

AV-ontvanger
Gebruikershandleiding
32
NEDERLANDS

azur

551R

 **Cambridge Audio**
Your music + our passion

Vergeet niet uw aankoop te registreren.

Ga naar: www.cambridge-audio.com/sts

Als u zich registreert, bent u altijd als eerste op de hoogte van:

- Nieuwe producten
- Software-upgrades
- Nieuws, evenementen, exclusieve aanbiedingen en wedstrijden!

Deze handleiding is bedoeld om de installatie en het gebruik van het product zo eenvoudig mogelijk te maken. De in dit document verstrekte informatie is voor het drukken zorgvuldig gecontroleerd op nauwkeurigheid; het beleid van Cambridge Audio is echter gericht op voortdurende verbetering. Ontwerp en specificaties kunnen derhalve zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Dit document bevat informatie die is beschermd door eigendoms- en auteursrecht. Alle rechten voorbehouden. Deze handleiding mag noch geheel noch gedeeltelijk worden veeleenvoudigd met behulp van mechanische, elektronische of andere middelen, in welke vorm ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant. Alle handelsmerken en geregistreerde handelsmerken zijn eigendom van de respectieve eigenaren.

Incognito en Incognito Ready zijn handelsmerken van Cambridge Audio Ltd. Alle rechten voorbehouden.

© Copyright Cambridge Audio Ltd 2011

Gefabriceerd onder licentie van Dolby Laboratories. 'Dolby' en het dubbele-D-symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.

Gefabriceerd onder licentie onder de VS-patentnummers: 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 verstrekte en aangevraagde VS- en wereldwijde patenten. DTS is een geregistreerd handelsmerk en de DTS-logo's Symbol, DTS-HD en DTS-HD Master Audio zijn handelsmerken van DTS, Inc. © 1996-2011 DTS, Inc. Alle rechten voorbehouden.

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

Inhoud

Inleiding	33
Belangrijke veiligheidsaanwijzingen	34
Beperkte garantie	35
Bedieningselementen aan de voorzijde	36
Aansluitingen op het achterpaneel	37
Compatibiliteit met Apple-apparaten	38
Afstandsbediening	38
Luidsprekeraansluitingen	39
Display voorzijde	39
Digitale audioaansluitingen	40
Analoge audio-aansluitingen	40
HDMI-ingangen	41
Aansluitingen analoge video-ingangen	41
Aansluiting video-uitgangen	42
5.1/7.1 Direct In	42
7.1 Preamp out	43
Antenneaansluitingen	43
FM-antenne	43
AM-lusantenne	43
Ingangen aan de voorzijde	43
De 551R instellen	44
1. Luidsprekers configureren	44
2. Luidsprekers instellen	45
Luidsprekervertraging	45
Level-kalibratie	46
Automatische luidsprekerinstelling voor afstand/level	46
3. Video-ingangen toewijzen	47
Scaler toewijzen/verwerken	48
4. Bron instellen	48
Soort audioverbinding	48
Surround-soundmodi	49
Bediening	50
De bron selecteren	50
De tuner gebruiken	54
Lipsync	54
ARC gebruiken	55
Audiosplitmodus	55
Geavanceerde instellingen	56
Sub-crossovers en basmanagement	56
Bi-amping	56
Geluid-/sub-/LFE-configuratie	56
OSD (on-screen display) instellen	57
Geavanceerde Dolby-/DTS-afstellingen	57
Dynamic Range Control	57
DTS-HD luidsprekerherindeling	58
Resetten/back-upgeheugen	59
Problemen verhelpen	60
Technische specificaties	61

Inleiding

Bedankt voor uw aanschaf van deze 551R AV-ontvanger. Wij zijn ervan overtuigd dat u er vele jaren luisterplezier aan zult beleven. Net als alle andere producten van Cambridge Audio, is de 551R gebaseerd op onze drie basisprincipes – verbluffende prestaties, gebruiksgemak en uiterste hoogwaardigheid.

De zeven afzonderlijke 60W versterkers van audiofiele kwaliteit zijn bij de verwerking en de invoer van de signalen zelf zo weinig mogelijk betrokken en hebben een hoog vermogen en een low-flux toroïde transformator. Dit doordachte ontwerp van de versterkingsfase zorgt ervoor dat de 551R de dynamiek en het bereik kan weergeven die voor moderne film-soundtracks vereist zijn, en bovendien hoogwaardige prestaties levert bij de weergave van stereo- of multi-channel muziekbronnen.

Het toestel beschikt over alle HDMI-, digitale en analoge ingangen. Hierdoor kunnen alle geschikte Blu-ray spelers, dvd-spelers, satellietdecoders, set-topboxen en game-consoles worden aangesloten voor het decoderen naar stereo-, stereo+sub- en uiteenlopende surround-soundformaten.

De nieuwste formaten worden ondersteund, waaronder Dolby True HD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio en DTS-HD High Resolution Audio in 5.1 of 7.1. Met name de ondersteuning van de verliesvrije formaten Dolby True HD en DTS-HD Master Audio zorgen voor een ongekennde geluidsgetroetheid van Blu-ray disks.

Verschillende HDMI 1.4-functies worden ondersteund, waaronder 3D-TV en deep-colour pass-through van geschikte bronnen en Audio Return vanaf televisietoestellen met deze functie.

De 551R kan tevens gecodeerde analoge of digitale stereobronnen in Dolby Pro Logic® II of IIx en DTS Neo:6 decoderen, voor een overtuigende en effectieve surround-ervaring bij een matrixgecodeerde stereobron. Verfijnde post-processing van digitaal 5.1-materiaal is ook mogelijk bij PLIIx of DTS Neo:6, waarbij deze formaten worden geconverteerd naar 7.1.

Via de conventionele analoge stereo-ingangen kunnen audiofiele cd-spelers etc. worden aangesloten; een analoge Stereo-Directmodus zonder verwerking waarborgt dat deze optimaal in stereo worden weergegeven.

De 551R heeft tevens een 5.1 / 7.1 analoge ingang. Hierop kan een dvd-audio of saccd-speler met 5.1-uitgang worden aangesloten en deze ingang is bovendien compatibel met alle toekomstige externe 7.1-audioformaten.

Naast deze volledige reeks audio-ingangen kan de 551R composite, S-video, component video en HDMI-invoersignalen omcoderen en alle analoge videosignalen opschalen (opwaarden) naar HDMI.

Een RS232-poort en IR-ontvangst zorgen er eveneens voor dat de 551R gemakkelijk kan worden geïntegreerd in een opstelling op maat.

Al deze techniek uit eigen ontwikkeling is verpakt in onze laagresonante, akoestisch gedempte behuizing. Een Azur Navigator afstandsbediening wordt meegeleverd; hiermee kunt u uw AV-ontvanger via één aantrekkelijke en gebruiksvriendelijke handset bedienen.

Vergeet niet dat uw 551R slechts zo goed kan zijn als het systeem waarop het is aangesloten. Bespaar daarom niet op uw bronapparatuur, luidsprekers of video- en audiobekabeling. Vanzelfsprekend bevelen wij vooral Blu-ray spelers, digitale en analoge iPod-docks, netwerk- en cd-spelers uit het Cambridge Audio Azur-assortiment aan. Die zijn speciaal ontworpen om te voldoen aan dezelfde hoge kwaliteitsnormen als onze ontvangers. Uw verkooppunt kan u tevens voorzien van verbindingen van Cambridge Audio. Deze zijn van uitstekende kwaliteit, zodat u zeker weet dat u alles uit uw systeem haalt.

Bedankt dat u de tijd neemt om de handleiding te lezen; wij raden u aan, deze bij de hand te houden voor toekomstig gebruik.



Matthew Bramble
Technisch directeur Cambridge Audio
en het 551R-ontwikkelingsteam.

Voordat u het toestel aansluit


Als u de 551R gaat instellen, begint u met het tot stand brengen van alle verbindingen met uw luidsprekers en bronapparatuur. Vervolgens stelt u het toestel in via het on-screendisplay (OSD = het instelvenster op uw beeldscherm). Hierbij worden de diverse in- en afstellingen geprogrammeerd die nodig zijn voordat u het toestel kunt gebruiken.

Wij raden u echter met klem aan om, voordat u alles aansluit, het hoofdstuk 'De 551R instellen' van deze handleiding door te lezen. Dit hoofdstuk begint op pagina 44.

Hier vindt u veel uitleg die van pas kan komen bij het kiezen van de juiste verbindingen voor zowel uw bronnen als de tv.

Belangrijke veiligheidsaanwijzingen

Neem voor uw eigen veiligheid de volgende instructies aandachtig door alvorens het apparaat aan te sluiten op de netstroom. U bent dan verzekerd van optimale prestaties en u kunt de levensduur van het product verlengen:

1. Lees deze voorschriften.
2. Bewaar deze voorschriften.
3. Neem alle waarschuwingen in acht.
4. Volg alle voorschriften op.
5. Gebruik dit apparaat niet in de nabijheid van water.
6. Maak het apparaat alleen schoon met een droge doek.
7. Blokkeer geen ventilatieopeningen. Installeer volgens de voorschriften van de fabrikant.
8. Plaats het apparaat niet in de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, straalkachels, fornuizen of andere apparaten (waaronder versterkers) die warmte produceren.
9. U mag de aardbeveiliging van de stekker niet omzeilen. Een gepolariseerde stekker heeft twee contactstekers, waarvan de ene breder is dan de andere. Een geaarde stekker heeft twee contactstekers en een derde aardcontact. De brede contactsteker of het derde aardcontact is aangebracht voor uw eigen veiligheid. Neem, als de meegeleverde stekker niet in uw stopcontact past, contact op met een elektricien over de vervanging van uw verouderde stopcontact.
10. Plaats het netsnoer zodanig dat er niet over het apparaat heen wordt gelopen of het bekneld raakt, voornamelijk ter hoogte van stekers, contactdozen en het punt waar ze uit het apparaat komen.
11. Gebruik alleen hulpstukken/accessoires die zijn gespecificeerd door de fabrikant. 
12. Gebruik het apparaat alleen met een karretje, standaard, statief, houder of tafel die gespecificeerd is door de fabrikant of verkocht wordt bij het apparaat. Wanneer u een karretje gebruikt, wees dan voorzichtig bij het verplaatsen van het karretje met het apparaat, om omkantelen te voorkomen.
13. Trek de stekker van dit apparaat uit het stopcontact tijdens bliksem of wanneer het apparaat een lange periode niet wordt gebruikt.
14. Laat alle service en reparatie over aan bevoegd onderhoudspersoneel. Onderhoud is nodig wanneer het apparaat op welke wijze dan ook is beschadigd, zoals een beschadiging van het netsnoer of de stekker, als er vloeistof is gemorst of als er voorwerpen in het apparaat zijn gevallen, als het apparaat is blootgesteld aan regen of water, als het apparaat niet normaal functioneert of is gevallen.

WAARSCHUWING

- om het risico van brand of elektrische schokken te verminderen, moet u deze eenheid niet aan regen of vocht blootstellen.
- De batterijen (accu of batterijen geïnstalleerd) niet blootstellen aan overmatige verhitting, zoals zon, vuur o.i.d.

De eenheid moet geïnstalleerd worden op een manier die het mogelijk maakt de stekker uit het hoofdstopcontact (of de connector van het apparaat van de achterkant van de eenheid) te trekken. Wanneer de hoofdstekker gebruikt wordt om de stroom van het apparaat te halen, blijft het apparaat dat geen stroom krijgt meteen te gebruiken. Gebruik alleen het stroomsnoer dat geleverd werd bij deze eenheid.

Zorg ervoor dat er voldoende ventilatie is (tenminste 10 cm vrije ruimte rondom). Zet geen objecten bovenop deze eenheid. Zet het apparaat niet op een tapijt of op een ander zacht oppervlak en belemmer de luchtinlaat- en luchtuitlaatroosters niet. Belemmer de ventilatieroosters niet met objecten zoals kranten, tafelkleden, gordijnen, enz.

Dit apparaat mag niet gebruikt worden in de buurt van water of worden blootgesteld aan druipend of spattend water of andere vloeistoffen. Plaats nooit iets met water erin op het apparaat, zoals een vaas.



Het symbool van de bliksemflits met de pijlpunt in het driehoekje is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen voor de aanwezigheid van niet-geïsoleerde 'gevaarlijke spanning' binnen de behuizing van het product, die sterk genoeg kan zijn om voor personen een gevaar voor elektrische schokken te vormen.

Het uitroepteken in het driehoekje is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen voor de aanwezigheid van belangrijke bedienings- en onderhoudsinstructies in de onderhoudsdocumentatie die van toepassing zijn op dit apparaat.



Het symbool op dit product duidt aan dat het een KLASSE II (dubbel geïsoleerde) constructie is.



AEEA-symbool

De doorgekruiste verrijdbare afvalbak is het symbool van de Europese Unie waarmee wordt aangegeven dat elektrische en elektronische apparatuur gescheiden dient te worden ingezameld. Dit product bevat elektrische en elektronische inrichtingen die opnieuw moeten worden gebruikt, gerecycled of hersteld en niet mogen worden weggegooid bij het ongesorteerde normale afval. Breng het apparaat terug of neem contact op met de bevoegde dealer waarbij u dit product hebt gekocht voor meer informatie.



CE-teken

Indien gebruikt en geïnstalleerd als in deze gebruikershandleiding aangegeven, voldoet dit product aan de Europese richtlijnen 2006/95/EC (laagspanningsrichtlijn), 2004/108/EC (elektromagnetische compatibiliteit) en 2009/125/EC (eco-design). Om hieraan te blijven voldoen, adviseren wij uitsluitend accessoires van Cambridge Audio te gebruiken en onderhoud en service alleen door gekwalificeerde personen te laten uitvoeren.



C-Tick-teken

Dit product voldoet aan de communicatietechnieken van de Australian Communications Authority's Radio en aan de vereisten van EMC.



Ross Test Zegel

Dit product voldoet aan de Russische elektronische veiligheidskeurmerk.

FCC-wetgeving

LET OP: DE FABRIKANT IS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR RADIO- OF TELEVISIESTORINGEN DIE HET GEVOLG ZIJN VAN ILLEGALE AANPASSINGEN AAN DIT APPARAAT. DIT SOORT AANPASSINGEN KAN HET RECHT VAN DE GEBRUIKER OM DIT APPARAAT TE BEDIENEN NIETIG VERKLAREN.



Het apparaat is getest en is in overeenstemming met de beperkingen voor een digitaal apparaat van Klasse B, volgens deel 15 van de FCC-regelgeving. Deze beperkingen zijn ontworpen om een degelijke bescherming te bieden tegen schadelijke storingen in een huishoudelijke installatie. Dit apparaat genereert en gebruikt radiofrequente energie en kan deze bovendien uitzenden. Indien het apparaat niet in overeenstemming met de voorschriften is geïnstalleerd en wordt gebruikt, kan het schadelijke storingen veroorzaken aan radiocommunicaties. Er is echter geen garantie dat storingen optreden in een bepaalde installatie.

Als deze uitrusting wel schadelijke storingen toebrengt aan radio- of televisieontvangst, die kan worden bepaald door het apparaat uit en aan te zetten, wordt de gebruiker aangespoord te proberen de storing door één of meer van de volgende maatregelen te corrigeren:

- Heroriënteer of verplaats de ontvangstantenne.
- Vergroot de afstand tussen het apparaat en de ontvanger.
- Sluit het apparaat aan op een stopcontact van een andere groep dan waar de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren technicus voor radio/tv voor hulp.

Beperkte garantie

Ventilatie

BELANGRIJK – De eenheid wordt warm, wanneer deze gebruikt wordt. Stapel geen meerdere eenheden boven op elkaar. Niet in een gesloten ruimte zetten, zoals een boekenkast of in een kast zonder voldoende ventilatie. Zorg ervoor dat kleine objecten niet door een ventilatierooster vallen. Mocht dit gebeuren, zet het apparaat dan meteen uit, trek de stekker uit het stopcontact en neem contact op met de leverancier van het apparaat voor advies.

Plaatsen

Kies met zorg de installatielocatie. Niet in direct zonlicht zetten of dichtbij een warmtebron. Plaats geen open vuurbronnen, zoals aangestoken kaarsen, op de eenheid. Vermijd ook locaties die blootgesteld worden aan trillingen, excessieve stof, kou of vocht. De eenheid kan worden gebruikt in een gematigd klimaat.

Deze eenheid moet op een stevig, vlak oppervlak worden geïnstalleerd. Niet in een dicht gebied zetten, zoals een boekenkast of in een kast. Zet de eenheid niet op een instabiel oppervlak of een plank. De eenheid kan vallen en dit kan tot zowel ernstig letsel leiden voor een kind of volwassene als tot beschadiging van het product zelf.

In verband met storing door magnetische velden mogen geen draaitafels of beeldbuis televisies in de buurt van het apparaat worden geplaatst.

Elektronische audiocomponenten komen pas echt op dreuf na een periode van een week (indien verscheidene uren per dag gebruikt). Dit zal het mogelijk maken de nieuwe componenten tot rust te laten komen, de geluidskwaliteit zal ook na deze periode verbeteren.

Stroombronnen

Men dient de eenheid alleen te bedienen met een soort stroombron die u op het markeerlabel vermeld vindt. Bent u niet zeker van het soort stroomvoorziening bij u thuis, neem dan contact op met de leverancier van het product of de plaatselijke energiemaatschappij.

Deze eenheid is ontworpen om in de modus Standby gelaten te worden, wanneer de eenheid niet in gebruik is. Op deze wijze zal de levensduur van de versterker verlengd worden (dit geldt voor alle elektronische apparatuur). Om de eenheid uit te schakelen zet u deze uit op het achterpaneel. Als u van plan bent lange tijd deze eenheid niet te gebruiken, trek dan de stekker uit het stopcontact.

Overbelasting

Om het risico op brand of elektrische schokken te beperken, mag u stopcontacten en verlengingssnoeren niet te zwaar belasten. Overbelaste wisselstroomcontacten, verlengsnoeren, versleten stroomsnoeren, beschadigde of gebroken draadisolatie en gebroken stekkers zijn gevaarlijk. Deze kunnen leiden tot elektrische schokken of brand.

Zorg ervoor dat u het stroomsnoer stevig insteekt. Om brom en ruis te voorkomen mag u de tussenverbindingsdraden niet bundelen met het stroomsnoer of de luidsprekersnoeren.

Schoonmaken

Als u het apparaat schoon wilt maken, mag u de behuizing afvegen met een droge, stofvrije doek. Gebruik geen schoonmaakmiddelen die alcohol, ammonia of schuurmiddel bevatten. Spuit niet met een spuitbus op of bij de versterker.

Weggooien van batterijen

Batterijen kunnen stoffen bevatten die schadelijk zijn voor het milieu. Verwijder oude batterijen met zorg en in overeenstemming met de plaatselijk geldende milieuvorschriften voor recycling van elektronische apparatuur.

Luidsprekers

Zorg ervoor dat het apparaat uitgeschakeld is voordat u luidsprekers aansluit en gebruik alleen geschikte verbindingen.

Onderhoud

Deze apparaten kunnen niet door de gebruiker worden onderhouden. Probeer het apparaat nooit te repareren, te demonteren of te reconstrueren als er problemen optreden. Als u deze voorzorgsmaatregel negeert, kunt u een ernstige elektrische schok krijgen. Neem bij problemen of storingen contact op met uw dealer.

Wichtiger Hinweis

Bei sehr starker Belastung des Geräts kann es vorkommen, dass der Sensor eine zu hohe Temperatur feststellt. Im Display erscheint dann die Warnmeldung "PROTECTION OVERLOAD" (Schutzschaltung aktiviert). Das Gerät schaltet dann auf Standby-Betrieb um. Es kann erst dann wieder eingeschaltet werden, wenn die Temperatur im normalen Bereich ist.

Cambridge Audio garandeert dat dit product vrij is van defecten in materialen en uitvoering (onderworpen aan de hieronder uiteengezette bepalingen). Cambridge Audio zal dit product of eventuele defecte onderdelen in dit product repareren of vervangen (naar keuze van Cambridge Audio). Garantieperiodes kunnen van land tot land verschillen. Raadpleeg bij twijfel uw leverancier en bewaar altijd uw aankoopbewijs.

Als u service wilt tijdens de garantieperiode, neem dan contact op met de geautoriseerde Cambridge Audio-leverancier waar u dit product hebt aangeschaft. Als uw leverancier niet in staat is de reparatie van uw Cambridge Audio-product uit te voeren, kan het door uw leverancier worden doorgestuurd naar Cambridge Audio of naar een geautoriseerde servicevertegenwoordiger van Cambridge Audio. U dient dit product te verzenden in zijn oorspronkelijke verpakking of in een verpakking die een gelijke mate van bescherming biedt.

Om in aanmerking te komen voor service tijdens de garantieperiode, dient u een aankoopbewijs te overleggen in de vorm van een verkoopnota of een ontvangen factuur, die het bewijs vormt dat dit product binnen de garantieperiode valt.

Deze Garantie is ongeldig indien (a) het in de fabriek aangebrachte serienummer is veranderd of is verwijderd van dit product of (b) dit product niet is aangeschaft bij een geautoriseerde Cambridge Audio-leverancier. U kunt Cambridge Audio of de distributeur van Cambridge Audio in uw land bellen om te controleren of u een ongewijzigd serienummer hebt en/of dit product is aangeschaft bij een geautoriseerde Cambridge Audio-leverancier.

