolutie van de video-uitgang.
- Wanneer het beeldscherm is verbonden met de Component Video Uitgang van de AVR worden de eigenschappen van het beeldscherm niet automatisch vastgesteld en daarom dient de resolutie van de video-uitgang door uzelf te worden ingesteld op het beeldscherm. De gegevens daaromtrent vindt u in de handleiding van de fabrikant of op diens website.
- Wanneer het beeldscherm is verbonden met de composiet Monitor uitgang van de AVR dient de video resolutie op 576i te worden gezet (fabrieksinstelling) om het videosignaal te kunnen zien, inclusief de menu's van de AVR.

Corrigeer de resolutie door op Resolution op de voorzijde te drukken en druk op ▲▼ tot de juiste instelling wordt aangegeven in de display op de voorzijde. Voor composiet video is 576i de juiste instelling. Bij component video is de hoogste resolutie die waarbij een beeld verschijnt. U wordt gevraagd de wijziging in resolutie te accepteren of te laten vervallen; de CANCEL aanwijzing verschijnt in de display op de voorzijde. Druk op ▼ om de optie ACCEPT op te roepen en druk op OK.

OPMERKING: wanneer het beeldscherm een DVI-ingang heeft die is verbonden met de AVR via een HDMI-naar-DVI adapter, kan het beeld vervormd zijn of zwart wanneer het beeldscherm niet HDCP geschikt is. In dat geval dient een andere videoverbinding te worden gebruikt (component of composiet).

Resolutie van Source (bron): geeft alleen informatie. Geef de resolutie aan van de video-uitgang afkomstig van de bron.

HDMI Bypass: wanneer een HDMI-sigitaal in gebruik is en het systeem en het systeem bezit een voor HDMI geschikt beeldscherm, dan gaat het bronsignaal met de HDMI Bypass functie direct naar de HDMI-uitgang en wordt alle videobewerking binnen de AVR gepasseerd, ook de resolutie correctie in de video-uitgang. Om de AVR alle video te laten bewerken, inclusief het mengen van de videobron met in-beeld aanwijzingen en menu's zodat u de AVR kunt corrigeren zonder iets van het programma te missen, schakelt u deze instelling uit. Staat de HDMI Bypass functie aan, dan kan het videosignaal niet met de in-beeld menu's van de AVR worden gemengd. Wanneer op een toets op de afstandsbediening of het frontpaneel wordt gedrukt, zal de AVR tijdelijk de HDMI Bypass functie verlaten en het in-beeld menu tegen een zwarte achtergrond laten zien. Nadat het menu uit het beeldscherm is verdwenen, hetzij door het verloop van de beschikbare tijd, of door op Back/Exit te drukken, keert de AVR terug naar de HDMI Bypass functie.

Naam Wijzigen: wijzig de naam in de display voor een bron, wat zinvol is wanneer het type bron afwijkt van de beschikbare namen. Kies deze regel en gebruik ▲▼ om voor- of achteruit door de cijfers en letters te gaan. Zodra het gewenste karakter verschijnt gaat u met ► naar de volgende positie. Verplaats de cursor nogmaals om een spatie te maken. Zodra u gereed bent, drukt u op OK. De naam verschijnt in het frontpaneel en naast de oorspronkelijke naam, b.v. DVD, in het in-beeld menusysteem. Om de invoer te wissen zonder iets op te slaan, gaat u terug naar het lege karakter voor de "A".

Lipsynchroon correctie: synchroniseert het audio- en videosignaal van een bron om het weer gelijk te laten lopen. Problemen met Lip Synchron kunnen ontstaan wanneer een deel van het videosignaal extra bewerking heeft ondergaan in de bron of in het beeldscherm. De Lip Sync correctie verschijnt vanzelf en stelt u in staat naar het beeld te kijken terwijl u luistert naar het geluid. Gebruik ◀▶ om het geluid maximaal 180 ms te vertragen. Zie afbeelding 25.



Afbeelding 25 – Correctie Lip Sync

Audio Auto Polling: wordt zowel bij analoge als digitale audioverbindingen gebruikt. Wanneer geen digitaal signaal beschikbaar is, zal de AVR automatisch naar de analoge ingang omschakelen.

Dit kan praktisch zijn bij oudere kabel-TV systemen die zowel analoge als digitale audiosignalen doorgeven.

Wanneer een analoge verbinding is gemaakt, kies die dan hier. Zo niet, kies dan de Off (uit) instelling en de AVR zal altijd de digitale audioverbinding kiezen.

Zone 2 Audio: bepaalt de audiobron voor een andere zone in een meerzone systeem. Kies de analoge audio-ingang waarop de bron is aangesloten. Digitale audio is in het meerzone systeem niet beschikbaar.

Druk op Back/Exit en keer terug naar de Setup Source regel van het hoofdmenu om de volgende bron te configureren. Wanneer u gereed bent, drukt u op Back/Exit om de menu's te verwijderen.

U bent nu gereed om van uw nieuwe receiver te gaan genieten!

Nu alle componenten zijn geïnstalleerd en de basis configuratie is gemaakt, bent u gereed om van het home theater systeem te genieten.

AVR 460/AVR 360 INSCHAKELEN

Zet de hoofdschakelaar op de achterzijde op ON (aan). De lichtnetindicatie op de voorzijde wordt amber als teken dat de AVR in standby staat en gereed is om te worden ingeschakeld. De hoofdschakelaar blijft normaal gesproken ingedrukt.

De AVR 460/AVR 360 kan op verschillende wijze worden ingeschakeld:

- Druk op Standby op het frontpaneel
- Via de afstandsbediening drukt u op AVR Power ON of op een bronkeuze (Source).

