

AVR 1510, AVR 151, AVR 151/230C

Ljud-/videomottagare

HDMI
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Bruksanvisning



harman/kardon
by HARMAN

INLEDNING	3	KONFIGURERA LJUD-/VIDEOMOTTAGAREN FÖR HÖGTALARNA	20
MEDFÖLJANDE TILLBEHÖR	3	STÄLL IN DINA KÄLLOR	22
VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION	3	KONFIGURERA NÄTVERKET	23
PLACERA LJUD-/VIDEOMOTTAGAREN	3	ANVÄNDA LJUD-/VIDEOMOTTAGAREN	23
REGLAGE PÅ DEN FRÄMRE PANELEN	4	HARMAN REMOTE APP	23
ANSLUTNINGAR PÅ BAKSIDAN	6	REGLERA LJUDVOLYMEN	24
SYSTEMETS FJÄRRKONTROLLSFUNKTIONER	8	STÄNGA AV LJUDET	24
INTRODUKTION TILL HEMMABIO	10	LYSSNA I HÖRLURAR	24
TYPISKT HEMMABIOSYSTEM	10	VÄLJA EN KÄLLA	24
FLERKANALS LJUD	10	VÄLJA ETT SURROUND-LÄGE	24
SURROUND-LÄGEN	10	LYSSNA PÅ FM- OCH AM-RADIO	25
PLACERA HÖGTALARNA	10	LYSSNA PÅ MEDIA PÅ EN USB-ENHET	25
PLACERA VÄNSTER HÖGTALARE, CENTERHÖGTALAREN OCH HÖGER HÖGTALARE	10	LYSSNA PÅ EN IPOD/IPHONE/IPAD-ENHET	26
PLACERA SURROUND-HÖGTALARNA	10	LYSSNA PÅ VTUNER (INTERNETRADIO)	26
PLACERING AV SUBWOOFERN	10	LYSSNA PÅ MEDIA VIA HEMNÄTVERKET	26
TYPYER AV ANSLUTNINGAR FÖR HEMMABIOSYSTEM	11	AVANCERADE FUNKTIONER	27
HÖGTALARANSLUTNINGAR	11	LJUDBEARBETNING OCH SURROUND LJUD	27
SUBWOOFER-ANSLUTNINGAR	11	SYSTEM SETTINGS (SYSTEMINSTÄLLNINGAR)	29
KÄLLENHETSANSLUTNINGAR	11	VILOLÄGESTIMER	29
VIDEOANSLUTNINGAR	12	PROCESSORÅTERSTÄLLNING	29
RADIOANSLUTNINGAR	12	FELSÖKNING	30
NÄTVERKSUTTAG	12	SPECIFIKATIONER	31
USB-PORT	12	BILAGA	32
UPPRÄTTA ANSLUTNINGAR	13		
ANSLUTA HÖGTALARNA	13		
ANSLUTA SUBWOOFERN	13		
ANSLUTA TV- ELLER VIDEOSKÄRM	14		
ANSLUTA LJUD- OCH VIDEOKÄLLENHETER	15		
USB- OCH IOS-ENHETER	17		
ANSLUTA TILL DITT HEMMANÄTVERK	17		
ANSLUTA RADIOANTENNERNA	17		
ANSLUTA INFRARÖD UTRUSTNING	17		
ANSLUTA TRIGGER-UTGÅNG	18		
NÄTANSLUTNING	18		
KONFIGURERA FJÄRRKONTROLLEN	19		
SÄTTA I BATTERIER I FJÄRRKONTROLLEN	19		
PROGRAMMERA FJÄRRKONTROLLEN FÖR ATT STYRA KÄLLENHETER OCH TV	19		
INSTALLERA LJUD-/VIDEOMOTTAGAREN	20		
STARTA LJUD-/VIDEOMOTTAGAREN	20		
ANVÄNDA MENYSYSTEMET PÅ SKÄRMEN	20		

Inledning

Tack för att du har valt den här Harman Kardon-produkten!

Under mer än femtio år har Harman Kardons uppdrag varit att dela med sig av sin passion för musik och underhållning och att uppnå högsta kvalitet genom ledande teknik. Sidney Harman och Bernard Kardon uppfann mottagaren, en enda komponent som togs fram för att förenkla underhållning i hemmet utan att kompromissa med prestanda. Med åren har Harman Kardons produkter blivit enklare att använda samtidigt som de erbjuder fler funktioner och låter bättre än någonsin.

5.1-kanalsmottagarna AVR 1510/AVR 151 för digitalt ljud och digital video upprätthåller denna tradition med några av de mest avancerade funktionerna för ljud- och videobearbetning hittills och en mängd möjligheter för lyssnande och visning.

För att få maximal glädje av din nya ljud-/videomottagare ber vi dig läsa denna bruksanvisning och hänvisa till den igen i takt med att du bekantar dig med dess finesser och användningssätt.

Om du har frågor om denna produkt, dess installation eller funktion, kan du kontakta din Harman Kardon-återförsäljare eller -installatör, eller besöka vår webbplats på www.harmankardon.com.

Medföljande tillbehör

Följande tillbehör medföljer ljud-/videomottagaren. Om något av dessa saknas kontaktar du din Harman Kardon-återförsäljare, eller Harman Kardons kundservice på www.harmankardon.com.

- Systemets fjärrkontroll
- AM-ramantenn
- FM-trådantenn
- Två AAA-batterier
- Strömsladd för växelström (endast AVR 151)

VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION

Kontrollera nätspänningen före användning

AVR 1510 är utformad för att användas med 120-volt växelström (AC). AVR 151 är utformad för att användas med 220-240 Volt växelström (AC). Anslutning till en annan spänning än den som mottagaren är avsedd för kan leda till en säkerhets- och brandrisk och kan skada enheten. Om du har frågor om spänningskraven för din specifika modell, eller om nätspänningen i ditt område, bör du kontakta återförsäljaren som sålde enheten innan du ansluter enheten till ett vägguttag.

Använd inte förlängningsladdar

För att undvika säkerhetsrisker ska du endast använda den nätsladd som medföljer enheten. Vi rekommenderar inte att förlängningsladdar används med denna produkt. Precis som med alla elektriska apparater ska nätsladdar inte läggas under mattor, eller tunga föremål placeras på dem. Skadade nätsladdar ska genast bytas ut av ett auktoriserat servicecenter, mot en sladd som motsvarar tillverkarens specifikationer.

Hantera nätsladden försiktigt

När nätsladden dras ut ur ett vägguttag ska du alltid dra i stickkontakten, aldrig i sladden. Om du inte tänker använda ljud-/videomottagaren under en längre tid bör du dra ut stickkontakten ur vägguttaget.

Öppna inte höljet

Det finns inga delar i denna produkt som användare kan utföra service på. Öppnas höljet kan det medföra en risk för elstötar, och varje ändring av produkten medför att garantin går förlorad. Om vatten eller något metallföremål såsom gem, metalltråd eller häftklammer råkar falla in i enheten, ska du koppla bort den från växelströmskällan omedelbart och rådfråga ett auktoriserat servicecenter.

CATV eller antennjordning (AVR 1510)

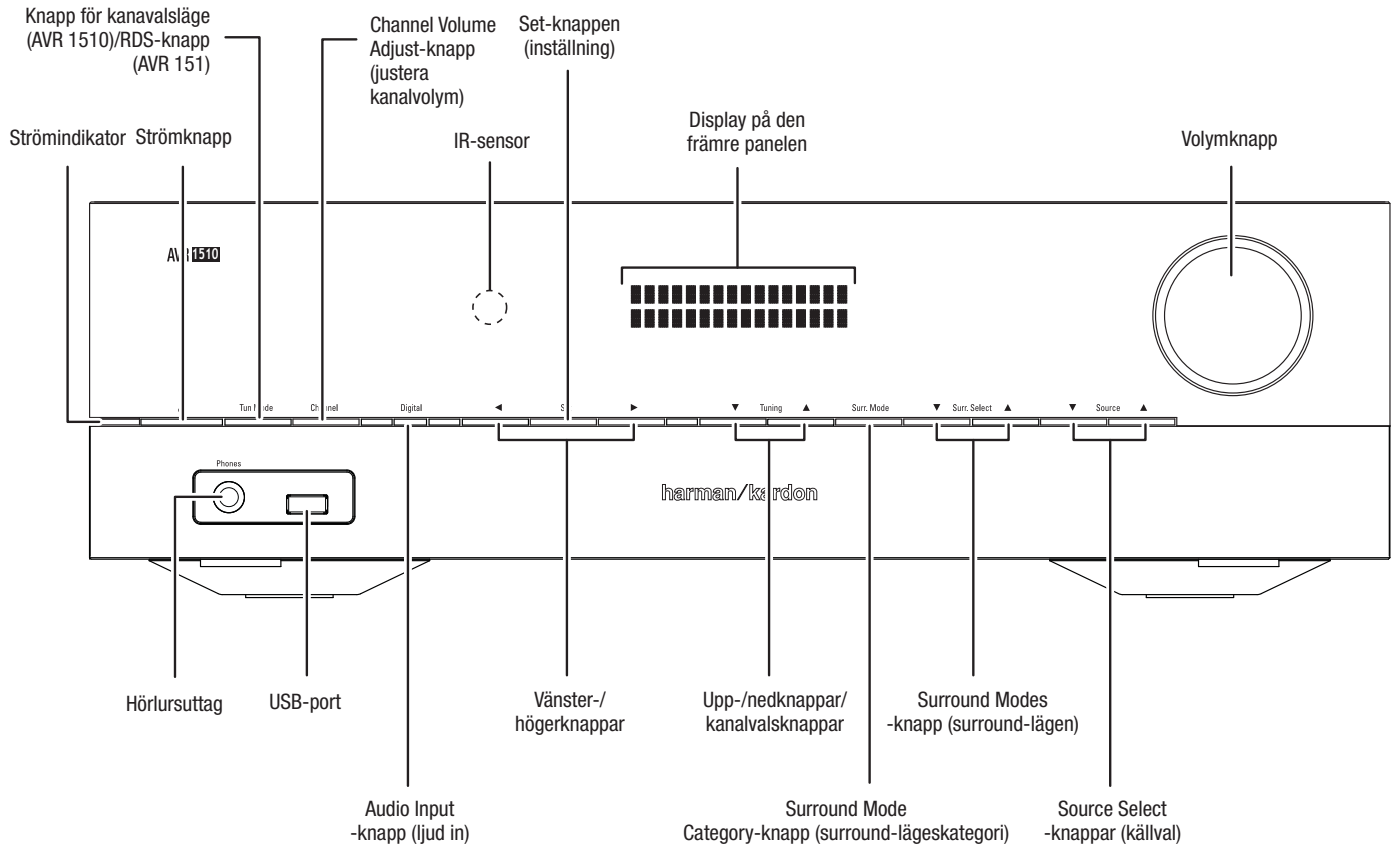
Om en utomhusantenn eller ett kabelsystem är anslutet till denna produkt, säkerställ att den är jordad för att tillhandahålla ett visst skydd mot överspänning och statiska urladdningar. §810 i USA:s National Electrical Code, ANSI/NFPA nr 70-1984, ger information om korrekt jordning av masten och stödstrukturen, jordning av tillledningstråden till en antennurladdningsenhet, jordledarens storlek, placering av antennens urladdningsenhet, anslutning till jordelektroden och kraven på jordelektroden.

MEDDELANDE TILL INSTALLATÖR AV CATV-SYSTEM: Denna påminnelse tillhandahålls för att erinra installatören av CATV-systemet (kabel-tv) om artikel 820-40 i NEC, som tillhandahåller riktlinjer för korrekt jordning och särskilt specificerar att kabeljordningen ska anslutas till byggnadens jordningssystem, så nära kabelingången som möjligt.

Placera ljud-/videomottagaren

- Placera ljud-/videomottagaren på en stabil och jämn yta. Försäkra dig om att underlaget och eventuella monteringsdetaljer klarar av ljud-/videomottagarens vikt.
- Se till att det finns tillräckligt mycket utrymme ovanför och under din ljud-/videomottagare för ventilation. Rekommenderade fria avstånd är 30 cm ovanför enheten, 30 cm bakom enheten och 30 cm på varje sida om enheten.
- Om du installerar ljud-/videomottagaren i ett skåp, eller annat slutet område måste du tillsätta kyl Luft till skåpet. Under vissa omständigheter kan en fläkt behövas.
- Blockera inte ventilationshålen ovanpå ljud-/videomottagaren och placera inte saker direkt över dem.
- Placera inte ljud-/videomottagaren direkt på en tygklädd yta.
- Placera inte ljud-/videomottagaren på våta eller fuktiga platser, på extremt varma eller kalla platser, på platser nära element eller varmluftsutsläpp eller i direkt solljus.

Reglage på den främre panelen



Reglage på den främre panelen, fortsättning

Strömindikator/strömknapp: Ljud-/videomottagaren har fyra olika strömlägen:

- **Off (Av)** (strömindikatorn lyser orange): Off-läget (av) minimerar energiförbrukningen när du inte använder ljud-/videomottagaren. När ljud-/videomottagaren är avstängd kommer den inte att automatiskt slås på eller spela upp ljud som reaktion på DLNA DMR-signal från en enhet som är ansluten till nätverket. När ljud-/videomottagaren är i avstängd trycker du på strömknappen för att slå på den igen. Om du vill stänga av ljud-/videomottagaren när den är påslagen, trycker du på strömknappen i mer än tre sekunder. Det står "Your device is switched off" (Din enhet stängs av) i två sekunder på framsidan, och sedan stängs den av.

OBS! Du kan använda menyn System Setup (systemkonfiguration) för att ställa in ljud-/videomottagaren på att automatiskt stänga av sig efter att den har varit i viloläge en bestämd tid. Se *Systeminställningar* på sidan 29.

- **Sleep (viloläge)** (Strömindikatorn lyser orange och det står "Device sleep" (enheten vilar) på framsidan): Viloläget stänger av vissa kretsar i ljud-/videomottagaren, men tillåter den att automatiskt slå på sig själv och spela upp ljud som svar på en DMR-ström från en nätverksansluten enhet. När ljud-/videomottagaren är i viloläget trycker du på strömknappen för att slå på den igen. Om du vill sätta ljud-/videomottagaren i viloläget när den är påslagen, trycker du på strömknappen i mer än tre sekunder. Det står "Your device is going to sleep" (Din enhet försätts i viloläge på framsidan), och sedan "Device sleep" (enheten vilar) medan ljud-/videomottagaren är i viloläge.

OBS! Ljud-/videomottagaren försätts automatiskt i viloläge efter 30 minuter utan ljudsignal eller användar-interaktivitet, såvida inte USB, iPod, Home Network (hemnätverk), vTuner eller DLNA DMR är aktivt. I dessa fall försätts ljud-/videomottagaren automatiskt i viloläge efter det antal timmar som ställts in i systeminställningen Auto Power Off (automatisk avstängning). Se *Systeminställningar* på sidan 29.

- **On (På)** (strömindikatorn lyser med ett fast vitt sken): När ljud-/videomottagaren är påslagen är den fullt funktionsduglig.

Hörlursuttag: Anslut en 1/4" stereohörlursstickkontakt till detta uttag för privat lyssnande.

Tuning Mode-knapp (knappen för kanalinställning) (endast AVR 1510): Tryck på den här knappen för att växla mellan manuell (ett frekvenssteg åt gången) och automatisk (söker frekvenser med acceptabel signalstyrka) FM-kanalinställning. Den växlar även mellan stereo- och monolägen när en FM-station är inställd.

RDS-knappen (endast AVR 151): När du lyssnar på en FM-radiostation som sänder RDS-information, aktiverar denna knapp de olika RDS-funktionerna.

USB-port: USB-porten kan användas för att spela upp ljudfiler från en Apple iOS®-enhet som är ansluten till porten och kan även användas för att spela upp MP3- och WMA-filer från en USB-enhet som sätts i porten. Stick in kontakten eller enheten i USB-porten, riktad så att den passar hela vägen in i porten. Du kan koppla in eller koppla ur kontakten eller enheten när som helst – det krävs inga installations- eller utmatningsprocedurer.

Du kan även använda USB-porten för att genomföra uppgradering av den inbyggda programvaran. Om en uppgradering för ljud-/videomottagarens operativsystem blir tillgängligt i framtiden, kan du ladda ned den till ljud-/videomottagaren med denna port. Vid en sådan tidpunkt kommer fullständiga instruktioner att finnas tillgängliga.

VIKTIGT! Anslut inte en persondator eller annan USB-värd/-styrenhet till denna port, eftersom det kan skada både ljud-/videomottagaren och den andra enheten.

Knappen justera kanalvolym: Tryck på denna knapp om du vill aktivera justeringen av de enskilda kanalernas nivåer. Sedan du tryckt på denna knapp använder du upp-/nedknapparna för att välja kanalen som ska justeras och använder vänster/högerknapparna för att justera kanalens nivå.

Knappen Audio Input (ljudingång): Tryck på denna knapp för att ändra ljudingången för den aktuella källan. Använd vänster-/högerknapparna för att växla mellan den tillgängliga ingångarna och tryck på Set-knappen (inställning) för att knyta den anslutning som för närvarande visas till källan.

IR-sensor: Den här sensorn tar emot infraröda (IR) signaler från fjärrkontrollen. Se till att sensorn inte är blockerad.

Set-knappen (inställning): Tryck på den här knappen för att välja det objekt som för tillfället är markerat på menyn.

Vänster-/högerknapp: Använd dessa knappar för att navigera i ljud-/videomottagarens menyer.

Display på den främre panelen: Olika meddelanden visas på denna tvåradiga display som bekräftelse på kommandon och ändringar rörande den inkommande signalen. Vid normal drift visas den aktuella källans namn på den övre raden, medan surround-läget visas på den nedre raden. När menysystemet på skärmen (OSD) används visas de aktuella menyinställningarna.

Upp-/nedknapp/kanalvalsknapp: Använd dessa knappar för att navigera i ljud-/videomottagarens menyer. När radion är den aktiva källan använder du dessa knappar för att ställa in kanaler enligt inställningen för Tuning Mode-knappen (knappen för kanalinställning) (se ovan).

