

AVR 1700, AVR 170, AVR 170/230C

Audio/video-receiver

Brugervejledning



harman/kardon
by HARMAN

INDLEDNING	3	OPSÆTNING AF AVR-ENHEDEN	17
MEDFØLGENDE TILBEHØR	3	SÅDAN TÆNDES AVR-ENHEDEN	17
VIGTIGE SIKKERHEDSOPLYSNINGER	3	BRUG AF SKÆRMMENU	17
PLACERING AF AVR-ENHEDEN	3	KONFIGURATION AF AVR-ENHEDEN TIL HØJTALERNE	17
KNAPPER PÅ FRONTPANELET	4	TILDELING AF AVR-ENHEDENS INDGANGE	18
STIK PÅ BAGPANELET	6	KONFIGURATION AF NETVÆRKET	18
FUNKTIONER PÅ SYSTEMETS FJERNBETJENING	8	YDERLIGERE KILDEOPSÆTNINGSMENUPUNKTER	19
INTRODUKTION TIL HJEMMEBIOGRAF	10	BETJENING AF AVR-ENHEDEN	19
TYPISK HJEMMEBIOGRAFSYSTEM	10	INDSTILLING AF LYDSTYRKEN	19
FLERKANALAUDIO	10	SÅDAN SLÅS LYDEN TIL OG FRA	19
SURROUND-TILSTANDE	10	AFLYTNING MED HOVEDTELEFONER	19
PLACERING AF HØJTALERE	10	VALG AF EN KILDE	19
PLACERING AF VENSTRE, CENTER- OG HØJRE HØJTALERE	10	TIP TIL FEJLFINDING AF VIDEO	19
PLACERING AF SURROUND-HØJTALERE	10	AFLYTNING AF FM- OG AM-RADIO	20
PLACERING AF SUBWOOFEREN	10	AFLYTNING AF INTERNETRADIO (vTUNER)	20
FORSKELLIGE TYPER HJEMMEBIOGRAFSYSTEMTILSLUTNINGER	11	AFLYTNING AF EN iPod/iPhone/iPad-ENHED	20
HØJTALERTILSLUTNINGER	11	AFLYTNING AF MEDIER PÅ EN USB-ENHED	20
SUBWOOFERTILSLUTNINGER	11	AFLYTNING AF MEDIER VIA ET HJEMMENETVÆRK	21
KILDEENHEDTILSLUTNINGER	11	AFLYTNING AF MEDIER VIA AIRPLAY	22
VIDEOTILSLUTNINGER	12	VALG AF SURROUND-TILSTAND	22
RADIOTILSLUTNINGER	12	AVANCEREDE FUNKTIONER	23
USB/iPod-PORT	12	AUDIOBEHANDLING OG SURROUND SOUND	23
SÅDAN FORETAGES TILSLUTNINGER	13	MANUEL HØJTALERKONFIGURATION	24
TILSLUTNING AF HØJTALERE	13	SYSTEMKONFIGURATION	26
TILSLUTNING AF SUBWOOFEREN	13	AVANCERET PROGRAMMERING AF FJERNBETJENING	26
TILSLUTNING AF TV ELLER SKÆRM	13	OPTAGELSE	27
TILSLUTNING AF LYD- OG VIDEOKILDEENHEDER	13	SLEEPTIMER	27
TILSLUTNING AF HJEMMENETVÆRK	15	NULSTILLING AF FJERNBETJENINGEN	27
TILSLUTNING AF RADIOANTENNERNE	15	NULSTILLING AF PROCESSOR	27
TILSLUTNING AF IR-UDSTYR	15	HUKOMMELSE	27
TILSLUTNING AF TRIGGERUDGANG	15	FEJLFINDING	28
TILSLUTNING AF STRØMMEN	16	SPECIFIKATIONER	29
KONFIGURATION AF FJERNBETJENINGEN	16	APPENDIKS	30
INSTALLATION AF BATTERIER I FJERNBETJENINGEN	16		
PROGRAMMERING AF FJERNBETJENINGEN TIL STYRING AF DINE KILDEENHEDER OG DIT TV	16		

Indledning

Tak, fordi du valgte dette Harman Kardon®-produkt!

I mere end 50 år har Harman Kardons mission været at dele en passion for musik og underholdning ved at bruge førende teknologier til at opnå en førsteklases ydelse. Sidney Harman og Bernard Kardon opfandt receiveren – en enkelt komponent designet til at forenkle hjemmeunderholdningen uden at gå på kompromis med ydelsen. I tidens løb er Harman Kardon-produkterne blevet nemmere at bruge, mens de samtidig har flere funktioner og lyder bedre end nogensinde før.

AVR 1700, AVR 170 og AVR 170/230C 5.1-kanals digitale audio/video-receivere (AVR-enheder) fortsætter denne tradition med nogle af de mest avancerede funktioner til lyd- og billedbehandling til dato og et væld af aflytnings- og visningsmuligheder.

For at få størst mulig fornøjelse af din nye AVR-enhed bedes du læse denne vejledning og gemme den til fremtidig brug, efterhånden som du lærer de forskellige funktioner bedre at kende.

Hvis du har nogen spørgsmål om dette produkt, installation eller betjening, bedes du kontakte din Harman Kardon-forhandler eller installatør, eller du kan besøge vores websted på www.harmankardon.com.

Medfølgende tilbehør

Følgende tilbehør leveres sammen med din AVR-enhed. Hvis nogen af disse genstande mangler, bedes du kontakte din Harman Kardon-forhandler eller Harman Kardons kundeservice på www.harmankardon.com.

- Fjernbetjening til systemet
- EzSet/EQ™-mikrofon
- AM-sløjfeantenne
- FM-ledningsantenne
- Tre AAA-batterier
- Strømkabel

VIGTIGE SIKKERHEDSOPLYSNINGER

Kontrollér netspændingen inden brug

AVR 1700 er beregnet til brug med 120 volt vekselstrøm (AC). AVR 170 og AVR 170/230C er beregnet til brug med 220-240 volt vekselstrøm (AC). Tilslutning til en anden netspænding end den, din AVR-enhed er beregnet til, kan medføre sikkerheds- og brandrisiko og kan beskadige enheden. Hvis du har spørgsmål vedrørende kravene til netspænding for netop din model eller vedrørende netspændingen i dit område, skal du kontakte forhandleren, inden enheden tilsluttes en stikkontakt.

Undlad brug af forlængerledninger

Anvend kun det strømkabel, der fulgte med enheden, for at undgå sikkerhedsrisici. Vi anbefaler ikke brug af forlængerledninger sammen med dette produkt. Som med alle elektriske enheder må strømkabler ikke føres under gulvtæpper, og der må ikke placeres tunge genstande på dem. Beskadigede strømkabler skal udskiftes omgående af et autoriseret servicecenter med et kabel, der overholder fabriksspecifikationerne.

Håndter strømkablet forsigtigt

Når du tager strømkablet ud af en stikkontakt, skal du altid trække i stikket, aldrig i kablet. Hvis du ikke har planer om at bruge din AVR-enhed i en længere periode, skal du tage stikket ud af stikkontakten.

Undlad at åbne kabinettet

Der er ingen komponenter inde i produktet, som skal repareres af brugeren. Åbning af kabinettet kan medføre risiko for stød, og enhver ændring af produktet vil betyde, at din garanti bortfalder. Hvis der ved et uheld kommer vand eller en metalgenstand som f.eks. en papirclips, ledning eller hæfteklamme ind i enheden, skal du omgående fjerne strømkablet og kontakte et autoriseret servicecenter.

CATV eller antennejording (AVR 1700)

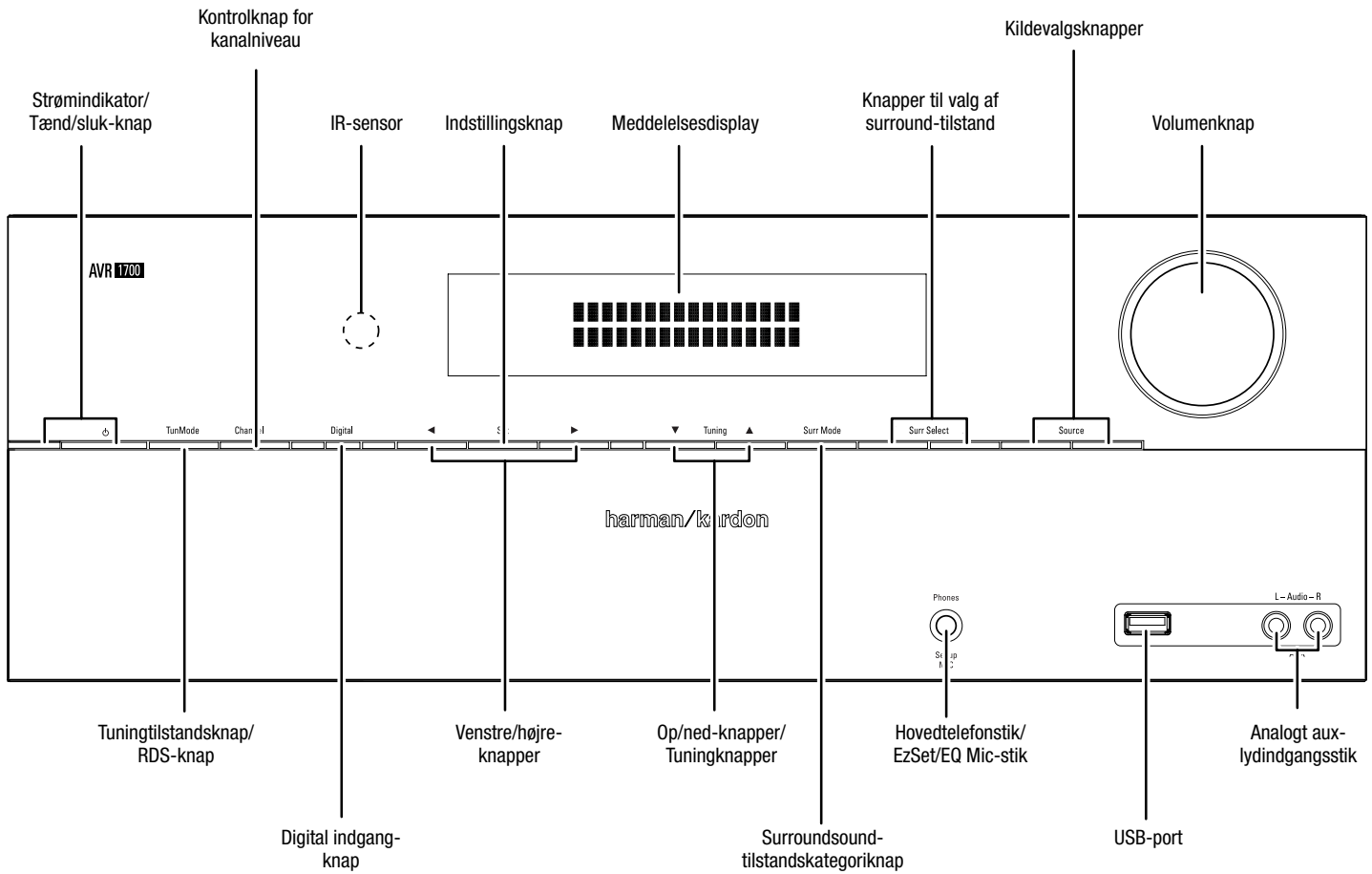
Hvis et udendørs antenne- eller kabelsystem er tilsluttet dette produkt, skal der sørges for, at det er jordet, så der ydes beskyttelse mod spændingsbølger og statiske ladninger. Afsnit 810 i United States National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70-1984, indeholder information med hensyn til korrekt jording af masten og den understøttende struktur, jording af indgangsledningen til en antenneafledningsenhed, størrelsen af jordingslederne, placering af antenneafledningsenheden, tilslutning til jordingselektroder og krav til jordingselektroden.

BEMÆRKNING TIL CATV-SYSTEMINSTALLATØREN: Denne påmindelse har til hensigt at gøre CATV-systeminstallatøren (kabel-tv) opmærksom på artikel 820-40 i NEC, som fremsætter retningslinjer for korrekt jording og især specificerer, at kabeljordingen skal være forbundet til bygningens jordsystem så tæt på kablets indgangspunkt som muligt.

Placering af AVR-enheden

- Placer din AVR-enhed på en fast og jævn flade. Kontroller, at flade og eventuelt monteringsudstyr kan bære AVR-enhedens vægt.
- Sørg for, at der tilstrækkeligt med plads til rådighed for ventilation, både over og under AVR-enheden. Anbefalede sikkerhedsafstande er 30 cm over enheden, 30 cm bag enheden og 30 cm til højre og venstre for enheden.
- Hvis du installerer AVR-enheden i et skab eller andet lukket område, skal der skabes en kølende luftstrøm i skabet. Under visse omstændigheder kan en blæser være påkrævet.
- Ventilationsgitterne på toppen af AVR-enheden må ikke tildækkes, og der må ikke placeres genstande direkte over dem.
- Placer ikke AVR-enheden direkte på en tæppebelagt overflade.
- Placer ikke AVR-enheden i fugtige eller våde rum, i ekstremt varme eller kolde rum, i områder nær radiatorer eller termostater eller i direkte sollys.

Knapper på frontpanelet



Knapper på frontpanelet, fortsat

Strømindikator/tænd/sluk-knap: AVR-enheden har fire forskellige strømtilstande:

- **Fra (strømindikatoren lyser ikke):** Når hovedafbryderen på bagpanelet er i positionen "Off" (Fra), eller strømkablet er taget ud, er AVR-enheden slukket og reagerer ikke på eventuelle kommandoer. Hvis strømkablet sluttes til en tændt stikkontakt, og hovedafbryderen flyttes til positionen "On" (Til), sættes AVR-enheden i eco-dvaletilstand.
- **Eco-dvaletilstand (strømindikatoren lyser gult):** Eco-dvaletilstand minimerer strømforbruget, når du ikke bruger AVR-enheden. Når AVR-enheden er i eco-dvaletilstand, tændes den ikke automatisk eller afspiller lyd som reaktion på et AirPlay-signal fra en netværksforbundet enhed. Når AVR-enheden er i eco-dvaletilstand, skal du trykke på tænd/sluk-knappen for at tænde den. Når AVR-enheden er tændt, kan du sætte den i eco-dvaletilstand ved at holde tænd/sluk-knappen nede i mere end tre sekunder. **BEMÆRK: AVR-enheden går ikke automatisk i eco-dvaletilstand.**
- **Standby-tilstand (strømindikatoren lyser gult):** Standby-tilstanden slår AVR-enhedenes lyd fra og slukker frontpaneldisplayet, men lader AVR-enheden blive tændt og afspille radio automatisk som reaktion på et AirPlay-signal fra en netværksforbundet enhed. Under *Aflytning af medier via AirPlay* på side 22 kan du finde flere oplysninger. Når AVR-enheden er i standby-tilstand, skal du trykke på tænd/sluk-knappen for at tænde den. Når AVR-enheden er tændt, kan du sætte den i standby-tilstand ved at holde tænd/sluk-knappen nede i mindre end tre sekunder. **BEMÆRK: AVR-enheden går automatisk i standby-tilstand, hvis der ikke er blevet trykket på nogen kontrolknapper, og der ikke har været noget lydssignal i 30 minutter.**
- **Tændt (strømindikatoren lyser hvidt):** Når AVR-enheden er tændt, er den fuldt funktionsdygtig.

VIGTIGT: Hvis meddelelsen "PROTECT" (Beskyt) vises på meddelelsesdisplayet, skal AVR-enheden slukkes, og stikket skal fjernes fra stikkontakten. Kontrollér alle højtalereledninger for en mulig kortslutning (hvis "+"- og "-"-lederne berører hinanden, eller begge rører ved samme stykke metal). Hvis der ikke findes nogen kortslutning, skal enheden afleveres på et Harman Kardon servicecenter til undersøgelse og reparation, inden den bruges igen.

Tuningtilstandsknap (kun AVR 1700): Med denne knap kan du skifte mellem manuel (ét frekvenstrin ad gangen) og automatisk (søger frekvenser med acceptabel signalstyrke) tuningtilstand. Du kan også skifte mellem stereo- og monotilstand, når der er tunet ind på en FM-station.

RDS-knap (kun AVR 170): Når du lytter til en FM-radiostation, som udsender RDS-oplysninger, aktiverer denne knap de forskellige RDS-funktioner. **BEMÆRK:** RDS-tjeneste er muligvis ikke tilgængelig i alle områder.

Kontrolknap for kanalniveau: Tryk på denne knap for at aktivere funktionen til justering af kanalniveau. Når du har trykket på denne knap, skal du bruge op/ned-knapperne til at vælge den kanal, der skal justeres, og bruge venstre/højre-knapperne til at justere kanalens niveau.

Digital indgang-knap: Tryk på denne knap for at ændre lydindgang for den aktuelle kilde. Brug venstre/højre-knapperne til at gennemgå gennem de tilgængelige indgangsstik, og tryk på knappen Set for at knytte det aktuelt viste stik til kilden.

IR-sensor: Denne sensor modtager infrarøde (IR) kommandoer fra fjernbetjeningen. Det er vigtigt at sørge for, at sensoren ikke er blokeret.

Indstillingsknap: Tryk på denne knap for at vælge det menupunkt, der er fremhævet.

Venstre/højre-knapper: Brug disse knapper til navigering i AVR-enheden's menuer.

Meddelelsesdisplay: Forskellige meddelelser vises i dette tolinjers display som reaktion på kommandoer og ændringer i det indgående signal. Under normal brug vises det aktuelle kildenavn på øverste linje, mens surround-tilstanden vises på den nederste linje. Når skærmmenuen (OSD) anvendes, vises de aktuelle menuindstillinger.

Op/ned-knapper/tuningknapper: Brug disse knapper til navigering i AVR-enheden's menuer. Når radioen er den aktive kilde, skal disse knapper bruges til at tune ind på stationer i overensstemmelse med indstillingen for tuningtilstandsknappen (se ovenfor).

Surroundsound-tilstandskategori-knap: Tryk på denne knap for at vælge en surroundsound-kategori. Hvert tryk ændrer surroundsound-tilstandskategorien. "Auto Select" (Automatisk valg), "Virtual" (Virtual), "Stereo" (Stereo), "Movie" (Film), "Music" (Musik) og "Video Game" (Videospil). Hvis du vil ændre den specifikke surroundsound-tilstand inden for kategorien, skal du bruge knapperne til valg af surroundsound-tilstand. Under *Audiobehandling og surroundsound* på side 23 kan du finde flere oplysninger om surroundsound-tilstande.

Knapper til valg af surroundsound-tilstand: Når du har valgt den ønskede surroundsound-tilstandskategori, skal du trykke på disse knapper for at vælge en bestemt tilstand inden for kategorien, f.eks. for at skifte fra tilstanden Dolby® Pro Logic® II Movie til tilstanden Logic 7® Movie. Muligheden for surroundsound-tilstand afhænger af typen af kildeindgangssignal, dvs. digitalt i forhold til analogt, samt det antal kanaler, der er indkodet i signalet.

Kildevalgsknapper: Tryk på disse knapper for at vælge den aktive kilde.

Hovedtelefonstik/EzSet/EQ Mic-stik: Tilslut et 1/4" stereohovedtelefonstik til denne indgang for at lytte via hovedtelefonerne. Dette stik bruges også til tilslutning af den medfølgende mikrofon til den EzSet/EQ-procedure, der er beskrevet i *Konfiguration af AVR-enheden til højttalerne* på side 17.

USB-port: USB-porten kan bruges til afspilning af lydfiler fra en Apple iOS®-enhed, der er tilsluttet porten, og kan også bruges til afspilning af MP3- og WMA-lydfiler fra en USB-enhed, der er sat i porten. Indsæt stikket eller enheden i USB-porten vendt således, at det/den kan komme helt ind i porten. Du kan sætte stikket eller enheden i eller fjerne det/den når som helst – der er ingen installations- eller udskubningsprocedure.

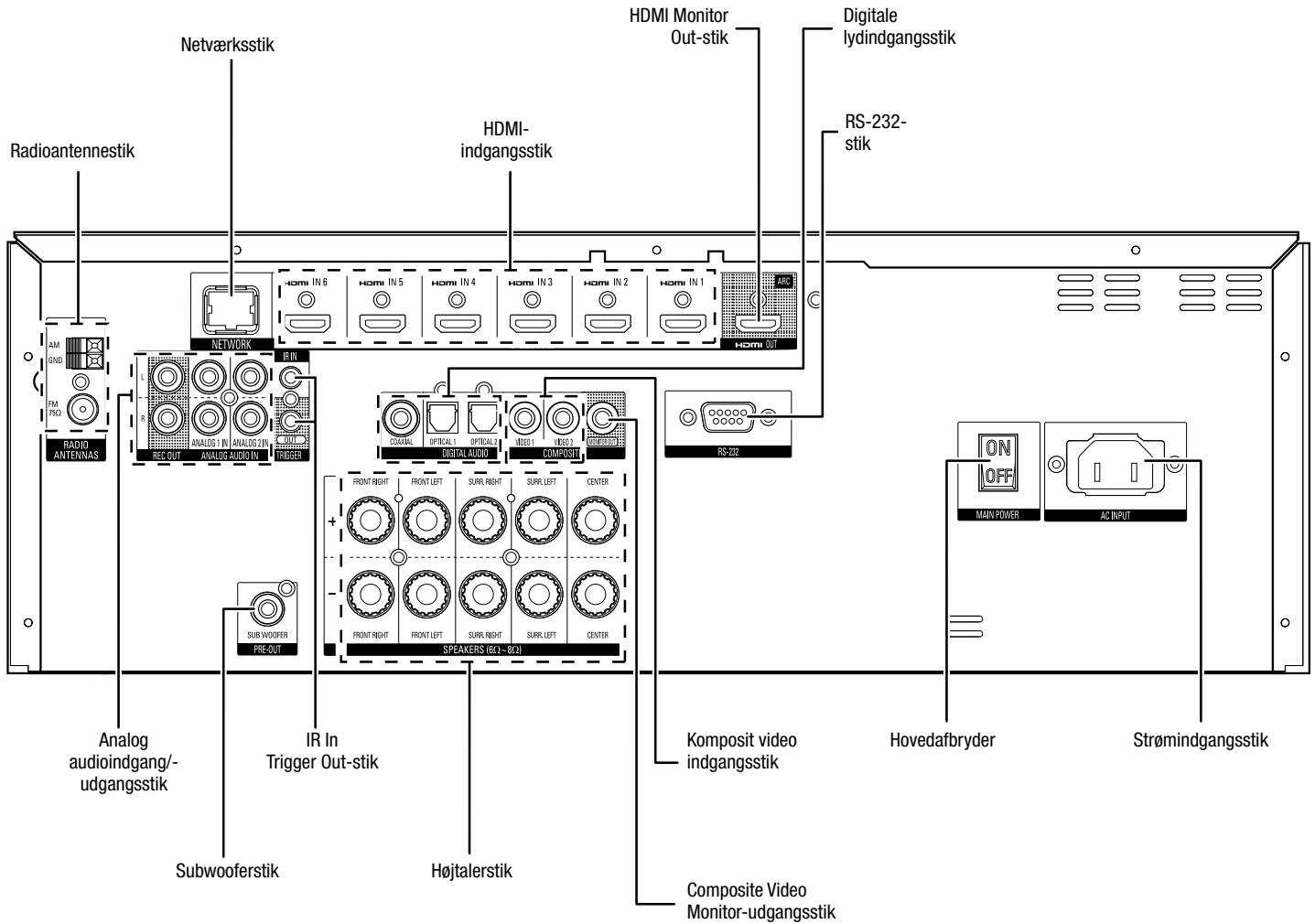
Du kan også bruge USB-porten til at udføre firmwareopgraderinger. Hvis der senere udsendes en opgradering til AVR-enheden's operativsystem, vil du kunne hente den til AVR-enheden via denne port. Fyldestgørende instruktioner vil blive givet på det tidspunkt.

VIGTIGT: Tilslut ikke en pc eller anden USB-vært/-styreenhed til denne port, idet det kan beskadige både AVR-enheden og den anden enhed. HDD understøttes ikke.

Volumenknap: Drej denne knap for at øge eller sænke lydstyrken.

Analogt aux-lydindgangsstik: Her kan du tilslutte en ekstern kildekomponent, som kun skal bruges midlertidigt, f.eks. et videokamera, en bærbar musikafspiller eller en spilkonsol.

Stik på bagpanelet



Stik på bagpanelet, fortsat

Radioantennestik: Tilslut de medfølgende AM- og FM-antenner til de respektive indgange for at modtage radio.

Analoge lydindgangs-/udgangsstick: Brug AVR-enhedens analoge lydind-/udgange til kildeenheder, der ikke har HDMI eller digitale lydindgange. Brug Rec Out-stikkene til tilslutning af lydindgange fra en VCR eller en båndoptager. Under *Tilslutning af lyd- og videokildeenheder* på side 13 kan du finde flere oplysninger.

Netværksstick: Brug et netværkskabel (Cat. 5 eller Cat. 5E – medfølger ikke) til at slutte AVR-enhedens netværksstick til dit hjemmenetværk for at få glæde af internetradio og DLNA-kompatible enheder, der er tilsluttet netværket. Under *Tilslutning af hjemmenetværk* på side 15 kan du finde flere oplysninger.

Subwoofer-stik: Tilslut en aktiv subwoofer med en linjeniveauindgang til dette stik. Under *Tilslutning af subwooferen* på side 13 kan du finde flere oplysninger.

IR In- og Trigger Out-stik: Når IR-sensoren på frontpanelet er blokeret (hvis AVR-enheden f.eks. installeres inde i et skab), skal der tilsluttes en IR-modtager (ekstraudstyr) til IR In-stikket. Trigger Out-stikket leverer 12 V DC, når AVR-enheden er tændt. Tilslut den til triggerindgangen på en enhed som f.eks. en aktiv subwoofer.

Højtalerstick: Brug to-leder højtalerledning til at tilslutte hvert sæt terminaler til den korrekte højttaler. Under *Tilslutning af højttalere* på side 13 kan du finde flere oplysninger.

HDMI®-indgangsstick: HDMI-funktionen (High-Definition Multimedia Interface) er et stik til overførsel af digitale lyd- og billedsignaler mellem enheder. Hvis dine kildeenheder har HDMI-stik, vil det give den bedst mulige billed- og lydoplevelse at bruge disse stick. Eftersom HDMI-kablet overfører både digitalt billed- og lydsignal, behøver du ikke foretage yderligere lydtilslutninger for enheder, der tilsluttes via HDMI-stik. Under *Tilslutning af lyd- og videokildeenheder* på side 13 kan du finde flere oplysninger.

HDMI Monitor Out-stik: Hvis dit tv har et HDMI-stik, og du har HDMI-kildeenheder, skal du bruge et HDMI-kabel (medfølger ikke) til at tilslutte dit tv til AVR-enhedens HDMI Monitor Out-stik.