Om de receiver uit te schakelen drukt u ofwel op Standby/On op het frontpaneel, of op AVR Power Off op de afstandsbediening. Tenzij de receiver voor langere tijd niet zal worden gebruikt, laat u de hoofdschakelaar in de stand On (aan). Wanneer de hoofdschakelaar uitgeschakeld is, blijven de geprogrammeerde instellingen maximaal vier weken behouden.

BELANGRIJK: wanneer de PROTECT (bescherm) aanwijzing ooit in de display verschijnt, schakel dan de AVR uit en neem de stekker uit het stopcontact. Controleer alle luidsprekerverbindingen op kortsluiting. Wanneer geen kortsluiting wordt gevonden neem dan contact op met een geautoriseerde Harman Kardon servicedienst voor controle en reparatie voordat u hem weer gebruikt.

VOLUMEREGELING

Regel het volume door aan de volumeregelaar op de voorzijde te draaien (naar rechts om het volume te verhogen en naar links om het te verlagen) of door op Volume op de afstandsbediening te drukken. Het volume wordt aangegeven met een negatief aantal decibels (dB) t.o.v. het referentiepunt.

0 dB is het maximum aanbevolen volume voor de AVR 460/AVR 360. Hoewel het mogelijk is het volume nog verder te verhogen, als u dat doet loopt u kans op beschadiging van uw luidsprekers en uw oren. Anderzijds kan voor sommige dynamische audiosignalen 0 dB al te hoog zijn en kan uw apparatuur worden beschadigd. Wees altijd voorzichtig met de volumeregelaar.

Om de indicatie van het volume te wijzigen van een dB-schaal in een 0 – 90 schaal, stelt u de Volume Units (Eenheden) in via het System Settings menu, als beschreven in de Advanced Functions Manual beschikbaar op www.harmankardon.com

Dolby Volume

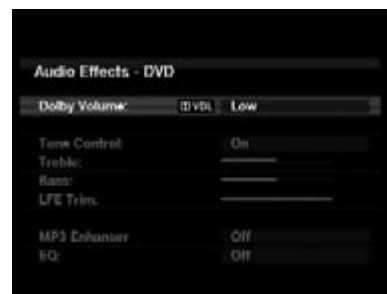
De AVR 460/AVR 360 bezit ook Dolby Volume bewerking, waarmee de audioprestaties van het systeem kunnen worden verbeterd door subtiele details ook op normaal afluisterniveau helder worden.

Een probleem voor de typische home theater luisteraar is dat de volumes sterk kunnen wisselen bij verschillende programma's van een bron, b.v. televisiereclames zijn vaak veel luider dan het hoofdprogramma. Een ander probleem is dat details die men in de studio hoort op bijzonder luid niveau op lager niveau in de woonkamer verloren gaan.

De AVR 460/AVR 360 maakt gebruik van twee Dolby Volume technieken om deze problemen op te lossen. De Leveler moduul zorgt voor een constant afluisterniveau van een bron, d.w.z. tijdens het kijken naar TV-reclame of het luisteren naar verschillende nummers op een data CD. De Modeler moduul zorgt ervoor dat het referentie niveau zoals dat in de studio werd gebruikt wordt hersteld, maar zonder verlies aan definitie van het materiaal door het lagere niveau dat in de woonkamer doorgaans wordt gebruikt.

OPMERKING: de Dolby Volume processor wordt niet gebruikt om het volume tussen bronnen te regelen.

Om het Dolby Volume in te stellen, drukt u op Audio Effects. Een menu als dat in afbeelding 26 verschijnt. Verplaatst de cursor naar de Dolby Volume instelling en telkens wanneer u op OK drukt wordt naar één van de opties in Tabel 3 geschakeld. De instellingen slaan niet op het volume zelf, wat gewoon met de Volumeregelaar wordt ingesteld, maar op de mate van Dolby Volume processing.



Afbeelding 26 – Instelling Dolby Volume

Tabel 3 – Instellingen Dolby Volume

Setting (instelling)	Effect (resultaat)
Off (uit)	Geen Dolby Volume bewerking
Low (laag)	Alleen Dolby Volume Modeler is actief
Medium (medium)	Zowel de Modeler als de Leveler zijn actief; Leveler moduul heeft de waarde 3
Max (maximum)	Zowel de Modeler als de Leveler zijn actief; Leveler moduul heeft de waarde 9

OPMERKING: Dolby Volume is geschikt voor signalen met een sampling frequentie van 48 kHz. Bronnen met een hoge resolutie zoals DTS 96/24, worden op 48 kHz gedecodeerd. DTS 96/24 programma's worden afgespeeld in de DTS 5.1 functie. Om DTS 96/24 materiaal op hoge resolutie te horen, schakelt u het Dolby Volume uit.

Dolby Volume Werkpunt Kalibratie

Calibration Offset is een eigenschap van Dolby Volume waarmee de instelling van AVR 460/AVR 360 wordt aangepast om optimaal op uw luidsprekers en de luisteromgeving aan te passen. De AVR 460/AVR 360 is ingesteld op de gemiddelde luidsprekergevoeligheid; soms echter hebben luidsprekers een afwijkende gevoeligheid. Gebruik de Calibration Offset om de instelling van de AVR 460/AVR 360 aan te passen aan het type van uw luidsprekers.

De gemiddelde gevoeligheid van home audio luidsprekers ligt op 88 dB SPL (8 ohm, 1 watt, 1 meter). Controleer de gevoeligheid in de specificaties van uw luidsprekers die u in de handleiding of op de website van de fabrikant kunt vinden. Wanneer uw luidsprekers een hogere gevoeligheid hebben dan 88 dB SPL, verhoog dan de Calibration Offset met het verschil tussen de gevoeligheid van uw luidsprekers en 88 dB. Hebben ze een gevoeligheid van minder dan 88 dB SPL, verminder dan de Calibration Offset met het verschil tussen de gevoeligheid van uw luidsprekers en 88 dB.