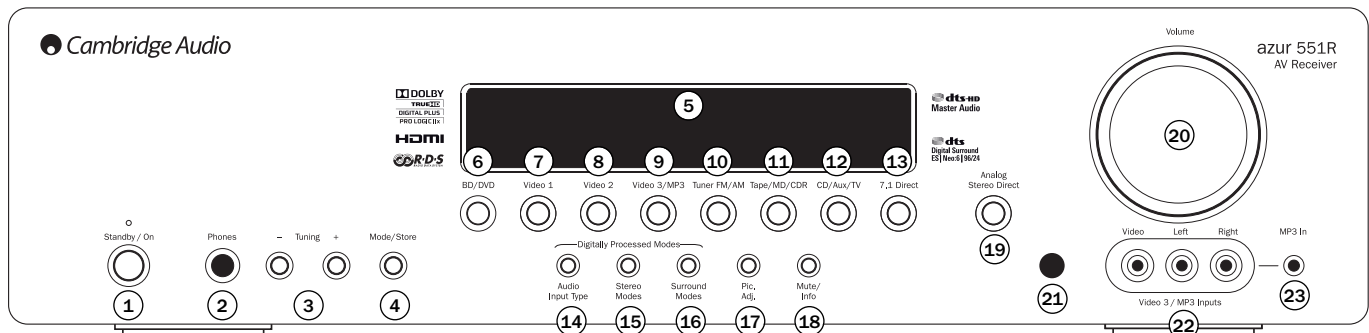
Deze Garantie dekt geen cosmetische schade of schade ontstaan door overmacht, ongelukken, verkeerd gebruik, misbruik, nalatigheid, commercieel gebruik of modificatie van het product of enig onderdeel ervan. Deze Garantie dekt geen schade ontstaan door onjuiste bediening, onderhoud of installatie, of pogingen tot reparatie door ieder ander dan Cambridge Audio of een Cambridge Audio-leverancier, of een geautoriseerde servicevertegenwoordiger die toestemming heeft om garantiwerkzaamheden te verrichten voor Cambridge Audio. Elke reparatie waarvoor geen toestemming is gegeven, maakt deze Garantie ongeldig. Deze Garantie dekt geen producten die zijn verkocht ALS ZODANIG OF MET ALLE GEBREKEN.

REPARATIES OF VERVANGINGEN ZOALS UITGEVOERD OP GROND VAN DEZE GARANTIE, VORMEN HET EXCLUSIEVE RECHTSMIDDEL VAN DE CONSUMENT. CAMBRIDGE AUDIO IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE BIJ SCHENDING VAN ENIGE EXPLICIETE OF IMPLICIETE GARANTIE IN DIT PRODUCT. UITGEZONDERD VOOR ZOVER DIT BIJ WET VERBODEN IS, IS DEZE GARANTIE EXCLUSIEF EN VERVANGT DEZE ALLE ANDERE GARANTIES, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, WAARONDER MAAR NIET UITSLUITEND DE GARANTIE VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL.

In sommige landen en in bepaalde staten van de V.S. is de uitsluiting of beperking van incidentele schade of gevolgschade of impliciete garanties, zodat de bovengenoemde uitsluitingen mogelijk niet voor u gelden. Deze Garantie geeft u specifieke wettelijke rechten en u hebt mogelijk nog andere wettelijke rechten die van staat tot staat of van land tot land kunnen verschillen.

Voor hulp en diensten, binnen of na uw garantie, kunt u contact opnemen met uw leverancier.

Bedieningselementen aan de voorzijde



1 Stand-by/Aan

Schakelt het toestel tussen stand-bymodus (aangegeven door zwak verlicht led) en Aan (aangegeven door helder led). Stand-by is een milieuvriendelijke modus met een laag verbruik (<1W). U kunt het toestel in de stand-bymodus laten wanneer u het niet gebruikt.

2 Headset

Aansluiting voor stereo-headsets met een 6,35 mm stekker. Aanbevolen impedantie voor headsets: tussen 32 en 600 ohm.

Opmerking: Zodra een headset wordt aangesloten, worden automatisch de hoofd- en pre-amp-uitvoer onderdrukt en wordt op een 2-kanaals stereo downmix voor de headset overgeschakeld.

3 Afstemmen +/-

Voor het afstemmen op FM/AM-frequenties en het negeren van voorinstellingen in de tunermodus.

4 Modus/Opslaan

Druk hierop om tussen de tuner-modi te schakelen. Houd deze toets ingedrukt om voorinstellingen op te slaan (zie het hoofdstuk 'Bediening' in deze handleiding voor meer informatie).

5 Display

Hier wordt de status van het apparaat weergegeven.

6 Bd/dvd

Druk op deze toets om de bron te selecteren die op de bd-/dvd-ingang is aangesloten.

7 Video 1

Druk op deze toets om de bron te selecteren die op de Video 1-ingang is aangesloten.

8 Video 2

Druk op deze toets om de bron te selecteren die op de Video 2-ingang is aangesloten.

9 Video 3/mp3

Druk hierop om de bron te selecteren die op de Video 3- of mp3-ingang is aangesloten (als een apparaat via de 3,5 mm stekker aansluiting is aangesloten).

Opmerking: De L-audio-ingang is ook voor de meegeleverde automatisch instellende microfoon. Raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk 'De 551R instellen' in deze handleiding.

10 Tuner FM/AM

Druk hierop om de tuner te selecteren. Zodra de tunermodus actief is, kunt u met deze toets schakelen tussen FM en AM.

11 Tape/md/cdr

Druk op deze toets om de bron te selecteren die op de tape/md/cdr-ingang is aangesloten.

12 Cd/aux/tv

Druk op deze toets om de bron te selecteren die op de cd/aux-ingang is aangesloten.

Indien ARC is geactiveerd (zie verderop in deze handleiding) kunt u, door nogmaals op deze knop te drukken, Audio Return Channel selecteren vanaf een daarvoor geschikt tv-toestel.

13 7.1 Direct

Druk op deze toets om een 7.1- of 5.1-bron (dvd-a of sacd-speler etc.) te selecteren die is aangesloten op de 7.1 Direct In-aansluitingen.

Opmerking: De 551R onthoudt de audio- en video-invoersort en de verwerkingsmodus voor elke afzonderlijke bronningang. Elke keer wanneer een bron wordt geselecteerd worden die gegevens geactiveerd.

14 Audio-invoersort

Druk op deze toets om te schakelen tussen analoge, digitale (optisch/coaxiaal) of HDMI-invoersorten als audiobron voor de geselecteerde bronningang.

Welke opties beschikbaar zijn, hangt af van de ingangen die aan die bron zijn toegewezen (zie verderop).

15 Stereomodi

Druk op deze toets om een bron in digitaal verwerkte stereo of stereo- en submodi te beluisteren.

16 Surround-modi

Hiermee kunt u Dolby Digital of DTS surround-modi (met daarvoor gecodeerd digitaal bronmateriaal) of verschillende Pro Logic II/IIx, DTS Neo:6-modi voor matrixgecodeerd analogo of digitaal materiaal selecteren.

17 Beeld instellen

Druk hierop om verschillende beeldinstellingen te selecteren voor bronnen waarop de scaler is ingesteld op 'alleen verwerken' (zie het hoofdstuk 'Bronnen instellen' in deze handleiding). Op de tv verschijnt een instelbalk voor het huidige item (Helderheid, Contrast etc.). Druk nogmaals op deze knop om naar het volgende item te gaan.

Deze knop wordt tevens gebruikt om de scaler-uitvoerresolutie te wijzigen. Als u deze knop 10 seconden ingedrukt houdt, verschijnt de huidige uitvoerresolutie op het display op het voorpaneel van de 551R. Als u de knop nog langer ingedrukt houdt, schakelt de 551R over naar de volgende beschikbare resolutie. Ook deze wordt op het display op het voorpaneel weergegeven. Zie verderop.

18 Mute/Info

Druk op deze toets om het geluid van de hoofd- en de pre-amp-uitvoer van de 551R te onderdrukken. Druk nogmaals op deze knop om het geluid weer aan te zetten.

Opmerking: Wanneer een andere bron wordt geselecteerd, wordt het onderdrukken altijd opgeheven.

Houd deze knop ingedrukt om de actuele decodeermodus opnieuw weer te geven.

19 Analooq Stereo Direct

Druk op deze toets om rechtstreeks te luisteren naar de analoge invoer vanuit de actuele bron, zonder analooq-naar-digitaal- of DSP-verwerking voor de hoogst mogelijke stereokwaliteit.

20 Volume

Knop om het geluidsniveau van de uitvoerbronnen van de 551R harder en zachter te zetten.

21 Infrarood sensor

Ontvangt IR-opdrachten van de bijgeleverde afstandsbediening. Hiervoor is een vrije, onbelemmerde zichtlijn nodig tussen de afstandsbediening en de sensor.

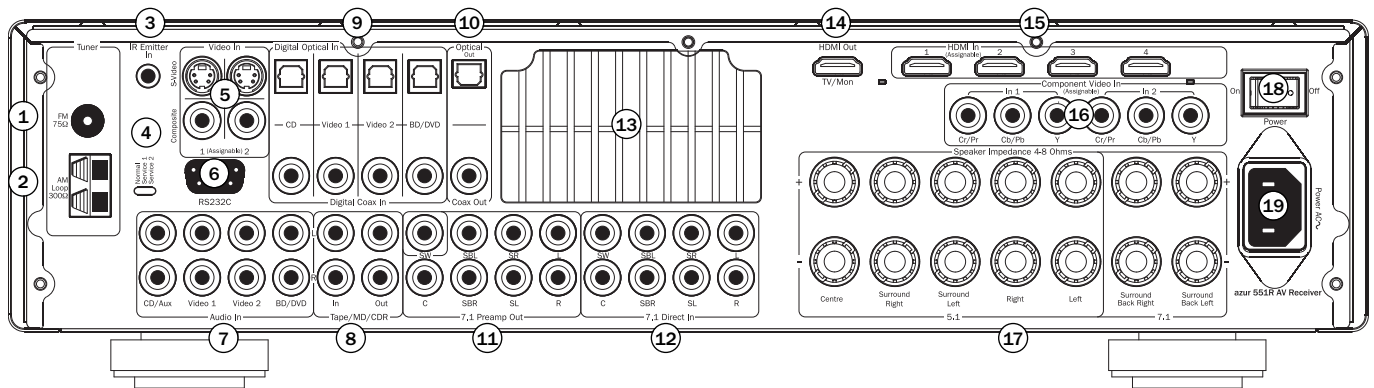
22 Video 3-ingang

Voor incidenteel gebruik met camcorders of game-consoles etc.

23 Mp3-ingang

Deze ingang kan worden gebruikt met de lijnuitgang of de headset-uitgang van draagbare muzikspelers.

Aansluitingen op het achterpaneel



① & ② FM/AM-antennes

Aansluitingen voor alle antennes van de tuner. Raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk 'Antenneaansluitingen' in deze handleiding.

③ Emitter-ingang

Hier ontvangt de 551R gemoduleerde IR-signalen van multi-roomsystemen of IR-herhalingssystemen.

④ Service/Normaal

Alleen voor verkoop-/onderhoudspersoneel - Schakelt de 551R tussen de normale (standaard) modus en de twee servicemodi. **Wijzig nooit de modus naar service en maak geen RS232-aansluitingen in de servicemodus. Dit kan schade veroorzaken!**

⑤ Composite- en S-Video-ingangen

Deze kunnen naar eigen keuze aan elke gewenste bron worden toegewezen (zie verderop).

⑥ RS232C

Voor het bedienen van de 551R in bijzondere installatieomstandigheden. Een volledig protocol voor de 551R is te vinden op onze website.

⑦ Analoge audio-ingangen

Voor gebruik met de 'line-level'-uitgangen van cd-spelers, bd/dvd-spelers, etc.

⑧ Tape/md/cdr In/Uit

Voor gebruik met geschikte opnameapparaten. De uitgang kan worden gebruikt om geselecteerde analoge bronsignalen op te nemen.

⑨ Digitale ingangen

S/P DIF of Toslink digitale ingangen voor elke bron.

U kunt voor elke bron een andere soort gebruiken, maar sluit nooit beide tegelijk aan voor dezelfde bron.

⑩ Digitale uitgangen

S/P DIF of Toslink digitale uitgangen voor opnamen. De uitgangen kunnen worden gebruikt om geselecteerde digitale bronsignalen op te nemen.

Beide uitgangen kunnen tegelijk worden aangesloten.

⑪ 7.1 Preamp Out

Verbinden met de 5.1/7.1-kanalingen van een ander versterkersysteem, afzonderlijke boosters, subwoofer of actieve luidsprekers.

⑫ 7.1 Direct In

Verbinden met de uitgangen van een dvd-a-, sacd-speler of een andere analoge 5.1/7.1-bron.

⑬ Ventilatioerooster warmteafvoerkanal

Voor het koelen van de interne circuits via het eigen X-TRACT-warmteafvoerkanal van de 551R. **NIET BLOKKEREN!**

⑭ & ⑮ HDMI

In- en uitgangen voor de aansluiting van een geschikt(e) tv/beeldscherm. De HDMI-ingangen kunnen worden toegewezen in het OSD. Standaard worden drie van de vier HDMI-ingangen toegewezen aan bd/dvd, Video 1 en Video 2 en blijft de vierde vrij.

Deze ingangen kunnen naar eigen keuze worden toegewezen (zie het hoofdstuk over het toewijzen van video-ingangen verderop in deze handleiding).

Alle video-intoersignalen, zowel analoog als HDMI, worden ongecodeerd en uitgevoerd via de HDMI-uitgang.

⑯ Component video-ingangen

Standaard zijn deze ingangen vrij en kunnen ze naar eigen keuze worden toegewezen (zie het hoofdstuk over het toewijzen van video-ingangen verderop in deze handleiding).

Opmerking:De beste aansluitoptie voor video-invoer is altijd composite video, dan S-video, dan component video, en dan HDMI - in volgorde van toenemende kwaliteit (HDMI is de hoogste kwaliteit). De HDMI- en componentbronnen ondersteunen vaak tevens progressive scan dat, indien deze functie door zowel uw bd/dvd-speler als uw tv wordt ondersteund, een betere beeldkwaliteit geeft.

⑰ Luidsprekeraansluitingen

Sluit luidsprekers aan met een impedantie van 4-8 ohm. 7.1, 5.1 of lager mogelijk.

⑱ Stroom aan/uit

Hiermee zet u het apparaat aan en uit.

⑲ Netaansluiting

Steek pas nadat u alle apparaten hebt aangesloten de stekker van de AC-voedingskabel in het stopcontact. De AV-ontvanger is nu klaar voor gebruik.

Afstandsbediening

De 551R wordt geleverd met een Azur Navigator afstandsbediening. Plaats hierin de meegeleverde AAA-batterijen. Zie voor meer informatie over de diverse instelfuncties via de afstandsbediening verderop in deze handleiding.

Stand-by/Aan

Schakelt het toestel in de stand-bymodus en Aan.

Analooq Direct

Selecteert rechtstreeks een analoge stereo-ingang voor de actuele bron, zonder A/D-conversie of DSP-verwerking.

Stereomodi

Selecteert stereo- of stereo+sub-modi voor analoge of digitale bronnen (digitaal verwerkt).

Surround-modi

Selecteert digitale surround-verwerkingsmodi en verschillende matrixgecodeerde surround-verwerkingsmodi bij analoge of digitale bronnen (digitaal verwerkt).

Info

Druk op deze toets om het actuele bronmateriaal en de actuele decodeermodus weer te geven. Druk tijdens het doorlopen van de decodeermodi nogmaals op deze knop (wanneer het geluid niet wordt onderdrukt) om de ingaande sample rate weer te geven. Als u luistert naar FM met RDS, kunt u met deze toets bladeren door verschillende RDS-informatiemodi.

Stereo/Mono

Wanneer u naar FM luistert, kunt u met deze toets tussen stereo en mono schakelen.

Store (opslaan)

Druk (in de tunermodus) op deze toets om de frequentie waarnaar u luistert op te slaan.

Modus

Druk (in de tunermodus) op deze toets om automatisch/handmatig instellen of voorinstellingen te selecteren.

Stil (Mute)

Onderdrukt het geluid van de AV-ontvanger. Druk nogmaals op deze knop om het geluid weer aan te zetten.

Volume

Verhoogt of verlaagt het volume van de AV-ontvangeruitvoer. Ook voor omhoog/omlaag gaan in de OSD-instelmenu's.

Tune / Left & Right (Afstemmen links/rechts)

Druk op de rechterpijl om naar een hogere frequentie te gaan of een voorinstelling te wijzigen. Druk op de linkerpijl om naar een lagere frequentie te gaan of een voorinstelling te wijzigen. Ook voor naar links/rechts gaan in de OSD-instelmenu's.

Enter

Wordt gebruikt bij de OSD-instelmenu's

Weergave op het scherm (OSD)

Druk hierop om de menu's op het scherm weer te geven of te verlaten.

Bass/Treble

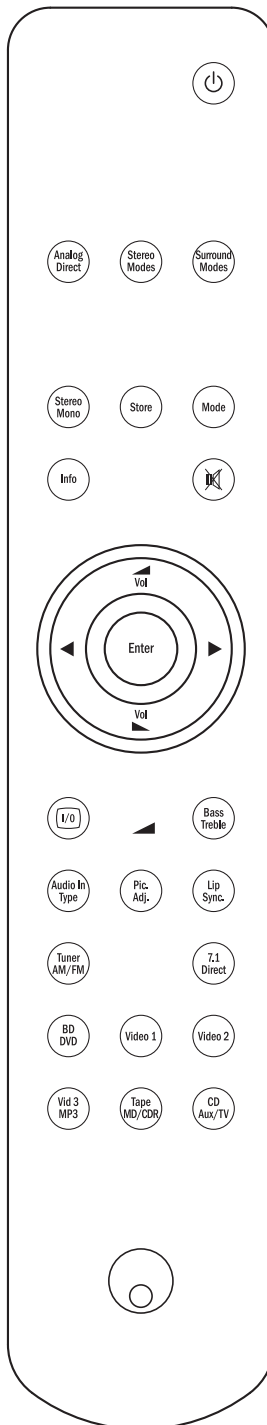
Als u deze knop ingedrukt houdt, kunt u met de volume hoger/lager-toetsen de lage/hoge tonen afstellen. **Opmerking:** In de modi analoge Stereo Direct en 7.1 Direct wordt Bass/Treble gepasseerd.

Audio-invoersoort

Schakelt de audio tussen de voor de actuele bron beschikbare soorten. Afhankelijk van de geselecteerde bron en of u daaraan en HDMI-invoer hebt toegewezen, kan analoog, digitaal en HDMI beschikbaar zijn.

7.1 Direct

Selecteert de 5.1/7.1 rechtstreekse invoer.



Beeld instellen

Druk hierop om verschillende beeldinstellingen te selecteren voor bronnen waarop de scaler is ingesteld op alleen verwerken.

Op de tv verschijnt een instelbalk voor het huidige item (Helderheid, Contrast etc.). Druk nogmaals op deze knop om naar het volgende item te gaan.

Lipsync

Druk op deze toets om de lipsync-vertraging te activeren en bij te stellen, wanneer de synchronisatie tussen audio en video niet correct is. De lipsync-vertragingstatus wordt op het display weergegeven. Met Vol ◀ en Vol ▶ kunt u de vertragingstijd bijstellen. Als u de waarde op nul zet, is de lipsync-functie uitgeschakeld. Zie het hoofdstuk verderop in deze handleiding.

Tuner AM/FM, bd/dvd, Video 1, Video 2, Vid 3/mp3, tape/md/cdr, cd/aux/tv

Druk op de corresponderende brontoets om de gewenste invoerbron te selecteren. Door nogmaals op de AM/FM-toets van de tuner te drukken, kunt u tussen AM- en FM-modus wisselen.

Als u nogmaals op de cd/aux/tv-knop drukt, terwijl ARC is geactiveerd (zie verderop), wordt TV-ARC geselecteerd (Audio Return Channel).

Bovenstaande toetsbeschrijvingen zijn beknopt gehouden. Raadpleeg voor meer informatie over de betreffende functies het hoofdstuk 'Bediening' in deze handleiding.

Compatibiliteit met Apple-apparaten

Met de afstandsbediening van de Azur 551R Navigator kunnen de basisfuncties van Apple-apparaten (zoals de Apple tv en het assortiment iPods/iPhones/iPads van Apple) worden bediend, indien deze apparaten in een dockingstation van Cambridge Audio of Apple zijn geplaatst.


Houd de bronknop die correspondeert met de ingang waarop het Apple-product is aangesloten, ingedrukt en druk tegelijk op een van de onderstaande knoppen.


De functies verschillen enigszins per Apple-product.

 Enter

 Menu

 Afspelen/Pauze (Play/Pause)

 Gebruikt om het volume te regelen en/of door menu's te navigeren.

 Gebruikt om door menu's te navigeren of om over te slaan of te scannen, afhankelijk van het gebruikte Apple-product.

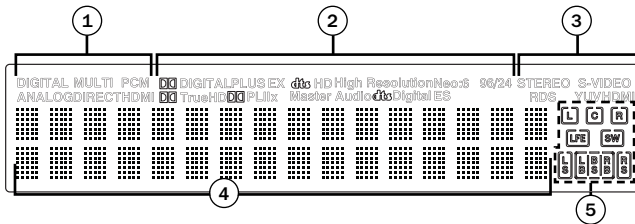
De afstandsbediening van de Azur kan bovendien worden gekoppeld aan maximaal zes specifieke Apple-apparaten met behulp van de zes bronknoppen. Dit kan handig zijn als u meer dan één Apple-product hebt.

Raadpleeg de handleiding van uw Apple-apparaat voor meer informatie over koppeling.

Koppelen – Om een Apple-apparaat te koppelen, houdt u de vereiste bronknop en de knop ▶ tegelijk zes seconden lang ingedrukt. Sommige apparaten, zoals de Apple tv, geven op een display aan wanneer de koppeling is geslaagd.

Ontkoppelen – Om een Apple-apparaat te ontkoppelen, houdt u een willekeurige bronknop en de knop ◀ tegelijk zes seconden lang ingedrukt.

Display voorzijde



1 Moduspictogrammen

Controlelampje 'Direct'

Brandt wanneer de 551R in de directmodus staat - analoge Stereo-Direct of 7.1-Direct.

HDMI

Brandt wanneer de actuele audio-invoerbron HDMI is.

Multi

Geeft aan dat de 551R multi-channel PCM via HDMI ontvangt.

Digitaal-/Analoogindicatie

Geeft aan of de actuele audio-invoerbron digitaal (S/P DIF / Toslink) of analoog is.

2 Indicatie decodeermodus (Dolby Digital, DTS, etc.).

Geeft de huidige decodeermodus aan: Dolby Digital, DTS etc. Samen met de uitvoerkanalindicaties geven deze alle informatie over de actuele verwerkingsmodus.

3 Video-invoerpictogrammen

Geeft de huidige video-invoersoort aan, bijv. Video (composite), S-Video, YUV (Component) of HDMI.

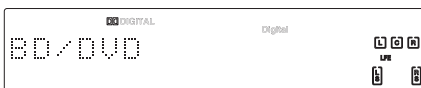
4 Centraal informatiedisplay

Geeft aan welke bron is geselecteerd, de surround-modus, naam en frequentie van de zender (indien in tunermodus), etc.