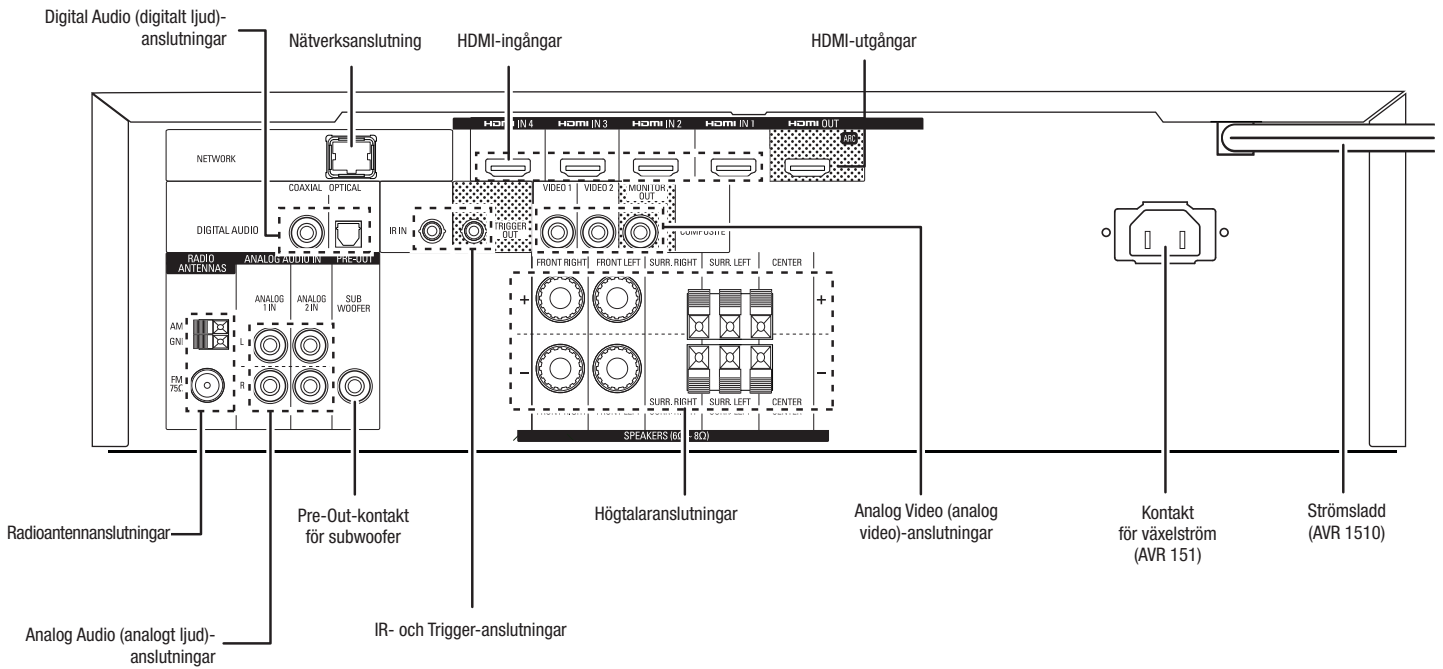
Knappen kategori för surround-läge: Tryck på denna knapp för att välja en kategori för surround-ljud. Med varje tryckning ändras kategorin för surround-läge: Auto Select (autoval), Virtual Surround (virtuell surround), Stereo (stereo), Movie (film), Music (musik) och Game (spel). För att ändra det specifika surround-ljudläget inom kategorin, använder du Surround-lägesvalknapparna. Se *Ljudbearbetning och surround-ljud* på sidan 27 om du vill få mer information om surroundlägen.

Surround-lägesvalknapp: Sedan du valt önskad kategori för surround-läge, trycker du på de här knapparna för att välja ett specifikt läge inom kategorin som att ändra från Dolby® Pro Logic® II Movie-läge till DTS® NEO:6 Cinema-läge. Surround-lägenas tillgänglighet beror på källinsignalen, d.v.s. digital eller analog, och antalet kanaler som kodats i signalen.

Källvalsknapp: Tryck på dessa knappar för att välja den aktiva källan.

Volymknapp: Vrid denna knapp för att höja eller sänka ljudvolymen.

Anslutningar på baksidan



Anslutningar på baksidan, fortsättning

Digitala ljudanslutningar: Om de källenheter som saknar HDMI-utgångar har digitala utgångar ansluter du dem till ljud-/videomottagarens digitala ljudanslutningar. OBS! Skapa endast en typ av digital anslutning (HDMI, optisk eller koaxial) från varje enhet. Se *Ansluta ljud- och videokällenheter* på sidan 15 om du vill få mer information.

Radioantennanslutningar: Anslut de medföljande AM- och FM-antennerna till sina respektive uttag för radiomottagning.

Analog Audio (analogt ljud)-anslutningar: Följande anslutningar för analogt ljud finns:

- **Analog Audio (analogt ljud)-ingångar:** Använd ljud-videomottagarens analoga ljudanslutningar för källenheter som saknar HDMI-utgång eller digitala ljudanslutningar. Se *Ansluta ljud- och videokällenheter* på sidan 15 om du vill få mer information.

Nätverksanslutning: Om hemnätverket är trådbundet ska du använda en Cat. 5- eller Cat. 5E-kabel (medföljer ej) för att ansluta ljud-/videomottagarens nätverksuttag till hemnätverket så att du kan lyssna på internetradio och innehåll från DLNA®-kompatibla enheter som är anslutna till nätverket. Se *Ansluta till ditt hemnätverk* på sidan 17, om du vill få mer information.

Pre-Out-kontakt för subwoofer: Anslut detta uttag till en strömförsörd subwoofer med en linjeingång. Se *Ansluta subwoofern* på sidan 13 om du vill få mer information.

IR- och Trigger-kontakt: Följande IR- och Trigger-anslutningar finns:

- **IR In-kontakter:** När IR-sensorn på den främre panelen är blockerad (t.ex. när ljud-/videomottagaren är installerad i ett skåp) kan du ansluta en extern IR-mottagare som finns om tillval till IR In-uttaget.
- **12 V Trigger-anslutning:** Anslutningen tillhandahåller 12 V DC när ljud-/videomottagaren är påslagen. Den kan användas för att slå på eller stänga av andra enheter som exempelvis en strömförsörd subwoofer.

HDMI-utgångar: Om din TV har en HDMI-kontakt och du har HDMI-källenheter använder du en HDMI-kabel (medföljer ej) för att ansluta den till ljud-/videomottagarens HDMI-utgång.

Anmärkningar om att använda HDMI-utgången:

- Vid anslutning av en DVI-utrustad bildskärm till HDMI-utgången använder du en HDMI-till-DVI-adapter och upprättar en separat ljudanslutning.
- Se till att den HDMI-utrustade bildskärmen är HDCP-kompatibel. Om den inte är det, ska du inte ansluta den via HDMI, utan använda en analog videoanslutning och upprätta en separat ljudanslutning.

Högtalaranslutningar: Använd högtalarkabel med två ledare för att ansluta varje uppsättning uttag till rätt högtalare. Se *Ansluta högtalarna* på sidan 13 om du vill ha mer information.

Anslutningar för Analog Video (analog video): Följande anslutningar för analog video medföljer:

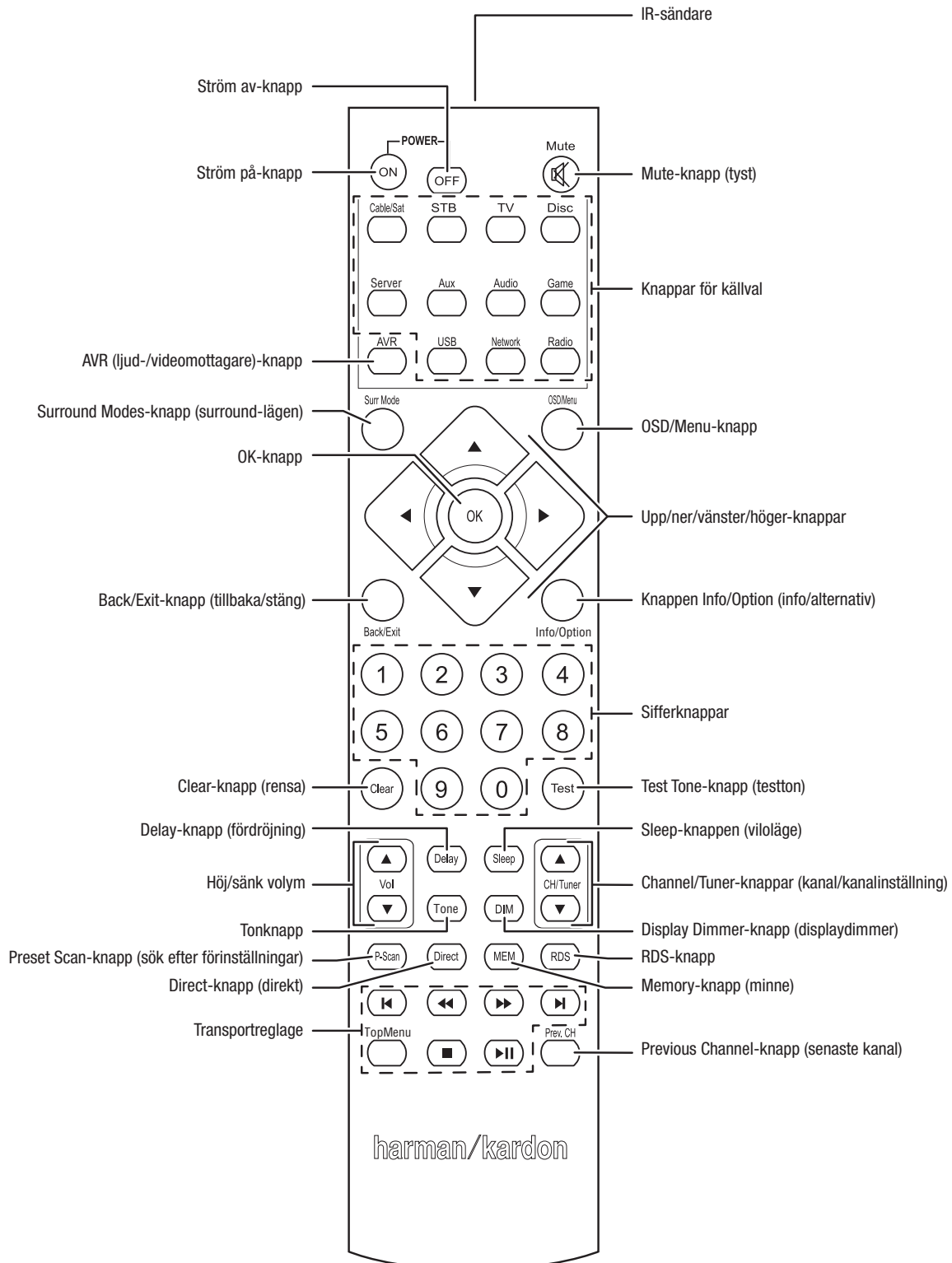
- **Kompositvideo-ingångar:** Använd kompositvideoanslutningar för videokällenheter som saknar HDMI-anslutningar. Du måste också ordna en ljudanslutning från källenheten till ljud-/videomottagaren. Se *Ansluta ljud- och videokällenheter* på sidan 15 om du vill få mer information.
- **Utgång för kompositvideoskärm:** Om TV:n eller videoskärmen inte har en HDMI-anslutning, eller om TV:n har en HDMI-anslutning *men du ansluter källenheter med endast kompositvideoanslutningar*, använder du en kompositvideokabel (medföljer ej) för att ansluta ljud-/videomottagarens kompositutgång till TV:ns kompositvideoingång.

HDMI®-ingångar: En HDMI-anslutning överför digitala ljud- och videosignaler mellan enheter. Om dina källenheter har HDMI-utgångar bör du använda de utgångarna för bästa möjliga video- och ljudkvalitet. Eftersom HDMI-kabeln överför både digitala video- och ljudsignaler behöver du inte göra några ytterligare ljudanslutningar till enheter du ansluter via HDMI-anslutningen. Se *Ansluta ljud- och videokällenheter* på sidan 15 om du vill få mer information.

Växelströmingång (endast AVR 151): När du har utfört alla andra anslutningar ansluter du den medföljande nätsladden till detta uttag samt till ett vägguttag som *inte* spänningssmatas via ett tidur eller annan kontrollapparat.

Strömssladd för växelström (endast AVR 151): När du har utfört alla andra anslutningar ansluter du den medföljande nätsladden till detta uttag samt till ett vägguttag som *inte* spänningssmatas via ett tidur eller annan kontrollapparat.

Systemets fjärrkontrollsfunktioner



Systemets fjärrkontrollsfunktioner, forts.

Förutom att styra ljud-/videomottagaren, kan ljud-/videomottagarens fjärrkontroll styra åtta andra enheter inklusive en iPod/iPhone som är dockad i USB-porten på ljud-/videomottagarens framsida. Under installationen kan du programmera koderna för var och en av dina källkomponenter i fjärrkontrollen. (Se *Programmera fjärrkontrollen för att styra källenheter och TV* på sidan 19, för information om programmering.) För att styra en komponent trycker du på dess källvalsknapp för att ändra fjärrkontrollens kontrolläge.

En knappens funktion påverkas av den komponent som styrs. Se tabell A13 i bilagan för listor över funktioner för olika komponenter. De flesta knapparna på fjärrkontrollen har fasta funktioner, även om de koder som skickas varierar beroende på den enhet som styrs. På grund av den stora mångfald av funktioner som finns för olika källenheter har vi bara tagit med några få av de mest använda funktionerna på fjärrkontrollen: alfanumeriska knappar, transportkontroller, TV-kanalskontroller, menyåtkomst och ström på och av. Knappar som är tilldelade ljud-/videomottagaren – ljud-/videomottagarens på och av, Surround Modes (surroundlägen), Volume (volym), Mute, Delay (fördröjning) och Sleep Settings (vilolägesinställningar) – kan du komma åt alltid, även om fjärrkontrollen styr någon annan enhet.

Strömknapparna på/av: Tryck på dessa knappar för att slå på ljud-/videomottagaren och för att försätta den i viloläge eller stänga av den. Se *Strömindikator/strömknapp* på sidan 5 om du vill få mer information.

IR-sändare: När knappar trycks in på fjärrkontrollen skickas infraröda signaler ut genom den här linsen.

Mute-knapp (tyst): Tryck på denna knapp för att stänga av ljudet från ljud-/videomottagarens högtalarutgångar och hörlursuttaget. Du kan återställa ljudet genom att trycka på denna knapp igen eller justera ljudvolymen.

Källvalsknappar: Tryck på någon av dessa knappar för att välja en källa, exempelvis Disc (Skiva), Cable/Sat (Kabel/sat), Radio, etc. Åtgärden slår även på ljud-/videomottagaren och ändrar fjärrkontrollens läge till att styra den valda källan.

- Den första knapptryckningen på Radio kopplar om ljud-/videomottagaren till senast använda frekvensband (AM eller FM). Varje därpå följande tryckning ändrar bandet.
- Den första knapptryckningen på USB-knappen växlar ljud-/videomottagaren till senast använda källa (USB eller iPod). Varje därpå följande tryckning växlar mellan de två källorna.
- Den första tryckningen på Network växlar ljud-/videomottagaren till senast använda källa (nätverk eller vTuner). Varje därpå följande tryckning växlar mellan de två källorna.

AVR (ljud-/videomottagare)-knapp: Tryck för att försätta fjärrkontrollen i kontrolläge för ljud-/videomottagare.

Knappen Surround Modes (surroundlägen): Tryck på knappen för att komma åt undermenyn Surround Modes (surroundlägen). Välj en surroundlägeskategori: Auto Select (autoval), Virtual (virtuell), Stereo (stereo), Movie (film), Music (musik) eller Game (spel). När du väljer kategori markeras den och surroundläget ändras.

Om du vill ändra surround-läget för den valda kategorin navigerar du till menyn Surround Mode (surround-läge) i ljud-/videomottagarens skärm, väljer önskad kategori och används vänster- och högerknappen för att välja ett av de tillgängliga surround-lägena. Läs avsnittet *Avancerade funktioner* på sidan 27 om du vill få mer information.

OSD/Menu-knapp: När fjärrkontrollen styr ljud-/videomottagaren, trycker du på denna knapp för att visa ljud-/videomottagarens skärm (OSD). Denna knapp används inom mottagarens menyer och en iPod-enhet som är ansluten till USB-porten på ljud-/videomottagarens framsida och den används även till att visa huvudmenyn för vissa källenheter.

OK-knappen: Denna knapp används för att välja alternativ från menysystemet. Den används också för att växla mellan manuellt och automatiskt kanalvalsläge för FM- eller AM-radio. För att växla mellan dessa alternativ, tryck och håll ner denna knapp i mer än 3 sekunder.

Upp/ner/vänster/högerknappar: Dessa knappar används för att navigera i menysystemet och för att sköta mottagaren.

Knappen Back/Exit (tillbaka/avsluta): Tryck på knappen för att återgå till föregående meny eller för att lämna menysystemet.

Knappen Info/Option (info/alternativ): Tryck för att visa de tillgängliga alternativinställningarna för den aktuella källan.

Sifferknappar: Använd dessa knappar för att ange siffror för radiostationsfrekvenser eller för att välja förinställda stationer.

Clear-knapp (rensa): Tryck på denna knapp för att ta bort den radiofrekvens som du har börjat mata in.

Test Tone-knapp (testton): Tryck på den här knappen för att aktivera testbruset som cirkulerar genom varje högtalare, som du använder när du ska justera de individuella högtalarnivåerna. Använd upp-/nerknapparna för att styra bruset till en annan högtalare och använd vänster-/högerknapparna för att ändra volymen på högtalaren som spelar upp bruset.

Delay Adjust-knapp (fördröj inställning): Trycker du på denna knapp kan du justera två olika inställningar för fördröjningen (använd upp-/nerknapparna för att växla igenom inställningarna):

- Lip Sync (läppsynk): Detta alternativ ger dig möjlighet att synkronisera ljud- och videosignaler från en källa för att eliminera problem med "läppsynkronisering". Synkroniseringsproblemet kan uppstå när videodelen i signalen genomgår vidare bearbetning i källan eller bildskärmen. Använd vänster-/högerknapparna för att fördröja ljud med upp till 180 ms.
- Distance (Högtalaravstånd): Med dessa inställningar kan du ställa in fördröjningen för varje högtalare för att kompensera för skillnaden i avstånd i relation till lyssningspositionen. Använd knapparna upp/ned för att växla mellan var och en av systemets högtalare och använd vänster-/högerknapparna för att ställa in varje högtalares avstånd från lyssningspositionen. Se *Konfigurera ljud-/videomottagaren för dina högtalare* på sidan 20 om du vill ha mer information.

Sleep-knappen (viloläge): Tryck på denna knapp för att aktivera vilolägestimern som stänger av mottagaren efter en i förväg inställd tidsperiod. Varje tryck minskar tiden med 10 minuter, upp till 90 minuter – och avslutas med meddelandet "Sleep Off" (viloläge av).

Volymknappar upp/ned: Tryck på dessa knappar för att höja eller sänka ljudvolymen.

Channel/Tuner-knappar (kanal/kanalinställning): När mottagaren har valts kan du trycka på dessa knappar för att välja en förinställd radiostation. När du använder kabel-, satellit, eller HDTV-box eller en TV-apparat kan du trycka på dessa för att ändra kanal.

Tone-knapp (ton): Med den här knappen kan du justera toninställningarna för den aktuella källan. Använd vänster-/högerknapparna för att växla mellan på och av, eller för att justera basen eller diskanten från -10 dB till +10 dB. Se *Ställ in dina källor* på sidan 22 om du vill få mer information.

Display Dimmer-knapp (displaydimmer): Tryck på denna knapp för att sänka ljusstyrkan på ljud-/videomottagarens främre panel delvis eller helt.