Om de Calibration Offset in te stellen drukt u op AVR Settings en u gaat naar het System Setup Menu wat u oproept. Ga naar de regel Dolby Volume Calibration, die standaard op 0 dB staat. Met ◀ en ▶ stelt u de instelling in over een bereik van -10 dB tot +10 dB.

MUTING

Om tijdelijk het geluid van alle luidsprekers en de hoofdtelefoon uit te schakelen drukt u op Mute op de afstandsbediening. Een lopende opname wordt daardoor niet beïnvloed. De aanwijzing MUTE in de display herinnert u hier aan. Door nogmaals op MUTE te drukken of de volumeregelaar te verdraaien, wordt het geluid weer ingeschakeld. Ook bij uitschakelen van de AVR wordt de Muting functie opgeheven.

SLUIMERFUNCTIE

De sluimerfunctie laat de AVR 90 minuten spelen en schakelt hem dan automatisch uit.

Druk op Sleep Settings op de afstandsbediening en de volledige sluimertijd wordt aangegeven. Telkens wanneer u op Sleep drukt wordt de uitschakeltijd 10 minuten opgeschoven, tot een maximum van 90 minuten; dan wordt SLEEP OFF (uit) aangegeven en vervalt de functie.

Wanneer de sluimertijd is ingesteld, dimt de display op de voorzijde automatisch naar halve sterkte.

Drukt u op Sleep nadat de tijd is ingesteld, wordt de resterende tijd aangegeven. Druk nogmaals op Sleep om de tijd te wijzigen.

AUDIO EFFECTS

Corrigeer de instelling van Volume, klankregeling, LFE Trim, Equalization On/Off of de MP3 verbetering om de prestaties te verbeteren. Deze instelling in het Audio Effects menu wordt beschreven in het Advanced Functions Manual.

We raden u aan de instellingen in de standaard instelling te laten tot u vertrouwd bent geraakt met het systeem.

VIDEO FUNCTIES

De instellingen in het Video Functie menu worden zonnodig gebruikt voor het fijninstellen van het beeld nadat alle instellingen op het beeldscherm optimaal zijn. We raden u aan de instellingen in de standaard instelling te laten. Zie het Advanced Functions Manual voor nadere informatie.

HOOFDTELEFOON

Verbind de 6,3 mm (1/4") plug van een hoofdtelefoon met de uitgang op de voorzijde. De standaard hoofdtelefoon bypass levert een conventioneel 2-kanalen signaal aan de hoofdtelefoon.

Druk op Surround Functies op de voorzijde of op de afstandsbediening om naar Harman Headphone virtuele surround processing te schakelen waarmee een 5.1 kanalen luidsprekersysteem wordt gesimuleerd. Voor de hoofdtelefoon zijn geen andere surround functies beschikbaar.

BRONKEUZE

Druk op Source List (bronoverzicht) op de voorzijde. Gebruik ▲ ▼ om door de bronnen te gaan. Met gebruikmaking van de in-beeld menu's drukt u op Setup, markeer "Source Select" (kies bron) en druk op OK. Ga naar de gewenste bron in het afrolmenu en druk op OK.

Voor directe toegang tot een bron, drukt u op Source Sector op de afstandsbediening.

De AVR kiest de audio- en video-ingangen die zijn toegewezen aan de bron en elke andere instelling die daarin is gemaakt tijdens de setup.

De naam van de bron, de audio- en video-ingangen die eraan zijn toegewezen en de surround functie verschijnen in de display op het front. De naam van de bron en de surround functie verschijnen ook in beeld.

VIDEO PROBLEMEN:

Geen beeld:

- Controleer de bronkeuze en de toewijzingen van de video-ingangen.
- Controleer de kabels op losse of verkeerde verbindingen.
- Controleer de video ingangskeuze op het beeldscherm (TV).
- Druk op Resolution op de voorzijde en gebruik ▲ ▼ tot de juiste video resolutie naar het beeldscherm wordt gestuurd en een beeld verschijnt. De aanwijzing CANCEL (vervallen) verschijnt. Druk op ▼ om ACCEPT op te roepen en druk op OK.

Extra Tips voor HDMI-verbindingen:

- Schakel alle apparaten uit (ook de TV, AVR en alle bronnen).
- Neem de HDMI-kabel los en begin met die tussen de TV en de AVR, daarna die van de AVR en de bronnen.
- Sluit alle kabels zorgvuldig opnieuw aan op de AVR. Verbind als laatste de AVR met de TV.
- Schakel dan de apparaten in deze volgorde in: TV, AVR, bronnen.

GEBRUIK VAN DE RADIO

Om de in de AVR 460/AVR 360 ingebouwde radio te kiezen:

1. Druk op Source List (bronoverzicht) op de voorzijde. Ga met ▲▼ naar het gewenste ontvangstbereik.
2. Druk op Radio Source Selector op de afstandsbediening. Nogmaals indrukken om het bereik (AM of FM) te kiezen.

Een menu als in afbeelding 27 verschijnt.



Afbeelding 27 – FM Radio

Gebruik ▲▼ of Channel Control om een zender af te stemmen, als aangegeven op het frontpaneel en in beeld.

De AVR staat standaard op automatisch afstemmen, wat betekent dat elke druk op ▲▼ alle frequenties scant tot een zender met voldoende signaalsterkte is gevonden. Om over te schakelen naar handafstemming drukt u op Menu. Elke keer dat u dan op ▲▼ drukt gaat de afstemming één stap verder of terug (0,05 MHz voor FM en 10 kHz voor AM).

De Mode (functie) regel geeft de huidige instelling aan. Telkens wanneer u op OK drukt wordt gewisseld tussen automatische en handafstemming.

Wanneer een FM-zender is afgestemd schakelt deze toets ook tussen stereo en mono; mono geeft een beter resultaat bij zwakke zenders.