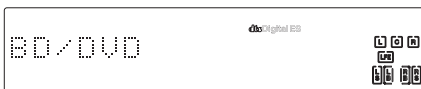
5 Uitvoerkanaalindicatie

Geeft de actueel actieve kanalen aan, afhankelijk van de decodeermodus en het bronmateriaal. Verlichte pictogrammen geven de actieve kanalen van het bronmateriaal aan. Omliggende pictogrammen geven aan, via welke kanalen door de 551R wordt uitgevoerd.

Displayvoorbeelden



Geeft aan dat een 5.1 Dolby Digital-bron wordt afgespeeld als 5.0 (Sub uit). Het verlichte LFE geeft aan dat een kanaal met lage-frequentie-effecten in het bronmateriaal aanwezig is. Wanneer dit pictogram niet is omlijnd, wil dat zeggen dat het LFE-kanaal niet naar de subwoofer wordt gezonden, maar in plaats daarvan wordt gemixt in de linker en rechter frontluidsprekers.



Geeft aan dat DTS ES-materiaal in 7.1 wordt afgespeeld.



Geeft aan dat in het digitale domein analoog invoermateriaal wordt omgezet naar 2.1-uitvoer.

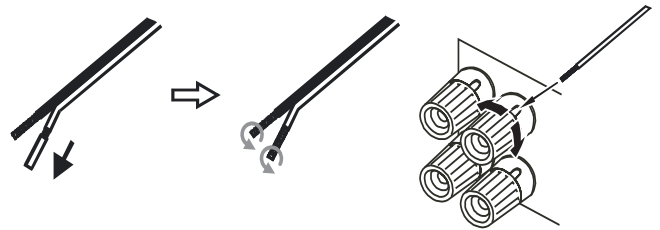
Luidsprekeraansluitingen

Schakel de stroom uit voordat u de luidsprekers aansluit, om te voorkomen dat deze schade oplopen door een plotseling hoog signaal. Controleer de impedantie van uw luidsprekers. Aanbevolen impedantie voor luidsprekers: tussen 4 en 8 ohm (per luidspreker).

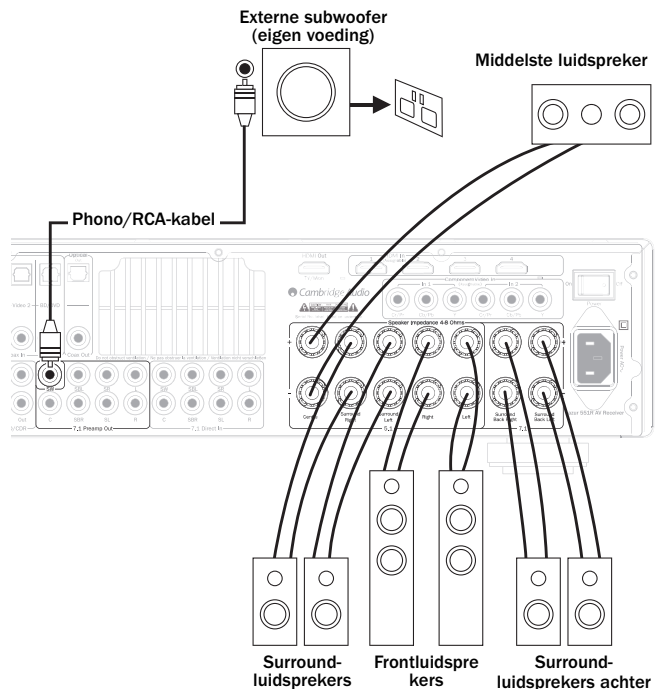
De gekleurde luidsprekeraansluitingen zijn positief (+) en de zwarte negatief (-). Let op de juiste polariteit van elke luidsprekerstekker, anders kan het geluid zwak en 'zweverig' worden, met weinig lage tonen.

Verwijder bij het voorbereiden van de luidsprekerkabels voor de aansluiting voorzichtig ca. 10 mm of minder van de buitenste isolatie (niet meer dan 10 mm, omdat dan kortsluiting kan optreden). Draai de draden strak in elkaar, zodat geen losse eindjes overblijven. Draai de schroefaansluiting van de luidspreker los, steek het uiteinde van de kabel in de aansluiting, draai de schroefknop weer vast en zet de kabel vast met klemmen.

Opmerking: Alle aansluitingen worden gemaakt met luidsprekerkabel, behalve wanneer u een actieve subwoofer gebruikt. Die wordt aangesloten via een standaard RCA-phonokabel. Banaanstekkers (4mm standaard) op de luidsprekerkabels worden aanbevolen. Deze kunnen rechtstreeks in de luidsprekeraansluitingen worden gestoken.



Raadpleeg voor meer informatie over het instellen van 5.1- en 7.1-luidsprekers het hoofdstuk 'Luidsprekers configureren' in deze handleiding.

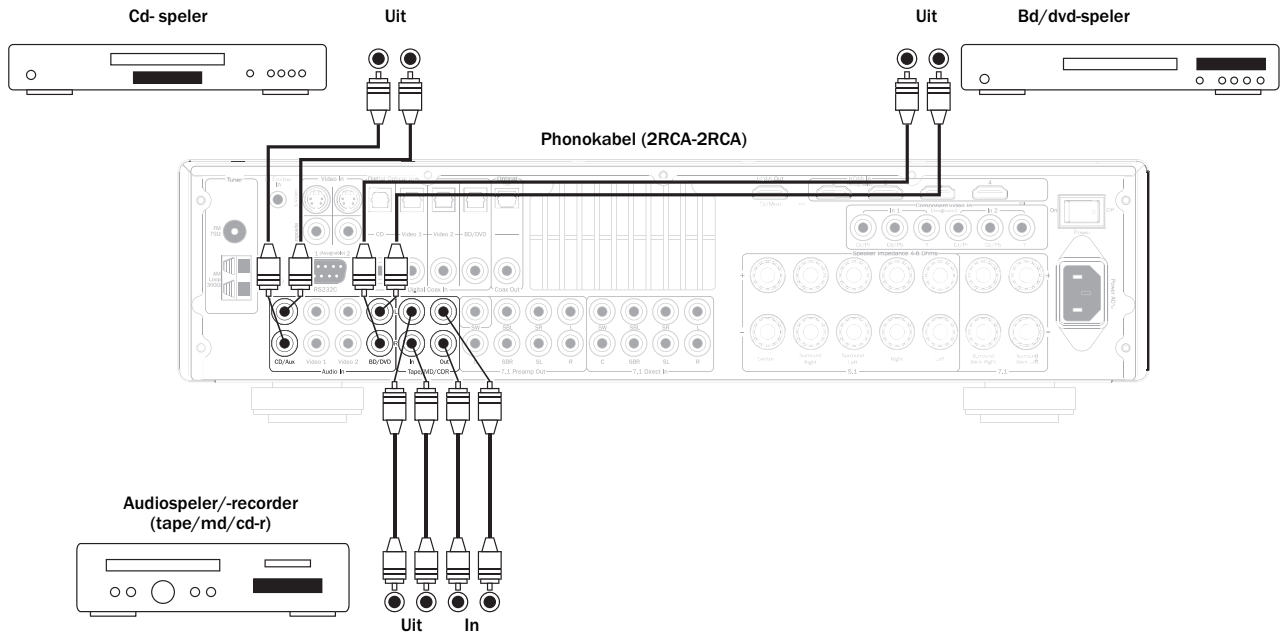


Analoge audio-aansluitingen

Opmerking: Steek de stekker pas in het stopcontact nadat alle aansluitingen zijn voltooid.

Sluit de bronapparatuur aan met stereo-phonokabels (stereo 2RCA-2RCA). Bij tape-/md-/cdr-recorders/-spelers zijn twee sets stereo-phono RCA-kabels nodig, één voor het opnemen en één voor het beluisteren.

Voorbeelden



Digitale audioaansluitingen

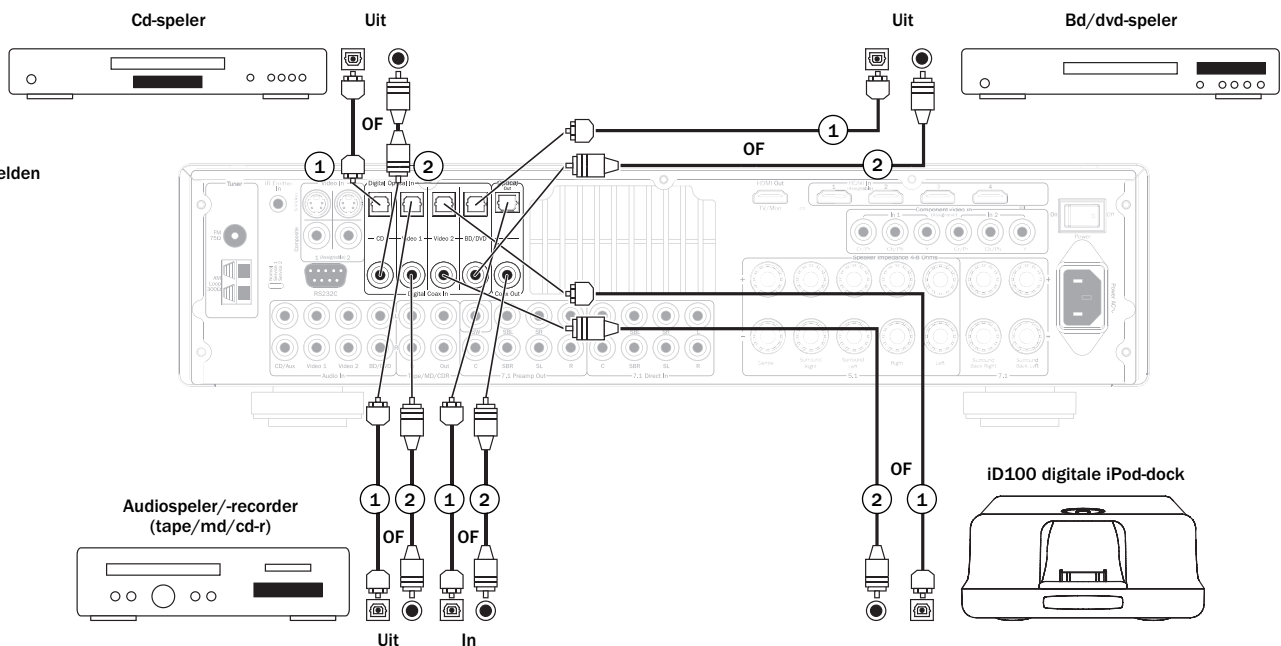
Bij de 551R kunnen twee soorten digitale audioverbindingen worden gemaakt:

1. Optisch (Toslink)
2. Coaxiaal (S/P DIF)

Beide soorten kunnen voor een bron worden gebruikt; de 551R kiest automatisch de actieve.

Opmerking: Gebruik bij elke bron slechts één verbindingsoort.

Voorbeelden

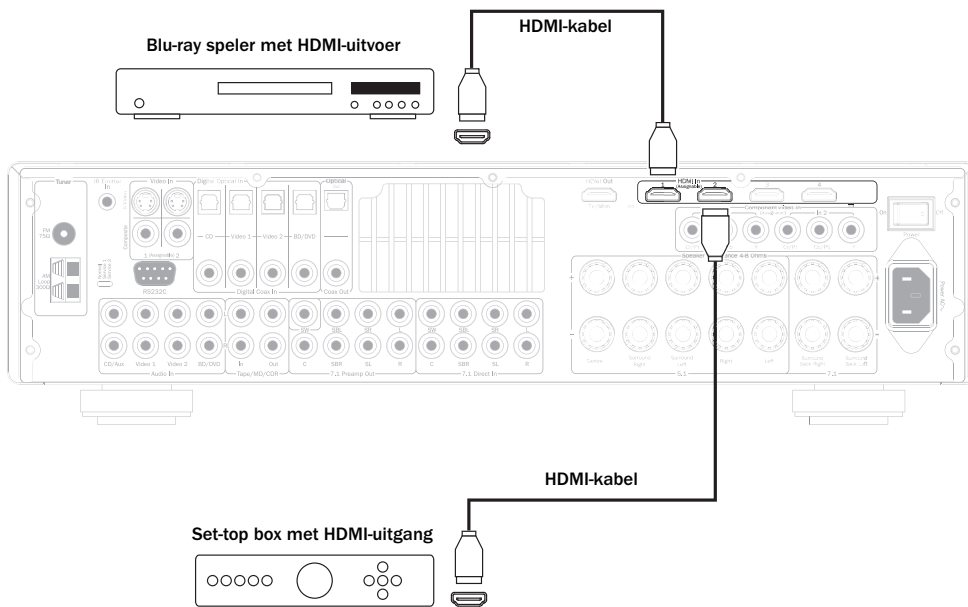


Op de digitale uitgangen kan een opnameapparaat (bijv. md of cd-r) worden aangesloten als aangegeven.

HDMI-ingangen

HDMI (High-Definition Multi-Media Interface) is een volledig digitale aansluiting voor zowel audio als video, via één kabel. Rechtstreekse digitale overdracht van audio en video, alsmede ondersteuning van verschillende soorten HD-video-inhoud en hoge-resolutie-audio maken dit tot de beste aansluitingsoptie. De 4 HDMI-ingangen kunnen worden toegewezen aan de bd/dvd- video-1-, video-2-, cd/aux/tv-, tape/md/cdr of 7.1 Direct-bronnen (zie voor meer informatie het hoofdstuk "HDMI-bronnen toewijzen" verderop in deze handleiding).

DVI-uitvoer kan worden ondersteund met behulp van DVI-naar-HDMI-adapters, doordat deze twee aansluitingstypes compatibel zijn. Tussen de 551R en de AV-ontvanger moet een coaxiale (S/P DIF) of optische (TOSlink) digitale audioverbinding worden gemaakt, om de ontvanger in staat te stellen audio te ontvangen, surround-sound te decoderen, etc.



Voorbeelden

Aansluitingen analoge video-ingangen

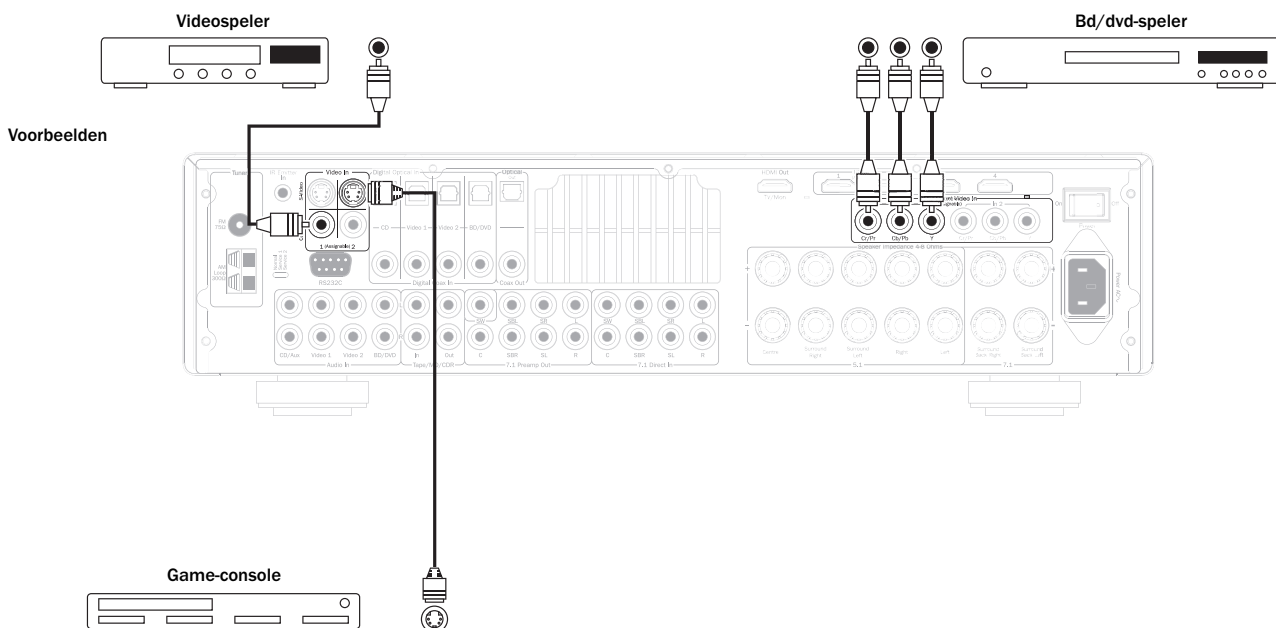
Bij de 551R kunnen drie soorten analoge videoverbindingen worden gemaakt:

1. Composite - voor aansluiting met de eenvoudige 75 ohm video phonokabel (RCA-RCA).
2. S-video - aansluiten met een S-videokabel.
3. Component - voor aansluiting met 75 ohm component videokabels (3RCA-3RCA).

Bij bronnen die HDMI ondersteunen is dit altijd de beste keuze.

Bij bronnen die voor de beste videokwaliteit alleen analog videoformaat ondersteunen raden wij aan component videoaansluitingen te maken, en vervolgens - in volgorde van afnemende kwaliteit - de formaten S-video en composite video.

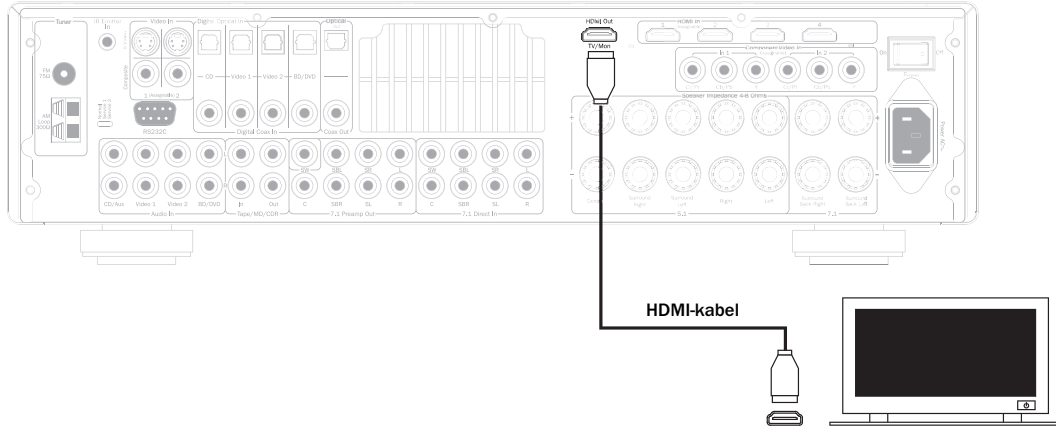
De 551R kan analog videoformaat omcoderen (converteren) naar HDMI voor de hoofduitgang van beeldscherm en tv.



Voorbeelden

Aansluiting video-uitgangen

Aansluiting op de tv gebeurt via de HDMI-uitgang. De 551R converteert binnenkomende analoge videosignalen naar HDMI en schaaft ze op voor de beste beeldkwaliteit. Zie verderop.



5.1/7.1 Direct In

Dvd-a- of sacd-spelers kunnen op de 551R worden aangesloten via de 5.1/7.1 Direct In-aansluitingen, zodat vanaf deze bronnen multi-channel muziek kan worden afgespeeld.

Dvd-a en sacd ondersteunen beide 5.1-uitvoer. Op de Direct In-aansluitingen van de 551R kunnen optioneel tevens surround-back- of surround-links- en surround-rechts-signalen worden aangesloten, voor compatibiliteit met toekomstige 7.1-bronnen of externe decoders.

Druk op de toets 7.1 Direct op het voorpaneel of de afstandsbediening om Direct In-invoer te selecteren.

Het kan wenselijk zijn om dvd-a/sacd-spelers tegelijk via twee methoden op de 551R aan te sluiten.

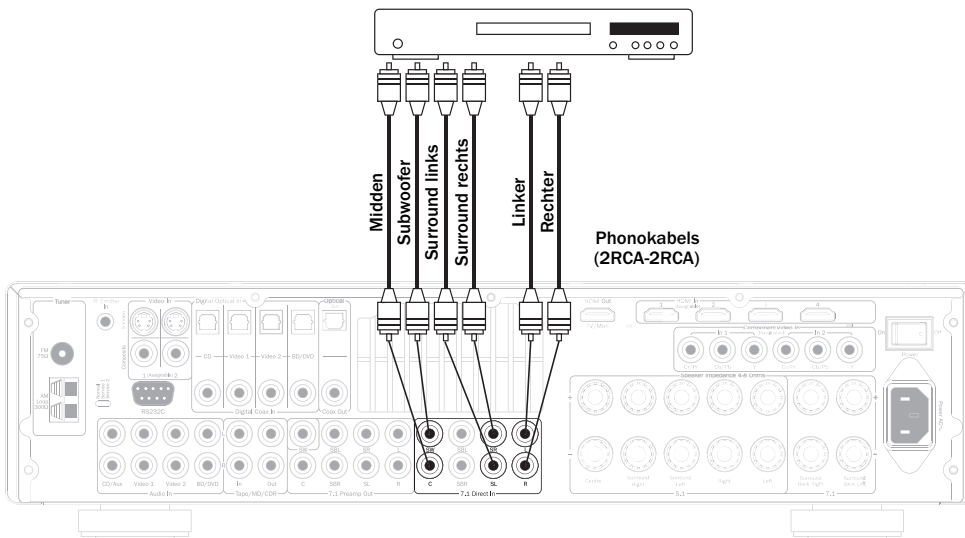
Op de 551R kan een digitale of HDMI-ingang worden gereserveerd voor het decoderen van surround-sound en een analoge 5.1-aansluiting op 7.1 Direct voor het afspelen van dvd-a/sacd's.

Wanneer de speler is geselecteerd met de bd/dvd-toets kunt u de inhoud ervan bekijken en alle gewenste surround-sound soundtracks decoderen.

Als u vervolgens op 7.1 Direct drukt, wordt de audio omgeschakeld, zodat deze via de analoge uitgangen wordt uitgevoerd.

Om de beste geluidskwaliteit te bereiken zijn deze verbindingen zuiver analoog en is DSP-verwerking of bijstellen van de hoge en lage tonen door de 551R niet mogelijk.