Bemærkninger om brug af HDMI Monitor Out-stikket:

- Ved tilslutning af en DVI-udstyret skærm til HDMI Monitor Out-stikket, skal du bruge en HDMI-til-DVI-adapter og foretage en separat lydtilslutning.
- Sørg for, at den HDMI-udstyrede skærm er HDCP-kompatibel. Hvis den ikke er, må den ikke tilsluttes via HDMI. Brug en analog videotilslutning i stedet, og foretag en separat lydtilslutning.

Komposit videoindgangsstick: Brug komposit videostik til videokildeenheder, der ikke har HDMI- eller komponentvideostik. Du skal også slutte lydsignalet fra kildeenheden til AVR-enheden. Under *Tilslutning af lyd- og videokildeenheder* på side 13 kan du finde flere oplysninger.

Composite Video Monitor Out-stik: Hvis dit tv eller din skærm ikke har et HDMI-stik, eller hvis dit tv har et HDMI-stik, *men du tilslutter kildeenheder, der kun har komposit videostik*, skal du bruge et komposit videokabel (medfølger ikke) til at tilslutte AVR-enhedens Composite Video Monitor Out-stik til dit tv's komposit video indgangsstick.

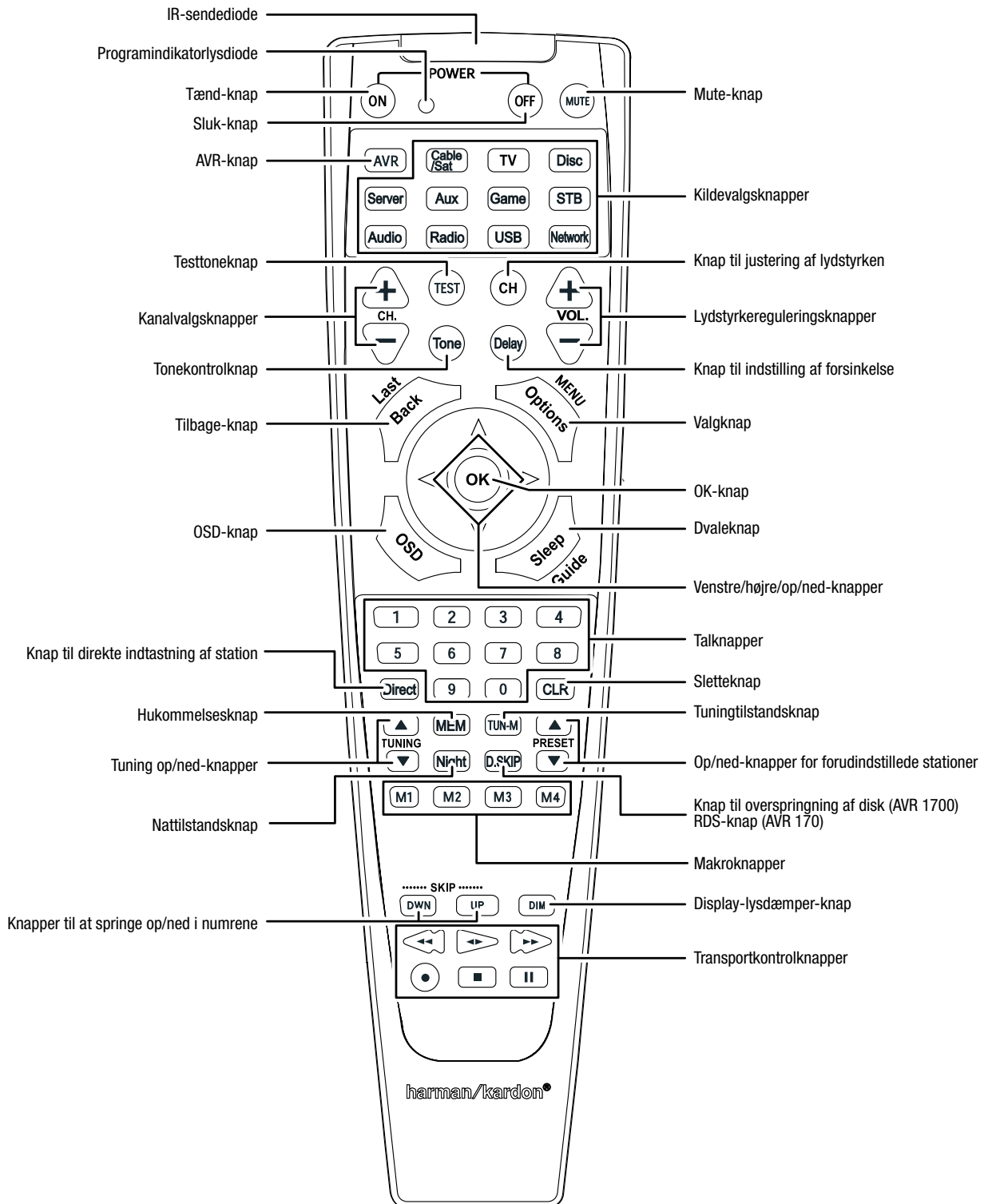
Digitale lydindgangsstick: Hvis dine ikke-HDMI-kildeenheder har digitale udgange, skal du slutte dem til AVR-enhedens digitale lydindgange. BEMÆRK: Foretag kun én type digital tilslutning (HDMI, optisk eller koaksial) fra hver enhed. Under *Tilslutning af lyd- og videokildeenheder* på side 13 kan du finde flere oplysninger.

RS-232-stik: Dette stik bruges til tilslutning af ekstern styringshardware. Kontakt en autoriseret installatør for at få flere oplysninger.

Hovedafbryder: Denne mekaniske kontakt tænder og slukker for strømforsyningen til AVR-enheden. Den efterlades normalt tændt og kan ikke tændes eller slukkes ved hjælp af fjernbetjeningen.

Strømindgangsstick: Når du har foretaget alle andre tilslutninger, skal du sætte det medfølgende strøm kabel i denne indgang og i en stikkontakt, der ikke er tændt.

Funktioner på systemets fjernbetjening



Funktioner på systemets fjernbetjening, fortsat

Ud over styring af AVR-enheden kan AVR-fjernbetjeningen også styre fem andre enheder samt dit tv og en iPod/iPhone, som er docket i AVR-enhedens USB-port på frontpanelet. Under installationsprocessen kan du programmere koderne for hver af dine kildekomponenter i fjernbetjeningen. (Under *Programmering af fjernbetjeningen til styring af dine kildeenheder og dit tv* på side 16 kan du finde flere oplysninger om programmering.) For at styre en komponent skal du trykke på dens kildevalgsknap for at ændre fjernbetjeningens styringstilstand.

En knaps funktion afhænger af den komponent, der skal styres. I Tabel A9 i appendikset findes en liste over funktionerne for hver enkelt komponenttype. De fleste af knapperne på fjernbetjeningen har dedikerede funktioner, selvom de nøjagtige koder, der overføres, varierer afhængigt af den specifikke enhed, der kontrolleres. Grundet det store udvalg af funktioner for forskellige kildeenheder har vi kun medtaget nogle få af de mest brugte funktioner på fjernbetjeningen: alfanumeriske taster, transportknapper, styring af tv-kanal, menuadgang og tænd/sluk-funktion. For at sætte fjernbetjeningen i AVR-enhedskontrolfunktion kan du når som helst trykke på AVR-knappen.

IR-sendediode: Når knapperne på fjernbetjeningen trykkes ned, udsendes infrarøde koder gennem denne diode.

Programindikatorlysdioder: Denne lysdiode lyser for at angive forskellige procedurer, når fjernbetjeningen er i programmeringstilstand.

Tænd/sluk-knapper: Tryk på disse knapper for at tænde eller slukke AVR-enheden eller den enhed, der styres. Hovedafbryderen på AVR-enhedens bagpanel skal være tændt, for at denne knap kan tænde og slukke AVR-enheden.

BEMÆRK: Når AVR-enheden er tændt, sættes den i eco-dvaelstilstand, hvis sluk-knappen holdes nede i mere end tre sekunder. Yderligere oplysninger kan findes under *Strømindikator/tænd/sluk-knap* på side 5.

Mute-knap: Tryk på denne knap for at slå lyden fra AVR-enhedens højttalerudgangsstik og hovedtelefonstik fra. Tryk på knappen, eller reguler lydstyrken, for at slå lyden til igen.

AVR-knap: Tryk på denne knap for at ændre fjernbetjeningens kontrolfunktion, så det er AVR-enheden, der styres.

Kildevalgsknapper: Tryk på en af disse knapper for at vælge en kildeenhed, f.eks. kabel-/satellituner, radio etc. Denne handling tænder også for AVR-enheden og skifter fjernbetjeningens styringstilstand til styring af den valgte kildeenhed.

- Første gang der trykkes på radiokildevalgsknappen, skifter AVR-enheden til det sidst anvendte tunerband (AM eller FM). Hvert efterfølgende tryk ændrer båndet.
- Første gang der trykkes på USB-knappen, skifter AVR-enheden til den sidst anvendte kilde (USB eller iPod). Hvert efterfølgende tryk skifter mellem de to kilder.
- Første gang der trykkes på knappen "Network" (Netværk), skifter AVR-enheden til den sidst anvendte kilde (netværk eller vTuner). Hvert efterfølgende tryk skifter mellem de to kilder.

Testtoneknap: Tryk på denne knap for at aktivere testtonen og kalibrere kanallydstyrkeniveauerne efter gehør.

Knap til justering af lydstyrken: Tryk på denne knap for at aktivere den enkelte kanalniveaujustering. Med den kan du nemt ændre kanalbalancen, så den passer til forskellige programmer eller siddearrangementer. Under *Manuel højttalerkonfiguration* på side 24 kan du finde flere oplysninger.

Kanalvalgsknapper: Kanalvalgsknapperne påvirker ikke AVR-enheden, men bruges til at ændre kanaler på tv'et og nogle videokilder.

Lydstyrkeknap: Tryk på disse knapper for at øge eller sænke lydstyrken.

Tonekontrolknap: Tryk på denne knap for at få adgang til bas- og diskantkontrollerne. Brug OK-knappen til at vælge en justering, og brug op/ned-knapperne til at ændre indstillingerne.

Knap til indstilling af forsinkelse: Tryk på denne knap for at justere to forskellige typer forsinkelsesindstillinger (brug op/ned-knapperne for at gennemgå indstillingerne):

- "AV Sync" (A/V-synkronisering): Denne indstilling giver dig mulighed for at resynkronisere lyd- og billedsignalerne fra en kilde for at fjerne et eventuelt "læbesynkroniseringsproblem". Læbesynkroniseringsproblemerne kan opstå, når billeddelen af et signal gennemgår yderligere behandling i enten kildeenheden eller skærmen. Brug venstre/højre-knapperne til at forsinke lyden med op til 180 ms.
- "Front L/Center/Front R/Surr L/Surr L/Subwoofer" (Venstre front/Center/Højre front/Højre surround/Venstre surround/Subwoofer): Med disse indstillinger kan du angive forsinkelsen for hver højttaler for at kompensere for den varierende afstand, der er fra den enkelte højttaler til lyttepladsen. Brug op/ned-knapperne til at gennemgå hver enkelt af systemets højttalere, og brug venstre/højre-knapperne til at angive afstanden fra hver enkelt højttaler til lyttepladsen. Under *Manuel højttalerkonfiguration* på side 24 kan du finde flere oplysninger.

Tilbage-knap: Tryk på denne knap for at vende tilbage til det forrige menuskærm billede, når du bruger skærmmenuen (OSD).

Valgknap: Denne knap giver dig mulighed for at justere afspilning og forskellige andre indstillinger for AVR-enhedens indbyggede kilder og under styring af andre komponenter.

OSD-knap: Tryk på denne knap for at aktivere skærmmenuen (OSD).

OK-knap: Denne knap bruges til at vælge punkter i menuet.

Dvaleknap: Tryk på denne knap for at aktivere sleeptimer-funktionen, som slukker AVR-enheden efter en angivet periode (op til 90 minutter).

Venstre/højre/op/ned-knapper: Disse knapper bruges til at navigere i menuet.

Talknapper: Brug disse knapper til at indtaste tal for radiostationsfrekvenser eller til at vælge stationforudindstillinger.

Knap til direkte indtastning af station: Tryk på denne knap inden brug af talknapperne for at indtaste frekvensen for en radiostation.

Sletteknap: Tryk på denne knap for at slette den frekvens for en radiostation, som du er begyndt at indtaste.

Hukommelsesknapper: Tryk på denne knap og derefter på en talknap for at gemme den aktuelt indstillede radiostation som en forudindstilling.

Tuningtilstandsknapper: Tryk på denne knap for at skifte radioen mellem manuel (ét frekvenstrin ad gangen) og automatisk (søger frekvenser med acceptabel signalstyrke) tuningtilstand. Du kan også skifte mellem stereo- og monotilstand, når der er tunet ind på en FM-station.

Tuning op/ned-knapper: Tryk på disse knapper for at søge efter en radiostation. Afhængigt af om tuningtilstanden er indstillet til manuel eller automatisk, vil hvert tryk enten skifte ét tuningfrekvenstrin ad gangen eller søge den næste højere eller lavere station med acceptabel signalstyrke.

Op/ned-knapper for forudindstillede stationer: Tryk på disse knapper for at gå gennem dine forudindstillede radiostationer.

Nattilstandsknapper: Tryk på denne knap for at aktivere nattilstand med specielt kodede Dolby Digital-diske eller -udsendelser. "Night Mode" (Nattilstand) komprimerer lyden, så lydstyrken for høje passager reduceres for at undgå at forstyrre andre, mens dialogen stadig kan forstås. Hvert tryk på knappen går et trin videre gennem følgende indstillinger:

- "Off" (Fra): Ingen komprimering anvendes. Høje passager i programmet forbliver, som de blev indspillet.
- "Mid" (Mellem): Høje passager i programmet reduceres moderat i lydstyrke.
- "Max" (Maks.): Høje passager i programmet reduceres mere i lydstyrke.

Knap til overspringning af disk (AVR 1700): Denne knap bruges sammen med nogle optiske diskskiftere til at gå videre til næste disk.

RDS-knap (AVR 170): Når du lytter til en FM-radiostation, som udsender RDS-oplysninger, aktiverer denne knap de forskellige RDS-funktioner.

Makroknapper: Disse knapper kan programmeres til at udføre en serie på op til 19 kommandoer med et enkelt tryk på en knap. De er praktiske til programmering af kommandoer til at tænde eller slukke alle dine komponenter eller til at få adgang til specialfunktioner til en anden komponent end den, du betjener i øjeblikket. Under *Programmering af makrokommandoer* på side 27 kan du finde flere oplysninger om programmering af makroer.

Knapper til at springe op/ned i numrene: Disse knapper bruges sammen med AVR-enhedens indbyggede kilder (USB, iPod, netværk, AirPlay etc.) og mange kildekomponenter til at skifte nummer eller kapitel.

Display-lysdæmper-knap: Tryk på denne knap for at dæmpe lyset i AVR-enhedens frontpaneldisplay helt eller delvist.

Transportkontrolknapper: Disse knapper påvirker ikke AVR-enheden, men bruges til at styre mange kildekomponenter. Når fjernbetjeningen styrer AVR-enheden, styrer disse knapper som standard en Harman Kardon Blu-ray Disc™-afspiller eller en dvd-afspiller.

Introduktion til hjemmebiograf

Dette indledende afsnit vil hjælpe dig med at lære nogle grundlæggende koncepter at kende, som er unikke for flerkanals surroundsound-AVR-enheder, hvilket vil gøre det nemmere for dig at sætte din AVR-enhed op og betjene den.

Typisk hjemmebiografsystem

En hjemmebiograf omfatter typisk en audio/video-receiver (AVR-enhed), som styrer systemet og leverer forstærkning til højtalerne, en diskafspiller, en kildekomponent til fjernsynsudsendelser (kabelboks, satellitdisk AVR, HDTV-tuner eller -antenne tilsluttet tv'et), et tv eller en skærm samt flere højtalere.

Flerkanal audio

Den største fordel ved et hjemmebiografsystem er dets evne til at producere "surroundsound". Surroundsound bruger flere forskellige højtalere og forstærkerkanaler til at indhylle dig i en lyd-/billedoplevelse og opnå en betydeligt større følelse af realisme.

Din AVR-enhed kan have op til fem hovedhøjtalere tilsluttet direkte, plus en subwoofer. Hver enkelt hovedhøjttaler får strøm fra sin egen forstærkerkanal inde i AVR-enheden. Et system med mere end to højtalere kaldes et flerkanalsystem. De forskellige typer hovedhøjtalere i et hjemmebiografsystem er:

- **Venstre og højre front:** Venstre og højre fronthøjtalere bruges i et 2-kanals system. I mange surroundsound-tilstande er disse højtalere sekundære, mens det primært er centerhøjttaleren, der gengiver f.eks. dialog.
- **Center:** Når du ser film og tv-programmer, gengiver centerhøjttaleren det meste af dialogen og anden soundtrack-information, der foregår på skærmen, så den hænger sammen med billedet. Når du lytter til et musikprogram, hjælper centerhøjttaleren med at skabe et sammenhængende frontlydbillede, hvilket skaber en mere realistisk "du er der"-lytteoplevelse.
- **Venstre og højre surround:** Venstre og højre surround-højtalere frembringer omgivende lyde, som er med til at skabe et realistisk og fordybende surroundsound-miljø. De hjælper også med at gengive retningslydeffekter – f.eks. når et fly flyver forbi. Mange mennesker forventer, at surround-højtalerne spiller lige så højt som fronthøjtalerne. Selvom du vil kalibrere alle højtalerne i dit system til at lyde lige højt ved lyttepladsen, bruger de fleste kunstnere kun surround-højtalerne til omgivende effekter, og de sørger for, at deres programmer fører relativt lidt lyd til disse højtalere.
- **Subwoofer:** En subwoofer er beregnet til kun at afspille de laveste frekvenser (den dybe bas). Den supplerer mindre hovedhøjtalere med begrænset område, som normalt bruges til de andre kanaler. Mange programmer i digitalt format, f.eks. film indspillet i Dolby Digital, indeholder en lavfrekvens-effektkanal (LFE), der føres til subwooferen. LFE-kanalen indeholder gennemslagskraften fra et buldrende tog eller fly eller styrken fra en eksplosion, hvilket tilfører din hjemmebiograf både realisme og spænding. Nogle mennesker bruger to subwoofere for at få ekstra kraft og for at opnå en ligelig fordeling af lyden.

Surround-tilstande

Der er forskellige teorier med hensyn til den bedste metode til præsentation af surroundsound og fordeling af de enkelte kanaloplysninger til surroundsound-systemets højtalere. Der er blevet udviklet forskellige algoritmer i et forsøg på at genskabe den måde, vi hører lyde på i den virkelige verden, hvilket har medført et stort udvalg af muligheder. Adskillige virksomheder har udviklet forskellige surroundsound-teknologier, hvoraf alle kan reproducere præcist af din AVR-enhed:

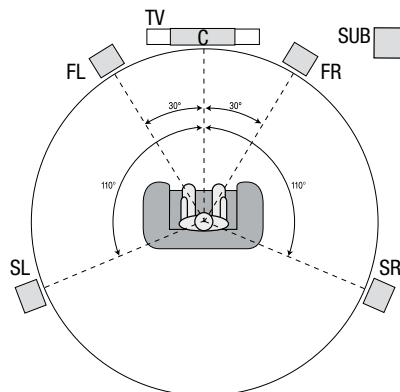
- **Dolby Laboratories:** Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic II.
- **DTS:** DTS-HD™ High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio™, DTS, DTS 96/24™ DTS NEO: 6™.
- **HARMAN International:** Logic 7, virtuel højttaler.
- **Stereo-tilstande:** 2-kanals stereo og 5-kanals stereo.

Appendikstabel A8, på side 32, indeholder detaljerede forklaringer på de forskellige surroundsound-muligheder, der findes på din AVR-enhed. Digitale surroundsound-tilstande, f.eks. Dolby Digital- og DTS-systemer, er kun tilgængelige med særligt kodede programmer, f.eks. dem der er tilgængelige via HDTV-, dvd- og Blu-ray Disc-medier og digitalt kabel- eller satellit-tv. Andre surround-tilstande kan bruges med digitale og analoge signaler for at skabe en anden surround-oplevelse eller for at bruge et andet antal højtalere. Valg af surround-tilstand afhænger af antallet af højtalere i dit system, de programmer, du ser eller lytter til, og din personlige smag.

Placering af højtalere

Bestem dine højtaleres placering ud fra producentens vejledning og ud fra det pågældende rums indretning. Brug illustrationen nedenfor som en guide for 5.1-kanals systemer.

For at skabe et surroundsound-miljø, der er så realistisk som muligt, bør du placere dine højtalere i en cirkel med lyttepladsen i cirkelens centrum. Du bør anbringe hver enkelt højttaler på skrå, så den vender direkte mod lyttepladsen. Brug diagrammet nedenfor som vejledning.



Placering af venstre, center- og højre højtalere

Placer centerhøjttaleren enten oven på, under eller monteret på væggen over eller under tv'et eller skærmen. Placer den venstre og højre fronthøjttaler langs cirklen, omkring 30 grader fra centerhøjttaleren og på skrå vendt mod lytteren.

Placer den venstre og højre fronthøjttaler samt centerhøjttaleren i samme højde – helst i omkring samme højde som lytterens ører. Centerhøjttaleren bør ikke være mere end 0,6 meter over eller under de venstre/højre højtalere. Hvis du kun bruger to højtalere med din AVR-enhed, skal du placere dem forrest til venstre og forrest til højre.

Placering af surround-højtalere

Du bør placere den venstre og højre surround-højttaler omkring 110 grader fra centerhøjttaleren, lidt bag lytteren og anbragt på skrå med fronten mod lytteren. Alternativt kan du placere dem bag lytteren med hver surround-højttaler over for fronthøjttaleren på den modsatte side. Du bør placere surround-højttalerne 0,6-1,8 meter højere end lytterens ører.

BEMÆRK: Du får den bedste lyd fra din AVR-enhed, hvis du bruger samme model eller mærke højttaler til alle positioner.

Placering af subwoofer

Fordi et rums form og størrelse kan have en dramatisk virkning på subwoofers ydeevne, er det bedst at eksperimentere med placeringen, så du kan finde det sted, der giver de bedste resultater i det pågældende rum. Med det i tankerne vil følgende retningslinjer hjælpe dig med at komme i gang:

- Placering af subwooferen ved en væg vil generelt øge mængden af bas i rummet.
- Placering af subwooferen i et hjørne vil generelt maksimere mængden af bas i rummet.
- I mange rum kan placering af subwooferen langs den samme flade som venstre og højre højttaler give den bedste integration mellem lyden fra subwooferen og lyden fra venstre og højre højttaler.
- I nogle rum kan det bedste resultat endda opnås ved at placere subwooferen bag lyttepladsen.

En god måde at finde den bedste placering til subwooferen på er midlertidigt at placere den på lyttepladsen og afspille musik med meget basindhold. Flyt rundt til forskellige steder i rummet, mens systemet spiller (placer dine ører, hvor subwooferen skulle placeres), og lyt, indtil du finder det sted, hvor basoplevelsen er bedst. Placer subwooferen på det sted.

Forskellige typer hjemmebiografssystemtilslutninger

Der findes forskellige typer lyd- og billedtilslutninger, som kan bruges til at forbinde AVR-enheden med dine højttalere, dit tv eller din skærm og dine kildeenheder. Consumer Electronics Association har etableret CEA®-farvekodestandarden.

Vejledningstabel for tilslutningsfarver

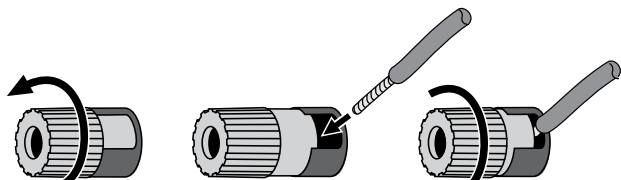
Analog audiotilslutning	Farve
Venstre/højre front	Hvid/rød
Center	Grøn
Venstre/højre surround	Blå/grå
Subwoofer	Lilla
Digital audiotilslutning	Farve
Koaksial	Orange
Optisk	Sort
Analog videotilslutning	Farve
Komposit video	Gul

Højtalertilslutninger

Højtalerkabler overfører et forstærket signal fra AVR-enhedens højtalerterminals til hver højttaler. Hvert kabel indeholder to ledere, eller ledninger, som er forskellige på en eller anden måde, f.eks. med farver eller striber.

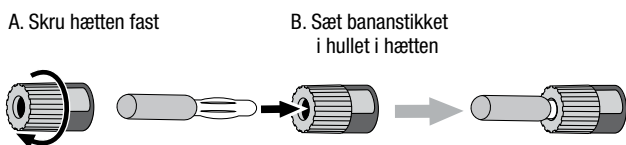
nødvendig, for at systemets lavfrekvente ydeevne fungerer optimalt. Hver højttaler er tilsluttet AVR-enhedens højtalerrudgangsterminals ved hjælp af to ledninger, en positiv (+) og en negativ (-). Tilslut altid den positive terminal på højttaleren, som normalt er rød, til den positive terminal på AVR-enheden, som er i den farve, der er angivet i vejledningstabellen for tilslutningsfarver herover. De negative terminaler på højttalerne og AVR-enheden er sorte.

Din AVR-enhed bruger højtalerterminals med klemkruser, som kan klare afisolerede kabler eller banastik. Afisolerede kabler installeres som vist nedenfor:



1. Skru hættens løs 2. Isæt afisoleret ledningsende 3. Skru hættens fast

Banastik sættes i hullet i midten af terminalhætten som vist nedenfor:



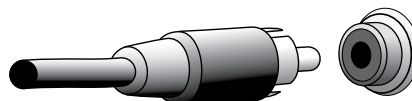
A. Skru hættens fast B. Sæt banastikket i hullet i hættens

Slut altid den farvede (+)-udgang på AVR-enheden til (+)-indgangen på højttaleren (normalt rød), og den sorte (-)-udgang på AVR-enheden til (-)-indgangen på højttaleren (normalt sort).

VIGTIGT: Sørg for, at blottede (+)- og (-)-ledninger ikke rører hinanden eller ved den anden udgang. Hvis ledningerne rører ved hinanden, kan det medføre en kortslutning, som kan beskadige din AVR-enhed eller forstærker.

Subwoofer-stik

Subwooferen er en højttaler, der udelukkende er beregnet til gengivelse af de lave (bas-)frekvenser, som kræver mere kraft. For at få de bedste resultater tilbyder de fleste højttalerproducenter aktive subwoofere, som indeholder deres egne forstærkere. Brug et enkelt RCA-audiokabel (medfølger ikke) til at lave en linjeniveauforbindelse (ikke forstærket) fra AVR-enhedens subwoofer-stik til et tilsvarende indgangsstik på subwooferen.



Selvom AVR-enhedens lille subwoofer-udgang ligner et analogt audiodstik med fuldt område, filtreres den, så kun de lave frekvenser kan passere gennem den. Denne udgang må kun tilsluttes til en subwoofer.