In totaal kunnen 30 zenders (AM en FM samen) als voorkeurzenders worden opgeslagen. Wanneer een zender is afgestemd drukt u op OK waarop twee cijfers knipperen in de display op het front. Met de alfanumerieke toetsen kunt u de gewenste voorkeurpositie invoeren.

Om een voorkeurpositie te kiezen drukt u op ◀▶ of op de ◀◀ ▶▶ Transport Controls, dan wel op Menu en u gaat naar de gewenste voorkeurpositie en dan op OK. Ook kan het gewenste nummer met de cijfertoetsen worden ingevoerd. Voor de nummers 10 tot 30 drukt u eerst op de 0, dan het gewenste nummer. Om bijvoorbeeld 21 te kiezen, voert u 0-2-1 in.

Wat is RDS

De AVR 460/AVR 360 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. en in het TV-beeld indien ingeschakeld.

RDS aanwijzingen

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

- De zender identificatie (PS) (met sommige privé zenders of andere informatie).
- De zenderfrequentie (FREQ MODE) die altijd in het TV-beeld zichtbaar is en in de display.
- Programmasoort (PTY).

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. Radiotekst verschijnt niet in het TV-beeld.
- De juiste tijd (CT). Denk er aan dat het twee minuten kan duren voordat de tijd verschijnt. Gedurende die tijd staan de letters CT in de display wanneer CT is gekozen. 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 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.

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

1. Druk op Weergave ► tot het huidige programmatype (PTY) in de Display verschijnt.
2. Terwijl het type (PTY) wordt aangegeven drukt u op ▲▼ of op ◀▶ of u houdt ze vast om door het overzicht van beschikbare programmatypen als hiervoor aangegeven te gaan, te beginnen met het huidige type.
3. Druk op ▲▼. De tuner start het scannen van de FM-band naar boven of beneden op zoek naar de eerste zender die het gewenste type uitzendt en met een acceptabele sterkte voor kwaliteitsontvangst binnenkomt.
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.

OPNAME

Tweekanalen analoge en digitale audiosignalen, net als composiet signalen, zijn normaal beschikbaar op desbetreffende opname-uitgangen. Om een opname te maken, verbindt u de audio- of videorecorder met de juiste uitgangen als beschreven in de paragraaf Installatie, u legt een leeg medium in en controleert of de recorder is ingeschakeld terwijl de bron speelt.

OPMERKINGEN:

1. Analoge en digitale audiosignalen worden niet naar het andere formaat overgezet.
2. Alleen PCM digitale audiosignalen zijn beschikbaar voor opname. Andere audioformaten zoals Dolby Digital en DTS kunnen soms niet via de digitale uitgangen worden opgenomen. Gebruik dan de analoge audioverbindingen om een analoge opname te maken.
3. HDMI en component videobronnen zijn niet beschikbaar voor opname.
4. Wees u bewust van auteursrechtelijke beperkingen bij het maken van opnamen. Het onrechtmatig kopiëren van auteursrechtelijk beschermde materialen is strafbaar.

GEBRUIK The Bridge III BASISSTATION

The Bridge III is een extra leverbaar basisstation dat geschikt is voor de meeste iPod modellen, 4G en later en iPhone modellen (niet meegeleverd). Wanneer The Bridge III is verbonden met de speciale ingang op de AVR 460/AVR 360 en de iPod of iPhone is ingezet, kunt u audio, video en stilstaande beelden van de iPod of iPhone weergeven via uw hoogwaardige audio-videosysteem, de iPod of iPhone bedienen met de afstandsbediening van de AVR of de bedieningsorganen op de voorzijde van de AVR, aanwijzingen zien in de display op de voorzijde of op een aangesloten beeldscherm en de iPod of iPhone opladen.

Wanneer The Bridge III als bron is gekozen, verschijnt de aanwijzing "The Bridge" in de display op de voorzijde. Herkent de AVR de iPod of iPhone niet, schakel dan de AVR uit, verwijder de iPod of iPhone van de The Bridge en reset de iPod of iPhone. Zodra de iPod of iPhone terugkeert naar het hoofdmenu, zet u deze weer in en u schakelt de AVR weer in.

Tabel 4 is een overzicht van de bedieningsorganen die voor The Bridge III beschikbaar zijn tijdens normaal afspelen.

Tabel 4 – Gebruik The Bridge III

iPod Functie	Toets Afstandsbediening
Weergave	Play (►)
Pauze	Pause (II)
Menu	Menu
Terug/Exit	Back/Exit of ◀
Kiezen	OK of ►
Scroll Achteruit	Naar Boven (▲)
Scroll Vooruit	Naar Beneden (▼)
Vooruit Zoeken	Vooruit Zoeken (►►)
Achteruit Zoeken	Achteruit Zoeken (◀◀)
Volgende Nummer	Volgende (►►) of ►
Voorgaande Nummer	Voorgaande (◀◀) of ◀
Pagina Verder/Terug	Pagina Hoger/Lager

Druk op Menu om het afrolmenu op te roepen:

Music (muziek): navigeer de audiomaterialen op de iPod of iPhone. Gebruik Pagina Hoger/Lager op de afstandsbediening om pagina-voorpagina door de inhoud te gaan.

Photo/Manual: kies deze regel om stilstaande beelden opgeslagen op een voor foto's geschikte iPod of iPhone te zien. Het systeem schakelt naar handbediening van de iPod en de bediening schakelt naar de iPod of iPhone. Gebruik het beeldscherm en de bedieningsorganen op de iPod of iPhone. Ook de afstandsbediening van de AVR kan worden gebruikt.

Om foto's te bekijken via een beeldscherm dat op de AVR is aangesloten, kiest u de foto en drukt op Play op de iPod of iPhone, of drukt driemaal op OK op de afstandsbediening.