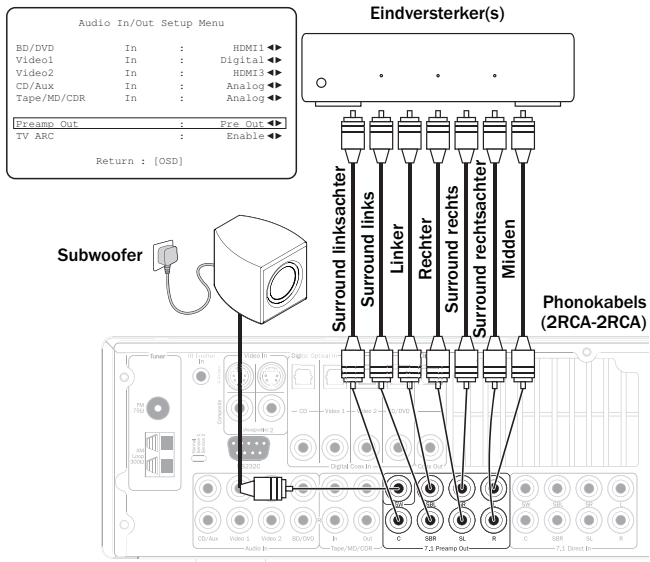
Aansluiting dvd-a-speler of sacd multi-channel speler 5.1



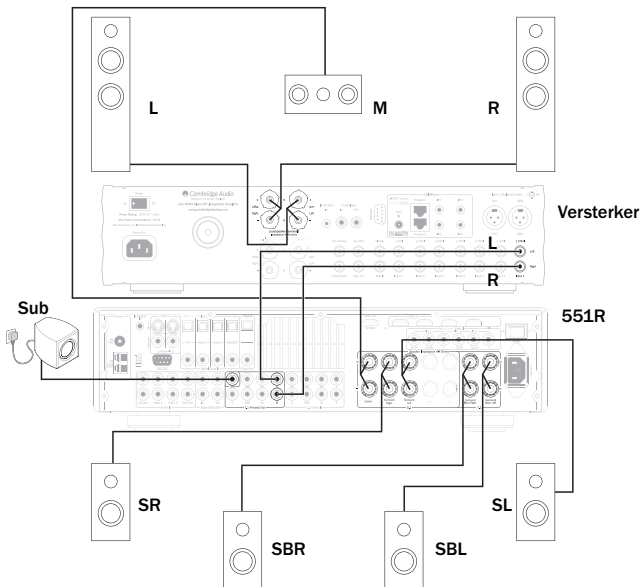
7.1 Preamp out

Als u externe eindversterkers wilt aansluiten, doe dat dan met RCA-phonokabels via de 7.1 preamp-aansluitingen aan de achterkant.

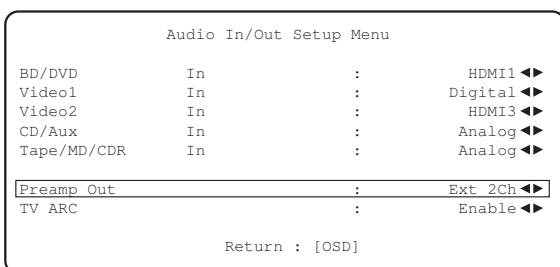
Stel voor 5.1/7.1 de optie 'Preamp Out' in het OSD-menu in op 'Pre Out' in plaats van 'Normaal'. Hierdoor worden alle interne eindversterkers onderdrukt, omdat ze niet worden gebruikt.



Als alternatief beschikt de 551R over een externe 2-kanalsmodus. Daarmee kan de 551R alle surround-kanalen van geschikte bronmaterialen weergeven (midden, surround en sub), terwijl de linker en rechter frontluidsprekers worden gevoerd door een externe eind- of andere versterker die fixed-level-invoer kan ondersteunen (bijv. de Cambridge Audio versterkers serie 7 en 8).

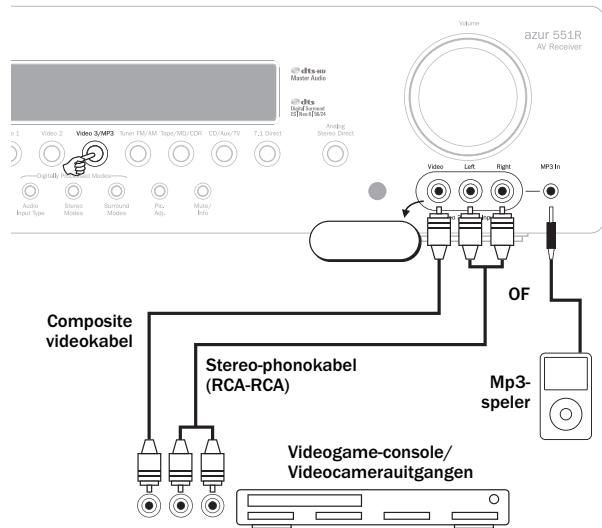


Stel in het OSD-menu 'Preamp Out' in op 'Ext 2Ch' om alleen de versterkeruitvoer naar de luidsprekers links- en rechtsvoor te onderdrukken:



Ingangen aan de voorzijde

De Video 3-/mp3-ingang op het voorpaneel is voor tijdelijke aansluiting op gameconsoles e.d. Verwijder het kapje om toegang tot de Video 3-ingang te krijgen en sluit deze aan op de uitgang van een game-console of videocamera met behulp van stereo phonokabels (RCA-RCA) en een Composite videokabel. U kunt ook de 3,5 mm pluggingang aansluiten op de headset-/lijnuitgang op draagbare mp3-spelers.



Als u op Video 3/mp3 drukt, selecteert de 551R automatisch de MP3-ingang wanneer daar een apparaat op is aangesloten.

Opmerking: De ingang linksvoor is ook voor de meegeleverde automatische instellende microfoon. Raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk 'De 551R instellen' in deze handleiding.

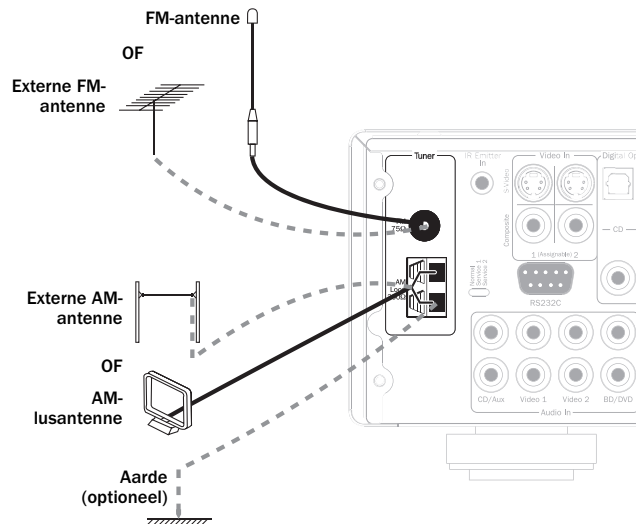
Antenneaansluitingen

FM-antenne

Sluit een antenne aan op de FM 75 ohm-aansluiting (de meegeleverde eenvoudige draadantenne is alleen voor tijdelijk gebruik). Trek de antenne uit en draai deze tot u de beste ontvangst hebt. Voor permanent gebruik raden wij ten eerste een 75 ohm FM-buitenantenne aan.

AM-lusantenne

Sluit elk uiteinde van deze antenne aan op een antenneaansluiting. Richt de antenne zover mogelijk van het hoofdsysteem om ongewenste terugkoppelingen en ruis te voorkomen en een optimale ontvangst te krijgen. Indien de AM-lusantenne geen goede ontvangst biedt, is het aan te raden een AM-buitenantenne te gebruiken.



De 551R instellen

Het instellen van de 551R is een eenvoudige procedure in 4 stappen. De instelling van de luidsprekers (stap 2) kan handmatig gebeuren of via de CAMCAS- (Cambridge Audio Microphone Controlled Auto Setup) procedure.

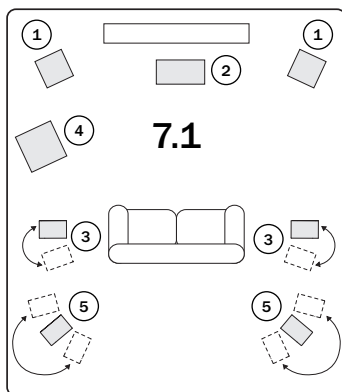
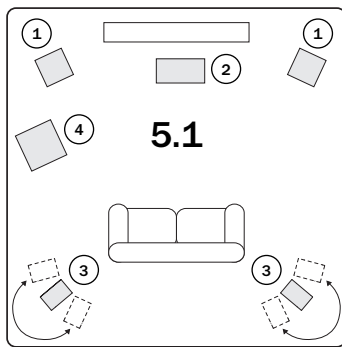
Dit gaat als volgt:

1. Luidsprekers configureren
2. Luidsprekers instellen (luidsprekervertraging en level-kalibratie)
3. HDMI- en analoge video-ingangen toewijzen
4. Bron instellen

1. Luidsprekers configureren

Laat het toestel eerst weten wat voor luidsprekerpakket u hebt. De opties zijn 5.1 of 7.1 (zie hieronder). De 551R kan maximaal een 7.1-luidsprekerconfiguratie ondersteunen - dat betekent: 7 luidsprekers (linksvoor, rechtsvoor, midden, surround links, surround rechts, surround linksachter, rechtsachter) plus een onafhankelijk gevoede subwoofer (de .1).

In de afbeeldingen hieronder ziet u typische 5.1- en 7.1-luidsprekeropstellingen. Pas de plaats van de luidsprekers en de luisteraar zo lang aan tot u met het geluid tevreden bent. Raadpleeg de gebruikershandleidingen van uw luidsprekers en subwoofer voor gedetailleerde gegevens.



① Luidsprekers links- en rechtsvoor

Voor stereo- en multi-channelgeluid.

② Middelste luidspreker

Voor dialoog- en middengeluid. Stel de luidsprekers links- en rechtsvoor bij voorkeur even hoog op (boven of onder de tv of het beeldscherm). Bij voorkeur moet de middelste luidspreker van hetzelfde merk/type zijn als de luidsprekers links- en rechtsvoor. Bij deze klankkleurafstemming' kunnen surround-effecten zich op een natuurlijke weg zonder omvorming van links naar rechts tussen de luidsprekers verplaatsen.

③ Surroundluidsprekers links- en rechtsvoor

Voor rondom- en multi-channelgeluid. Stel luidsprekers die op de vloer staan op in de richting van de luisterpositie. Bevestig luidsprekers op een steun of boekenplank bij voorkeur aan de wand of gebruik een speciale luidsprekerhouder. Plaats deze op of boven oorhoogte.

④ Subwoofer

Voor het verbeteren van de lage tonen in uw systeem en het weergeven van speciale LFE-bioscoopeffecten (Low Frequency Effects) bij het afspelen van Dolby Digital- of DTS-disks. Uw subwoofer kan gewoonlijk bijna overal in de ruimte worden geplaatst, omdat de lage tonen minder richtinggevoelig zijn.

⑤ Surround-luidsprekers links- en rechtsachter

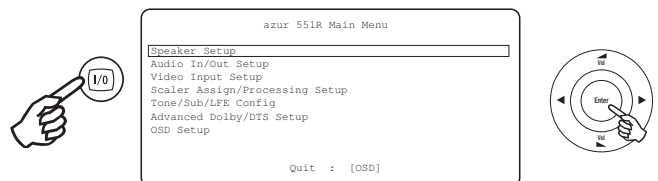
Afzonderlijke luidsprekers in plaats van een enkele surround-luidspreker achter. Opstelling voor de 7.1-verwerkingssoorten. Pas de positie van de luidsprekers zo lang aan tot u met het geluid tevreden bent.

5.1 of 7.1 duidt het maximumaantal luidsprekers aan dat kan worden gebruikt, want de middelste luidspreker, de subwoofer en de surround-luidspreker kunnen desgewenste worden weggelaten (hoewel dat natuurlijk de kwaliteit negatief beïnvloedt). Wanneer u bijvoorbeeld geen luidspreker wilt gebruiken voor het middenkanaal, kunt u dit kanaal op 'Geen' instellen (zie verderop). De 551R stuurt in dat geval de middenkanaalinformatie automatisch naar de kanalen links- en rechtsvoor (bekend als 'fantom midden').

Het kan ook zijn dat u geen subwoofer wilt gebruiken, omdat uw linker- en rechterluidsprekers voor uw luister-/kijkgenot voldoende lage tonen kunnen weergeven. In dat geval stuurt de 551R de lage tonen automatisch van het subwoofer-LFE-kanaal naar de luidsprekers rechts- en linksvoor.

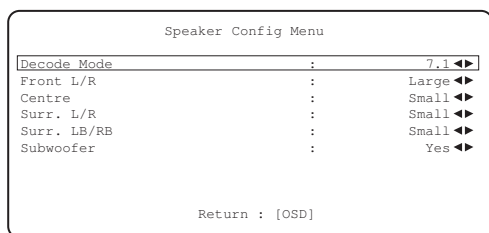
Opmerking: De instelling is hierbij van groot belang, omdat de 551R deze informatie automatisch gebruikt om de juiste Dolby- en DTS-decodeermodi te selecteren - niet alleen op basis van het bronmateriaal, maar ook van het luidsprekerpakket dat u hebt.

Om het toestel te laten weten wat voor pakket u hebt, activeert u het OSD met de betreffende toets op de afstandsbediening (zie onder). Ga met de toets 'Volume hoger/lager' op de afstandsbediening naar 'Luidsprekers configureren' en druk dan op Enter:



2. Luidsprekers instellen

Stel het pakket onder Decodeermodus in als 5.1 of 7.1 en blader met de pijltoetsen Links en Rechts Rechts door de opties:



Doe ditzelfde achtereenvolgens voor elke luidspreker en selecteer met de pijltoetsen Links en Rechts voor elke luidspreker de optie 'Groot', 'Klein' of 'Geen'. 'Groot' en 'Klein' hebben hier betrekking op de lage-tonenweergave van de luidspreker, niet op de afmetingen ervan.

Groot = Luidsprekers met een groter lage-frequentiebereik van ca. 20-40Hz tot 16-20kHz (vloerluidsprekers of grotere op voet gemonteerde luidsprekers van hoge kwaliteit).

Klein = Luidsprekers met een minder groot lage-frequentiebereik van ca. 80-100Hz tot 16-20kHz (kleine op voet of boekenplank gemonteerde luidsprekers of satellietluidsprekers).

Wanneer elke luidspreker is ingesteld, kan de 551R lage tonen 'beheren' (basmanagement) en de lage tonen uit de muziek- en LFE-kanalen van surround-soundmateriaal naar die luidsprekers sturen die deze tonen het best kunnen weergeven. Als u een of meer luidsprekers niet wilt instellen, selecteer dan 'Geen'.

De subwoofer-uitgang kan ook op Ja of Nee worden ingesteld. Stel deze optie in op 'Nee' als er geen subwoofer wordt gebruikt. De 551R stuurt dan de lage-toneninformatie van dit kanaal naar andere luidsprekers.

Opmerking: In bepaalde, hieronder omschreven omstandigheden 'dwingt' de 551R sommige luidsprekers in een bepaalde instelling!

De luidsprekers links- en rechtsvoor kunnen worden ingesteld als 'Groot' of 'Klein', maar nooit als 'Geen', omdat ze bij alle weergavesoorten worden gebruikt.

Lage tonen moeten altijd worden weergegeven door de luidsprekers linksvoor en rechtsvoor of via het subwooferkanaal (of beide). Als u de luidsprekers links- en rechtsvoor instelt als 'Klein', wordt voor de subwoofer automatisch de optie 'Ja' geactiveerd. Als u de subwoofer op 'Nee' zet, worden automatisch de luidsprekers links- en rechtsvoor ingesteld als 'Groot'.

Als de luidsprekers links- en rechtsvoor geen lage tonen kunnen weergeven, moet een subwoofer worden gebruikt. Als de luidsprekers links- en rechtsvoor dan als 'Klein' worden ingesteld, moet de subwoofer op 'Ja' worden gezet.

Als u de luidsprekers links- en rechtsvoor instelt als 'Klein', geldt dit ook voor de andere luidsprekers (en wordt de subwoofer op 'Ja' gezet). De reden hiervoor is dat LFE-/lage-toneninformatie niet naar de surround-kanalen moet worden gestuurd.

Verlaat het OSD om de instelling op te slaan (als u op de OSD-toets drukt gaat u altijd één menu-item terug tot u het OSD verlaat en de instelling in het hoofdmenu kunt opslaan).

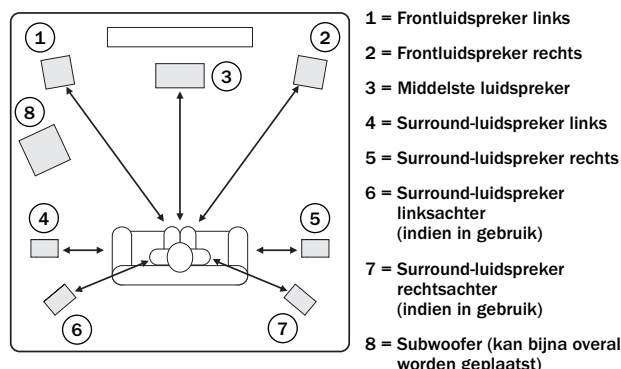
De functies in de volgende twee hoofdstukken kunnen ook worden ingesteld door de Cambridge Audio CAMCAS-procedure, dus als u wilt kunt u direct doorgaan naar het daaropvolgende hoofdstuk. Wij raden u echter aan deze hoofdstukken wel te lezen, zodat u de bedoeling en de uitwerking van deze instellingen begrijpt.

Luidsprekervertraging

Omdat luidsprekers in een surround-systeem in de regel op verschillende afstanden van de luisteraar staan, kan de 551R de uitvoer van elk kanaal op eigen wijze digitaal vertragen, zodat het geluid van de verschillende luidsprekers op hetzelfde moment de luisterpositie bereikt, voor een optimaal surround-sound-effect.

Zie voor het automatisch instellen van de vertragingstijden het hoofdstuk 'Automatisch instellen' in deze handleiding.

Als u de vertragingstijd handmatig wilt instellen, meet u de afstand vanaf de luisterpositie naar elke luidspreker, zoals in de volgende afbeelding aangegeven.

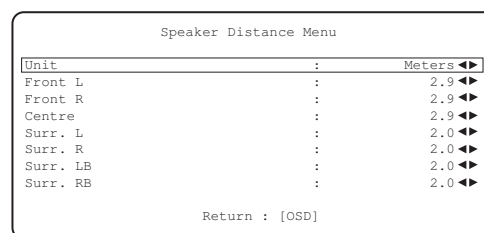


Opmerking: Voor de subwoofer hoeft geen vertraging te worden ingesteld.

Stel de afstanden in het OSD-menu 'Luidsprekervertraging' in op de dichtstbijzijnde waarde in meters. De snelheid van het geluid bedraagt ca. 340 meter per seconde, de 551R geeft daarom 3 m/sec vertraging per ingestelde meter afstand.

Ga naar het menu 'Luidsprekervertraging' en selecteer achtereenvolgens elke luidspreker. Stel met de pijltoetsen Links en Rechts de afstand in op de waarde die het dichtst bij de gemeten waarde ligt (de waarden hoeven niet exact overeen te komen).

Druk op de OSD-toets om het menu te verlaten.



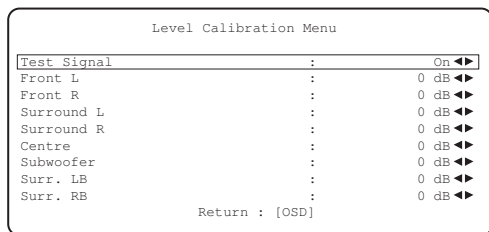
Opmerking: Naast de ingestelde vertragingen is voor het afspelen van Dolby Pro Logic II/IIx een extra vertraging van 15 milliseconden vereist voor de surround-kanalen. Deze extra vertraging is onderdeel van de Dolby Prologic II-specificatie en zorgt ervoor dat het geluid van de surrounds onmiddellijk na het geluid van de frontluidsprekers arriveert, wat de hoorbaarheid van geluidslekkage van de frontnaar de surround-luidsprekers reduceert. Omdat door de relatie tussen Dolby Digital en Dolby ProLogic IIx de onderlinge vertraging vaststaat (15 m/sec extra voor de surroundkanalen), hoeft alleen de vertraging op gemeten afstanden te worden ingesteld. De 551R voorziet automatisch in de extra vertraging wanneer u overschakelt naar een Pro Logic-modus.

Level-kalibratie

Bij de 551R is level-kalibratie mogelijk om het verschil in akoestisch niveau te compenseren tussen verschillende soorten/afmetingen of merken luidsprekers die op de afzonderlijke kanalen zijn aangesloten. Dit wordt bereikt door het relatieve niveau van elke luidspreker bij te stellen. Dit kan handmatig worden gedaan via het menu 'Level-kalibratie' in het OSD of automatisch (zie daarvoor het hoofdstuk 'Automatisch instellen' in deze handleiding).

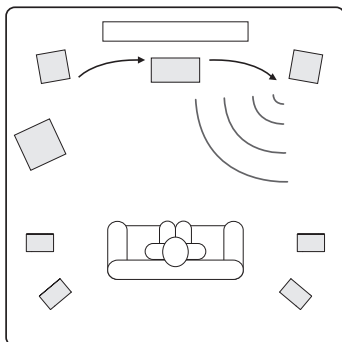
In principe kunt u hiervoor luisteren naar het geluidsniveau dat elke luidspreker produceert (of dit meten met een SPL-meter (geluidsdrukmeter), wat nauwkeuriger en aan te raden is, maar niet absoluut nodig) en voor elke luidspreker een relatief niveau instellen, zodat van alle luidsprekers hetzelfde geluidsniveau op de luisterpositie aankomt. De 551R heeft hiervoor een geïntegreerde testsignaalgenerator (witte ruis).

Druk op de OSD-toets op de afstandsbediening en selecteer het menu 'Level-kalibratie'. Activeer nu het testsignaal door deze optie te markeren en op de pijltoetsen Links of Rechts te drukken.



U kunt nu door de kanalen omhoog en omlaag navigeren met de toets Volume hoger/lager op de afstandsbediening. Telkens wanneer een nieuw kanaal wordt geselecteerd, hoort u het testsignaal via dat kanaal. Vergelijk het geluidsniveau van alle kanalen zoals die op de luisterpositie wordt gehoord.

U hoort een 'ruisend' of 'sissend' geluid.