Kildeenhedstilslutninger

Lyd- og billedsignaler stammer fra kildeenheder (komponenter, som et afspilningssignal stammer fra) som f.eks. Blu-ray Disc- eller dvd-afspiller, cd-afspiller, DVR (digital video recorder) eller anden optager, båndoptager, spilkonsol, kabel- eller satellit-tv-tuner eller en enhed, der er docket i AVR-enhedens USB-port. AVR-enhedens FM/AM-tuner tæller også som en kilde, selvom der ikke er behov for eksterne stik ud over AVR-enhedens FM- og AM-antennener. Det er nødvendigt med separate stik til lyd- og billedledene af kildeenhedens signal bortset fra digitale HDMI-stik. De typer stik, du bruger, afhænger af kildeenhedens og dit tv's eller din skærms funktioner.

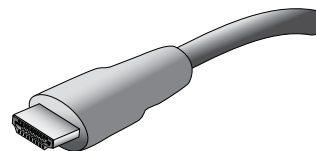
Digitale lydtilslutninger – HDMI

Der findes to typer lydtilslutninger – digitale og analoge. Digitale lydsignaler kræves for at lytte til kilder, der er kodet med digitale surround-tilstande, f.eks. Dolby Digital og DTS, eller til ukomprimeret digital PCM-lyd. Din AVR-enhed har tre typer digitale lydtilslutninger: HDMI, koaksiale og optiske. Undlad at bruge mere end én type digital lydtilslutning til hver kildeenhed. Det er imidlertid i orden at foretage både analoge og digitale lydtilslutninger til samme kilde.

Din AVR-enhed er udstyret med fire HDMI-indgangsstik og ét HDMI-skærmudgangsstik på bagpanelet. HDMI-teknologi gør det muligt at overføre digital lyd- og billedinformation ved hjælp af et enkelt kabel, hvilket giver førsteklasses billede og lyd. Hvis dit tv eller din skærm har et HDMI-indgangsstik, skal du foretage en enkelt HDMI-tilslutning fra hver kildeenhed til AVR-enheden.

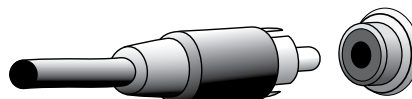
AVR-enhedens HDMI-skærmudgangsstik indeholder en ARC (Audio Return Channel), som overfører et digitalt lydsignal fra dit tv eller din skærm tilbage til AVR-enheden. Det giver dig mulighed for at lytte til HDMI-enheder, der er tilsluttet direkte til dit tv (f.eks. en internetforbindelse), uden at skulle lave en ekstra tilslutning fra enheden til AVR-enheden. ARC-signalet er aktivt, når tv-kilden er valgt. Under *Systemkonfiguration* på side 26 kan du finde flere oplysninger.

HDMI-stikket er udformet, så det er nemt at sætte i (se illustration nedenfor), og HDMI-kabelløb er begrænset til omkring 3 meter. Hvis din skærm har en DVI-indgang og er HDCP-kompatibel, skal du bruge en HDMI-til-DVI-adapter (medfølger ikke) og foretage en separat audiotilslutning.



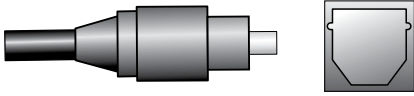
Digitale lydtilslutninger – koaksiale

Koaksiale digitale lydstik er normalt farvekodet med orange. Selvom de ligner almindelige analoge stik af RCA-typen, bør du ikke tilslutte koaksiale digitale lydudgange til analoge indgange eller omvendt.



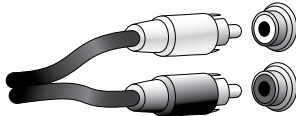
Digitale lydtilslutninger – optiske

Optiske digitale lydindgange er normalt dækket med en klap, så de er beskyttet mod støv. Klappen åbnes, når kablet sættes i. Optiske indgangsstik er farvekodet med en sort klap.



Analoge lydtilslutninger

To-kanals analoge tilslutninger kræver et stereolydkabel med ét stik til den venstre kanal (hvid) og ét til den højre kanal (rød). Disse to stik hænger sammen.



For kildeenheder, som har både digitale og analoge lydudgange, kan du foretage begge tilslutninger.

Billedtilslutninger

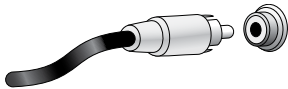
Mange kildeenheder afspiller både lyd- og billedsignaler (f.eks. Blu-ray Disc, dvd-afspiller, kabel-tv-boks, HDTV-tuner, satellitboks, VCR, DVR). Ud over en lydtilslutning som beskrevet herover kan du foretage en billedtilslutning for hver af disse kildeenheder. Foretag kun én type billedtilslutning for hver enhed.

Digitale billedtilslutninger

Hvis du allerede har tilsluttet en kildeenhed til et af AVR-enhedens HDMI-indgangsstik, har du automatisk foretaget en billedtilslutning for den pågældende enhed, eftersom HDMI-kabel overfører både digitale lyd- og digitale billedsignaler.

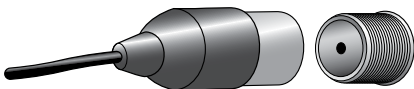
Analoge billedtilslutninger – komposit video

Komposit video er den mest almindelige basistilslutning. Både billedsignalets krominanskomponent (farve) og luminanskomponent (intensitet) overføres ved hjælp af et enkelt kabel. Stikket er normalt farvekodet med gult og ligner et analogt lydstik. Et komposit videostik må ikke tilsluttes til et analogt lydstik eller koaksialt digitalt lydstik eller omvendt.



Radiotilslutninger

Din AVR-enhed bruger forskellige terminaler til de medfølgende FM- og AM-antenner. FM-antennen bruger et 75-ohm F-stik.



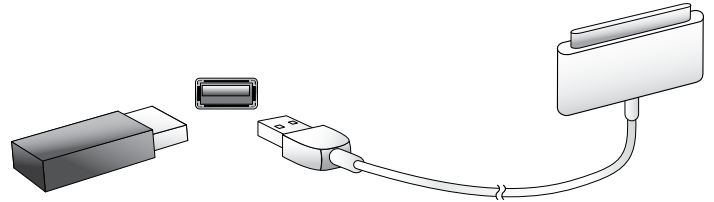
AM-antennestikket bruger fjederklemmeterminaler. Efter samling af antennen som vist nedenfor skal du trykke på grebene for at åbne stikkene, indsætte de afisolerede ledninger i åbningerne og slippe grebene for at fastgøre ledningerne. Antenneledningerne er ikke polariserede, så du kan indsætte en vilkårlig ledning i et vilkårligt stik.



USB-port

AVR-enheden kan afspille lydfiler fra en Apple iOS®-enhed, der er tilsluttet USB-porten, og giver dig mulighed for at styre iOS-enheden via AVR-fjernbetjeningen. AVR-enheden kan også afspille MP3- og WMA-lydfiler fra en USB-enhed, der er tilsluttet USB-porten. Indsæt stikket eller enheden i USB-porten vendt således, at det/den kan komme helt ind i porten. Du kan sætte stikket eller enheden i eller fjerne det/den når som helst – der er ingen installations- eller udskubningsprocedure.

Du skal også bruge USB-porten på din AVR-enhed, når du skal udføre firmwareopgraderinger. Hvis der senere udsendes en opgradering til AVR-enhedens operativsystem, vil du kunne hente den til AVR-enheden via denne port. Fyldstgørende instruktioner vil blive givet på det tidspunkt.



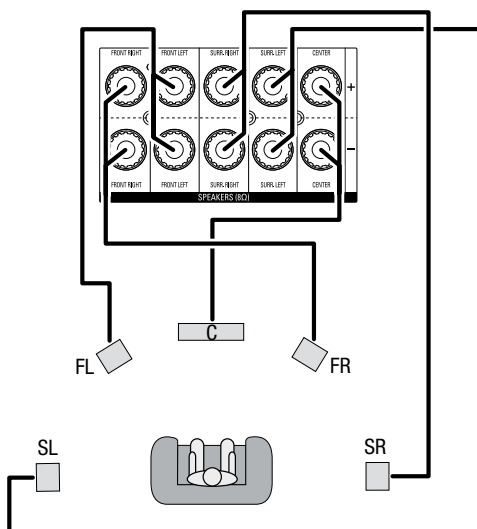
VIGTIGT: Tilslut ikke en pc eller anden USB-vært/-styreenhed til AVR-enhedens USB-port, idet det kan beskadige både AVR-enheden og den anden enhed. HDD understøttes ikke.

Sådan foretages tilslutninger

ADVARSEL: Inden du foretager tilslutninger til AVR-enheden, skal du sørge for, at AVR-enhedens strøm kabel er taget ud af AVR-enheden og stikkontakten. At foretage tilslutninger til AVR-enheden, mens strømmen er slået til, kan beskadige højtalere.

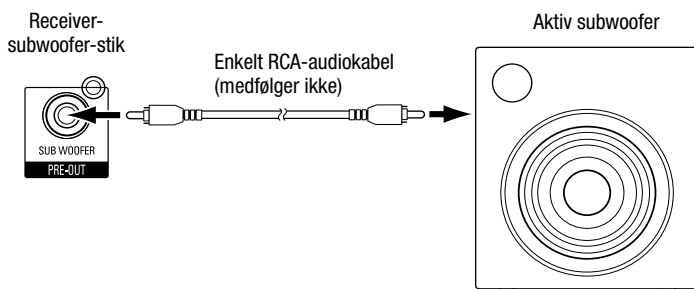
Tilslutning af højtalere

Når du har placeret dine højtalere i rummet som forklaret under *Placering af højtalere* på side 10, skal du tilslutte hver højttaler til dens farvekodede terminal på AVR-enheden som forklaret under *Højtalertilslutninger* på side 11. Tilslut dine højtalere som vist på billedet.



Tilslutning af subwoofer

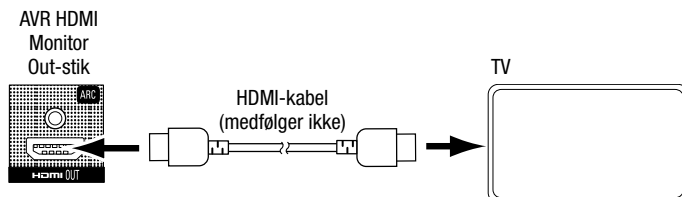
Anvend et enkelt RCA-lydkabel til at tilslutte AVR-enhedens subwoofer pre-out-udgang til din subwoofer. Se din subwoofers brugermanual for specifik information om at tilslutte den.



Tilslut dit tv eller din skærm

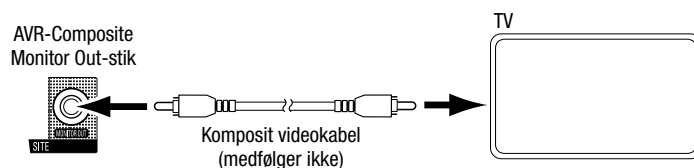
HDMI Monitor Out-stik

Hvis dit tv har et HDMI-stik, og du har HDMI- eller komponentvideokildeenheder, skal du bruge et HDMI-kabel (medfølger ikke) til at tilslutte dit tv til AVR-enhedens HDMI Monitor Out-stik. Dette vil give den bedst mulige billedkvalitet.



Composite Video Monitor Out-stik

Hvis dit tv ikke har et HDMI-stik, eller hvis dit tv har et HDMI-stik, men du tilslutter en enhed, der kun har komposit videostik, skal du bruge et komposit videokabel (medfølger ikke) til at tilslutte AVR-enhedens Composite Monitor Out-stik til dit tv's komposit videostik.



Tilslutning af lyd- og billedkildeenheder

Kildeenheder er komponenter, der udsender et afspilningssignal, f.eks. en Blu-ray Disc™- eller dvd-afspiller, en kabel-, satellit- eller HDTV-tuner osv. Din AVR-enhed har adskillige forskellige typer indgange til dine lyd- og billedkildeenheder: HDMI, komposit video, optisk digital lyd, koaksial digital lyd og analog lyd.

Din AVR-enheds forskellige knapper til valg af kildeenhed er som standard indstillet til forskellige indgange (du finder en liste over dem i "AVR-standardindgange"-kolonnen i tabellen nedenfor). For at lette opsætningen og programmeringen af fjernbetjeningen bør du forbinde hver kildeenhed til den indgang, der er knyttet til den tilsvarende standardkildeknop (forbind f.eks. din kabel/satellit-tunerboks til HDMI 1).

Dog kan du også forbinde dine kildeenheder, som du vil, og ændre koblingen mellem billed- og lydindgange og kildevalgsknapperne i tabellen, alt efter hvor du faktisk har tilsluttet dine kildeenheder.

Efterhånden som du tilslutter dine forskellige kildeenheder, skal du udfylde kolonnerne "Forbundet enhed" og "Tildelt AVR-indgang" i tabellen. Det vil gøre det lettere for dig at tildele indgangene til kildevalgsknapperne, når du har foretaget alle tilslutningerne. (Du kan foretage evt. ændringer af indgangsvalget senere i opsætningsprocessen.)

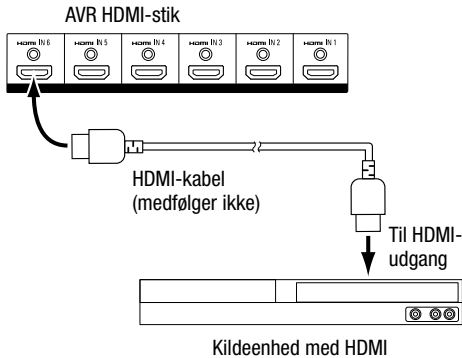
Kildevalgsknap	Standard AVR-indgangsstik	Tilknyttet enhed	Tildelt AVR-indgangsstik	
			Video	Audio
Cable/Sat	HDMI 1			
TV	HDMI ARC			
Disc	HDMI 2			
Server	HDMI 3			
Aux	KOMP. VID. 1/AUX AUDIO			
Game	HDMI 5			
STB	HDMI 6			
Audio	ANALOG AUDIO 2			
Network	NETWORK	Hjemmenetværk	—	—

Indgange og kildeknapper

HDMI-enheder

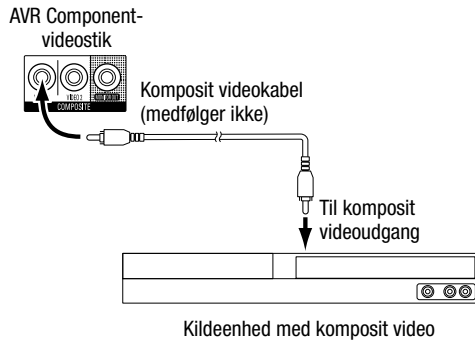
Hvis dine kildeenheder har HDMI-stik, vil det give den bedst mulige billed- og lydoplevelse at bruge disse stik. Eftersom HDMI-kablet overfører både digitalt billed- og lydsignal, behøver du ikke at foretage yderligere lydtilslutninger for enheder, der tilsluttes via HDMI-kabler.

Hvis du har et tv eller en anden kildeenhed, der er udstyret med HDMI Audio Return Channel-funktion, vil dennes lydsignal blive sendt til AVR-enheden via HDMI Monitor Out-stikkets Audio Return Channel og vil derfor ikke kræve yderligere lydforbindelser til AVR-enheden.



Komposit videoenheder

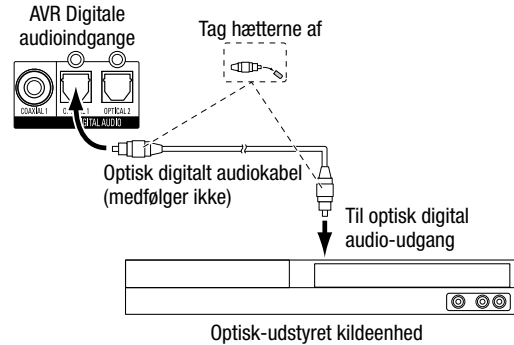
Brug komposit videostik til videokildeenheder, der ikke har HDMI-stik. Du skal også slutte lydsignalet fra kildeenheden til AVR-enheden.



Optiske digitale lydtilslutninger

Hvis dine ikke-HDMI-kildeenheder har optiske digitale udgange, skal du slutte dem til AVR-enhedens optiske digitale lydtilslutninger. **BEMÆRK:** Foretag kun én type digital tilslutning (HDMI, optisk eller koaksial) fra hver enhed.

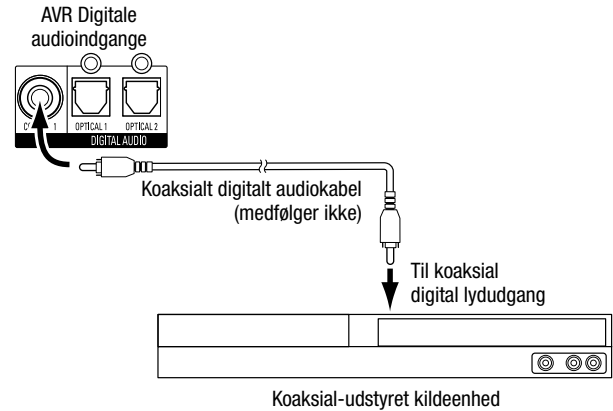
BEMÆRK: Sørg for at fjerne hæfterne fra enderne af det optiske kabel, inden de tilsluttes AVR-enheden og din kildeenhed.



Koaksiale digitale lydenheder

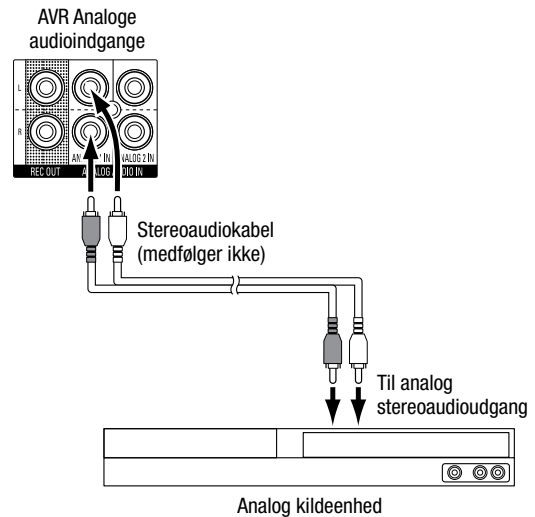
Hvis dine ikke-HDMI-kildeenheder har koaksiale digitale udgange, skal du slutte dem til AVR-enhedens koaksiale digitale lydindgange.

BEMÆRK: Foretag kun én type digital tilslutning (HDMI, optisk eller koaksial) fra hver enhed.



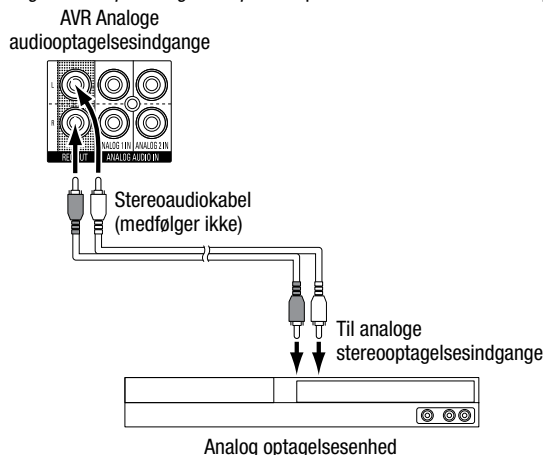
Analoge lydenheder

Foretag analoge lydtilslutninger fra kildeenheder, der ikke har HDMI- eller digitale lydtilslutninger.



Lydoptagere

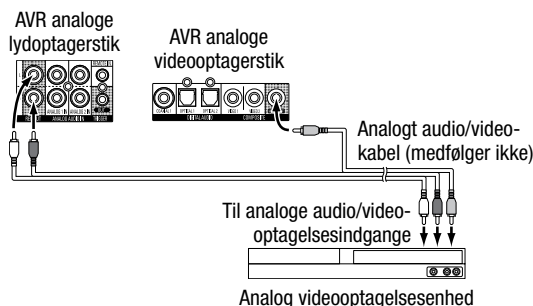
Tilslut analoge lydoptageres indgange til AVR-enhedens analoge lyd Rec Out-stik. Det indspillede signal bestemmes af kildens Record Out-indstilling i kildeopsætningsmenuen. Under *Yderligere kildeopsætningsmenuer* på side 19 kan du finde flere oplysninger.



Videoptagere

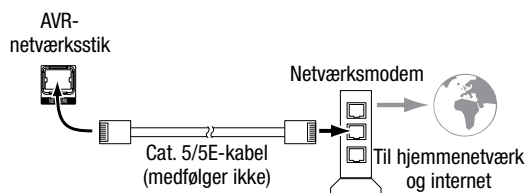
Tilslut analoge videoptageres videoindgange til AVR-enhedens Composite Monitor Out-stik. Du kan optage ethvert komposit videosignal. For at optage lyd og billede fra kildeenheden skal du tilslutte AVR-enhedens Analog Rec Out-stik til den analoge videoptageres lydindgange.

BEMÆRK: Hvis du har sluttet AVR-enhedens Composite Monitor Out-videostik til dit tv, kan du ikke forbinde en VCR til din AVR-enhed for optagelse.



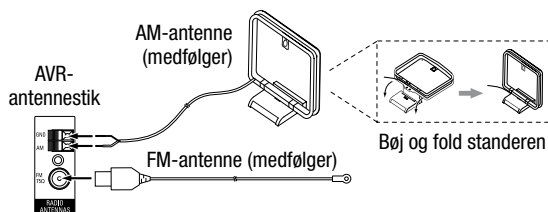
Tilslutning af hjemmenetværk

Brug et netværkskabel (Cat. 5 eller Cat. 5E – medfølger ikke) til at slutte AVR-enhedens netværksstik til dit hjemmenetværk for at få glæde af internetradio og DLNA®-kompatible enheder, der er tilsluttet dit netværk.



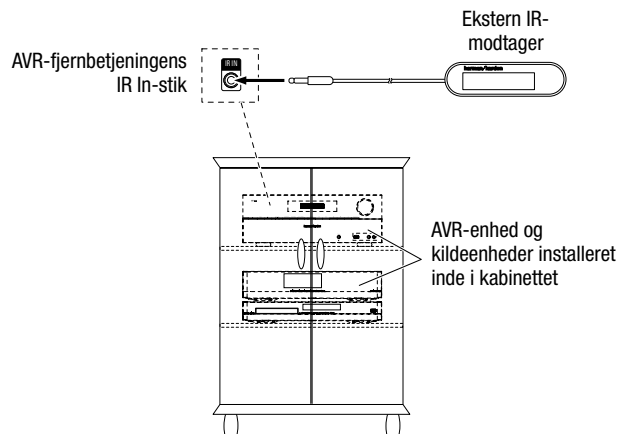
Tilslutning af radioantennerne

- Tilslut den medfølgende FM-antenne til AVR-enhedens FM 75Ω radioantennestik. For at opnå den bedste modtagelse bør FM-antennen strækkes så langt ud som muligt.
- Bøj og fold standeren på den medfølgende AM-antenne som vist, og forbind antennens ledninger til AVR-enhedens AM- og jordstik. Roter eventuelt antennen for at minimere baggrundsstøjen.



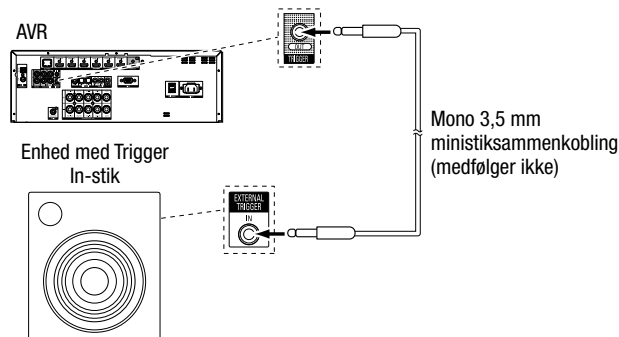
Tilslutning af IR-udstyr

Hvis du anbringer AVR-enheden inde i et skab eller med forsiden vendt væk fra lytteren, så der er forhindringer mellem AVR-enhedens IR-sensor og fjernbetjeningen, skal du tilslutte en ekstern IR-modtager som f.eks. Harman Kardon HE 1000 (købes separat) til AVR-enhedens IR In-stik.



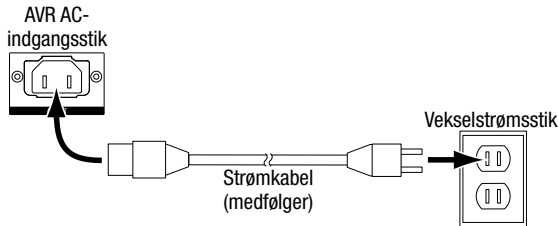
Tilslutning af triggerudgang

Hvis dit system har udstyr, som kan styres af et DC-triggersignal, skal du tilslutte det til AVR-enhedens Trigger Out-stik med et mono 3,5 mm sammenkoblingskabel med ministik. AVR-enheden leverer et 12 V (100 mA) jævnstrømstriggersignal i dette stik, når den er tændt.



Tilslutning af strømmen

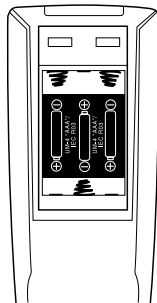
Slut strømkablet til AVR-enhedens vekselstrømsstik og derefter til en fungerende stikkontakt.



Konfiguration af fjernbetjeningen

Installation af batterierne i fjernbetjeningen

Fjern fjernbetjeningens batteridæksel, isæt de tre medfølgende AAA-batterier som vist på figuren, og sæt batteridækslet på plads igen.



BEMÆRK: Fjern den beskyttende film fra AVR-enhedens frontpanel, så den ikke reducerer fjernbetjeningens effektivitet.

Programmering af fjernbetjeningen til styring af dine kildeenheder og dit tv

Ud over at bruge fjernbetjeningen til styring af selve AVR-enheden og AM/FM-radioen kan du programmere fjernbetjeningen til at styre op til fem ekstra lyd-/billedkildeenheder samt dit tv via kildevalgsknapperne Cable/Sat, Disc, Server, Game, STB og TV. Fjernbetjeningen er også klar til at styre din iPod- eller iPhone-enhed, når enheden er tilsluttet AVR-enhedens USB-port på frontpanelet.

Når du har programmeret fjernbetjeningen, kan du ændre dens styringstilstand for at få adgang til funktionerne for en bestemt kildeenhed ved at trykke på fjernbetjeningens kildevalgsknap for den pågældende enhed. Tryk på fjernbetjeningens AVR-knap for at styre AVR-enheden.

Inden du begynder at programmere fjernbetjeningen, skal du se på de tilslutninger, du udfyldte i tabellen over indgange og kildeknapper på side 13. Kildevalgsknapperne er tilknyttet de komponenter, du angav i kolonnen "Tilknyttet enhed" i tabellen.

