

AV-mottagare
Bruksanvisning
62

SVENSKA

azur

551R

 **Cambridge Audio**

Your music + our passion

Se till att registrera ditt köp.

Besök: www.cambridge-audio.com/sts

Om du registrerar blir du den första som vi informerar om:

- Framtida produktlanseringar
- Programvaruuppdateringar
- Nyheter, händelser och exklusiva erbjudanden samt tävlingar!

-Denna handbok är utformad för att underlätta installation och användning av denna produkt. Informationen i detta dokument har kontrollerats noggrant vid tryckningstillfället. Cambridge Audio har dock en policy av kontinuerliga förbättringar, vilket innebär att design och specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

Detta dokument innehåller upphovsrättsskyddad information. Med ensamrätt. Ingen del av handboken får reproduceras på mekaniskt, elektroniskt eller annat sätt, i någon form, utan skriftligt tillstånd från tillverkaren. Alla varumärken och registrerade varumärken tillhör sina respektive ägare.

Incognito och Incognito Ready är varumärken som tillhör Cambridge Audio Ltd. Med ensamrätt.

© Copyright Cambridge Audio Ltd 2011

Tillverkad under licens av Dolby Laboratories. "Dolby" och "dubbel-D"-symbolen är varumärken som tillhör Dolby Laboratories.

Tillverkad under licens enligt U.S.A. patentnummer: 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 & andra patent och sökta patent i U.S.A. och världen. DTS är ett registrerat varumärke och DTS-logotyperna, symbolen, DTS-HD och DTS-HD Master Audio är varumärken som tillhör DTS, Inc. © 1996-2011 DTS, Inc. Med ensamrätt.

"HDMI", "HDMI-logotypen" och "High-Definition Multimedia Interface" är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör HDMI Licensing LLC.

Innehåll

Inledning.....	63
Viktiga säkerhetsinstruktioner.....	64
Begränsad garanti.....	65
Kontroller på frontpanelen.....	66
Anslutningar på bakre panelen.....	67
Kompatibilitet med Apple-enheter.....	68
Fjärrkontroll.....	68
Högtalaranslutningar.....	69
Display på frontpanelen.....	69
Digitala ljudanslutningar.....	70
Analoga ljudanslutningar.....	70
HDMI-ingångar.....	71
Analoga videoingångar.....	71
Anslutning till videoutgång (HDMI).....	72
5.1/7.1 Direct in.....	72
7.1 Preamp Out.....	73
Antennanslutningar.....	73
FM-antenn.....	73
AM-ramantenn.....	73
Ingångar på framsidan.....	73
551R inställningar.....	74
1. Högtalarkonfiguration.....	74
2. Högtalarinställning.....	75
Högtalarfördröjning.....	75
Nivåkalibrering.....	76
Automatisk högtalarinställning för Avstånd/Nivå.....	76
3. Tilldela videoingångar.....	77
Tilldela/bearbeta videoprocessor.....	78
4. Inställning av källa.....	78
Ljudanslutningstyp.....	78
Lägen för surroundljud.....	79
Användarinstruktioner.....	80
Välja källa.....	80
Använda radio.....	84
Läppsynk.....	84
Använda ARC.....	85
Audio split mode (Ljuddelningsläge).....	85
Avancerade inställningar.....	86
Sub-överkorsning och bashantering.....	86
Använda två förstärkare.....	86
Ton/Sub/LFE-konfiguration.....	86
Inställningar på skärmen.....	87
Justeringar för avancerad Dolby/DTS.....	87
Dynamiskt omfångskontroll.....	87
Omplacering av DTS-HD-högtalare.....	88
Återställ/Säkerhetskopiera minnet.....	89
Felsökning.....	90
Tekniska specifikationer.....	91

Inledning

Tack för att du köpte AV-mottagaren 551R. Vi är säkra på att du får många års lyssnarnöje från den. Liksom alla produkter från Cambridge Audio följer 551R våra tre grundprinciper – enastående prestanda, enkel användning och otroligt värde.

Därför hålls de sju 60W helt diskreta, högkvalitativa högtalarna så långt borta som möjligt från bearbetnings- och ingångsstadierna och har stor strömförsörjning med en toroidtransformator med lågt flöde. Denna omsorgsfulla design av förstärkarstadierna gör att 551R kan återskapa den dynamik och skala som krävs för moderna film ljudspår samtidigt som de kan återskapa musik på ett genuint sätt med antingen stereokälla eller flerkanalskälla.

AV-mottagaren har en fullständig uppsättning med HDMI, digitala och analoga portar. Dessa möjliggör anslutning av lämpligt utrustade Blu-ray-spelare, DVD-spelare, satellit/TV-box samt spel och spelkonsoler för avkodning till stereo + sub eller olika digitala surroundformat.

De senaste formaten stöds, inklusive Dolby True HD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio och DTS-HD High Resolution Audio, 5.1 eller 7.1. I synnerhet stöds de helt förlustfria formaten Dolby True HD och DTS-HD Master Audio vilket ger överträffad ljudåtergivning från Blu-ray-skivor.

Olika HDMI 1.4-funktioner stöds inklusive 3D TV och användning av djupa färger från lämpliga källor och ljudretur från TV-apparater med denna funktion.

551R kan även avkoda kodade analoga eller digitala stereokällor i Dolby Pro Logic® II eller IIx och DTS Neo:6 för att ge en övertygande och effektiv surroundupplevelse från en matriskodad stereokälla. Sofistikerad efterbearbetning av digitalt material med formatet 5.1 är också möjligt med PLIIx eller DTS Neo:6 för att konvertera dessa format till 7.1.

Konventionella analoga stereoingångar möjliggör anslutning av högkvalitativa CD-spelare och liknande och läget Analogue Stereo Direct utan bearbetning säkerställer bästa möjliga stereoåtergivning för dessa.

551R har även en analog ingång med 5.1 / 7.1 kanaler. Denna funktion gör det möjligt att ansluta en DVD Audio eller SACD-spelare utrustad med 5.1-utgång och är kompatibel med framtida externa 7.1-ljudformat.

Tillsammans med uppsättningen av ljudingångar utför 551R växling av Composite, S-Video, Component Video och HDMI med kodning och skalförändring (uppkonvertering) av all analog video till HDMI.

En RS232-port och IR Emitter In-ångång gör det enklare att integrera 551R i en anpassad installation.

All denna patenterade ingenjörskap ryms i vårt lågresonanta, akustiskt dämpade hölje. En Azur Navigator-fjärrkontroll medföljer också, vilket ger dig komplett fjärrstyrning av din AV-mottagare med en snygg och lättanvänd fjärrkontroll.

Kom ihåg att din 551R bara är så bra som systemet den är ansluten till. Gör därför inga kompromisser vad gäller din källutrustning, högtalarpaket eller video/audio-kablar. Naturligtvis rekommenderar vi våra Blu-ray-spelare, digitala och analoga iPod-dockningsstationer, nätverks- och CD-spelare från Cambridge Audio Azur-sortimentet, som har utformats enligt samma noggranna standarder som våra mottagare. Din återförsäljare kan även tillhandahålla Cambridge Audio-anslutningskablar för att ditt system ska uppnå sitt fullständiga potential.

Tack för att du tar tid att läsa denna handbok. Vi rekommenderar att du behåller den för framtida referens.



Matthew Bramble
Teknikchef på Cambridge Audio
och designteamet för 551R

Innan du ansluter


När du installerar 551R ska du först göra alla anslutningar till dina högtalare och källutrustning och sedan ställa in enheten via dess skärmen, eftersom det finns olika inställningar och justeringar som måste göras innan 551R kan användas.

Innan du bestämmer vilka anslutningar som ska göras eller utför några justeringar rekommenderar vi att du läser genom avsnittet 'Installera 551R' i den här handboken först, med början på sida 74.

Där finns många förklaringar som hjälper dig att välja rätt anslutning för både dina källor och TV.

Viktiga säkerhetsinstruktioner

För din egen säkerhet bör du läsa följande viktiga säkerhetsinstruktioner försiktigt innan du försöker att ansluta apparaten till nätuttaget. Instruktionerna hjälper dig även att få bästa prestanda från enheten samt förlänga dess bruksliv:

1. Läs dessa instruktioner.
2. Behåll dessa instruktioner.
3. Uppmärksamma alla varningar.
4. Följ alla instruktioner.
5. Använd inte apparaten i närheten av vatten.
6. Rengör endast med en torr trasa.
7. Blockera inte någon av ventilationsöppningarna. Installera i enlighet med tillverkarens instruktioner.
8. Installera inte i närheten av värmekällor som element, värmepannor, spisar eller annan utrustning (inklusive förstärkare) som ger ifrån sig värme.
9. Kringgå inte säkerhetsanordningen i den polariserade eller jordade kontakten. En polariserad kontakt har två stift, ett bredare än det andra. En jordad kontakt har två stift och ett tredje jordningsstift. Det breda stiftet eller det tredje stiftet är viktiga för din säkerhet. Om den medföljande kontakten inte passar i ditt nätuttag ska du be en elektriker byta ut de gamla nätuttaget.
10. Skydda strömkabeln från att någon går på den eller att den kläms fast, särskilt vid kontakterna, vägguttagen och platsen där de ansluts till apparaten.
11. Använd endast endast tillbehör som har angetts av tillverkaren.
12. Använd endast med vagn, ställning, stativ, fäste eller bord som angetts av tillverkaren eller säljs med apparaten. När en vagn används ska vagnen med utrustningen flyttas försiktigt för att förhindra att den välter och orsakar skador. 
13. Koppla ur apparaten under åskväder eller när den inte ska användas under en längre tid.
14. All service hänvisas till kvalificerad servicepersonal. Service krävs när apparaten har skadats på något sätt, t.ex. om strömkabeln eller kontakten har skadats, om vätska har spillts eller om föremål har fallit ned i apparaten samt om apparaten har utsatts för regn eller fukt, inte fungerar normalt eller har tappats.

VARNING

- Minska risken för brand eller elchock genom att inte exponera denna apparat för regn eller fukt.
- Batterier (batteripaket eller installerade batterier) får inte exponeras för kraftigt hetta, t.ex. solsken, brand eller liknande.

Apparaten måste installeras på ett sätt som gör det möjligt att koppla ur nätkontakten från nätuttaget (eller apparatens kontakt från baksidan av apparaten). Om nätkontakten används för urkoppling, måste denna alltid vara brukbar. Endast nätkabeln medföljer denna apparat.

Kontrollera att det finns tillräckligt med ventilation (minst 10 cm frigång på alla sidor). Ställ inga föremål ovanpå denna apparat. Placera den inte på en matta eller liknande mjuk yta och blockera inte några luftgångar eller -utgångar. Täck inte över ventilationsgallret med föremål som tidningar, bordsdukar, gardiner eller liknande.

Denna apparat får inte användas i närheten av vatten eller exponeras till droppande eller stänkande vatten eller andra vätskor. Inga föremål fyllda med vätska, t.ex. vaser, får ställas på apparaten.



CAUTION

Risk of electric shock. Do not open.

AVIS

Risque de choc électrique. Ne pas ouvrir.

ACHTUNG

Vorm öffnen des Gerätes. Netzstecker ziehen.

Blixten med pilsymbolen i en triangel är avsedd att varna användaren för oisolerad "farlig spänning" inom produkten som kan vara stark nog att ge personer en elstöt.

Utropstecknet i en triangel är avsedd för att uppmärksamma användaren på att det finns viktiga drift- och underhållsinstruktioner (service) i handboken som medföljer apparaten.



Symbolen på denna produkt indikerar att den är konstruerad enligt KLASS II (dubbel isolering).



WEEE-symbol

Den överkursade soptunnan är Europeiska Unionens symbol för att indikera separat uppsamling av elektrisk och elektronisk utrustning. Denna produkt innehåller elektrisk och elektronisk utrustning som kan återanvändas, återvinnas eller återhämtas och inte får kasseras med normalt sorterat hushållsavfall. Ta tillbaka apparaten eller kontakta den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten från för mer information.



CE-märkning

Denna produkt uppfyller de europeiska direktiven för Lågspänningsutrustning (2006/95/EC), Elektromagnetisk kompatibilitet (2004/108/EC) och Miljövänlig design för energirelaterade produkter (2009/125/EC) när den installeras och används i enlighet med denna instruktionsbok. För att apparaten ska fortsätta att uppfylla dessa direktiv får endast tillbehör från Cambridge Audio användas med produkten och service måste utföras av kvalificerad servicepersonal.



C-Tick-märkning

Denna produkt uppfyller Australian Communications Authoritys krav för radiokommunikationer samt EMC-krav.



Gost-R-märkning

Denna produkt uppfyller kraven för elektronisk säkerhetsmärkning i Ryssland.

FCC-regler

ANMÄRKNING: TILLVERKAREN ANSVARAR INTE FÖR RADIO- ELLER TV-STÖRNINGAR SOM ORSAKAS AV ICKE-AUKTORISERADE MODIFIERINGAR TILL DENNA UTRUSTNING. SÅDANA MODIFIERINGAR KAN OGILTIGFÖRKLARA ANVÄNDARENS RÄTT ATT ANVÄNDA UTRUSTNINGEN.



Denna utrustning har testats och ligger inom gränserna för en digital apparat i Klass B, enligt Del 15 i FCC-reglerna. Dessa gränsvärden är skapade för att ge rimligt skydd mot skadliga störningar i en bostadsinstallation. Utrustningen genererar, använder och kan ge ifrån sig radiofrekvensenergi och kan, om den inte installeras och används i enlighet med instruktionernas, orsaka störningar som skadar radiokommunikationer. Det finns dock ingen garanti att störningar inte förekommer vid vissa installationer.

Om denna utrustning orsakar skadliga störningar på radio- eller TV-mottagning, vilket kan fastställas genom att stänga av och slå på utrustningen, uppmanas användaren att försöka korrigera störningarna på ett eller fler av följande sätt:

- Vänd eller flytta mottagarantennen.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Anslut utrustningen till ett nätuttag på en annan krets än den som mottagaren är ansluten till.
- Rådgör med återförsäljaren eller en utbildad radio-/tv-tekniker.

Begränsad garanti

Ventilation

VIKTIGT – Apparaten blir het när den används. Stapla inte flera apparater på varandra. Placera inte i ett instängt område som en bokhylla eller ett skåp utan tillräcklig ventilation.

Kontrollera att små föremål inte faller genom någon av ventilationsgallren. Om detta händer ska du stänga av apparaten med detsamma, koppla ur den från nätströmmen och rådgöra med din återförsäljare.

Placering

Välj installationsplatsen försiktigt. Undvik att ställa apparaten i direkt solljus eller nära en värmekälla. Inga lågor, t.ex. tända ljus får placeras på enheten. Undvik platser som utsätts för vibration eller för mycket damm, kyla eller fukt. Apparaten kan användas i ett måttligt klimat.

Apparaten måste installeras på en stadig, jämn yta. Placera inte i ett instängt område som en bokhylla eller ett skåp. Alla utrymmen som är öppna på baksidan (som ett särskilt ställ för utrustningen) går dock bra. Placera inte apparaten på en instabil yta eller hylla. Apparaten kan falla och orsaka allvarliga skador på barn eller vuxna, och dessutom orsaka allvarliga skador på produkten. Ställ inte annan utrustning ovanpå apparaten.

P.g.a. magnetiska fält får inte skivspelare eller CRT TV-apparater finnas i närheten p.g.a. möjliga störningar.

Elektroniska ljudkomponenter har en inkörningsperiod på cirka en vecka (om de används flera timmar om dagen). Efter denna tid har alla nya komponenter hamnat på plats och ljudegenskaperna förbättras under denna tid.

Strömkällor

Apparaten ska endast förses med ström från en strömkälla som är märkt på etiketten. Om du inte är säker på typen av strömförsörjning i ditt hem ska du rådgöra med produktens återförsäljare eller det lokala elbolaget.

Apparaten har utformats för att lämnas i standby-läge när den inte används eftersom detta förlänger förstärkarens livslängd (detta gäller för all elektronisk utrustning). Stäng av apparaten genom att använda brytaren på bakre panelen. Om du inte avser att använda apparaten under en längre tid, ska du koppla ur kontakten från nätet.

Överbelastning

Överbelasta inte vägguttag eller förlängningskablar eftersom det kan leda till risk för brand eller elstötar. Överbelastade nätuttag, förlängningskablar, frätta strömkablar, skadad eller sprucken kabelisolering och trasiga kontakter är farliga. De kan orsaka elstötar eller brandfara.

För in alla strömkablar ordentligt. Förhindra surrande och oljud genom att inte bunta ihop anslutningskablarna med strömkabeln eller högtalarkablarna.

Rengöring

Rengör apparaten genom att torka av höljet med en torr luddfri trasa. Använd inte rengöringsmedel som innehåller alkohol, ammoniak eller frätande medel. Spruta inte sprejflaskor mot eller i närheten av apparaten.

Avyttrande av batterier

Batterier kan innehålla ämnen som kan skada miljön. Avyttra alla urladdade batterier med omsorg och i enlighet med lokal miljölagstiftning för återvinning av elektronik.

Högtalare

Innan du ansluter högtalarna ska du kontrollera att all ström har stängts av. Endast lämpliga anslutningskablar får användas.

Service

Användaren kan inte utföra service på dessa apparater. Försök aldrig reparera, demontera eller bygga om apparaten om verkar finnas ett problem. Om denna försiktighetsåtgärd ignoreras kan det leda till allvarlig elchock. Kontakta din återförsäljare om du upplever problem eller haveri.

VIKTIGT

Om apparaten körs på en mycket hög nivå känner en givare av temperaturhöjningen och visar "PROTECTION OVERLOAD" (Överbelastningsskydd) på displayen. Apparaten försätts sedan i standby-läge. Den kan inte aktiveras igen tills temperaturen har fallit till en mer normal nivå.

Cambridge Audio garanterar att denna produkt är fri från defekter vad gäller material och hantverk (villkoren nedan gäller). Cambridge Audio reparerar eller byter ut (Cambridge Audios val) denna produkt eller alla delar med fel i denna produkt. Garantiperioderna varierar beroende på land. Om du är osäker ska du kontakta din återförsäljare och se till att du behåller ditt köpbevis.

För att få garantiservice ska du kontakta den auktoriserade återförsäljaren för Cambridge Audio där du köpte denna produkt. Om din återförsäljare inte har lämplig utrustning för att utföra reparationen av din produkt från Cambridge Audio kan återförsäljaren skicka den till Cambridge Audio eller en auktoriserad serviceleverantör för Cambridge Audio. Du behöver frakta denna produkt i dess originalemballage eller i ett annat emballage som ger lika bra skydd.

Köpbevis i form av kvitto eller fakturakvittens, som är bevis att produktens garantiperiod fortfarande gäller, måste visas för att få garantiservice.

Denna garanti är ogiltig om (a) serienumret från fabriken har ändrats eller avlägsnats från produkten eller (b) om denna produkt inte köptes från en auktoriserad återförsäljare för Cambridge Audio. Du kan ringa Cambridge Audio eller den lokala distributören för Cambridge Audio i ditt land för att bekräfta att du har ett icke-ändrat serienummer och/eller att du köpte produkten från en auktoriserad återförsäljare för Cambridge Audio.

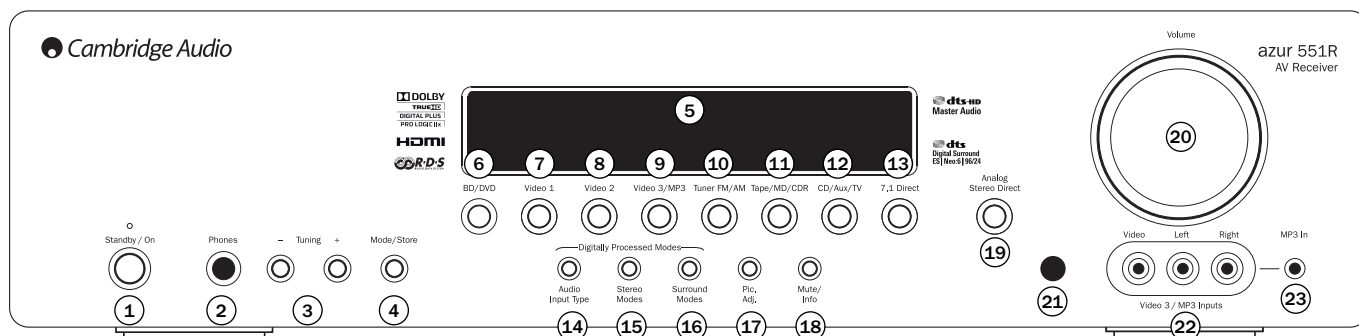
Denna garanti täcker inte kosmetiska skador eller skador som beror på force majeure, olycka, felanvändning, missbruk, underlåtelse, kommersiell användning, eller modifieringar till produkten eller någon del av produkten. Denna garanti täcker inte skador som orsakas av felaktig användning, underhåll eller installation, eller försök att reparera av någon annan än Cambridge Audio eller en Cambridge Audio-återförsäljare, eller auktoriserad serviceleverantör, som har auktoriserats att utföra garantiarbete för Cambridge Audio. Alla icke-auktoriserade reparationer ogiltigförklarar garantin. Denna garanti täcker inte produkter som säljs SOM DE ÄR eller MED ALLA FEL.