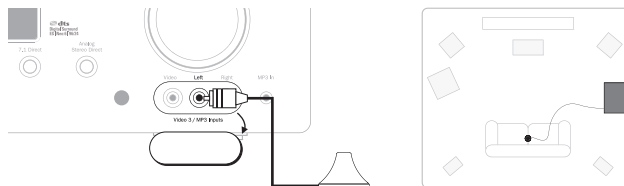
Stel de kanalen zo in dat ze hetzelfde klinken (het gaat hierbij alleen om de geluidsterkte; kanalen met verschillende frequentierespons kunnen wel qua 'klankkleur' verschillen, d.w.z. meer of minder sissend zijn).

Selecteer het kanaal dat het meest afwijkend klinkt en luister naar het testsignaal. Stel nu het relatieve niveau in dB bij (met de pijlen links/rechts op de afstandsbediening) en blijf vergelijken met de andere kanalen, totdat de geluidsterkte overeenkomt. Het niveau kan worden ingesteld op een waarde tussen +/- 10dB, in stappen van 1dB. Herhaal de procedure met het volgende kanaal dat het meest afwijkt, etc. Druk, zodra alle kanalen dezelfde geluidsterkte hebben, weer op de OSD-toets om de instellingen op te slaan en het menu te verlaten.

Automatische luidsprekerinstelling voor afstand/level

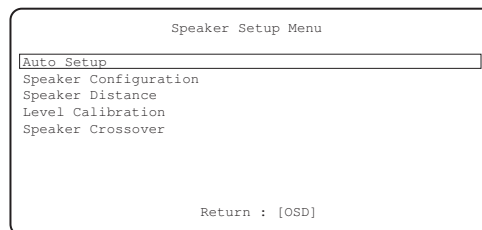
De 551R beschikt over ons eenvoudige automatische luidsprekerinstelsysteem 'CAMCAS' (Cambridge Audio Mic Controlled Auto Setup). Dit systeem voert twee testreeksen uit. Het controleert eerst welke luidsprekers zijn aangesloten en of de bedrading in orde is. Daarna worden automatisch de vertragingstijden (d.w.z. afstandinstellingen) en levels gemeten en ingesteld.

Voor dat u deze functie kunt activeren, moeten eerst de 'Decodeermodus' (soort luidsprekerset, bijv. 5.1 of 7.1) van de 551R en de status Groot/Klein/Geen van elke luidspreker goed zijn ingesteld, zoals uitgelegd in hoofdstuk 1. Dit is van belang omdat het toestel alleen die luidsprekers zoekt en controleert waarvan u hebt aangegeven dat u ze hebt.

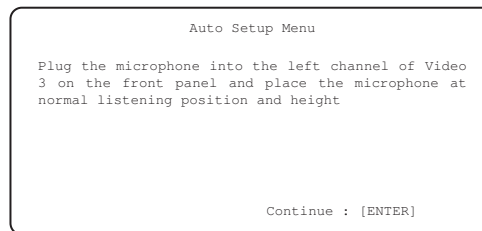


Sluit om de automatische afstand-/levelcontrole uit te voeren eerst de meegeleverde microfoon aan op de audio-ingang links op het voorpaneel en plaats deze op uw gebruikelijke luisterpositie in de ruimte.

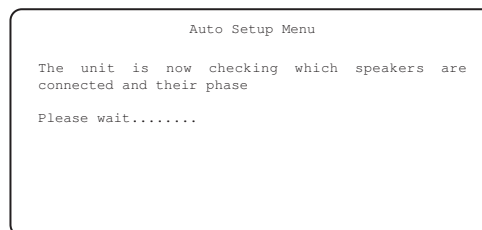
Druk op de OSD-toets op de afstandsbediening om het OSD-venster te openen en selecteer het menu 'Luidsprekerinstellingen'. Selecteer dan de optie 'Automatisch instellen'. Hiermee opent u het onderstaande menu 'Automatisch instellen'.



Volg de aanwijzingen op het scherm op en druk op Enter op de afstandsbediening wanneer u klaar bent om te beginnen.

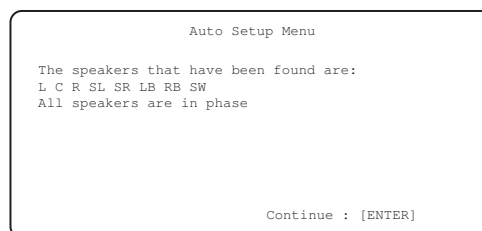


Zodra het OSD is geactiveerd, ziet u de onderstaande mededeling. Ter bevestiging verschijnt op het display op het voorpaneel van de 551R het woord 'AUTOS SETUP'.



Alle aangesloten luidsprekers van de 551R (inclusief de subwooferaansluiting) geven vervolgens een reeks testsignalen af.

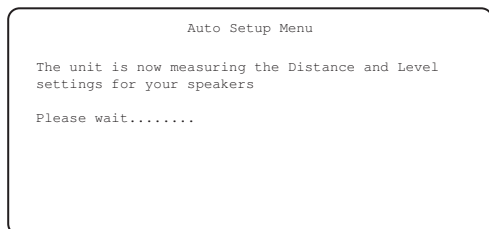
Daarna verschijnt er een venster zoals hieronder, waarin wordt aangegeven welke luidsprekers zijn gevonden en welke uit fase zijn.



Als luidsprekers niet zijn aangesloten of uit fase zijn, controleer dan nauwkeurig de aansluitingen op de luidspreker en op de achterkant van het toestel. Controleer ook of op de luidspreker dubbele kabels zijn aangesloten. Controleer in geval van niet-synchrone luidsprekers of de betreffende plus-aansluiting van de 551R is verbonden met de plus-aansluiting van die luidspreker en de min-aansluiting van de 551R met de min-aansluiting van de luidspreker voor dat kanaal.

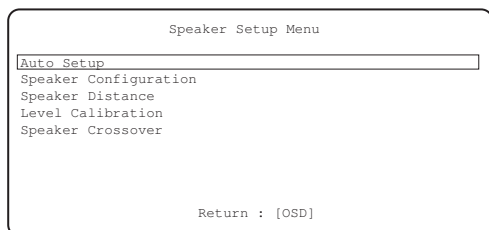
3. Video-ingangen toewijzen

Druk indien nodig op de OSR-toets om nogmaals te testen of druk op Enter om te beginnen met het hierna beschreven tweede deel van de automatische instelprocedure.



Opnieuw geven alle aangesloten luidsprekeransluitingen en de subwooferaansluiting een reeks testsignalen af. De 551R gebruikt deze om de ruimtelijke kenmerken alsmede de geluidsniveaus en afstanden naar uw luidsprekers te meten (en op basis daarvan de juiste vertragingen in te stellen).

Zodra de automatische instelprocedure met succes is voltooid, gaat de 551R terug naar het menu Luidsprekerinstellingen.



De afstands- en level-kalibratie-instellingen voor elke luidspreker zijn nu bijgewerkt.

Desgewenst kunt u nu de menu's Luidsprekervertraging en Level-kalibratie openen, indien u de door het CAS/CAM-systeem ingestelde waarden nog handmatig wilt controleren of aanpassen. Het is altijd een goed idee om deze te controleren, aangezien geen enkel systeem volkomen foutloos werkt.

Houd om het menu 'Automatisch instellen' te verlaten de OSD-toets op de afstandsbediening ingedrukt tot er geen menu's meer worden weergegeven of tot OSD niet langer wordt weergegeven op het voorpaneel. U kunt nu de microfoon loskoppelen en deze opbergen voor toekomstig gebruik.

Opmerking: Als het automatisch instellen van de 551R om welke reden ook niet lukt, wordt in het OSD een 'Mislukt'-mededeling weergegeven. Dit bericht geeft ook aan voor welke luidsprekerkanalen dit geldt. Controleer in dat geval nogmaals of de in het OSD aangegeven luidsprekers correct zijn aangesloten en of geen sprake is van faseverschuiving. Controleer ook de microfoonaansluiting en alle andere mogelijke externe oorzaken die de tests kunnen hebben beïnvloed, zoals geluiden in de kamer, etc.

Opmerking: Net als alle soortgelijke systemen heeft CAMCAS bepaalde beperkingen. Als een luidspreker een extreme fasehoek heeft of met opzet bij bepaalde aandrijfeenheden faseverschuivingen veroorzaakt, kan het systeem denken dat er sprake is van een luidspreker met faseverschuiving, ook als de aansluiting goed is. Neem contact op met de luidsprekerfabrikant indien voor een luidspreker faseverschuiving wordt aangegeven, maar deze wel correct is aangesloten.

Ook bipolaire luidsprekers die in meer dan één richting geluid afgeven, kunnen het meten van de afstand (en soms ook van het level) bemoeilijken.

Het is te allen tijde aan te raden handmatig de door CAS/CAM gemaakte instellingen te controleren op 'waarheidsgetrouwheid', om er zeker van te zijn dat alles correct is.

De 551R heeft 4 HDMI- (High Definition Multi-Media Interface) ingangen en één HDMI-uitgang. HDMI is een geheel digitaal audio/vidoesysteem voor beeld en geluid in digitaal formaat, voor de hoogst mogelijke beeldkwaliteit. DVI (Digital Video Interface) is een subset van HDMI, die andere connectoren gebruikt en alleen digitale video ondersteunt (geen audio). De 551R is compatibel met DVI, in zoverre dat eenvoudige passieve DVI-HDMI-adapters verkrijgbaar zijn, die de conversie van de DVI-connector naar een HDMI-connector (en desgewenst omgekeerd) mogelijk maken voor doorgifte van het signaal via de 551R.

HDMI voert uit van Blu-ray, dvd-spelers en set-topboxen en ondersteunt vaak hogere resolutieformaten met inbegrip van progressive-scansoorten. Raadpleeg de handleidingen van uw HDMI-bron en tv-toestel voor meer gegevens. Vaak kan worden gekozen uit verschillende mogelijkheden. U geeft natuurlijk de voorkeur aan uitvoer van de hoogste kwaliteit die zowel uw bron als uw tv kan verwerken.

Vanaf Blu-ray spelers kan HDMI tevens de nieuwste Dolby Digital Plus en True-HD formaten doorgeven, evenals DTS-HD High Resolution en Master Audio.

Controleer of de HDMI-uitvoer van uw speler is ingesteld op 'Bitstream' of 'Raw' voor het doorgeven van de formaten naar de 551R voor decodering.

Bovendien bieden bepaalde Blu-ray spelers instellingen voor down-conversie van Dolby Digital Plus etc. naar achterwaarts compatibel Dolby Digital 5.1 voor oudere AV-ontvangers die deze formaten niet ondersteunen.

Schakel dergelijke instellingen alle uit, zodat onze 551R toegang heeft tot de nieuwste formaten.

Om al deze redenen is HDMI de beste aansluitoptie voor zowel audio als video.

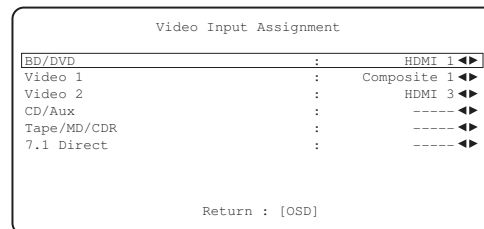
De 551R accepteert echter ook composite, S-Video en component video van bronnen zonder HDMI-uitgangen. Deze video signalen worden automatisch omgecodeerd en opgeschaald voor uitvoer via de HDMI-uitgang.

Selecteer het menu 'Video-invoer toewijzen'.

Voor elke bron wordt de op dat moment geselecteerde video-invoersort weergegeven.

U kunt om de beurt aan elke bron iedere gewenste video-ingang toewijzen

De opties zijn Composite 1 en 2, S-Video 1 en 2, Component 1 en 2 en HDMI1 - 4.



Opmerking: Het automatisch toewijzen van een HDMI-invoer aan een bron selecteert ook Scaler-negeren voor die bron.

U kunt deze bronnen desgewenst eenvoudig verwerken door de Scaler-verwerking later in te stellen in het menu Scaler Assign Processing (Scaler toewijzing verwerken) .

4. Bron instellen

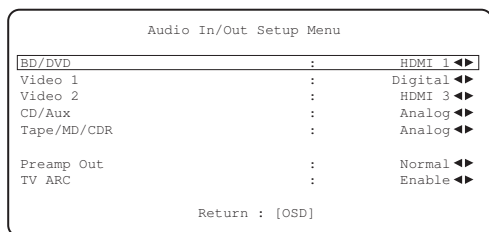
In de volgende stap selecteert u elke bron die de 551R kan inschakelen en laat u het toestel het volgende weten:

- de soort audioverbinding die u voor die bron wilt gebruiken (analoog, digitaal of HDMI)*;
- de verwerkingsmodus voor die bron.

De 551R onthoudt die instellingen voor elke bronningang afzonderlijk en roept die automatisch op wanneer u de invoerbron wijzigt.

Soort audioverbinding

Selecteer het menu 'Audio In/Out Setup' (audio in/uit instellen). Markeer om de beurt elke bron en selecteer daarvoor een analoge, digitale of HDMI-invoersoort (met de pijlen Links en Rechts):



De weergegeven opties zijn Analoog, Digitaal en HDMI, indien aan die bron een HDMI-ingang voor video is toegewezen (zie boven).

Voor analoge invoer is een stereo phono/RCA-phono/RCA-kabelverbinding met de 551R nodig. Voor digitale invoer is een 75 ohm digitale coaxiale phono/RCA-phono/RCA-kabel (S/P DIF) of een optische glasvezelkabel (TOSLINK) nodig. De 551R gebruikt automatisch de kabel die is aangesloten. Sluit een bron niet aan op zowel de optische als de coaxiale ingang.

Opmerking: Bij Preamp out, onder aan dit menu, zijn de volgende instellingen mogelijk: Normale modus (standaard), Pre-out modus (als externe eindversterkers worden gebruikt) of Ext 2 Ch-modus (wanneer alleen voor rechts- en linksvoor externe eindversterkers worden gebruikt). Deze mogelijkheden komen later aan bod. Deze optie moet zijn ingesteld op Normaal. TV-ARC komt ook later in deze handleiding aan bod.

Verlaat zodra u de audiosoorten hebt ingesteld het OSD om de instellingen op te slaan.

Deze instelling kan te allen tijde worden gewijzigd zonder het OSD te gebruiken. Druk daartoe op de toets Audio-invoersoort op het voorpaneel of op de afstandsbediening. U bladert dan door de invoersoorten (analoog, digitaal of HDMI) voor de op dat moment geselecteerde bron. Ook in dit geval krijgt u dezelfde instelling wanneer u die bron opnieuw kiest.

Scaler toewijzen/verwerken

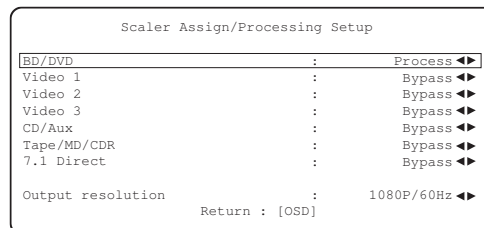
De 551R is uitgerust met een Faroudja digitale videooverwerker/-scaler.

Desgewenst kan deze elke videobron verwerken en naar verschillende resoluties opschalen of terugbrengen.

Deze functie is erg handig bij analoge videobronnen: de verwerker kan het beeld opschonen en opschalen naar 720p, 1080i of 1080p voordat het via een HDMI-uitgang wordt uitgevoerd naar een geschikt tv-toestel.

Wanneer u dit menu opent, ziet u dat de bronnen waaraan u een analoge video-ingang hebt toegewezen, automatisch zijn ingesteld op Verwerken.

Bronnen waaraan u een HDMI-video-ingang hebt toegewezen, zijn automatisch ingesteld op Negeren (d.w.z. geen verwerking).



De reden hiervoor is dat veel HDMI-bronnen oorspronkelijk al uitvoerresolutie 1080p hebben of een ingebouwde verwerkingsfunctie die voor een goede beeldkwaliteit zorgt. Daarom kan het beeld beter direct naar het tv-toestel worden gestuurd, zonder verdere verwerking door de 551R.

Voor analoge videobronnen is het bijna altijd beter de uitvoer eerst te verwerken voordat deze naar het tv-toestel wordt doorgegeven.

Om de status Verwerken/Negeren van een andere bron (waaronder HDMI) te veranderen kunt u deze eenvoudig in het menu kiezen en de linker- en rechterknop op de afstandsbediening gebruiken.

U kunt ook voor elk verwerkt videobestand de gewenste uitvoerresolutie instellen (genegeerde video wordt overgeslagen).

De opties zijn 480p 60Hz, 576p 50Hz, 720p 50Hz, 720p 60Hz, 1080i 50Hz, 1080i 60Hz, 1080p 50Hz en 1080p 60Hz.

Opmerking: 3d tv-inhoud, 24fps-inhoud of andere videostandaarden die de 551R niet kan verwerken of herkennen, worden altijd genegeerd en rechtstreeks naar de uitgang gestuurd, ongeacht de instelling in dit OSD.

Surround-soundmodi

De 551R ondersteunt verschillende luistermodi voor muziek en home cinema. De uitvoer die de 551R kan leveren, hangt af van het beschikbare bronsignaal, de geselecteerde luidsprekerinstellingen en de geselecteerde decodeermodus. Voordat we de bediening van de 551R gaan beschrijven, vindt u hieronder ter referentie een korte toelichting van de surround-soundformaten waarmee de 551R compatibel is.



Dolby's verliesvrije audiotechnologie, met name ontwikkeld voor Blu-ray disks/spelers met hoog vermogen. Dolby True HD levert theoretisch bit-voor-bit-geluid, gelijkwaardig aan de studio-masteropname door gebruikmaking van 100% verliesvrije codering. Eerdere formaten, zoals Dolby Digital 5.1 of EX, maken gebruik van codering waarbij verlies optreedt: bepaalde gegevens (in theorie nauwelijks hoorbaar) worden tijdens codeerproces altijd overgeslagen, om de vereiste opslagruimte op de disc te beperken. Dit is een nieuw formaat dat maximaal acht (gewoonlijk gebruikt als 7.1) kanalen met een volledig bereik van 24-bit/96 kHz audio of twee kanalen van 24/192 kHz via Blu-ray disks ondersteunt en niet achterwaarts compatibel is met andere systemen. Het formaat kan ofwel als 'bitstream' naar de 551R worden gestuurd voor interne decoding (aanbevolen) of door bepaalde Blu-ray spelers intern worden gedecodeerd en als multi-channel PCM naar de 551R worden gestuurd. In beide gevallen is een HDMI-verbinding met de 551R nodig, alsmede een geschikte Blu-ray speler, omdat Dolby True HD altijd alleen via HDMI wordt doorgegeven.



Een codeersysteem dat is gebaseerd op de oorspronkelijke Dolby Digital CODEC, maar uitgebreider, om de doelmatigheid van het coderen en de audiokwaliteit te verbeteren. Dolby Digital Plus ondersteunt 7.1 geheel onafhankelijke kanalen, in tegenstelling tot Dolby Digital 5.1 (of 6.1 in de EX-variant waarbij het 6e kanaal matrixgecodeerd is.). Deze Dolby Digital Plus bitstreams zijn niet achterwaarts compatibel met oudere Dolby Digital decoders, maar werken met een speciaal voor het decoderen ervan ontwikkelde AV-ontvanger (zoals de 551R) en een HDMI-verbinding, aangezien Dolby Digital Plus momenteel alleen via HDMI kan worden doorgegeven. Elke Dolby Digital Plus Blu-ray speler moet echter in staat zijn Dolby Digital Plus om te zetten in een achterwaarts compatibele Dolby Digital 5.1-uitvoer om te kunnen worden afgespeeld op oudere Dolby Digital systemen. De 551R is echter volledig compatibel met Dolby Digital Plus.



Een nieuwe verliesvrije audio CODEC van DTS. DTS-HD Master Audio wordt doorgegeven als uitbreiding van een normale DTS bitstream en is daardoor compatibel met eerdere versies. Hierbij wordt een tweede, verankerde signaalstroom verzonden, die het 'verschil' bevat tussen de oorspronkelijke studio master en de met verlies gecompriëerde DTS, plus twee extra kanalen. Voor DTS-HD Master Audio geschikte apparatuur (zoals de 551R) kunnen met deze 'verschil-informatie' weer een bit-voor-bit verliesvrije versie van de 7.1-gegevens terugwinnen. Apparaten die de Master Audio-uitbreiding niet ondersteunen, decoderen gewoon het oorspronkelijke 5.1 DTS-signaal en zijn achterwaarts compatibel doordat ze de Master Audio-uitbreiding negeren.



DTS-HD High Resolution Audio

Ook bekend als DTS-HR, een uitbreiding van het oorspronkelijke DTS-audioformaat. DTS-HD High Resolution Audio ondersteunt anders dan DTS 5.1 (of 6.1 in de varianten DTS ES Matrix of DTS ES Discrete) 7.1 geheel onafhankelijke kanalen. Net als bij DTS-HD Master Audio wordt een tweede, verankerde signaalstroom verzonden, die het 'verschil' bevat tussen de oorspronkelijke studio-master en de met verlies gecompriëerde DTS, plus twee extra kanalen - in dit geval is de extra signaalstroom echter ook met verlies gecompriëerd. In feite is dit een 7.1-versie van DTS, die (zoals de 551R) kan worden gecodeerd door apparatuur die DTS-HD High Resolution Audio kan decoderen. Apparaten die de High Resolution-uitbreiding niet ondersteunen decoderen gewoon het oorspronkelijke 5.1 DTS-signaal en zijn achterwaarts compatibel doordat ze de High Resolution-uitbreiding negeren.



Ook bekend als DD (3/2) of DD 5.1, levert (maximaal) 5.1-uitvoer van passend gecodeerd Dolby Digital-materiaal, met 5 hoofdkanalen (linksvoor, rechtsvoor, midden, surround links, surround rechts) en een kanaal met lage-frequentie-effecten voor de subwoofer, elk afzonderlijk gecodeerd. Voor het decoderen van Dolby Digital is een Dolby Digital-gecodeerde dvd nodig, alsmede een digitale verbinding tussen de bron (bijv. een dvd-speler) en de 551R.

Opmerking: Dolby Digital- en DTS-formaten kunnen soms over minder kanalen beschikken dan hun maximum, bijv. Dolby Digital (2/0). In dat geval heeft een gecodeerd Dolby Digital-signaal slechts een tweekanaals stereosignaal (de andere kanalen zijn dan niet actief).



Ook bekend als DTS (3/2) of DTS 5.1, levert (maximaal) 5.1-uitvoer van passend gecodeerd DTS-materiaal, met 5 hoofdkanalen (linksvoor, rechtsvoor, midden, surround links, surround rechts) en een kanaal met lage-frequentie-effecten voor de subwoofer, elk afzonderlijk gecodeerd. Voor het decoderen van DTS is een DTS-gecodeerde dvd nodig, alsmede een digitale verbinding tussen de bron en de 551R.