Preset Scan-knapp (sök efter förinställningar): När Radio är vald som källa trycker du på den här knappen för att spela alla dina förinställda radiostationer i ordning i fem sekunder. Tryck på knappen igen för att stanna kvar på den aktuella stationen.

Direktnapp: Tryck på den här knappen för att direkt ställa in en radiostation med sifferknapparna för att ange dess frekvens.

Memory-knapp (minne): Tryck på den här knappen för att spara den aktuella radio- eller vTuner-stationen som en förinställd station.

RDS-knappen (endast AVR 151): När du lyssnar på en FM-radiostation som sänder RDS-information, aktiverar denna knapp de olika RDS-funktionerna.

Transportreglage: Dessa knappar används för att styra källenheter.

Previous Channel-knapp (senaste kanal): I ljud-/videomottagarens kontrolläge kan du använda den här knappen för att justera varje högtalares utvolym. Använd upp-/nerknapparna för att växla mellan högtalarna och använd vänster-/högerknapparna för att ställa in nivån för respektive högtalare. Se *Konfigurera ljud-/videomottagaren för dina högtalare* på sidan 20 om du vill ha mer information. När TV är den valda källan trycker du på den här knappen för att växla till den tidigare inställda kanalen.

Introduktion till hemmabio

Detta inledande avsnitt hjälper dig att bekanta dig med några grundläggande begrepp som är unika för ljud-/videomottagare med flerkanaligt surround-ljud, vilket gör det lättare för dig att ställa in och använda den här ljud-/videomottagaren.

Typiskt hemmabiosystem

En hemmabio omfattar oftast en ljud-/videomottagare (AVR), som styr systemet och förstärker högtalarna, en skivspelare, en källkomponent för TV-sändningar (kabelbox, ljud-/videomottagare med parabolantenn, HDTV-mottagare eller antenn kopplad till TV-apparaten), en TV-apparat eller videoskärm samt flera högtalare.

Flerkanalsljud

Den största fördelen med ett hemmabiosystem är dess förmåga att ge "surround-ljud". Surround-ljud använder flera högtalare och förstärkarkanaler för att placera dig inuti ljud-/videopresentationen, med en dramatiskt ökad känsla av realism.

Upp till fem högtalare kan anslutas direkt till ljud-/videomottagaren, plus en subwoofer. Varje huvudhögtalare drivs av sin egen förstärkarkanal inuti ljud-/videomottagaren. Ett system med mer än två högtalare kallas ett flerkanalssystem. De olika huvudhögtalartyperna i ett hemmabiosystem är:

Främre vänster och höger: Främre vänster och höger högtalare används på samma sätt som i ett två-kanalsystem. I många surround-ljudlägen är dessa högtalare sekundära, medan huvudhandlingen, särskilt dialogen, återges av centerhögtalaren.

Center: När du tittar på filmer och TV-program återger centerhögtalaren det mesta av dialogen och ljudspåret och förankrar detta tillsammans med bilden. När du lyssnar på ett musikprogram bidrar centerhögtalaren till att skapa en sammanhållen främre ljudbild, vilket skapar en mer realistisk lyssnarupplevelse, "som om du vore där".

Surround, vänster och höger: Surroundhögtalarna till vänster och höger återger omgivande ljud som bidrar till att skapa en realistisk och uppslukande surroundljudmiljö. De hjälper också till att återskapa riktade ljudeffekter, som överflygande flygplan.

Många förväntar sig lika hög ljudvolym från surround-högtalarna som från de främre högtalarna. Även om du kalibrerar alla högtalare i ditt system till att låta lika starkt på lyssningsplatsen använder de flesta artister surround-högtalarna endast för omgivningseffekter, och i deras program styrs det relativt lite ljud till dessa högtalare.

Subwoofer: En subwoofer är konstruerad för att endast spela de lägsta frekvenserna (den djupa basen). Den förstärker mindre huvudhögtalare med begränsat frekvensområde som vanligtvis används för de andra kanalerna. Många program i digitalt format, till exempel filmer som spelats in i Dolby Digital, innehåller en kanal för lågfrekventa effekter (LFE) som riktar sig till subwoofern. LFE-kanalen innehåller mullrandet från tåg eller flygplan, eller kraften i en explosion och lägger till realism och spänning till din hemmabio.

Surround-lägen

Det finns olika teorier om hur man bäst presenterar surroundljud och fördelar den enskilda kanalinformationen till surroundsystemets högtalare. En mängd olika algoritmer har utveckats i ett försök att återskapa hur vi hör ljud i den verkliga världen och det har resulterat i ett stort utbud av alternativ. Flera företag har utvecklat olika surroundljudteknologier, som samtliga kan precisionsåterges av ljud-/videomottagaren:

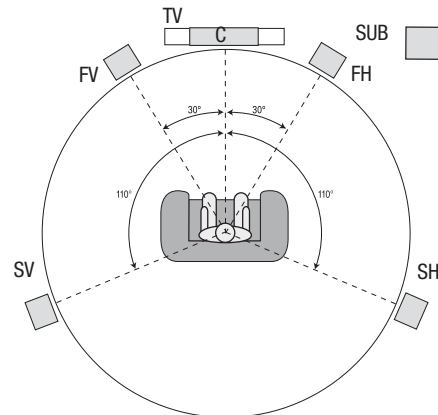
- **Dolby Laboratories:** Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX.
- **DTS:** DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (Discrete och Matrix), DTS Neo:6[®], DTS 96/24[™].
- **HARMAN International:** Logic 7[®], HARMAN virtuella högtalare HARMAN hörlur.
- **Stereo-lägen:** 2CH Stereo och 5CH Stereo.

Bilaga Tabell A8, på sidan 36 innehåller detaljerade förklaringar av de olika surroundljud som finns tillgängliga i din ljud-/videomottagare. Digitala surroundljudlägen, som Dolby Digital- och DTS-system, är endast tillgängliga med specialkodade program, som de som finns tillgängliga via HDTV-, DVD- och Blu-ray Disc-media och digital kabel- eller satellit-TV. Andra surroundlägen kan användas med digitala och analoga signaler för att skapa en annan surroundpresentation eller använda ett annat antal högtalare. Surroundlägesvalet beror på antal högtalare i ditt system, de program som du tittar eller lyssnar på och din personliga smak.

Placera högtalarna

Bestäm var dina högtalare ska placeras enligt tillverkarens anvisningar och hur det ser ut i rummet där de ska placeras. Använd bilderna nedan som en guide.

För att skapa en så realistisk surround-ljudmiljö som möjligt bör du placera högtalarna i en cirkel med lyssningsplatsen i mitten. Du bör vinkla varje högtalare så att den är direkt riktad mot lyssningsplatsen. Använd diagrammet nedan som en guide.



Placera vänster högtalare, centerhögtalaren och höger högtalare

Placera centerhögtalaren antingen ovanpå, under eller monterad på väggen ovanför eller under TV-apparaten eller videoskärmen. Placera främre vänster och höger högtalare som i en cirkel, ca 30 grader från centerhögtalaren och vinklade mot lyssnaren.

Placera främre vänster, främre höger och centerhögtalarna på samma höjd, helst på ungefär samma höjd som lyssnarens öron. Centerhögtalaren bör inte vara mer än 60 cm över eller under vänster/höger högtalare. Om du använder endast två högtalare med ljud-/videomottagaren placeras du dem i främre vänster och höger position.

Placera surround-högtalarna

Du bör placera vänster och höger surround-högtalare ungefär 110 grader från centerhögtalaren, något bakom och vinklade mot lyssnaren. Alternativt kan du placera dem bakom lyssnaren, med varje surround-högtalare riktad mot motsatt främre högtalare. Du bör placera surround-högtalarna 60–180 cm högre än lyssnarens öron.

OBS! Ljud-/videomottagaren kommer att låta bäst när samma modell eller märke av högtalare används för alla positioner.

Placering av subwoofern

Eftersom ett rums form och volym kan ha en dramatisk effekt på en subwoofers prestanda är det bäst att experimentera med placeringen så att du hittar den plats som ger bäst resultat i ditt lyssningsrum. Med detta i åtanke kommer följande regler att hjälpa dig att komma igång:

- Placeras subwoofern intill en vägg kommer den vanligtvis att öka mängden bas i rummet.
- Placeras subwoofern i ett hörn kommer den vanligtvis att maximera mängden bas i rummet.
- I många rum kan placering av subwoofern längs samma plan som vänster och höger högtalare ge den bästa integrationen mellan subwoofers ljud och vänster och höger högtalares ljud.
- I vissa rum kan bästa prestanda t.o.m. vara ett resultat av att subwoofern placeras bakom lyssningspositionen.

Ett bra sätt att fastställa den bästa platsen för subwoofern är genom att tillfälligt placera den i lyssningspositionen och spela upp musik med stark bas. Flytta dig sedan runt i rummet medan musiken spelas (d.v.s. lyssna där subwoofern skulle kunna placeras) och lyssna tills du hittar den plats där basen låter bäst. Där placerar du subwoofern.

Typer av anslutningar för hemmabiosystem

Det finns olika typer av ljud- och videoanslutningar som används för att ansluta ljud-/videomottagaren till högtalarna, TV:n eller videoskärmen och källheterna. Consumer Electronics Association har upprättat färgkodningsstandarden CEA®.

Analog ljudanslutning	Färg
Främre, vänster/höger	Vit/röd
Center	Grön
Surround, vänster/höger	Blå/grå
Subwoofer	Lila

Digital ljudanslutning	Färg
Koaxial	Orange
Optisk ingång	Svart

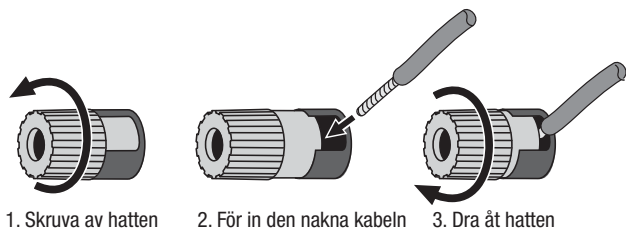
Analog videoanslutning	Färg
Kompositvideo	Gul

Högtalaranslutningar

Högtalarkablar leder en förstärkt signal från ljud-/videomottagarens högtalaruttag till varje högtalare. Varje kabel innehåller två trådledere eller ledningar, som skiljer sig åt på något sätt, exempelvis med hjälp av färger eller ränder.

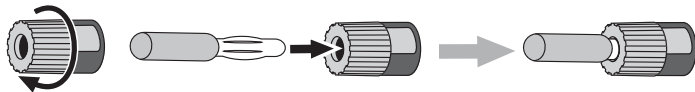
Skillnaden hjälper dig att bibehålla rätt polaritet, utan det kan systemets lågfrekventa prestanda drabbas. Varje högtalare är ansluten till ljud-/videomottagarens högtalarutgångar med två trådar, en positiv (+) och en negativ (-). Anslut alltid det positiva uttaget på högtalaren, som oftast är rött, till det positiva uttaget på ljud-/videomottagaren, som är färgat enligt indikationen i Färgguidentabell för anslutningar ovan. De negativa uttagen på högtalarna och ljud-/videomottagaren är svarta.

Din AVR (ljud-/videomottagare) använder högtalaruttag med banankontakt för vänster/höger fronthögtalare som kan ta emot både avskalade kabeltrådar och bananstickkontakter förutom fjäderklämuttag mitt- och surroundhögtalare som bara kan ta emot avskalade kabeltrådar. För fjäderklämuttagen trycker du på spakarna för att öppna kontakterna, sätter de avskalade kabeltrådarna i öppningarna och släpper spakarna för att säkra kabeltrådarna. Avskalade kabeltrådar installeras enligt nedan:



Bananstickkontakter förs in i hålet i mitten av uttagshylsan, enligt nedan:

A. Dra åt hatten B. För in banankontakten i hålet i hatten

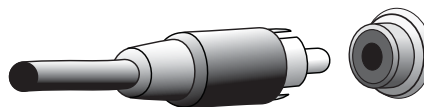


Anslut alltid det färgade (+)-uttaget på ljud-/videomottagaren till (+)-uttaget på högtalaren (vanligtvis rött) och det svarta (-)-uttaget på ljud-/videomottagaren till (-)-uttaget på högtalaren (vanligtvis svart).

VIKTIGT! Se till att de nakna kablarna till uttagen (+) och (-) inte kommer i kontakt med varandra eller med den andra utgången. Om trådarna rörs kan det orsaka en kortslutning som kan skada ljud-/videomottagaren eller förstärkaren.

Subwoofer-anslutningar

Subwoofern är en högtalare avsedd att endast återge de låga frekvenserna (bas), som kräver mer effekt. För att uppnå bästa resultat erbjuder de flesta högtalartillverkare strömförsörjda subwoofers som innehåller egna förstärkare. Använd en enda RCA-ljudkabel (medföljer ej) för att upprätta en anslutning på linjenivå (icke-förstärkt) från ljud-/videomottagarens subwoofer-utgång till motsvarande ingång på subwoofern.



Även om ljud-/videomottagarens lila subwoofer-utgång liknar ett analogt ljuduttag med fullt register är det filtererat så att endast låga frekvenser kan passera genom den. Anslut inte denna utgång till någon annan enhet än en subwoofer.

Källhetsanslutningar

Ljud- och videosignaler har sitt ursprung i källheter (komponenter som en uppspelningssignal kommer ifrån) såsom Blu-ray Disc- eller DVD-spelare, CD-spelare, DVR (Digital Video Recorder) eller annan inspelare, bandspelare, spelkonsol, kabel- eller satellit-TV-mottagare, en iPod/iPhone (dockad i ljud-/videomottagarens USB-port) eller en MP3-spelare. Ljud-/videomottagarens FM-/AM-radio räknas också som en källa, även om inga externa anslutningar, annat än ljud-/videomottagarens FM- och AM-antennerna, behövs. Separata anslutningar krävs för ljud- och videodelarna av källhetens signal, med undantag för digitala HDMI-anslutningar. Vilka typer av anslutningar som du använder beror på egenskaperna hos signalkällan och TV:n eller videoskärmen.

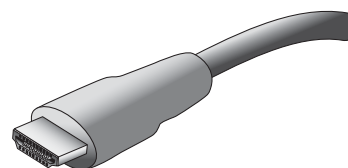
Digitala ljudanslutningar – HDMI

Det finns två typer av ljudanslutningar – digitala och analoga. Digitala ljudsignaler krävs för att lyssna på källor som kodats med digitala surround-lågen, som Dolby Digital och DTS, eller för okomprimerat digitalt PCM-ljud. Ljud-/videomottagaren har tre typer av digitala ljudanslutningar: HDMI, koaxiala och optiska. Använd inte mer än en typ av digital ljudanslutning för varje källhet. Men det går bra att upprätta både analoga och digitala ljudanslutningar till samma källa.

Din AVR (ljud-/videomottagare) är utrustad med HDMI-ingångar och -utgångar på den bakre panelen. HDMI-tekniken möjliggör överföring av digital ljud- och videoinformation med en enda kabel, vilket ger högsta kvalitet för bild och ljud. Om TV:n eller videoskärmen har en HDMI-ingång upprättar du en enda HDMI-anslutning från varje källhet till AVR (ljud-/videomottagaren). Vanligtvis behövs inte någon separat digital ljudanslutning.

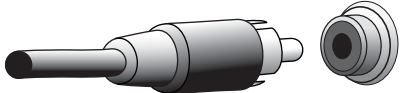
Ljud-/videomottagarens HDMI-utgång innehåller en ljudreturkanal (ARC) som överför en digital ljudsignal från TV:n eller videoskärmen tillbaka till ljud-/videomottagaren. Det gör att du kan lyssna på HDMI-enheter som är anslutna direkt till TV:n (exempelvis en internet-anslutning) utan att upprätta en extra anslutning från enheten till ljud-/videomottagaren. ARC-signalen är aktiv när TV-källan har valts. Se *System Settings (systeminställningar)* på sidan 29 för mer information.

HDMI-utgången är utformad för enkel anslutning (se bilden nedan) och HDMI-kablar är begränsade till ca 3 m. Om din videoskärm har en DVI-ingång och är HDCP-kompatibel använder du en HDMI-till-DVI-adaptör (medföljer ej) och upprättar en separat ljudanslutning.



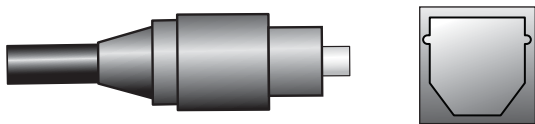
Digitala ljudanslutningar – Koaxiala

Koaxiala digitala ljuduttag brukar färgkodas orange. Även om de ser ut som analoga uttag av standard-RCA-typ så bör du inte ansluta koaxiala digitala ljudutgångar till analoga ingångar eller vice versa.



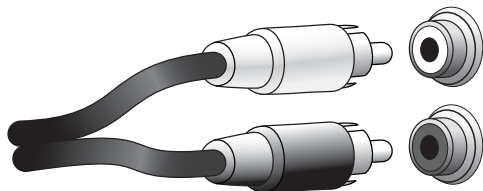
Digitala ljudanslutningar – Optiska

Optiska digitala ljudkontakter skyddas normalt mot damm av en lucka. Luckan öppnas när kabeln sticks in. Optiska ingångar är färgkodade med sina svarta luckor.



Analoga ljudanslutningar

Analoga tvåkanalsanslutningar kräver en stereoljudkabel, med en kontakt för vänster kanal (vit) och en för höger (röd). Dessa två kontakter är fästa vid varandra.



För källenheter som har både digitala och analoga ljudutgångar kan du behöva ansluta bägge.

Videoanslutningar

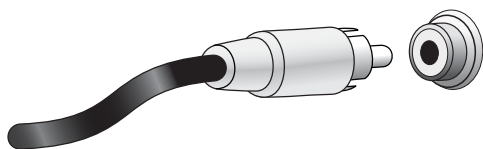
Många källenheter skickar både ljud- och videosignaler (t.ex. Blu-ray Disc, DVD-spelare, kabel-TV-box, HDTV-mottagare, satellitbox, videobandspelare, DVR). Förutom en ljudanslutning, enligt beskrivningen ovan, upprättar du en videoanslutning för var och en av dessa källenheter. Upprättas endast en typ av videoanslutning för varje enhet.

Digitala videoanslutningar

Om du redan har anslutit en källa till en av ljud-/videomottagarens HDMI-ingångar har du gjort en automatisk videoanslutning till den enheten, eftersom HDMI-kabeln överför både digitala ljud- och digitala videosignaler.

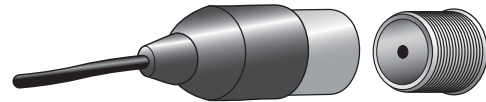
Analoga videoanslutningar – Kompositvideo

Kompositvideo är den vanligaste tillgängliga anslutningen. Både komponenterna krominans (färg) och luminans (intensitet) i videosignalen överförs genom en enda kabel. Uttaget är vanligtvis färgkodat gult och ser ut som en analog ljudutgång. Anslut inte ett kompositvideouttag till en analog ljud- eller koaxial digital ljuduttag, eller vice versa.