Hver af de programmerbare kildevalgsknapper er fabriksindstillet til at styre en bestemt type enhed: Knappen Cable/Sat er indstillet til at styre kabel-/satellituner, knappen Disc er indstillet til at styre dvd- og Blu-ray Disc-afspillere, knappen Server er indstillet til at styre digitale musikservere, knappen Game er indstillet til at styre spilkonsoller, STB-boksen er indstillet til at styre DVR'er og TiVo®-enheder, og knappen TV er indstillet til at styre tv'er.

Du kan programmere en ubrugt kildevalgsknap til at styre en kildeenhed, der er forskellig fra knappens fabriksindstilling (du kan f.eks. programmere knappen Server til at styre en dvd-afspiller eller et ekstra tv), men helt andre typer enheder, f.eks. cd-afspillere og videomaskiner, kan ikke styres overhovedet. Under *Avanceret programmering af fjernbetjening* på side 26 kan du finde flere oplysninger.

1. Tænd den kildeenhed, du vil programmere fjernbetjeningen til at styre.
2. Find kodetallene for enheden i tabellerne A10-A17 i appendikset. Skriv alle relevante kodetal ned et sted, hvor du nemt kan finde dem.
3. Tryk på kildevalgsknappen for den pågældende kildeenhed, og hold den nede, indtil programindikatorlysdioden på fjernbetjeningen begynder at blinke. Slip så knappen. (Denne procedure sætter fjernbetjeningen i programmeringstilstand.)
4. Ret fjernbetjeningen mod kildeenheden, og brug fjernbetjeningens talknapper til at indtaste et kodetal fra trin 2 ovenfor.
 - a) Hvis enheden slukkes, skal du trykke på kildevalgsknappen igen for at gemme koden. Kildevalgsknappen blinker, og fjernbetjeningen afslutter programmeringstilstanden.
 - b) Hvis enheden ikke slukkes, skal du indtaste et andet kodetal.
 - c) Hvis du løber tør for kodetal for en enhed, kan du søge i alle koderne i fjernbetjeningens bibliotek efter enheder af dens type ved at trykke på op- eller ned-knappen gentagne gange, indtil enheden slukkes. Når den slukkes, skal du trykke på kildevalgsknappen for at gemme koden.
5. Kontrollér, at andre funktioner styrer enheden korrekt. Nogle gange bruger producenter den samme tænd-kode til flere forskellige modeller, mens andre funktionskoder varierer. Gentag denne proces, indtil du har programmeret et tilfredsstillende kodesæt, der styrer de fleste af enhedens funktioner.
6. Hvis du har gennemført fjernbetjeningens kodebibliotek for at finde koden, kan du finde ud af, hvilket kodetal du har programmeret, ved at trykke på kildevalgsknappen og holde den nede for at gå ind i programmeringstilstanden. Tryk derefter på fjernbetjeningens OK-knap, så programindikatorlysdioden blinker i kodesekvensen. Et blink står for "1", to blink står for "2" og så fremdeles. En række hurtige blink står for "0". Registrer det kodetal, der er programmeret for hver enhed, i Tabel A6 i appendikset.

Gentag trin 3-6 for hver kildeenhed, som du vil styre med AVR-enhedens fjernbetjening.

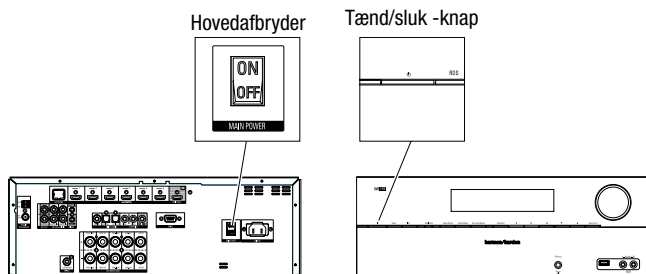
Generelt beskriver mærkaten for hver knap på fjernbetjeningen knappens funktion, når den bruges til at styre AVR-enheden. Knappen kan imidlertid udføre en helt anden funktion, når den bruges til at styre en anden enhed. I *Liste over funktioner på fjernbetjeningen* i Tabel A9 i appendikset kan du finde oplysninger om hver knaps funktioner med de forskellige produkttyper.

Du kan også programmere fjernbetjeningen til at udføre makroer (forprogrammerede sekvenser, som udfører mange kodekommandoer ved tryk på en enkelt knap) og "punch-through" programmering (gør det muligt for fjernbetjeningen at styre en enheds kanal- eller transportknapper, når fjernbetjeningen er i en anden enheds tilstand). Under *Avanceret programmering af fjernbetjening* på side 26 kan du finde flere oplysninger om disse funktioner.

Opsætning af AVR-enheden

Tænd AVR-enheden

1. Sæt hovedafbryderen på bagpanelet til "On" (Til). (Strømindikatoren på frontpanelet lyser gult.)
2. Tryk på frontpanelets tænd/sluk-knap.



Medmindre du ikke skal bruge AVR-enheden i en længere periode, skal du lade hovedafbryderen være på "On" (Til). Når hovedafbryderen er slukket, bliver eventuelle indstillinger, du har programmeret, gemt i op til fire uger.

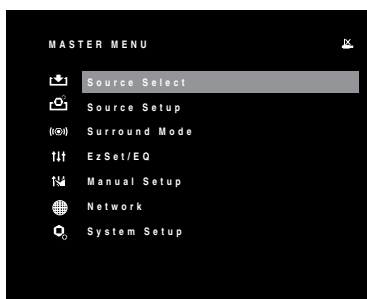
VIGTIGT: Hvis meddelelsen PROTECT (Beskyt) vises på meddelelsesdisplayet, skal AVR-enheden slukkes, og stikket skal tages ud. Kontrollér alle højttalerledninger for en kortslutning ("+"- og "-"-ledninger, der rører ved hinanden). Hvis der ikke findes noget, skal enheden afleveres på et autoriseret Harman Kardon-servicecenter til undersøgelse og reparation, inden den bruges igen.

Brug af skærmmenu

Selvom det er muligt at konfigurere AVR-enheden kun ved hjælp af fjernbetjeningen og meddelelsesdisplayet på frontpanelet, er det nemmere at bruge skærmmenuen.

Tryk på OSD-knappen på fjernbetjeningen for at få adgang til menuerne. "Master Menu" (hovedmenuen) åbnes. (Bemærk: Hvis du kun har brugt et komposit videostik til dit tv, bliver OSD-menuerne ikke vist på dit tv. Følg i stedet trinene nedenfor ved hjælp af displayet på receiverens frontpanel.)

BEMÆRK: OSD-skærbillederne vist i denne brugervejledning kan variere lidt fra de faktiske skærbilleder.



Hovedmenuen består af syv undermenuer: "Source Select" (Kildevalg), "Source Setup" (Kildeopsætning), "Surround Mode" (Surround-tilstand), "EzSet/EQ", "Manual Setup" (Manuel konfiguration), "Network" (Netværk) og "System Setup" (Systemkonfiguration).

Brug venstre/højre/op/ned-knapperne på fjernbetjeningen til at navigere i menuet, og tryk på OK-knappen for at vælge en menu eller indstillingslinje eller for at vælge en ny indstilling.

Den aktuelle menu, indstillingslinje eller indstilling vises i meddelelsesdisplayet på frontpanelet samt på skærmen.

Tryk på fjernbetjeningens tilbage-knap for at vende tilbage til den forrige menu.

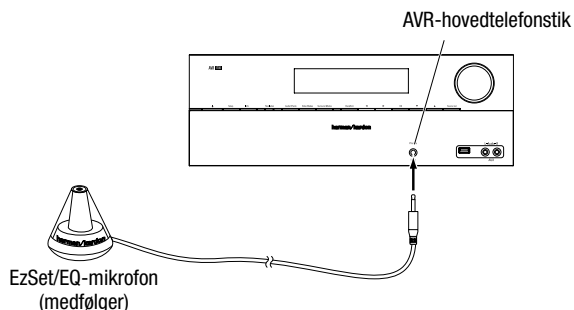
De fleste brugere bør følge anvisningerne i afsnittet *Opsætning af AVR-enheden* for at konfigurere et basishjemmebiografssystem. Du kan vende tilbage til disse menuer når som helst for at foretage yderligere ændringer, f.eks. justeringerne beskrevet i afsnittet *Avancerede funktioner* på side 23-27.

Inden du begynder opsætningen, skal alle højttalere, en skærm og alle kildeenheder være tilsluttet AVR-enheden. Du bør kunne tænde AVR-enheden og se "Master Menu" (hovedmenuen), når du trykker på OSD-knappen. Læs eventuelt afsnittet *Sådan foretages tilslutninger* igen samt begyndelsen af dette afsnit, inden du fortsætter.

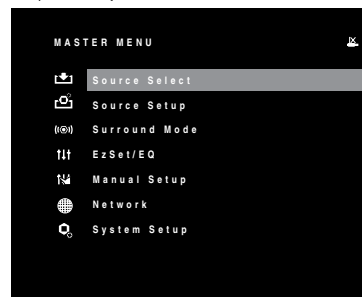
Konfiguration af AVR-enheden til højttalerne

BEMÆRK: Hvis der er færre end fem hovedhøjttalere i dit system, skal du ikke bruge EzSet/EQ-processen. Fortsæt i stedet som beskrevet i *Manuel højttalerkonfiguration* på side 24.

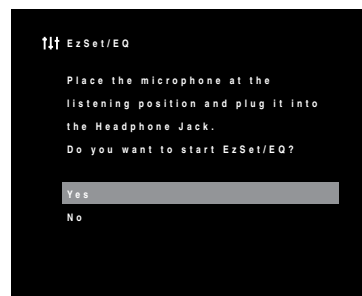
1. Tilslut den medfølgende EzSet/EQ-mikrofon til AVR-enhedens hovedtelefonstik.



2. Placer mikrofonen i ørehøjde ved din foretrukne lytteposition. Mikrofonen er gevindskåret ved bunden til montering på et kamerastativ.
3. Sæt volumenkontrollen på din subwoofer til cirka halvvejs.
4. Tænd for dit tv, og vælg den tv-indgang, hvor du tilsluttede AVR-enheden i *Tilslutning af tv eller skærm* på side 13.
5. Tryk på fjernbetjeningens OSD-knap. AVR-enhedens skærmmenu (OSD) – "Master Menu" (hovedmenuen) – vises på tv'et.



6. Brug fjernbetjeningens pileknapper og OK-knap til at vælge "EzSet/EQ".



7. Vælg "YES" (Ja). Menuen "Speaker Configuration" (Højttalerkonfiguration) vises.



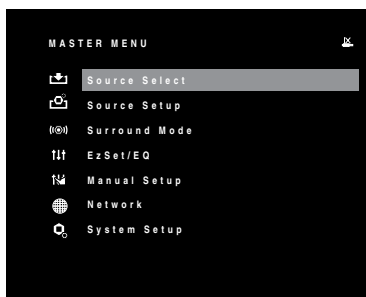
DANSK

8. Vælg "5.1".
9. Testen starter. Sørg for, at der er stille i rummet, mens testsignalet afspilles gennem højtalene.
10. Når testen er færdig, skal du trykke på fjernbetjeningens OSD-knap for at afslutte.

Tildeling af AVR-enhedens indgange

1. Gennemse de indgange, du skrev op i tilslutningstabellen på side 13. Noter dig, hvilke (eventuelle) ændringer du har foretaget i forhold til standardtasterne på listen. Hvis du har forbundet dine kildeenheder ifølge angivelserne i kolonnen "AVR-standardindgange" i tabellen på side 13, kan du springe dette afsnit over.
2. Tænd for dit tv, og vælg den tv-indgang, hvor du tilsluttede AVR-enheden i *Tilslutning af tv eller skærm* på side 13.
3. Tryk på fjernbetjeningens OSD-knap. AVR-enhedens skærmmenu (OSD) – "Master Menu" (hovedmenuen) – vises på tv'et.

BEMÆRK: Hvis du har brugt et komposit videostik til dit tv, vil OSD-menuen ikke blive vist på dit tv. Følg i stedet trinene nedenfor ved hjælp af AVR-enhedens frontpanelskærm.



4. Brug fjernbetjeningens pileknapper og OK-knap til at vælge "Source Setup" (Kildeopsætning). Hvis der er en knap til valg af kilde, som du ønsker at tildele den anden billed- eller lydindgang, skal du bruge venstre/højre-pileknapperne til at vælge den og trykke på OK-knappen.



5. Vælg "Video In", og brug venstre/højre-pileknapperne til at vælge den billedindgang, du ønsker at tildele til kildevalgsknappen. Tryk på OK-knappen.

BEMÆRK: Hvis du vælger en HDMI-indgang for videoforbindelsen, vil lydforbindelsen automatisk skifte til samme HDMI-indgang.



6. Vælg "Audio In", og brug venstre/højre-pileknapperne til at vælge den lydindgang, du ønsker at tildele til kildevalgsknappen.

BEMÆRK: Hvis du har tildelt en HDMI-video-indgang til kildeknappen, kan du ikke tildele en anden lydindgang.



7. Gentag trinene 4-6 for de resterende lyd-/billedindgange, du ønsker at omfordele.

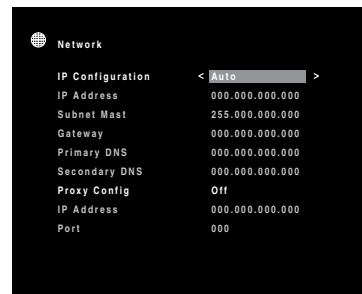
Konfiguration af netværket

Tilslut AVR-enhedens netværksstik til ethernet-porten på en router eller et modem med internetadgang, til et hjemmenetværk eller til en pc for at afspille MP3- eller WMA-medier, der findes på DLNA-kompatible enheder, som er tilsluttet netværket, for at bruge AVR-enhedens interne internetradiotuner (vTuner) for at lytte til audiostreame eller for at streame lyd til AVR-enheden via AirPlay. (Se *Tilslutning af hjemmenetværk* på side 15.)

Vi anbefaler, at du tilslutter AVR-enheden direkte til en hjemmenetværksrouter, så den kan få adgang direkte til internettet for internetradio og få adgang til andre enheder på netværket for afspilning af delt indhold (under *Aflytning af medier via et hjemmenetværk* på side 21 kan du finde flere oplysninger).

Hvis dit netværk bruger en automatisk IP-adresse, bør det ikke være nødvendigt at udføre netværkskonfigurationsprocedurer. Når du tilslutter AVR-enheden til dit hjemmenetværk, bør netværket automatisk tildele AVR-enheden en IP-adresse, og AVR-enheden bør automatisk oprette forbindelse til dit netværk. Hvis din AVR-enhed ikke automatisk opretter forbindelse til dit netværk (i det tilfælde viser AVR-enheden meddelelsen "Not Connected" (Ikke tilsluttet), når du trykker på kildeknappen "Network" (Netværk)):

1. Tryk på OSD-knappen, og vælg "Network" (Netværk). Konfigurationsmenuen "Network" (Netværk) vises.



2. Vælg "IP Configuration" (IP-konfiguration), og tryk derefter på venstre- eller højre-knappen to gange for at skifte indstillingen fra "Auto" (Automatisk) til "Manual" (Manuel) og tilbage til "Auto" (Automatisk).

3. Rul til bunden af listen, og vælg "Apply & Save" (Anvend og gem). AVR-enheden går i dvaletilstand. Når du tænder AVR-enheden igen, forsøger den at oprette forbindelse til netværket.

4. Hvis AVR-enheden stadig ikke kan oprette forbindelse til netværket, skal du indtaste dine netværksindstillinger manuelt. I så fald skal du have disse indstillinger fra din ISP- eller netværksadministrator. Når du har fået dine netværksindstillinger:

- a) Vælg IP-adresse, og brug venstre- eller højre-knappen til at ændre indstillingen til "Manual" (Manuel). Følgende indstillinger bliver aktive: "IP Address" (IP-adresse), "Subnet Mask" (Undernetmaske), "Gateway", "Primary DNS" (Primær DNS) og "Secondary DNS" (Sekundær DNS).
- b) Brug op/ned-pileknapperne til at vælge de rigtige tal og foretage indtastningerne for alle disse indstillinger.

c) Når du er færdig, skal du vælge "Apply & Save" (Anvend og gem) og trykke på OK-knappen. AVR-enheden opdaterer netværksforbindelsen, mens den stadig er tændt. Hvis AVR-enheden ikke kan oprette forbindelse til netværket ved hjælp af de manuelle indstillinger, skal du kontakte din ISP- eller netværksadministrator for at få hjælp.

- "Proxy Config" (Proxykonfiguration): Hvis du har tilsluttet AVR-enhedens netværksstik til et proxy-netværk, skal du bruge venstre/højre-knapperne til at sætte det til "On" (Til) og bruge talknapperne til at indtaste proxy-netværkets IP-adresse og -port.
- "Network Status" (Netværksstatus): Denne linje angiver AVR-enhedens aktuelle netværksforbindelsesstatus ("Connected" (Tilsluttet)/"Not Connected" (Ikke tilsluttet)/"Network Problem" (Netværksproblem)).
- "Apply & Save" (Anvend og gem): Hver gang du foretager en ændring af en netværksindstilling, bliver linjen "Apply & Save" (Anvend og gem) tilgængelig. Vælg denne linje, og tryk på OK-knappen. AVR-enheden går i dvaletilstand. Når du tænder AVR-enheden igen, er de nye netværksindstillinger gældende. **VIGTIGT: Du skal vælge "Apply & Save" (Anvend og gem), for at dine netværksindstillinger skal træde i kraft.**

BEMÆRK: Hvis du har problemer med at oprette forbindelse til netværket på et hvilket som helst tidspunkt, skal du sætte AVR-enheden i standby-tilstand og derefter tænde den igen.

Yderligere kildeopsætningsmenuer

Du kan også justere følgende indstillinger separat for hver kilde:

"Title" (Titel): Du kan ændre det viste navn for enhver kilde (undtagen radioen). Med denne funktion kan du vælge den korrekte kildeenhed, selvom du har glemt, hvilken fysisk tilslutning du brugte.

1. Flyt markøren til linjen "Title" (Titel), og tryk på OK-knappen. En blokmarkør blinker.
2. Brug op/ned-knapperne til at gå gennem alfabetet i store og små bogstaver, tallene og mange tegnsætningstegn. Når du har valgt det ønskede tegn, skal du trykke på højre-knappen for at gå videre til næste plads. Tryk to gange på højre-knappen for at lave et mellemrum.
3. Tryk på OK-knappen, når du er færdig.

"Tone": Denne indstilling bestemmer, om diskant- og baskontrollerne er aktive. Når denne linje er sat til "Out" (Ude), er tonekontrollerne ude af kredsløbet, og der er ingen ændringer af lyden. Når linjen er sat til "In" (Inde), bliver bas- og diskantfrekvenserne forstærket eller reduceret afhængig af indstillinger for bas og diskant (se nedenfor).

"Bass and Treble" (Bas og diskant): Øger eller reducerer de lave eller høje frekvenser med op til 10 dB ved at bruge venstre/højre-knapperne for at ændre indstillingen med 2 dB ad gangen.

"Night Mode" (Nattilstand): Tryk på denne knap for at aktivere "Night Mode" (Nattilstand) med specielt kodede Dolby Digital-diske eller -udsendelser. "Night Mode" (Nattilstand) komprimerer lyden, så lydstyrken for høje passager reduceres for at undgå at forstyrre andre, mens dialogen stadig kan forstås. Hvert tryk på den højre pileknap går et trin videre gennem følgende indstillinger:

- "Off" (Fra): Ingen komprimering anvendes. Høje passager i programmet forbliver, som de blev indspillet.
- "Mid" (Mellem): Høje passager i programmet reduceres moderat i lydstyrke.
- "Max" (Maks.): Høje passager i programmet reduceres mere i lydstyrke.

"Record Out": Denne indstilling bestemmer kilden til det signal, der vises ved de analoge lyd Rec Out-stik for kilderne "Cable/Sat" (Kabel/satellit), "TV", "Disc" (Disk), "Server", "Aux", "Game" (Spil), "STB" og "Audio" (Lyd):

- "DSP Down mix" (DSP-downmix): Denne indstilling udsender lyd fra digitale lydindgange (HDMI, optiske, koaksiale) og analoge lydindgange (Analog 1/2, Aux).
- "Analog": Denne indstilling udsender kun lyd fra de analoge lydindgange (Analog 1/2, Aux).

BEMÆRK: Selvom kilderne USB, FM/AM, AirPlay, DLNA og internetradio ikke har Record Out-indstillinger, er de også tilgængelige for optagelse.

Når du er klar, skal du trykke på fjernbetjeningens OSD-knap for at lukke skærmmenuen.

Betjening af AVR-enheden

Nu, hvor du har installeret dine komponenter og gennemført en basiskonfiguration, er du klar til at begynde at nyde dit hjemmebiografssystem.

Indstilling af lydstyrken

Juster lydstyrken enten ved at dreje knappen "Volume" (Lydstyrke) på frontpanelet (med uret for at øge lydstyrken eller mod uret for at reducere lydstyrken) eller ved at trykke på lydstyrkereguleringsknapperne på fjernbetjeningen. Lydstyrken vises som et negativt antal decibel (dB) under 0 dB-referenceniveauet.

0 dB er den maksimalt anbefalede lydstyrke for din AVR-enhed. Selvom det er muligt at skrue lydstyrken højere op, kan det skade din hørelse og dine højtalere. Ved visse mere dynamiske lydmaterialer kan selv 0 dB være for højt og kan beskadige udstyret. Vær forsigtig med hensyn til lydstyrkeniveauer.

Sådan slås lyden til og fra

Tryk på Mute-knappen på fjernbetjeningen for at slå lyden fra for alle højtalere og hovedtelefonerne. En eventuel igangværende optagelse påvirkes ikke. Meddelelsen "MUTE" (Lyden er slået fra) vises i displayet på frontpanelet som en påmindelse. Tryk på Mute-knappen igen, eller reguler lydstyrken, for at slå lyden til igen.

Aflytning med hovedtelefoner

Sæt 1/4-tomme stereostikket fra et par hovedtelefoner ind i stikket "Phones" (Hovedtelefoner) på frontpanelet, hvis lyden udelukkende skal høres via hovedtelefonerne. Standardhovedtelefon-surround-tilstanden for alle kilder undtagen FM og AM er "HARMAN Headphone" (HARMAN-hovedtelefon), som vil efterligne et 5.1-kanals højtalersystem. Standard-surround-tilstanden for FM og AM er "2-Ch Stereo" (2-kanals stereo). Tryk på knappen "Surround Mode" (Surround-tilstand) på frontpanelet, eller brug fjernbetjeningen og skærmmenuen for at skifte mellem "HARMAN Headphone" (HARMAN-hovedtelefon) og "2-Ch Stereo" (2-kanals stereo). Der er ingen andre surround-tilstande tilgængelige for aflytning i hovedtelefoner.

Valg af en kilde

Der er tre forskellige måder at vælge en kilde på:

- Tryk på kildevalgsknapperne på frontpanelet.
- Vælg en hvilken som helst kilde direkte ved at trykke på dens kildevalgsknap på fjernbetjeningen.
- Vælg en kilde i kildevalgsmenuen i skærmmenusystemet.

AVR-enheden vælger de lyd- og billedindgange, der er tilknyttet kilden, og eventuelle andre indstillinger, du har foretaget under opsætningen.

Kildens navn og surround-tilstand vises på frontpanelet.

Tip til fejlfinding af video

Hvis der ikke er noget billede:

- Kontrollér valg af kilde.
- Kontrollér alle tilslutninger for at se, om der er en løs eller forkert tilslutning.
- Kontrollér valg af video-indgang på tv'/skærmenheden.

Yderligere tip til fejlfinding af HDMI-tilslutninger

- Sluk alle enheder (inkl. tv'et, AVR-enheden og alle kildekomponenter).
- Fjern alle HDMI-kabler, idet du starter med kablet mellem AVR-enheden og tv'et og fortsætter med kablerne mellem AVR-enheden og hver enkelt kildeenhed.
- Tilslut omhyggeligt kablerne fra kildeenhederne til AVR-enheden igen. Tilslut kablet fra AVR-enheden til tv'et til sidst.
- Tænd enhederne i denne rækkefølge: tv, AVR-enhed, kildeenheder.

BEMÆRK: Afhængig af de involverede komponenter, kan kompleksiteten ved den nødvendige kommunikation mellem HDMI-komponenter medføre forsinkelser på op til et minut ved udførelse af nogle handlinger som f.eks. skift af indgang eller skift mellem SD- og HD-kanaler.

Aflytning af FM- og AM-radio

Vælg kilden Radio. Brug tuning op/ned-knapperne til at søge efter en station, som bliver vist på frontpaneldisplayet og tv-skærmen.

AVR-enheden bruger som standard automatisk tuning, så hvert tryk på tuning op/ned-knapperne scanner, indtil der findes en station med en acceptabel signalstyrke. Du kan skifte til manuel tuning ved at trykke på knappen "Tuning Mode" (Tuningtilstand), så hvert tryk på en tuningknap går et enkelt frekvenstrin videre. Et tryk på knappen "Tuning Mode" (Tuningtilstand) skifter mellem automatisk og manuel tuningtilstand.

Når du har stillet ind på en FM-station, kan du med indstillingen "Tuning Mode" (Tuningtilstand) skifte mellem stereo- og monomodtagelse på radioen. (Monomodtagelse kan forbedre modtagelsen af svagere stationer.)

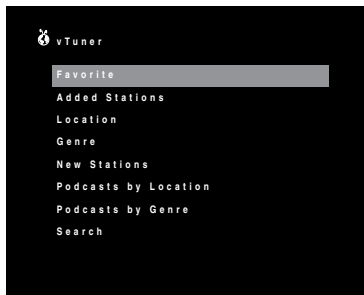
Forudindstillede stationer

I alt 30 stationer (AM og FM tilsammen) kan gemmes som forudindstillinger. Når den ønskede station er fundet, skal du trykke på hukommelsesknappen på fjernbetjeningen, hvorefter to streger blinker på meddelelsesdisplayet på frontpanelet. Brug talknapperne til at indtaste det ønskede forudindstillingsnummer.

Du kan tune til en forudindstillet station ved at trykke på op/ned-knapperne for forudindstillinger eller indtaste forudindstillingsnummeret ved hjælp af talknapperne.

Aflytning af internetradio (vTuner™)

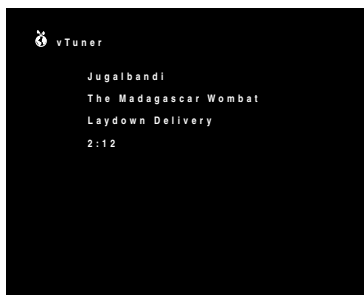
Din AVR-enheds netværksforbindelse giver dig en mængde streams i MP3- og WMA-format via internettet. Når du har oprettet forbindelse til dit hjemmenetværk som beskrevet i *Tilslutning af hjemmenetværk* på side 15 og konfigureret netværket som beskrevet i *Konfiguration af netværket* på side 18, skal du trykke på kildevalgsknappen "Network" (Netværk) på fjernbetjeningen, indtil "Internet Radio" (Internetradio) vises på AVR-enhedens display på frontpanelet. (Hvert tryk skifter mellem kilderne "Network" (Netværk) og "Internet Radio" (Internetradio).)