Ook bekend als DD (3/3) of DD 6.1, een verbeterde versie van Dolby Digital. Naast de afzonderlijk gecodeerde 5.1-kanalen biedt DD EX een extra zesde kanaal (surround-back, maakt 6.1) matrixgecodeerd voor surround-back, voor een grotere beelddiepte en een stabielere geluidswaergeving achter de luisteraar. Voor DD EX een DD EX-gecodeerde disc nodig. DD EX is achterwaarts compatibel met DD 5.1-decoding. Wanneer DD EX wordt gedecodeerd als normaal DD, wordt het surround-backsignaal weergegeven via de surrounds links en rechtsachter (en vormt zo een fantoom midden-achter). Het kan ook worden gedecodeerd als 7.1, waarbij de surround-back decoding naar de surround-luidsprekers links- en rechtsachter wordt gezonden (wat resulteert in twee back-surrounds).



Ook bekend als DTS (3/3) Matrix, een verbeterde versie van DTS. Naast de afzonderlijk gecodeerde 5.1-kanalen biedt DTS ES een extra zesde kanaal (surround-back, maakt 6.1) matrixgecodeerd voor surround-back, voor een grotere beelddiepte en een stabielere geluidswaergeving achter de luisteraar. Voor DTS ES is een DTS ES-gecodeerde disc nodig. DTS ES-materiaal is achterwaarts compatibel met DTS 5.1-decoding. Wanneer DTS ES wordt gedecodeerd als normaal DTS, wordt het surround-backsignaal weergegeven via de surrounds links- en rechtsachter (en vormt een fantoom midden-achter). Het kan ook worden gedecodeerd als 7.1, waarbij de surround-back decoding naar de surround-luidsprekers links- en rechtsachter wordt gezonden (wat resulteert in twee mono back-surrounds).



Een andere uitgebreide vorm van DTS, ook bekend als DTS (3/3) Discrete, of DTS ES Discrete 6.1. Ook DTS ES Discrete biedt een extra kanaal (surround-back) voor een grotere beelddiepte en een stabielere geluidswaergeving achter de luisteraar, maar in dit geval bevat de bitstream extra gegevens, zodat alle kanalen afzonderlijk zijn gecodeerd. De scheiding tussen surround-back en de andere kanalen is groter dan met matrixgecodeerde technieken mogelijk zou zijn. Voor DTS-ES Discrete is een DTS-ES Discrete-gecodeerde disc nodig.

DTS ES Discrete is achterwaarts compatibel met zowel DTS 5.1- als DTS ES Matrix 6.1-decoding. Wanneer DTS ES Discrete wordt gedecodeerd als normaal DTS, wordt het surround-backsignaal weergegeven via de surrounds links- en rechtsachter (en vormt een fantoom midden-achter). Indien DTS ES Discrete is gecodeerd met DTS ES Matrix, wordt het surround-backsignaal afzonderlijk gedecodeerd (d.w.z. als 6.1), maar in dit geval door een matrixproces, wat resulteert in een identieke kanalen scheiding als bij echte DTS ES Matrix (maar minder goed dan DTS EX Discrete).

Het kan ook worden gedecodeerd als 7.1, waarbij de surround-back decoding naar de surround-luidsprekers links- en rechtsachter wordt gezonden (wat resulteert in twee back-surrounds).



De vervanger van het oorspronkelijke ProLogic, ProLogic II, is een techniek waarbij vijf kanalen (linksvoor, rechtsvoor, midden, surround links, surround rechts) via een analogo matrixproces worden gecodeerd in een stereo mix. Dolby Pro Logic II-materiaal kan worden afgespeeld op normale stereoapparatuur (als stereo) of worden gedecodeerd naar 5-kanaals surround-sound.

Dolby Pro Logic II is compatibel met het eerdere 4-kanaals Dolby ProLogic-systeem (links, midden, rechts en mono-surround - de tegenhanger van Dolby Surround-codering) dat vaak wordt gebruikt bij videobanden, tv-uitzendingen en oudere films.

Opmerking: Pro Logic heeft geen Low Frequency Effects-kanaal voor de subwoofer, maar de 551R kan subwoofer-uitvoer creëren (voor 5.1) via het basmanagement. Zie het hoofdstuk 'Toon-/sub-/LFE-configuratie' in het deel 'Bediening' van deze handleiding.



Een nieuwere versie van Dolby Pro Logic II, die 7 surround-soundkanalen kan weergeven op basis van stereo bronmateriaal met de juiste codering. Pro Logic IIx heeft ook modi voor de naverwerking van stereomateriaal of 5.1-materiaal voor 7-kanaalsuitvoer, al dan niet Pro Logic IIx-gecodeerd. Wanneer 5.1-decoding nodig is, zal de 551R altijd Dolby ProLogic II gebruiken in plaats van Dolby ProLogic IIx, omdat IIx alleen werkt bij 6- of 7-kanaalsuitvoer.

Opmerking: Pro Logic heeft geen Low Frequency Effects-kanaal voor de subwoofer, maar de 551R kan subwoofer-uitvoer creëren (voor 7.1) via het basmanagement. Zie het hoofdstuk 'Toon-/sub-/LFE-configuratie' in het deel 'Bediening' van deze handleiding.

Surround-soundmodi (vervolg)



Een DTS-technologie die 6-kanaals surround-sound (linksvoor, rechtsvoor, midden, surround links, surround rechts, surround achter) kan weergeven vanaf geschikt analoog matrixgecodeerd stereo-bronmateriaal. DTS Neo:6 kan worden afgespeeld op normale stereoapparatuur (als stereo) of gedecodeerd als 7.1, waarbij de surround-back decodering naar de surround-luidsprekers links- en rechtsachter wordt gezonden (wat resulteert in twee mono back-surrounds).

Opmerking: Neo 6 heeft geen Low Frequency Effects-kanaal voor de subwoofer, maar de 551R kan subwoofer-uitvoer creëren via het basmanagement. Zie het hoofdstuk 'Toon-/sub-/LFE-configuratie' in het deel 'Bediening' van deze handleiding.



Een DTS-technologie die 5.1 kanalen met 96kHz / 24bit audio levert (desgewenst met video) op dvd-video en dvd-audio (videozone) disks (indien correct gecodeerd in DTS 96/24). Dvd-spelers met 'DTS-signaal uit' geven de DTS 96/24-bitstream door via S/P DIF of HDMI voor decoderen in de 551R.

DSP-modi

Met deze modi is een surround-soundervaring mogelijk vanaf bronmateriaal dat op geen enkele manier is gecodeerd. Het surround-soundeffect wordt bereikt door digitale signaalverwerking van de gebruikte analoge of digitale stereobron. Er zijn vijf mogelijke modi: Film, Muziek, Kamer, Theater en Zaal.

Stereo/Stereo + Sub

Alleen de luidsprekers links- en rechtsvoor (en de subwoofer, indien geselecteerd) voeren in deze modus uit. Indien een analoge bron is geselecteerd, wordt die geconverteerd via 24 bit A/D-converters die digital-domain-sub-creation en regelen van de lage en hoge tonen mogelijk maken.

Wanneer een digitale bron is geselecteerd, zal de 551R ofwel LCPM-stereo verwerken (bijv. van de digitale uitgangen van een cd-speler) of een stereo-downmix van DD- of DTS-materiaal (bijv. van de digitale uitgang van een dvd-speler).

Andere modi

Analoog Stereo Direct

Selecteert rechtstreeks de analoge ingangen voor de gebruikte bron, zonder A/D-conversie, DSP-verwerking of actief hoge-lage-tonenkanaal of subwoofer. Levert de meest natuurgetrouwe weergave voor analoge hifi-bronapparatuur. In deze modus werkt de 551R als een gewone geïntegreerde versterker.

Multi-channel PCM

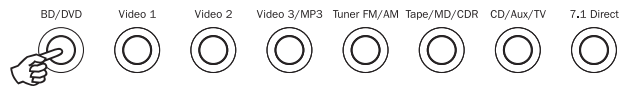
Bepaalde spelers (met name Blu-ray spelers) kunnen een aantal van de hierboven beschreven formaten zelf intern decoderen en vervolgens de gedecodeerde audio als multi-channel PCM naar de 551R uitvoeren. Daarnaast kunnen Blu-ray disks ongecodeerde oorspronkelijke multi-channel PCM-soundtracks (tot 8 kanalen) op de disk zelf ondersteunen. Als uw speler deze signalen kan uitvoeren via HDMI, kan de 551R die ontvangen in de multi-channel PCM-modus.

Bediening

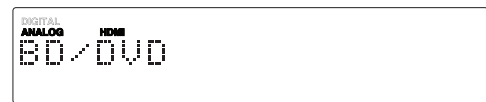
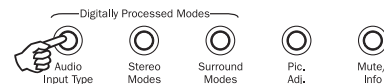
Zet om de 551R in te schakelen de voedingsschakelaar aan de achterkant in de stand Aan en druk dan op de toets Standby/Aan op het bedieningspaneel aan de voorzijde.

De bron selecteren

1. Selecteer de gewenste bron door op de betreffende brontoets op het voorpaneel of de afstandsbediening te drukken.



2. Druk zodanig op de toets Audio-invoersoort om de invoermodus voor de bronapparatuur te selecteren: analoog, digitaal of HDMI (afhankelijk van de aansluiting aan de achterkant). Mogelijk hebt u dit al gedaan in het menu 'Audio In/Out Setup' (audio in/uit instellen) in het OSD.

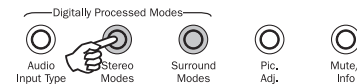


De pictogrammen op het display voor digitaal, analoog of HDMI geven aan welke invoersoort is geselecteerd.

Opmerking: De 551R slaat voor elke bron de invoersoort op, zodat deze automatisch wordt opgeroepen wanneer die bron opnieuw wordt geselecteerd.

De gewenste luistermodus selecteren

Selecteer een geschikte modus voor het bronmateriaal / de soort waarnaar u luistert. Druk daartoe op de toets Stereo-modus of Surround-modus en blader door de submodi waar die beschikbaar zijn.



Altijd wanneer voor het eerst op een modustoets wordt gedrukt, geeft de 551R de bestaande decodeermodus weer op het display van het voorpaneel. Door nogmaals op de toets te drukken, gaat u naar de volgende beschikbare modus (indien beschikbaar). Als gedurende 4 - 5 seconden niet op een toets wordt gedrukt, keert de 551R terug naar normale werking zonder de modus te wijzigen.

Stereo-modi - Selecteert 2-kanaals stereoweergave voor stereomateriaal; nogmaals drukken selecteert stereo + submodus.

Dit is een digitale verwerkingsmodus waarbij hoge en lage tonen kunnen worden geregeld en waarbij desgewenst subgenereren mogelijk is. De invoer kan analoog zijn (in welk geval het via 24 bits A/D-conversie wordt omgezet naar digitaal) of oorspronkelijk digitaal.

Surround-modi - Selecteert een reeks digitale surround-modi voor materiaal met de juiste digitale codering.

Opmerking: Sommige surround-soundsoorten (zoals Dolby en DTS HD) zijn alleen beschikbaar vanaf Blu-ray disk via HDMI.

Als op de toets Surround-modi wordt gedrukt, vergrendelt de 551R op de inkomende bitstream en selecteert de eerstbeschikbare modus voor de actuele bitstreamsoort.

In bepaalde gevallen (zie tabellen) wordt, wanneer nogmaals op de toets wordt gedrukt, overgegaan op een andere decodeeroptie.

ProLogic en Neo:6 zijn beide in verschillende vormen beschikbaar om uiteenlopend gecodeerde soundtracks te kunnen decoderen. Bovendien zijn DSP-modi beschikbaar voor het verwerken van bronnen zonder codering. Wegens het matrixcodeerproces heeft geen van deze modi een markering die de 551R informeert welke soort codering voor het bronmateriaal is gebruikt. Daarom moet u deze modi handmatig selecteren.

Als u op de toets Surround-modi drukt wanneer de 551R op een DD-/DTS-bitstream is vergrendeld, krijgt u waar mogelijk meer opties aangeboden, waaronder postprocessed-modi.

Dit zijn modi waarbij na het surround-sound decoderen extra verwerking kan worden toegepast. Bijvoorbeeld Dolby Digital (2/0) + PLII Music. Hierbij wordt een 5.1 ProLogic-decodering toegevoegd aan een Stereo Dolby Digital-decodering, om 2-kanaals stereo om te zetten naar 5.1.

Bij 7.1-luidsprekerinstellingen neemt het aantal decodeermogelijkheden toe, zoals weergegeven in de hiernavolgende tabellen met decodeermodi. Bij ProLogic IIx of Neo 6 zijn meerdere extra post-processingmodi beschikbaar.

Inkomende Dolby Digital-/DTS-gegevensstromen worden altijd getoond op het display op het voorpaneel als Dolby Digital (x/x).x of DTS (x/x).x, waarbij de nummers tussen haakjes de actieve kanalen in het bronmateriaal. Actieve uitvoerkanalen worden weergegeven door de pictogrammen rechts van het display op het voorpaneel. Mogelijke inkomende DD-/DTS-soorten zijn:

- (1/0) - Mono, alleen middenkanaal
- (2/0) - Stereo links/rechts
- (2/0).1 - Stereo links/rechts en LFE (sub)
- (2/2) - Stereo links/rechts en links/rechts-surround
- (3/0) - Links, midden, rechts
- (3/0).1 - Links, midden, rechts en LFE (sub)
- (3/2).1 - 5.1: links, rechts, midden, surround links, surround rechts en LFE (sub)
- (3/4).1 - 7.1: links, rechts, midden, surround links, surround rechts, surround linksachter, surround rechtsachter en LFE (sub)

Bediening (vervolg)

Decodeermodi - 5.1 luidsprekers instellen



Surround Modes

Inkomend audio formaat	Oorspronkelijke kanaal resolutie	Beschikbare modi	Uitvoerkanalen		
PCM	2	PCM	2 ◆		
		PCM + PLII Film	>5.1		
		PCM + PLII Muziek	>5.1		
		PCM + PLII Game	>5.1		
		PCM + Neo:6 Cinema	>5.1		
		PCM + Neo:6 Muziek	>5.1		
		Film	>5.1 ■		
		Muziek	>5.1 ■		
		Kamer	>5.1 ■		
		Theater	>5.1 ■		
		Zaal	>5.1 ■		
		Dolby Digital EX (2/0)	2	Dolby Digital (2/0)	2 ◆
				Dolby Digital (2/0) + PLII Film	>5.1
Dolby Digital (2/0) + PLII Muziek	>5.1				
Dolby Digital (2/0) + PLII Game	>5.1				
Dolby Digital	5.1	Dolby Digital (3/2).1	5.1		
Dolby Digital EX	6.1	Dolby Digital EX (3/3).1	5.1<		
DTS (2/0)	2	DTS (2/0)	2 ◆		
DTS	5.1	DTS (3/2).1	5.1		
DTS ES Matrix	6.1	DTS ES Matrix (3/3).1	5.1<		
DTS ES Discrete	6.1	DTS ES Discrete (3/3).1	5.1<		
DTS 96/24	5.1	DTS 96/24	5.1		
Multi-channel PCM	5.1 ★	Multi PCM (3/2).1	5.1		
Multi-channel PCM	7.1 ★	Multi PCM (3/4).1	5.1<		
Dolby Digital Plus	5.1 ★	Dolby Digital Plus (3/2).1	5.1		
Dolby Digital Plus	7.1 ★	Dolby Digital Plus (3/4).1	5.1<		
Dolby True HD	5.1 ★	Dolby True HD (3/2).1	5.1 ▼		
Dolby True HD	7.1 ★	Dolby True HD (3/4).1	5.1< ▼		
DTS HD High Resolution	5.1 ★	DTS-HD HR (3/2).1	5.1		
DTS HD High Resolution	7.1 ★	DTS-HD HR (3/4).1	5.1<		
DTS Master Audio	5.1 ★	DTS-HD MA (3/2).1	5.1 ▼		
DTS Master Audio	7.1 ★	DTS-HD MA (3/4).1	5.1< ▼		

Legenda (alle tabellen)

5.1< betekent 5.1-decodering van 6.1- of 7.1-materiaal (fantoom midden-achter).

>5.1 betekent 5.1-uitvoer gecreëerd door een 2.0-decodering post-processed naar 5.1.

>7.1 betekent 7.1-uitvoer gecreëerd door een 2.0- of 5.1-decodering post-processed naar 7.1.

● 7.1 Upmix of 5.1 material, Left and Right Surrounds mixed to both Left and Right Surrounds and Left and Right Rear Surrounds.

▲ 7.1-'upmix' van 6.1-materiaal. Back-surround kanaal midden, afgespeeld via twee mono back-surrounds. Akoestisch is dit in feite een weergave zoals opgenomen.

◆ Stereo of stereo + sub; druk op de toets Stereomodi om te wijzigen.

■ Digitale signaalverwerking heeft modi voor signalen gecreëerd zonder codering.

★ Alleen beschikbaar via HDMI-ingangen.

▼ Verliesvrij gecodeerd formaat.

Opmerking: Vetgedrukte items worden uitgevoerd in hun oorspronkelijke resolutie/formaat.

Wanneer op de toets Stereomodi wordt gedrukt, wordt altijd gebladerd door:

Stereomodi	Uitvoerkanalen
Stereo	2
Stereo + sub	2.1

Oorspronkelijk stereo of downmix van DD/DTS 5.1/6.1/7.1 etc.

Altijd wanneer op een modustoets wordt gedrukt, geeft de 551R de bestaande decodeermodus weer op het display van het voorpaneel. Wanneer nogmaals op de modus-toets wordt gedrukt terwijl tekst op het display doorloopt of binnen 4 seconden nadat dit is opgehouden, wordt de eerstvolgende beschikbare modus geselecteerd en weergegeven.

Decodeermodi - 7.1 luidsprekers instellen



Surround
Modes

Inkomend audio formaat	Oorspronkelijke kanaal resolutie	Beschikbare modi	Uitvoerkanalen
PCM	2 Wanneer de bron de juiste codering heeft, geeft PLII 5-kanaals Neo:6, 6-kanaals and PLIIx 7-kanaals matrixcodering	PCM PCM + PLIIx Film PCM + PLIIx Muziek PCM + PLIIx Game PCM + Neo:6 Cinema PCM + Neo:6 Muziek Film Muziek Kamer Theater Zaal	2 ◆ >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 ■ >7.1 ■ >7.1 ■ >7.1 ■ >7.1 ■
Dolby Digital EX (2/0)	2	Dolby Digital (2/0) Dolby Digital (2/0) + PLIIx Film Dolby Digital (2/0) + PLIIx Muziek Dolby Digital (2/0) + PLIIx Game	2 ◆ >7.1 >7.1 >7.1
Dolby Digital	5.1	Dolby Digital (3/2).1 + EX Dolby Digital (3/2).1 Dolby Digital (3/2).1 + PLIIx Film Dolby Digital (3/2).1 + PLIIx Muziek	>7.1 >7.1 >7.1 5.1
Dolby Digital EX	6.1	Dolby Digital EX (3/3).1 Upmix Dolby Digital (3/3).1 + PLIIx Film Dolby Digital (3/3).1 + PLIIx Muziek	7.1 ▲ >7.1 >7.1
DTS (2/0)	2	DTS (2/0) DTS (2/0) + PLIIx Film DTS (2/0) + PLIIx Muziek DTS (2/0) + Neo:6 Cinema DTS (2/0) + Neo:6 Muziek	2 ◆ >7.1 >7.1 >7.1 ▲ >7.1 ▲
DTS	5.1	DTS (3/2).1 Upmix DTS (3/2).1 DTS (3/2).1 + PLIIx Film DTS (3/2).1 + PLIIx Muziek DTS (3/2).1 + Neo:6 Cinema DTS (3/2).1 + Neo:6 Muziek	>7.1 ● >7.1 >7.1 >7.1 ▲ >7.1 ▲ 5.1
DTS ES Matrix	6.1	DTS ES Matrix (3/3).1 Upmix DTS ES Matrix (3/3).1 + PLIIx Film DTS ES Matrix (3/3).1 + PLIIx Muziek DTS ES Matrix (3/3).1 + Neo:6 Cinema DTS ES Matrix (3/3).1 + Neo:6 Muziek	7.1 ▲ >7.1 >7.1 >7.1 ▲ >7.1 ▲
DTS ES Discrete	6.1	DTS ES Discrete (3/3).1 Upmix DTS ES Discrete (3/3) + PLIIx Film DTS ES Discrete (3/3) + PLIIx Muziek DTS ES Discrete (3/3) + Neo:6 Cinema DTS ES Discrete (3/3) + Neo:6 Muziek	7.1 ▲ >7.1 >7.1 >7.1 ▲ >7.1 ▲
DTS 96/24	5.1	DTS 96/24 Upmix DTS 96/24 DTS 96/24 (3/2).1 + PLIIx Film DTS 96/24 (3/2).1 + PLIIx Muziek DTS 96/24 (3/2).1 + Neo:6 Cinema DTS 96/24 (3/2).1 + Neo:6 Muziek	>7.1 >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 5.1
Multi-channel PCM	5.1 ★	Multi PCM 3/2.1 Multi PCM (3/2).1 + PLIIx Film Multi PCM (3/2).1 + PLIIx Muziek	5.1 >7.1 >7.1
Multi-channel PCM	7.1 ★	Multi PCM 3/4.1	7.1
Dolby Digital Plus	5.1 ★	Dolby Digital Plus (3/2).1 Upmix Dolby Digital Plus (3/2).1 Dolby Digital Plus (3/2).1 + PLIIx Film Dolby Digital Plus (3/2).1 + PLIIx Muziek	>7.1 ● >7.1 >7.1 5.1
Dolby Digital Plus	7.1 ★	Dolby Digital Plus (3/4).1	7.1

Bediening (vervolg)

Decodeermodi - 7.1 luidsprekers instellen

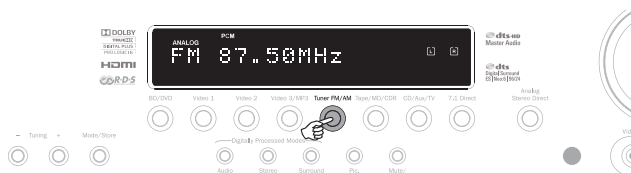


Surround Modes

Inkomend audio formaat	Oorspronkelijke kanaal resolutie	Beschikbare modi	Uitvoerkanalen
Dolby True HD	5.1 ★	Dolby True HD (3/2).1 Upmix Dolby True HD (3/2).1 Dolby True HD (3/2).1* + PLIIx Film Dolby True HD (3/2).1* + PLIIx Muziek	>7.1 ▼ ● >7.1 >7.1 5.1 ▼
Dolby True HD	7.1 ★	Dolby True HD (3/4).1	7.1 ▼
DTS HD High Resolution	5.1 ★	DTS-HD HR (3/2).1 Upmix DTS-HD HR (3/2).1	>7.1 ● 5.1
DTS HD High Resolution	7.1 ★	DTS-HD HR (3/4).1	7.1
DTS HD Master Audio	5.1 ★	DTS-HD MA (3/2).1 Upmix DTS-HD MA (3/2).1	>7.1 ▼ ● 5.1 ▼
DTS HD Master Audio	7.1 ★	DTS-HD MA (3/4).1	7.1 ▼

* <=96kHz

De tuner gebruiken



1. Druk op de toets Tuner FM/AM op het voorpaneel of op de afstandsbediening om de tunermodus te selecteren.
2. Druk nogmaals op de toets Tuner FM/AM om van FM naar AM of omgekeerd te schakelen.
3. Druk op de toets Modus/Opslaan op het voorpaneel (of op de toets Modus op de afstandsbediening) om automatisch of handmatig afstemmen of voorinstellingen te selecteren.
4. Druk op de toetsen Tuning + en Tuning - (of de pijlen rechts en links op de afstandsbediening) om de zender te selecteren waarnaar u wilt luisteren.