Radioanslutningar

Ljud-/videomottagaren använder separata uttag för de medföljande FM- och AM-antennerna. FM-antennen använder en 75-ohm F-kontakt.

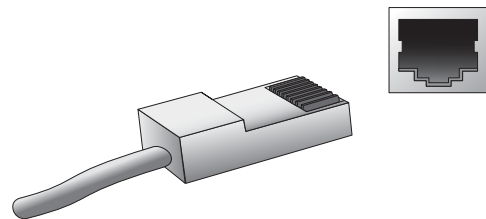


AM-antennkontakten använder fjäderklämutter. Efter montering av antennen, på det sätt som visas nedan, trycker du på spakarna för att öppna kontaktarna, sätter de avskalade kabeltrådarna i öppningarna och släpper spakarna för att säkra kabeltrådarna. Antenntrådarna har inte någon pol, därför kan du sätta valfri tråd i valfri ingång.



Nätverksuttag

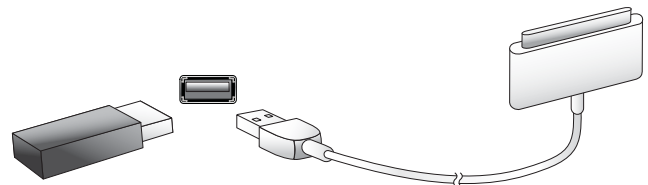
Ljud-/videomottagarens nätverksanslutning gör att du kan lyssna på internetradio eller innehåll från andra DLNA-kompatibla enheter som är anslutna till samma nätverk. Använd en Cat. 5- eller Cat. 5E Ethernet-kabel för att ansluta ljud-/videomottagarens RJ-45-anslutning till ditt hemnätverk.



USB-port

Ljud-/videomottagaren kan spela upp filer från en Apple iOS®-enhet som är ansluten till USB-porten och låter dig styra iOS-enheten via ljud-/videomottagarens fjärrkontroll. Ljud-/videomottagaren kan även spela upp MP3- och WMA-ljudfiler från en USB-enhet som sitter i USB-porten. Stick in kontakten eller enheten i USB-porten, riktad så att den passar hela vägen in i porten. Du kan koppla in eller koppla ur kontakten eller enheten när som helst – det krävs inga installations- eller utmatningsprocedurer.

USB-porten på din ljud-/videomottagare används även för uppgradering av inbyggd programvara. Om en uppgradering för ljud-/videomottagarens operativsystem blir tillgängligt i framtiden, kan du ladda ned den till ljud-/videomottagaren med denna port. Vid en sådan tidpunkt kommer fullständiga instruktioner att finnas tillgängliga.



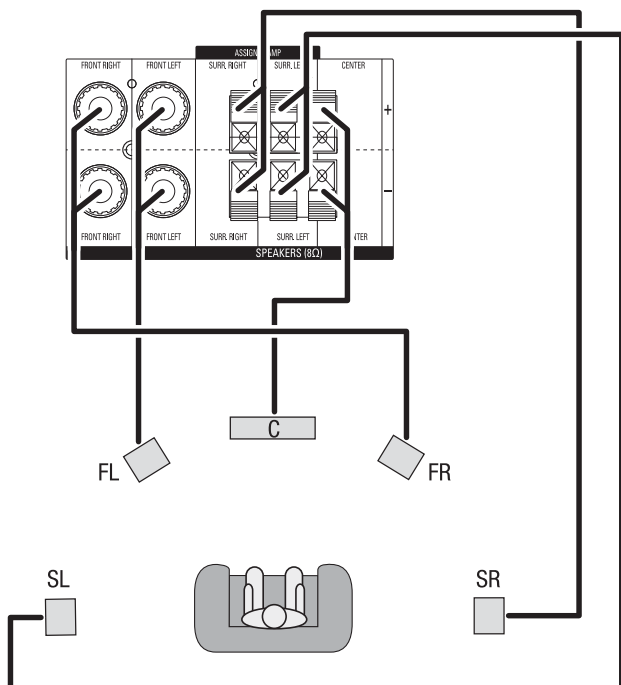
VIKTIGT! Anslut inte en dator eller en annan USB-värd-styrenhet till ljud-/videomottagarens USB-port, det kan skada både ljud-/videomottagaren och den andra enheten.

Upprätta anslutningar

WARNING! Innan du upprättar några anslutningar till ljud-/videomottagaren ska du se till att dess växelströmskabel är frånkopplad från ljud-/videomottagaren och växelströmsuttaget. Högtalarna kan skadas om du ansluter dem när ljud-/videomottagaren är inkopplad och påslagen.

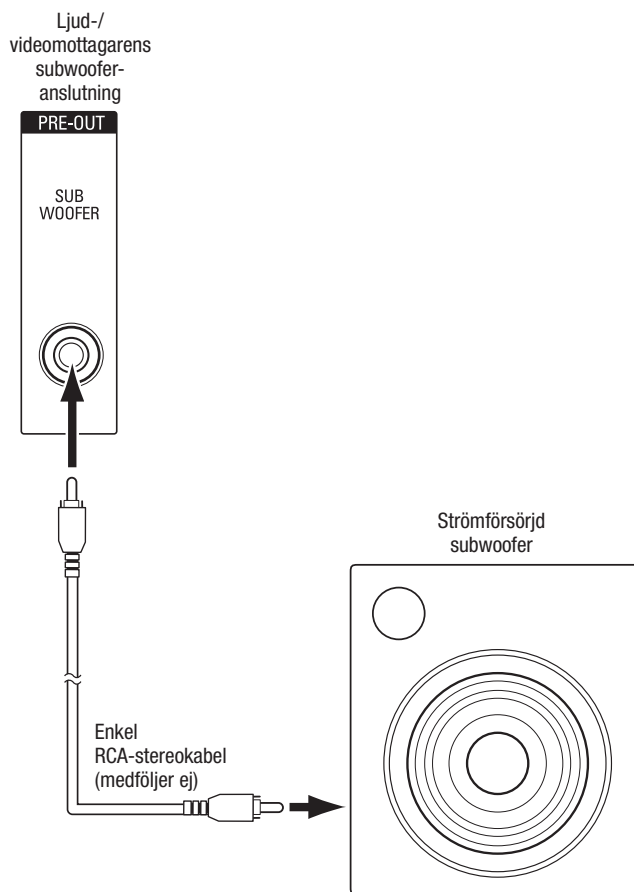
Ansluta högtalarna

När du har placerat högtalarna i rummet som förklaras i *Placera högtalarna* på sidan 10, ansluter du varje högtalare till dess färgkodade uttag på ljud-/videomottagaren enligt förklaringen i *Högtalaranslutningar* på sidan 11. Anslut högtalarna så som visas i bilden.



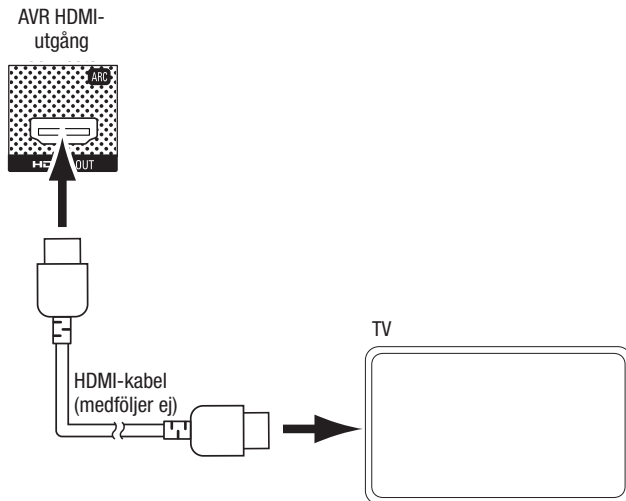
Ansluta subwoofern

Använd en enkel RCA-ludkabel för att ansluta ljud-/videomottagarens linjeutgång till subwoofern, enligt instruktionerna i *Subwoofer-anslutningar* på sidan 11. Se bruksanvisningen till din subwoofer för mer detaljerad information om hur man ansluter den.

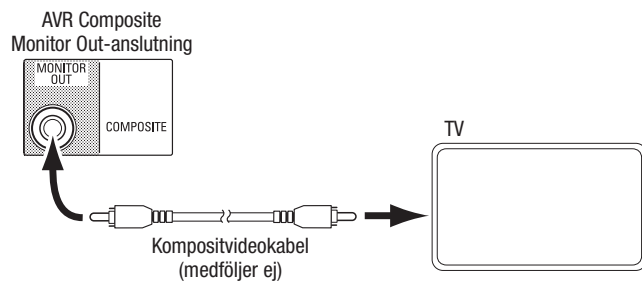


Ansluta TV- eller videoskärm

Om din TV har en HDMI-anslutning och du har HDMI-källor: Använd en HDMI-kabel (medföljer ej) för att ansluta den till ljud-/videomottagarens HDMI-utgång. Det ger den bästa möjliga bildkvaliteten.



Om din TV inte har en HDMI-anslutning eller om din TV har en HDMI-anslutning och du ansluter vissa källor som bara har kompositvideo-anslutningar: Använd en kompositvideokabel (medföljer ej) för att ansluta ljud-/videomottagarens Composite Monitor Out-anslutning till TV-apparatens kompositvideoanslutning.



OBS! Om du använder en kompositvideoanslutning till TV-apparatens kommer du inte att kunna visa ljud-/videomottagarens menyskränar.

Ansluta ljud- och videokällenheter

Källenheter är komponenter som uppspelningssignalen kommer från, exempelvis en Blu-ray Disc™- eller DVD-spelare, en kabel-, satellit- eller HDTV-mottagare, etc. Ljud-/videomottagaren har flera olika typer av ingångar för ljud- och videokällenheter: HDMI-ingång, kompositvideoingång, digital optisk ljudingång, digital koaxialingång och analog ljudingång. Anslutningarna är inte märkta för specifika typer av utrustning, de är numrerade så att du kan ansluta enheterna så som du vill ha ditt eget system.

Ljud-/videomottagares olika källvalsknappar har olika standardinställningar för olika ingångar (som listas i kolumnen "Standardingångar" i tabellen nedan). För att underlätta inställningen bör du ansluta källheterna till de ingångar som motsvarande standardkällknapp har knutits till (anslut exempelvis Blu-ray Disc-spelare till HDMI 2).

Du kan dock ansluta dina källenheter som du själv önskar och knyta ingångarna till källknapparna i tabellen utifrån var du faktiskt ansluter var och en av dina källenheter.

Allt eftersom du ansluter de olika källkomponenterna kan det vara bra att fylla i kolumnen Ansluten enhet i tabellen. Det kommer att göra det lättare när du knyter källknapparna till ingångarna efter att du har gjort alla anslutningar. (Du kan ändra vad alla källknapparna är knutna till och fylla i "Tilldelade anslutningar" senare under inställningen.)

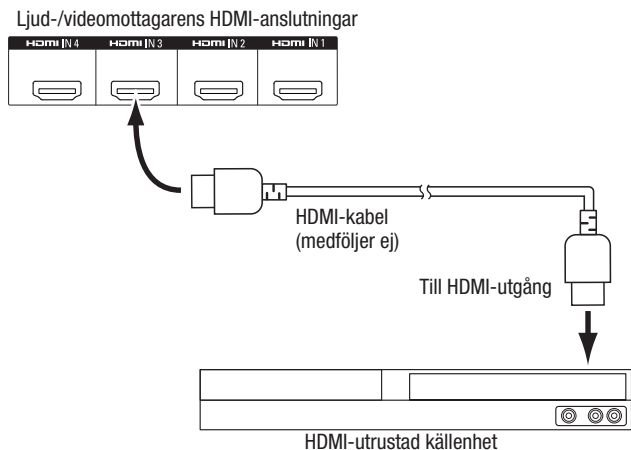
Obs! Du kan inte tilldela anslutningar till källknapparna Network (nätverk), Radio, TV eller USB (USB).

Källknappar och tilldelade anslutningar

Källknapp	Standardanslutning(ar)	Tilldelad(e) anslutning(ar)	Ansluten enhet
Server	HDMI 1		
Skiva	HDMI 2		
Kabel/sat	HDMI 3		
STB	HDMI 4		
Spel	Komposit 2/Analog 2		
Ljud	No/Analog 2		
Aux	Komposit 1/Analog 1		
Monitor Output	_____	_____	Ansluten enhet
HDMI ut	_____	_____	
Kompositvideoskärmstrådgång	_____	_____	

Anslut HDMI-enheterna

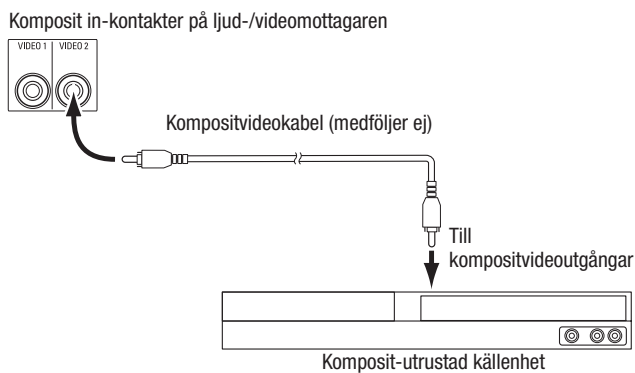
Om dina källenheter har HDMI-utgångar bör du använda de utgångarna för bästa möjliga video- och ljudkvalitet. Eftersom HDMI-kabeln överför både digitala video- och ljudsignaler behöver du inte göra några ytterligare ljudanslutningar till enheter du ansluter via HDMI-kablarna.



OBS! Om du har HDMI-enheter som redan är ansluten direkt till TV-apparaten kan du mata ljudet till ljud-/videomottagaren via HDMI-utgångens ljudreturskanal så behövs det inga ytterligare anslutningar till ljud-/videomottagaren.

Anslut dina kompositvideoenheter

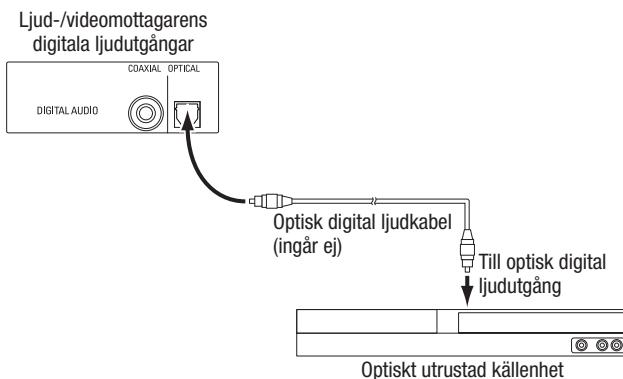
Använd kompositvideoanslutningar för videokällenheter som saknar HDMI-anslutningar. Du måste också ordna en ljudanslutning från källenheten till ljud-/videomottagaren.



Anslut dina digitala optiska ljudenheter

Om de källenheter som saknar HDMI-utgångar har digitala optiska utgångar ansluter du dem till ljud-/videomottagarens digitala optiska ljudanslutningar.

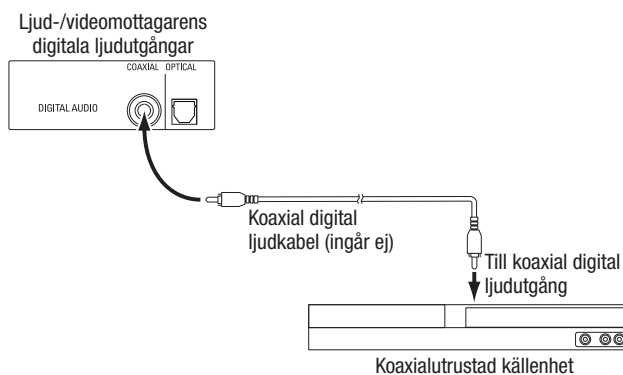
OBS! Skapa endast en typ av digital anslutning (HDMI, optisk eller koaxial) från varje enhet.



Anslut dina digitala koaxialljudenheter

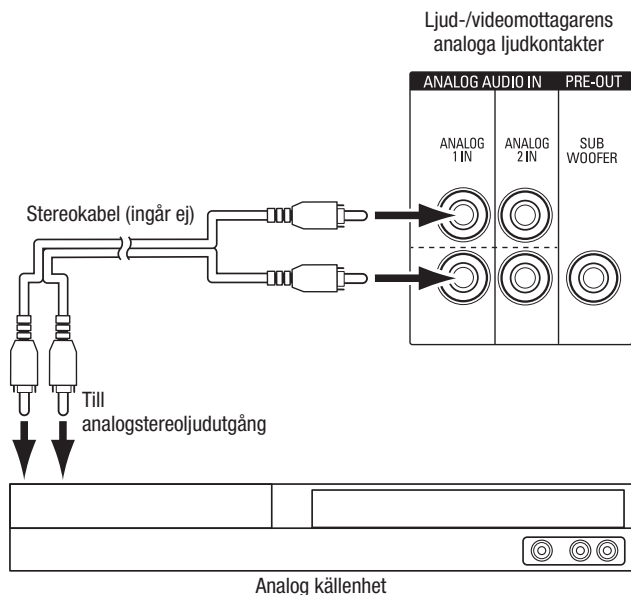
Om källenheten som saknar HDMI-utgång har digital koaxial utgång ansluter du den till ljud-/videomottagarens digitala koaxiala ljudingång.

OBS! Skapa endast en typ av digital anslutning (HDMI, optisk eller koaxial) från varje enhet.



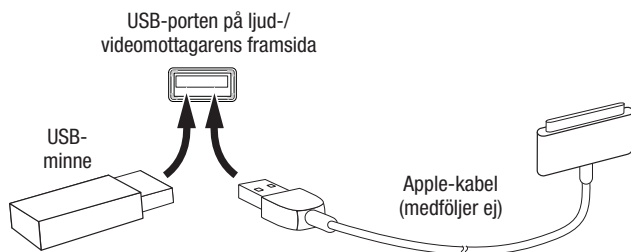
Ansluta dina analoga ljudenheter

Använd ljud-/videomottagarens analoga ljudanslutningar för källenheter som saknar HDMI-utgång eller digitala ljudanslutningar.



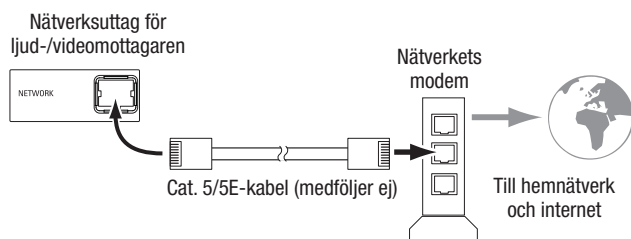
USB- och iOS-enheter

Använd USB-porten på ljud-/videomottagarens framsida för att ansluta iPod, iPhone eller iPad med en Apple-kabel (medföljer ej) eller för att direktansluta ett USB-minne. Du kan spela upp ljudfiler från enheten eller USB-minnet och använda ljud-/videomottagarens fjärrkontroll för att styra uppspelningen.