Video's: kies deze regel om video's van de iPod te bekijken, mits de iPod of iPhone video zoeken ondersteunt.

OPMERKINGEN OVER VIDEOWEERGAVE:

- Op het moment van ter perse gaan wordt videozoeken alleen ondersteund op de iPod 5G, iPod Classic (80 Gb, 120 Gb en 160 Gb), iPod nano 3G en 4G, en iPod touch of iPhone (indien voorzien van software versie 2 of hoger). Voor andere iPod modellen is het niet mogelijk foto's te bekijken, uitgezonderd de iPod 4G, of video's op een externe monitor tijdens gebruik van The Bridge III.
- Voordat u foto's of video's opgeslagen op het apparaat gaat bekijken, het Video Instellingen menu van het apparaat controleren of de TV Out instelling op ON (aan) staat. Het TV-signaal dient op PAL te staan om te passen bij de eigenschappen van uw beeldscherm. Wanneer uw keuze al speelde en in pauze staat, vergt de iPod of iPhone dat u de video voor de nieuwe TV Out instelling opnieuw kiest voordat deze actief wordt.
- Wanneer de Video's regel niet in het menu staat en de iPod videozoeken wel ondersteunt en video's zijn opgeslagen, kan het nodig zijn de AVR uit te schakelen, de iPod uit The Bridge III te verwijderen, de iPod te resetten en de AVR weer in te schakelen en tenslotte de iPod weer in te zetten. Een iPhone hoeft mogelijk niet te worden gereset, daar eenvoudig uitnemen en weer inzetten het probleem verhelpt. Deze procedure kan ook helpen wanneer een videoprogramma is gekozen en "Now Playing" (nu speelt) in beeld verschijnt in plaats van de videobeelden.

Om de iPod Manual Mode (handbediening) te verlaten met de AVR afstandsbediening in The Bridge III drukt u op Menu. Om naar een voorgaand menu terug te gaan, drukt u op Back/Exit of op ◀.

Random: kies deze instelling voor willekeurig afspelen, ook wel "Shuffle" genoemd. Telkens wanneer u op OK drukt wordt geschakeld in deze cyclus: willekeurig nummer, willekeurig album en Off (uit).

Repeat: kies deze instelling om een nummer of alle nummers in het huidige album of programma te herhalen. Telkens wanneer u op OK drukt schakelt de instelling tussen "herhalen uit", "één herhalen" en "alles herhalen".

OPMERKING: de iTunes toepassing biedt de mogelijkheid sommige nummers buiten willekeurig afspelen te houden. De AVR 460/AVR 360 kan deze functie niet uitschakelen.

Wanneer een selectie speelt, verschijnen de titel en het weergave symbool in de display op de voorzijde.

Wanneer een videomonitor op de AVR 460/AVR 360 is aangesloten en het systeem staat niet in de iPod Manual functie, verschijnt het Now Playing menu waarin het weergave symbool, de titel, artiest en het album worden aangegeven. Een grafische balk geeft de huidige positie binnen het nummer aan. Wanneer willekeurig of herhalen zijn geactiveerd, verschijnt rechtsboven ook een symbool.

Het beeld kan verdwijnen, afhankelijk van de Setup en Slide-In Menu instellingen in het Systems Settings menu als beschreven in de Advanced Functions Manual op de website. Roep het Now Playing menu terug door op ◀ of ▶ te drukken.

OPMERKING: we raden u dringend aan de in uw beeldscherm ingebouwde screensaver te gebruiken om mogelijke schade door inbranden bij plasmaschermen en beeldbuizen te voorkomen. Dit kan gebeuren wanneer een stilstaand beeld al te lang in beeld staat.

iPod HANDBEDIENING

Druk op Menu en kies Photo/Manual om de iPod handbediening te kiezen. Dat is nodig voor het bekijken van foto's op de iPod of iPhone.

Tabel 5 is een overzicht van de bedieningsorganen die met The Bridge III in de iPod manual functie beschikbaar zijn.

Tabel 5 – The Bridge III in Manual iPod Functie

iPod Functie	Toets Afstandsbediening
Weergave	Play (▶)
Pauze	Pause (II)
Menu	Menu of ◀
Kiezen	OK
Volgende menu (Scrubber, Cover Art, Ratings)	▶
Scroll Achteruit	Pagina Hoger (▲)
Scroll Vooruit	Pagina Lager (▼)
Volgende Nummer	Volgende (▶▶) of ▶
Voorgaande Nummer	Voorgaande (◀◀) of ◀

*Verschijnt niet in het beeldscherm dat op de AVR is aangesloten.

De AVR ondersteunt audioweergave van sommige toepassingen die voor de iPhone en de iPod touch beschikbaar zijn. Plaats het systeem in iPod Manual (zelf bedienen) door op Menu te drukken en "Photo/Manual" te kiezen. Gebruik dan de bediening van de iPod of iPhone zelf om de toepassing uit te voeren. Vanwege de grote variëteit van toepassingen en de vele factoren die daarop invloed hebben, kan de werking niet worden gegarandeerd.

Tijdens het scrollen kunt u de toets vasthouden om sneller te gaan. Gebruik Page Up/Down op de afstandsbediening om per pagina te scrollen (niet tijdens handbediening).

OPMERKINGEN:

- De Play en Pause functies zijn niet beschikbaar voordat materiaal voor weergave is gekozen.
- Om te zoeken binnen een nummer (niet tijdens handbediening) drukt u op de aangegeven toets en houdt deze vast. Kies voorgaand nummer door eenmaal op Previous te drukken. Tweemaal Previous indrukken om naar het begin van het voorafgaande nummer te gaan.