In de automatische afstemmodus zoekt het toestel de eerstvolgende sterke zender. In de handmatige modus kan de gebruiker handmatig van zender naar zender gaan. In de presetmodus zoekt het toestel alleen onder de voorinstelde zenders.

Er zijn twee FM-modi beschikbaar: stereo en mono. Druk op de toets Stereo Mono op de afstandsbediening om heen en weer te schakelen tussen stereo en mono. Als u op de toets Display drukt, worden de RDS-zendernamen van FM-zenders weergegeven (indien beschikbaar).

Zenders opslaan

1. Stem op de hierboven beschreven manier af op een zender die u wilt opslaan.
2. Houd de toets Modus/Opslaan of de toets Opslaan op de afstandsbediening gedurende 5 seconden ingedrukt.
3. Selecteer met de toetsen Tuning+/- een nummer voor de zender die u wilt opslaan. Dit nummer wordt op het display weergegeven.
4. Druk op de toets Modus/Opslaan of op de toets Opslaan op de afstandsbediening om de zender op te slaan.

Radio Data Systems (RDS)

RDS is een systeem voor het uitzenden van extra informatie door plaatselijke radiozenders. Dit systeem is alleen beschikbaar in de FM-modus. RDS werkt alleen bij lokale zenders die RDS uitzenden en wanneer het signaal sterk genoeg is.

Druk op de toets Info op de afstandsbediening en blader door de weergegeven functies. Dit zijn PS, PTY, CT en RT:

PS (zenderaam) - naam van de actuele zender wordt weergegeven

PTY (programmasoort) - actuele programmasoort wordt weergegeven

CT (klok/tijd) - actuele tijd bij de zender wordt weergegeven.

Opmerking: Klok/tijd wordt door de zender eenmaal per minuut uitgezonden. Als Klok/tijd niet beschikbaar is, verschijnt op het display kort de tekst 'NO CT'.

RT (radiotext) - bepaalde tekstberichten worden weergegeven.

Lipsync

De 551R kan desgewenst een kleine vertraging toepassen op het afspelen van audio, om de synchronisatie af te stemmen op een video die wordt afgespeeld en iets achterloopt.

Dit gebeurt soms wanneer de video iets wordt vertraagd door een speler of een tv waarop veel video's worden afgespeeld.



Als u op de toets LipSync op de afstandsbediening drukt, wordt op het hoofddisplay van de 551R de actuele lipsynchronisatiewaarde weergegeven. Die kan worden bijgesteld in stappen van 10ms (10-duizendsten van een seconde).

Als u de waarde op nul zet, is de lipsync-functie uitgeschakeld.



Opmerking: De lipsync-waarde wordt opgeslagen en voor elke bron afzonderlijk afgeroepen.

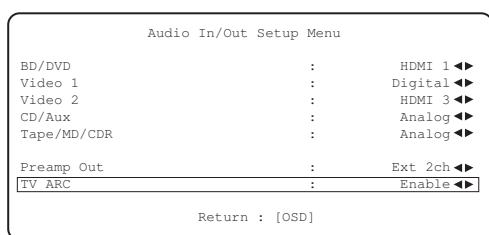
Audio Return Channel

De 551R ondersteunt een ARC-functie (Audio Return Channel) vanaf tv-toestellen met deze functie (het tv-toestel moet tevens een HDMI1.4-ingang hebben en de ARC-functie moet daadwerkelijk zijn geïmplementeerd - zie hiervoor de handleiding van uw tv).

Met ARC kan een tv-toestel audio via zijn HDMI-ingang terugsturen naar de HDMI-uitgang op de 551R.

Zo kan de 551R de audio afspelen vanaf de in de tv ingebouwde terrestriale kabel- of satelliet-tuner, terwijl u naar het beeld kijkt.

Ga, om ARC te activeren, naar TV- ARC en gebruik de pijltoetsen Omhoog/Omlaag om de instelling Ingeschakeld te selecteren.



ARC gebruiken

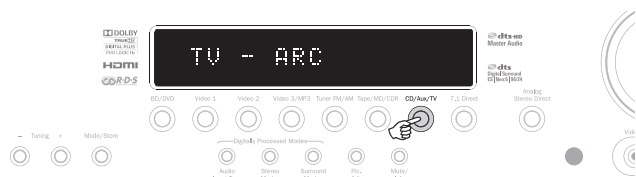
ARC kan op twee manieren worden gestart. Als uw tv-toestel dit ondersteunt, kunt u ARC starten via een menu-optie.

Uw tv-toestel verstuurt dan opdrachten naar de 551R, waardoor een ARC-sessie wordt gestart. Op het display op het voorpaneel verschijnt automatisch het bericht 'TV-ARC'.

Sommige tv-toestellen starten een ARC-sessie wanneer u de ingebouwde tuner selecteert en beëindigen de sessie zodra u een andere bron selecteert.

U kunt ARC ook starten door tweemaal op de knop Cd/aux/tv op de 551R te drukken, mits TV-ARC is ingeschakeld in het OSD van de 551R (zie boven).

De eerste keer dat u op deze knop drukt, wordt cd/aux geselecteerd, de tweede keer wordt ARC geselecteerd en verschijnt 'TV-ARC' op het display op het voorpaneel. De 551R verstuurt dan via HDMI opdrachten naar het tv-toestel om een ARC-sessie te starten.



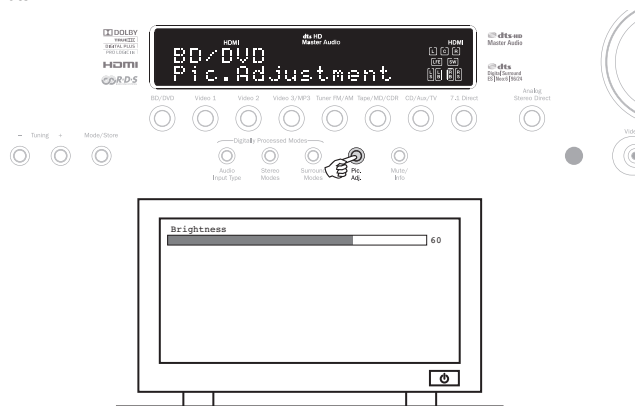
Als u de ARC-sessie wilt beëindigen, schakelt u de functie uit op uw tv-toestel of drukt u op een andere bronknop op de 551R.

Beeld instellen

Voor bronnen waarvoor de scaler is ingesteld op Verwerken, biedt de 551R bepaalde beeldinstellingen.

Deze instellingen worden per bron opgeslagen.

Als u op een bron drukt waarvoor de scaler is ingesteld op Negeren, gebeurt er niets.



Als u op een bron drukt waarvoor de scaler is ingesteld op Verwerken, verschijnt de eerste insteloptie boven aan het scherm (zie onder).

Met de pijltoetsen Omhoog/Omlaag kunt u het beeld aanpassen of u kunt nogmaals op Beeld instellen drukken om naar de volgende optie te gaan.

U kunt Helderheid, Contrast, Kleurtoon, Verzadiging en 4:3/16:9 Zoom instellen.

Een tweede functie van de toets Beeld aanpassen is het instellen van de uitvoerresolutie van de scaler (dit kan ook in het OSD - zie eerder in deze handleiding).

Als u de toets ongeveer 10 seconden ingedrukt houdt, verschijnt de actuele scaler-uitvoerresolutie op het display op het voorpaneel van de 551R.

Als u de toets nog eens 10 seconden ingedrukt houdt, verandert de uitvoerresolutie in de volgende beschikbare waarde (en heeft de tv tijd voor hersynchronisatie).

Als u de toets nog langer ingedrukt houdt, komen om beurten alle uitvoerresoluties aan bod: 480i 50Hz, 576i 60Hz, 720p 50Hz, 720p 60Hz, 1080i 50Hz, 1080i 60Hz, 1080p 50Hz en 1080p 60Hz (en weer terug).

Deze functie kan handig zijn als de scaler-uitvoer per ongeluk is ingesteld op een resolutie die uw tv-toetsel niet ondersteunt, zodat u geen beeld hebt.

Als u de toets Beeld instellen ingedrukt houdt, bladert de 551R automatisch door alle resoluties. Zodra er een beeld met de gewenste resolutie verschijnt, laat u de toets gewoon los.

Audiosplitmodus

In sommige gevallen kan de 551R de gebruiker naar een bron laten kijken terwijl hij naar een andere bron luistert. U kunt bijvoorbeeld naar het beeld van een sportzender kijken en tegelijk luisteren naar een commentaar van een andere bron, bijvoorbeeld de tuner.

U activeert de Audiosplitmodus als volgt:

1. Selecteer eerst op de gewone manier de bron waarnaar u wilt kijken.
2. Druk dan op de toets voor de bron waarnaar u wilt luisteren en houd de toets ingedrukt. Na ca. 4 seconden loopt de tekst 'Audio Split' over het display. U luistert nu naar de andere bron. Het beeld blijft onveranderd.



Met de 551R is audiosplit mogelijk vanaf elke bron, ongeacht de video-invoersoort (composite, S-Video, component of HDMI), maar uitsluitend naar bronnen waar analoge of digitale audio de actuele audio-invoersoort is, niet HDMI.

Als een combinatie niet is toegestaan, loopt het bericht 'Mode Unavailable' (modus niet beschikbaar) over het display en blijft alles ongewijzigd.

Als u de splitsmodus wilt verlaten, selecteert u gewoon een andere bron. Alles werkt dan weer als vanouds.

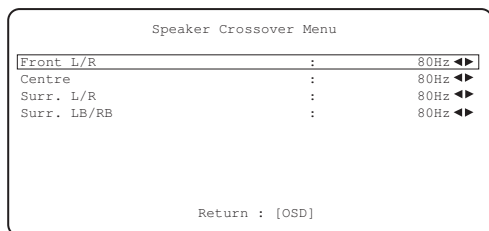
Geavanceerde instellingen

Voor de meeste gebruikers zullen de vier basisstappen van het instelproces (zie pagina 14 en verder) voldoende zijn voor normaal gebruik.

Maar de 551R biedt daarnaast een groot aantal geavanceerde instellingen, voor gebruikers die de werking van hun apparaat nog verder willen aanpassen naar hun persoonlijke voorkeur.

Sub-crossovers en basmanagement

Zoals beschreven in het hoofdstuk 'De 551R instellen', verzorgt de 551R het basmanagement voor elke luidspreker die in het OSD als 'Klein' is ingesteld. Dit betekent dat de lage tonen die luidsprekers niet goed aankunnen, worden omgeleid naar de subwoofer.



De crossover-aanpassingen in het Luidspreker-crossovermenu bepalen vanaf welk punt deze overgang plaatsvindt. M.a.w., deze bepalen de frequentie waaronder lage tonen worden omgeleid van de 'Kleine' luidsprekers naar het subwooferkanaal. Het moge duidelijk zijn dat lage tonen die naar de subwoofer worden gezonden, anders klinken dan lage tonen die in het surround-soundmateriaal zijn gecodeerd voor het speciale LFE-kanaal.

Wanneer het bronmateriaal een afzonderlijk LFE-kanaal bevat (DD- of DTS-materiaal), wordt dit altijd omgeleid naar de subwoofer (indien deze is ingeschakeld) en heeft de crossover-instelling geen effect. Sommige codeersoorten (zoals Dolby PLII/IIx en Neo:6) hebben geen LFE-kanaal.

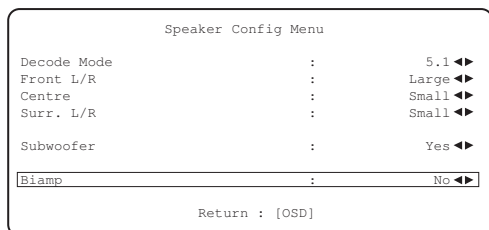
De standaardinstelling voor alle basmanagement-crossovers is 80Hz. Dit is een goed uitgangspunt. Als u niets wilt aanpassen, kunt u alle crossovers op deze instelling laten staan.

Opmerking: Deze instellingen gelden alleen voor luidsprekers die in het luidsprekerconfiguratiemenu als Klein zijn ingesteld.

Ervaren gebruikers kunnen echter de luidspreker-crossovers voor elke als 'Klein' ingestelde luidspreker afzonderlijk aanpassen, om bijvoorbeeld de lage tonen rechtstreeks te sturen naar vloerluidsprekers voor (en naar de subwoofer) met bijv. 50Hz, maar niet naar de surround rechts en links met bijv. 100Hz. Mocht u deze aanpassingen willen uitvoeren, dan kunt u het best uw luidsprekerfabrikant raadplegen of contact opnemen met uw verkooppadres en vragen naar de frequentierespons van uw systeem en vanaf welk punt de lage-tonenweergave van elke luidspreker kwalitatief afneemt (ook bekend als 3dB of 6dB roll off/cutoff-punt). U kunt dan ongeveer op dat punt de crossover instellen.

Bi-amping

Als u een 5.1 (of eenvoudiger) luidsprekeropstelling hebt, is bi-amping met de 551R alleen mogelijk voor de kanalen links- en rechtsvoor. In het menu 'Luidsprekers configureren' wordt, als de decodeermodus is ingesteld als 5.1, een Bi-Amp Aan/Uit optie weergegeven.

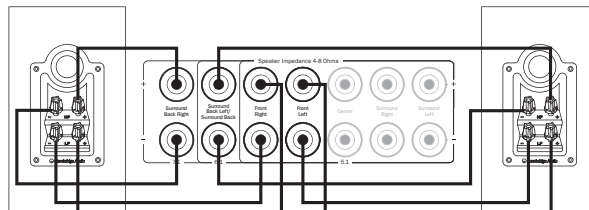


Wanneer deze optie wordt geselecteerd, stuurt de 551R de signalen voor rechts- en linksvoor ook naar de SBL- en SBR-uitgangen.

Bij luidsprekers met bi-wiring/bi-amping kunt u dan twee luidsprekerkabels naar elke luidspreker leggen, met een speciaal versterkerkanaal voor de lage en één voor de hoge drivers van elke luidspreker. Dit kan de geluidskwaliteit enigszins verbeteren.

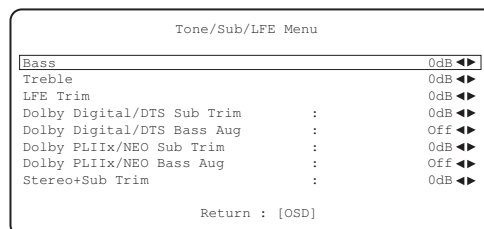
Zie onderstaande afbeelding van een bi-amped systeem (alleen de luidsprekers links- en rechtsvoor zijn weergegeven).

Opmerking: Bi-wire koppelingen moeten van de aansluitingen op de luidspreker worden verwijderd.



Geluid-/sub-/LFE-configuratie

Selecteer het menu 'Geluid-/sub-/LFE'



De respons voor lage tonen kan worden bijgesteld [+/- 10dB @ 100Hz (gestapeld)]. De respons voor hoge tonen kan worden bijgesteld [+/- 10dB @ 10kHz (gestapeld)]. Het 'Geluid'-pictogram licht op op het display wanneer deze waarden anders worden ingesteld dan 0dB (vlak). Het subwoofer-crossoverpunt kan eveneens worden bijgesteld van 40 tot 150Hz in stappen van 10Hz en tevens tot 200Hz.

De 551R beschikt over enkele geavanceerde basmanagementfuncties. Het overkoepelende sublevel voor DD-/DTS-modi, PLII/x/Neo:6-modi en de Stereo+sub-modus kan op verschillende niveaus worden ingesteld. Dit kan handig zijn wanneer u een hoog subniveau wenst wanneer u films kijkt, maar een lager niveau bij het afspelen van muziek. De drie niveaus kunnen gewoon in het OSD worden ingesteld tot +/- 10dB. De tweede functie houdt in, dat de uitvoering van het basmanagement kan worden gewijzigd.

In normale gevallen (Bass Augment Off), wanneer de luidsprekers voor zijn ingesteld als 'Klein' (in het menu Luidsprekerconfiguratie), wordt door middel van high-pass filtering de bas doorgestuurd naar het subkanaal (d.w.z. de lage tonen worden verwijderd uit de luidsprekers voor en doorgestuurd naar de sub). Als de luidsprekers zijn ingesteld als 'Groot', vindt er geen filtering plaats en worden de lage tonen niet naar het subkanaal gestuurd.

Wanneer echter de functie 'Bass Augment' is ingeschakeld en de luidsprekers voor als 'Groot' zijn ingesteld, worden de lage tonen van linksvoor en rechtsvoor wel naar het subkanaal gestuurd en vindt links- en rechtsvoor geen filtering plaats (d.w.z. deze kanalen behouden het volledige bereik). M.a.w. de lage tonen van het subkanaal worden aangevuld met extra lage tonen van de kanalen links- en rechtsvoor. Indien links- en rechtsvoor zijn ingesteld als 'Klein', heeft de functie Bass Augment geen effect en werkt alles net als wanneer de functie niet is geactiveerd.

Bass Augment kan bij DD/DTS of PLII/IIx/Neo:6 afzonderlijk worden in- en uitgeschakeld.

Er is geen Bass Augment-functie voor de Stereo+sub-modus, omdat in deze modus de luidsprekers voor - indien ingesteld als 'Groot' - nooit worden gefilterd.

Bass Augment kan van pas komen bij PLII/IIx- en Neo:6-materiaal omdat deze codeersoorten geen LFE-kanaal hebben. Dit zou normaal betekenen dat wanneer alle luidsprekers zouden zijn ingesteld als 'Groot', de subwoofer niet actief zou zijn (omdat geen lage tonen worden doorgestuurd en er geen LFE-kanaal is). Als u de subwoofer wilt activeren bij deze codeersoorten en met alle luidsprekers op 'Groot', kunt u voor PLII/Neo6 Bass Augment activeren en de crossoverpunten en niveaus op het gehoor instellen. Dan wordt vanuit de kanalen links- en rechtsvoor een subkanaal gecreëerd, zonder dat die kanalen worden gefilterd. Zoals bij alle aanpassingen raden wij aan zelf proefondervindelijk vast te stellen wat bij uw opstelling het best werkt.

Opmerking: Deze aanpassingen werken in alle stereo- of surround-modi, maar niet bij analoge Stereo Direct- of 7.1 Directmodi.

Ook het LFE-kanaal (voor DD-/DTS-materiaal) kan worden bijgesteld, en wel tot 10dB in stappen van 1dB, wat handig is wanneer u nog laat wilt luisteren of om andere redenen het tijdelijk verminderen van de lage-frequentie weergave wenselijk is.

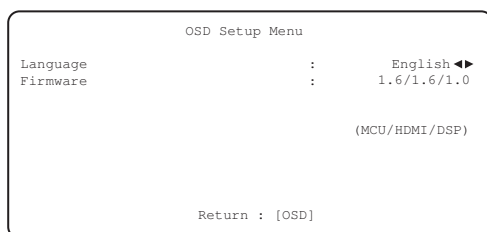
Denk eraan dat het LFE-kanaal op de disk is gecodeerd en verschilt van het overkoepelende subniveau, waarbij ook basmanagement voor de andere luidsprekers mogelijk is.

De hoge/lage tonen kunnen ook worden bijgesteld met de afstandsbediening, zonder daarvoor het OSD te moeten openen. Druk daartoe op de toets Bass/Treble en gebruik de toetsen Vol. hoger/lager.

De sub kan eveneens worden bijgesteld met de afstandsbediening zonder het OSD te openen. Houd daartoe de toets Sub Aan/Uit ingedrukt en gebruik de toetsen Vol. hoger/lager.

OSD (on-screen display) instellen

On-screendisplay (OSD) is beschikbaar voor alle video-uitgangen.

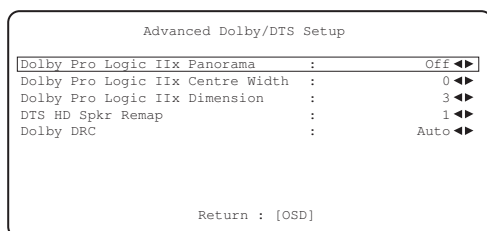


Het OSD kan in verschillende talen worden weergegeven. Selecteer als u de OSD-taal wilt wijzigen het menu 'Taal' en selecteer met de pijlen Links en Rechts de gewenste taal. U kunt kiezen uit Engels, Nederlands, Frans, Duits, Spaans, Italiaans, Noors, Zweeds en Deens. Druk nogmaals op de toets OSD om het menu te verlaten en uw keuze op te slaan.

Geavanceerde Dolby-/DTS-afstellingen

De eerste drie afstellingen hebben betrekking op Dolby Prologic II of IIX verwerking (of post-processing), alleen in de muziekmodus. Indien beschikbaar, zijn film- en game-modi vooringesteld, om te voldoen aan de codeerspecificatie of om speciale effecten te creëren. Deze afstellingen hebben in die modi geen effect.