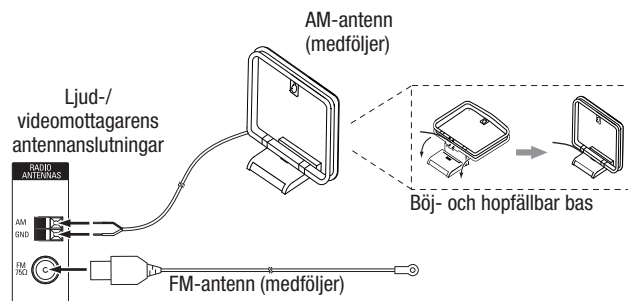
Ansluta till ditt hemnätverk

Använd en Cat. 5- eller Cat. 5E-kabel (medföljer ej) för att ansluta ljud-/videomottagarens nätverksuttag till hemnätverket så att du kan njuta av internetradio och innehåll från DLNA-kompatibla enheter som är anslutna till nätverket.



Ansluta radioantennerna

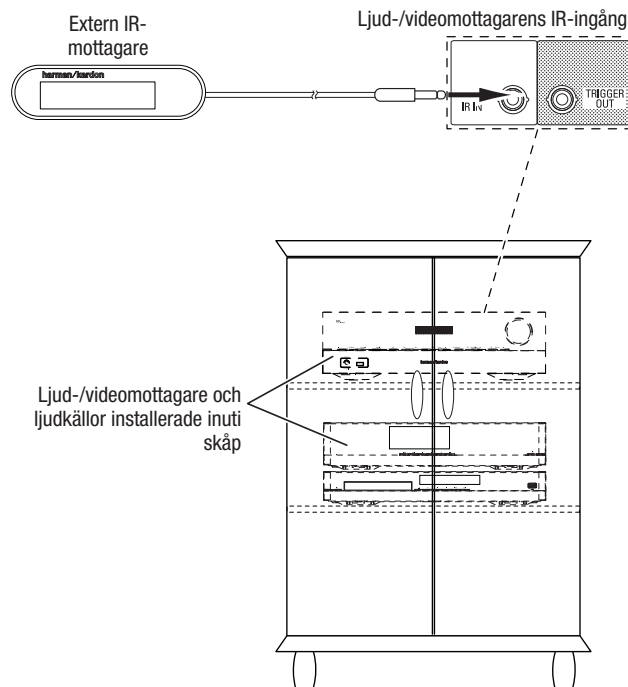
- Anslut den medföljande FM-antennen till ljud-/videomottagarens FM 75Ω-antennningång. För att få bästa mottagning ska FM-antennen placeras så långt ifrån ljud-/videomottagaren som möjligt.
- Böj och fäll upp basen till den medföljande AM-antennen enligt illustrationen och anslut antenkablarna till ljud-/videomottagarens AM- och jordningsuttag (GND). (Du kan ansluta kablarna till vilken anslutning som helst.) Roter antennen efter behov för att minimera bakgrundsbuller.



Ansluta infraröd utrustning

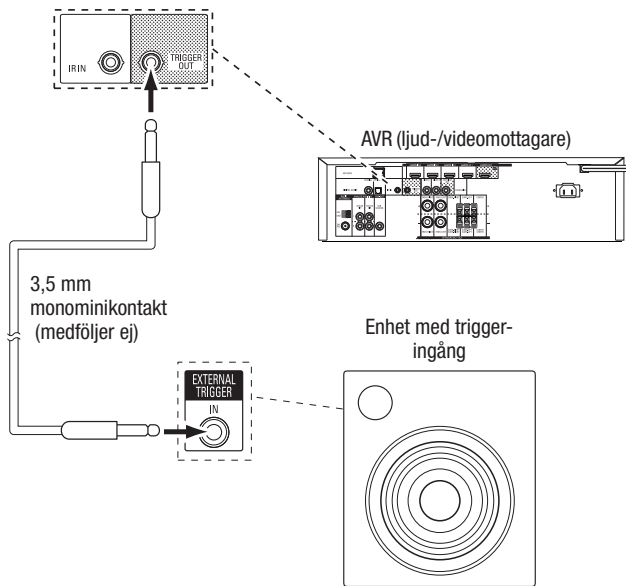
Ljud-/videomottagaren är utrustad med en Remote IR Input-kontakt som du kan använda för att fjärrstyra ljud-/videomottagaren i en mängd olika situationer:

- Om du placerar ljud-/videomottagaren i ett skåp eller vänd bort från lyssnaren kan du ansluta en extern IR-mottagare, exempelvis tillvalet Harman Kardon HE 1000, till ljud-/videomottagarens anslutning IR In.



Ansluta Trigger-utgång

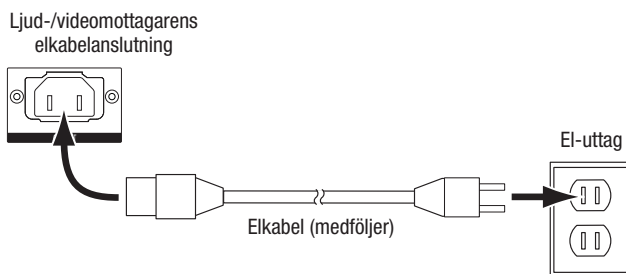
Om ditt system har utrustning som kan styras av en likströms utlösningssignal, ansluter du den till ljud-/videomottagarens Trigger Out-kontakt med en 3,5 mm minikontaktkabel. Ljud-/videomottagaren skickar en aktiveringssignal med 12 V likström (100 mA) via denna anslutning när den slås på.



Nätanslutning

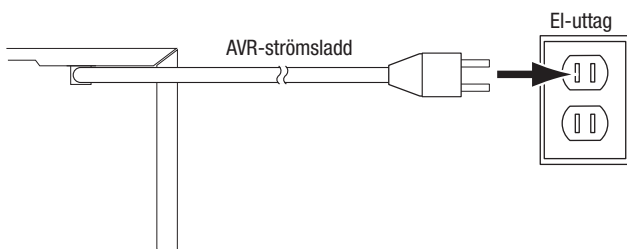
Ljud-/videomottagare 151:

Anslut elsladden till ljud-/videomottagarens elsladdsuttag (AC Input) och sedan till ett fungerande eluttag.



Ljud-/videomottagare 1510:

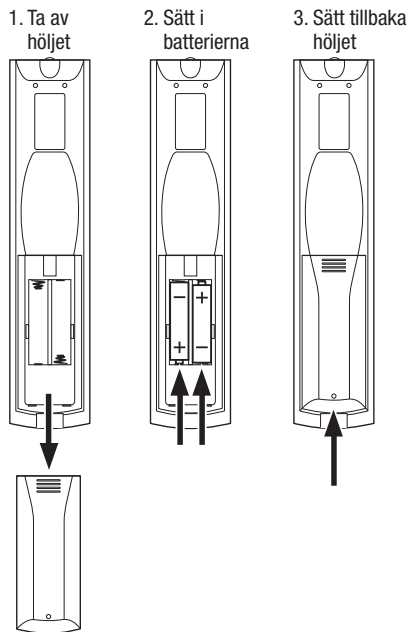
Anslut ljud-/videomottagarens strömsladd till ett fungerande eluttag utan strömbrytare.



Konfigurera fjärrkontrollen

Sätta i batterier i fjärrkontrollen

Ta bort batteriluckan på fjärrkontrollen, sätt in de två medföljande AAA-batterierna så som visas i illustrationen, och sätt tillbaka batteriluckan.



Programmera fjärrkontrollen för att styra källenheter och TV

Du kan programmera fjärrkontrollen till ljud-/videomottagaren för att styra många olika märken och modeller av ljud-/videoenheter och TV-apparater. Fjärrkontrollen är dessutom förberedd för att hantera iPod eller iPhone om de är anslutna till ljud-/videomottagarens USB-port på framsidan.

Var och en av fjärrkontrollens knappar Source Selector (källval) är förprogrammerad för att styra vissa typer av källenheter:

Cable/Sat (kabel/sat): Styr kabel- och satellit-mottagarboxar

Disc (skiva): Styr Blu-ray Disc- och DVD-spelare

Radio: Styr ljud-/videomottagarens inbyggda FM/AM-mottagare

TV: Styr TV- och videaskärmar

USB: Bläddrar i kompatibla media på en Apple iOS-enhet som är ansluten eller på en USB-enhet som är isatt i USB-porten på ljud-/videomottagaren. OBS! Kräver ingen programmering.

DVR: Styr TiVo®-inspelningsenheter

Game (spel): Styr spelkonsoler

Media Server (mediaserver): Styr mediaserverar

Network (nätverk): Bläddrar i kompatibla media på DLNA-kompatibla enheter som är anslutna till hemnätverket och på vTuner (internetradio). Obs! Kräver ingen programmering.

AUX: Styr övriga enheter som HDTV mottagarboxar, CD-spelare, videobandspelare och PVD-enheter.

Även om knapparna Source Selector (källval) är förprogrammerade för enhetstyperna som listas ovan kan du tilldela en Source Selector-knapp till någon annan enhetstyp. Läs *Tilldela en Source Selector-knapp till någon annan enhetstyp* på sidan 19.

När du har programmerat fjärrkontrollen kan du växla fjärrkontrollen styrläge för att få åtkomst till funktionerna för en viss källa genom att trycka på fjärrkontrollens Source Selector-knapp för den enheten.

Följ stegen nedan för att programmera Source Selector-knappar för dina källenheter:

1. Slå på den källa som du vill programmera fjärrkontrollen till att styra.

2. Sök upp kodsiffrorna för enheten i Tabell A10 – A20 i bilagan. Skriv upp alla tillämpliga kodsiffror på en lämplig plats.

3. Tryck på Source Selector-knappen för enheten och håll nere tills den lyser röd, blir mörk och sedan röd på nytt. Släpp sedan upp den. Fjärrkontrollen är nu i programmeringsläge.

OBS! Fjärrkontrollen blir kvar i programmeringsläge under 20 sekunder. Om du inte slutfört steg 4 inom 20 sekunder kommer fjärrkontrollen att avsluta programmeringsläget och du måste upprepa steg 3.

4. Rikta fjärrkontrollen mot källanheten och använd fjärrkontrollens sifferknappar för att ange en kodsiffra från steg 1 ovan.

a) Om enheten stängs av, trycker du åter på Source Selector-knappen för att spara dess kod. Source Selector-knappen blinkar och fjärrkontrollen lämnar programmeringsläget.

b) Om enheten inte stängs av, anger du en annan kodsiffra.

c) Om kodsiffrorna för en enhet tar slut kan du söka igenom alla koder i fjärrkontrollens bibliotek för enheter av den här typen genom att upprepa gånger trycka på upp-/nedknappen tills enheten stängs av. När det sker trycker du på Source Selector-knappen för att spara koden.

5. Kontrollera att andra funktioner styr enheten korrekt. Ibland använder tillverkare samma strömkod för flera modeller, medan andra funktionskoder skiljer sig åt. Upprepa den här processen tills du har programmerat en tillfredsställande koduppsättning som styr de flesta av enhetens funktioner.

6. Om du sökte igenom fjärrkontrollens kodbibliotek för att hitta koden, kan du komma fram till vilken kodsiffra du har programmerat genom att trycka in och hålla ner Source Selector-knappen för att återgå till programmeringsläget. Tryck därefter på fjärrkontrollens OK-knapp därefter blinkar Source Selector-knappen i kodsekvensen. En blinkning betyder "1", två blinkningar betyder "2" etc. En serie med snabba blinkningar betyder "0". Anteckna den kodsiffra som är programmerad för varje enhet i Tabell A6 i bilagan.

Upprepa steg 3 – 6 för varje källa som du vill styra med ljud-/videomottagarens fjärrkontroll.

Tilldela en Source Selector-knapp till någon annan enhetstyp

Du kan tilldela en Source Selector-knapp till en annan enhetstyp (exempelvis kan du programmera Server-knappen att styra en DVD-spelare).

1. Slå på den källa som du vill programmera fjärrkontrollen till att styra.

2. Sök upp kodsiffrorna för enheten i Tabell A10 – A20 i bilagan. Skriv upp alla tillämpliga kodsiffror på en lämplig plats.

3. Tryck på Source Selector-knappen som du vill koppla förbi och håll nere i tre sekunder tills den lyser röd, blir mörk och sedan röd på nytt. Släpp sedan upp den. Fjärrkontrollen är nu i programmeringsläge.

4. Tryck på Source Selector-knappen som stämmer med källaenhetstypen (för en DVD-spelare trycker du ner Disc (Skiva)-knappen). Source Selector-knappen som du tryckte ned i steg 3 blinkar till en gång.

5. Rikta fjärrkontrollen mot källaenheten och använd fjärrkontrollens sifferknappar för att ange en kodsiffra från steg 2 ovan.

a) Om enheten stängs av, trycker du åter på Source Selector-knappen från steg 3 för att spara dess kod. Source Selector-knappen blinkar och fjärrkontrollen lämnar programmeringsläget.

b) Om enheten inte stängs av, anger du en annan kodsiffra.

c) Om kodsiffrorna för en enhet tar slut kan du söka igenom alla koder i fjärrkontrollens bibliotek för enheter av den här typen genom att upprepa gånger trycka på upp-/nedknappen tills enheten stängs av. När det sker trycker du på Source Selector-knappen från steg 3 för att spara koden.

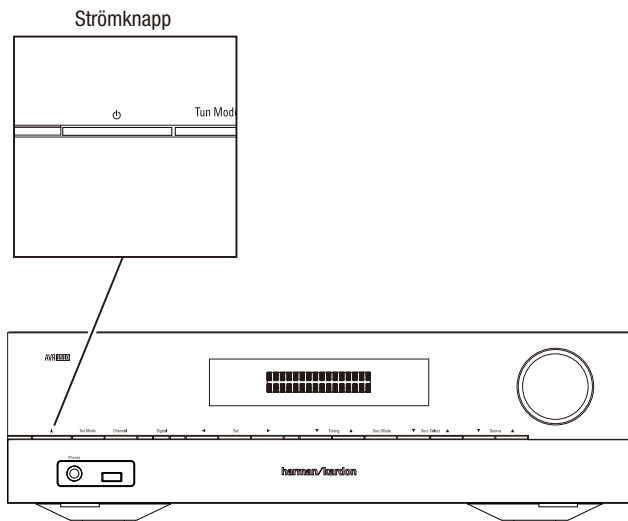
De flesta knappnamnen på ljud-/videomottagarens fjärrkontroll beskriver respektive knapps funktion när fjärrkontrollen används till att styra ljud-/videomottagaren. Knappen kan dock ha en annan funktion när den används för att styra en annan enhet. Se Lista över fjärrkontrollsfunktioner, tabell A9 i bilagan.

Installera ljud-/videomottagaren

I det här avsnittet ska du konfigurera ljud-/videomottagaren så att den fungerar tillsammans med ditt system. Även om det är möjligt att konfigurera ljud-/videomottagaren med enbart fjärrkontrollen och den främre panelens meddelandeskärm är det lättare att använda menysystemet på skärmen.

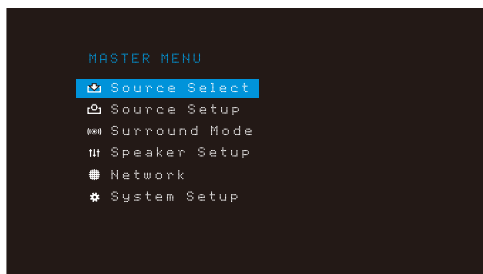
Starta ljud-/videomottagaren

Tryck på den främre panelens strömknapp.



Använda menysystemet på skärmen

För att få åtkomst till menysystemet trycker du på fjärrkontrollens OSD/Menu-knapp. Huvudmeny visas, och om en videokälla spelar, anpassas menyens storlek automatiskt så att bilden syns bakom meny.



OBS! De faktiska menyerna på skärmen kan skilja sig något från bilderna i den här bruksanvisningen.

Huvudmenysystemet består av sex undermenyer: Source Select (välj källa), Source Setup (källkonfiguration), Surround Mode (surround-läge), Speaker Setup (Högtalarkonfiguration), Network (nätverk) och System Setup (systemkonfiguration). Navigera i menysystemet genom att använda pilknapparna på fjärrkontrollen eller framsidan och tryck på OK-knappen när du vill välja en meny eller inställningslinje eller för att ange en ny inställning.

Den aktuella meny, inställningslinjen eller nya inställningen visas på den främre panelens display, samt på skärmen.

Återgå till föregående meny eller lämna menysystemet genom att trycka på knappen Back/Exit (tillbaka/avsluta). Se till att alla inställningar är riktigt gjorda eftersom alla inställningar kommer att bevaras.

De flesta användarna bör följa anvisningarna i avsnittet *Installera ljud-/videomottagaren* för att konfigurera en enkel hemmabioanläggning. Du kan när som helst återvända till de här menyerna för att göra flera ändringar, som de som beskrivs i avsnittet *Avancerade funktioner* på sidan 27.

Innan du börjar följa inställningsstegen ska alla högtalare, en videoskärm och alla källenheter vara anslutna. Du ska kunna slå på ljud-/videomottagaren och visa huvudmenyn när du trycker på AVR-knappen. Vid behov kan du gå tillbaka till *Upprätta anslutningar* eller *Ställa in fjärrkontrollen* innan du fortsätter.

Konfigurera ljud-/videomottagaren för högtalarna

Din ljud-/videomottagaren är flexibel och kan konfigureras så att den fungerar med de flesta högtalarna och att kompensera för ditt rums akustiska egenskaper.

Innan du börjar, placerar du högtalarna enligt beskrivning i avsnittet *Placera högtalarna* på sidan 10 och ansluter dem till ljud-/videomottagaren. Läs högtalarnas bruksanvisning eller tillverkarens webbplats för att för information om specifikationen för deras frekvensområde. Även om du ställer in ljud-/videomottagarens olika kanalnivåer "på känn", erbjuder en SPL-mätare (sound-pressure level) som du köper i en lokal elektronikbutik bättre precision.

Anteckna dina konfigurationsinställningar i Tabell A2 till A7 i bilagan, så att du lätt kan ange dem igen om du skulle behöva återställa systemet eller om enheten har varit strömlös i mer än fyra veckor.

Steg ett – fastställ högtalarnas brytningsfrekvenser

Se de tekniska specifikationerna för alla högtalare och ta reda på frekvensåtergivningen, som brukar anges som ett område, t.ex. 100 Hz – 20 kHz (±3 dB). Skriv upp den lägsta frekvens som var och en av dina högtalare (förutom subwoofern) kan återge (100 Hz i exemplet ovan) som brytningen i Tabell A2 i bilagan. OBS! Den här frekvensen är *inte* densamma som "brytningsfrekvensen" som också kan finnas i högtalarens specifikationer.

Ljud-/videomottagarens bashantering avgör vilka högtalare som ska användas för att spela upp den lågfrekventa (bas) delen av källprogrammet. Om du skickar de lägsta tonerna till små satellithögtalare resulterar det i dåligt ljud och du kan till och med skada högtalarna. De högsta tonerna kanske inte ens hörs genom subwoofern.

Med korrekt bashantering delar ljud-/videomottagaren upp källsignalen vid en brytningsfrekvens. All information ovanför brytningsfrekvensen spelas genom systemets högtalare och all information under brytningsfrekvensen spelas genom subwoofern. På så sätt kommer varje högtalare i systemet att prestera som bäst, och ge en mer kraftfull och njutbar ljudupplevelse.