REPARATIONER ELLER BYTEN ENLIGT DENNA GARANTI UTGÖR KUNDENS ENDA ERSÄTTNING. CAMBRIDGE AUDIO ANSVARAR INTE FÖR SLUMPMÄSSIGA SKADOR ELLER FÖLJDSKADOR FÖR BROTT MOT UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER FÖR DENNA PRODUKT. MED UNDANTAG AV DE VILLKOR SOM GÄLLER ENLIGT LAG ÄR DENNA GARANTI EXKLUSIV OCH GÄLLER ISTÄLLET FÖR ALLA UTTRYCKLIGA OCH UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSAT TILL, GARANTIN FÖR SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET FÖR ETT PRAKTISKT ÄNDAMÅL.

Vissa länder och stater i U.S.A. tillåter inte uteslutning eller begränsning av följdskador eller underförstådda garantier, därför kanske uteslutandena ovan inte gäller för dig. Denna garanti ger dig specifika rättigheter och du kan ha andra lagstadgade rättigheter som varierar mellan olika stater eller länder.

Kontakta din återförsäljare för all service, med eller utan garanti.

Kontroller på frontpanelen



1 Standby/On

Växlar apparaten mellan standby-läge (indikeras av svagt lysande strömlampa) och On (indikeras av starkt lysande strömlampa). Standby är ett ekologiskt vänligt lågströmläge som förbrukar <1W. Apparaten kan lämnas på standby när den inte används.

2 Phones

Möjliggör anslutning av stereohörlurar med en 6,35mm kontakt. Hörlurar med en impedans på mellan 32 och 600 ohm rekommenderas.

Obs! Inkoppling av högtalare stänger automatiskt av huvudutgången och förstärkarutgången och väljer en 2-kanals stereomixning som skapas för användning med hörlurar.

3 Tuning +/-

Används för att ställa in FM/AM-frekvenser och hoppa över förvalda kanaler för den inbyggda frekvensväljaren.

4 Mode/Store

Tryck för att växla mellan frekvensväljarens lägen. Tryck och håll för att lagra förinställda radiokanaler (se 'Användningsinstruktioner' i denna handbok för mer information).

5 Display

Visar apparatens status.

6 BD/DVD

Tryck för att välja källutrustning ansluten till BD/DVD-ingången.

7 Video 1

Tryck för att välja källutrustning ansluten till Video 1-ingången.

8 Video 2

Tryck för att välja källutrustning ansluten till Video 2-ingången.

9 Video 3/MP3

Tryck för att välja källutrustningen som är ansluten till ingången Video 3 eller MP3 (om en enhet är ansluten till dess 3,5 mm minikontaktingång).

Obs! L Audio-ingången används även för den medföljande mikrofonen för automatisk högtalarinställning. Se avsnittet 'Automatisk högtalarinställning' i denna handbok för mer information.

10 Tuner FM/AM

Tryck på för att välja frekvensväljaren. I frekvensväljarläge trycker du för att växla mellan lägena FM och AM.

11 Kasset/MD/CDR

Tryck för att välja källutrustning ansluten till Kasset/MD/CDR-ingången.

12 CD/Aux/TV

Tryck för att välja källutrustning ansluten till CD/Aux-ingången.

Aktivera ARC (se senare avsnitt), tryck igen för att välja ljudreturkanalen från en lämplig TV.

13 7.1 Direct

Tryck för att välja en 7.1 eller 5.1 källa (DVD-A- eller SACD-spelare, o.s.v.) ansluten till 7.1 Direct In-kontakten.

Obs! 551R minns ingångstyper för ljud- och video och bearbetningsläget för varje enskilda källingång. Dessa återkallas varje gång en ny källa väljs.

14 Audio input type (Ljudingångstyp)

Tryck på denna knapp för att välja mellan analog, digital (optisk/koaxiell) eller HDMI-ingångstyper som källa för ljudet för den valda källingången.

Valen som är tillgängliga varierar beroende på vilka ingångar som har tilldelats källan, se senare avsnitt.

15 Stereolägen

Tryck för att lyssna på en källa i digitalt bearbetad stereo eller stereo- och sub-lägen.

16 Surroundlägen

Tryck för att välja Dolby Digital- eller DTS-surroundläge (med lämpligt kodat digitalt källmaterial) eller olika Pro Logic II-/IIx-, DTS Neo:6-lägen för matriskodat analogt eller digitalt material.

17 Bildjustering

Tryck för att välja olika bildjusteringar för källor som endast har videoprocessorn inställd på bearbetning (se avsnittet 'Inställning av källa' i handboken). En justeringslist visas på TV:n för det aktuella objektet (ljusstyrka, kontrast, osv.) Tryck på knappen Pic. Adj. igen för att gå vidare till nästa objekt.

Denna knapp används också för att ändra videoprocessorns utmatningsupplösning. Tryck och håll ned knappen i 10 sekunder så visas den aktuella utmatningsupplösningen på frontpanelen på 551R. Håll knappen nedtryckt så byter 551R till nästa tillgängliga upplösning och visar denna på frontpanelen. Se avsnittet nedan.

18 Mute/Info

Tryck för att stänga av ljudet från huvudutgången och förstärkarutgången på 551R. Tryck igen för att aktivera ljudet.

Obs! Om en ny källa väljs, aktiveras ljudet igen.

Tryck och håll ned för att visa det aktuella avkodningsläget igen.

19 Analogue Stereo Direct

Tryck för att lyssna direkt på analog ingångar för den aktuella källan direkt utan någon analog till digital konvertering eller DSP-bearbetning för bästa möjliga stereoljudkvalitet.

20 Volym

Används för att öka/minska ljudnivån från utgångarna på 551R.

21 Infrarödsensor

Mottar IR-kommandon från den medföljande fjärrkontrollen. En fri oblockerad siktninje mellan fjärrkontrollen och sensorn krävs.

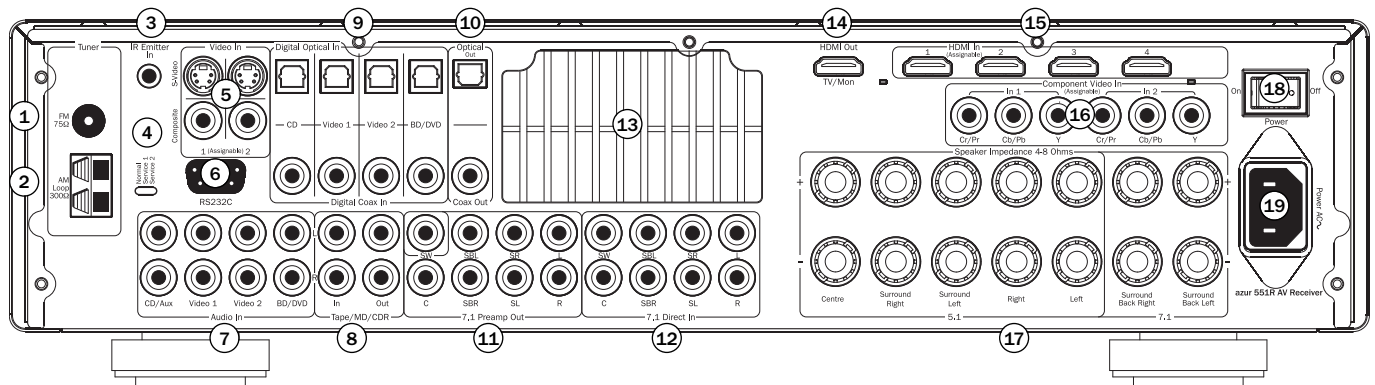
22 Video 3-ingång

För tillfällig användning med videokameror, spelkonsoler, osv.

23 MP3-ingång

Denna ingång kan användas med linje- eller hörlursutgångarna för bärbara musikspelare.

Anslutningar på bakre panelen



① & ② FM/AM-antenn

Alla radioantennanslutningar görs här. Se avsnittet 'Antennanslutningar' i denna handbok för mer information.

③ Emitter In

Gör det möjligt för 551R att ta emot modulerade IR-kommandon från flerrumssystem eller IR-upprepningsystem.

④ Service/Normal

Endast för användning av återförsäljare - Gör att 551R växlar mellan normalt (standard) läge och två Servicelägen. **Ändra inte läget till serviceläge och gör inte några RS232-anslutningar till apparaten i serviceläge eftersom det kan leda till skador på apparaten!**

⑤ Composite- och S-Video-ingångar

Dessa kan tilldelas till en valfri källa, se avsnittet nedan.

⑥ RS232C

Används för styrning av 551R i situationer med anpassad installation. Ett fullständigt protokoll för 551R finns på vår webbsida.

⑦ Analoga ljudingångar

Används med linjeutgångarna på CD-spelare, BD/DVD-spelare, osv.

⑧ Kasset/MD/CDR In / Ut

Används med lämpliga inspelningsenheter. Utgången möjliggör inspelning av den valda analoga källan.

⑨ Digitala ingångar

Digitala ingångar av typen S/P DIF eller Toslink för varje källa.

Du kan välja olika typer för varje källa men anslut inte båda till samma källa samtidigt.

⑩ Digitala utgångar

Digitala utgångar av typen S/P DIF och Toslink för inspelning. Utgångarna möjliggör inspelning av den valda digitala källan.

Dessa fungerar tillsammans och kan anslutas samtidigt.

⑪ 7.1 Preamp Out

Anslut till 5.1/7.1-kanalingsgångsterminalerna på ett annat förstärkarsystem, separata strömförstärkare, subwoofer eller aktiva högtalare.

⑫ 7.1 Direct In

Anslut till utgångsterminalerna på en DVD-A, SACD-spelare eller annan 5.1/7.1 analog källa.

⑬ Värmetunnel för ventilgaller

Möjliggör kylning av interna kretsar via den patenterade X-TRACT-värmetunneln på 551R. **BLOCKERA INTE!**

⑭ & ⑮ HDMI

Ingångar och utgång till en lämplig TV/skärm. HDMI-ingångarna kan tilldelas på skärmenyn. Som standard tilldelas HDMI-ingångar till BD/DVD, Video 1 och Video 2, med den 4:e ingången otilldelad.

Dessa ingångar kan tilldelas valfritt, se avsnittet nedan om tilldelning av videoingångar.

Alla videoingångar, analoga eller HDMI, kodas om och matas ut via HDMI-utgången.

⑯ Component Video-ingångar

Som standard är Component-ingångar otilldelade, men dessa ingångar kan tilldelas valfritt, se avsnittet nedan om tilldelning av videoingångar.

Obs! Den föredragna anslutningsmetoden för videoingångar är alltid Composite Video, sedan S-Video, sedan Component Video, sedan HDMI i stigande kvalitetsordning (HDMI har högst kvalitet). HDMI- och Component Video-källor stöder ofta även Progressive Scan som ger bättre bildkvalitet om det stöds av både din BD/DVD-spelare och TV.

⑰ Högtalarterminaler

Anslut till högtalare med en impedans på mellan 4-8 ohm. 7.1, 5.1 eller färre anslutningar kan göras.

⑱ Power On/Off

Slår på/stänger av apparaten.

⑲ Strömkabel

När du har gjort alla anslutningar kan du ansluta nätkabeln till ett lämpligt nätuttag. AV-mottagaren är nu klar för användning.

Fjärrkontroll

551R medföljs av en Azur Navigator-fjärrkontroll. Sätt i de medföljande AAA-batterierna för att använda fjärrkontrollen. Fullständig information om de olika justeringsfunktionerna som kan utföras med fjärrkontrollen finns i senare avsnitt i denna handbok.

Standby/På

Växlar apparatens läge mellan Standby och On.

Analogue Direct

Väljer direkt en analog ingång för den aktuella källan utan A/D-konvertering eller DSP-bearbetning.

Stereo Modes

Väljer läget Stereo eller Stereo + Sub för analoga eller digitala källor (digitalt bearbetade).

Surroundlägen

Väljer bearbetningslägen för digital surround och olika matris-kodade surroundbearbetningslägen för analoga och digitala källor (digitalt bearbetade).

Info

Tryck för att visa det aktuella källmaterialet och avkodningsläget. Tryck igen medan det aktuella avkodningsläget visas (om ljudet inte är avstängt) för att visa inkommande samplingshastigheten. När du lyssnar på FM med RDS, kan du trycka på denna knapp för att visa olika RDS-informationslägen i tur.

Stereo Mono

När du lyssnar på FM kan du trycka på denna knapp för att växla mellan stereo- och monolägen.

Store

Tryck för att spara den aktuella frekvensen i Tuner-läge.

Mode (Läge)

Tryck för att välja Auto/Manual (Automatisk/Manuell) eller Preset (Förinställda kanaler) i Tuner-läge.

Tyst

Stänger av ljudet från AV-mottagaren. Tryck igen för att aktivera ljudet.

Volym

Öka eller minska volymen som matas ut av AV-mottagaren. Kan även användas för att flytta upp/ned i skärmmenyerna.

Frekvensväljare / Vänster & Höger

Tryck på högerpilen för att öka radiofrekvensen/ändra förinställd kanal. Tryck på vänsterpilen för att minska radiofrekvensen/ändra förinställd kanal. Används även för att flytta höger/vänster i skärmmenyerna.

Enter

Används i skärmen skärmmenyerna.

Skärmmeny

Tryck för att aktivera/avaktivera skärmmenyerna som visas på din TV/skärm.

Bass/Treble

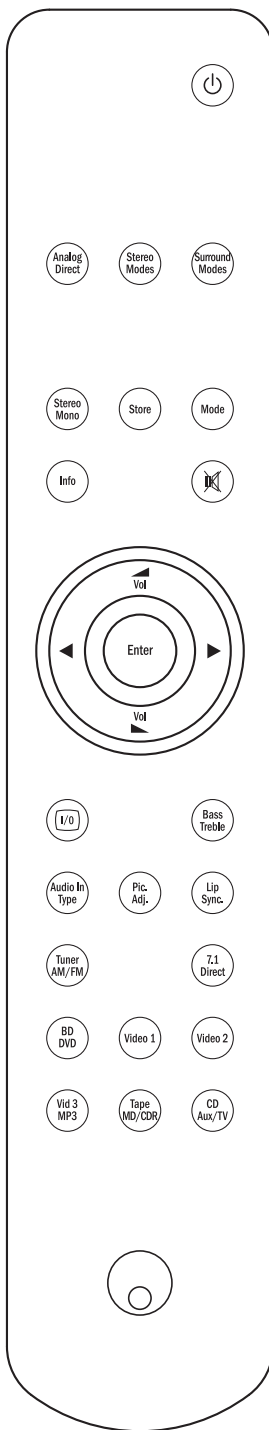
Tryck för att justera bas/diskant genom att använda volymknapparna. **Obs!** Bas/Diskant används inte i lägena Analogue Direct och 7.1 Direct.

Audio In Type

Växlar ljudet mellan tillgängliga typer för den aktuella källan. Beroende på vilken källa som valts och om du har tilldelat en HDMI-ingång till källan, kan lägena Analogue, Digital och HDMI vara tillgängliga.

7.1 Direct

Väljer 5.1/7.1 direkt ingång.



Bildjustering

Tryck för att välja olika bildjusteringar för källor som har videoprocessorn inställd på endast bearbetning.

En justeringslist visas på TV:n för det aktuella objektet (ljusstyrka, kontrast, osv.) Tryck på knappen Pic. Adj. igen för att gå vidare till nästa objekt.

Läppsynk

Tryck för att aktivera och justera läppsynkfördröjningsfunktionen om ljud och video verkar vara ur synk. När status för läppsynkfördröjning visas på apparatens display kan du använda volymknapparna för att justera fördröjningstiden. Justering av värdet till noll gör att läppsynkfördröjning stängs av. Se det senare avsnittet i denna handbok.

Tuner AM/FM, BD/DVD, Video 1, Video 2, Vid 3/MP3, Tape/MD/CDR, CD/Aux/TV

Tryck på motsvarande knapp för att ändra ingångskälla. Om du trycker på knappen Tuner AM/FM en andra gång växlas läget mellan AM och FM.

Om du trycker på knappen CD/Aux/TV en andra gång om ARC är aktiverat (se avsnittet nedan) väljs TV-ARC (ljudreturkanal).

Instruktionerna ovan är förkortade. Läs avsnittet 'Användningsinstruktioner' i denna handbok för mer information om de aktuella funktionerna.

Kompatibilitet med Apple-enheter

Fjärrkontrollen Azur 551R Navigator kan styra grundläggande funktioner för Apple-enheter som Apple TV och Apples iPod/iPhone/iPad-sortiment när dessa dockas i en dockningsstation från Cambridge Audio eller Apple.

Tryck och håll ned källknappen som motsvarar ingången som Apple-produkten är ansluten till samtidigt som du trycker på en av knapparna nedan.

Funktionerna skiljer sig något beroende på Apple-produkten.

Enter (Ange)

Meny

Play/Pause (Spela/Paus)

Används för att styra volymen och/eller navigera i menyer.

Används för att navigera i menyer och hoppa över/söka på Apple-produkten som används.

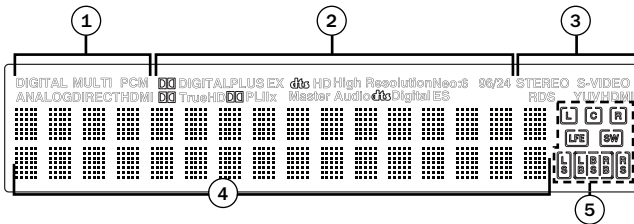
Dessutom kan Azur-fjärrkontrollen kopplas till upp till sex specifika Apple-enheter med en av de sex källknapparna. Detta kan vara användbart om du har mer än en Apple-produkt.

Mer information om parning finns i Apple-enhetens bruksanvisning.

Parning – Para en Apple-enhet genom att trycka och hålla den önskade källknappen tillsammans med knappen i sex sekunder. Vissa enheter som Apple TV har en synbar indikering när parning har utförts.

Frånkoppling – Koppla från en Apple-enhet genom att trycka och hålla en av källknapparna tillsammans med knappen i sex sekunder.

Display på frontpanelen



1 Lägesikoner

Direct-indikator

Tänds när 551R använder ett Direct-läge - Analogue Stereo Direct eller 7.1 Direct.

HDMI

Indikerar att den aktuella källans ljudingångstyp är HDMI.

Multi

Indikerar att 551R mottar PCM med flera kanaler över HDMI

Indikatorer för digitalt/analogt läge

Indikerar att den aktuella källingångstypen är digital (S/P DIF/Toslink) eller analog.

2 Indikatorer för avkodningsläge (PCM, Dolby Digital, DTS, osv.)

Visar det aktuella avkodningsläget, Dolby Digital, DTS, o.s.v. i samband med indikatorerna för Output Channel (utgångskanal) ger dessa fullständig information om det aktuella bearbetningsläget.

3 Videoingångsikoner

Indikerar den aktuella typen av videoingång som Video (composite), S-Video, YUV (Component) eller HDMI.

4 Huvudinformationsdisplay

Visar den valda källan, även surroundläget och kanalnamn/frekvens i radioläge, o.s.v.

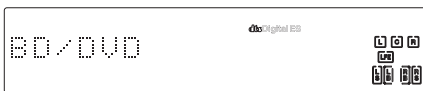
5 Indikatorer för utgångskanal

Visar de aktiva kanalerna beroende på avkodningsläge och källmaterial. De tända ikonerna indikerar aktiva kanaler i källmaterialet. Ikoner omgivna av en ruta indikerar verkliga kanaler som matas ut av 551R.