Panoramamodus - Een Prologic II/IIX-modus die de stereoweergave vóór uitbreidt naar de surround-soundluidsprekers voor een intensere luisterervaring. Deze modus kan Aan of Uit zijn.

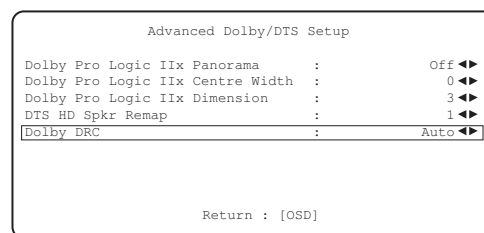


Middenbreedte - De middenweergave kan worden verbreed. Van weergave alleen door de middenluidspreker (instelling 0), stapsgewijs via weergaveverdeling tussen het middenkanaal en de linker- en rechterluidsprekers, tot uitsluitend weergave via de luidsprekers links- en rechtsvoor (fantom midden, instelling 7). Dit is handig voor het optimaliseren van het geluidsveld links-/rechts-/middenvoor, voor de beste integratie van de 3 luidsprekers. U kunt dit het best op het gehoor instellen.

Dimensie - Benadrukt het geluidsveld vóór of achter, zodat dit optimaal voldoet aan de smaak van de luisteraar, de luidsprekerposities en de grootte van de ruimte. Bij instelling 0 bevindt het geluidsveld zich het verst vóór, bij 6 het meest achter.

Alle drie afstellingen zijn een kwestie van persoonlijke voorkeur. Stel zelf proefondervindelijk vast waaraan u de voorkeur geeft wanneer u PLII- of PLLIX-decodering gebruikt.

Dynamic Range Control



Deze instelling regelt het dynamisch bereik van Dolby Digital- of DTS-filmsoundtracks door dit in vier stappen te comprimeren, teneinde het niveauverschil tussen luide en zachte scènes van de film te beperken.

Dit kan prettig zijn wanneer u bijvoorbeeld 's avonds laat films kijkt. Er zijn drie instellingen mogelijk:

Auto - Er wordt altijd compressie toegepast voor Dolby Digital- en Dolby Digital Plus-soundtracks. De mate van compressie voor Dolby True HD-soundtracks wordt bepaald door de soundtrack zelf.

Uit - Geen compressie (het normale volledige dynamisch bereik wordt afgespeeld)

Aan - Er wordt altijd compressie toegepast voor alle Dolby-soundtracks (gereduceerd dynamisch bereik wordt afgespeeld).

Geavanceerde instellingen (vervolg)

DTS-HD luidsprekerherindeling

Aangezien voor onafhankelijke 7.1-kanaals audio geen 'officiële' luidsprekeropstelling bestaat, kan de originele master van een 7.1-soundtrack soms zijn opgenomen voor een andere luidsprekeropstelling dan die bij u thuis. Bij DTS-HD Master Audio en High Resolution Audio heeft DTS dit probleem aangepakt, door de bitstream te voorzien van markeringen die de ontvangende AV-ontvanger vertellen van welke oorspronkelijke 7.1-luidsprekeropstelling is uitgegaan. Door gebruik te maken van de speciale DTS-luidsprekerherindelingslogaritmen kan de 5.1R de luidsprekers elektronisch 'herpositioneren' (d.w.z. de geluidspreiding richten), zodat het afgespeelde geluid overeenkomt met de oorspronkelijk gecodeerde layout voor de hoogst mogelijke geluidskwaliteit.

Een tweede oogmerk van deze technologie is dat herindeling van enkele van de 7.1-kanalen het mogelijk maakt enkele hiervan voor nieuwe dingen te gebruiken, zoals het toevoegen van een hoogte-element aan het geluidsveld.

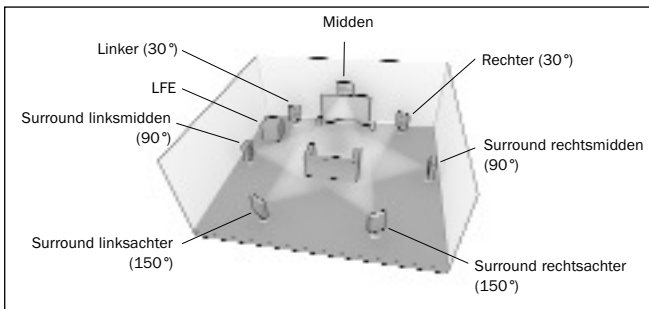
De volgende afbeeldingen geven een indruk van de 7 mogelijke **codeerschema's**.

De aangegeven hoeken geven de plaatsing aan van elke luidspreker ten opzichte van een nul-gradenlijn door het middenkanaal, zowel naar links als naar rechts.

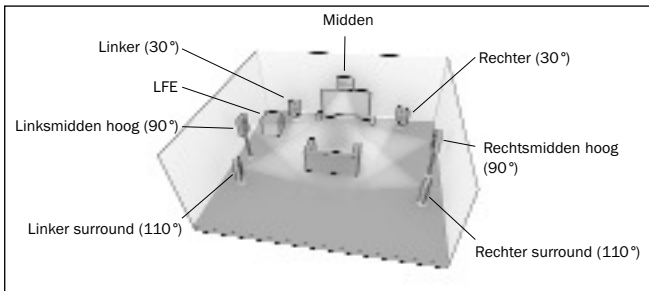
De opstellingen 1 en 5 zijn varianten op normale 7.1 opstellingen, terwijl opstelling 6 de mogelijke draaiing van de voorste kanalen kan verhogen.

De opstellingen 2, 3, 4 en 7 zijn minder conventioneel en wijzen enkele van de 7.1-kanalen opnieuw toe, waardoor het geluidsveld op verschillende manieren een extra verticale dimensie kan krijgen. Zie de DTS-website voor meer informatie over deze nieuwe technologie.

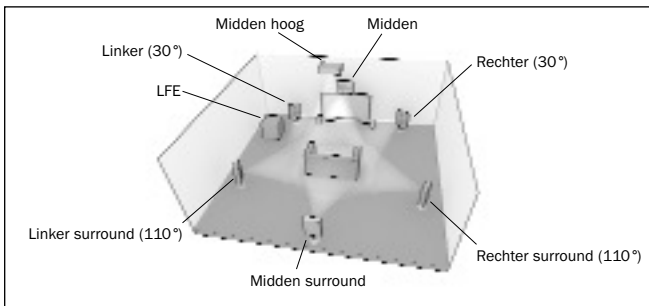
Configuratie 1 - 7.1-kanaals: L, C, R, LFE, Lsz, Rsz, Lsa, Rsa



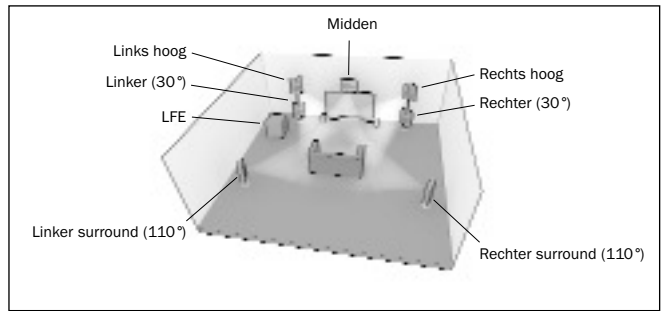
Configuratie 2 - 7.1-kanaals: L, C, R, LFE, Ls, Rs, Lhz, Rhz



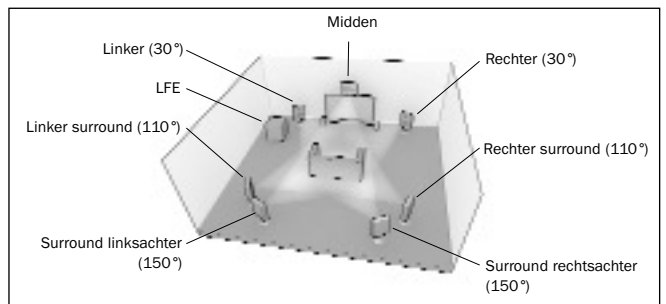
Configuratie 3 - 7.1-kanaals: L, C, R, LFE, Ls, Rs, Ms, Mh



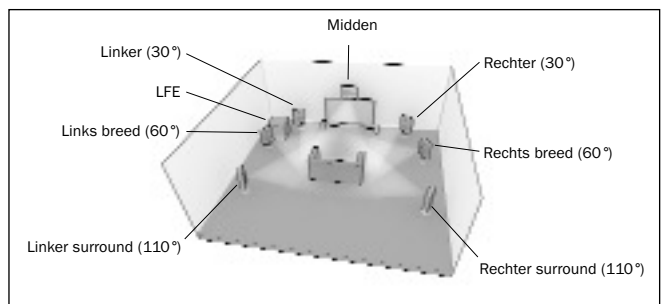
Configuratie 4 - 7.1-kanaals: L, C, R, LFE, Ls, Rs, Lh, Rh



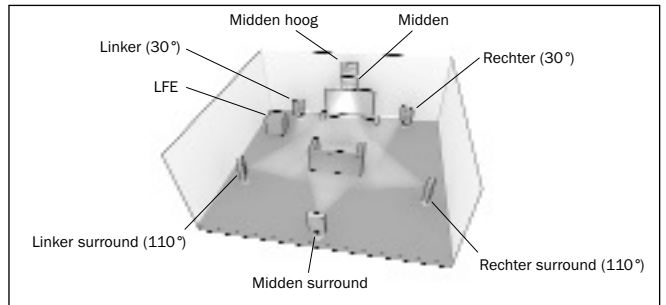
Configuratie 5 - 7.1-kanaals: L, C, R, LFE, Ls, Rs, Lsa, Rsa



Configuratie 6 - 7.1-kanaals: L, M, R, LFE, Ls, Rs, Lb, Rb

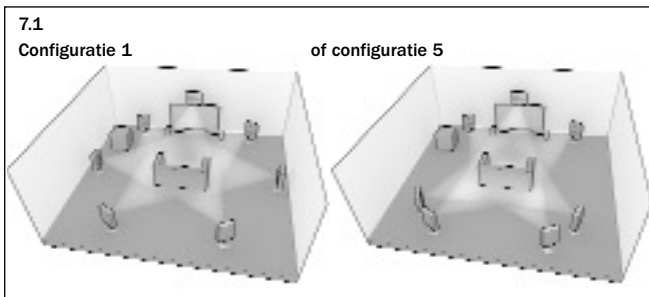
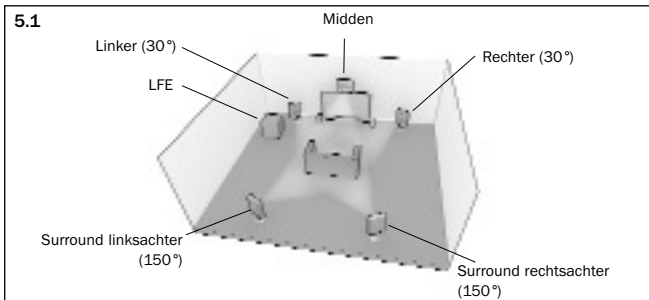


Configuratie 7 - 7.1-kanaals: L, M, R, LFE, Ls, Rs, Mh, Ms



Aangepaste installatie (C.I.)

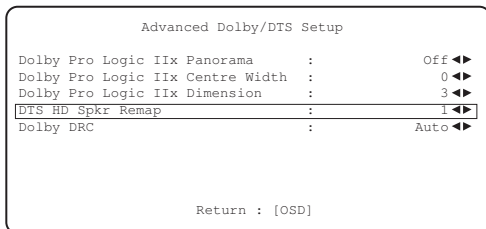
Bij het afspelen gaat de 551R ervan uit dat uw luidsprekers ongeveer zijn opgesteld zoals in de afbeeldingen hieronder.



Bij 5.1-opstellingen ligt het eenvoudig: de 551R stelt automatisch elke vereiste DTS-herpositionering in, overeenkomstig een van de 7 mogelijkheden voor deze opstellingen.

Bij 7.1 hebt u twee alternatieve opstel mogelijkheden. Deze komen overeen met opstelling 1 en 5.

In dit geval moet u de 551R laten weten welke configuratie het best overeenkomt met uw luidsprekeropstelling. Open daartoe het DTS-HD-luidsprekermenu en selecteer optie 1 of 5.



De 551R kan dan elke vereiste luidsprekerherindeling automatisch uitvoeren en wijst elk van de 7 inkomende mogelijkheden toe, conform een van de twee 7.1-mogelijkheden.

Opmerking: Deze functie werkt alleen bij 7.1 DTS HD Master Audio en DTS HD High Resolution audiobitstreams.

Houd er ook rekening mee dat wanneer de inkomende luidsprekerconfiguratie en de fysieke luidsprekeropstelling overeenkomen, de 551R geen herindeling uitvoert.



Er is een IR Emitter-ingang die ervoor zorgt dat gemoduleerde IR-opdrachten van de afstandsbediening elektronisch kunnen worden ontvangen door de eenheid. Tevens is een RS232-aansluiting aanwezig, via welke de 551R door C.I.-systemen kan worden aangestuurd.



Daarnaast kan het toestel voor sommige functies 'directe' IR/besturings- en schakelcodes verwerken, om het programmeren van aangepaste installaties te vereenvoudigen. Op de meegeleverde afstandbediening zijn speciale rechtstreekse Aan/Uit- en Mute-signalen beschikbaar, die als volgt aan C.I.-systemen kunnen worden 'aangeleerd':

1. Druk op de toets Stand-by/Aan op de afstandsbediening en houd deze ingedrukt. Als eerste genereert de afstandsbediening een stand-bysignaal (toggle). Blijf de toets ingedrukt houden. Na 12 seconden wordt een signaal 'AV-ontvanger Aan' gegenereerd. Als de toets 12 seconden langer ingedrukt wordt gehouden, wordt een signaal 'AV-ontvanger Uit' gegenereerd.

Herhaal deze procedure met de toetsen Mute, Sub Aan/Uit, Stereo/Mono en de AM/FM-toets van de tuner om Aan-/Uit-signalen te sturen. De AM/FM-toets van de tuner biedt ook unieke mogelijkheden om naar een bepaalde band te schakelen.

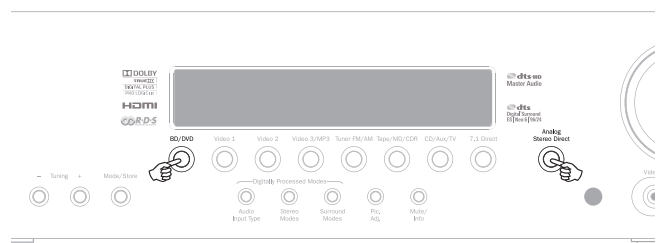
Een complete codetabel en een RS232-protocol voor dit product vindt u op de Cambridge Audio-website onder www.cambridge-audio.com.

Resetten/back-upgeheugen

De 551R heeft een functie die het voorgestelde geheugen en andere instellingen veilig bewaart. Bij stroomuitval of wanneer de stekker van de voedingskabel uit het stopcontact wordt verwijderd, houdt het back-upgeheugen de instellingen gedurende ca. een week vast. Indien de voeding langer dan 7 dagen onderbroken blijft, worden de instellingen uit het geheugen gewist.

Wanneer u alle instellingen wilt terugzetten naar de standaard fabrieksinstellingen (of in het onwaarschijnlijke geval dat het toestel blokkeert wegens een elektrische ontlading o.i.d.), druk dan met het toestel ingeschakeld en uit de stand-bymodus op de toetsen DVD en Analoog Stereo Direct op het voorpaneel en houd die drie seconden lang ingedrukt.

Op het display op het voorpaneel verschijnt kort de tekst 'RESET' voordat het toestel terugkeert naar de stand-bymodus.



Problemen verhelpen

Ik hoor een laag zoem- of bromgeluid

Elektriciteits snoeren of verlichtingselementen vlak bij dit product.

Analoge ingangen zijn niet stevig genoeg aangesloten.

Geluid van een kanaal is niet hoorbaar

Luidsprekerverbindingen niet aangesloten

Luidspreker in OSD-instelmenu ingesteld als 'Geen'.

Geluid verdwijnt bij luisteren naar muziek of geheel geen geluid, hoewel voeding AAN

Luidsprekerimpedantie minder dan voor de 551R voorgeschreven.

Toestel wordt niet voldoende geventileerd en kan oververhit raken.

Lage bas- of onderbroken respons

Polariteit (+/-) van één of meer luidsprekers is omgekeerd.

Ik hoor een ongewoon fluitend geluid als ik naar de radio in stereo luister, maar hoor het niet in mono

Er kan in geringe mate een geluid hoorbaar zijn omdat de modulatiemethode bij FM-stereozendingen verschilt van die bij mono.

Ook de kwaliteit van de antenne kan van invloed zijn.

Ik hoor veel ruis in zowel stereo- als mono-radiouitzendingen

Slecht geplaatste en/of gerichte antenne.

Zender is te ver weg.

Achterste luidsprekers geven geen geluid.

De afgespeelde bron is niet in surround-sound opgenomen.

Luidspreker(s) in OSD-instelmenu ingesteld als 'Geen'.

Er is een stereomodus geselecteerd.

Middelste luidspreker geeft geen geluid

Middenluidspreker in OSD-instelmenu ingesteld als 'Geen'.

Er is een stereomodus geselecteerd.

Subwoofer geeft geen geluid

Sub is in OSD-instelmenu of met de afstandsbediening op 'Uit' gezet.

DTS Neo:6-, DD PLII/IIx-modi (die geen LFE-kanaal hebben) geselecteerd terwijl alle luidsprekers als 'Groot' zijn ingesteld.

De afstandsbediening werkt niet

De batterijen zijn leeg.

De afstandsbediening bevindt zich te ver van de ontvanger of buiten het effectieve bereik.

Geen geluid van luidsprekers wanneer aangesloten op digitale ingang

Audio-invoersoort ingesteld als analoog (zie display). Druk op de toets Audio-invoersoort om over te schakelen naar digitaal.

Geen geluid van luidsprekers wanneer aangesloten op analoge ingang

Audio-invoersoort ingesteld als digitaal. Druk op de toets Audio-invoersoort om over te schakelen naar analoog (zie display).

Audio-invoersoort kan ook worden ingesteld in het OSD-menu 'Invoer/Uitvoer instellen'.

Geen van de luidsprekers geeft geluid

Ontvanger is ingesteld op 'Pre-out'.

In het OSD-menu kan onder 'invoer/uitvoer instellen' de 'Preamp out'-instelling worden gewijzigd van 'Normaal' naar 'Pre-out'. Hierdoor worden bij gebruik van een externe versterker de interne versterkers uitgeschakeld. Zet dit terug naar 'Normaal' om weer geluid te krijgen.

Geen geluid van luidsprekers vóór, maar luidsprekers achter werken.

Ontvanger is ingesteld op 'Ext 2Ch'.

In het OSD-menu kan onder 'invoer/uitvoer instellen' de 'Preamp out'-instelling worden gewijzigd van 'Normaal' naar 'Ext. 2 Ch'. Hierdoor worden, bij gebruik van een externe versterker voor de kanalen vóór, de interne versterkers uitgeschakeld. Zet dit terug naar 'Normaal' om weer geluid te krijgen.

Technische specificaties

Audio

Uitgangsspanning	Alle kanalen: 110 watt rms per kanaal, 6 ohm (twee kanalen aangestuurd)
	Alle kanalen: 90 watt rms per kanaal, 8 ohm (twee kanalen aangestuurd)
	Alle kanalen: 60 watt rms per kanaal, 8 ohm (alle 7 kanalen aangestuurd)
THD	<0,006% bij 1kHz
Elektromagnetische interferentie	<-60dB bij 1kHz
Frequentierespons	10Hz - 20kHz -1dB
S/N-verhouding	>90dB 'A'-gewogen
Audio-invoerimpedantie / Gevoeligheid	47kOhm / 175mV of hoger
Digitale invoerimpedantie	75 ohm (Coaxiaal/S/P DIF)
Toonregeling	
- Bass	+/-10dB bij 100Hz
- Treble	+/-10dB bij 10kHz
Tuner	
- FM-modus	87,5-108MHz, 75 ohm coaxiale antenne
- AM-modus	522-1629kHz, 300 ohm lusantenne

Video

Videoniveaus / Impedantie	
- Composite (CVBS)	1Vp-p / 75 ohm
- S-Video (S-VHS)	Y 1Vp-p / 75 ohm C 0.286 Vp-p / 75 ohm
- Component	Y 1Vp-p / 75 ohm Cb/Cr 0.75Vp-p / 75 ohm Pb/Pr 0.75Vp-p / 75 ohm

HDMI

HDMI 1.4
EIA/CEA - 861D
HDCP 1.1

Alle audiomodii ondersteund, behalve ontvangst van oorspronkelijk Direct Stream Digital (DSD).

ARC en 3D-TV/deep-colour pass-through ondersteund.

CEC en HEC niet ondersteund.

Algemeen

Architectuur	Cirrus Logic CS43122 24 Bit 192kHz geschikte DAC voor links- en rechtsvoor
	Cirrus Logic CS52526 24 Bit 192kHz geschikte CODEC voor surround-kanalen + 24 Bit 2-kanaals A/D-conversie
	Cirrus Logic CS497004 dual 32 bit DSP
	Faroudja FLI2310 scaler
Audio-ingangen	6 analoge uitgangen voor lijnspanning Tuner (FM/AM) 7.1 Analoge invoer 4 digitaal coaxiaal, 4 digitaal optisch
Video-ingangen	2 Composite, 2 S-Video, 2 component video, 4 HDMI
Audio-hoofduitgangen	7 versterkte luidsprekeruitgangen 7.1 Preamp-uitgangen
Video-hoofduitgang	1 HDMI
Audio-uitgangen voor opname	1 analoge uitgang voor lijnspanning 1 digitaal coaxiaal, 1 digitaal optisch
Andere uitgangen	1 1/4" / 6,35 mm headset-uitgang (32 tot 600 ohm aanbevolen) 1 IR-ingang 1 RS232C 1 IEC voedingsingang
Stand-by stroomverbruik	<1w
Latent stroomverbruik	<70w
Max. stroomverbruik	700W
Afmetingen - B x D x H	110 x 430 x 340mm
Gewicht	10 kg (22 lbs)

Cambridge Audio is a brand of Audio Partnership Plc
Registered Office: Gallery Court, Hankey Place
London SE1 4BB, United Kingdom
Registered in England No. 2953313

www.cambridge-audio.com