Steg två – mät högtalaravstånden

Den bästa placeringen är om alla högtalare placeras i en cirkel runt lyssningspositionen. Det kan dock vara så att du måste placera vissa högtalare lite längre bort från lyssningspositionen än andra. På grund av detta kan ljud som förväntas nå dig samtidigt från olika högtalare tappa i skärpa eftersom de inte når fram samtidigt.

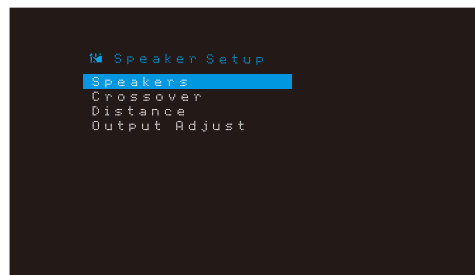
Ljud-/videomottagaren har en avståndsjustering som kompenserar för att högtalarna placeras på olika avstånd.

Mät avståndet från varje högtalare till lyssningspositionen och skriv upp det i Tabell A3 i bilagan. Även om alla högtalare befinner sig på samma avstånd från lyssningspositionen anger du högtalarens avstånd som beskrivs i *Högtalaravstånd*, på sidan 21.

Steg tre – Speaker Setup Menu (menyn Högtalarkonfiguration)

Nu kan du börja programmera ljud-/videomottagaren. Sitt på din vanliga lyssningsposition och se till att det är så tyst som möjligt i rummet.

När ljud-/videomottagaren och videoskärmen är påslagna trycker du på OSD/Menu-knappen för att visa menysystemet och väljer Speaker Setup (Högtalarkonfiguration). Meny skärmen Speaker Setup (Högtalarkonfiguration) visas.



OBS! Spara de aktuella inställningarna genom att välja alternativet Back/Exit (Tillbaka/Stäng).

För att uppnå bästa resultat justerar du undermenyerna i denna ordningsföljd: Speakers (Högtalare), Crossover (Brytning), Distance (Högtalaravstånd) och Output Adjust (Utgångsjustering).

Speakers (Högtalare)

Med denna kan du programmera rätt inställning för varje högtalargrupp. Inställningarna i denna meny påverkar återstoden av högtalarinställningen och tillgängligheten rörande olika surround-lägen.

Välj On (på) om högtalarna finns i systemet, välj Off (av) för positioner som saknar högtalare. Inställning för Front Left and Right (främre vänster och höger) är alltid On (på) och kan inte ändras.



När du är färdig trycker du på Back/Exit-knappen (Tillbaka/Stäng).

Crossover (brytning)

När du återvänt till menyn Manual Setup (manuell konfigurering), navigerar du till raden Crossover (brytning) och trycker på knappen OK för att visa menyn för Crossover (brytning).



Ljud-/videomottagaren visar enbart de högtalargrupper som du har ställt in på On (på) i menyn Number of Speakers (Antal högtalare).

Se tabell A2 för brytningsfrekvenser som du skrev ner tidigare för högtalarna.

För varje högtalargrupp väljer du någon av dessa åtta brytningsfrekvenser: Large (stora), 40 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz, 150 Hz eller 200 Hz. Om högtalarens brytningsfrekvens är lägre än 40 Hz, väljer du det första alternativet LARGE (stora). Den här inställningen är inte relaterad till högtalarens fysiska storlek utan till dess frekvensåtergivning som även kallas "fullt register".

Vi rekommenderar att du ställer in Subwoofer Crossover (subwoofers brytningsfrekvens) på samma som du använt för Front Left and Right (främre vänster och höger). Om du har ställt in Front Left & Right (främre vänster och höger)-högtalarna på Large (stora) rekommenderar vi att du provar med olika inställningar för Subwoofer Crossover Frequency (subwoofers brytningsfrekvens) för att hitta den som ger den bästa kombinationen för subwoofer och främre högtalare i systemet.

Skriv upp dessa inställningar i tabell A2 i bilagan.

När du har angivit inställningarna trycker du på Back/Exit-knappen (tillbaka/stäng) för att gå tillbaka till menyn Speaker Setup (högtalarkonfiguration).

Välj menyn "Speakers" (högtalare) igen och notera subwooferinställningen: Den här inställningen påverkas av den brytningsinställning som du valde för främre vänster och höger högtalare.

- Om du har ställt in främre högtalarna på en numerisk brytningsfrekvens ska subwoofers inställning alltid vara Sub. All lågfrekvent information kommer alltid att skickas till subwoofern. Om du inte har en subwoofer ska du antingen uppgradera till fullregisterhögtalare för vänster och höger eller lägga till en subwoofer så snart som möjligt.
- Om du ställer in främre vänster/höger högtalare på Large (stor), ska du välja en av de tre följande inställningarna för subwoofern:

L/R+LFE: Denna inställning skickar all lågfrekvensinformation till subwoofern, inklusive a) lågfrekvensinformation som normalt spelas upp i främre vänster och höger högtalare och b) den speciella kanalinformationen för lågfrekvenseffekterna (LFE).

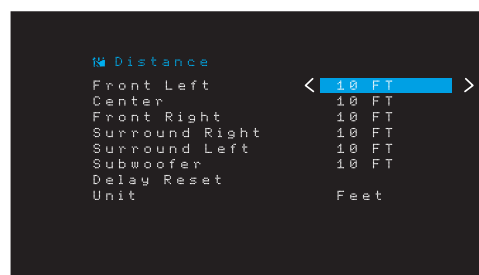
OFF (av): Välj denna inställning om ingen subwoofer används. All lågfrekvensinformation skickas till främre vänster och höger högtalare.

LFE: Denna inställning spelar lågfrekvensinformation som finns i vänster och höger programkanaler genom främre vänster och höger högtalare och skickar endast LFE-kanalinformationen till subwoofern.

Avstånd

Som detta beskrivs ovan i steg två, när du mätte avståndet från högtalarna till lyssningspositionen, tillhandahåller ljud-/videomottagaren en justering som kompenserar för de olika avstånden så att ljudet från varje högtalare kommer att nå lyssningspositionen i rätt tid. Denna process kommer att förbättra ljudets klarhet och detaljrikedom.

På menyn Speaker Setup (konfigurering av högtalare) flyttar du markören till raden Distance (avstånd) och trycker på OK för att visa menyn Adjust Speaker Distance (justera högtalaravstånd).



Ange avståndet från varje högtalare till lyssningspositionen som du mätte upp i steg 2 och antecknade i Tabell A3 i bilagan (se sidan 33). Välj en högtalare och använd sedan vänster/höger knapp för att ändra måttet. Du kan ange avstånd mellan 0 och 9,1 m. Standardavståndet för alla högtalare är 3 m.

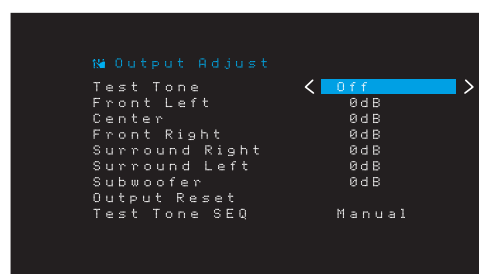
Standardenheten för mätningen är fot. För att ändra enheten till meter väljer du raden Unit (enhet) och trycker på vänster eller höger knapp.

Steg fyra – ställa in kanalers ljudnivå

För konventionella stereomottagare justerar ett enkelt balansreglage stereobilden genom att variera den relativa ljudstyrkan för vänster och höger kanal. I en ljudanläggning för hemmabion med upp till fem huvudkanaler plus en subwoofer, blir det mer kritiskt och komplext att uppnå en korrekt ljudbild. Målet är att säkerställa att varje kanal hörs vid lyssningspositionen med samma ljudstyrka (när signaler med samma ljudstyrka spelas upp i dem).

Ljud-/videomottagarens meny Output Adjust (nivåjustering) låter dig dock kalibrera nivåerna manuellt, antingen med hjälp av systemets inbyggda testton eller medan du spelar källmaterial.

I menyn Speaker Setup (högtalarkonfiguration) väljer du Output Adjust (nivåjustering) för att visa högtalarnas justeringsmeny.



Alla systemets högtalare kommer att visas med sina aktuella inställningar. Du kan justera varje högtalares nivå mellan -10 dB och +10 dB i steg om 1 dB.

Medan du gör justeringar kan du mäta kanalnivåerna på något av följande sätt:

- Företrädesvis använder du en handhållen SPL-mätare inställd på C-vägning, långsam skala. Justera varje högtalare så att mätaren visar 75 dB när ljud-/videomottagarens inbyggda testljud spelas upp.
- Med hörseln. Justera nivåerna så att testtonen är lika ljudlig när den spelas genom varje högtalare.

För att ställa in dina nivåer med hjälp av ljud-/videomottagarens interna testton väljer du raden Test Tone (testton) i menyn och använder vänster/höger knapp för att slå på testtonen. Välj sedan raden Test Tone SEQ (testton sek) för att välja mellan Auto (automatisk) och Manual (manuell):

Auto (automatisk): Testtonen cirkulerar automatiskt till alla högtalare som detta indikeras av markeringsstapeln. Använd vänster-/höger-knapparna för att justera nivå för en högtalare när testtonen finns vid den. Använd upp-/nerknapparna för att flytta markören till en annan rad och testtonen följer stapeln. För att stoppa testtonen trycker du på upp-/nerknapparna för att flytta markören från skärmens högtalarlista.

Manual (manuell): Testtonen stannar kvar vid den aktuella högtalaren tills du använder upp-/nerknapparna för att flytta den till en annan högtalare. Använd vänster-/högerknapparna för att justera nivån för en högtalare när testtonen spelas upp.

Om du lyssnar på en extern källa medan du ställer in dina ljudnivåer ställer du in Test Tone (testton) på Off (av), använder upp-/nerknapparna för att navigera till varje högtalare och använder vänster-/högerknapparna för att justera högtalarens nivå medan källan spelas upp.

OBS! Om du använder en handhållen SPL-mätare med externt källmaterial, som en testskiva eller ett ljudurval, spelar du den och justerar ljud-/videomottagarens huvudljudreglage tills mätaren visar 75 dB. Därefter justerar du de olika högtalarnas nivåer.

Output Reset (återställ nivåer): För att återställa alla nivåer till fabriksinställningen på 0 dB rullar du ner till den raden längst ner i menyn och trycker på OK.

När du är färdig med inställningen av högtalarnivåerna, antecknar du inställningarna i tabell A2 i bilagan. Tryck sedan på Back/Exit-knappen (tillbaka/stäng).

Att tänka på vid inställning av högtalares ljudvolym i hemmabiosystem:

Inställningen av systemets enskilda högtalarnivåer är visserligen upp till din personliga smak, men här är några praktiska tips:

- För filmer och musikvideoprogram bör ditt övergripande mål vara att skapa ett omslutande, realistiskt ljudfält som gör så att du dras in i filmen eller musikprogrammet utan att din uppmärksamhet från det som händer på skärmen avleds.
- För musikinspelningar med flera kanaler skapar vissa musikproducenter ett ljudfält som placerar musikerna runt omkring dig, medan andra skapar ljudfält där musikerna befinner sig framför dig, med mer subtil stämning i surround-högtalarna (så som det skulle låta i en konsertsal).
- I de flesta film ljudspår med flera kanaler är surround-högtalarna inte avsedda att vara lika höga eller aktiva som de främre högtalarna. Om du justerar surround-högtalarna så att de alltid har lika hög ljudnivå som de främre högtalarna kan det bli svårt att uppfatta dialoger och dessutom kommer vissa ljud effekter att ha realistiskt starkt ljud.

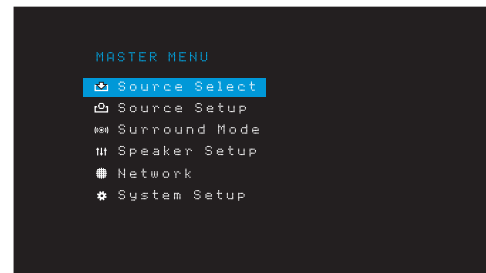
Att tänka på vid inställning av ljudvolymen i subwoofern:

- Ibland är den idealiska subwoofer-inställningen för musik för hög för filmer och den idealiska inställningen för filmer för låg för musik. När du ställer in ljudvolymen för subwoofern bör du lyssna på både musik och filmer med stark bas och hitta en "gyllene medelväg" som fungerar bra för båda.
- Om det alltid känns som om subwoofern är för stark eller för svag kan det också vara en god idé att ställa den på en annan plats. Om subwoofern står i ett hörn innebär det alltid att den ökar basutmatningen och om den står på avstånd från väggar och hörn kommer den alltid att minska basutmatningen.

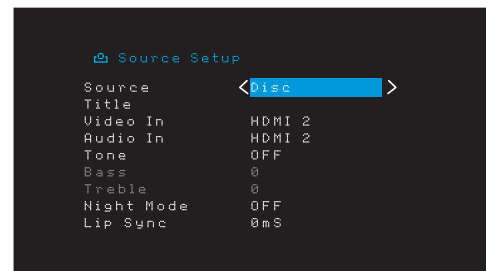
Ställ in dina källor

Menyn Source Setup (källkonfiguration) gör att du kan tilldela de korrekta fysiska ljud- och videoanslutningarna till respektive källa och gör att du kan ställa in flera uppspelningsfunktioner för ljud och video för var och en av källorna. **VIKTIGT! Inställningarna "Video In" (video in) och Audio In (ljud in) är inte valfria och måste ställas in innan du använder ljud-/videomottagaren för uppspelning av de olika källorna.** Du göra övriga inställningar senare. Läs *Systeminställningar* på sidan 29 för fullständig information om att ställa in alla alternativ i inställningsmenyn.

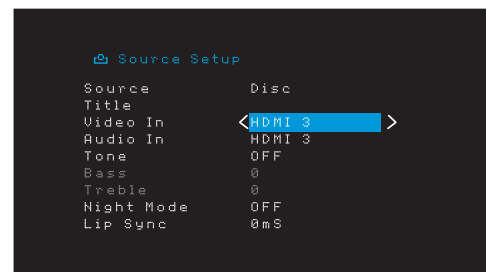
1. Granska de ingående anslutningarna som du listade i tabellen *Källknappar och tilldelade anslutningar* på sidan 15. Notera de eventuella ändringar som du vill göra av förinställda källknappstilldelningar som finns i listan.
2. Sätt på TV-apparaten och välj TV-ingången där du anslöt ljud-/videomottagaren i avsnittet *Ansluta TV eller videoskärm* på sidan 14.
3. Tryck på fjärrkontrollens OSD/Menu-knapp. ljud-/videomottagarens OSD-konfigurationsmeny visas på TV:n. (Obs! Om du har använt en kompositvideoanslutning till TV:n visas inte menyerna på TV:n. Följ stegen nedan med hjälp av ljud-/videomottagarens skärm på den främre panelen.)



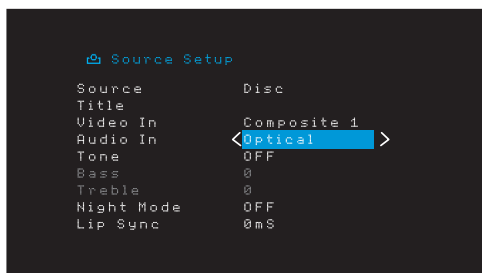
4. Använd pil- och OK-knapparna på fjärrkontrollen för att välja "Source Setup" (källkonfiguration) och använd vänster/höger pilknappar för att välja en källknapp med kontakter som du vill tilldela om.



5. Välj "Video In" (video in) och välj den videoingångskontakt som du vill tilldela källknappen. Tryck på OK. OBS! Om du väljer en HDMI-utgång för videoingång, ändras ljudanslutningen automatiskt till samma HDMI-utgång. Du kan inte använda en annan ljudingångskontakt med en HDMI-videoingångskontakt.



6. Om du inte har valt en HDMI-kontakt för Video In, väljer du "Audio In" (ljud in) och väljer den ljudingångskontakt som du vill tilldela källknappen. Tryck på OK.



7. Tryck på Back/Exit-knappen (tillbaka/stäng) på fjärrkontrollen och upprepa steg 3-6 för de återstående källknapparna med kontakter som du vill tilldela om.

Title (titel): Det här valet gör att du kan ändra displaynamn för källan, vilket kan vara bra om källentypen är annan än källans förprogrammerade namn. Använd upp-/nerknapparna för att bläddra framåt eller bakåt genom de alfanumeriska tecknen tills du kommer till öskat tecken och använd sedan vänster-/högerknapparna för att flytta markören till nästa eller föregående plats. Flytta markören en gång till för att göra ett mellanslag. (Du får använda maximalt 10 tecken.) När du är färdig trycker du på OK-knappen. Namnet visas på ljud-/videomottagarens främre panel och i hela menysystemet på skärmen.

Tone (ton): Den här inställningen bestämmer om diskant- och basreglage är aktiva för källan. När den ställs på Off (av) är tonkontrollerna ute ur kretsen och ljudet ändras inte. När den ställs på On (på) är bas- och diskantkontrollen i kretsen.

Treble/Bass (diskant/bas): Dessa inställningar höjer eller sänker diskant- resp basfrekvenserna med upp till 10 dB i steg om 2 dB. Använd vänster-/högerknapparna för att justera den här inställningen. Standardinställningen är 0 dB.

Night Mode (nattläge): Med den här knappen aktiveras nattläget för källan med särskilt kodade Dolby Digital-skivor eller sändningar. Nattläget komprimerar ljudet så att ljudigare passagers ljudvolym reduceras, för att undvika att störa andra, samtidigt som dialogen förblir begriplig. Följande inställningar är tillgängliga:

- Off (av): Det tillämpas ingen komprimering. Starka passager i programmet förblir som de spelades in.
- Mid (medel): Starka passagers ljudvolym i programmet reduceras lagom.
- Max: Starka passagers ljudvolym i programmet reduceras mer.

Lip Sync (läppsynk): Detta alternativ ger dig möjlighet att synkronisera ljud- och videosignaler från källan för att eliminera problem med "läppsynkronisering". Synkroniseringsproblem kan uppstå när videodelen i signalen genomgår vidare bearbetning i källan eller bildskärmen. Använd vänster-/högerknapparna för att fördröja ljud med upp till 180 ms. (Den aktiva källans video syns bakom OSD-meny, vilket gör att du kan synkronisera ljudet med bilden.)

Du kan också öra läppsynkjusteringar utan att aktivera ljud-/videomottagarens OSD-menyer. Genom att trycka på Delay-knappen (fördröj) på fjärrkontrollen kan du visa menyraden Lip Sync (läppsynk) på TV:n, överlagrat längst ner i bilden. Använd vänster-/högerknapparna för att fördröja ljudet tills det är synkroniserat med bilden.