Exempel på display



Indikerar att en 5.1 Dolby Digital-källa spelas upp som 5.0 (Sub av). Det tända "LFE" indikerar att kanalen med lågfrekventa effekter är närvarande i källmaterialet. När denna ikon inte omges av en ruta betyder det att LFE-kanalen inte skickas till en subwoofer, istället mixas den in i främre vänster och höger.



Indikerar 7.1-uppspelning av DTS ES-material.



Indikerar att en 2.1-utgång skapas i den digitala domänen från analogt ingångsmaterial.

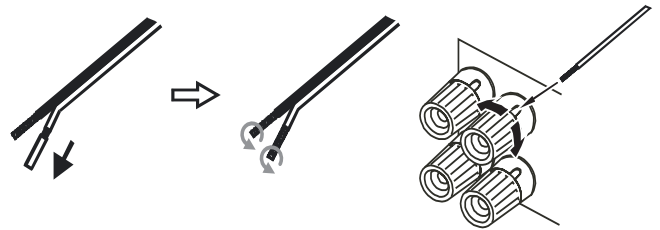
Högtalaranslutningar

För att undvika att skada högtalarna med plötsliga signaler på hög nivå ska du stänga av strömmen innan du ansluter högtalarna. Kontrollera högtalarnas impedans. Högtalare med en impedans på mellan 4 och 8 ohm (var) rekommenderas.

De färgade högtalarterminalerna är positiva (+) och de svarta högtalarterminalerna är negativa (-). Kontrollera att du för in kabeln med rätt polaritet i varje högtalaranslutning, annars kan ljudet bli svagt och förvrängt med för lite bas.

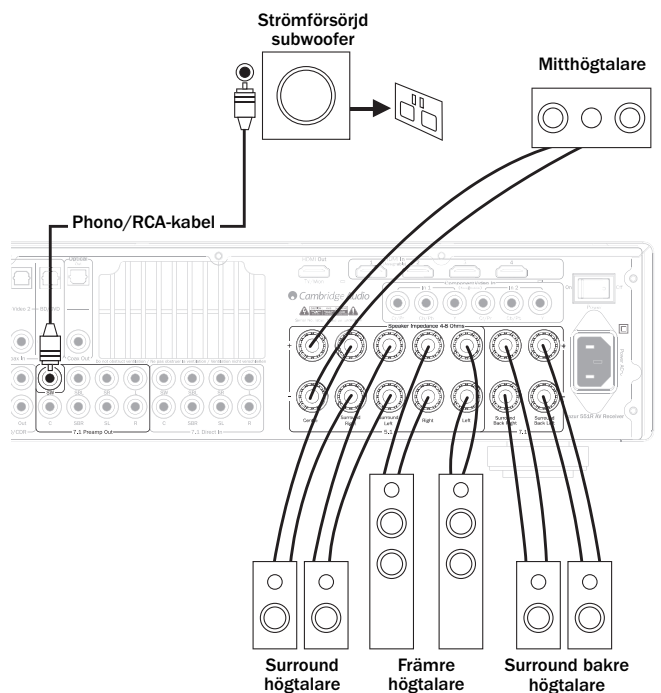
Förbered högtalarkablarna för anslutning genom att avlägsna cirka 10mm (3/8") eller mindre (inte mer än 10mm eftersom det kan orsaka en kortslutning) av den yttre isoleringen. Vira ihop vajrarna tätt så att det inte förekommer några lösa vajrar. Skruva loss vredet på högtalarterminalen, för in högtalarkabeln, dra åt vredet och fäst kabeln.

Obs! Alla anslutningar görs med högtalarkablar, förutom vid användning av en aktiv subwoofer som ska anslutas med en standard RCA phono-kabel.



Banankontakter (4mm standard) anslutna till högtalarkablar rekommenderas för direkt inmatning i högtalarterminalerna.

Läs avsnittet 'Högtalarkonfiguration' i denna handbok för mer information om 5.1 och 7.1 högtalarinställningar.

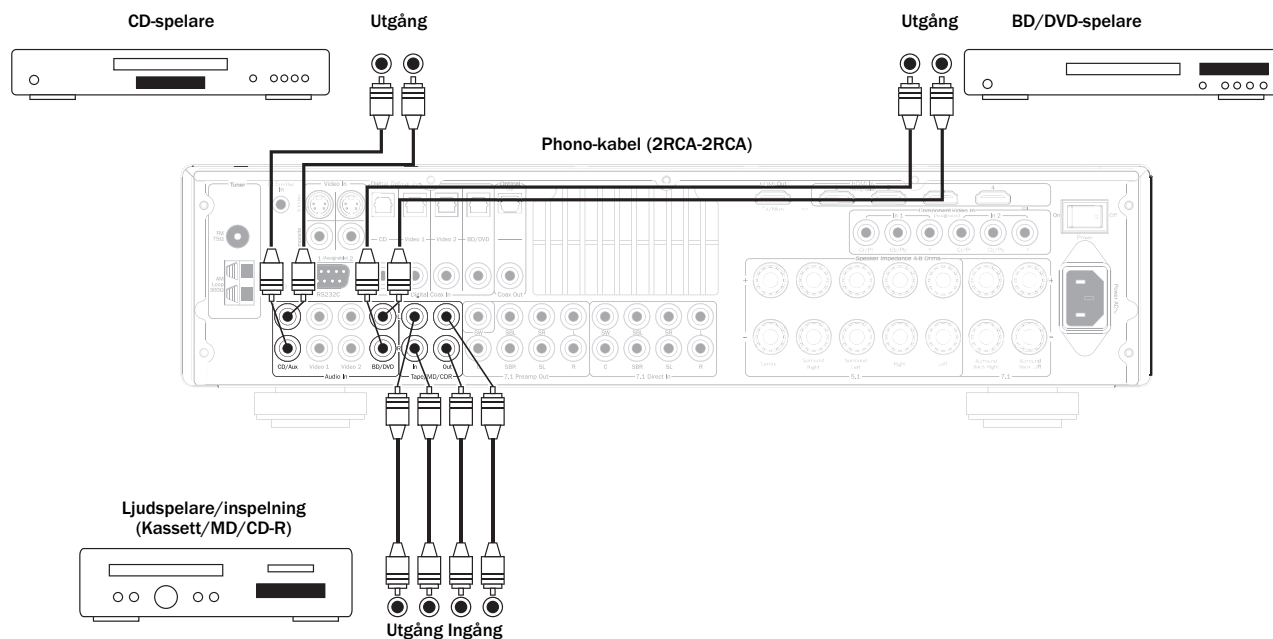


Analoga ljudanslutningar

Obs! Koppla inte in nätkabeln eller aktivera apparaten tills alla anslutningar har gjorts.

Anslut till källrustning med stereo phono-kablar (stereo 2RCA-2RCA). Kassett/MD/CD-R-spelare med inspelning kräver två uppsättningar stereo phono/RCA-kablar, en för inspelning och en för avlyssning.

Exempel



Digitala ljudanslutningar

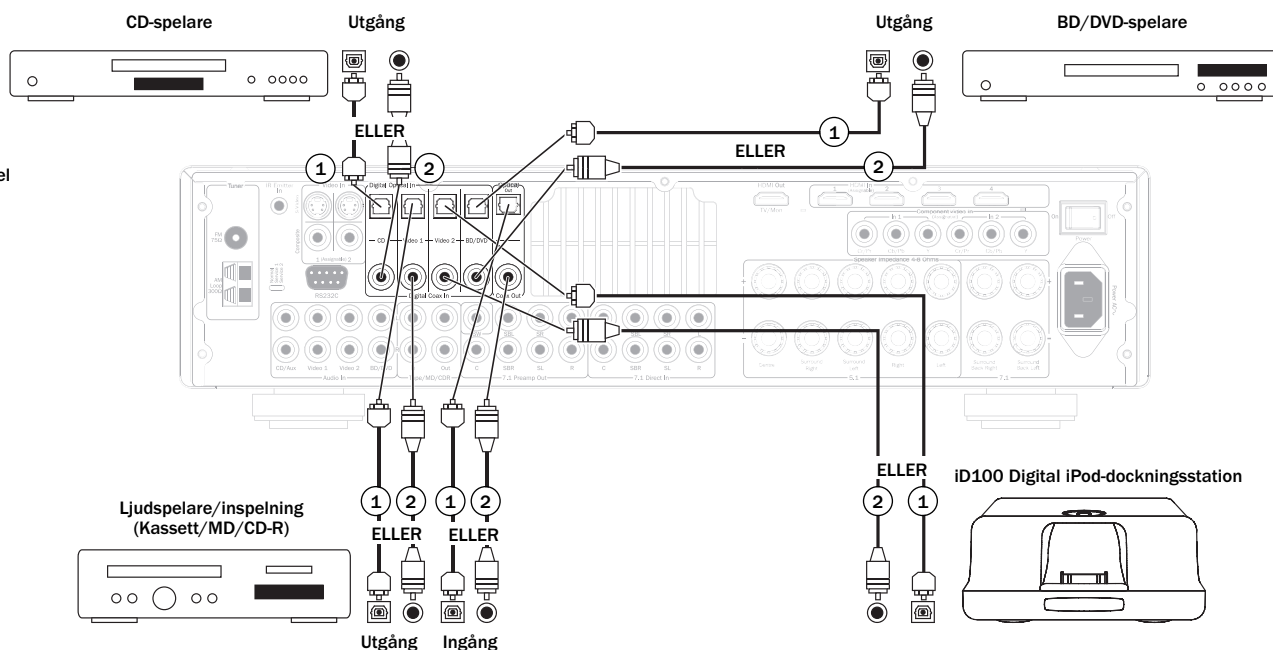
Två typer av digitala ljudanslutningar kan göras på 551R:

1. Optisk (Toslink)
2. Koaxial (S/P DIF)

Båda typer kan användas för en källa eftersom 551R automatiskt använder den aktiva.

Obs! Endast en anslutningstyp ska användas för varje källa.

Exempel

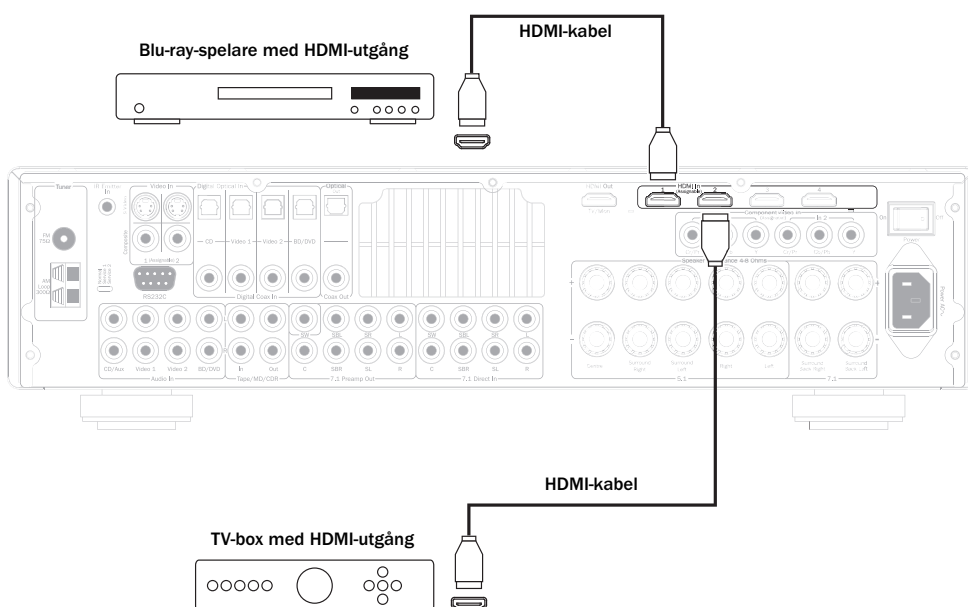


En inspelningsapparat som MD eller CD-R kan anslutas till de digitala utgångarna enligt bilden.

HDMI-ingångar

HDMI (High-Definition Multi-Media Interface) är en helt digital anslutning som kan överföra både ljud och video i en kabel. Direkt digital överföring av ljud och video och stöd för olika typer av HD-videoinnehåll och högupplöst ljud gör detta till den bästa typen av anslutning. De 4 HDMI-ingångarna kan tilldelas till källorna BD/DVD, Video 1, Video 2 CD/Aux/TV, Kasset/MD/CDR eller 7.1 direkta källor (se avsnittet "Tilldela HDMI-källor" för mer information).

DVI-växling kan stödjas genom att helt enkelt använda DVI till HDMI-adaptrar eftersom dessa två anslutningstyper är kompatibla. När du använder endast DVI, skickas video till TV:n/skärmen och en koaxiell (S/P DIF) eller optisk (Toslink) digital ljudanslutning måste göras från varje källa till 551R för att apparaten ska kunna motta ljud och avkoda surroundljud, o.s.v.



Exempel

Analoga videoingångar

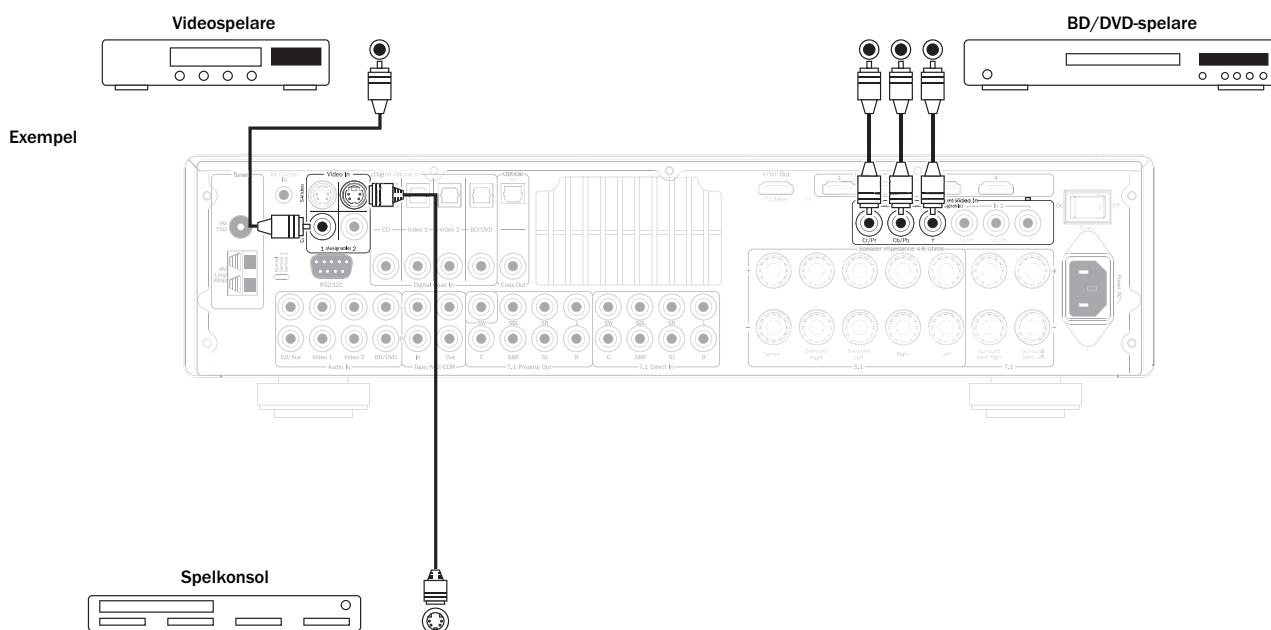
Tre typer av analoga videoanslutningar kan göras på 551R:

1. Composite - anslut med en 75 ohm video phono-kabel (RCA-RCA).
2. S-Video - anslut med S-Video-kabel.
3. Component - anslut med 75 ohm Component video-kablar (3RCA-3RCA)

Detta är alltid det bästa valet för källor med stöd för HDMI.

För källor som endast stödjer analog video får du bästa bildkvalitet med Component video-anslutningar, sedan i fallande kvalitetsskala, S-Video-anslutningar och sist Composite video-anslutningar.

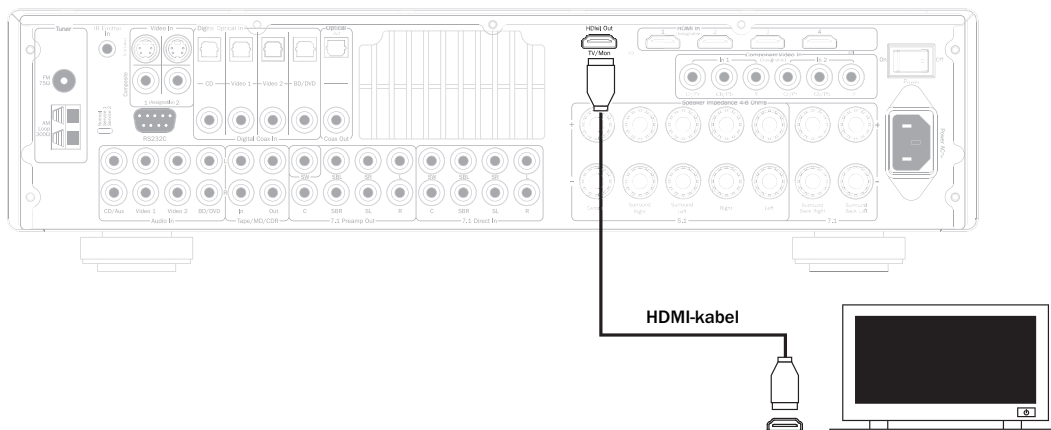
551R kan uppkonvertera analog video till HDMI för utmatning på huvudskärmen/TV:n.



Exempel

Anslutning till videoutgång (HDMI)

Anslutning till TV:n görs via HDMI. 551R konverterar inkommande analog video till HDMI och ändrar skalan för att få bästa bildkvalitet. Se avsnittet nedan.



5.1/7.1 Direct in

DVD-A- eller SACD-spelare kan anslutas till 551R via dess 5.1/7.1 Direct-ingångar vilket ger musikuppspelning med flera kanaler från dessa källor.

DVD-A och SACD stödjer båda 5.1-utmatning. Direktingångarna på 551R möjliggör även valfri anslutning av signaler till Surround Bakre eller Surround Vänster och Surround Höger för kompatibilitet med framtida 7.1 källor eller externa avkodare.

Välj Direct Input (Direktingång) genom att trycka på knappen 7.1 Direct på frontpanelen eller fjärrkontrollen.

Det kan vara en bra idé att ansluta DVD-A/SACD-spelare till 551R med två metoder samtidigt.

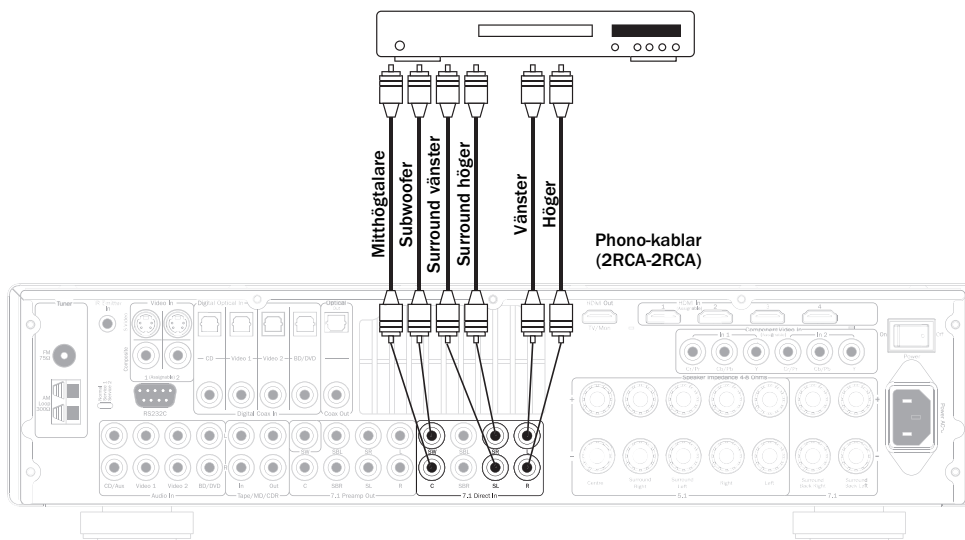
En Digital- eller HDMI-ingång kan göras till 551R för avkodning av surroundljud och en analog 5.1-anslutning till 7.1 Direct för DVD-A/SACD-uppspelning.

Om spelaren väljs med knappen BD/DVD kan du visa dess innehåll och avkoda alla relevanta surroundljudspår.