Wanneer een diashow wordt gedraaid, hebben sommige toetsen een andere functie:

- Om een diashow te pauzeren, inclusief het audionummer dat speelt, drukt u op Pauze.
- Om de diashow te vervolgen, drukt u nogmaals op Pauze. Druk op Play om de weergave te hervatten.
- Om een audionummer van de iPod af te spelen, corrigeert u de diashow instellingen op de iPod.
- Om naar de volgende of de vorige foto op de iPod te gaan, drukt u op Next of Previous Transport Control.
- Het is niet mogelijk naar een volgend of een vorig audionummer te schakelen tijdens een diashow.
- Om vooruit of achteruit te zoeken in een audionummer, drukt u op Forward of Reverse Search Transport Control. Wanneer geen audionummer speelt, hebben deze toetsen geen effect tijdens de diashow.

SURROUND FUNCTIE KIEZEN

Het kiezen van een surround functie kan net zo eenvoudig of ingewikkeld zijn als uw individuele systeem en uw wensen. Experimenteer gerust en u vindt vanzelf uw favoriete instelling bij bepaalde programma's en programmatypen. Meer informatie over surround functies vindt u op de website in de Advanced Functions Manual.

Om een surround functie te kiezen, drukt u op Surround Modes (frontpaneel of afstandsbediening). Nu verschijnt het Surround Functie Menu (zie afbeelding 28). Ga met ▲ ▼ naar de gewenste surround functiegroep: Auto Select, Virtual Surround, Stereo, Movie, Music of Video Game. Druk op OK om de audio surround functie te wijzigen.



Afbeelding 28 – Surround Functie Menu

Auto Select: bij digitale programma's zoals films opgenomen in Dolby Digital, zal de AVR automatisch het standaard surround formaat kiezen. Bij tweekanalen analoog en PCM-programma's kiest de AVR Logic 7 Movie, Music of Game, afhankelijk van de bron.

Virtual Surround: wanneer slechts twee hoofd luidsprekers in het systeem aanwezig zijn, kan Harman Virtual Surround worden gebruikt om een beter ruimtebeeld te krijgen waarmee de ontbrekende luidsprekers worden gesimuleerd. Kies tussen de Wide en Reference functies.

Stereo: bij tweekanalen weergave kiest u het aantal luidsprekers voor weergave:

- 2 KAN STEREO maakt gebruik van slechts twee luidsprekers. Als beschreven in het Advanced Functions Manual op de website, kunt u ook Analog Bypass kiezen voor een puur analoog signaal wanneer de analoge audio-ingang in gebruik is. Schakel de Tone Control instelling in het Audio Effects menu uit en de AVR doet de rest.
- 5 KAN STEREO speelt het linker kanaal via de front en surround links luidsprekers, het rechter kanaal via de rechter luidspreker en een gesommeerd mono signaal via de center luidspreker.
- 7 KAN STEREO volgt hetzelfde schema als 5 KAN STEREO, maar voegt daar de surround achter luidsprekers aan toe. Deze functie is alleen beschikbaar wanneer de surround achter luidsprekers aangesloten zijn en niet zijn toegewezen aan een meerzone toepassing. Zie het Advanced Functions Manual voor meer informatie.

Movie: gebruiken wanneer een surround functie is gekozen voor filmweergave: Logic 7 Movie, DTS Neo:6 Cinema of Dolby Pro Logic II (IIx wanneer zeven hoofd luidsprekers aanwezig zijn).

Music: gebruiken wanneer een surround functie is gekozen voor muziekweergave: Logic 7 Music, DTS Neo:6 Music of Dolby Pro Logic II (IIx wanneer zeven hoofd luidsprekers aanwezig zijn). De Dolby Pro Logic II/IIx Music functie geeft toegang tot een submenu met een paar extra instellingen. Zie het Advanced Functions Manual voor meer informatie.

Video Game: gebruiken wanneer een surround functie is gekozen voor spelletjes: Logic 7 Game of Dolby Pro Logic II (IIx wanneer zeven hoofd luidsprekers aanwezig zijn) Game.

Nadat u een keus heeft gemaakt, drukt u op Back/Exit.

Zie het Advanced Functions Manual voor meer informatie over surround functies.

SYMPTOOM	OORZAAK	OPLOSSING
Apparaat werkt niet wanneer de netschakelaar wordt ingedrukt	<ul style="list-style-type: none"> • Geen netspanning 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of het apparaat is verbonden met een spanningvoerend stopcontact
Display licht op, maar geen beeld en geluid	<ul style="list-style-type: none"> • Onderbroken verbinding • Muting ingeschakeld • Volume staat te laag 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer alle verbindingen van in- en uitgangen • Druk op Mute • Draai het volume omhoog
Geen geluid uit de luidsprekers; PROTECT verschijnt in de display	<ul style="list-style-type: none"> • Mogelijke kortsluiting in uitgang • Mogelijk probleem met de versterker 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de luidsprekerkabels op kortsluiting • Neem contact op met de Harman Kardon service
Geen geluid van surround en center luidsprekers	<ul style="list-style-type: none"> • Verkeerde surround functie • Ingang staat op mono • Verkeerde configuratie • Stereo of mono materiaal 	<ul style="list-style-type: none"> • Kies een andere functie dan Stereo • Geen surround informatie bij mono bronnen • Controleer de luidsprekerconfiguratie • Mogelijk geeft de surround decoder geen center of achter kanalen van een niet-gecodeerd programma
Apparaat reageert niet op de afstandsbediening	<ul style="list-style-type: none"> • Batterijen afstandsbediening leeg • Verkeerde bron gekozen • Sensor afstandsbediening geblokkeerd 	<ul style="list-style-type: none"> • Vervang de batterijen • Druk op Setup • Controleer of de sensor in het front de zender van de afstandsbediening kan 'zien' of installeer een extra sensor
Intermitterende brom in de tuner	<ul style="list-style-type: none"> • Locale interferentie 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaats de antenne verder van storende invloeden als TL-buizen, computers, motoren en andere elektrische apparaten
Surround Achter luidsprekers niet toegankelijk en testsignaal werkt ook niet op de surround achter luidsprekers	<ul style="list-style-type: none"> • Meerzone is ingeschakeld en de surround achter kanalen zijn toegewezen aan meerzone gebruik 	<ul style="list-style-type: none"> • Ga in het menusysteem naar Zone 2 en wijs de surround achter kanalen toe aan de hoofd kamer
Programmeren niet toegankelijk via afstandsbediening	<ul style="list-style-type: none"> • AVR Settings niet 3 seconden vastgehouden 	<ul style="list-style-type: none"> • De keuze licht op bij het indrukken en dooft wanneer u deze vasthoudt. Blijf de toets vasthouden en wacht 3 seconden tot de keuze weer oplicht.
Andere zone indicatie licht op, maar AVR reageert niet	<ul style="list-style-type: none"> • Afstandsbediening bevindt zich in Zone 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Schuif de zone schakelaar onderaan de afstandsbediening naar Zone 1