Når skærmbilledet vTuner (herover) vises, opretter AVR-enheden automatisk forbindelse til internettet via portalen www.radioharmankardon.com. Brug op/ned-knapperne for at vælge en kategori.

BEMÆRK: De viste kategorier kan variere afhængigt af region.

Når du vælger en stream, viser skærmmenuen vTuner-afspilningsskærmbilledet, som indeholder oplysninger om den sang, der afspilles i øjeblikket.



Favoritter: Sådan opretter du en liste over favoritter:

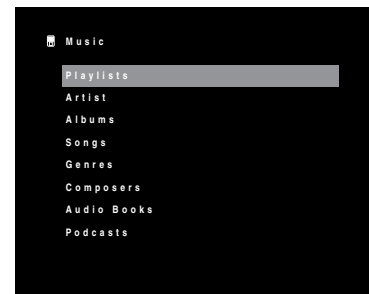
- 1) Skriv din AVR-enheds MAC-adressenummer ned, som findes i konfigurationsmenuen "Network" (Netværk). Under Konfiguration af netværket på side 18 kan du finde flere oplysninger.
- 2) Log på www.radioharmankardon.com fra din computer. Opret en konto, hvor du bruger AVR-enhedens MAC-adresse som dens id-nummer.

Favoritter, som du vælger på webstedet, vil være tilgængelige, når du lytter til vTuner på AVR-enheden.

Aflytning af en iPod/iPhone/iPad-enhed

Når en kompatibel iPod, iPhone eller iPad er tilsluttet AVR-enhedens USB-port, kan du afspille lydmaterialer på enheden via dit førsteklasses lyd-/billedsystem, styre din iPod, iPhone eller iPad ved hjælp af AVR-enhedens fjernbetjening, se navigationsmeddelelser på AVR-enhedens frontpanel eller et tilsluttet videodisplay og oplade den tilsluttede enhed.

Når du har tilsluttet din iPod, iPhone eller iPad til AVR-enhedens USB-port, skal du trykke på USB-kildevalgsknappen. (Hvis "USB" vises som kilde, skal du trykke på knappen igen for at skifte fra USB-kilden til iPod-kilden.) Menu-skærmbilledet iPod vises.



Brug op/ned-knapperne og OK-knappen til at navigere gennem listen og vælge den ønskede kategori. Når kategoriens skærmbillede vises, skal du bruge op/ned-knapperne og OK-knappen til at navigere i kategorien og foretage dine valg. BEMÆRK: Det er muligvis ikke alle kategorier, der vises, med alle iPod/iPhone/iPad-enheder.

Når du vælger en sang, vises iPod-afspilningsskærmbilledet på skærmmenuen.



Skærmbilledet viser aktuel sang, kunstner og album, forløbet tid og samlet tid for nummeret. Brug fjernbetjeningens transportkontrolknapper til styring af afspilningen.

- Du kan når som helst vende tilbage til et tidligere menu-skærmbillede ved at trykke på tilbage-knappen.

Aflytning af medier på en USB-enhed

Din AVR-enhed er kompatibel med USB 2.0- eller USB 1.1-medier i FAT 16- eller FAT 32-filformatet og er kompatibel med følgende MP3- og WMA-medier:

- MP3: Bithastigheder mellem 96 kbps og 320 kbps. Faste bithastigheder på 44,1 kHz sampling anbefales. Variable bithastigheder (VBR) kan afspilles, men afspilningstiden bliver muligvis ikke vist korrekt. Filer skal have et ".mp3"-filtypenavn.
- WMA: Bithastigheder på 64 kbps eller højere.

BEMÆRK: Bithastigheder på 80 kbps og 256 kbps er ikke kompatible. Filer skal have et ".wma"-filtypenavn.

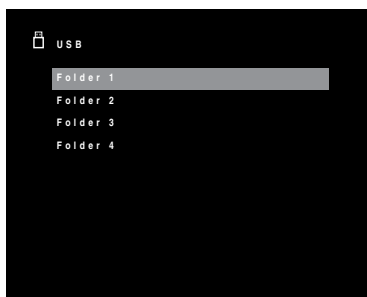
Maksimalt 65.536 mapper og filer kan understøttes.

Afspilning af filer på en USB-enhed

1. Sæt USB-drevet i USB-porten på AVR-enhedens frontpanel.

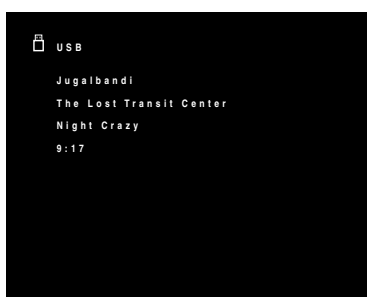
VIGTIGT: Undlad at tilslutte en personlig computer eller en ekstern enhed til USB-porten. USB-hubs understøttes ikke.

2. Vælg USB som kildeenheden. (Hvis "iPod" vises som kilde, skal du trykke på knappen igen for at skifte fra iPod-kilden til USB-kilden.) Skærbilledet USB vises.



3. Brug fjernbetjeningens op-, ned- og OK-knap til at vælge en mappe og få vist dens indhold.

4. Brug fjernbetjeningens op-, ned- og OK-knap til at vælge en sang. Sangen bliver afspillet, og USB-afspilningsskærbilledet vises på skærmmenuen.



- Brug fjernbetjeningens transportkontrolknapper til styring af afspilningen.
- Tryk på knappen Options (valgknappen) på fjernbetjeningen for at få adgang til funktionerne "Shuffle" (Bland) og "Repeat" (Gentag).

Når sangen er færdigspillet, afspilles resten af mappens indhold.

Aflytning af medier via et hjemmenetværk

Din AVR-enhed kan afspille MP3- og WMA-lydmedier, der er gemt på en pc eller Mac-computer, når både computeren og AVR-enheden er tilsluttet din hjemmenetværksrouter.

MP3-kompatibilitet: Mono eller stereo, konstante bithastigheder (CBR) fra 8 kbps til 320 kbps, variable bithastigheder (VBR) fra laveste til højeste kvalitet, med samplingfrekvenser fra 8 kHz til 48 kHz.

WMA-kompatibilitet: Ver. 9.2, stereo CBR med 32 kHz-48 kHz samplingfrekvens og 40 kbps-192 kbps bithastighed, mono CBR med 8 kHz-16 kHz samplingfrekvens og 5 kbps-16 kbps bithastighed, VBR Pass Encoding og Quality Encoding 10-98, 44 kHz og 48 kHz samplingfrekvens.

BEMÆRK:

- En pc skal køre Windows Media® Player version 11 eller nyere, Windows Media Center version 2.0 eller 3.0 eller Intel® Media Server. Vi anbefaler, at eventuelle firewalls deaktiveres, selvom Windows Media Player muligvis automatisk foretager nødvendige justeringer til firewall-indstillingerne for at tillade mediedeling.
- En Apple Macintosh-computer skal køre DLNA-kompatibel (Digital Living Network Alliance) software som f.eks. HARMAN Media Manager. Du kan hente den gratis HARMAN Media Manager-software på <http://www.locale.harmanardon.com/en-US/hmm/mediamanager.html>.

VIGTIGT: Inden du kan få adgang til filer på andre enheder via netværket, skal hver enkelt enhed først give tilladelse til at dele filer med AVR-enheden:

Sådan deler du medier på pc'er:

1. Åbn Windows Media Player.
2. Åbn menuen Bibliotek, og vælg "Mediedeling". Vinduet Mediedeling åbnes.
3. Markér afkrydsningsfeltet "Del mine medier". Et ikon for AVR-enheden vises i vinduet.
4. Markér AVR-ikonet, vælg "Tillad", og vælg derefter "OK".

Computerens WMA- og MP3-medier bør nu være tilgængelige for AVR-enheden.

Hvis du vil dele medier på andre typer computere, operativsystemer eller mediesoftware, skal du læse brugervejledningen for computeren, operativsystemet eller medieafspilleren.

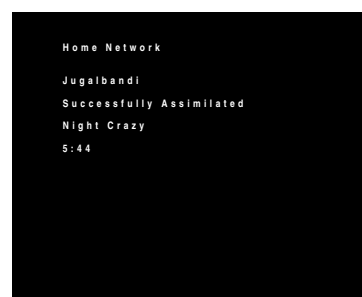
Sådan lytter du til delte medier:

1. Tryk på kildevalgknappen "Network" (Netværk). (Hvis "Internet Radio" vises som kilde, skal du trykke på knappen igen for at skifte fra kilden "Internet Radio" (Internetradio) til iPod-kilden.) Skærbilledet "Network" (Netværk) vises.



Skærbilledet bør indeholde navnene på alle de enheder på netværket, der tillader deling.

2. Brug fjernbetjeningens op-, ned- og OK-knap til at vælge en enhed. Skærbilledet viser enhedens mappestruktur.
3. Brug op- og ned-knappen til at gennemse det indhold, der er gemt i enhedens medieafspillerbibliotek. Rul ned til det ønskede punkt, og tryk på OK-knappen for at vælge det. Sangen bliver afspillet, og afspilningsskærbilledet "Network" (Netværk) vises på skærmmenuen.



- Brug fjernbetjeningens transportkontrolknapper til styring af afspilningen.
- Tryk på knappen Options (valgknappen) på fjernbetjeningen for at få adgang til funktionerne "Shuffle" (Bland) og "Repeat" (Gentag).

Når sangen er færdigspillet, afspilles resten af mappens indhold.

BEMÆRK:

- Gentagelsesindstillingerne er globale for netværksafspilning og USB-afspilning. Hvis indstillingerne for en af disse kilder ændres, vil det også ændre den anden kildes indstillinger.
- Selvom videoundhold muligvis vises i menuen, understøtter AVR-enheden ikke videoafspilning fra netværksforbindelsen.

Aflytning af medier via AirPlay

Hvis du har tilsluttet AVR-enheden til en netværksrouter med Wi-Fi®-kapacitet, kan du trådløst streame lyd til den via AirPlay fra kompatible Apple-enheder med iOS 4.2 eller nyere, som er på samme Wi-Fi-netværk, og fra computere, som har iTunes 10.1 eller nyere, der er på samme Wi-Fi-netværk eller kabelforbundne netværk.

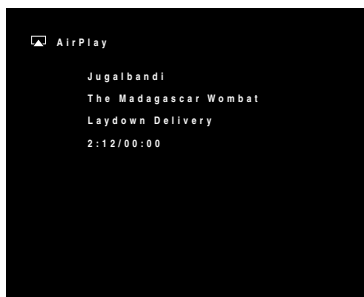
Sådan starter du AirPlay-streaming til AVR-enheden:

- For at starte AirPlay-streaming fra en computer med iTunes skal du starte iTunes, klikke på knappen AirPlay, som vises nederst i computerens iTunes-vindue, og vælge "HK AVR170" i den pop-up-liste, som vises.



- For at starte AirPlay-streaming fra en iPod-, iPhone- eller iPad-enhed skal du trykke på knappen AirPlay på enhedens skærm og vælge "HK AVR 170" i den liste over højtalervalg, som vises.

AirPlay-lydstreamen vil afbryde den kilde, der afspilles via AVR-enheden i øjeblikket. Skærbilledet AirPlay vises på skærmmenuen.



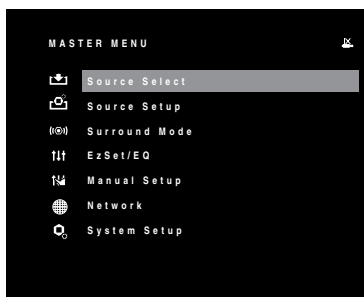
Brug fjernbetjeningens transportkontrolknapper til styring af afspilningen.

For at afslutte AirPlay-streaming og vende tilbage til den tidligere afspillede kilde skal du trykke på fjernbetjeningens tilbage-knap når som helst, mens skærbilledet AirPlay vises.

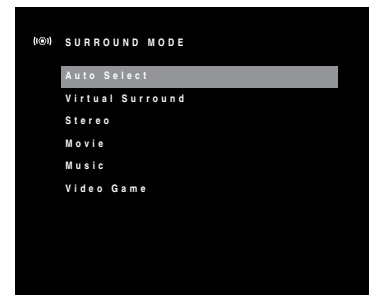
Valg af surround-tilstand

Valg af en surround-tilstand kan være lige så enkelt eller sofistikeret som dit individuelle system og din personlige smag. Du skal endelig eksperimentere, og du finder måske et par favoritter til bestemte kilder eller programtyper. Du kan finde flere oplysninger om surround-tilstande i *Audiobehandling og surroundsound* på side 23.

Tryk på OSD-knappen på fjernbetjeningen for at få vist "Master Menu" (hovedmenuen), hvor du kan vælge en surround-tilstand:



Brug op/ned-knapperne og OK-knappen til at vælge "Surround Mode" (Surround-tilstand). Menuen "Surround Mode" (Surround-tilstand) åbnes:



Brug op/ned-knapperne og OK-knappen til at vælge den ønskede surround-tilstandskategori.

"Auto Select" (Automatisk valg): For et digitalt program som f.eks. en film indspillet med et Dolby Digital- eller DTS-soundtrack vil AVR-enheden automatisk bruge soundtrackets oprindelige surround-format. For 2-kanals analoge og PCM-programmer bruger AVR-enheden "Logic 7 Movie" (Logic 7 Film), "Logic 7 Music" (Logic 7 Musik) eller "Logic 7 Game" (Logic 7 Spil) afhængigt af kilden.

"Virtual Surround" (Virtuel surround): Hvis der kun er to primære højtalere i systemet, kan du bruge tilstanden "Virtual Surround" (Virtuel surround) til at skabe et forbedret lydfelt, der virtualiserer de manglende højtalere.

"Stereo": Når du ønsker 2-kanals afspilning, skal du vælge det antal højtalere, du vil bruge til afspilning:

- "2 CH Stereo" (2-kanals stereo) bruger to højtalere.
- "5 CH Stereo" (5-kanals stereo) afspiller signalet i venstre kanal gennem den venstre fronthøjttaler og venstre surround-højttaler, signalet i højre kanal gennem den højre fronthøjttaler og højre surround-højttaler og et samlet monosignal gennem centerhøjttaleren.

"Movie" (Film): Når du ønsker en surround-tilstand til filmafspilning, kan du vælge mellem følgende: "Logic 7 Movie" (Logic 7 Film), "DTS NEO:6 Cinema" (DTS NEO:6 Biograf) eller "Dolby Pro Logic II Movie" (Dolby Pro Logic II Film).

"Music" (Musik): Når du ønsker en surround-tilstand til musikafspilning, kan du vælge mellem følgende: "Logic 7 Music" (Logic 7 Musik), "DTS NEO:6 Music" (DTS NEO:6 Musik) eller "Dolby Pro Logic II Music" (Dolby Pro Logic II Musik). I tilstanden "Dolby Pro Logic II Music" (Dolby Pro Logic II Musik) findes nogle yderligere indstillinger. Under *Audiobehandling og surroundsound* på side 23 kan du finde flere oplysninger.

"Video Game" (Videospil): Når du ønsker en surround-tilstand til spil, kan du vælge mellem følgende: "Logic 7 Game" (Logic 7 Spil) eller "Dolby Pro Logic II Game" (Dolby Pro Logic II Spil).

Når du har valgt kategorien for surround-tilstand, skal du bruge venstre/højre-knapperne til at ændre surround-tilstanden.

Du kan også vælge surround-tilstande ved hjælp af knapperne på AVR-enhedens frontpanel.

1. Tryk på knappen "Surr Mode" (Surround-tilstand). Meddelelsesdisplayet viser surround-tilstandskategorien og surround-tilstanden.
2. Tryk på op/ned-knapperne for "Surround Select" (Valg af surroundsound) for at skifte surround-tilstand i surround-tilstandskategorien. Hvert tryk skifter til næste surround-tilstand.
3. Tryk på knappen "Surr Mode" (Surround-tilstand) for at ændre surround-tilstandskategorien. Hvert tryk skifter til næste surround-tilstandskategori.

Avancerede funktioner

En stor del af den justering og konfiguration, din AVR-enhed kræver, klares automatisk, og du skal ikke selv foretage dig ret meget. Du kan også tilpasse din AVR-enhed, så den passer til dit system og dine præferencer. I dette afsnit beskriver vi nogle af de mere avancerede justeringer, du kan foretage.

Audiobehandling og surroundsound

Lydsignaler kan kodes i en række forskellige formater, som påvirker ikke kun lydets kvalitet, men også antallet af højttalerkanaler og surround-tilstanden. Du kan muligvis også manuelt vælge en anden surround-tilstand.

Analoge lydsignaler

Analoge lydsignaler består normalt af to kanaler – venstre og højre. Din AVR-enhed tilbyder flere forskellige muligheder for analog afspilning:

- **Stereo:** Når du ønsker konventionel 2-kanals afspilning, skal du vælge "2-CH STEREO" (2-kanals stereo) som surround-tilstand. Lyden afspilles gennem den venstre fronthøjttaler og højre fronthøjttaler (og subwoofer, hvis dit system har en).
- **5-kanals stereo:** Når du vil høre stereolyd fra alle systemets højttalere (f.eks. ved en fest), skal du vælge "5CH STEREO" (5-kanals stereo) som surround-tilstand. Derved afspilles signalet i venstre kanal gennem den venstre fronthøjttaler og venstre surround-højttaler, signalet i højre kanal gennem den højre fronthøjttaler og højre surround-højttaler og et samlet monosignal gennem centerhøjttaleren (foruden subwooferen, hvis dit system har en).
- **Flerkanals surround-tilstande:** Din AVR-enhed kan behandle 2-kanals lydsignaler, så den frembringer flerkanals surroundsound, selvom der ikke er surroundsound kodet ind i indspilningen. Blandt de tilgængelige tilstande er "Dolby Pro Logic II", "Virtual Surround" (Virtuel surround), "DTS NEO:6" og "Logic 7". Du kan se, hvordan du vælger en af disse tilstande under *Valg af surround-tilstand* på side 22.

Digitale lydsignaler

Digitale lydsignaler tilbyder større fleksibilitet og kapacitet end analoge signaler og tillader indkodning af diskret kanalinformation direkte i signalet. Resultatet for en forbedret lyd kvalitet og forbløffende retningsvirkning, idet hver enkelt kanals information overføres diskret. Indspilninger i høje opløsninger giver en utrolig forvrængningsfri lyd, især i de høje frekvenser.

Surround-tilstande

Valg af surround-tilstand afhænger af formatet for det indgående lydsignal samt af din personlige smag. Selvom det aldrig vil ske, at alle AVR-enhedens surround-tilstande er tilgængelige, er der normalt mange forskellige tilstande, der er tilgængelige for en given indgang. Tabel A8 i appendikset (på side 32) giver en kort beskrivelse af hver tilstand og angiver de typer indgående signaler eller digitale bitstrømme, tilstanden kan bruges med. Yderligere oplysninger om Dolby- og DTS-tilstandene kan findes på virksomhedernes websteder: www.dolby.com og www.dtsonline.com.

Hvis du er i tvivl, kan du finde oplysninger om de tilgængelige surround-tilstande i informationen på omslaget til din disk. Normalt er mindre vigtige afsnit på en disk, f.eks. forfilm, ekstramateriale eller diskmenuen, kun tilgængelige i Dolby Digital 2.0 (2-kanals) eller PCM 2-kanals tilstand. Hvis den vigtigste del afspilles, og displayet viser en af disse surround-tilstande, kan du finde et afsnit om opsætning af lyd eller sprog i diskmenuen. Kontrollér også, at din afspillers lydudgang er sat til den originale bitstrøm i stedet for 2-kanals PCM. Stop afspilningen, og kontrollér afspillerens udgangsindstilling.

De kanaler, der findes i en typisk 5-kanals indspilning er venstre front, højre front, center, venstre surround, højre surround og LFE (lavfrekvenseffektkanal). LFE-kanalen betegnes som ".1" for at vise, at den er begrænset til de lave frekvenser.

Digitale formater omfatter Dolby Digital 2.0 (kun to kanaler), Dolby Digital 5.1, Dolby Digital Plus (7.1), Dolby TrueHD (7.1), DTS-HD High-Resolution Audio (7.1), DTS-HD Master Audio (7.1), DTS 5.1, DTS 96/24 (5.1), 2-kanals PCM-tilstande i 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz eller 96 kHz og 5.1- eller 7.1-flerkanals PCM. (Din AVR-enhed downmixer den diskrete surround-returkanalinformation i 6.1-kanals og 7.1-kanals indspilninger ind i dit systems venstre og højre surround-kanaler.)

Når AVR-enheden modtager en digital bitstrøm, registrerer den kodningsmetoden og antallet af kanaler, som vises kortvarigt som tre tal adskilt med skråstreger (f.eks. "3/2/1").

Det første tal angiver antallet af frontkanaler i signalet: "1" repræsenterer en monofonisk indspilning (normalt et ældre program, som er blevet digitalt nyudgivet eller, sjældnere, et moderne program, hvor dirigenten har valgt mono som en specialeffekt). "2" angiver tilstedeværelsen af venstre og højre kanaler, men ingen centerkanal. "3" angiver, at alle tre frontkanaler (venstre, højre og center) er til stede.

Det andet tal angiver, om der er surround-kanaler: "0" angiver, at der ikke er nogen surround-oplysninger. "1" angiver, at der er et matrix-surround-signal til stede. "2" angiver diskrete venstre og højre surround-kanaler. (Bitstrømme med diskrete venstre og højre bagkanals surround-signaler angives med "4", selvom AVR-enheden downmixer surround-bagkanalsoplysningerne i venstre og højre surround-kanaler.)

Det tredje tal bruges til LFE-kanalen: "0" angiver, at der ikke er en LFE-kanal. ".1" angiver, at der er en LFE-kanal.

Dolby Digital 2.0-signaler kan inkludere et Dolby Surround-flag, der viser DS-ON eller DS-OFF, afhængigt af om 2-kanals bitstrømmen kun indeholder stereooplysninger eller et downmix af et flerkanals program, som kan afkodes med AVR-enhedens Dolby Pro Logic-dekoder. Som standard afspilles disse signaler i tilstanden "Dolby Pro Logic II Movie" (Dolby Pro Logic II Film).

Når et PCM-signal modtages, vises PCM-meddelelsen og samplingfrekvensen (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz eller 96 kHz).

Hvis der kun er to kanaler – venstre og højre – kan de analoge surround-tilstande bruges til at afkode signalet til flere kanaler. Hvis du foretrækker et andet surround-format end det oprindelige signals digitale kodning, skal du trykke på knappen til valg af surround-tilstande for at få vist menuen "Surround Modes" (Surround-tilstande) (se *Valg af surround-tilstand* på side 22).

Indstillingen "Auto Select" (Automatisk valg) sætter surround-tilstanden til det oprindelige signals digitale kodning, f.eks. Dolby Digital, DTS, Dolby TrueHD eller DTS-HD Master Audio. Til analoge 2-kanals materialer bruger AVR-enheden som standard tilstanden "Logic 7 Movie" (Logic 7 Film). Til Dolby Digital 2.0-programmer bruger AVR-enheden som standard tilstanden "Dolby Pro Logic II Movie" (Dolby Pro Logic II Film), der skaber en 5.1-kanals surroundsound-gengivelse fra 2-kanals programmet. Hvis du foretrækker en anden surround-tilstand, skal du vælge surround-tilstandskategorien: "Virtual Surround" (Virtuel surround), "Stereo", "Movie" (Film), "Music" (Musik) eller "Video Game" (Videospil). Tryk på OK-knappen for at skifte tilstand.

Hver surround-tilstandskategori er indstillet til en standard-surround-tilstand:

- "Virtual" (Virtuel): "Virtual Surround" (Virtuel surround).
- "Stereo": 5-CH Stereo (5-kanals stereo).
- "Movie" (Film): "Logic 7 Movie" (Logic 7 Film).
- "Music" (Musik): "Logic 7 Music" (Logic 7 Musik).
- "Video Game" (Videospil): "Logic 7 Game" (Logic 7 Spil).

Du kan vælge en forskellig tilstand for hver kategori. Herunder findes en komplet liste over tilgængelige surround-tilstande. (De faktisk tilgængelige surround-tilstande afhænger af antallet af højttalere i dit system.)

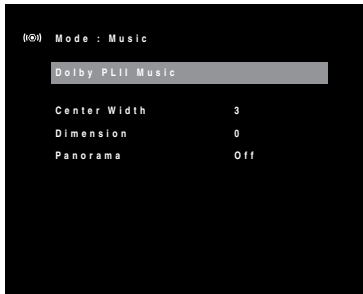
- "Virtual" (Virtuel): "Virtual Surround" (Virtuel surround).
- "Stereo": "2-CH Stereo" (2-kanals stereo) eller "5-CH Stereo" (5-kanals stereo).
- "Movie" (Film): "Logic 7 Movie" (Logic 7 Film), "Dolby Pro Logic II Movie" (Dolby Pro Logic II Film), "DTS NEO:6 Cinema" (DTS NEO:6 Biograf).
- "Music" (Musik): "Logic 7 Music" (Logic 7 Musik), "Dolby Pro Logic II Music" (Dolby Pro Logic II Musik), "DTS NEO:6 Music" (DTS NEO:6 Musik).
- "Video Game" (Videospil): "Logic 7 Game" (Logic 7 Spil), "Dolby Pro Logic II Game" (Dolby Pro Logic II Spil).

Når du har programmeret surround-tilstanden for hver type lyd, skal du vælge linjen i menuen "Surround Modes" (Surround-tilstande) for at tilsidesætte AVR-enhedens automatiske valg af surround-tilstand. AVR-enheden bruger samme surround-tilstand, næste gang du vælger den kilde.

I Tabel A8 i appendikset kan du finde flere oplysninger om de surround-tilstande, der er tilgængelige med forskellige bitstrømme.

Justeringer af tilstanden "Dolby Pro Logic II Music" (Dolby Pro Logic II Musik)

Når du vælger Dolby PLII som musik-surround-tilstand, kan du foretage følgende yderligere justeringer:



"Center Width" (Centerbredde): Denne indstilling påvirker, hvordan sangen lyder gennem de tre fronthøjtalere. Et lavere tal fokuserer vokalinformationen stramt på centerkanalen. Højere tal (op til 7) udvider vokalområdet. Brug venstre/højre pileknop til at justere denne indstilling.

"Dimension" (Mål): Denne indstilling påvirker dybden af surround-gengivelsen, så du kan "flytte" lyden fremad eller bagud i rummet. Indstillingen "0" er en neutral standard. Indstillingen "F-3" flytter lyden mod det forreste af rummet, mens indstillingen "R-3" flytter lyden mod det bageste af rummet. Brug venstre/højre-knapperne til at justere den.