Om du sedan trycker på 7.1 Direct växlas ljudet så att det kommer från spelarens analoga utgångar.

Dessa anslutningar är rent analoga för bästa ljudkvalitet och ingen DSP-behandling eller justering av bas och diskant är möjlig för 551R.

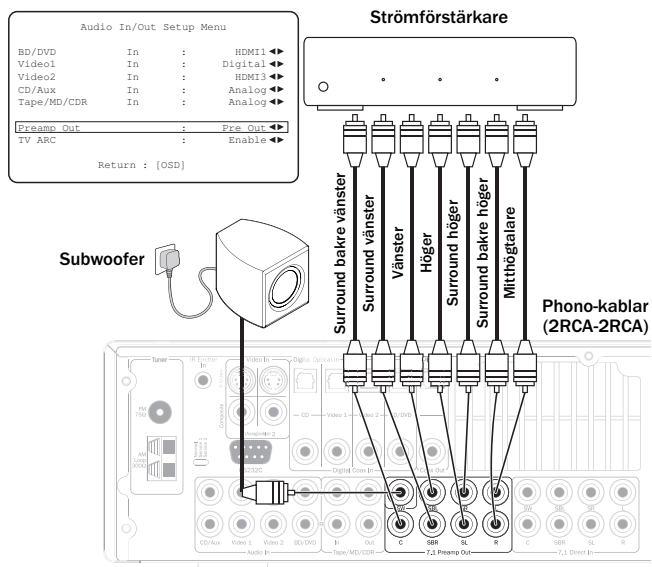
5.1-anslutning för DVD-A-spelare eller SACD-spelare med flera kanaler



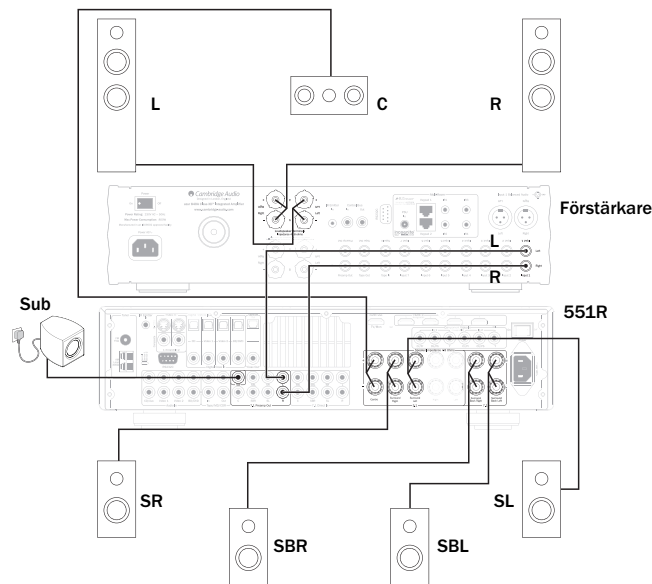
7.1 Preamp Out

Om du vill ansluta till externa strömförstärkare ska du använda Phono-/RCA-kablar anslutna till 7.1 Preamp-utgångarna på den bakre panelen.

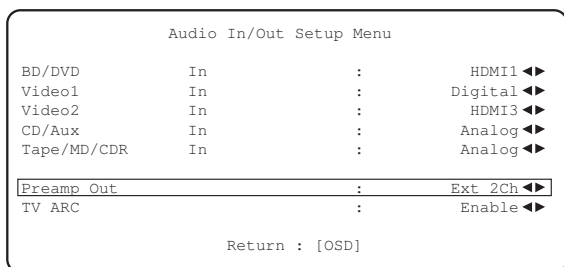
För 5.1/7.1 använder du inställningen 'Preamp Out' (Förförstärkarutgång) i skärmmeny 'Output Setup' (Utgångsinställningar) på 'Pre Out' istället för 'Normal'. Detta stänger av alla interna strömförstärkare eftersom de inte används.



Alternativt har 551R ett annat läge kallat External 2-Channel. Detta läge gör det möjligt för 551R att återskapa alla surroundkanaler med lämpligt källmaterial (Mitt, Surround och Sub) samtidigt som Vänster och Höger högtalare drivs av en extern strömförstärkare eller annan förstärkare som kan stödja ingångar med fasta nivåer (t.ex. Cambridge Audios förstärkare i 7/8-serien).

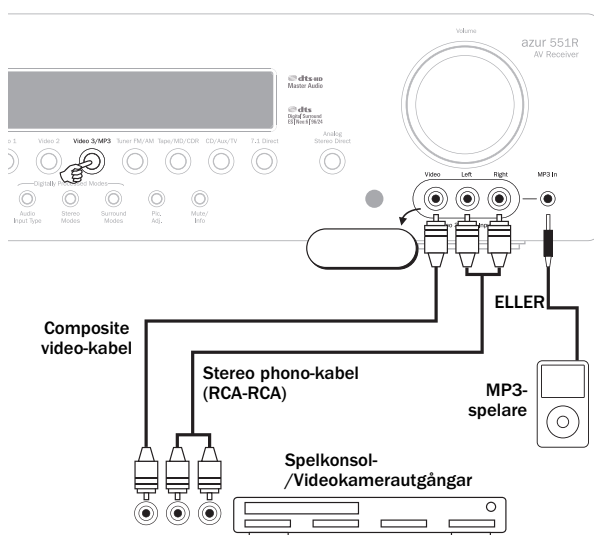


Ställ in 'Preamp Out' på 'Ext 2 Ch' skärmmeny för att endast dämpa främre vänster och höger förstärkarutgångar för 551R:



Ingångar på framsidan

Ingången Video 3/MP3 på frontpanelen används för tillfälliga anslutningar till spelkonsoler och liknande. Ta bort skyddet för att komma åt Video 3-ingångarna och ansluta till utgången på en spelkonsol eller videokamera med stereo phono-kablar (RCA-RCA) och en Composite-videokabel. Alternativt kan du använda 3,5mm minikontaktens MP3-sockel för hörlurs-/linjeutgångar på bärbara MP3-spelare.



När du trycker på Video 3/MP3, väljer 551R automatiskt MP3-sockeln om en enhet är inkopplad i denna.

Obs! Vänster främre ingång används även för den medföljande mikrofonen för automatisk högtalarinställning. Se avsnittet 'Automatisk högtalarinställning' i denna handbok för mer information.

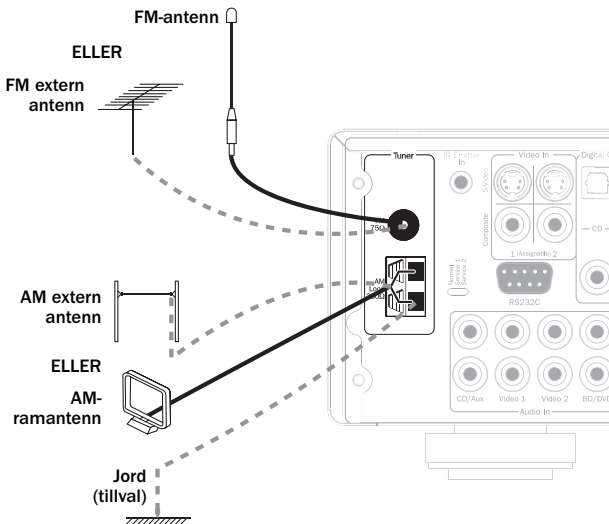
Antennanslutningar

FM-antenn

Anslut en antenn till FM 75 ohm-kontakten (en enkel ståltrådsantenn medföljer för tillfällig användning). Förläng sladden och flytta runt antennen tills du får bästa mottagning. För fortsatt användning rekommenderar vi att du använder en 75 ohm FM-utomhusantenn.

AM-ramantenn

Anslut varje ände av antennen till antennterminalerna. Placera antennen så långt från huvudsystemet som möjligt för att förhindra oönskat oljud och för att få bästa möjliga mottagning. Om den medföljande AM-ramantennen inte får tillräckligt bra mottagning kan det vara nödvändigt att använda en AM-utomhusantenn.



SVENSKA

551R inställningar

551R installeras enligt en relativt enkel process med 4 stadier. Högtalarinstallationen (stadium 2) kan utföras manuellt eller med hjälp av CAMCAS-proceduren (Cambridge Audio Microphone Controlled Auto Setup).

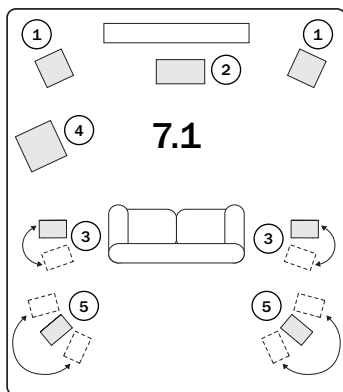
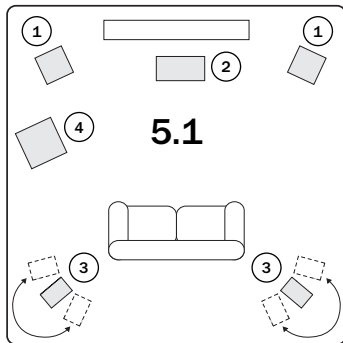
Proceduren innebär följande steg:

1. Högtalarkonfiguration
2. Högtalarinställningar (Högtalarfördröjning och Nivåkalibrering)
3. Tilldela HDMI och analoga videoingångar
4. Inställning av källa

1. Högtalarkonfiguration

Meddela först apparaten om vilken typ av högtalarpaket du har. Alternativet är 5.1 eller 7.1 enligt nedan. 551R kan stödja en högtalarinstallation upp till 7.1 vilket betyder 7 högtalare (Framre Vänster, Framre Höger, Mitt, Surround Vänster, Surround Höger, Surround Bakre Vänster, Bakre Höger) plus en strömförsörjd Subwoofer (med benämning .1).

Hänvisa till diagrammen nedan för typiska exempel på högtalarinstallationerna 5.1 och 7.1. Justera högtalarnas position och lyssningspositionerna tills du är nöjd med ljudet. Hänvisa till handböckerna för högtalare och subwoofer för mer detaljerad information om placering.



① Framre Vänster och Höger högtalare

För stereo och flerkanalsljud.

② Mitthögtalare

För dialog och mittljud. Ska helst placeras på en liknande höjd som främre vänster och höger högtalare (ovanför eller under TV/skärm). Användning av en mitthögtalare från samma tillverkare/sortiment som främre vänster och höger högtalare rekommenderas. Denna "tonmatchning" gör det möjligt för ljudeffekter att flöda på ett mer naturligt sätt från vänster till höger utan uppenbara övergångar mellan högtalarna.

③ Surround Vänster och Höger högtalare

För omgivande ljud och flerkanalsljud. Golvhögtalare ska vinklas mot lyssningspositionen. Högtalare i bokhyllor eller på pelare ska monteras på väggen eller användas med särskilda pelare och placeras vid eller ovanför örats höjd.

④ Subwoofer

Förbättrar bas i ditt system samtidigt som den återskapar särskilda LFE-bioeffekter (Low Frequency Effects) vid användning av Dolby Digital- eller DTS-kodade skivor. Din subwoofer kan ofta placeras var som helst i rummet eftersom bas är mindre riktad, men vi rekommenderar att du experimenterar med placeringen.

⑤ Surround Bakre Vänster och Höger högtalare

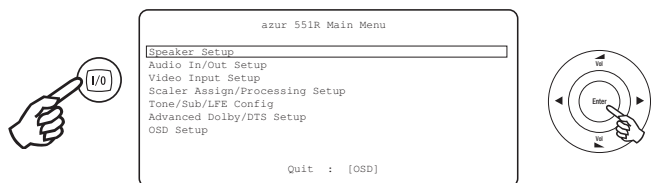
Individuella bakre högtalare istället för en surround bakre högtalare. Används med 7.1 bearbetningstyper. Kom ihåg att experimentera med placeringen tills du är nöjd med ljudet.

I varje fall hänvisar 5.1/7.1 i verkligheten till antalet högtalare som kan användas, eftersom Mitt, Sub och Surroundhögtalare alla kan tas bort vid behov (trots att prestandan minskas). Till exempel, om du väljer att inte använda en högtalare för mittkanalen kan du ställa in detta på 'None' (Ingen) i inställningarna som visas senare och 551R styr automatiskt om mittkanalens ljudinformation till Vänster och Höger Framre kanaler, vilket skapar en 'Virtuell Mitthögtalare'.

Du kan även välja att inte använda en subwoofer om dina huvudsakliga Vänster- och Höger-högtalare kan återskapa tillräckligt med bas för en tillfredsställande musik-/filmupplevelse. 551R skickar istället automatiskt basen från Subwoofer-/LFE-effektkanalen till Vänster och Höger Framre högtalare.

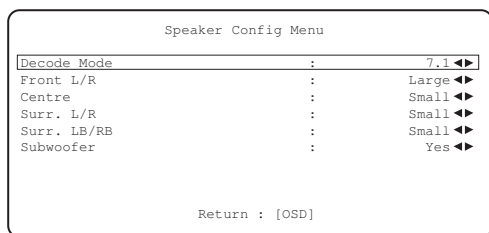
Obs! Denna inställning är mycket viktig eftersom 551R använder denna information automatiskt för att välja lämpliga avkodningslägen för Dolby och DTS som inte endast är beroende på källmaterialet, men även på högtalaruppsättningen som den vet att du använder.

Meddela apparaten vilken typ av uppsättning du har genom att aktivera Skärmmeny via knappen på fjärrkontrollen enligt anvisningarna. Markera meny 'Speaker Configuration' (Högtalarkonfiguration) genom att använda volymknapparna på fjärrkontrollen och öppna meny genom att trycka på Enter:



2. Högtalarinställning

Ställ in avkodningsläge som 5.1 eller 7.1 genom att markera objektet i listan Decode Mode (Avkodningsläge) och använd Vänster- och Högerpilarna för att flytta genom alternativen:



Flytta ned och markera varje högtalare i sin tur och använd Vänster- och Högerpilarna för att välja mellan 'Large' (Stor), 'Small' (Liten) eller 'None' (Ingen) för varje högtalare. 'Large' eller 'Small' används för att beskriva varje högtalare vad gäller basrespons, det reflekterar inte nödvändigtvis högtalarnas verkliga fysiska storlek.

Large = Högtalare med en stor lågfrekvensrespons på cirka 20-40Hz till 16-20kHz (golvhögtalare eller större pelarmonterade högtalare med hög kvalitet).

Small = Högtalare med mindre lågfrekvensrespons på cirka 80-100Hz till 16-20kHz (små pelarmonterade högtalare, högtalare i bokhyllor eller sattellithögtalare).

Konfiguration av varje högtalare gör det möjligt för 551R att utföra s.k. Bashantering och för att rikta lågfrekvent bas från musik och kanalen med lågfrekventa effekter (LFE) med surroundljudmaterial till de högtalare som bäst kan återskapa ljudet. Om du inte vill använda någon av högtalarna, ställer du in 'None'.

Subwooferutgången kan ställas in på Yes (Ja) eller No (Nej). Om ingen subwoofer används ska du se till att denna inställning är inställt på No (Nej) för att tillåta 551R att skicka basinformationen i denna kanal till andra högtalare.

Obs! 551R tvingar vissa högtalare till bestämda inställningar i följande omständigheter!

Främre Vänster och Höger högtalare kan ställas in på 'Large' eller 'Small' men aldrig på 'None' eftersom de alltid krävs för att återskapa alla typer av musik/film.

Bas måste alltid återskapas av antingen Främre Vänster och Höger kanal eller Subwooferkanalen (eller båda). Om du ställer in Främre Vänster och Höger på 'Small' ställs Subwoofern automatiskt in på 'Yes'. Om du ställer in Subwoofern på 'No' ställs Främre Vänster och Höger automatiskt in på 'Large'.

Om Främre Vänster och Höger inte kan återskapa lågfrekvent bas måste en Subwoofer användas. D.v.s. om Främre Vänster och Höger ställs in på 'Small' måste Subwoofern ställas in på 'Yes'.

Om du ställer in Främre Vänster och Höger på 'Small' ställs de andra högtalarna alltid in på 'Small' (och Subwoofern ställs in på 'Yes'). Detta beror på att LFE-/basinformationen inte ska riktas om till Surroundkanalerna.

Spara inställningen genom att gå ur skärmmeny (genom att trycka på knappen OSD flyttar du tillbaka genom ett menyobjekt, som sedan avslutas genom att spara från huvudmenyn).

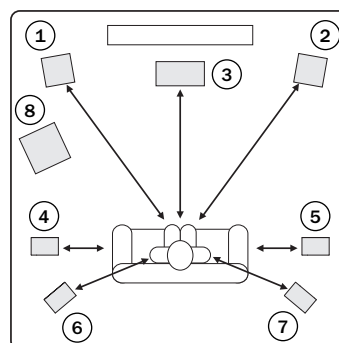
Följande två avsnitt kan utföras med proceduren Cambridge Audio CAMCAS, därför kan du gå direkt till det avsnittet. Vi rekommenderar dock att du läser dessa avsnitt för att förstå anledningarna för inställningarna och deras betydelse.

Högtalarfördröjning

Eftersom högtalare i ett surroundljudsystem är placerade vid olika avstånd från lyssnaren har 551R möjlighet att tillämpa en variabel digital fördröjning på alla kanaler så att ljudet från varje kanal når lyssningspositionen samtidigt för bästa surroundeffekt.

Ställ in fördröjningstiderna automatiskt genom att hänvisa till avsnittet Automatisk högtalarinställning i denna handbok.

Ställ in fördröjningstiderna manuellt genom att helt enkelt mäta avstånden mellan varje högtalare och lyssningspositionen enligt följande diagram:



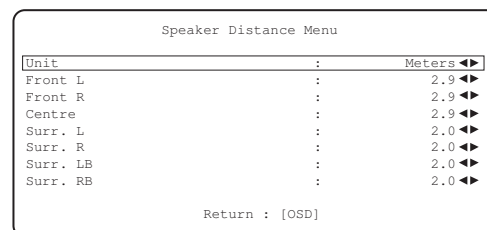
- 1 = Främre Vänster högtalare
- 2 = Främre Höger högtalare
- 3 = Mitthögtalare
- 4 = Surround Vänster högtalare
- 5 = Surround Höger högtalare
- 6 = Surround Bakre Vänster (om sådan används)
- 7 = Surround Bakre Höger (om sådan används)
- 8 = Subwoofer (kan placeras nästan var som helst)

Obs! Ingen fördröjningsinställning krävs för subwoofern.

Ställ in avstånden i skärmmeny Speaker Distance (Högtalaravstånd) till det närmast värdet i meter (1 fot = 0,3 meter). Ljudets hastighet är cirka 340 meter i sekunden, därför använder 551R cirka 3 ms fördröjning per meter som ställs in.

Gå till meny 'Speaker Distance' och markera varje högtalare i sin tur. Ställ in avståndet till närmaste uppmätta värde genom att använda Vänster- och Högerpilarna (värden behöver inte vara exakta):

Tryck på knappen OSD för att avsluta meny.



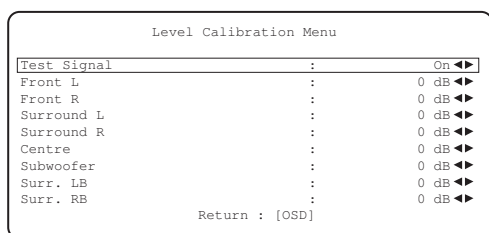
Obs! Förutom fördröjning som ställs in enligt ovan kräver uppspelning av Dolby Pro Logic II/IIx 15 ms extra fördröjning till surroundkanalerna. Denna extra fördröjning är en del av specifikationen för Dolby ProLogic II och ser till att ljud från surroundkanalerna kommer fram precis efter ljudet från de främre kanalerna vilket gör att ljudläckaget från de främre högtalarna till surroundhögtalarna blir mindre tydligt. Eftersom relationen mellan de två fördröjningarna för Dolby Digital och Dolby ProLogic IIx är fast (15 ms extra till surroundkanalerna), behöver du endast ställa in fördröjning genom att mäta avstånden enligt beskrivningen ovan. 551R skapar automatiskt extra fördröjning när du behöver växla till ett Pro Logic-läge.

Nivåkalibrering

551R har en funktion för nivåkalibrering för att matcha den akustiska nivån mellan olika typer/storlekar eller t.o.m. tillverkare av högtalarna som används för varje kanal. Detta görs genom att justera den relativa nivån för varje högtalare. Detta kan göras manuellt med hjälp av menyn 'Level Calibration' (Nivåkalibrering) i skärmmenyn eller automatiskt enligt avsnittet Automatisk högtalarinställning i denna handbok.