Aanvullende informatie over problemen met uw AVR 460/AVR 360 en andere installatie gerelateerde onderwerpen vindt u onder FAQ – veelgestelde vragen – onder Product Support van www.harmankardon.com

PROCESSOR RESET

Wanneer het apparaat zich vreemd gedraagt na een lichtnetstoring of een onweer, schakelt u eerst de hoofdschakelaar uit en u neemt de stekker uit het stopcontact. Steek na minimaal 3 minuten de stekker weer in het stopcontact en schakel de receiver weer in. Wanneer dat niet helpt, dient de AVR gereset te worden.

OPMERKING: een systeem reset wist alle configuraties, ook de videoresolutie, luidspreker- en niveau-instellingen, en de voorkeurposities van de tuner. Na een reset dienen alle instellingen die u in uw werkbladen heeft genoteerd opnieuw te worden gemaakt.

Om de AVR 460/AVR 360 te resetten plaatst het hem in standby (druk op standby zodat de lichtnetindicatie amber wordt). Druk dan op OK op de voorzijde en houd deze minimaal 5 seconden vast tot de aanwijzing RESET verschijnt.

Wanneer de receiver na een processor reset nog niet correct werkt, neem dan contact op met een Harman Kardon servicedienst voor assistentie. U vindt geautoriseerde servicecentra op www.harmankardon.com

OPMERKING: na een systeemrest minimaal 1 minuut wachten voordat u een Source kiest.

GEHEUGEN

Wanneer de AVR 460/AVR 360 niet is aangesloten op het lichtnet of het lichtnet uitvalt, blijven de gegevens ongeveer twee weken in het geheugen bewaard.

Bijlage – Standaard Instellingen

Tabel A1 – Aanbevolen Bron Apparatuur Verbindingen

Type Apparaat	AVR 760/660 Bron	Digitale Audio Verbinding	Analoge Audio Verbinding	Video Verbinding
Kabel TV, satelliet-TV, HDTV of ander apparaat dat televisie programma's levert	CBL/SAT	HDMI 2	Analoog 1	HDMI 2
DVD Audio/Video, SACD, Blu-ray Disc, HD-DVD speler	DVD	HDMI 1	Analoog 2	HDMI 1
Media Server, inclusief Harman Kardon DMC 1000	Media Server	HDMI 4	Analoog 5	HDMI 4
TV	TV	Optisch 1	Analoog 3	Component 1*
Video Game Console	Game	HDMI 3	Analoog 4	HDMI 3
Andere Audio of Video apparaat, b.v. CD-speler, camcorder, cassettedeck	AUX	Coax Front	Analoog Front	Composiet Front (niet voor alleen audio apparaten)
Recorder	Elke	Coax 2 Ingang en Coax Uit	Analoog 4 Ingangen en uitgangen	Composiet ingang en uitgang
iPod of iPhone	The Bridge III	Geen	The Bridge III	The Bridge III voor foto en video geschikte iPods en iPhone

*Maak deze verbinding alleen wanneer de TV-bron wordt gebruikt voor een apparaat zonder beeldscherm. Verbind nooit de video-uitgang van uw TV of beeldscherm met de AVR.

Tabel A2 – Standaard Source Instellingen

	Kabel/Sat	DVD	Media Server	Radio	TV	Game	AUX	The Bridge
Surround Functies (Auto Select)	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie
Video Ingang	HDMI 2	HDMI	HDMI	N.v.t.	Component 1	HDMI	Composiet Front	The Bridge III
Audio Ingang	HDMI 2	HDMI	HDMI	N.v.t.	Optisch 1	HDMI	Analoog Front	The Bridge III
Resolutie naar beeldscherm*	576i/480i	576i/480i	576i/480i	576i/480i	576i/480i	576i/480i	576i/480i	576i/480i
Audio Auto Door-schakelen	Uit	Uit	Uit	N.v.t.	Uit	Uit	Uit	N.v.t.
Zone 2 Audio	Analoog 1	Analoog 2	Analoog 5	Radio	Analoog 3	Analoog 4	Analoog Front	The Bridge III
Dolby Volume	Medium	Laag	Medium	Uit	Medium	Medium	Laag	Medium

* Video resolutie kan afwijken van HDMI verbinding.

Opmerking: Deze handleiding is de basisversie waarin alle essentiële functies van het apparaat worden beschreven. Voor meer gedetailleerde informatie kunt u de Advanced Functions Manual – Uitgebreide Handleiding – downloaden van de www.harmankardon.com website.

Alle verwijzingen naar de Uitgebreide Handleiding in deze basisversie slaan op de alleen via het web beschikbare extra handleiding, waarin functies worden beschreven die buiten het normale gebruik van de receiver vallen. Deze Uitgebreide Handleiding bevat ook extra werkbladen en een overzicht van de functies van de afstandsbediening.