Panorama: Når Panorama-tilstanden er aktiveret, flyttes noget af lyden fra fronthøjtalerne til surround-højtalerne, hvilket skaber en indhyllende "omslutningseffekt". Hvert tryk på OK-knappen skifter indstillingen fra "On" (Til) eller "Off" (Fra) eller omvendt.

Manuel højtalerkonfiguration

Din AVR-enhed er fleksibel og kan konfigureres, så den fungerer sammen med de fleste højtalere, og så den kompenserer for dit rums særlige karakteristika.

EzSet/EQ-processen registrerer automatisk kapaciteten for hver tilsluttet højttaler og optimerer AVR-enhedens ydelse med dine højtalere. Hvis du ikke kan køre EzSet/EQ-kalibrering, eller hvis du ønsker manuelt at konfigurere AVR-enheden for dine højtalere, skal du bruge skærmmenuerne "Manual Setup" (Manuel konfiguration).

Inden du begynder, skal du anbringe dine højtalere som forklaret i afsnittet *Placering af højtalere* på side 10 og tilslutte dem til AVR-enheden. I brugermanualen til højttalerne eller på producentens websted kan du finde specifikationerne for deres frekvensområde. Selvom du kan indstille AVR-enhedens enkelte kanalniveauer "efter gehør", vil en SPL-måler (lydtryksniveau-måler) købt i en lokal elektronikforretning sikre større nøjagtighed.

Skriv konfigurationsindstillingerne ned i Tabel A3 og A5 i appendikset, så du nemt kan indtaste dem efter en nulstilling, eller når AVR-enhedens hovedafbryder har været slået fra, eller enheden har været uden strøm i mere end fire uger.

Trin 1 – bestem dine højtaleres delefrekvenser

Uden at bruge EzSet/EQ-processen kan AVR-enheden ikke registrere, hvor mange højtalere du har tilsluttet til den, og den kan heller ikke bestemme deres kapacitet. Læs de tekniske specifikationer for alle dine højtalere, og find frekvensområdet, der normalt angives som et interval, f.eks. 100 Hz-20 kHz (± 3 dB). Notér den laveste frekvens, som hver af dine højtalere kan afspille (100 Hz i eksemplet herover), som delefrekvensen i Tabel A6 i appendikset.

BEMÆRK: Denne frekvens er *ikke* den samme som "delefrekvensen", som kan være anført i højtalernes specifikationer.

For subwooferen skal du skrive transducerstørrelsen ned. AVR-enhedens basstyring bestemmer, hvilke højtalere der skal bruges til afspilning af lavfrekvensdelen (basdelen) af kildeprogrammet. Hvis de laveste toner sendes til små satellithøjtalere, vil det medføre dårlig lyd og måske oven i købet beskadige højttalerne. De højeste toner kan muligvis slet ikke høres gennem subwooferen.

Med korrekt basstyring opdeler AVR-enheden kildesignalet ved et delepunkt. Alle oplysninger over det delepunkt afspilles gennem dit systems højtalere, og alle oplysninger under det delepunkt afspilles gennem subwooferen. På den måde yder hver enkelt højttaler i systemet sit bedste og leverer en mere kraftfuld og behagelig lydoplevelse.

Trin 2 – mål højtalerafstandene

Ideelt set skulle alle dine højtalere placeres i en cirkel med lyttepladsen i centrum. Det kan imidlertid blive nødvendigt at placere nogle højtalere lidt længere væk fra lyttepladsen end andre. Lyde, der bør nå samtidig frem fra forskellige højtalere, kan blive slørede grundet forskellige ankomsttider.

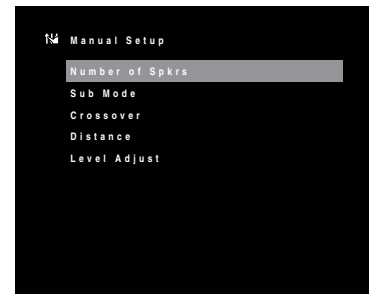
Din AVR-enhed har en mulighed for afstandsjustering, der kompenserer for disse forskellige højttalerplaceringer i den virkelige verden.

Mål afstanden fra hver højttaler til lyttepladsen, og skriv den ned i Tabel A3 i appendikset. Selv hvis alle dine højtalere er placeret med samme afstand fra lyttepladsen, skal du angive dine højttalerafstande som beskrevet i *Angiv højttalerafstande* på side 25.

Trin 3 – menuen "Manual Setup" (Manuel konfiguration)

Nu er du klar til at programmere AVR-enheden. Sid på din sædvanlige lytteplads, og sørg for, at der er så stille i rummet som muligt.

Mens AVR-enheden og skærmen er tændt, skal du trykke på OSD-knappen for at få vist menuet og vælge "Manual Setup" (Manuel konfiguration). Menuen "Manual Setup" (Manuel konfiguration) vises.



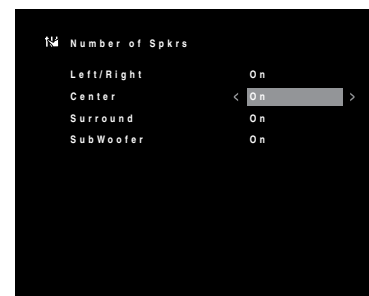
BEMÆRK: Tryk på fjernbetjeningens tilbage-knap for at gemme dine indstillinger

Du får de bedste resultater ved at justere undermenuerne i denne rækkefølge: "Number of Spkrs" (Antal højtalere), "Crossover" (Delefrekvens), "Sub Mode" (Subwoofertilstand), "Distance" (Afstand) og "Level Adjust" (Niveaujustering).

"Number of Spkrs" (Antal højtalere)

Dette valg giver dig mulighed for at programmere den korrekte indstilling for hver højttalergruppe. Indstillingerne i denne menu påvirker den resterende højttalerkonfigurationsproces og tilgængeligheden af forskellige surround-tilstande på et givet tidspunkt.

Vælg "On" (Til), når højttalerne findes i systemet. Vælg "Off" (Fra), hvis der ikke er installeret nogen højtalere. Indstillingen "Front Left & Right" (Venstre og højre front) er altid "On" (Til) og må ikke deaktiveres.



Tryk på fjernbetjeningens tilbage-knap, når du er færdig.

Dele

Når du vender tilbage til menuen "Manual Setup" (Manuel konfiguration), skal du navigere til linjen "Crossover" (Delefrekvens) og trykke på OK-knappen for at få vist menuen "Crossover" (Delefrekvens).



I Tabel A5 kan du finde hver enkelt højtalers delefrekvens.

BEMÆRK: AVR-enheden giver dig kun mulighed for at justere indstillinger for de højtalergupper, du har sat til "On" (Til) i menuen "Number of Speakers" (Antal højtalere).

For hver højtalergruppe skal du vælge en af disse otte delefrekvenser: "LARGE" (Stor), "40 Hz", "60 Hz", "80 Hz", "100 Hz", "120 Hz", "150 Hz" eller "200 Hz". Hvis højtalernes delefrekvens er under 40 Hz, skal du vælge den første mulighed "LARGE" (Stor). Denne indstilling henviser ikke til højtalernes fysiske størrelse, men til dens frekvensområde, som også kaldes "fuldspektret".

Angiv størrelsen på subwoofers transducer som 8, 10, 12 eller 15 tommer. AVR-enheden sætter altid subwoofers delefrekvens til 100 Hz, men bruger transducerstørrelsen til korrektion.

Notér indstillingerne i Tabel A5 i appendikset.

Tryk på fjernbetjeningens tilbage-knap, når du er færdig med at indtaste indstillingerne.

"Sub Mode" (Subwoofertilstand)

Når du vender tilbage til menuen "Manual Setup" (Manuel konfiguration), skal du navigere til linjen "Sub Mode" (Subwoofertilstand) og trykke på OK-knappen for at få vist menuen "Sub Mode" (Subwoofertilstand). Denne indstilling afhænger af indstillingen "Crossover" (Delefrekvens), som du valgte for venstre og højre højtalere.

- Hvis du sætter "Left/Right speakers" (Venstre/højre højtalere) til en numerisk delefrekvens, vil subwooferindstillingen altid være "SUB" (Subwoofer). Alle lavfrekvensoplysninger vil altid blive sendt til subwooferen. Hvis du ikke har en subwoofer, skal du enten opgradere til fuldspektrede venstre og højre fronthøjtalere eller tilføje en subwoofer hurtigst muligt.

- Hvis du sætter fronthøjtalere til "LARGE" (Stor), skal du vælge en af de tre følgende indstillinger for subwooferen:

"L/R+LFE": Denne indstilling sender alle lavfrekvensoplysninger til subwooferen, herunder a) lavfrekvensoplysninger, som også afspilles gennem venstre og højre fronthøjtalere, og b) de specielle lavfrekvenseffektkanaloplysninger (LFE).

"OFF" (Fra): Vælg denne indstilling, når der ikke bruges en subwoofer. Alle lavfrekvensoplysninger bliver sendt til venstre og højre fronthøjtalere.

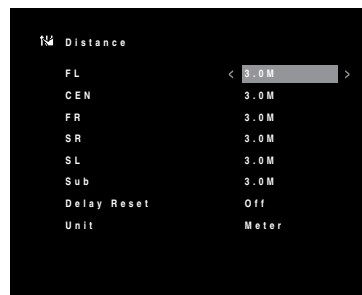
"LFE": Denne indstilling afspiller lavfrekvensoplysninger indeholdt i de fuldspektrede programkanaler gennem venstre og højre fronthøjtalere og sender kun LFE-kanaloplysningerne til subwooferen.

Tryk på fjernbetjeningens tilbage-knap, når du er færdig med at indtaste indstillingerne.

Angiv højtalerafstande

Som beskrevet ovenfor i trin 2, hvor du målte afstanden fra hver af dine højtalere til lyttepladsen, foretager AVR-enheden en justering, som kompenserer for de forskellige afstande, så lyden fra hver højtalere når lyttepladsen på det rette tidspunkt. Denne proces forbedrer lydens klarhed og detaljerigdom.

Når du vender tilbage til menuen "Manual Setup" (Manuel konfiguration), skal du navigere til linjen "Distance" (Afstand) og trykke på OK-knappen for at få vist menuen "Distance" (Afstand).



Indtast den afstand fra hver højtalere til lyttepladsen, som du målte i trin 2 og registrerede i Tabel A3 i appendikset (se side 30). Vælg en højtalere, og brug derefter venstre/højre-knapperne til at ændre opmålingen. Du kan indtaste afstande mellem 0 og 9 meter. Standardafstanden for alle højtalere er 3 meter.

Standardmåleenheden er meter. Hvis du vil ændre enheden til fod, skal du gå ned til linjen "Unit" (Enhed) og trykke på venstre/højre-knapperne.

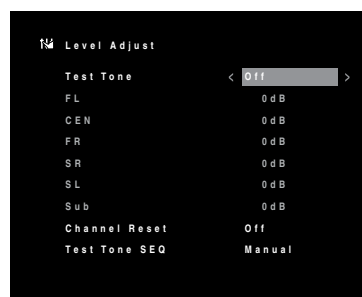
Tryk på fjernbetjeningens tilbage-knap, når du er færdig med at indtaste indstillingerne.

Trin 4 – manuel indstilling af kanalydniveauer

Ved en konventionel stereo-AVR-enhed justerer en simpel balancekontrol stereovisualiseringen ved at variere den relative lydstyrke for venstre og højre kanal. I et hjemmebiografssystem med op til fem hovedkanaler samt en subwoofer bliver det vanskeligere at opnå korrekt visualisering. Målet er at sikre, at hver kanal høres fra lyttepladsen med ens lydstyrke (når signaler med ens lydstyrke afspilles gennem dem).

Din AVR-enheds EzSet/EQ-kalibrering kan klare denne vigtige opgave for dig – nemt og automatisk. Imidlertid giver AVR-enheds "Level Adjust"-menu (Niveaujustering) dig mulighed for at kalibrere niveauerne manuelt, enten ved hjælp af systemets indbyggede testtone eller under afspilning af kildemateriale.

Når du vender tilbage til menuen "Manual Setup" (Manuel konfiguration), skal du navigere til linjen "Level Adjust" (Niveaujustering) og trykke på OK-knappen for at få vist menuen "Level Adjust" (Niveaujustering).



Alle systemets højtalere vises med deres aktuelle niveauindstillinger. Du kan justere hver højtalers niveau mellem -10 dB og +10 dB i 1 dB-trin.

Mens du foretager justeringer, kan du måle kanalniveauerne på en af følgende måder:

- Det bedste er at bruge en håndholdt SPL-måler sat til C-vægtning, langsom skala. Juster hver enkelt højtalere, så måleren læser 75 dB, når AVR-enheds indbyggede testsignal afspilles.
- Efter gehør. Juster niveauet, så testtonen lyder lige høj, når den afspilles gennem hver enkelt højtalere.

Hvis du vil indstille niveauerne ved hjælp af AVR-enhedens interne testtone, skal du vælge menulinjen "Test Tone Seq" (Testtonerække) og bruge venstre/højre-knapperne til at vælge mellem "Auto" (Automatisk) og "Manual" (Manuel). Når du har valgt "Auto" (Automatisk) eller "Manual" (Manuel), skal du flytte markøren til linjen "Test Tone" (Testtone) og bruge venstre/højre-knapperne til at ændre indstillingen til "On" (Til).

"Auto" (Automatisk): Testtonen går automatisk mellem alle højtalere som markeret af bjælken. Brug venstre/højre-knapperne til at justere niveauet for højtalere, når testtonen stopper ved højtalere. Brug op/ned-knapperne til at flytte markøren til en anden linje, og testtonen følger markøren. Hvis du vil stoppe testtonen, skal du bruge op/ned-knapperne til at flytte markøren ud af skærmbilledets højtalerialisteområde.

"Manual" (Manuel): Testtonen bliver på den aktuelle højtalere, indtil du bruger op/ned-knapperne til at flytte den til en anden højtalere. Brug venstre/højre-knapperne til at justere niveauet for den højtalere, som testtonen afspilles gennem.

Hvis du lytter til en ekstern kilde, mens du indstiller lydniveauet, skal du sætte "Test Tone" (Testtone) til "Off" (Fra), bruge op/ned-knapperne til at navigere til hver enkelt højtalere og bruge venstre/højre-knapperne til at justere højtalerniveauet, mens kilden afspilles.

BEMÆRK: Hvis du bruger en håndholdt SPL-måler med eksternt kildemateriale, f.eks. en testdisk eller et lydudvalg, skal du afspille den/det og justere AVR-enhedens mastervolumenkontrol, indtil måleren viser 75 dB. Juster derefter de enkelte højtalerniveauer.

"Channel Reset" (Kanalnulstilling): Hvis du vil nulstille alle kanalniveauer til deres fabriksindstillinger på 0 dB, skal du vælge denne linje og trykke på venstre/højre-knapperne.

Når du er færdig med at justere højtalerniveauerne, skal du notere indstillingerne i Tabel A5 i appendikset. Tryk derefter på fjernbetjeningens tilbage-knap for at vende tilbage til det forrige menu-skærmbillede, eller tryk på fjernbetjeningens OSD-knap for at afslutte menusystemet.

Bemærkninger om indstilling af højtalervolumen i hjemmeteatere-systemer:

Mens indstilling af dit systems volumenniveauer for de enkelte højtalere er helt op til din personlige smag, er her nogle idéer, der måske kan hjælpe dig:

- For film- og videomusikprogrammer bør dit overordnede mål være at skabe et omsluttende, realistisk lydfelt, som trækker dig ind i filmen eller musikprogrammet uden at fjerne din opmærksomhed fra det, der sker på skærmen.
- Ved flerkanals musikindspilninger vil nogle musikproducere skabe et lydfelt, som placerer musikerne hele vejen rundt om dig; andre vil skabe et lydfelt, der placerer musikerne foran dig med mere subtil stemning i surround-højtalere (som du ville opleve det i en koncertsal).
- I de fleste 5.1-kanals filmsoundtrack skal surround-højtalere ikke have så høj en lyd eller være så aktive som fronthøjtalere. Justering af surround-højtalere, så de altid har lige så høj lyd som fronthøjtalere, kunne gøre det svært at forstå dialog og vil gøre nogle lydeffekter urealistisk høje.

Bemærkninger til indstilling af subwooferens volumen:

- Nogle gange er den optimale subwoofer-volumenindstilling for musik for høj til film, mens den ideelle indstilling for film er for lav til musik. Når du indstiller subwoofer-volumen, skal du lytte til både musik og film med meget bas og finde en "mellemløst" for volumenniveauet, som fungerer for begge dele.
- Hvis din subwoofer altid virker for høj eller for lav, skal du muligvis placere den et andet sted. Hvis subwooferen placeres i et hjørne, vil dens baslyd altid øges, men hvis den ikke placeres i nærheden af vægge eller hjørner, vil baslyden altid reduceres.

Systemkonfiguration

I AVR-enhedens "System Setup"-menu (Systemkonfiguration) kan du tilpasse den måde, mange af AVR-enhedens funktioner fungerer på. Tryk på OSD-knappen, og naviger til linjen "System Setup" (Systemkonfiguration). Tryk på OK-knappen for at få vist menuen "System Setup" (Systemkonfiguration).

"VFD Fade Time Out" (VFD tone ud time-out): AVR-enhedens frontpaneldisplay kan være distraherende under film eller aflytningssessioner, fordi det lyser. Det er muligt at dæmpe frontpaneldisplayet helt ved hjælp af fjernbetjeningens display-lysdæmper-knap (se *Funktioner på systemets fjernbetjening* på side 8 og 9). "VFD Fade Time-Out" (VFD tone ud time-out) får displayet til at være mørkt det meste af tiden – det lyser kun, når der trykkes på en knap, eller der modtages en fjernbetjeningskommando, hvorefter det bliver mørkt igen fem sekunder efter den sidste kommando. Funktionen får også displayet til kun at lyse, når der trykkes på en knap, men det begynder omgående at blive mørkt igen. Denne indstilling giver dig mulighed for at programmere, hvor lang tid der skal gå, inden displayet bliver mørkt. Vælg en time-out-periode på mellem tre og ti sekunder, eller vælg "Off" (Fra), hvis du hellere vil have displayet til at være tændt hele tiden eller for at bruge display-lysdæmper-knappen.

"Volume Default" (Lydstandard) og "Default Volume Set" (Standardvolumenindstilling): Disse to indstillinger bruges sammen til at programmere den lydstyrke, som AVR-enheden bruger som standard, når du tænder den. Sæt "Volume Default" (Lydstandard) til "On" (Til), og sæt derefter "Default Volume Set" (Standardvolumenindstilling) til den ønskede lydstyrke, når AVR-enheden tændes. Når "Volume Default" (Lydstandard) er sat til "Off" (Fra), tændes AVR-enheden på den sidst anvendte lydindstilling fra den forrige lyttesession.

"HDMI Audio to TV" (HDMI-lyd til tv): Denne indstilling bestemmer, om HDMI-lydsignaler sendes gennem HDMI Monitor Out-stikket til skærmen. Under normal brug skal denne indstilling være sat på "Off" (Fra), eftersom lyden bliver afspillet gennem AVR-enheden. Hvis tv'et skal bruges alene (uden hjemmebiografssystemet), skal denne indstilling sættes til "On" (Til). I så fald skal du slå lyden fra for tv'ets højtalere (eller ændre indstillingen til "Off" (Fra)), når AVR-enheden bruges til lyd.

"Semi-OSD Time-Out" (Semi-OSD time-out): Angiv den periode (2 til 5 sekunder), som de tolinjers semi-OSD-statusmeddelelser skal blive på skærmbilledet, eller deaktivere semi-OSD-displayet helt, hvis du synes, det er distraherende. Disse meddelelser vises fortsat på AVR-enhedens frontpaneldisplay.

"Full-OSD Time-Out" (Fuld OSD time-out): Angiv den periode (20, 30, 40 eller 50 sekunder), de fulde OSD-mener skal være synlige på skærmbilledet. Det fulde OSD-system må ikke deaktiveres.

"HDMI Link" (HDMI-link): Denne indstilling tillader kommunikation af styringsoplysninger mellem HDMI-enhederne i dit system. Skift denne indstilling til "On" (Til) for at tillade styringskommunikation mellem HDMI-enheder. Skift indstillingen til "Off" (Fra) for at forbyde styringskommunikation.

Adjust Lip Sync (Juster læbesynkronisering): Denne indstilling giver dig mulighed for at resynkronisere lyd- og billedsignalerne fra en kilde for at fjerne et eventuelt "læbesynkroniseringsproblem". Læbesynkroniseringsproblemerne kan opstå, når billeddelen af et signal gennemgår yderligere behandling i enten kildeenheden eller skærmen. Brug venstre/højre-knapperne til at forsinke lyden med op til 180 ms.

"Upgrade Software" (Opgraderingssoftware): Hvis der udsendes en softwareopgradering til din AVR-enhed, er installationsvejledningen tilgængelig i produktsupportafsnittet på webstedet eller hos Harman Kardons kundeservice. Gå så ind i denne undermenu for at installere softwareopgraderingen.

VIGTIGT: Under en systemopgradering må du ikke slukke AVR-enheden eller bruge nogle af knapperne. Hvis du gør det, kan det forårsage permanent skade på AVR-enheden.

Avanceret programmering af fjernbetjening

Programmering af en kildevalgsknap, der ikke bruges, til at styre en anden enhed

Du kan programmere ubrugte kildevalgsknapper til at styre enheder, som er anderledes, end de er konfigureret til fra producenten. Du kan f.eks. programmere knappen Server til at styre et ekstra tv.

1. Find kodetallene for den enhed, du vil styre, i tabellerne i appendiks et på side 37-46.
2. Tænd den enhed, du vil styre.
3. Tryk på den ubrugte kildevalgsknap, som du vil programmere, i tre sekunder. Knappens lysdiode tændes, og programindikatorlysdioden blinker.
4. Tryk på den kildevalgsknap, som svarer til den type enhed, du vil styre. (Hvis du f.eks. vil styre et tv, skal du trykke på kildevalgsknappen TV.) Den ubrugte kildevalgsknaps lysdiode blinker én gang.
5. Ret fjernbetjeningen mod den enhed, du vil styre, og brug talknapperne til at indtaste det første kodetal. Programindikatorlysdioden blinker. Hvis du har valgt det korrekte kodetal, slukkes enheden. Hvis den ikke slukkes, skal du indtaste det næste kodetal fra tabellen. Når enheden slukkes, skal du fortsætte til trin 6.
6. Tryk på den ubrugte kildevalgsknap fra trin 3. Den pågældende kildevalgsknaps lysdiode slukkes, og programindikatorlysdioden blinker grønt tre gange.

Fjernbetjeningen styrer nu enheden, når der trykkes på den tidligere ubrugte kildevalgsknap.

Fjernbetjeningens punch-through funktion til kanalstyring

Punch-through funktionen giver dig mulighed for at styre én komponent, mens du indstiller bestemte grupper knapper til at styre en anden komponent. Hvis du f.eks. bruger AVR-enhedens knapper til surround-tilstande og andre lydfunktioner, kan du også bruge fjernbetjeningen til at styre transportkontrolknapperne på din Blu-ray Disc-afspiller. Eller mens du bruger fjernbetjeningen til at styre videofunktionerne på dit tv, kan du også bruge fjernbetjeningen til at skifte kanaler på din kabelboks.

Sådan programmerer du punch-through styring under betjening af en hvilken som helst enhed:

1. Tryk på kildevalgsknappen (eller AVR-knappen) for den primære enhed, som fjernbetjeningen skal styre, og hold den nede i tre sekunder. Programindikatorlysdioden blinker og angiver dermed, at fjernbetjeningen er i programmeringstilstand, og at du kan slippe knappen.
2. Vælg den ønskede type punch-through programmering.
 - a) Hvis du vil programmere volumenkontrol punch-through, skal du trykke på knappen til øgning af lydstyrken.
 - b) Hvis du vil programmere kanalstyring punch-through, skal du trykke på knappen til reducere af lydstyrken.
 - c) Hvis du vil programmere transportkontrol punch-through, skal du trykke på transportkontrolknappen "Play" (Afspil).
3. Tryk på kildevalgsknappen for den enhed, hvis lydstyrke, kanal eller transportkontroller du vil bruge, mens du styrer den enhed, du valgte i første trin. Programindikatorlysdioden blinker for at bekræfte.

Hvis du vil annullere punch-through programmeringen, skal du følge samme trin som ovenfor, men trykke på den samme kildevalgsknap i trin 1 og 3.

Programmering af makrokommandoer

Hver af AVR-enhedenes fire makroknapper og tænd/sluk-knappen (se *Funktioner på systemets fjernbetjening* på side 8 og 9) kan programmeres til at udsende op til 19 kommandoer på én gang med et enkelt tryk på en knap. Enhver af AVR-enhedenes kontrolknaptfunktioner fra enhver tilstand (undtagen Mute-knappen, lyd-dæmperknappen og kanalvalgsknapperne) kan programmeres til en makro.

BEMÆRK: Vær omhyggelig ved programmering af komplicerede makroer. Det er ikke muligt at programmere en pause eller forsinkelse inden afsendelse af yderligere kommandoer efter en "tænd-kommando", og komponenten er muligvis ikke klar til at reagere på kommandoer umiddelbart efter at være blevet tændt.

Sådan programmerer du en makro:

1. Tryk samtidigt på en af de fire makroknapper (eller på tænd/sluk-knappen) og Mute-knappen for at komme ind i programmeringstilstanden.
2. Tryk op til 19 kommandoer, som du vil have gemt i den makroknapp. Tryk på kildevalgsknappen for hver enhed (eller AVR-knappen for selve AVR-enheden), inden du indtaster individuelle kommandoer. Dette trin tæller som en af de 19 kommandoer, der er tilladt for hver makro.
3. For tænd-kommandoen må du IKKE trykke på tænd/sluk-knappen. Tryk i stedet på Mute-knappen.
4. Tryk på sluk-knappen for at programmere sluk-kommandoen.
5. Tryk på knappen CH+ for at afslutte programmeringsprocessen og gemme makroen.

Det er ikke muligt at "redigere" en kommando i en makro. Du kan imidlertid slette makroen på følgende måde:

1. Tryk samtidigt på Mute-knappen og den makroknapp, der indeholder makroen, og hold dem nede, indtil programindikatorlysdioden blinker.
2. Tryk på kanalvalgsknappen (ned) for at slette makroen.

For at udføre en makro skal du trykke på den makroknapp (eller tænd/sluk-knappen), som du har programmeret makroen i. Ret fjernbetjeningen mod AVR-enheden og de andre komponenter, indtil alle makrokommandoerne er blevet udført.

Optagelse

Afhængigt af de Record Out-indstillinger, du har foretaget for hver kilde i kildeopsætningsmenuen (under *Systemkonfiguration* på side 26 kan du finde flere oplysninger), er analoge eller digitale lydsignaler samt komposit videosignaler normalt tilgængelige for de relevante optagelsesudgangsstik. For at lave en optagelse skal du tilslutte din lyd- eller videooptager til de relevante AVR-udgangsstik som beskrevet i afsnittet *Sådan foretages tilslutninger* på side 13, sætte et tomt medie i optageren og sørge for, at optageren er tændt og optager, mens kilden afspiller. I vejledningen til optagelsesenheden kan du finde komplette oplysninger om at lave optagelser.