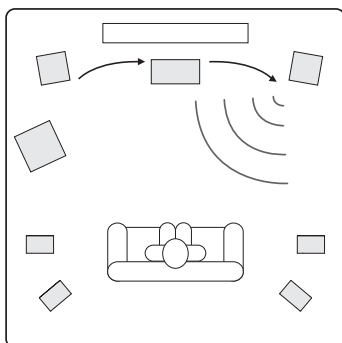
Den grundläggande processen för manuell justering är att lyssna på eller mäta med ljudtrycksnivåmätare (SPL) (mer precist och rekommenderas, men inte ett krav) nivån som produceras av varje högtalare och att ställa in relativa nivåer för varje högtalare så att de alla har samma ljudstyrka vid den normala lyssningspositionen. 551R har en Testsignalgenerator (broadbandigt brus) för att göra detta.

Tryck på knappen OSD på fjärrkontrollen och välj menyn 'Level Calibration'. Aktivera testsignalen genom att markera detta objekt och trycka på Vänster- eller Högerpilarna:



Du kan flytta upp och ned bland kanalerna genom att använda Volymknapparna på fjärrkontrollen. Varje gång en ny kanal väljs hör du att testsignalen flyttas till den valda kanalen. Jämför ljudstyrkan för alla kanaler som den uppfattas vid lyssningspositionen.

Ett "brusande" eller "väsande" ljud bör höras.



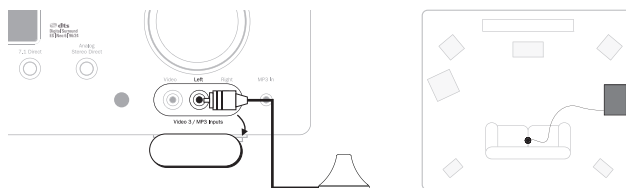
Justera ny kanalerna så att de alla låter likadant (endast vad gäller ljudstyrka, kanaler med olika frekvensrespons kan låta olika vad gäller ljudets "ton", d.v.s. mer eller mindre väsande).

Välj kanalen som låter mest annorlunda och lyssna på testsignalen. Justera nu den relativa nivån i dB (med Vänster-/Högerpilarna på fjärrkontrollen) och fortsätt att jämföra den till alla andra kanaler tills den har samma ljudstyrka. Nivån kan justeras upp till + eller - 10dB i steg om 1dB. Upprepa metoden med nästa kanal som skiljer sig mest. När alla kanaler låter likadant vad gäller ljudstyrka ska du trycka på knappen OSD igen för att spara inställningarna och avsluta menyn.

Automatisk högtalarinställning för Avstånd/Nivå

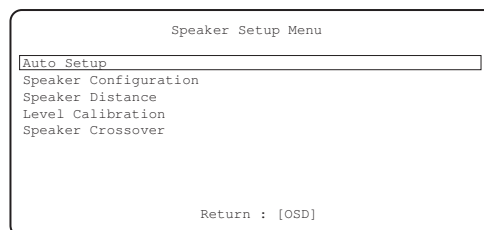
551R inkluderar vårt enkla högtalarinställningssystem 'CAMCAS' (Cambridge Audio Mic Controlled Auto Setup). Systemet utför två uppsättningar med tester för att först kontrollera vilka högtalare som är anslutna och sedan om de är korrekt anslutna och i fas, och sedan automatiskt mäta och justera högtalarnas fördröjning (d.v.s. avståndsställningen) och nivåer.

Innan du aktiverar denna funktion måste 'Decode Mode' (Avkodningsläge) (d.v.s. typen av högtalaruppsättning: 5.1, 7.1) för 551R samt storleksstatus (Large/Small/None) ställas in korrekt enligt avsnitt 1. Detta är viktigt eftersom apparaten endast letar efter och kontrollerar högtalarna som du har meddelat att du använder.

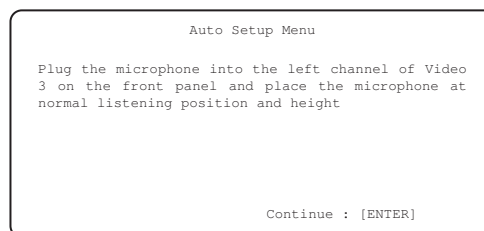


Utför Automatisk avstånds-/nivåkalibrering genom att först ansluta den medföljande mikrofonen till Front Left (Framre Vänster) ljudingång på frontpanelen och placera mikrofonen sedan vid din normala lyssningsposition i rummet.

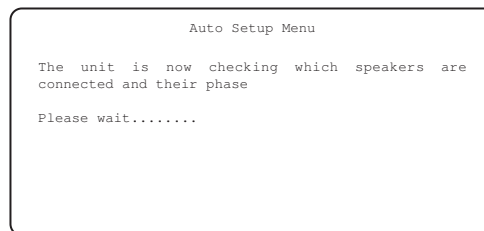
Tryck på knappen OSD på fjärrkontrollen för att öppna skärmmenyn och välj sedan menyn Speaker Setup (Högtalarinställning). Välj sedan alternativet 'Auto Setup' (Automatisk inställning). Detta öppnar 'Auto Setup Menu' (Meny för automatisk inställning) enligt nedan.



Följ instruktionerna på skärmen och tryck 'Enter' på fjärrkontrollen när du är beredd att starta funktionen för automatisk inställning.

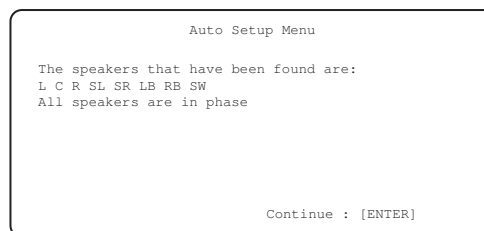


När funktionen har aktiverats visar skärmdisplayen meddelandet nedan och ordet 'AUTOSETUP' visas även på frontpanelen på 551R för att bekräfta.



En serie med testsignaler matas nu ut från alla anslutna högtalarterminaler på 551R (inklusive subwoofern).

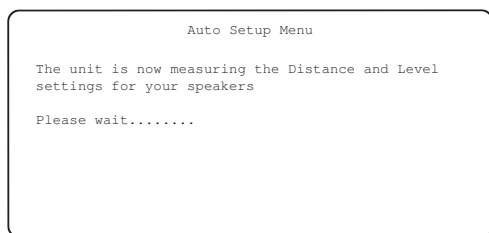
När mätningen är klar visas en skärm som liknar den nedan som rapporterar vilka högtalare som hittades och vilka som verkar vara ur fas.



Om några högtalare verkar vara oanslutna eller ur fas ska du försiktigt kontrollera anslutningarna på högtalaren och på apparatens baksida. Kontrollera även eventuella kopplingar med två kablar på högtalaren. Om någon högtalare är ur fas ska du kontrollera att den aktuella + terminalen för 551R går till + terminalen på högtalaren och att - terminalen på 551R går till - terminalen på högtalaren för den kanalen.

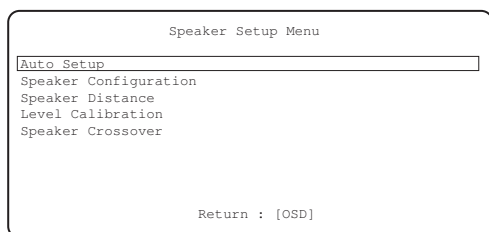
3. Tilldela videoingångar

Vid behov kan du trycka på knappen för skärmmenyen för att utföra ett nytt test eller tryck på Enter för att starta den andra delen av den automatiska inställningen enligt nedan.



En ny serie testsignaler matas nu ut från alla anslutna högtalarterminaler och subwoofern. 551R använder dessa för att mäta nivåer och avstånd (och därmed ställa in korrekt fördröjning) som är lämpliga för högtalarna och rummets egenskaper.

När den automatiska inställningen för 551R har slutförts återgår 551R till meny Speaker Setup.



Inställningarna Speaker Distance (Högtalaravstånd) och Level Calibration (Nivåkaleribrering) för varje högtalare har uppdaterats.

Nu kan du självklart gå till menyerna Speaker Delay och Level Calibration om du vill kontrollera/justera inställningarna som gjordes av CAMCAS-systemet manuellt, och det är alltid en rekommendation att kontrollera dem eftersom inget system är helt perfekt.

Avsluta ljudinställningsmenyn för 551R genom att fortsätta att trycka på knappen OSD på fjärrkontrollen för att avsluta alla menyer eller tills 'OSD' inte längre visas på frontpanelen. Nu kan du koppla ur mikrofonen och lägga undan den för framtida användning.

Obs! Om den automatiska högtalarinställningen för 551R misslyckas av någon anledning visas meddelandet 'Fail' (Misslyckades) på displayen. Detta meddelande innehåller detaljer om högtalarkanalerna eller -kanalerna som inte har justerats ordentligt. Om detta är fallet, ska du kontrollera att högtalaren eller högtalarna som beskrivs som 'misslyckades' är ordentligt anslutna och inte har felvända kablar. Kontrollera även mikrofonanslutningen och alla andra externa frågor som kan påverka testerna, t.ex. ljud i rummet, o.s.v.

Obs! CAMCAS har vissa begränsningar, liksom alla system. Högtalare som har särskilt starka fäsvinklar eller som ansluter vissa enheter ur fas med avsikt kan se ut som en högtalare som är ur fas när de är korrekt anslutna. Om en högtalare rapporteras vara ur fas, men är korrekt ansluten, ska du kontakta högtalartillverkaren.

Tvåpolshögtalare som skickar ljud åt mer än en riktning kan naturligtvis göra det svårt att mäta avståndet och ibland nivån på ett precist sätt.

I samtliga fall rekommenderar vi alltid att du kontrollerar inställningarna som har ställts in av CAMCAS manuellt för att se om de är 'realistiska' och för att kontrollera att det inte förekommer uppenbara fel.

551R har 4 HDMI-ingångar (High Definition Multi-Media Interface) och en HDMI-utgång. HDMI är ett helt digitalt ljud/videosystem för bild och ljud i digitalt format för bästa möjliga ljudkvalitet. DVI (Digital Video Interface) är en typ av HDMI som använder olika anslutningar och endast stödjer digital video (inget ljud). 551R är kompatibel med DVI eftersom enkla passiva DVI-HDMI-adaptrar är tillgängliga som tillåter konvertering av DVI-anslutningen till en anslutning med HDMI-format (och tillbaka vid behov) som skickas via 551R.

HDMI-utgångar på Blu-ray-, DVD-spelare och TV-boxar stödjer ofta högre upplösningsformat inklusive progressiva skanningstyper. Läs handboken för din HDMI-källa samt för din TV för information. Det är ofta möjligt att välja bland olika alternativ och du vill välja utgången med högst kvalitet som både källan och TV:n är kompatibla med.

HDMI kan även använda de senaste formaten Dolby Digital Plus och True-HD samt DTS-HD High Resolution och Master Audio från Blu-ray-spelare.

Kontrollera att HDMI-utgången på din spelare har ställts in på 'Bitstream' eller 'Raw' för att skicka formaten till 551R för avkodning.

Vissa Blu-ray-spelare har även inställningar som möjliggör nedkonvertering av Dolby Digital Plus, o.s.v. för att vara bakåtkompatibla med Dolby Digital 5.1 för äldre AV-mottagare som inte stödjer dessa format.

Kontrollera att sådana inställningar är avaktiverade för att ge din 551R åtkomst till alla de senaste formaten.

Av anledningarna ovan är HDMI den föredragna anslutningsmetoden för både ljud och video.

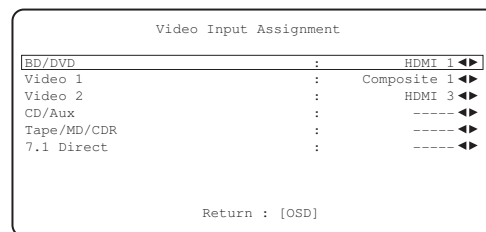
551R kan dock använda videoformaten Composite, S-Video och Component för källor utan HDMI-utgångar och utför automatiskt kodning och bearbetning av videon till HDMI-utgången.

Välj meny Video Input Assignment (Tilldela videoingångar).

Den aktuella videoingångstypen visas för varje vald källa.

Det är möjligt att tilldela vilken som helst av videoingångarna till varje källa i tur och ordning.

Alternativen är Composite 1 och 2, S-Video 1 och 2, Component 1 och 2, HDMI1 - 4.



Obs! Om du tilldelar en HDMI-ingång till en källa automatiskt, ställs också videoprocessorn in på Ingen skalförändring för den aktuella källan.

Du kan bearbeta dessa källor om du vill genom att helt enkelt ändra videoprocessorns inställning till Bearbeta i videoprocessorns bearbetningsmeny efteråt.

4. Inställning av källa

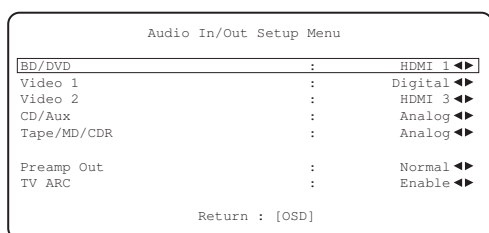
Nästa steg är att välja varje källingång i tur och ordning på 551R och meddela apparaten om:

- typen av anslutning som du vill använda för den källan (Analogue, Digital eller HDMI).
- bearbetningsläget för källan.

551R minns de enskilda inställningarna för varje källingång och återkallar dem automatiskt när du ändrar källingång.

Ljudanslutningstyp

Välj menyn 'Audio In/Out Setup' (Ljud in/ut inställningar). Markera varje källa i sin tur och välj analog eller digital ingångstyp (använd vänster- och högerpilarna):



Alternativen som visas är Analogue, Digital och HDMI om källan har tilldelats en HDMI-ingång för video enligt ovan.

Analoga ingångar kräver en stereo phono/RCA- till phono/RCA-kabelanslutning till 551R. Digitala ingångar kräver antingen en 75 ohm digital phono/RCA- till phono/RCA-koaxialkabel (S/P DIF) eller en optisk fiberkabel (TOSLINK). 551R använder automatiskt den anslutna kabeltypen. Gör inte anslutningar till både den optiska och koaxiella ingången för en källa.

Obs! Objektet 'Preamp output' (Förförstärkarutgång) längst ned i denna meny väljer mellan läget Normal (standard), Pre Out Mode (användning av externa strömförstärkare) och Ext 2 Ch Mode (där externa strömförstärkare för främre vänster och höger används). Dessa alternativ förklaras senare. Kontrollera att Normal har valts för denna inställning. TV-ARC beskrivs i ett senare avsnitt.

När du har ställt in ljudtyperna ska du avsluta skärmmenyen för att spara.

Denna inställning kan även ändras när som helst utan att använda skärmmenyerna genom att trycka på knappen Audio Input Type på frontpanelen eller fjärrkontrollen, vilket växlar mellan analoga, digitala eller HDMI-ingångar (om tillgängliga) för den aktuellt valda källan. Dessa inställningar läggs till i apparatens minne för nästa gång du använder den källan.

Tilldela/bearbeta videoprocessor

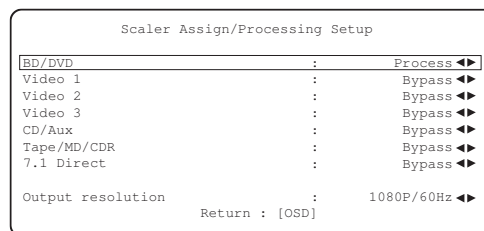
551R har en Faroudja digitalvideoprocessor.

Denna kan om så önskas bearbeta alla videokällor och ändra deras skala (uppåt eller nedåt) till olika upplösningar.

Denna funktion är mest användbar med analoga videokällor där processorn kan göra bilden renare och ändra skalan till 720p, 1080i eller 1080p innan de matas ut genom HDMI till en lämplig TV.

När du öppnar denna meny ser du att källorna som har tilldelats en analog videoringång automatiskt är inställda på bearbetning.

Källor som har tilldelats en HDMI-ingång för video skickas automatiskt till Bypass (dvs ingen bearbetning).



Detta beror på att många HDMI-källor har det ursprungliga formatet 1080p eller har bearbetning med hög kvalitet inbyggda. I sådant fall är det bäst att skicka denna video direkt till TV:n utan vidare bearbetning i 551R.

För analoga videokällor är det nästan alltid önskvärt att bearbeta dessa för att få bästa bildkvalitet innan de skickas till TV:n.

Ändra status för Bearbeta/Ingen för en källa (inkl HDMI) genom att välja den i menyn och använda vänster och höger knapp på fjärrkontrollen.

Du kan även ställa in önskad utmatningsupplösning för bearbetad video (video utan bearbetning påverkas inte).

Alternativen är 480p 60Hz, 576p 50Hz, 720p 50Hz, 720p 60Hz, 1080i 50Hz, 1080i 60Hz, 1080p 50Hz och 1080p 60Hz.

Obs! 3D TV-innehåll, 24fps-innehåll eller andra videostandarder som inte kan bearbetas eller känns igen av 551R skickas alltid till utgången utan bearbetning oberoende av inställningen på denna skärmmeny.

Lägen för surroundljud

551R stödjer flera lyssningslägen för musik och hemmabio. Utgången från 551R varierar beroende på närvarande källsignal, vald högtalaruppsättning och avkodningsläget. Innan vi beskriver hur du använder 551R ger vi en kortfattad beskrivning av Surroundljudformaten som 551R kan använda som referens:



Dolbys förlustfria teknologi som utvecklats i första hand för Blu-ray-skivor/-spelare med hög kapacitet. Dolby True HD levererar teoretiskt bit-för-bit ljud som är identisk med studio master-inspelningen genom användning av 100 % förlustfri kodning. Tidigare format som Dolby Digital 5.1 eller EX har använt kodning med förlust där vissa data (som är teoretiskt mindre hörbara) alltid går förlorade i kodningsprocessen för att minska lagringskapaciteten som krävs på skivan. Detta är ett nytt format som stödjer upp till åtta (används normalt som 7.1) kanaler med fullständig omfång med 24-bit/96 kHz ljud eller två kanaler med 24/192 kHz via Blu-ray-skivor och är inte bakåtkompatibel med tidigare scheman. Formatet kan antingen överföras som en 'bitsström' till 551R för intern avkodning (rekommenderas) eller så kan det avkodas internt av vissa Blu-ray-spelare och skickas till 551R som flerkanal PCM. I båda fall krävs en HDMI-anslutning till 551R och en lämplig Blu-ray-spelare eftersom Dolby True HD endast överförs via HDMI.



Ett nytt kodningsschema baserat på den ursprungliga Dolby Digital CODEC, men med förbättringar för att öka kodningseffektivitet och förbättra ljudkvalitet. Dolby Digital Plus stödjer 7.1 helt diskreta kanaler jämfört med Dolby Digital 5.1 (eller 6.1 i EX-varianten där den 6:e kanalen är matriskodad). Dessa Dolby Digital Plus-bitströmmar är inte bakåtkompatibla med äldre Dolby Digital-avkodare men kräver en AV-mottagare som utvecklats för att avkoda dem (t.ex. 551R) och en HDMI-anslutning som Dolby Digital Plus överförs för närvarande endast med HDMI. Det är dock ett krav att alla Blu-ray-spelare som kan använda Dolby Digital Plus även måste kunna omvandla Dolby Digital Plus till en bakåtkompatibel Dolby Digital 5.1-utgång för uppspelning på äldre Dolby Digital-system. 551R är helt kompatibel med Dolby Digital Plus.



En ny förlustfri CODEC för ljud från DTS. Istället för att vara inkompatibel med tidigare versioner, överförs DTS-HD Master Audio som ett tillägg till en normal DTS-bitström. En andra inbäddad ström skickas som innehåller "skillnaden" mellan den ursprungliga studio master-inspelningen och den förlustkomprimerade DTS, plus de två extrakanalerna. Apparater som kan använda DTS-HD Master Audio (t.ex. 551R) kan använda denna skillnadsinformation för att återskapa en bit-för-bit förlustfri version av ursprunglig 7.1-data. Apparater som inte stödjer Master Audio-tillägget avkodar helt enkelt den ursprungliga 5.1 DTS-strömmen och ignorerar Master Audio-tillägget, vilket skapar bakåtkompatibilitet.