Audiodeel

Stereo, Continu Vermogen (FTC)

- AVR 360: 70 watt per kanaal, 20Hz - 20 kHz
- AVR 460: 80 watt per kanaal, 20Hz - 20 kHz
- @ <0,07% THD, beide kanalen uitgestuurd in 8 ohm

7 kanaals surroundfuncties

Vermogen per kanaal, alle kanalen uitgestuurd

- Front L&R kanalen:
- AVR 360: 55 watt per kanaal
- AVR 460: 60 watt per kanaal
- @ <0,07% THD, 20 Hz - 20 kHz in 8 ohm

- Centrum kanaal:
- AVR 360: 55 watt
- AVR 460: 60 watt
- @ <0,07% THD, 20 Hz - 20 kHz in 8 ohm

- Surround (L & R Zijkant, Achter) kanalen:
- AVR 360: 55 watt per kanaal
- AVR 460: 60 watt per kanaal
- @ <0,07% THD, 20 Hz - 20 kHz in 8 ohm

- AVR 360: 130 watt per kanaal in 6 ohm
- AVR 460: 140 watt per kanaal in 6 ohm
- @ 1kHz, <1% THV, één kanaal aangestuurd.

Ingangsgevoeligheid/Impedantie

- Lineair (lijnniveau) 200 mV/47 kohm

Signaal/Ruis-Afstand (IHF-A) 100 dB

Surround Systeem Kanaalscheiding Andere Kanalen

- Analoge opname 40 dB
- (Pro Logic, enz.)
- Dolby Digital (AC-3) 55 dB
- DTS 55 dB

Frequentiebereik

- @ 1 W (+0 dB, -3 dB) 10 Hz - 130 kHz

High Instantaneous Current Capability (HCC)

±35 A

Transiënt Intermodulatie

Vervorming (TIM)

Onmeetbaar

Stijgtijd

16 µsec

Slew Rate

40 V/µs

FM Tuner

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

AM Tuner

- Afstembereik 522-1710 kHz
- Signaal/Ruis-Afstand 45 dB
- Bruikbare gevoeligheid Loop 500 µV
- Vervorming 1 kHz, 50% Mod. 0,8 %
- Selectiviteit ±9 kHz, 30 dB

Registreer uw AVR 460/AVR 360 op www.harmancardon.com

OPMERKING: daarvoor heeft u het serienummer nodig. Tegelijkertijd kunt u ervoor kiezen op de hoogte te worden gehouden van nieuwe producten en/of speciale acties.

Video Gedeelte

Televisie Formaat	PAL
Ingangsniveau/Impedantie	1 Vpp/75 ohm
Uitgangsniveau/Impedantie	1 Vpp/75 ohm
Video Frequentiebereik (Composiet)	10 Hz - 8 MHz (-3 dB)
Video Frequentiebereik (Component)	10 Hz - 100 MHz (-3 dB)
HDMI™	Versie 1.3a met 10-bit Deep Color

Algemeen

Lichtnet aansluiting	AC 230-240 V / 50 Hz
Opgenomen Vermogen	AVR 360: Standby < 1 W, 540W maximum AVR 460: Standby < 1 W, 890W maximum (7 kanalen uitgestuurd)

Afmetingen (max)

Breedte	440 mm
Hoogte	165 mm
Diepte	382 mm
Gewicht	AVR 360: 14,0 kg AVR 460: 14,4 kg

Diepte inclusief knoppen, toetsen en aansluitingen.

Hoogte inclusief voetjes en chassis.

Eigenschappen, specificaties en vormgeving kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Harman Kardon en Logic 7 zijn handelsmerken van Harman International Industries, Incorporated, geregistreerd in de Verenigde Staten en/of andere landen. EzSet/EQ, Designed to Entertain en The Bridge III logo's zijn handelsmerken van Harman International Industries, Incorporated.

Apple, iPod, iPhone, iTunes en Macintosh zijn handelsmerken van Apple Inc., geregistreerd in de V.S. en andere landen. iPod niet meegeleverd. "Made for iPod" wil zeggen dat een elektronisch accessoire is ontwikkeld voor specifiek gebruik met de iPod en is gecertificeerd door de ontwerper en voldoet aan de normen van Apple. Apple is niet verantwoordelijk voor de werking van dit apparaat noch voor het voldoen aan de veiligheids- en wettelijke eisen.

A-BUS is een geregistreerd handelsmerk van Leisure Tech Electronics Pty Ltd.

Blu-ray Disc is een handelsmerk van de Blu-ray Disc Association.

CEA is een geregistreerd handelsmerk van de Consumer Electronics Association.

Gefabriceerd onder licentie van Dolby Laboratories. Dolby, het dubbele-D symbool en Pro Logic zijn geregistreerde handelsmerken van Dolby Laboratories. MLP Lossless is een handelsmerk van Dolby Laboratories.

Gefabriceerd onder licentie onder U.S. Patent #'s 5.451.942; 5.956.674; 5.974.380; 5.978.762; 6.226.616; 6.487.535; 7.212.872; 7.333.929; 7.392.195; 7.272.567 en andere U.S. en wereldwijde patenten verleend en aangevraagd. DTS is een geregistreerd handelsmerk en DTS logos, Symbol, DTS-HD en DTS-HD Master Audio zijn geregistreerde handelsmerken van DTS, Inc. © 1996-2008 DTS, Inc. Alle Rechten Voorbehouden.

Faroudja DCDi Cinema is een handelsmerk 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.

SACD is een handelsmerk van de Sony Corporation.

TiVo is een geregistreerd handelsmerk van TiVo Inc.

harman/kardon®
Designed to Entertain™

H Harman International

8500 Balboa Blvd., Northridge, CA 91329
www.harmankardon.com

© 2009 Harman International Industries, Incorporated.

All rights reserved.

Best.nr.: CQX1A1433Z