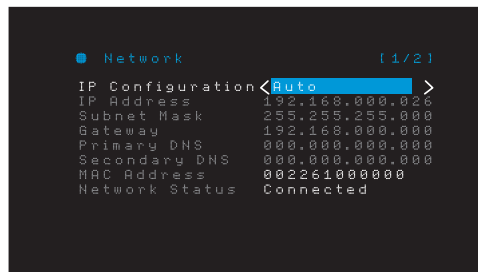
Konfigurera nätverket

För att spela MP3- eller WMA-media på DLNA-kompatibla enheter som är anslutna till nätverket eller använda ljud-/videomottagarens inbyggda internetradio, måste ljud-/videomottagaren anslutas till ditt hemnätverk.

Om ditt nätverk använder en automatisk IP-adress, bör du inte behöva utföra någon konfiguration för nätverket. När du anslutit ljud-/videomottagaren till hemnätverket ska nätverket automatiskt tilldela en IP-adress till ljud-/videomottagaren och ljud-/videomottagaren ska automatiskt ansluta till nätverket.

Om din ljud-/videomottagare inte automatiskt ansluter till nätverket (då kommer ljud-/videomottagaren att visa meddelandet Not Connected (ej ansluten) när du trycker på knappen Network source (nätverkskälla)):

1. Tryck på OSD/Menu-knappen, välj System Setup (systemkonfiguration) och välj sedan Network (nätverk).
2. Nu visas menyn Network (nätverk).



3. Välj IP Configuration (IP-konfiguration) och tryck sedan på högerknappen två gånger för att växla inställningen från "Auto" till "Manual" (manuell) och tillbaka till "Auto".

4. Bläddra ner till botten av sidan och tryck sedan ner en gång till. Välj "Apply & Save" (verkställ och spara). Ljud-/videomottagaren försöker ansluta till nätverket.

5. Om ljud-/videomottagaren åter misslyckas med att ansluta till nätverket, kanske du måste manuellt ange nätverksinställningarna. I detta fall måste du först skaffa dina nätverksinställningar från din ISP eller nätverksadministratör. Sedan du fått inställningarna för ditt nätverk:

- a) Välj IP Configuration (IP-konfiguration) och använd vänster eller höger knapp för att ändra inställningen till "Manual" (manuell). Följande inställningar blir aktiva: IP Address (IP-adress), Subnet Mask (subnätmask), Gateway, Primary DNS (primär DNS) och Secondary DNS (sekundär DNS).
- b) Använd upp-/nedknapparna för att välja rätt siffror och mata in uppgifterna för alla dessa inställningar.
- c) Bläddra ner till botten av sidan när du är klar och tryck sedan ner en gång till. Välj "Apply & Save" (verkställ och spara) och tryck på OK-knappen. Ljud-/videomottagaren kommer att uppdatera nätverksanslutningen medan den är påslagen. Om ljud-/videomottagaren inte kan ansluta till nätverket med de manuella inställningarna, ska du kontakta din internetleverantör eller nätverksadministratör för hjälp.

VIKTIGT! Du måste välja "Apply & Save" (verkställ och spara) för att inställningarna ska kunna aktiveras.

OBS! Vi rekommenderar att du ansluter ljud-/videomottagaren direkt till en router för ett hemnätverk så att du kan få direkt åtkomst till internet för internetradio eller åtkomst till enheter i nätverket för uppspelning av innehåll som är sparat på enheterna (läs *Lyssna på media via hemnätverket* på sidan 26 för mer information).

OBS! Om du har problem med att ansluta till nätverket, ställer du ljud-/videomottagaren i Off-läge (av) och slår sedan på den igen.

Använda ljud-/videomottagaren

Nu när du har installerat dina komponenter, och genomfört en grundläggande grundkonfigurering, är du redo att börja njuta av hemmabiosystemet.

HARMAN Remote App

För att enkelt kunna styra ljud-/videomottagaren med en handhållen enhet kan du ladda ned Harman Kardon Remote-app gratis från iTunes App Store för kompatibla Apple-produkter eller från Google Play för kompatibla Android-enheter.

Harman Kardon Remote App styr i princip samtliga funktioner på mottagarna AVR 1510 och AVR 151 som är anslutna till samma nätverk som enheten med appen är ansluten till. Med denna lättanvända app kan du slå på och av ljud-/videomottagaren, välja källa, kontrollera volym och använda i princip alla olika funktioner. Du kan även komma åt och navigera i alla ljud-/videomottagarens inställningsmenyer.

Reglera ljudvolymen

Justera ljudvolymen genom att antingen vrida på den främre panelens volymknapp (medurs för att öka ljudvolymen eller moturs för att sänka den) eller genom att trycka på fjärrkontrollens upp-/ned-knappar. Volymen visas som en negativ siffra för decibel (dB) nedanför referenspunkten 0 dB (-80 dB – +10 dB).

0 dB är den maximala rekommenderade volymen för din ljud-/videomottagare. Även om det går att öka volymen över denna nivå, kan det leda till att din hörsel och dina högtalare skadas. För vissa mer dynamiska ljudmaterial kan redan 0 dB vara för högt och leda till att utrustningen skadas. Var försiktig i fråga om volymnivåer.

För att ändra visningen av volymnivån från standard decibelvisning till en skala 0-till-90 kan du justera inställningen Volume Units (enhet för volym) i menyn System Settings (systeminställningar) så som beskrivs i *Systeminställningar* på sidan 29.

Stänga av ljudet

Om du vill stänga av ljudet från alla högtalare och hörlurar trycker du på fjärrkontrollens Mute-knappen (tyst). Pågående inspelningar påverkas inte. Meddelandet MUTE (tyst) visas i displayen som en påminnelse. Du kan återställa ljudet genom att trycka på Mute-knappen (tyst) igen eller justera ljudvolymen.

Lyssna i hörlurar

Anslut 1/4-tumsstereostickkontakten från ett par hörlurar till den främre panelens hörlursuttag för privat lyssnande. Standardläget HARMAN Headphone (hörlurar) använder virtuell surround för att återskapa ljudet i ett 5.1-kanals högtalarsystem. Tryck på knappen Surround Modes (surroundlägen) på den främre panelen eller på fjärrkontrollen för att byta till läget Headphone Bypass (förbikoppling hörlurar) som skickar en vanlig tvåkanalssignal till hörlurarna. Det finns inga andra surroundlägen för hörlurar.

OBS! Du kommer inte att kunna lyssna i hörlurar om iPod-källan är ansluten.

Välja en källa

Det finns tre olika sätt att välja en källa:

- Tryck på Source-knapparna (källa) på den främre panelen för att bläddra genom källorna.
- I menyerna på skärmen trycker du på OSD/Menu-knappen, markerar "Source Select" (källval) och trycker på OK. Bläddra till önskad källa och tryck på OK-knappen.
- Du kan välja källa direkt genom att trycka på dess Source Selector (källval)-knapp på fjärrkontrollen.

Ljud-/videomottagaren väljer de ljud- och videoingångar som tilldelats källan och alla andra inställningar som du gjort under konfigureringen.

Källnamnet, ljud- och videoingångar som tilldelats källan och surroundläget visas på framsidan. Källnamnet och det aktiva surroundläget visas även kort på TV-skärmen.

Felsökningstips för video

Om det inte syns någon bild:

- Kontrollera källvalet och tilldelningen av videoingång.
- Kontrollera alla anslutningar med avseende på en lös eller felaktig anslutning.
- Kontrollera videoingångsvalet på TV-apparaten/bildskärmsenheten.

Ytterligare tips för felsökning av HDMI-anslutningar

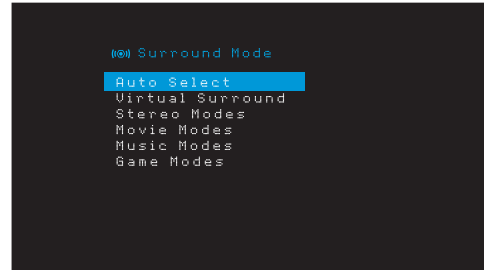
- Stäng av alla enheter (även TV-apparaten, ljud-/videomottagaren och alla källenheter).
- Koppla ur HDMI-kablarna, först kabeln mellan ljud-/videomottagaren och TV-apparaten, och sedan kablarna mellan ljud-/videomottagaren och de olika källenheter.
- Anslut försiktigt kablarna från källenheter till ljud-/videomottagaren. Anslut kabeln från ljud-/videomottagaren till TV-apparaten sist.
- Slå på enheterna i denna ordning: TV, ljud-/videomottagare, källenheter.

OBS! Beroende på berörda särskilda komponenter kan komplexiteten i den erforderliga kommunikationen mellan HDMI-komponenter orsaka förseningar på upp till en minut i slutförandet av vissa åtgärder, såsom ingångsomkoppling eller omkoppling mellan SD- och HD-kanaler.

Välja ett surround-läge

Att välja ett surround-läge kan vara lika enkelt eller avancerat som ditt individuella system och din smak. Experimentera därför fritt så kan du hitta ett par favoriter för vissa källor eller programtyper. Du hittar mer detaljerad information om surround-lägen under *Ljudbearbetning och surround-ljud* på sidan 27.

För att välja ett surroundläge trycker du på OSD/Menu-knappen och väljer Surround Mode (surround-läge). Menyn Surround Mode (surround-läge) visas.



Auto Select (autoval): För ett digitalt program, som en film inspelad med ett Dolby Digital- eller DTS-ljudspår kommer ljud-/videomottagaren att automatiskt använda ljudspårets ursprungliga surroundformat. För tvåkanals analoga och PCM-program, använder ljud-/videomottagaren beroende på källa lägena Logic 7 Movie eller 2CH Stereo.

Virtual Surround (virtuellt surround): Om det endast finns två huvudhögtalare i systemet kan du använda läget Virtual Surround (virtuellt surround) för att skapa en utökad ljudmiljö som virtualiserar de högtalare som saknas.

Stereo: När du vill ha uppspelning via två kanaler väljer du antal högtalare som du vill använda för uppspelningen:

- 2 CH Stereo använder två högtalare.
- 5 CH Stereo spelar upp den vänstra kanalens signal via främre vänster högtalare och vänster surround-högtalare, den högra kanalens signal genom främre höger högtalare och höger surround-högtalare, och en summerad monosignal genom centerhögtalaren.

Movie (film): Välj bland följande när du vill ha ett surround-läge för uppspelning av filmer: Logic 7 Movie, DTS Neo:6 Cinema eller Dolby Pro Logic II

Music (musik): Välj bland följande när du vill ha ett surroundläge för uppspelning av musik: Logic 7 Music, DTS Neo:6 Music eller Dolby Pro Logic II. Dolby Pro Logic II Music-läget ger tillgång till en undermeny med några ytterligare inställningar. Se *Ljudbearbetning och surround-ljud* på sidan 27 för mer information.

Game (spel): Välj bland följande när du vill ha ett surroundläge för uppspelning av videospel: Logic 7 Game, Dolby Pro Logic II Game.

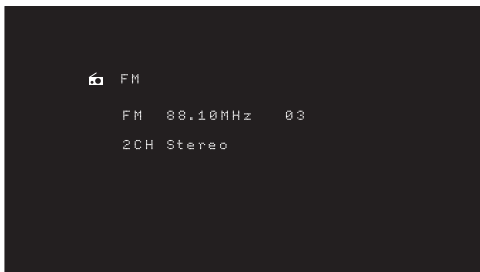
När du valt Surround Mode Category (kategori för surround-läge) använder du vänster-/högerknapparna för att ändra surround-läget.

Du kan också ändra kategorierna för surround-läge genom att trycka på knappen Surround Mode (surround-läge) på fjärrkontrollen upprepade gånger, eller på den främre panelen. Du kan ändra surround-lägen i kategorierna för surround-läge genom att trycka på knapparna Surround Mode Select (väl surround-läge) på den främre panelen.

Se *Ljudbearbetning och surround-ljud* på sidan 27 om du vill få mer information om surroundlägen.

Lyssna på FM- och AM-radio

Välj radiokällan. En skärm liknande den i illustrationen nedan visas.



Använd upp/ner-knapparna eller fjärrkontrollens kanalknappar för att ställa in en station som visas på framsidans panel och på skärmen.

Ljud-/videomottagaren använder automatisk kanalinställning, vilket innebär att varje tryckning på upp/ner-knapparna söker tills en station med godtagbar signalstyrka hittas. Om du vill växla till manuell kanalinställning, under vilken varje tryckning på upp/ner-knapparna tar ett enda frekvenssteg trycker du på Tuning Mode-knappen (knappen för kanalinställning) på den främre panelen. Varje tryckning på knappen för kanalinställning växlar mellan lägena automatisk och manuell kanalinställning. Du kan också växla mellan automatisk och manuell kanalinställning genom att hålla OK-knappen på fjärrkontrollen nedtryckt i 3 sekunder.

När du har ställt in kanalen för en FM-station, kan du genom att växla inställningen för läge även växla radion mellan stereo- and monomottagning. (Monomottagning kan förbättra mottagning av svagare stationer.)

Förinställda stationer

Du kan spara upp till 30 olika stationer (AM och FM tillsammans) som förinställda. När du vill spara den inställda stationen som en förinställning trycker du på fjärrkontrollens Memory-knapp (minne). Ange önskat förinställningsnummer genom att använda sifferknapparna.

Det finns tre sätt att ställa in på en förinställd station:

- Tryck på vänster/höger-knapparna.
- Tryck på fjärrkontrollens Preset Scan-knapp (sök efter förinställningar). Ljud-/videomottagaren ställs in på varje förinställd station i turordning i fem sekunder. När önskad förinställning har ställts in trycker du på Preset Scan-knappen (sök efter förinställningar) igen.
- Ange förinställningsnumret med sifferknapparna. För förinställningar 10 till 30 trycker du på 0 före förinställningsnumret. För att exempelvis komma till 21 trycker du på 0-2-1.

Auto Store (spara automatiskt) är en alternativ metod för att spara förinställningar automatiskt. När du väljer Auto Store (spara automatiskt) söker din ljud-/videomottagare efter frekvenser med en stark signal och sparar den automatiskt som förinställningar. Använda Auto Store (spara automatiskt):

- I FM- eller AM-källan trycker du på knappen Info/Option (info/alternativ) på ljud-/videomottagarens fjärrkontroll.
- Tryck på OK för att välja "Auto Store" (spara automatiskt).
- Markera "Yes" (ja) och tryck på "OK".

Det kan ta flera minuter för din ljud-/videomottagare att slutföra Auto Store (spara automatiskt). Observera att Auto Store (spara automatiskt) skriver över alla tidigare sparade förinställda stationer.

Lyssna på media på en USB-enhet

Ljud-/videomottagaren är kompatibel med MP3- och WMA-media.

MP3-kompatibilitet: Mono eller stereo, konstant bithastighet (CBR) från 8 kbps till 320 kbps, variabel bithastighet (VBR) från lägsta till högsta kvalitet, med samplingsfrekvens från 8 kHz till 48 kHz.

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

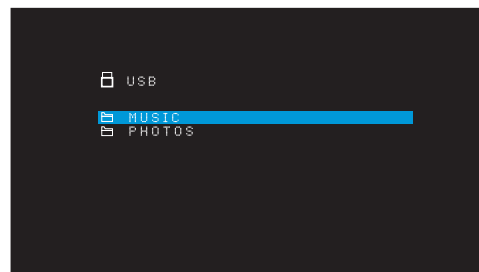
Inga andra mediatyper stöds.

Spela upp filer på en USB-enhet

1. Sätt i USB-enheten i ljud-/videomottagarens USB-port på framsidan.

VIKTIGT! Anslut inte en dator eller kringutrustning till USB-porten. USB-hubbar och kortläsare stöds inte.

2. Tryck på USB-knappen på fjärrkontrollen tills displayen på ljud-/videomottagarens framsida visar "USB" som källa. USB-skärmen visas.



3. Välj en mapp och tryck på OK. Ljud-/videomottagaren visar alla kompatibla ljudfiler.

4. Välj en fil för att börja uppspelning. USB-uppspelningsskärmen visas. Eventuell ID3-information och omslag visas tillsammans med spårets upplupna/aktuella tid och symboler som visar aktuell uppspelningsstatus.



OBS!

- För att hoppa till nästa spår trycker du på högerknappen; för att hoppa till början av det aktuella spåret trycker du på vänsterknappen en gång; för att hoppa till början av nästa spår trycker du på vänsterknappen två gånger (eller vänsterknappen en gång om spåret har gått mindre än 5 sekunder.)
- Du kan använda Transport Control (flyttkontroll)-knapparna för att styra uppspelning (hoppa till föregående eller nästa spår, söka i hög hastighet framåt eller bakåt i ett spår, spela upp en fil, pausa uppspelning eller stoppa uppspelning).
- För att repetera en fil eller en mapp trycker du på Option/Info-knappen (alternativ/info) och väljer alternativet Repeat (upprepa). Varje tryck på vänster- eller högerknappen ändrar inställningen från Off (av) (ingen upprepning) (av) till On (på) (filer på aktuell katalognivå på disken. Repeat (repetera) är alltid aktiv när Shuffle Music (slumpvis musik) uppspelning är på.
- För att spela ljudspåren i slumpvis ordning trycker du på Options/Info-knappen (alternativ/info) och väljer Shuffle (slumpvis). Varje gång du trycker på knappen Shuffle (slumpvis) växlar inställningen mellan på eller av. Ljud-/videomottagaren repeterar automatiskt spåren tills uppspelningen stoppas manuellt.
- För att minimera en mapp eller för att gå tillbaka till föregående meny nivå trycker du på Back/Exit-knappen (tillbaka/avsluta).

Lyssna på en iPod/iPhone/iPad-enhet

När en kompatibel iPod, iPhone eller iPad ansluts till ljud-/videomottagarens USB-port på framsidan kan du spela upp ljudfiler via ditt högkvalitativa ljud-/video-system, styra din iPod, iPhone eller iPad med ljud-/videomottagarens fjärrkontroll eller ljud-/videomottagarens kontroller på framsidan och ladda iPod-, iPad- eller iPhone-enheten. Senaste information om kompatibilitet finns på vår webbplats: www.harmankardon.com

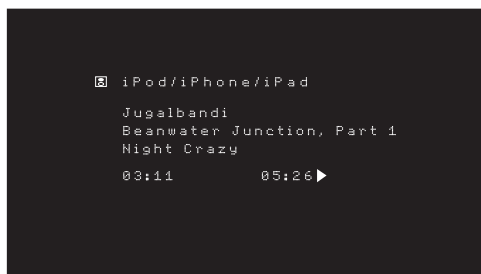
Tryck på USB-knappen på fjärrkontrollen tills displayen på ljud-/videomottagarens framsida visar "iPod" som källa. Uppspelningskärmen för iPod visas.

Tabellen nedan sammanfattar de kommandon som finns under vanlig uppspelning via USB-porten.

iPod-, iPhone- eller iPad-funktion	Fjärrkontrollknapp
Play	Play
Pause	Pause
Sökning framåt	Sökning framåt
Sökning bakåt	Sökning bakåt
Nästa spår	Skip Forward eller högerpil
Föregående spår	Skip Backward eller vänsterpil

När ett urval spelas visas låttiteln och en uppspelningssymbol på den främre panelens display.