Även känt som DTS-HR, ett tillägg till det ursprungliga DTS-ljudformatet. DTS-HD High Resolution Audio stödjer 7.1 helt diskreta kanaler jämfört med 5.1 för DTS (eller 6.1 i varianterna DTS ES Matrix eller DTS ES Discrete). Liksom med DTS-HD Master Audio skickas en andra inbäddad ström som innehåller "skillnaden" mellan den ursprungliga studio master-inspelningen och DTS som komprimerats med förlust, plus de två extrakanalerna, men i detta fall formas även extraströmmen av komprimering med förlust. Detta fungerar som en 7.1-version av DTS som kan avkodas av apparater (t.ex. 551R) som kan avkoda DTS-HD High Resolution Audio. Apparater som inte stödjer High Resolution-tillägget avkodar helt enkelt den ursprungliga 5.1 DTS-strömmen och ignorerar High Resolution-tillägget, vilket skapar bakåtkompatibilitet.



Även känt som DD (3/2) eller DD 5.1, ger (upp till) 5.1-utgång från lämpligt Dolby Digital-kodat material, med 5 huvudkanaler (Framre Vänster, Framre Höger, Mitt, Surround Vänster, Surround Höger) och en kanal för lågfrekventa effekter för subwoofern, alla med enskild kodning. Avkodning av Dolby Digital kräver en Dolby Digital-kodad DVD-skiva och en digital anslutning från källutrustningen (t.ex. en DVD-spelare) till 551R.

Obs! Formatet Dolby Digital och DTS har ibland färre kanaler än det maximala antalet, t.ex. Dolby Digital (2/0) som betyder en Dolby Digital-kodad signal som i verkligheten endast bär en stereosignal med två kanaler (de andra kanalerna är inaktiva).



Även känt som DTS (3/2) eller DTS 5.1, ger (upp till) 5.1-utgång från lämpligt DTS-kodat material, med 5 huvudkanaler (Framre Vänster, Framre Höger, Mitt, Surround Vänster, Surround Höger) och en kanal för lågfrekventa effekter för subwoofern, alla med enskild kodning. Avkodning av DTS kräver en DTS-skiva med lämplig kodning och en digital anslutning från källutrustningen till 551R.



Även känt som DD (3/3) eller DD 6.1, en förbättrad form av Dolby Digital. Utöver de diskret kodade 5.1 kanalerna erbjuder DD EX en extra 6:e kanal (Surround Bakre, vilket ger 6.1) som är matriskodad i de bakre surround-kanalerna för större bildjup och mer konkret ljudlokalisering bakom lyssnaren. DD EX kräver en DD EX-kodad skiva. DD EX är bakåtkompatibel med DD 5.1-avkodning. Om DD EX kodas som normal DD förekommer Surround Bakre-signalen i både Vänster och Höger Bakre Surround (vilket bildar en virtuell bakre mitt). Den kan avkodas som 7.1 genom att skicka Surround Bakre-avkodningen till både Surround Bakre Vänster och Höger högtalare (vilket bildar två mono Bakre Surround-högtalare).



Även känt som DTS (3/3) Matrix, en förbättrad form av DTS. Utöver de diskret kodade 5.1 kanalerna erbjuder DTS EX även en extra 6:e kanal (Surround Bakre, vilket ger 6.1) som är matriskodad i de bakre surround-kanalerna för större bildjup och mer konkret ljudlokalisering bakom lyssnaren. DTS ES kräver en DTS ES-kodad skiva. DTS ES-material är bakåtkompatibelt med DTS 5.1-avkodning. Om DTS EX kodas som normal DTS förekommer Surround Bakre-signalen i både Vänster och Höger Bakre Surround (vilket bildar en virtuell bakre mitt). Den kan avkodas som 7.1 genom att skicka Surround Bakre-avkodningen till både Surround Bakre Vänster och Höger högtalare (vilket bildar två mono Bakre Surround-högtalare).



En annan förbättrad form av DTS, även känt som DTS (3/3) Discrete eller DTS ES Discrete 6.1. DTS ES Discrete ger också en extrakanal (Surround Bakre) för större bildjup och mer konkret ljudlokalisering bakom lyssnaren. I detta fall inkluderas dock extradata i bitströmmen så att alla kanaler har diskret kodning. Surround Bakre har en större separation från de andra kanalerna än vad som är möjligt med matriskodade teknologier. DTS-ES Discrete kräver en DTS-ES Discrete-kodad skiva.

DTS ES Discrete är bakåtkompatibel med både DTS 5.1- och DTS ES Matrix 6.1-avkodning. Om DTS EX Discrete kodas som normal DTS förekommer Surround Bakre-signalen i både Vänster och Höger Bakre Surround (vilket bildar en virtuell bakre mitt). Om DTS ES Discrete avkodas med DTS ES Matrix avkodas Surround Bakre-signalen separat (t.ex. som 6.1) men av en matrisprocess, vilket ger samma kanalseparation som om källskivan faktiskt var kodad med DTS ES Matrix (men inte lika bra som DTS EX Discrete).

Den kan avkodas som 7.1 genom att skicka Surround Bakre-avkodningen till både Surround Bakre Vänster och Höger högtalare (vilket bildar två mono Bakre Surround-högtalare).



Ersättningen för den ursprungliga ProLogic, Pro Logic II är en teknologi där 5 kanaler (Framre Vänster, Framre Höger, Mitt, Surround Vänster, Surround Höger) kodas till en Stereo mix av en analog mixingsprocess. Dolby Pro Logic II-material kan spelas upp av normal stereoutrustning (som Stereo) eller avkodas till surroundljud med 5 kanaler.

Dolby Pro Logic II är kompatibelt med det tidigare 4-kanalssystemet (Vänster, Mitt, Höger och mono Surround) Dolby Pro Logic (som var avkodningsmotsvarigheten till Dolby Surround-kodning) som används i stor utsträckning på videokassetter, TV-sändningar och äldre filmer.

Obs! Pro Logic inkluderar inte en kanal för lågfrekventa effekter för Subwoofern, men 551R kan skapa en Subwoofer-utgång (för 5.1) via Bashantering. Hänvisa till avsnittet 'Ton/Sub/LFE-konfiguration' i delen 'Användningsinstruktioner' i denna handbok.



En nyare version av Dolby Pro Logic II som kan återskapa 7 separata surroundljudkanaler från stereokällmaterial med lämplig kodning. Pro Logic IIx har även lägen för efterbearbetning av antingen stereomaterial eller 5.1-material till 7 kanaler oberoende av om den har kodats med Pro Logic IIx eller inte. När 5.1-avkodning krävs används alltid Dolby Pro Logic II-avkodning av 551R istället för Pro Logic IIx eftersom IIx endast fungerar för utmatning av 6 eller 7 kanaler.

Obs! Pro Logic IIx inkluderar inte en kanal för lågfrekventa effekter för Subwoofern, men 551R kan skapa en Subwoofer-utgång (för 7.1) via Bashantering. Hänvisa till avsnittet 'Ton/Sub/LFE-konfiguration' i delen 'Användningsinstruktioner' i denna handbok.

Lägen för surroundljud, forts.



En DTS-teknologi som kan återskapa surroundljud med 6 kanaler (Främre Vänster, Främre Höger, Mitt, Vänster Surround, Höger Surround, Surround Bakre) från lämpligt källmaterial med analog matrisenkodning. DTS Neo:6-material kan spelas upp med normal stereoutrustning (som stereo) eller avkodas till 7.1 genom att skicka Surround Bakre-avkodningen till både Surround Bakre Vänster och Höger högtalare (vilket bildar två mono Bakre Surround-högtalare).

Obs! Neo:6 inkluderar inte en kanal för lågfrekventa effekter för Subwoofern, men 551R kan skapa en Subwoofer-utgång via Bashantering. Hänvisa till avsnittet 'Ton/Sub/LFE-konfiguration' i delen 'Användningsinstruktioner' i denna handbok.



En DTS-teknologi som ger 5.1 kanaler med 96kHz / 24 bitars ljud (tillsammans med video vid behov) på DVD-Video- och DVD-Audio-skivor (videozon) (med lämplig kodning i DTS 96/24). DVD-spelare som låter 'DTS digital out' skickar DTS 96/24-bitströmmen över S/P DIF för avkodning i 551R.

DSP-lägen

Dessa lägen ger en surroundljudupplevelse från källmaterial som inte har någon kodning alls. Surroundljudeffekten skapas av digital signalbearbetning för den analoga eller digitala stereokällan som används. Fem lägen är möjliga: Movie (Film), Music (Musik), Room (Rum), Theatre (Bio) och Hall (Koncerthall).

Stereo/Stereo + Sub

Endast Främre Vänster och Främre Höger högtalare (och subwoofern om den har valts) matar ut ljud i detta läge. Om en analog källa väljs, konverteras den till digital via 24 bitars A/D-konverterare för att möjliggöra skapande av en sub-kanal i den digitala domänen samt kontroller för bas/diskant.

Om en digital källa väljs bearbetar 551R antingen LPCM-stereo (t.ex. från de digitala utgångarna på en CD-spelare) eller en stereomixning av DD- eller DTS-material (t.ex. från den digitala utgången på en DVD-spelare).

Andra lägen

Analogue Stereo Direct

Väljer de analoga ingångarna för den aktuella källan direkt utan A/D-konvertering, DSP-bearbetning, Bas/Diskant eller aktiv subwooferkanal. Ger bästa möjliga ljudåtergivning för analog Hi-Fi-källutrustning. I detta läge fungerar 551R precis som en normal Hi-Fi-integrerad förstärkare.

Flerkanals-PCM

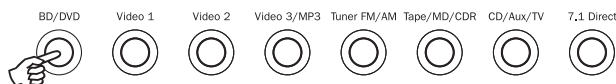
Vissa uppspelningseenheter (i synnerhet Blu-ray-spelare) kan avkoda vissa av formaten ovan internt och sedan mata ut avkodat ljud som flerkanals-PCM till 551R. Dessutom kan Blu-ray-skivor stödja egna icke-kodade ljudspår med flerkanals-PCM (upp till 8 kanaler) på själva skivan. I båda fall, om din spelare kan mata ut dessa över HDMI så kan 551R motta dem i läget för flerkanals-PCM.

Användarinstruktioner

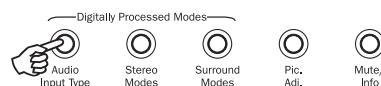
Starta 551R genom att trycka på strömknappen Power på den bakre panelen så att den står på On och tryck sedan på knappen Standby/On på frontpanelen.

Välja källa

1. Välj den önskade källan genom att trycka på motsvarande källknapp på frontpanelen eller fjärrkontrollen.



2. vid behov kan du trycka på knappen Audio Input Type för att välja ingångsläget för källutrustningen, antingen analog, digital eller HDMI (beroende på vilka anslutningar som har gjorts på bakre panelen). Du kanske redan har tilldelat detta i skärmenyans Audio In/Out-inställningsmeny (Ljudingång/Ljudutgång).

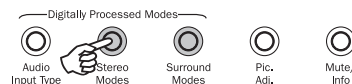


Ikonerna för digital, analog eller HDMI på displayen visar vilken källa som är vald för tillfället.

Obs! 551R sparar ingångstypen för varje källa så att den återkallas automatiskt när källan väljs igen.

Välja önskat lyssningsläge

Välj ett lämpligt läge för källmaterialet/-typen som du lyssnar på genom att trycka på knappen för Stereo eller Surroundläge och gå igenom sub-lägen om dessa är tillgängliga.



I samtliga fall när en lägesknapp trycks för första gången, så rapporterar 551R det aktuella avkodningsläget på frontpanelens display. Om du trycker på knappen igen går du vidare till nästa tillgängliga läge (om sådant finns). Om ingen knapp trycks inom 4 eller 5 sekunder återgår 551R till normal drift utan att ändra läge.

Stereo Modes (Stereolägen) - Väljer 2-kanals stereo för stereomaterial, om du trycker igen väljs läget Stereo + Sub.

Detta är ett digitalt bearbetat läge som ger kontroller för bas och diskant och genererar Sub vid behov. Ingången kan vara antingen analog (i vilket fall den ändras till digital genom 24 bitars A/D-konvertering) eller ursprungligen digital.

Surround Modes (Surroundlägen) - Väljer en uppsättning med digitala surroundlägen för lämpligt kodat digitalt material

Obs! Vissa typer av surroundljud (t.ex. Dolby och DTS HD) är endast tillgängliga från Blu-ray-skivor över HDMI.

Om du trycker på knappen Surround Modes leder det till att 551R läser fast den inkommande bitströmmen och väljer den första tillgängliga typen av bitström.

I vissa omständigheter (se tabellerna) växlar du till ett alternativt avkodningsalternativ om du trycker på knappen igen.

ProLogic och Neo:6 är båda tillgängliga i olika skepnader för att avkoda ljudspår med lämplig kodning. Dessutom är DSP-lägen tillgängliga för att bearbeta källor utan någon kodning alls. P.g.a. matrisenkodningsprocessen använder inga av dessa processer flaggor som meddelar 551R vilken typ av kodning som används i källmaterialet. Dessa lägen måste därför väljas manuellt.

Om du trycker på knappen Surround Modes när 551R har låsts vid en DD/DTS-bitström, får du fler alternativ om möjligt, inklusive efterbearbetade lägen.

Dessa är lägen som gör det möjligt att tillämpa extra bearbetning efter den huvudsakliga avkodningen av surroundljudet. Till exempel Dolby Digital (2/0) + PLII Music. Lägger till en 5.1 ProLogic-avkodning på en Stereo Dolby Digital-avkodning för att omvandla 2-kanals stereo till 5.1.

För 7.1 högtalarinstallationer ökar antalet avkodningsmöjligheter enligt följande tabeller 'Avkodningslägen'. Flera extra efterbearbetningslägen är tillgängliga med antingen Prologic IIx eller Neo:6.

Inkommande Dolby Digital/DTS-strömmar visas alltid på frontpanelens display som Dolby Digital (x/x).x eller DTS (x/x).x, där siffrorna inom parentes indikerar de aktiva kanalerna i källmaterialet. Aktiva utgångskanaler visas av ikoner på höger sida av frontpanelens display. Möjliga inkommande DD/DTS-typer:

- (1/0) - Mono, endast mittkanalen
- (2/0) - Vänster/Höger stereo
- (2/0).1 - Vänster/Höger stereo och LFE (Sub)
- (2/2) - Vänster/Höger stereo Vänster/Höger surround
- (3/0) - Vänster, Mitt, Höger
- (3/0).1 - Vänster, Mitt, Höger stereo och LFE (Sub)
- (3/2).1 - 5.1: Vänster, Höger, Mitt, Vänster Surround, Höger Surround och LFE (Sub)
- (3/4).1 - 7.1: Vänster, Höger, Mitt, Vänster Surround, Höger Surround, Surround Bakre Vänster, Surround Bakre Höger och LFE (Sub)

Användarinstruktioner forts.

Avkodningslägen - 5.1 högtalare



Surround
Modes

Inkommande ljud format	Ursprunglig kanal-upplösning	Tillgängliga lägen	Utgångskanaler
PCM	2	PCM	2 ◆
		PCM + PLII Movie	>5.1
		PCM + PLII Music	>5.1
		PCM + PLII Game	>5.1
		PCM + Neo:6 Cinema	>5.1
		PCM + Neo:6 Music	>5.1
		Movie	>5.1 ■
		Musik	>5.1 ■
		Room	>5.1 ■
		Theatre	>5.1 ■
		Hall	>5.1 ■
		Dolby Digital (2/0)	2
Dolby Digital (2/0) + PLII Movie	>5.1		
Dolby Digital (2/0) + PLII Music	>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 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
Flerkanals-PCM	5.1 ★	Multi PCM (3/2).1	5.1
Flerkanals-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< ▼

Förklaring (alla tabeller)

- 5.1< Indikerar en 5.1-avkodning av 6.1- eller 7.1-material (virtuell bakre mitt).
- >5.1 Indikerar en 5.1-utgång skapad av en 2.0-avkodning efterbearbetad till 5.1.
- >7.1 Indikerar en 7.1-utgång skapad av en 2.0- eller 5.1-avkodning, efterbearbetad till 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 'uppmix' av 6.1-material. Den bakre mittkanalen spelas upp av två mono bakre surroundkanaler. Akustiskt sett är detta en presentation av det ursprungliga formatet.
- ◆ Stereo eller Stereo + Sub, Tryck på knappen Stereo Modes för att ändra.
- Lägen som skapats av Digital Signal Processing för signaler utan kodning.
- ★ Endast tillgänglig via HDMI-ingångar.

▼ Förlustfritt kodat format.

Obs! Poster i fet text matas ut med ursprunglig upplösning/format.

I samtliga fall, om du trycker på knappen Stereo Modes så växlas läget mellan:	
Stereoläge	Utgångskanaler
Stereo	2
Stereo + Sub	2.1
Antingen ursprunglig stereo eller en nedmixning av DD/DTS 5.1/6.1/7.1 o.s.v.	

Om du trycker på en lägesknapp på 551R visas först det aktuella avkodningsläget på frontpanelens display. Tryck på lägesknappen igen när texten visas på displayen eller högst 4 sekunder efteråt för att välja och visa nästa tillgängliga läge.

Avkodningslägen - 7,1 högtalare



Surround
Modes

Inkommande ljudformat	Ursprunglig kanal-upplösning	Tillgängliga lägen	Utgångs-kanaler
PCM	2 När källan har kodats på ett lämpligt sätt ger PLII 5-kanalers Neo:6, 6 kanaler och PLIIx 7-kanalmatriskodning	PCM	2 ◆
		PCM + PLIIx Movie	>7.1
		PCM + PLIIx Music	>7.1
		PCM + PLIIx Game	>7.1
		PCM + Neo:6 Cinema	>7.1
		PCM + Neo:6 Music	>7.1
		Movie	>7.1 ■
		Musik	>7.1 ■
		Room	>7.1 ■
		Theatre	>7.1 ■
		Hall	>7.1 ■
Dolby Digital (2/0)	2	Dolby Digital (2/0) Dolby Digital (2/0) + PLIIx Movie Dolby Digital (2/0) + PLIIx Music 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 Movie Dolby Digital (3/2).1 + PLIIx Music	>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 Movie Dolby Digital (3/3).1 + PLIIx Music	7.1 ▲ >7.1 >7.1
DTS (2/0)	2	DTS (2/0) DTS (2/0) + PLIIx Movie DTS (2/0) + PLIIx Music DTS (2/0) + Neo:6 Cinema DTS (2/0) + Neo:6 Music	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 Movie DTS (3/2).1 + PLIIx Music DTS (3/2).1 + Neo:6 Cinema DTS (3/2).1 + Neo:6 Music	>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 Movie DTS ES Matrix (3/3).1 + PLIIx Music DTS ES Matrix (3/3).1 + Neo:6 Cinema DTS ES Matrix (3/3).1 + Neo:6 Music	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 Movie DTS ES Discrete (3/3) + PLIIx Music DTS ES Discrete (3/3) + Neo:6 Cinema DTS ES Discrete (3/3) + Neo:6 Music	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 Movie DTS 96/24 (3/2).1 + PLIIx Music DTS 96/24 (3/2).1 + Neo:6 Cinema DTS 96/24 (3/2).1 + Neo:6 Music	>7.1 >7.1 >7.1 >7.1 >7.1 5.1
Flerkanals-PCM	5.1 ★	Multi PCM 3/2.1 Multi PCM (3/2).1 + PLIIx Movie Multi PCM (3/2).1 + PLIIx Music	5.1 >7.1 >7.1
Flerkanals-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 Movie Dolby Digital Plus (3/2).1 + PLIIx Music	>7.1 ● >7.1 >7.1 5.1
Dolby Digital Plus	7.1 ★	Dolby Digital Plus (3/4).1	7.1

Avkodningslägen - 7,1 högtalare

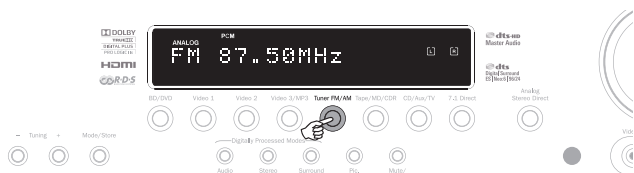


Surround Modes

Inkommande ljud format	Ursprunglig kanal-upplösning	Tillgängliga lägen	Utgångskanaler
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 Movie Dolby True HD (3/2).1* + PLIIx Music	>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

Använda radio



- Tryck på knappen Tuner FM/AM på frontpanelen eller fjärrkontrollen för att välja läget Tuner (Radio).
- Tryck på knappen Tuner FM/AM igen för att välja FM eller AM efter behov.
- Tryck på knappen Mode/Store (Läge/Spara) på frontpanelen (eller knappen Mode på fjärrkontrollen) för att välja läget för automatisk kanalinställning, manuell kanalinställning eller förinställda kanaler.
- Tryck på knapparna Tuning + and Tuning - (Frekvensväljare) eller vänster-/höger pilknapp på fjärrkontrollen för att välja en radiokanal som du vill lyssna på.