BEMÆRK: Sørg for, at du kender eventuelle copyrightbegrænsninger for det materiale, du optager. Uautoriseret kopiering af copyrightbeskyttet materiale er forbudt i henhold til lovgivningen.

Sleeptimer

Sleeptimeren sætter AVR-enheden til at spille i op til 90 minutter og slukker derefter automatisk enheden.

Tryk på Sleep-knappen på fjernbetjeningen, så vises tidsrummet indtil slukning på meddelelsesdisplayet på frontpanelet og på et tilsluttet tv. Hvert ekstra tryk på Sleep-knappen mindsker spilletiden med 10 minutter med et maksimum på 90 minutter. Indstillingen "SLEEP OFF" (SLEEP FRA) deaktiverer sleeptimeren.

Når sleeptimeren er blevet indstillet, bliver frontpaneldisplayet automatisk dæmpet til halv lysstyrke.

Hvis du trykker på Sleep-knappen, når timeren er indstillet, vises den resterende spilletid. Tryk på Sleep-knappen igen for at ændre spilletiden.

Nulstilling af fjernbetjeningen

For at nulstille fjernbetjeningen til fabriksindstillingen skal du trykke på en kildevalgsknap og talknappen "0" samtidigt og holde dem nede. Når programindikatorlysdioden blinker gult, skal du indtaste koden "333". Når den grønne lysdiode slukkes, bliver fjernbetjeningen nulstillet.

Nulstilling af processor

Hvis AVR-enheden opfører sig uforudsigeligt efter en spændingsbølge, skal du først slukke på hovedafbryderen på bagpanelet og derefter tage strømkablet ud i mindst 3 minutter. Sæt strømkablet i igen, og tænd AVR-enheden. Hvis dette ikke hjælper, skal du nulstille AVR-enhedenes processor som beskrevet nedenfor.

BEMÆRK: En nulstilling af processoren sletter alle brugerkonfigurationer, herunder videoopløsning, højttaler- og niveauintstillinger samt tunerforudindstillinger. Efter en nulstilling skal du indtaste alle disse indstillinger igen i henhold til dine noter i arbejdsarkene i appendikset.

Sådan nulstilles AVR-enhedenes processor:

1. Tryk på tænd/standby-knappen på frontpanelet for at sætte enheden i standby-tilstand (strømindikatorlysdioden lyser gult).
2. Tryk på knappen "Surround Mode" (Surround-tilstand), og hold den nede i mindst 5 sekunder, indtil meddelelsen RESET (Nulstil) vises på meddelelsesdisplayet på frontpanelet.

Hvis AVR-enheden ikke fungerer korrekt efter nulstilling af processoren, skal du kontakte et autoriseret Harman Kardon-servicecenter for at få hjælp. Du kan finde det nærmeste autoriserede servicecenter på vores websted på www.harmankardon.com.

Hukommelse

Hvis stikket til AVR-enheden tages ud, eller der opstår en strømafbrydelse, bevares dine brugerindstillinger i op til fire uger.

Fejlfinding

Symptom	Årsag	Løsning
Enheden virker ikke, når tænd/sluk-knappen tændes	<ul style="list-style-type: none"> Ingen strøm 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollér, at strømkablet er tilsluttet en fungerende stikkontakt Kontrollér, at der er tændt for stikkontakten
Meddelelsesdisplayet på frontpanelet lyser, men der er hverken lyd eller billede	<ul style="list-style-type: none"> Diskontinuerlig indgangstilslutning Mute-funktionen er aktiveret Der er skruet ned for lyden 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollér, at alle indgangs- og højtalertilslutninger er foretaget korrekt Tryk på Mute-knappen Skrue op for lyden
Ingen lyd fra højtalere; meddelelsen PROTECT (Beskyt) vises på meddelelsesdisplayet	<ul style="list-style-type: none"> Forstærkeren er i beskyttelsestilstand grundet en mulig kortslutning Forstærkeren er i beskyttelsestilstand grundet interne problemer 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollér alle højtalerledninger ved tilslutninger til højtalere og AVR-enheden for krydsede ledninger Kontakt dit lokale Harman Kardon-servicecenter
Ingen lyd fra center- eller surround-højtalere	<ul style="list-style-type: none"> Forkert surround-tilstand Programmaterialet er monofonisk Forkert højtalerkonfiguration Programmaterialet er stereo 	<ul style="list-style-type: none"> Vælg en anden surround-tilstand end stereo Monoprogrammer indeholder ikke surround-information Kontrollér højtalerkonfigurationen i opsætningsmenuen Surround-dekoderen kan muligvis ikke skabe center- eller surround-kanalinformation fra ikke-kodede stereoprogrammer
Enheden reagerer ikke på fjernbetjeningskommandoer	<ul style="list-style-type: none"> Svage batterier i fjernbetjeningen AVR-enheden er ikke valgt Fjernbetjeningssensoren er blokeret 	<ul style="list-style-type: none"> Skift batterier i fjernbetjeningen Tryk på Setup- (Opsætnings-) eller AVR-knappen Kontrollér, at der ikke er forhindringer mellem AVR-enhedens fjernbetjeningssensor på frontpanelet og fjernbetjeningen
Periodisk summen i tuner	<ul style="list-style-type: none"> Lokal interferens 	<ul style="list-style-type: none"> Flyt AVR-enheden eller antennen væk fra computere, lysstofrør, motorer eller andre elektriske apparater
Fjernbetjeningens programmeringstilstand kan ikke aktiveres	<ul style="list-style-type: none"> Kildevælgsknappen holdes ikke nede i mindst 3 sekunder 	<ul style="list-style-type: none"> Sørg for at holde kildevælgsknappen nede i mindst 3 sekunder

Yderligere oplysninger om fejlfinding af mulige problemer med din AVR-enhed og installationsrelaterede problemer kan findes på listen med "Ofte stillede spørgsmål", som findes i produktsupportsektionen på vores websted: www.harmankardon.com

Specifikationer

Lydsektion

Stereoeffekt:	100 W pr. kanal, to kanaler drevet @6/8 ohm, 1 kHz, <1,0 % THD
Flerkanals ydelse:	100 watt pr. kanal to kanaler drevet @ 6/8 ohm, 1 kHz, <1,0 % THD
Indgangsfølsomhed/impedans:	250 mV/27 kohm
Signal-støj-forhold (IHF-A):	100 dB
Selektivitet i surround-system:	Dolby Pro Logic/PLII: 40 dB Dolby Digital: 55 dB DTS: 55 dB
Frekvensområde:	10 Hz - 100 kHz
Høj spidsstrømsformåen (HCC):	±34 ampere
TIM (transient-intermodulationsforvrængning):	Ikke målelig

FM-tunersektion

Frekvensområde:	87,5 - 108,0 MHz
Brugbar følsomhed IHF:	1,3 µV/13,2 dBf
Signal-støj-forhold (mono/stereo):	70 dB/68 dB
Forvrængning (mono/stereo):	0,2 %/0,3 %
Stereoadskillelse:	40 dB @ 1 kHz
Selektivitet (±400 kHz):	70 dB
Billedafvisning:	80 dB
IF-undertrykkelse:	80 dB

AM-tunersektion

Frekvensområde:	520 kHz – 1710 kHz (AVR 1700) 522 kHz – 1620 kHz (AVR 170/AVR 170/230C)
Signal-støj-forhold:	38 dB
Brugbar følsomhed (sløjfe):	500 µV
Forvrængning (1 kHz, 50 % mod.):	1,0 %
Selektivitet (±10 kHz):	30 dB

Videosektion

Tv-format:	NTSC (AVR 1700); PAL (AVR 170/AVR 170/230C)
Indgangsniveau/impedans:	1 Vp-p/75 ohm
Udgangsniveau/impedans:	1 Vp-p/75 ohm
Skærmfrekvensområde (komposit video):	10 Hz - 8 MHz (-3 dB)
HDMI:	med 3D og 12-bit Deep Color

Generelle specifikationer

Strømforsyningskrav:	120 V AC/60 Hz (AVR 1700); 220 V – 240 V AC/50 Hz (AVR 170/AVR 170/230C)
Strømforbrug (maksimum):	260 W (AVR 1700) 240 W (AVR 170/ AVR 170/230C) <0,5 W/Eco-dvaletilstand
Dimensioner (B x H x D):	17-5/16" x 6-1/2" x 14-13/16" (440 mm x 165 mm x 377 mm)
Vægt	5,8 kg

Appendiks – standardindstillinger, arbejdsark, fjernbetjeningsproduktkoder

Tabel A1 – anbefalede kildekomponenttilslutninger

Enhedstype	AVR-kilde	Standardlydtilslutning	Standardvideotilslutning
Kabel-tv, satellit-tv, HDTV eller anden enhed, der udsender tv-programmer	Cable/Sat	• HDMI 1-indgang	• HDMI 1-indgang
Dvd-afspiller, Blu-ray Disc-afspiller	Disc	• HDMI 2-indgang	• HDMI 2-indgang
HDMI-kompatibel musikserver	Server	• HDMI 3-indgang	• HDMI 3-indgang
HDMI-kompatibel spilkonsol	Game	• HDMI 5-indgang	• HDMI 5-indgang
HDMI-kompatibel DVR- eller set-top-boks	STB	• HDMI 6-indgang	• HDMI 6-indgang
Analog lydenhed	Audio	• Analog audio 2	• Ikke nødvendig
Hjemmenetværk	Network	• Netværk	• Ikke nødvendig
iPod eller iPhone	USB	• USB-port	• Ikke nødvendig
Ekstern kildeenhed	Aux	• Aux-indgang på frontpanel	• Komponent video 1-indgang

Bemærk: Tabel A1 er en retningslinje; du skal muligvis foretage justeringer i forhold til dit system.

Tabel A2 – standarder for højttaler-/kanalindstillinger

Højttaler	Standardindstilling	Din indstilling
Venstre/højre højttaler	T/ENDT	
Centerhøjttaler	T/ENDT	
Surround-højttaler	T/ENDT	
Subwoofer	T/ENDT	
Venstre/højre højttalerdele-frekvens	100 Hz	
Centerhøjttalerdelefrekvens	100 Hz	
Surround-højttalerdelefrekvens	100 Hz	
LFE	TIL STEDE	
"Sub Mode" (Subwoofertilstand)	SUB	

Tabel A3 – afstandsindstillinger

Højttalerpositioner	Din afstand fra højttaler til lytteplads
Venstre front	
Center	
Højre front	
Højre surround	
Venstre surround	
Subwoofer	
A/V-synkroniseringsforsinkelse	0mS

Tabel A4 – kildeindstillinger

Kilde	Cable/Sat	TV	Disc	Server	Aux	Game	STB	Audio	Radio	USB	Network
Titel											
Videoindgang		N/A							N/A		N/A
Audio-indgang		HDMI Audio Return Channel							Intern tuner		Netværksstik
Record Out									N/A	N/A	N/A

Tabel A5 – højttaler-/kanalindstillinger

	Venstre front	Højre front	Center	Venstre surround	Højre surround	Subwoofer
Antal højttalere	TÆNDT					
Dele						
Afstand						
Justering af kanalniveau						

Tabel A6 – fjernbetjeningskoder

Kildevalg	Tilknyttet enhed	Fjernbetjeningskode
Cable/Sat		
TV		
Disc		
Server		
Aux		
Game		
STB		
Audio		

Tabel A7 – systemindstillinger

Funktion	Standardindstilling	Din indstilling
"VFD Fade Time-Out" (VFD tone ud time-out)	"OFF" (FRA)	
"Volume Default" (Lydstandard)	"OFF" (FRA)	
"Default Vol Set" (Standardvolumenindstilling)	-25 dB	
"HDMI Audio to TV" (HDMI-lyd til tv)	"OFF" (FRA)	
"Semi-OSD Time-Out" (Semi-OSD time-out)	5 sekunder	
"Full-OSD Time-Out" (Fuld OSD time-out)	20 sekunder	
"HDMI Link" (HDMI-link)	"OFF" (FRA)	
HDMI ARC	"OFF" (FRA)	

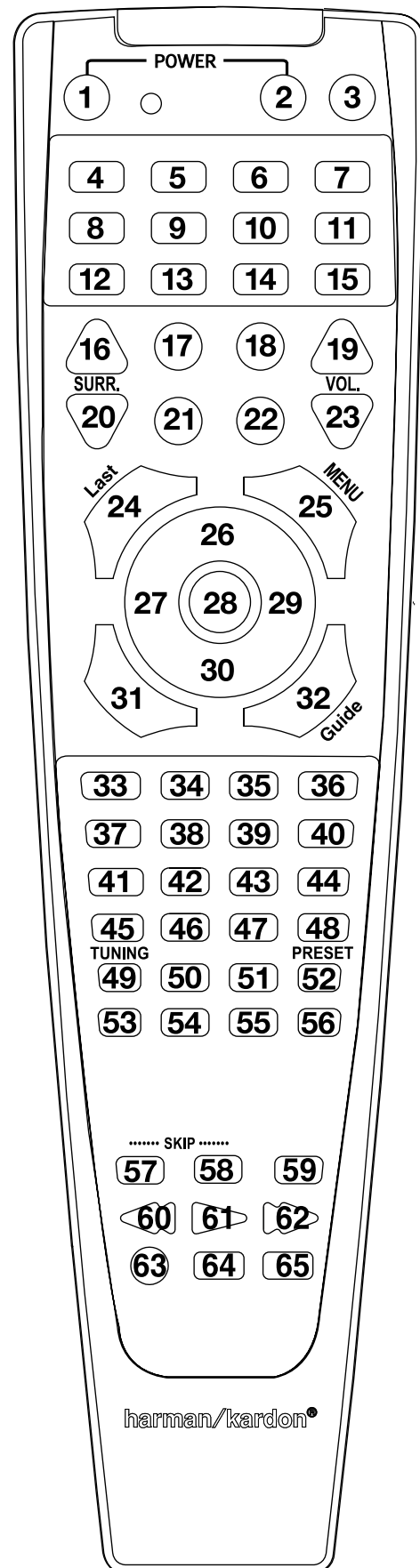
DANSK

Tabel A8 – surround-tilstande

Surround-tilstand	Beskrivelse	Indgående bitstrøm eller signal
Dolby Digital	Har op til fem separate hovedlydkanaler og en dedikeret lavfrekvenseffektkanal (LFE).	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 1/0/0 eller .1, 2/0/0 eller .1, 3/0/0 eller .1, 2/1/0 eller .1, 2/2/0 eller .1, 3/2/0 eller .1 • Dolby Digital EX (afspillet som 5.1) • Dolby Digital Plus afkodet og leveret via koaksial eller optisk tilslutning
Dolby Digital Plus	Dolby Digital Plus er en forbedret udgave af Dolby Digital, der er kodet mere effektivt og har kapacitet til yderligere diskrete kanaler og til streaming af lyd fra internettet – det hele med forbedret lyd kvalitet. Kildemateriale kan leveres via en HDMI-tilslutning eller afkodes til Dolby Digital eller PCM og overføres via koaksial eller optisk digital lyd.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital Plus via HDMI-tilslutning (kildeenhed afkoder til Dolby Digital, når der anvendes en koaksial eller optisk tilslutning)
Dolby TrueHD	Dolby TrueHD er en udvidelse af MLP Lossless™-lyd, samme format som bruges på dvd-lyd-diske. Dolby TrueHD tilføjer funktionerne fra Dolby Digital, f.eks. nattilstandsindstillinger, mens der leveres fuldt tabsfri lyd, som er en ægte gengivelse af masterstudieindspilninger.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc eller HD-DVD kodet med Dolby TrueHD, leveret via HDMI
Dolby Digital Stereo	Leverer et 2-kanals downmix af Dolby Digital-materiale.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 1/0/0 eller .1, 2/0/0 eller .1, 3/0/0 eller .1, 2/1/0 eller .1, 2/2/0 eller .1, 3/2/0 eller .1 • Dolby Digital EX
Dolby Pro Logic II Mode Group	Analog dekoder, som får fem fuldspektrede, diskrete hovedlydkanaler fra matrix-surround-kodede eller 2-kanals analoge kilder. Fire varianter er tilgængelige.	Se nedenfor
Dolby Pro Logic II Movie	Variant af Dolby Pro Logic II, som er optimeret til film og tv-programmer.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 eller 2.1 • Analog (to-kanals) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Music	Variant af Dolby Pro Logic II, som er optimeret til musiksamlinger. Tillader justering af lydfeltgengivelse i tre dimensioner: <ul style="list-style-type: none"> • Center Width (Centerbredde) (justerer bredden for vokalområde) • Dimension (justerer dybden for område) • Panorama (justerer den omsluttende surround-effekt) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 eller 2.1 • Analog (to-kanals) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Game	Variant af Dolby Pro Logic II, som lægger vægt på brugen af surround-kanalerne og subwooferen for at opnå total fordybelse i videospiloplevelsen.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 eller 2.1 • Analog (to-kanals) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic	Original version af Dolby Pro Logic, som førte et monosignal med information under 7 kHz til surround-kanalerne.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 eller 2.1 • Analog (to-kanals) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Virtual Speaker	Simulerer 5.1-kanaler, når der kun er to højtalere, eller der ønskes et mere omsluttende lydfelt.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital • Analog (to-kanals) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz eller 48 kHz)
DTS Digital	DTS Digital bruger en anden kodning-/afkodningsmetode end Dolby Digital og tilbyder også op til fem diskrete hovedkanaler samt en LFE-kanal.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/0 eller .1, 2/0/0 eller .1, 3/0/0 eller .1, 3/1/0 eller .1, 2/2/0 eller .1, 3/2/0 eller .1 • DTS-ES Matrix (afspillet som 5.1) • DTS-ES Discrete (afspillet som 5.1)

Tabel A8 – surround-tilstande (forts.)

Surround-tilstand	Beskrivelse	Indgående bitstrøm eller signal
DTS-HD	DTS-HD er et højdefinitionslydformat, som supplerer højdefinitionsbilledet på Blu-ray Disc- og HD-DVD-diske. Det overføres ved hjælp af en DTS-kerne med overførsler i høj opløsning. Selv når der kun ønskes DTS 5.1-surroundsound (eller kun dette er tilgængeligt, hvis multizonesystemet er i brug), giver den højere kapacitet på diskene med høj opløsning DTS den dobbelte bithastighed i forhold til den hastighed, der bruges på DVD-Video-diske.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc- eller HD-DVD-diske kodet med DTS-HD-tilstande, leveret via HDMI-tilslutning
DTS-HD Master Audio	DTS-HD Master Audio-teknologien leverer bit-for-bit gengivelser af masterstudieindspilninger ved en fantastisk nøjagtig præstation.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc- eller HD-DVD-diske kodet med DTS-HD Master Audio-teknologi, leveret via HDMI-tilslutning
DTS Stereo	Leverer et 2-kanals downmix af DTS Digital-materiale eller giver en matrix-kodet surround-oplevelse.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/0 eller .1, 2/0/0 eller .1, 3/0/0 eller .1, 3/1/0 eller .1, 2/2/0 eller .1, 3/2/0 eller .1 • DTS 96/24 • DTS-ES Matrix
DTS Neo:6 Cinema (DTS Neo:6 Biograf)	Leverer en forbedret 5.1-kanals surroundsound-oplevelse af film	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (to-kanals) • AM/FM-radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
DTS Neo:6 Music (DTS Neo:6 Musik)	Leverer en forbedret 5.1-kanals surroundsound-oplevelse af musik	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (to-kanals) • AM/FM-radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Logic 7 Mode Group (Logic 7-tilstandsgruppe)	Logic 7 er en varemærkebeskyttet HARMAN-teknologi, som forbedrer 2-kanals og matrix-kodede optagelser ved at få separate oplysninger til surround-returkanaler. Det giver en mere nøjagtig placering af lyd, forbedrer panorering og udvider lydfeltet, selv når det bruges med 5.1-kanals systemer. Logic 7-teknologien bruger 96 kHz-behandling og er tilgængelig i 5.1-tilstand. Der findes tre varianter.	Se nedenfor
Logic 7 Movie (Logic 7 Film)	Logic 7 Movie (Logic 7 Film) er specielt velegnet til 2-kanals kilder, der indeholder Dolby Surround eller matrix-kodning, og teknologien øger centerkanalens forståelighed.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (to-kanals) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Logic 7 Music (Logic 7 Musik)	AVR-enheden er som standard programmeret fra fabrikken til denne tilstand for 2-kanals signaler. Logic 7 Music (Logic 7 Musik) er godt egnet til konventionelle 2-kanals musikoptagelser.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (to-kanals) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Logic 7 Game (Logic 7 Spil)	Brug Logic 7 Game (Logic 7 Spil) til at forbedre nydelsen ved videospilkonsoller.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (to-kanals) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
5-Channel Stereo (5-kanals stereo)	Praktisk ved fester, fordi venstre og højre kanalinformation afspilles via både front- og surround-højtalere på hver side, mens centerhøjtaleren afspiller et samlet monomiks.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (to-kanals) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
2-Channel Stereo (2-kanals stereo)	Deaktiverer al surround-behandling og afspiller et rent 2-kanals signal eller et downmix af et flerkanals signal. Signalet er digitaliseret, og basadministrationsindstillinger anvendes, hvilket gør den passende, når der bruges en subwoofer.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (to-kanals; DSP-downmix tilgængeligt til flerkanals) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)



Se de nummererede knapper ved brug af listen over funktioner på fjernbetjeningen

Tabel A9 – liste over funktioner på fjernbetjeningen

Nr.	Knapnavn	AVR-funktion	Dvd	Blu-ray Disc-afspiller	Game	TV	TiVo/DVR	DMC-musikserver	Kabeltuner	Satellituner	iPod/USB
01	Tænd-knap	Tænd-knap	Tænd-knap	Tænd-knap		Tænd-knap	Tænd/sluk-knap	Tænd-knap	Tænd-knap	Tænd-knap	Tænd-knap
02	Sluk-knap	Sluk-knap	Sluk-knap	Sluk-knap		Sluk-knap	Tv tændt	Sluk-knap	Sluk-knap	Sluk-knap	Sluk-knap
03	Mute	Mute	Mute	Mute	Mute	Mute	Mute	Mute	Mute	Mute	Mute
04	AVR	Valg af AVR	Valg af AVR	Valg af AVR	Valg af AVR	Valg af AVR	Valg af AVR	Valg af AVR	Valg af AVR	Valg af AVR	Valg af AVR
05	Cable/Sat	Valg af kabel/satellit	Valg af kabel/satellit	Valg af kabel/satellit	Valg af kabel/satellit	Valg af kabel/satellit	Valg af kabel/satellit	Valg af kabel/satellit	Valg af kabel	Valg af satellit	Valg af kabel/satellit
06	TV	Valg af tv	Valg af tv	Valg af tv	Valg af tv	Valg af tv	Valg af tv	Valg af tv	Valg af tv	Valg af tv	Valg af tv
07	Disc	Valg af disk	Valg af disk	Valg af disk	Valg af tv	Valg af disk	Valg af disk	Valg af disk	Valg af disk	Valg af disk	Valg af disk
08	Server	Valg af server	Valg af server	Valg af server	Valg af server	Valg af server	Valg af server	Valg af server	Valg af server	Valg af server	Valg af server
09	Aux	Valg af aux	Valg af aux	Valg af aux	Valg af aux	Valg af aux	Valg af aux	Valg af aux	Valg af aux	Valg af aux	Valg af aux
10	Game	Valg af spil	Valg af spil	Valg af spil	Valg af spil	Valg af spil	Valg af spil	Valg af spil	Valg af spil	Valg af spil	Valg af spil
11	STB	Valg af STB	Valg af STB	Valg af STB	Valg af STB	Valg af STB	Valg af STB	Valg af STB	Valg af STB	Valg af STB	Valg af STB
12	Audio	Valg af audio	Valg af audio	Valg af audio	Valg af audio	Valg af audio	Valg af audio	Valg af audio	Valg af audio	Valg af audio	Valg af audio
13	Radio	Valg af radio	Valg af radio	Valg af radio	Valg af radio	Valg af radio	Valg af radio	Valg af radio	Valg af radio	Valg af radio	Valg af radio
14	USB	Valg af USB	Valg af USB	Valg af USB	Valg af USB	Valg af USB	Valg af USB	Valg af USB	Valg af USB	Valg af USB	Valg af USB
15	Network	Valg af netværk	Valg af netværk	Valg af netværk	Valg af netværk	Valg af netværk	Valg af netværk	Valg af netværk	Valg af netværk	Valg af netværk	Valg af netværk
16	CH+		Audio			Kanal +	Kanal +	Audio	Kanal +	Kanal +	Kanal +
17	Testtone	Testtone		Find				Find			
18	CH.	Kanal	Audio eller afspilningsliste	Audio				Status			
19	Vol Up	Lydstyrken øges	Lydstyrken øges	Lydstyrken øges	Lydstyrken øges	Lydstyrken øges	Lydstyrken øges	Lydstyrken øges	Lydstyrken øges	Lydstyrken øges	Lydstyrken øges
20	CH-		Diskmenu eller titel	Diskmenu eller topmenu	Scan ned	Kanal -	Kanal -	Titel	Kanal -	Kanal -	Kanal -
21	Tone	Tonekontroller		PIP-audio eller pop-up-menu				V-Off			Tonekontroller
22	Delay	Justering af forsinkelse	Gentag	Gentag							Justering af forsinkelse
23	Vol Down	Lydstyrken reduceres	Lydstyrken reduceres	Lydstyrken reduceres	Lydstyrken reduceres	Lydstyrken reduceres	Lydstyrken reduceres	Lydstyrken reduceres	Lydstyrken reduceres	Lydstyrken reduceres	Lydstyrken reduceres
24	Back/Last	Tilbage	Retur eller status	Retur eller afslut	Enter	Forrige kanal	Forrige kanal eller øjeblikkelig langsom gengivelse	Retur eller tilbage	Forrige kanal	Forrige kanal	Tilbage
25	Options/Menu	Valg	Menu eller opsætning	Valg eller pop-up-/titelmenu	Start	Menu	Menu	Opsætning	Menu	Menu	Valg
26	Op	Flyt/juster op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op	Op
27	Venstre	Flyt/juster til venstre	Venstre	Venstre	Venstre	Venstre	Venstre	Venstre	Venstre	Venstre	Venstre
28	OK	OK	Enter	Enter	Vælg	Enter	Vælg	Enter	Enter	Enter	Enter
29	Højre	Flyt/juster til højre	Højre	Højre	Højre	Højre	Højre	Højre	Højre	Højre	Højre
30	Ned	Flyt/juster ned	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned
31	OSD	OSD	HD-tilstand/SUB til/fra	Hjem/undertekst		OSD		Info	OSD	OSD	
32	Sleep/Guide	Dvale	Diskmenu/titel	Status/display	Dvd-menu			Diskmenu	Info	Info	Dvale
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Tabel A9 – liste over funktioner på fjernbetjeningen (fortsat)