I automatiskt frekvensväljarläge söker apparaten efter nästa kanal med bra mottagning. I manuellt frekvensväljarläge kan användare gå igenom frekvenserna manuellt. I läget för förinställda kanaler går apparaten endast genom förinställda kanaler.

Två FM-lägen är tillgängliga, stereo och mono - Tryck på knappen Stereo Mono på fjärrkontrollen för att växla mellan lägena Stereo och Mono. Om du trycker på knappen Display visas RDS-kanalnamn på FM-kanaler om dessa är tillgängliga.

Spara kanaler

- Ställ in en kanal som du vill spara enligt förklaringen ovan.
- Tryck och håll ned knappen Mode/Store (eller använd knappen Store på fjärrkontrollen) i 5 sekunder.
- Använd knapparna Tuning+/- för att välja ett nummer för den förinställda kanalen (1-15). Kanalnumret visas på skärmen.
- Tryck på knappen Mode/Store (eller använd knappen Store på fjärrkontrollen) för att lagra frekvensen.

Radio Data System (RDS)

RDS är en metod för sändning av extrainformation från lokala radiokanaler. RDS är endast tillgängligt i FM-läge. RDS fungerar endast om de lokala kanalerna har RDS-sändningar och om signalen är tillräckligt stark.

Tryck på knappen Info på fjärrkontrollen för att gå igenom alla funktioner som visas. Dessa är funktioner för PS, PTY, CT och RT:

PS (Kanalnamn) - namnet på den aktuella kanalen visas

PTY (Programtyp) - namntypen för det aktuella programmet visas

CT (Klocka/Tid) - den aktuella tiden från radiokanalen visas.

Obs! Klocka/Tid sänds endast en gång i minuten från den lokala radiokanalen. Om Klocka/Tid inte är tillgängligt visas meddelandet "NO CT" på displayen en kort stund.

RT (Radiotext) - vissa textmeddelanden visas.

Läppsnyk

551R kan vid behov tillämpa en liten fördröjning på ljuduppspelningen för att synkronisera den med videouppspelning som verkar vara efter ljudet.

Detta kan inträffa ibland om videon är fördröjd av en spelare eller TV som utför en stor mängd videobehandling.

Om du trycker på knappen Lip Sync (Läppsnyk) på fjärrkontrollen visas det aktuella Lip Sync-värdet på huvuddisplayen på 551R och du kan justera detta i steg om 10ms (10 tusendelar av en sekund).

Om du ställer in Lip Sync-värdet på 0 stängs funktionen Lip Sync av.



Obs! Lip Sync-värdet sparas och återkallas separat för varje källa.

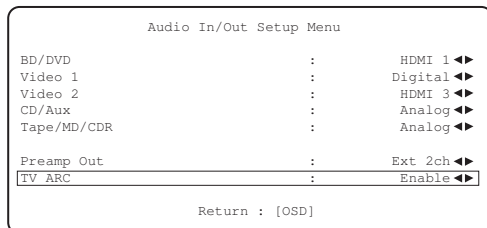
Audio Return Channel (Ljudreturkanal)

551R stödjer en ljudreturkanal (ARC) från TV-apparater som stödjer denna funktion (TV:n måste ha en HDMI.1.4-ingång och måste ha aktiverat ARC-funktionen, se TV:ns handbok).

ARC gör det möjligt för en TV att skicka ljud tillbaka till den ingående HDMI-kabeln till HDMI-utgången på 551R.

Denna funktion gör det möjligt för 551R att spela upp ljud från en TV-apparats inbyggda markkabel eller en satellitfrekvensväljare när du ser på dess bild.

Aktivera användning av ARC genom att navigera till den valda TV- ARC och använd upp-/nedknapparna för att välja inställningen Enabled (Aktiverad).



Använda ARC

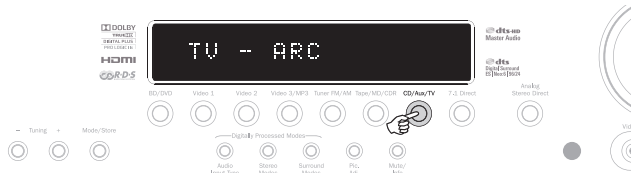
ARC kan startas på två olika sätt. Om din TV stödjer funktionen finns det ett menyobjekt för att starta ARC på din TV.

Din TV skickar sedan kommandon till 551R som gör att den startar en ARC-session och 'TV-ARC' visas automatiskt på frontpanelen.

Vissa TV-apparater kan även starta en ARC-session när du väljer den inbyggda frekvensväljaren och slutar när du väljer en annan källa.

Alternativt kan du starta ARC genom att trycka två gånger på knappen CD/Aux/TV på 551R (såvida TV-ARC har aktiverats på skärmen för 551R enligt ovan).

Första trycket väljer CD/Aux, andra trycket väljer ARC och 'TV-ARC' visas på frontpanelen. 551R skickar sedan kommandon till TV:n via HDMI för att försöka starta en ARC-session.



Avsluta ARC genom att koppla ur mottagaren från din TV eller tryck en knapp för en annan källa på 551R.

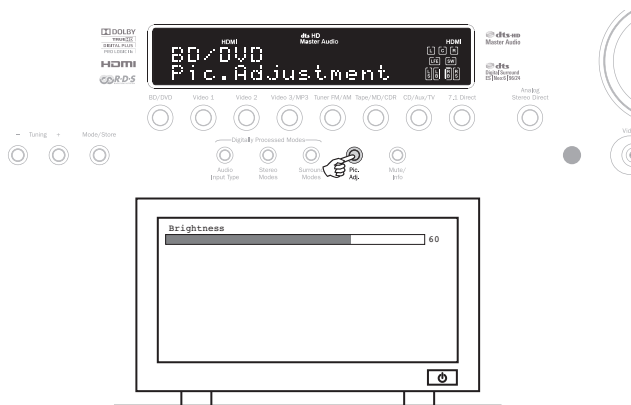
Picture Adjustment (Bildjustering)

551R kan erbjuda viss bildjustering för källor som har videoprocessorn inställd på Process (Bearbeta).

Dessa justeringar lagras för varje källa.

Om du trycker på en källa där videoprocessorn har ställts in på Bypass (Ingen bearbetning), händer ingenting.

Om du trycker på en källa som har videoprocessorn inställd på Process (Bearbeta) visas det första objektet som kan justeras längst upp på skärmen enligt nedan:



Du kan använda upp-/nedknapparna för att göra ändringar till bilden eller trycka på Pic.Adj. igen för att gå vidare till nästa objekt.

Justeringar är tillgängliga för Brightness (Ljusstyrka), Contrast (Kontrast), Hue (Nyans), Saturation (Mättnad) och 4:3/16:9 Zoom.

En andra funktion av knappen Picture Adjustment (Bildjustering) är att ställa in videoprocessorns utmatningsupplösning (detta kan även göras genom skärmen, se tidigare avsnitt).

Om du trycker och håller ned knappen i cirka 10 sekunder visar 551R den aktuella utmatningsupplösningen för videoprocessorn på frontpanelen.

Om du väntar i ytterligare 10 sekunder ändras utmatningsupplösningen till nästa tillgängliga inställning (vänta tills TV:n har tid att synkroniseras om).

Om du väntar längre fortsätter processen och videoutmatning går långsamt genom alla möjliga upplösningar 480i 50Hz, 576i 60Hz, 720p 50Hz, 720p 60Hz, 1080i 50Hz, 1080i 60Hz, 1080p 50Hz och 1080p 60Hz (och sedan tillbaka till början).

Denna funktion kan vara användbar om videoprocessorns utmatning oavsiktligt ställs in på en upplösning som din TV inte stödjer och bilden inte visas.

Genom att trycka och hålla ned Pic.Adj. får du 551R att rulla genom alla upplösningar automatiskt. Släpp knappen när en synlig videobild visas vid en lämplig upplösning.

Audio split mode (Ljuddelningsläge)

I vissa omständigheter kan du använda 551R för att lyssna på en källa samtidigt som du ser på en annan. Du kan till exempel se på en sportkanal och lyssna på kommentatorerna från en annan källa, t.ex. Tuner (radio).

Utför ljuddelning:

1. Välj källan som du vill se på enligt den normala proceduren.
2. Tryck och håll ned knappen för källan som du vill lyssna på. Efter cirka 4 sekunder visas "Audio Split" (Ljuddelning) på displayen och du lyssnar nu på den andra källan istället. Videon ändras inte.



551R tillåter ljuddelning från källor med valfri videoingång (Composite, S-Video, Component eller HDMI) men endast till källor där analogt eller digitalt ljud är den aktuella ljudingångstypen, inte HDMI.

Om kombinationen inte tillåts visas "Mode Unavailable" (Läge otillgängligt) på displayen och ingen ändring görs.

Avbryt ljuddelningsläget genom att helt enkelt välja en ny källa för att återuppta normal funktion.

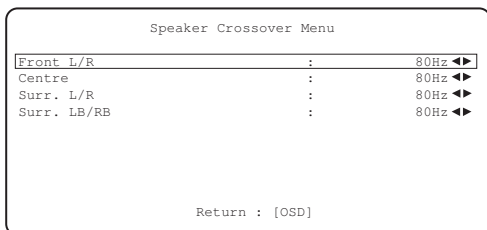
Avancerade inställningar

För de flesta användare bör inställningsprocessen i fyra steg (från sida 14) vara tillräcklig för normal användning.

551R har dock mer avancerade inställningar för användare som vill anpassa inställningar och användning enligt personliga önskemål.

Sub-överkorsning och bashantering

Enligt informationen i avsnittet 'Installera 551R' utför 551R bashantering för alla högtalare som är inställda på 'Small' (Liten) i skärmmeny. Detta betyder att bas för högtalare som inte kan åter skapa bas istället skickas till subwoofern.



Överkorsningsjusteringarna i menyn Speaker Crossover (Högtalaröverkorsning) används för att fastställa vid vilken punkt denna övergång görs. Med andra ord ställer de in frekvensen nedanför vilken bas skickas från högtalare inställda på 'Small' till Subwoofer-kanalen. Var medveten om att bas som skickas till subwoofern via bashantering skiljer sig från bas som kodas i surround-ljudmaterial som en enskild kanal för lågfrekventa effekter (LFE).

Om källmaterialet innehåller en separat LFE-kanal (d.v.s. DD- eller DTS-material) skickas den alltid till subwoofern (om den är påslagen) och påverkas inte av överkorsningsinställningen. Vissa kodningstyper (t.ex. Dolby PLII/IIx och Neo:6) har ingen LFE-kanal.

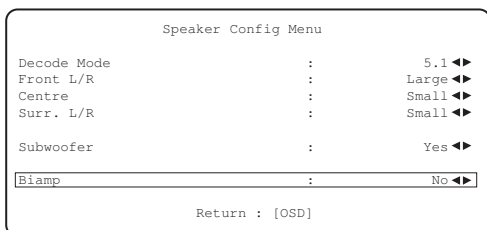
Standardinställningen för alla bashanteringsöverkorsningar är 80Hz, vilket är en bra global startpunkt. Om du inte vill göra justeringar kan du lämna alla överkorsningar på denna standardinställning.

Obs! Dessa inställningar används i verkligheten endast för högtalare som har ställts in på 'Small' i menyn Speaker Configuration (Högtalarkonfiguration).

För avancerade användare är det dock möjligt att justera högtalaröverkorsningar för alla högtalare som ställts in på 'Small' var för sig om du vill rikta bort bas från främre golvhögtalare (och Subwoofer) vid cirka 50Hz och bort från Vänster och Höger Surround vid t.ex. 100Hz. Om du vill göra dessa justeringar är det bäst att rådgöra med tillverkaren av dina högtalare eller med din återförsäljare för att fastställa systemets frekvensrespons och var basresponsen för varje högtalartyp börjar försvinna (kallas ofta 3dB- eller 6dB-avskärningspunkten). Motsvarande överkorsning ska ställas in på ungefär denna punkt.

Använda två förstärkare

Om du använder 551R med en högtalarinstallation med 5.1 (eller) färre högtalare är det möjligt att använda två förstärkare för den främre vänstra och högra kanalen. Om menyn Speaker Configuration ställs in på 5.1 visas det nya objektet Bi-amp On/Off (Två förstärkare på/av).

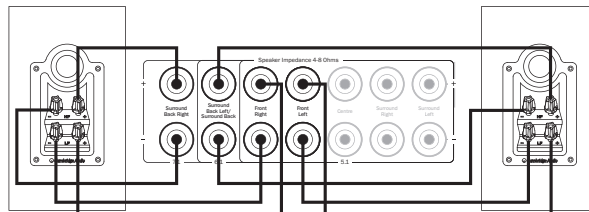


När denna funktion väljs skickar 551R de främre vänstra och högra signalerna även till SBL- och SBR-utgångarna.

I samband med högtalare med två kablar/två förstärkare blir det möjligt att använda två längder med högtalarkabel till varje högtalare med en egen förstärkarkanal för bas och diskant för varje högtalare, vilket kan förbättra ljudkvaliteten något.

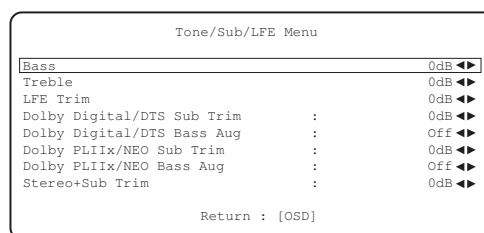
Hänvisa till diagrammet nedan som visar ett system med två förstärkare (endast främre vänster och höger högtalare visas).

Obs! Länkar för två kablar måste avlägsnas från högtalarnas terminaler.



Ton/Sub/LFE-konfiguration

Välj menyn 'Tone/Sub/LFE' (Ton/Sub/LFE):



Basresponsen kan justeras +/- 10dB @ 100Hz (hyllfilter). Diskantresponsen kan justeras +/- 10dB @ 10kHz (hyllfilter). Ikonen för "Tone" (Ton) tänds på displayen om dessa kontroller ändras från inställningen 0dB. Överkorsningspunkten för subwoofern kan också ställas in på mellan 40 och 150Hz i steg om 10Hz samt på 200Hz.

551R inkluderar ett par avancerade funktioner för bashantering. Den allmänna sub-nivån för DD/DTS-lägen, PLII/x/Neo:6-lägen och läget Stereo + Sub kan ställas in på olika nivåer. Detta kan vara användbart om du föredrar att ha en hög sub-nivå när du ser på filmer, men en lägre nivå för musikuppspelning. De tre nivåerna kan enkelt justeras med upp till +/-10dB i menyn på skärmen. Den andra funktionen är sättet som bashantering tillämpas och kan ändras.

Vid normal drift (Basförstärkare av) om de främre högtalarna är inställda på 'Small' (i menyn 'Speaker Configuration' (Högtalarkonfiguration)), så rikts basen från dessa om genom att filtrera de främre högtalarna och skicka tillbaka basen till Sub-kanalen (d.v.s. bas tas bort från de främre högtalarna och skickas till Sub). Om de är inställda på 'Large' sker ingen filtrering och ingen bas skickas från dem till Sub-kanalen.

Om Basförstärkning är på och de främre högtalarna är inställda på 'Large', skickas bas från den främre vänstra och högra högtalaren nu till Sub-kanalen utan någon filtrering av Främre Vänster och Främre Höger (d.v.s. dessa kanaler behåller sitt kompletta omfång). Med andra ord, basen i Sub-kanalen förstärks av extra bas från Främre Vänster och Främre Höger kanal. Om Främre Vänster och Höger är inställda på 'Small', har basförstärkning ingen effekt och funktionen är densamma som med basförstärkning av.

Basförstärkning kan aktiveras/avaktiveras separat för användning med DD/DTS respektive PLII/IIx/Neo:6.

Det finns ingen Basförstärkningsfunktion för läget Stereo + Sub eftersom Främre högtalare som är inställda på 'Large' i verkligheten alltid är ofiltrerade.

Basförstärkning kan vara en användbar funktion med PLII/IIx- och Neo:6-material eftersom dessa kodningstyper inte innehåller en LFE-kanal. Detta skulle normalt betyda att subwoofern skulle vara inaktiv om alla högtalare i din installation var inställda på 'Large' (eftersom ingen bas har riktats om plus att det saknas en LFE-kanal). Om du vill använda subwoofern med alla högtalare inställda på 'Large' och dessa kodningstyper, ska du aktivera Basförstärkning för PLII/Neo6 och sedan ställa in överkorsningspunkterna manuellt. En Sub-kanal skapas nu från Främre Vänster och Främre Höger kanal utan att filtrera dem. Liksom med alla justeringar är det en bra idé att experimentera för att komma fram till vad som fungerar bäst för din installation.

Obs! Dessa justeringar fungerar i alla digitalt bearbetade Stereo- och Surroundlägen men inte i lägena Analogue Stereo Direct eller 7.1 Direct.

LFE-kanalen (för DD/DTS-material) kan även trimmas med upp till 10dB i steg om 1dB vilket kan vara användbart om du lyssnar på musik sent på natten eller för andra situationer där du vill minska nivån för lågfrekventa effekter, kanske tillfälligt.

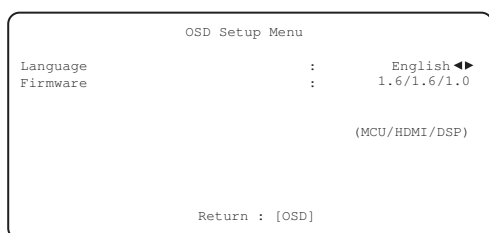
Kom ihåg att LFE är kanalen för lågfrekventa effekter som är kodad på skivan och denna är annorlunda från den allmänna sub-nivån som kan inkludera bashantering från de andra högtalarna.

Bas-/Diskantjusteringar kan även göras med fjärrkontrollen utan att öppna skärmmenyerna genom att trycka på knappen Bass/Treble (Bas/Diskant) och sedan använda volymknapparna.

Trimningsjusteringar för sub-högtalare kan också göras med fjärrkontrollen utan att öppna skärmmenyerna genom att hålla ned knappen Sub On/Off (Sub på/av) och använda volymknapparna när den hålls ned.

Inställningar på skärmen

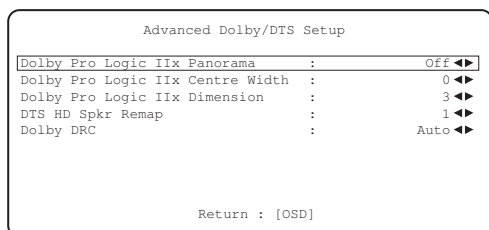
Skärmmenyn är tillgänglig på alla videoutgångar.



Skärmmenyn kan visas på flera olika språk. Ändra skärmmenyns språk genom att markera menyn 'Language' (Språk) och använd Vänster- och Högerpilarna för att välja mellan engelska, nederländska, franska, tyska, spanska, italienska, norska, svenska och danska. Tryck på knappen OSD igen för att avsluta och spara inställningarna.

Justeringar för avancerad Dolby/DTS

De första tre justeringarna påverkar Dolby Prologic II- eller IIX-bearbetning (eller efterbearbetning) endast i läget Music. Lägena Movie och Game (om tillgängliga) är förinställda som del av deras specifikation för att matcha kodningen eller för att ge en specifik effekt. Justeringarna har ingen effekt i dessa lägen.



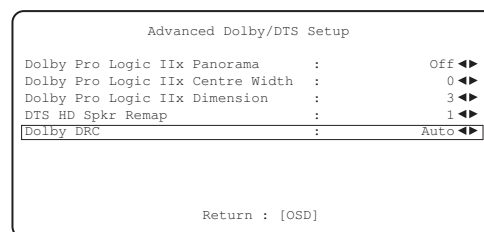
Panorama-läge - Ett Prologic II/IIX-läge som förlänger den främre Stereo-bilden till surroundhögtalarna för en mer omslutande upplevelse. Detta läge kan ställas in på On eller Off.