Nr.	Knapnavn	AVR-funktion	Dvd	Blu-ray Disc-afspiller	Game	TV	TiVo/DVR	DMC-musikserver	Kabeltuner	Satellittuner	iPod/USB
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
37	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
38	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
39	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
40	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
41	Direct	Direkte indtastning af tuner	Kapitel+ eller zoom								
42	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	Ryd	Ryd	Ryd	Ryd	Ryd		Afslut	Ryd			Ryd
45	Tuning Up	Tuning Up	Næste kapitel	Program (rød)	●	Annuler		Markér/vindue	PPV	Annuler	
46	Hukommelse	Direkte indtastning af tuner	Vinkel	Bogmærke (grøn)	■		Gentag/live-tv	Vinkel	FAV	FAV	
47	TUN-M	Tuningtilstand		Miniature (gul)	▲		Spring op/langsom	A-B	Spring over	Næste	
48	Preset Up	Tune op for forudindstilling	Langsomt fremad	Zoom (blå)	X		Spring ned/spring over	Kilde/menu	Musik	Alt	
49	Tuning Down	Tuning Down	Forrige kapitel	Opsætning/indstillinger		Dvale					
50	Night	Nattilstand	Undertekst	Find/undertekst	Undertekst			Undertekst			
51	D. Skip (AVR 1700); RDS (AVR 170)	Spring disk over (AVR 1700); RDS-tilstand (AVR 170)	Spring disk over	Vinkel				Afspilningstilstand			
52	Preset Down	Tune ned for forudindstilling	Langsom vis.	A-B				Zoom			
53	M1	Makro 1	Makro 1	Makro 1	Makro 1	Makro 1	Makro 1	Makro 1	Makro 1	Makro 1	Makro 1
54	M2	Makro 2	Makro 2	Makro 2	Makro 2	Makro 2	Makro 2	Makro 2	Makro 2	Makro 2	Makro 2
55	M3	Makro 3	Makro 3	Makro 3	Makro 3	Makro 3	Makro 3	Makro 3	Makro 3	Makro 3	Makro 3
56	M4	Makro 4	Makro 4	Makro 4	Makro 4	Makro 4	Makro 4	Makro 4	Makro 4	Makro 4	Makro 4
57	Skip Down	Spring –	Trin –	Spring –		Scan –	Tommelfing-geren nedad	Spring –	Spring over – (dvd)	Spring over – (dvd)	Spring –
58	Skip Up	Spring +	Trin +	Spring +		Scan +	Tommelfing-geren opad	Spring +	Spring over + (dvd)	Spring over + (dvd)	Spring +
59	Dim	Lysdæmper	Lysdæmper					Lysdæmper			
60	Rewind ◀◀	R. Søg	R. Søg	R. Søg	Spol tilbage	Spol tilbage	R. Søg	R. Søg	R. Søg	R. Søg	R. Søg
61	Play ▶	Afspil	Afspil	Afspil	R. Afspil/spol frem	Afspil	Afspil	Afspil	Afspil (dvd)	Afspil (dvd)	Afspil
62	FF ▶▶	F. Søg	F. Søg	F. Søg	Spol hurtigt frem	Spol hurtigt frem	F. Søg	F. Søg	F. Søg	F. Søg	F. Søg
63	Record		Åbn/luk	Åbn/luk	Optag/sæt på pause	Record	Record	Record	Record	Record	Record
64	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop
65	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause

Tabel A10 – fjernbetjeningsproduktkoder: tv

Tv-producent/mærke	Konfigurationskodetal
A MARK	132 122
ACER	143 167
ADMIRAL	192 105 088 023
ADVENT	151
AIWA	027 110
AKAI	053 093 089 056 042 022 020 011
AKAL	160 123
AKURA	020
ALBA	040 020
AMPRO	164
ANAM	122 112 109 106 045
ANSONIC	049 144 145 146 147 148
AOC	128 123 122 037 146 150
APEX	154
ARC EN CIEL	059 056 024 019 017
ARCAM	017
ARISTONA	086 060 048 047 033 025 023 022
ASA	201 096 088 023 012
AUDIOVOX	012 155
AUTOVOX	088 044 025
BANG & OLUFSEN	088
BARCO	202
BASICLINE	020
BAUR	102 077 076 075
BEKO	022
BENQ	166 170 165
BLAUPUNKT	084 077 076 075 011
BLU:SENS	174 178 185 098 109 112 120 138 170 171 175
BLUE SKY	144 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158
BRANDT ELECTRONIQUE	059 056 024 019 017
BRION VEGA	203 088 023
BROCKSONIC	206 205 072

Tv-producent/mærke	Konfigurationskodetal
BRUNS	088 023
BUSH	092 043 040 020 010
BUSH (UK)	044
CANDLE	128 123
CAPEHART	059
CELLO	178 182
CENTURION	171 123
CENTURY	088 023
CETRONIC	045
CGE	105
CIHAN	032
CITIZEN	132 128 123 045
CLASSIC	045
COBY	104
COMTEL	032
CONCERTO	128
CONTEC	045 010
CONTINENTAL EDISON	059 056 024 019 017
CORANDO	172
CORONADO	132
CRAIG	159 158 157 045
CROSLEY	088 023
CROWN	132 045
CURTIS MATHES	128 123 132 080 082
CXC	045
DAEWOO	132 128 127 119 116 114 111 108 106 105 102 087 045 022
DANSAI	022
DAYTRON	132 128
DECCA	091 022
DECCA (UK)	038
DEGRAAF	015
DELL	075
DGM	190

Tabel A10 – fjernbetjeningsproduktkoder: tv (fortsat)

Tv-producent/mærke	Konfigurationskodetal
DIBOSS	186
DIGIFUSION	184
DIGI LINK	200
DIGITREX	192
DISH NETWORK	188
DIXI	022
DORIC	029
DUMONT	201 199 096 088 023
DUMONT-FINLUX	044 012
DYNASTY	045
DYNATECH	063
DYNATRON	022 020
DYNEX	014 083 107 189
ELBE	211 105 095
DYNATRON	022 020
DYNEX	014 083 107 189
ELBE	211 105 095
ELCIT	032 023
ELECTROGRAPH	064
ELECTROHOME	132 115
ELEMENT	048 113
EMERSON	205 162 159 158 157 139 132 128 123 045 126 195 096 088 023
EMOTION	189
EPSON	074
ERRES	033 022
FENNER	022
FERGUSON	197 196 099 077 076 075 062 047 024 001
FIDELITY	047
FIDELITY (UK)	099
FINHER	204
FINLANDIA	018
FINLUX	201 199 096 088 044 012

Tv-producent/mærke	Konfigurationskodetal
FIRST LINE	157 159 160 161 163 164 166 168 169
FISHER	088 043 023
FORGESTONE	099 047
FORMENTI	088
FORMENTI-PHOENIX	088
FUNAI	045 195
FUJITSU	041 042 249 250 195
FUTURETECH	045
GATEWAY	198 199
GBC	043
GE	163 159 145 133 128 123 121 087 029
GEC (UK)	061
GOODMANS	043 022 010 036 041
GORENJE	124 034
GRANADA	104 033 029 022 018 010
GRANADA (UK)	043
GRUNDIG	193 203 200 096 077 076 075 011
GVA	131
HAIER	135 213 028
HALL MARK	128
HANNSPREE	185
HANSEATIC	043 022 020 010
HARMAN KARDON	201
HIFIVOX	080 059 056 024 019 017
HINARI	195 043 020 010
HISENSE	137 140 216
HITACHI	147 144 132 128 123 206 101 094 093 085 082 080 066 061 059 058 056 055 043 035 026 024 018 015 012 010
HP	076 218
HUMAX	217 030
HYPER	206
HYPERION	073

Tabel A10 – fjernbetjeningsproduktkoder: tv (fortsat)

Tv-producent/mærke	Konfigurationskodetal
HYTEK	016
HYUNDAI	220 236
IKASU	212
ILO	009 056
IMPERIAL	105
INFINITY	148
INKEL	120
INNO HIT	068
INSIGNIA	099 107
INTERFUNK	104 088 056 033 024 023 022 020
INTERVISION	121 119 118 117 116 115 114 113 111
ISIS	186
ITT	100 092 046 040
ITT-NOKIA	100 092 058 040
JBL	148
JCPENNY	145 132 128 123 115
JENSEN	019
JET POINT	208
JOHN LEWIS	193
JVC	134 087 079 092 056 053 047 043 010
KARCHER	068 012
KATHREIN	124 034
KAWASHO	173
KEC	045
KENMARK	183
KENNEDY	025
KENWOOD	204 123
KLEGG	066
KLH	006
KMC	132
KNEISSEL	105
KNOLL SYSTEMS	224

Tv-producent/mærke	Konfigurationskodetal
KOGAN	180
KONKA	225
KORTING	088 023
KRIESLER	060 048 047 033 025 023 022
KTV	162 132 123 045
LEVEL	191
LG (GOLDSTAR)	132 128 122 110 101 002 013 086 022 073
LINSAR	187
LLOYTRON	173 172
LODGENET	069
LOEWE	227 027
LOEWE OPTA	088 023 022 020
LOGIK	069 099 091 047 038
LUMA	022
LUXMAN	128
LUXOR	058
LXI	148 145 077
M ELECTRONIC	201
MADNADYNE	088 023
MAGNASONIC	015
MAGNAVOX	148 145 132 128 123 030 040 088 138
MANESTH	022
MARANTZ	148 123 115 022
MARELLI	088
MARK	022
MARKS & SPENCER	182
MATSUI	148 091 043 040 038 020 001
MAXENT	199
MEDION	031
MEMOREX	128 069
METZ	084 088 077 076 075 023 011
MGA	128 123 115

Tabel A10 – fjernbetjeningsproduktkoder: tv (fortsat)

Tv-producent/mærke	Konfigurationskodetal							
MINERVA	084	200	096	077	076	075	011	
MINTEK	065							
MISAKI	195							
MITSUBISHI	168	167	160	128	123	115	077	124
	092	091	090	089	083	082	079	076
	075	057	050	046	043	039	038	034
	029	023	022	020	013	011	010	007
MTC	176	175						
MURPHY	021							
NATIONAL	182	181	180	179	177	148		018
NEC	125	123	121	115	010			043
NECKERMANN	102	088	078	023				
NEON	182							
NIKEI	045							
NOBLEX	204	205						
NOKIA	100	092	046	040				
NORDMENDE	094	093	080	069	059	056	053	024
	019	017	009					
OKI	045	049	081	087	097			
OLEVIA	007							
ONKING	045							
ONWA	045							
OPTOMA	229							
OPTONICA	077							
ORION	211	210	209	208	207	230	091	040
	038							
OTTO VERSAND	207	102	092	078	077	076	075	043
	022	020	010					
PANASONIC	169	148	087	061	137	136	135	134
	133	132	131	130	129	128	002	004
PATHE' MARCONI	059	056	024	019	017			
PHILCO	148	132	128	123	115	045	105	088
	023							
PHILIPS	148	145	132	128	123	036	035	034
	033	089	108	107	104	100	099	095
	086	084	078	071	070	068	067	061
	060	054	048	047	046	033	032	027
	025	023	022	020	014	008	176	177
	179	181	213					
PHOENIX	088							

Tv-producent/mærke	Konfigurationskodetal							
PIONEER	128	123	024	069	056	024	022	020
POLAROID	003	004	005	006	043			
PORTLAND	132	128	231					
PROLINE	209	020						
PROSCAN	133							
PROTECH	022							
PROTON	165	132	128	122	059	008		
QUELLE	200	096	077	076	075	044	038	022
	020	012	011					
QUASAR	087	032						
RADIO SHACK	197	196	180	132	128	045		
RADIOLA	078	060	048	047	033	025	023	022
RADIOMARELLI	088	083	082	029	023	022		
RBM (UK)	044							
RCA	163	161	145	133	128	123	115	021
	089	188						
REALISTIC	196	167	045					
REDIFFUSION	083	082	029					
REX	198	025	022					
RFT	127	126	125	124	123	122		
RTF	023							
RUNCO	153	152	044	046				
SAA	183							
SABA	094	093	088	080	069	059	056	024
	023	019	017	009				
SALORA	058	018						
SAMPO	128	123	059					
SAMSUNG	226	145	132	128	124	022	020	226
	208	205	204	068				
SANYO	054	026	091	092	043	038	023	012
	010							
SBR	086	084	061	047	046	033	022	
SCEPTRE	232							
SCHNEIDER	196	086	078	060	048	033	025	023
	022							
SCOTT	132	128	045	195				
SEARS	145	132	128					

Tabel A10 – fjernbetjeningsproduktkoder: tv (fortsat)

Tv-producent/mærke	Konfigurationskodetal
SELECO	078 199 198 195 025 022
SHARP	132 128 077 062 092 207 043 010
SHERWOOD	067
SIEMENS	084 077 076 075 015 011 010
SIGNATURE	069
SINGER	105 088 023
SINUDYNE	209 210
SOLE	068 233
SONY	212 194 136 130 117 031 028 060 093 106 102 091 065 064 062 043 038 016 010 006 172 173 174 103
SOUND WAVE	020
SOUNDESIGN	128 045
SPECTRICON	122
SSS	045
STERN	198 025 022
SUNKAI	210
SUPERSCAN	195
SUPRATECH	139 140 141 142 143
SYLVANIA	148 145 128 123 025 057 094 098 142
SYMPHONIC	184 195
TANDBERG	080 056 023
TANDY	077
TATUNG	063
TCL	234
TEAC	095 244
TECHNICS	181
TECHWOOD	128
TEKNIKA	132 128 123 115 069 045 195
TELEFUNKEN	069 059 056 024
TELERENT	069
TENSAI	022
TERA	156

Tv-producent/mærke	Konfigurationskodetal
THOMSON	191 190 094 093 082 080 074 072 069 059 056 053 044 040 024 09 017 009 005 003
THORN	099 047
THORN-FERGUSON	196 197 201 103 102 099 047 024
TIVo	051 052
TMK	128
TOSHIBA	202 129 063 058 096 103 105 044 092 063 043 042 037 010 001 162
TOTEVISION	132
TRISTAR	099
TRIUMPH	199 044
TRUTECH	055
UHER	044
ULTRAVOX	088 023
UNIVERSUM	201 102 077 076 075 012
VIDEO CONCEPTS	160
VIDEOCON	188
VIDIKRON	235 253
VIDTECH	128
VIEWSONIC	011 038 047 254 255
VIORE	245 237
VISTRON	194
VISUAL INNOVATIONS	183
VITO	070
VIZIO	001 002 049 050 246
VOXSON	088 023
WARDS	148 132 128 069
WATSON	077 076 075
WEGA	088 043 010
WEGA COLOR	023
WELTBlick	022
WESTINGHOUSE	017 018 023 060 100 022
WINBOOK	071
WINTERNITZ	206

Tabel A10 – fjernbetjeningsproduktkoder: tv (fortsat)

Tv-producent/mærke	Konfigurationskodetal
YAMAHA	128 123 238 239
YORK	128
YUPITERU	045
ZANUSSI	198 025 022
ZENITH	090 069 240
ZONDA	122

Tabel A11 – fjernbetjeningsproduktkoder: dvd

Dvd-producent/mærke	Konfigurationskodetal
APEX	033
APEX DIGITAL	061
ARCAM	029
BUSH	070
CALIFORNIA AUDIO	040
COBY	007 013
DENON	051 019 020
DYNEX	014
GE	004 103
HARMAN KARDON	001 002 003 032
INSIGNIA	050 046
JVC	006
KENWOOD	069
KLH	068
LG (GOLDSTAR)	066 064 055 005 010 047
LINN	031
MAGNAVOX	056 022 025
MARANTZ	059
MITSUBISHI	036 023
NAD	062
ONKYO	048 009
PANASONIC	044 035 030 024 008 042
PHILIPS	056 016

Tabel A11 – fjernbetjeningsproduktkoder: Dvd (fort.)

Dvd-producent/mærke	Konfigurationskodetal
PIONEER	065 041 038 018 027
PROCEED	060
PROSCAN	004 103 037
RCA	004 103 037
SAMSUNG	054 053 017 034
SHARP	028 049
SONY	167 045 043 011 012 015 052 057
THOMSON	004 103
TOSHIBA	067 058 009 021 026
XENTA	071
YAMAHA	063 030
ZENITH	064 055 005
ZENITH DIVX	039

Tabel A12 – fjernbetjeningsproduktkoder: satellit

Satellitproducent/mærke	Konfigurationskodetal
AIWA	441
AKAI	333
ALBA	411 301
ALPHASTAR	472
ALPHASTAR DBS	450
ALPHASTAR DSR	442
AMSTRAD	432
ANKARO	421
ASTRO	483 482 481 480 479 478 477 476
BARCOM	421
BIRDVIEW	425
BLAUPUNKT	390 338
BUSH	406 348
BUSH(UK)	353
CANAL	313 378
CANAL DIGITAL	313

Tabel A12 – fjernbetjeningsproduktkoder: satellit (fortsat)

Satellitproducent/mærke	Konfigurationskodetal
CANAL PLUS (CANAL+)	313
CHANNEL MASTER	361 325 321 320
CHAPARRAL	451 316 315
CITOH	360
DIRECTV	302 303 305 309 310 314
DISH NETWORK	364
DRAKE	481 413 318 317 313
DX ANTENNA	483 379 352 331
ECHOSTAR	347 321 325 328 485 484 478 477 463 453 397 395 364 308 338 340
ELECTRO HOME	392
FERGUSON	424 411 406 367 364 363 353 352 348 345
FINLUX	310 309
FOXTEL	316 376
FTE	380
FUBA	421 347 314
FUJITSU	334 329 324
GOLDEN INTERSTAR	320
GOODMANS	411
GRUNDIG	390 367 353 338 315 374
HITACHI	411 406 455 304
HOUSTON TRACKER	463
HUGHES	489 437 305 306
HUMAX	307 372
ITT	367
ITT-NOKIA	367
JANIEL	366
JERROLD	484 468 454
KATHREIN	390 380 333 301 410
KCPI	337 380
KOSMOS	380
KYOTO GMI ATLAN	443
LEGEND	453

Satellitproducent/mærke	Konfigurationskodetal
LEMON	474
LOEWE	475
LORENZEN	474 465 464 463 461
MACOM	371 370 369 365 317
MAGNAVOX	473 461
MARANTZ	333
MASPRO	406 353
MEMOREX	453
METZ	390
MINERVA	390
MITSUBISHI	390 307
MOTOROLA	312 319
MULTISTAR	380
NEC	373 346 336 330
NETA P562	440
NEXTWAVE	423
NOKIA	367
NORSAT	346 373
OPTIMUS	466
OTTO VERSAND	390
PACE	424 367 364 363 353 348 317 339 487 328 343 382
PACE MSS SERIES	367
PANASONIC	424 331 469 366 457 353
PANSAT	420
PERSONAL CABLE	418
PHILIPS	424 421 353 333 332 319 375
PICO	407
PREMIERE	308 357
PRESIDENT	404 381
PRIMESTAR	475 468 454 412 302
QUADRAL	473 472 471 470 469 468 467 466
QUELLE	390

Tabel A12 – fjernbetjeningsproduktkoder: satellit (fortsat)

Satellitproducent/mærke	Konfigurationskodetal									
RADIOLA	353									
RADIX	347									
RCA	335	490	465	439	301	458	358	367		
REALISTIC	480	349								
SAMSUNG	432	427	380	334	442	322	326	345		
SAT	427									
SATELLITE SERVICE	388	335								
SCIENTIFIC ATLANTA	339	356								
SCHNEIDER	353									
SIEMENS	390	338								
SKY	306	317	318	343	344					
SKY MASTER	433									
SKYLAB	421									
SONY	329	405	362	341						
STAR CHOICE DBS	459									
STARCAST	347									
SUPER GUIDE	423	327								
TECHNISAT	347									
TEECOM	409	393	391	390	333	330				
TELECOM	341									
TELEFUNKEN	383									
THORN-FERGUSON	367	364	348	363	353	352	345	323		
TOPFIELD	311	363								
TOSHIBA	470	462	461	460	426	302				
UNIDEN	480	479	466	403	389	381	355	354		
	351	350	349	348	332	323				
VIASAT	312	377								
VORTEC	442	432								
WISI	427	347	326	327	322	304				
ZEHNDER	427	380								
ZENITH	344	488	419	394	387	385	384	359		

Tabel A13 – fjernbetjeningsproduktkoder: Kabel

Kabelproducent/mærke	Konfigurationskodetal						
ABC	011	001					
ALLEGRO	111						
AMERICAST	212						
AMINO	015	031					
ARCHER	112						
BELCOR	113						
BT CABLE	007						
CABLE STAR	113	033					
CABLETIME	016	012	011	008			
CISCO	016	021	032	033			
CITIZEN	111						
CLYDE CABLE VISION	017						
COLOUR VOICE	090	085					
COMCAST	007	040	054	014	015		
DESCAT CANAL	010						
DIGI LINK	114						
EAGLE	186						
EASTERN	070	066					
ELECTRICORD	039						
EMERSON	112						
FILMNET	020	018					
FOCUS	116						
FOXTEL	043	019					
FRANCE TELECOM	021	013					
GEC	017						
G.I	097	096	017	011	001		
GC ELETRONICS	113						
GEMINI	060	032					
GENERAL	210						
GENERAL INSTRUMENT	210	054	040				
GOODMIND	112						
HANLIN	208	175	117	101	100	099	056

Tabel A13 – fjernbetjeningsproduktkoder: kabel (fortsat)

Kabelproducent/mærke	Konfigurationskodetal
HITACHI	188 001
JASCO	111
JERROLD	210 188 162 097 096 073 017 011 002 001
LINSAY	118
MACOM	191
MAGNAVOX	068 019 017
MOTOROLA	022 023 026 031 034 035 036 038
MOVIE TIME	039 035
NSC	190 035
OAK	220 197
PACE	179
PANASONIC	214 189 177 176 053
PANTHER	114
PHILIPS	090 085 020 019 013 023
PIONEER	216 215 209 171 119 041 001 002
POPULAR MECHANIC	116
PRELUDE	120
PRIMESTAR	162
QUEST	037 041
RADIOSHACK	213 112 111
RCA	214 053
RECOTON	116
REGAL	208 101 100 099 056
REMBRANDT	032
SAGEM	028
SAMSUNG	003 186 072 002 024
SATBOX	004
SCIENTIFIC ATLANTA	222 221 203 183 038 039 026 025 006 005
SEAM	121
SIGNATURE	188 001
SPRUCER	189 177 081 053
STARCOM	163 011 002

Kabelproducent/mærke	Konfigurationskodetal
STARGATE	120
TANDY	024
TELECAPATION	028
TELESERVICE	011
TEXSCAN	036
TFC	122
TIMELESS	123
TiVo	029 030
TOCOM	205 170
TUDI	027
UNITED CABLE	011 001
UNIVERSAL	113 042 039 034 033
VIDEOWAY	211 124
VISIOPASS	009
VIEWSTAR	190 089 086 053 025 019
WESTMINSTER CABLE	007
ZENITH	219 211 125 065
ZENTEK	116

Tabel A14 – fjernbetjeningsproduktkoder: spilkonsol

Spilkonsol/mærke	Konfigurationskodetal
MS (X-BOX, XBOX360)	001 003
NYKO (PS3)	005
SONY (PS2, PS3)	002 004

Tabel A15 – fjernbetjeningsproduktkoder: musikserver

Musikserver/mærke	Konfigurationskodetal
APPLE	008 009 014
ASUS	016
BEYOND	003
ESCIENT (FIREBALL)	004 005 006 007
HARMAN KARDON	001 002

Tabel A15 – fjernbetjeningsproduktkoder: musikserver (fortsat)

Musikserver/mærke	Konfigurationskodetal
IOMEGA	022 023
LOGITECH	012
MICROSOFT	003
NAIM	011
NETGEAR	020 021
NIXEUS	024
REQUEST	010
ROKU	015
SONOS	013
SONY	017 018
WESTERN DIGITAL	019

Tabel A16 – fjernbetjeningsproduktkoder: DVR

DVR/mærke	Konfigurationskodetal
DAEWOO	004 001
EHOSTAR	016 015 014
EXPRESSVU	014
HUGHES	027 017
HYUNDAI	018
KEEN	009
PANASONIC	023 010
PHILIPS	024 017 011 027
PROSCAN	019
RCA	019 027
REPLAYTV	026 025 012 010 008
SONICBLUE	012 010
SONY	024 023 022 021 020 013 007

Tabel A17 – fjernbetjeningsproduktkoder: TiVo

TiVo/mærke	Konfigurationskodetal
TiVo Series2™ DT DVR	302
TiVo HD DVR	304
TiVo HD XL DVR	310
TiVo Series3	309
TiVo Series4	309
PREMIERE	309
DIRECTV TiVo	306 312
PIONEER TiVo	301
TOSHIBA TiVo	303
HUMAX TiVo	303
COMCAST TiVo	311
Nero LiquidTV TiVo	303
RCN TiVo	309
SUDDENLINK TiVo	309
ONO TiVo	309
VIRGIN MEDIA TiVo	313
OTHER TiVo	305 307 308



HARMAN

HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329, USA

© 2012 HARMAN International Industries, Incorporated. Alle rettigheder forbeholdes.

Harman Kardon og Logic 7 er varemærker tilhørende HARMAN International Industries, Incorporated, registreret i USA og/eller andre lande. EzSet/EQ er et varemærke tilhørende HARMAN International Industries, Incorporated. AirPlay, Apple, iPad, iPhone, iPod, iTunes og Mac er varemærker tilhørende Apple Inc., som er registreret i USA og andre lande. Blu-ray Disc er et varemærke tilhørende Blu-ray Disc Association. DLNA er et registreret varemærke tilhørende Digital Living Network Alliance. Dolby og Pro Logic er registrerede varemærker tilhørende Dolby Laboratories. MLP Lossless er et varemærke tilhørende Dolby Laboratories. DTS er et registreret varemærke, og DTS 96/24, DTS-HD og DTS-HD Master Audio og DTS Neo:6 er varemærker tilhørende DTS, Inc. HDMI er et registreret varemærke tilhørende HDMI Licensing LLC i USA og andre lande. Intel er et registreret varemærke tilhørende Intel Corporation. iOS er et registreret varemærke tilhørende Cisco Systems, Inc., og/eller dets associerede selskaber i USA og visse andre lande. TiVo er et registreret varemærke tilhørende TiVo Inc. Series2 er et varemærke tilhørende TiVo Inc. vTuner er et varemærke tilhørende Nothing Else Matters Software, Ltd., Inc. Wi-Fi er et registreret varemærke tilhørende Wi-Fi Alliance. Windows Media er et registreret varemærke tilhørende Microsoft Corporation i USA og/eller andre lande.

Funktioner, specifikationer og udseende kan ændres uden varsel.

HKP4052 Rev: A

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com