Centre Width - Möjliggör gradvis justering av mittbilden från att endast produceras av Mitthögtalaren (Setting 0) till att spridas mellan mittkanalen och Vänster och Höger högtalare och slutligen till att endast produceras av Främre Vänster och Främre Högerhögtalare (Virtuell Mitt, Inställning 7). Användbart för att optimera Fram/Mitt/Höger-ljudfältet för bästa möjliga integration av de 3 högtalarna. Skå helst ställas in manuellt.

Dimension - Justerar ljudfältet så att det skiftar gradvis från rummets främre del till rummets bakre del efter smak, högtalarnas placering och rummets storlek. Inställningen 0 har bilden längst fram, 6 längst bak.

Alla tre justeringar är en smaksak, experimentera för att få fram dina föredragna inställningar när du använder PLII- eller PLIIX-avkodning.

Dynamiskt omfångskontroll



Denna inställning styr det dynamiska omfånget för Dolby Digital-film ljudspår genom att komprimera ljudet för att begränsa nivåskillnaden mellan tysta och högljudda delar i filmen.

Detta kan t.ex. vara användbart när du ser på film sent på natten. Det finns tre inställningar:

Auto - Komprimering tillämpas alltid för Dolby Digital- och Dolby Digital Plus-ljudspår. Tillämpningen och mängden komprimering för Dolby True HD-ljudspår bestäms av själva ljudspåret.

Off - Ingen komprimering (normal uppspelning med fullständigt dynamiskt omfång)

On - Komprimering tillämpas alltid på alla Dolby-ljudspår (uppspelning med förminskat dynamiskt omfång)

Avancerade inställningar, forts.

Omplacering av DTS-HD-högtalare

Det finns ingen "officiell" högtalarplacering för diskret 7.1-kanals ljud, därför kan det vara möjligt att det ursprungliga master-spåret för ett 7.1-ljudspår spelades in med en annan högtalarplacering än den som du använder hemma. DTS har hanterat detta problem för DTS-HD Master Audio och High Resolution Audio genom att inkludera bitströmsflaggor för att meddela den mottagande AV-mottagaren vilka av 7 nominella 7.1-högtalarplaceringar som användes i verkligheten. Genom användning av särskilda algoritmer (DTS Speaker Remap) kan 551R elektroniskt "omplacera" högtalarna (d.v.s. rikta ljudet), så att uppspelningen matchar den ursprungliga kodade placeringen för bästa möjliga ljudkvalitet.

Ett andra syfte med denna teknologi är att återanvända några av de 7.1 tillgängliga kanalerna för nya ändamål, t.ex. att lägga till ett höjdelement till ljudfältet.

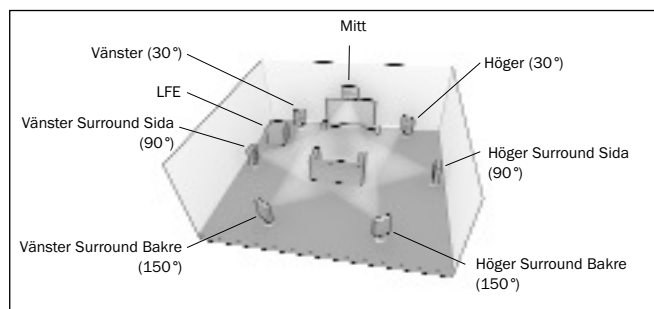
Följande diagram visar de 7 möjliga **kodningsschemorna** för referens.

Vinklarna som anges hänvisar till vinkeln från en nominell linje vid 0 grader genom mittkanalen till varje högtalare till vänster eller till höger om linjen.

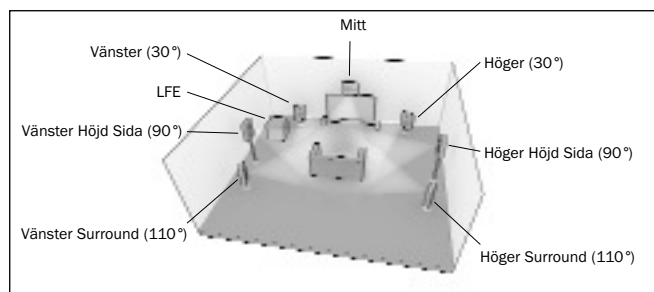
Konfigurationer 1 och 5 är varianter av normala 7.1-inställningar medan Konfiguration 6 kan öka tillgänglig panorering för de främre kanalerna.

Konfigurationer 2,3,4 och 7 är mindre konventionella och återanvänder några av de tillgängliga 7.1 kanalerna för att ge en extra höjddimension till ljudfältet på olika sätt. Hänvisa till DTS webbplats för mer information om denna nya teknologi.

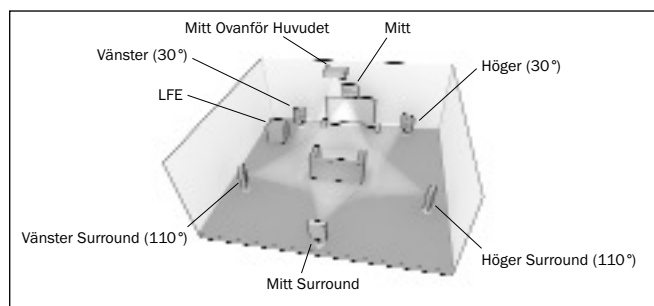
Konfiguration 1 - 7.1 kanaler: V, M, H, LFE, Vss, Hss, Vsb, Hsb



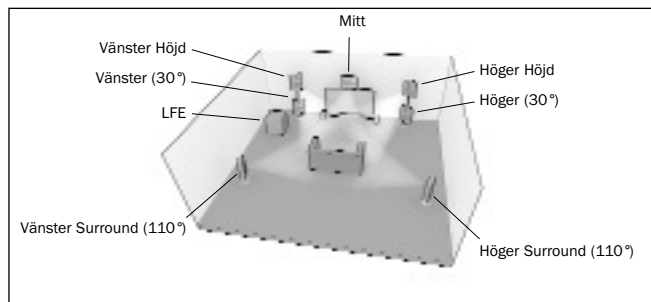
Konfiguration 2 - 7.1 kanaler: V, M, H, LFE, Vs, Hs, Vhs, Hhs



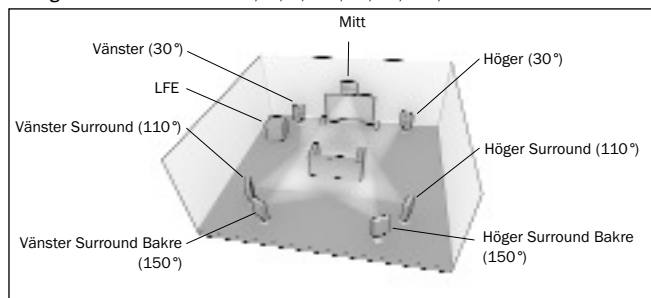
Konfiguration 3 - 7.1 kanaler: V, M, H, LFE, Vs, Hs, Ms, Oh



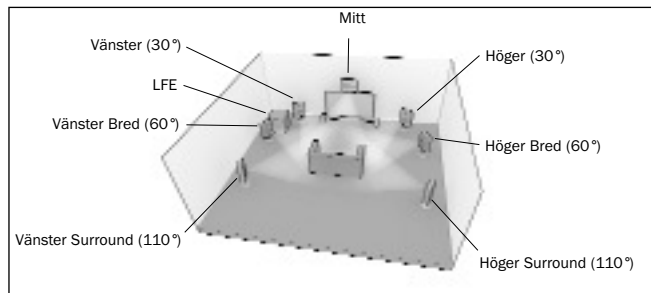
Konfiguration 4 - 7.1 kanaler: V, M, H, LFE, Vs, Hs, Vh, Hh



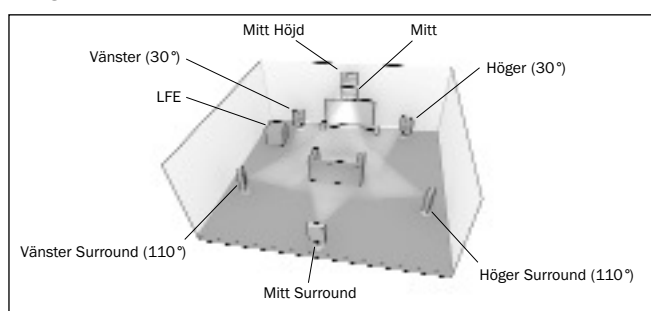
Konfiguration 5 - 7.1 kanaler: V, M, H, LFE, Vs, Hs, Vsb, Hsb



Konfiguration 6 - 7.1 kanaler: V, M, H, LFE, Vs, Hs, Vb, Hb

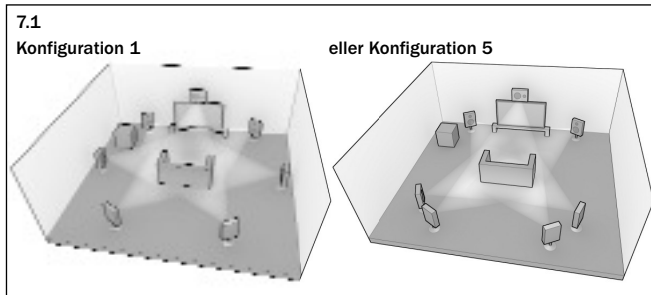
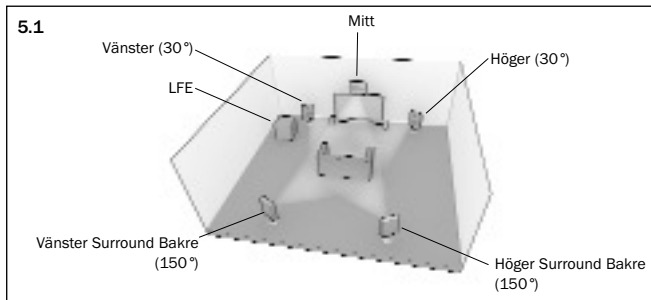


Konfiguration 7 - 7.1 kanaler: V, M, H, LFE, Vs, Hs, Mh, Ms



Anpassad installation (A.I.)

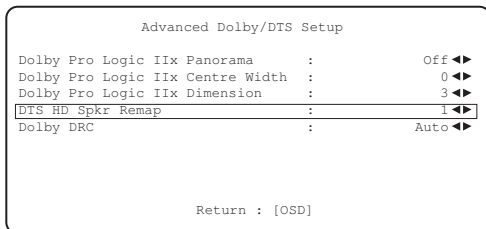
För **uppspelning** med 551R måste du ha en fysisk högtalarinstallation som ungefärligt motsvarar en av layouterna som visas nedan.



För installationer med 5.1/6.1 högtalare är situationen enkel, 551R utför automatiskt eventuell omplacering av DTS-högtalare som krävs, genom att använda en av de 7 möjligheterna för inkommande konfiguration till denna konfiguration.

För 7.1 finns det två olika typer av högtalarinstallationer som du kan ha. Dessa motsvarar konfiguration 1 och konfiguration 5 ovan.

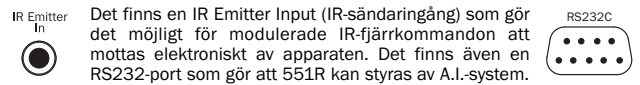
I detta fall måste du meddela 551R vilken konfiguration som passar bäst för din högtalarinstallation genom att välja menyn för DTS-HD-högtalare och välja alternativet 1 eller 5.



551R kan sedan utföra omplacering av högtalare automatiskt och använder en av de 7 möjligheterna för inkommande konfiguration till den 7.1-installation som du har.

Obs! Denna funktion kan endast användas för 7.1 DTS HD Master Audio- eller DTS HD High Resolution Audio-bitströmmar.

Observera också att 551R inte utför någon omplacering när den inkommande högtalarkonfigurationen och din fysiska högtalarkonfigurationen matchar.



Det finns en IR Emitter Input (IR-sändaringång) som gör det möjligt för modulerade IR-fjärrkommandon att mottas elektroniskt av apparaten. Det finns även en RS232C-port som gör att 551R kan styras av A.I.-system.

Dessutom har apparaten 'direkta' IR-/Kontrollkoder samt växlingskoder för vissa av funktionerna för att förenkla programmering av system med anpassade installationer. Särskilda direkta kommandon för 'On/Off' (På/Av) och 'Mute' (Tyst) kan komma åt på fjärrkontrollen för inläring i A.I.-system enligt följande:

1. Tryck och håll ned knappen Standby/On på fjärrkontrollen. Fjärrkontrollen genererar först standby-kommandot (växling). Håll knappen nedtryckt. Efter 12 sekunder genereras ett "On"-kommando för AV-mottagaren. Om knappen hålls nedtryckt i ytterligare 12 sekunder genereras ett "Off"-kommando för AV-mottagaren.

Upprepa denna procedur för knapparna Mute, Sub On/Off, Stereo Mono och Tuner AM/FM för att skicka 'On/Off'-kommandon. Knappen Tuner AM/FM har även unika FM- och AM-kommandon som möjliggör växling till ett specifikt band.

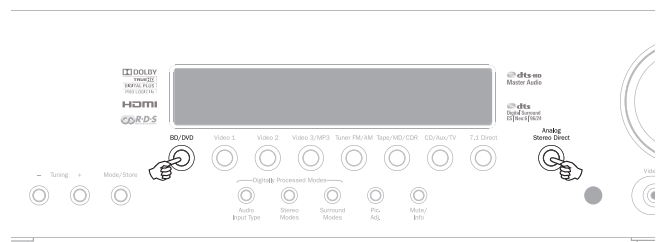
En fullständig tabell med koder och RS232C-protokollet för denna produkt är tillgängligt från Cambridge Audios webbplats www.cambridge-audio.com.

Återställ/Säkerhetskopiera minnet

551R har en funktion som lagrar förinställningar och andra inställningar. Vid strömavbrott, eller om apparatens strömkabel kopplas ur från nätuttaget, bevarar det säkerhetskopierade minnet förinställningarna i cirka en vecka. Om strömförsörjningen avbryts i 7 dagar eller längre raderas inställningarna i minnet.

Om du vill återställa alla inställningarna till fabriksstandard (eller om apparaten mot förväntan skulle låsa sig p.g.a. elektrisk urladdning eller liknande), kan du när apparaten är påslagen och i Standby-läge trycka och hålla ned knapparna DVD och Analogue Stereo Direct på frontpanelen i tre sekunder.

"RESET" (Återställ) visas en kort stund på frontpanelens display innan apparaten återgår till Standby-läge.



Felsökning

Ett lågt surrande eller brusande hörs

Strömkablar eller lampor placerade i närheten av apparaten.
Analog ingångar inte ordentligt anslutna.

Ljudet hörs inte från en kanal

Högtalaranslutningar urkopplade
Högtalare inställd på "None" (Ingen) i skärmmenyn.

Ljudet stängs av när du lyssnar på musik eller inget ljud hörs även om strömmen är påslagen

Högtalarimpedans är mindre än vad som krävs för 551R.
Apparaten har inte tillräcklig ventilation och kan vara överhettad.

Låg bas eller förvrängd respons

Polerna (+/-) är omvända för en eller fler högtalare.

Ett ovanligt väsande ljud hörs när du lyssnar på en radiosändning i stereo, men hörs inte när du lyssnar i mono

Ett visst oljud kan höras eftersom metoden för modulering av FM-stereosändningar är annorlunda än det som används för sändningar i mono.
Antennens kvalitet påverkar också hur mycket väsande som hörs.

Bruset är för starkt både med stereo- och mono-sändningar

Felaktig placering/inriktning av antennen.
Kanalen som sänder är för långt bort.

Inget ljud från de bakre högtalarna

Ljudet som spelas upp spelades inte in med surroundljud.
Högtalare inställda på "None" (Ingen) i skärmmenyn.
Ett stereoläge har valts.

Inget ljud från mitthögtalaren

Mitthögtalaren har ställts in på "None" (Ingen) i skärmmenyn.
Ett stereoläge har valts.

Inget ljud från subwoofern

Sub har ställts in på 'Off' i skärmmenyn eller via fjärrkontrollen.
DTS Neo:6-, DD PLII/IIx-lägen (som saknar en LFE-kanal) har valts med alla högtalare inställda på "Large".

Fjärrkontrollen fungerar inte

Batterierna är urladdade.
Fjärrkontrollen är för långt bort från mottagaren eller utanför sin effektiva räckvidd.

Inget ljud från högtalarna vid anslutning till en digital ingång

Ljudingångstypen är inställd på analog (se displayen). Tryck på knappen Audio Input Type för att byta till digital.

Inget ljud från högtalarna vid anslutning till en analog ingång

Ljudingångstypen är inställd på digital. Tryck på knappen Audio Input Type för att byta till analog (se displayen).
Ljudingångstypen kan även ställas in i menyn 'Input/Output Setup' (Inställningar för ingång/utgång) i skärmmenyn.

Inget ljud från högtalarna

Mottagaren är inställd på en 'Pre-out'-handling.
Genom att öppna skärmmenyn och välja inställningsmenyerna för ingång/utgång kan inställningen Preamp Out ändras från 'Normal' till 'Pre-out'. Detta avaktiverar de interna förstärkarna när en extern avkodningsförstärkare används. Återställ till 'Normal' för att återställa ljudet.

Inget ljud från de främre högtalarna, men de bakre högtalarna fungerar

Mottagaren är inställd på en 'Ext 2Ch'-handling.

Genom att öppna skärmmenyn och välja inställningsmenyerna för ingång/utgång kan inställningen Preamp Out ändras från 'Normal' till 'Ext. 2 Ch'. Detta avaktiverar de interna förstärkarna för de främre kanalerna när en extern förstärkare används för att driva dessa kanaler. Återställ till 'Normal' för att återställa ljudet.

Tekniska specifikationer

Ljud

Uteffekt	Alla kanaler: 110 watt rms per kanal, 6 ohm (två kanaler används)
	Alla kanaler: 90 watt rms per kanal, 8 ohm (två kanaler används)
	Alla kanaler: 60 watt rms per kanal, 8 ohm (alla 7 kanaler används)
THD	<0,006 % @1kHz
Överhörning	<-60dB @ 1kHz
Frekvensrespons	10Hz - 20kHz -1dB
S/N-förhållande	>90dB 'A' viktad
Ljudingångsimpedans / Känslighet	47 kOhm / 175 mV eller mer
Digital ingångsimpedans	75 ohm (Koaxial/S/P DIF)
Tonkontroll	
- Bas	+/-10dB @ 100Hz
- Diskant	+/-10dB @ 10kHz
Tuner	
- FM-läge	87,5-108MHz, 75 ohm koaxialantenn
- AM-läge	522-1629kHz, 300 ohm ramantenn

Video

Videonivåer /Impedans	
- 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

Alla ljudlägen stöds förutom mottagning av ursprunglig Direct Stream Digital (DSD).

ARC och 3D-TV/deep colour genomföring stöds.

CEC och HEC stöds inte.

Allmänt

Arkitektur	Cirrus Logic CS43122 24 Bitar 192kHz DAC-kapacitet för Främre Vänster och Höger
	Cirrus Logic CS52526 24 Bitar 192kHz CODEC-kapacitet för surroundkanaler + 24 Bitar 2-kanals A/D-konvertering
	Cirrus Logic CS497004 dubbel 32 bitar DSP
	Faroudja FLI2310 videoprocessor
Ljudingångar	6 linjenivå analog Tuner (FM/AM) 7.1 Analog ingång 4 Digital koaxial, 4 Digital optisk
Videoingångar	2 Composite, 2 S-Video, 2 Component Video, 4 HDMI
Huvudljudutgångar	7 förstärkta högtalarutgångar 7.1 Förförstärkarutgångar
Huvudvideoutgång	1 HDMI
Inspelningsljudutgångar	1 linjenivå analog 1 Digital koaxial, 1 Digital optisk
Andra anslutningar	1 1/4" / 6,35mm hörlursutgång (32 till 600 ohm rekommenderas) 1 IR Emmitter In (IR-sändaringång) 1 RS232C 1 IEC-nätkabelingång
Strömförbrukning i Standby-läge	<1w
Strömförbrukning i vilande läge	<70w
Max. strömförbrukning	700w
Mått - H x B x D	110 x 430 x 340mm
Vikt	10kg (22lbs)

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