Skärmen för iPod-uppspelning visar uppspelningssymbolen, låttiteln, artist och album. Om slumpvis eller repeterad uppspelning har programmerats visas en symbol.



WARNING! Vi rekommenderar starkt att du använder den inbyggda skärmsläckaren i videoskärmen för att undvika risken för skador av "bränning" som kan hända med plasma- och CRT-skärmar när en stillbild, som en meny, blir kvar på skärmen under en lång tidsperiod.

Tryck på Option/Info-knappen (alternativ/info) för att se meny med iPod-alternativ:

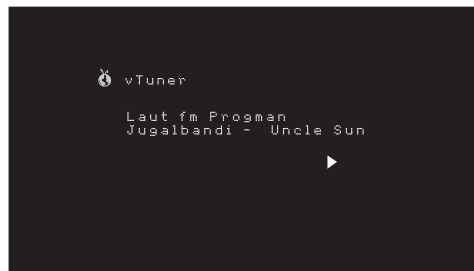
Repeat (Upprepa): Använd inställningen för att upprepa ett spår eller alla spår i det aktuella albumet eller den aktuella spellistan. Varje tryck på vänster-/högerknappen ändrar inställningen: Repeat Off (av), Repeat One (repetera en) eller Repeat All (repetera alla).

Shuffle (slumpvis): Välj inställningen för att spela alla tillgängliga låtar i slumpvis ordning. Varje tryck på vänster-/högerknappen ändrar inställningen: Shuffle Off (slumpvis av) eller Shuffle On (slumpvis på).

OBS! Med iTunes-programmet kan du undanta vissa låtar från blandad uppspelning. Ljud-/videomottagaren kan inte gå förbi den inställningen.

Lyssna på vTuner (internetradio)

Din ljud-/videomottagarens nätverksanslutning erbjuder dig en hel värld med MP3- och WMA-formatströmmar via Internet. När du har anslutit till hemnätverket enligt *Ansluta till ditt hemnätverk* på sidan 17 och ställt in nätverket enligt *Konfigurera nätverket* på sidan 23 trycker du på knappen Network Source Selector (nätverkskällväljaren) på fjärrkontrollen. Varje tryck växlar mellan nätverks- och vTuner-skärmarna.



När vTuner-skärmen (ovan) visas, ansluter ljud-/videomottagaren automatiskt till internet via portalen www.radioharmankardon.com. För att välja en ström använder du upp-/nedknapparna för att välja en kategori. **OBS!** De kategorier som visas kan skilja sig åt mellan regioner.

Navigationen påminner om de andra menyerna. Bläddra till önskad post och tryck på OK-knappen för att välja den. Återgå till föregående meny nivå (eller rensa toppmenyn från vyn) genom att trycka på Back/Exit (tillbaka/avsluta) eller vänster-knappen.

Ljud-/videomottagaren kan inte ansluta till strömmar som kräver registrering på webbplatsen eller någon annan interaktion före uppspelningen av strömmen. Om ljud-/videomottagaren inte kan ansluta till strömmen visas meddelandet "Not Connected" (ej ansluten) och skärmen för internetradio är fortsatt tom.

Förinställda strömmar

Du kan spara totalt 30 strömmar som förinställningar. När du vill spara den inställda strömmen som en förinställning trycker du på fjärrkontrollens Memory-knapp (minne). Ange önskat förinställningsnummer genom att använda sifferknapparna. Dessa strömmar kan sedan komma åt från menyposten Presets (förinställningar).

Skapa en Favourites (favoriter)-lista genom att logga in på www.radioharmankardon.com från datorn. Ange din ljud-/videomottagarens vTuner ID # (the vTuner ID # finns i Help-skärmen (hjälp) i vTuner-källhetsmenyn) och skapa ett konto. De favoriter du väljer på webben kan du nu komma åt från ljud-/videomottagaren.

Lyssna på media via hemnätverket

Ljud-/videomottagaren är DLNA-kompatibel och kan komma åt MP3- och WMA-ljudmedia som sparas på andra DLNA-kompatibla enheter som är anslutna till samma nätverk som ljud-/videomottagaren.

DLNA är ett fildelningsprotokoll som skapar en brygga mellan ljud-/videomottagaren och andra enheter i samma nätverk som innehåller ljudmedia. DLNA stöds av datorer med Windows Media Player, Windows Media Center eller Intel Media Server fildelning. Även Apple-datorer kan dela filer via DLNA med hjälp av programmet HARMAN Music Manager som kan laddas ner utan kostnad från www.harmankardon.com. (Tredje parts-programvara för DLNA-fildelning finns också.)

MP3-kompatibilitet: Mono eller stereo, konstant bithastighet (CBR) från 8 kbps till 320 kbps, variabel bithastighet (VBR) från lägsta till högsta kvalitet, med samplingsfrekvens från 8 kHz till 48 kHz.

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

Innan du via nätverket får tillgång till filer som finns på andra enheter måste varje enhet först ge sin tillåtelse att dela med sig av filer till din ljud-/videomottagare:

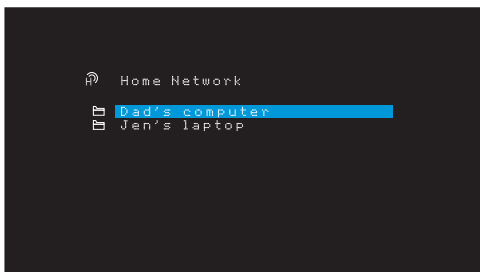
För att dela media på persondatorer:

1. Öppna Windows Media Player.
2. Öppna menyn Library (bibliotek) och välj Media Sharing (mediadelning). Fönstret Media Sharing (mediadelning) visas.
3. Markera kryssrutan Share My Media (dela min media). En ikon för ljud-/videomottagaren visas i fönstret.
4. Välj ljud-/videomottagarens ikon och välj Allow (tillåt) och sedan OK.

Datorns WMA- och MP3-media ska nu vara tillgängliga för ljud-/videomottagaren.

För att dela media på andra typer av datorer, operativsystem eller programvaror: Läs i instruktionerna för datorn, operativsystemet eller mediaspelaren.

För att lyssna på delad media trycker du på knappen Network Source Selector (nätverkskällväljaren). (Om vTuner visas som källa, trycker du åter på knappen för att växla från internetradio-källan till nätverkskällan.) Skärmen Home Network (hemnätverk) visas.



Skärmen visar namnet på alla enheter i nätverket som medger utdelning. Använd upp-/nedknapparna och OK-knappen för att bläddra bland innehållet som finns i enhetens mediaspelarbibliotek. Bläddra till önskad post och tryck på OK-knappen för att välja den. Återgå till föregående menynivå (eller rensa toppmenyn från vyn) genom att trycka på Back/Exit-knappen (tillbaka/stäng).

OBS! Även om videoinnehållet kan visas i menyn stöder ljud-/videomottagaren inte videoupplösning från nätverksanslutningen, även om ljud-/videomottagaren försöker att spela upp ljudinformationen från videofilen.

Avancerade funktioner

Mycket av den justering och konfigurerings som ljud-/videomottagaren kräver sker automatiskt, med få ingripanden från dig. Du kan också anpassa ljud-/videomottagaren för att passa ditt system och din smak. I detta avsnitt beskriver vi några av de mer avancerade inställningarna som är tillgängliga för dig.

Ljusbearbetning och surroundljud

Ljudsignaler kan koda i en mängd olika format som inte bara påverkar ljudets kvalitet, men även antalet högtalarkanaler och surroundläget. Du kan också välja ett annat surround-läge manuellt när det är tillgängligt.

Analoga ljudsignaler

Analog ljudsignaler består oftast av två kanaler – vänster och höger. Ljud-/videomottagaren kan bearbeta två-kanaliga ljudsignaler för att ge flerkanaligt surroundljud, även om det inte har kodats något surroundljud vid inspelningen. Bland de tillgängliga lägena finns Dolby Pro Logic II, Virtual Speaker, DTS Neo:6, Logic 7 och 5 CH Stereo. För att välja något av dessa lägen trycker du på Surround Modes (surroundlägen).

Digitala ljudsignaler

Digitala ljudsignaler erbjuder större flexibilitet och kapacitet än analog signal och möjliggör kodning av separat kanalinformation direkt i signalen. Resultatet är förbättrad ljudkvalitet och häpnadsväckande riktningprecision, eftersom varje kanals information sänds separat. Högupplösta ljudinspelningar låter utomordentligt förvrängningsfria, särskilt i de höga frekvenserna.

Surround-lägen

Valet av surround-läge beror på den inkommande ljudsignalens format och din personliga smak. Även om ljud-/videomottagarens alla surround-lägen aldrig är tillgängliga samtidigt finns det vanligtvis många olika lägen som är tillgängliga för en given ingång. Tabell A8 i bilagan på sidan 36, erbjuder en kort beskrivning av varje läge och indikerar vilka typer av inkommande signaler eller vilken digital bitström som läget kan användas med. Ytterligare information om Dolby- och DTS-lägena finns tillgänglig på företagets webbplats: www.dolby.com och www.dtsonline.com.

Om du är osäker kontrollerar du skivomslaget för att hitta mer information om vilka surround-lägen som finns tillgängliga. Vanligtvis finns oväsentliga delar av en skiva, som trailers, extramaterial eller skivmenyn, endast i Dolby Digital 2.0 (två-kanals) eller PCM-två-kanalsläget. Om huvudtiteln spelas och skärmen visar en av dessa surround-lägen söker du efter en avdelning med ljud- eller språkinställningar i skivans meny. Se också till att din CD-spelares ljudutgång är ställd till den ursprungliga bitströmmen i stället för två-kanals PCM. Stoppa uppspelningen och kontrollera spelarens utgångsinställning.

Kanaler som finns i en typisk inspelning med 5.1-kanaler är fram vänster, fram höger, center, surround vänster, surround höger och LFE (low-frequency effects (lågfrekvens effekter)). LFE-kanalen anges som ".1" för att visa att den begränsas till låga frekvenser.

Digitala format omfattar Dolby Digital 2.0 (bara två 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-lägen i 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz eller 96 kHz och 5.1 eller 7.1 flerkanalig PCM. (Ljud-/videomottagaren kommer att nedmixa den separata surround-bakkanalsinformationen i 6.1-kanals- och 7.1-kanalsinspelningar i systemets surround vänster- och surround höger-kanaler.)

När ljudmottagaren tar emot en digital bitström, känner den av kodningsmetoden och antalet kanaler, som under en kort stund visas som tre siffror som separeras av snedstreck (t.ex., "3/2/.1").

Den första siffran anger antalet främre kanaler i signaler: "1" representerar en monoinspelning (vanligtvis ett äldre program som har bearbetats digitalt eller, vilket är sällsynt, ett modernt program för vilket regissören har valt mono som specialeffekt). "2" visar närvaro av vänster och höger kanal men ingen centerkanal. "3" visar att alla tre främre kanaler (vänster, höger och center) finns.

Den andra siffran visar om det finns någon surround-kanal: "0" visar att det inte finns någon surround-information. "1" visar att det finns en matrisurround-signal. "2" visar separata surround-kanaler vänster och höger. (Bitströmmar med separata bakre vänster och höger kanalsignaler indikeras med "4" trots att ljud-/videomottagaren nedmixar surround-bakkanalsinformationen till de bakre surround vänster och höger kanalerna.)

Den tredje siffran används för LFE-kanalen: "0" indikerar ingen LFE-kanal. ".1" indikerar att det finns en LFE-kanal.

Dolby Digital 2.0-signaler kan inkludera en Dolby Surround-flagga som indikerar DS-ON eller DS-OFF, beroende på om dess två-kanals bitström endast innehåller stereoinformation eller en nedmixing av ett flerkanalprogram som kan avkodas av ljud-/videomottagarens Dolby Pro Logic-avkodare. Som standard spelas de här signalerna i Dolby Pro Logic II Movie-läge.

Om en PCM-signal tas emot visas PCM-meddelandet och samplingsfrekvensen (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz eller 192 kHz).

Om det endast finns två kanaler – vänster och höger – kan de analoga surround-lägena användas för att avkoda signalen till flera kanaler. Om du föredrar ett annat surround-format än den ursprungliga signalens digitala kodning, trycker du på knappen surround-lägen för att visa menyn Surround Modes (surround-lägen) (se *Välja ett surround-läge* på sidan 24).

Alternativet Auto Select (autoval) ställer in surround-läget till den ursprungliga signalens digitala kodning t.ex. Dolby Digital, DTS, Dolby TrueHD eller DTS-HD Master Audio. För analog två-kanalsmaterial ställs ljud-/videomottagaren automatiskt in i läget Logic 7 Movie. Om du föredrar ett annat surroundläge, väljer du kategorin surroundläge: Virtual Surround (virtuell surround), Stereo (stereo), Movie (film), Music (musik) eller Game (spel). Tryck på OK-knappen för att ändra läget.

Varje kategori för surround-läge ställs in i ett standardläge för surround:

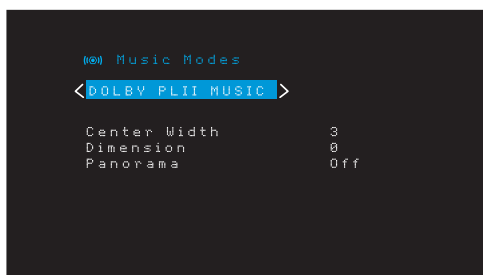
- Virtual Surround (virtuellt surround): Virtual speaker (virtuell högtalare).
- Stereo: 2-CH Stereo (2-kanalstereo).
- Movie (film): Logic 7 Movie.
- Music (musik): Logic 7 Music.
- Game (spel): Logic 7 Game.

Du kan välja ett annat läge för varje kategori. Nedan finns en fullständig lista över tillgängliga surround-lägen. (Vilka surround-lägen som är tillgängliga beror på hur många högtalare ditt system har.)

- Virtual Surround (virtuellt surround): Virtual speaker (virtuell högtalare).
- Stereo: 2-kanalstereo eller 5-kanalstereo.
- Movie (film): Logic 7 Movie, DTS Neo:6 Cinema, Dolby Pro Logic II Movie.
- Music (musik): Logic 7 Music, DTS Neo:6 Music, Dolby Pro Logic II Music.
- Game (spel): Logic 7 Game eller Dolby Pro Logic II Game.

När du har programmerat surround-läget för varje ljudtyp, väljer du raden från menyn Surround Modes (surround-lägen) för att upphäva ljud-/videomottagarens automatiska val av surround-läge. Ljud-/videomottagaren kommer att använda samma surroundläge nästa du du väljer den källan.

Dolby PLII Music: En del ytterligare inställningar blir tillgängliga när du väljer läget Dolby Pro Logic II Music Mode i menyn Surround Modes (surroundlägen).



Center Width (centerbredd): Den här inställningen påverkar hur sång låter genom de tre främre högtalarna. Ett lägre tal fokuserar sånginformationen snävt i centerkanalen. Högre tal (upp till 7) breddar sångljusbilden. Använd vänster/höger-knappen för att justera.

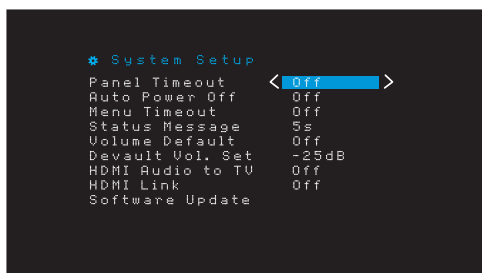
Dimension (dimension): Denna inställning påverkar djupet för hur surround-effekten presenteras och låter dig "flytta" ljudet mot rummets bakre eller främre del. Inställningen "0" är en neutral standardinställning. Med inställningen "F-3" kan du flytta ljudet mot rummets främre del och med "R-3" kan du flytta det mot dess bakre del. Använd vänster/höger knapp för att justera detta.

Panorama (panorama): Med läget Panorama på flyttas en del av ljudet från de främre högtalarna till surround-högtalarna och skapar en omslutande effekt. Varje gång du trycker på knappen OK växlar inställningen mellan På eller Av.

Se Tabell A8 i bilagan om du vill få mer information om vilka surround-lägen som finns tillgängliga med olika bitströmmar.

System Settings (systeminställningar)

Med ljud-/videomottagarens meny System Settings (systeminställningar) kan du anpassa många av ljud-/videomottagarens funktioner. Tryck på OSD/Menu-knappen och navigera till raden System. Tryck på OK-knappen för att visa menyn System Settings (systeminställningar).



Panel Timeout (panel-tid): Den här inställningen låter dig ställa in ljud-/videomottagarens display på framsidan så att den antingen stängs av eller förblir fortsatt på en viss tid (3-10 sekunder) varje gång du använder en kontroll. Ställ in på "Off" (av) för att låta displayen vara på.

Auto Power Off (automatisk avstängning): Med denna inställning kan du ställa in ljud-/videomottagaren på att automatiskt försättas i Off-läge (av) efter att den har varit i Sleep-läge (vila) en förutbestämd tid (1-8 timmar) och byta till Sleep-läge (vila) efter denna tid om en källa med analog ljudingång eller en intern källa (FM, AM, USB, iPod, Home Network (hemnätverk), vTuner eller DMR) är aktiv. Se *Strömindikator/strömknapp* på sidan 5 om du vill få mer information.

Menu Timeout (meny-tid): Med den här inställningen bestämmer du hur länge (20-50 sekunder) en menyskärm ska visas efter att den senaste justeringen har gjorts. Ställ in på "Off" (av) för att låta menyerna vara på kontinuerligt tills du trycker på OSD/Menu-knappen.

Status Message (Statusmeddelande): När ljud-/videomottagaren är påslagen, volymen har justerats, källan har bytts eller någon ändring i inkommande signal upptäcks visas ett statusmeddelande på TV-skärmen. Välj hur länge meddelandet ska visas, 2 till 10 sekunder. Förval är 3 sekunder. Välj "Off" (av) om du inte vill visa statusmeddelanden på TV-skärmen (de visas fortfarande i displayen på ljud-/videomottagarens framsida).

Volume Default (standardvolym) och Default Volume Set (standardvolymsats): Dessa två inställningar används tillsammans för att programmera ljudnivån för när ljud-/videomottagaren slås på. Ställ in Volume Default (standardvolym) på On (på) och välj sedan Default Volume Set (standardvolymsats) på den önskade volymen när den slås på. När Volume Default (standardvolym) är inställd på Off (av), slås ljud-/videomottagaren på med den inställning som rådde då den senast var aktiv.

HDMI Audio to TV (HDMI Audio till TV): Den här inställningen bestämmer om HDMI-ljudsignaler skickas genom HDMI Monitor Out-anslutningen till videaskärmen. Vid normal drift lämnas denna inställning Off (av) eftersom ljud spelas genom ljud-/videomottagaren. För att använda TV:n för sig själv, utan att använda anläggningen för hemmabion, ställer du in denna inställning på On (på). I sådana fall måste du tysta TV-apparatens högtalare (eller ställa in inställningen på Off (av)) när du använder ljud-/videomottagaren för ljud.

HDMI Link (länk): Med denna inställning medges kommunikation av styrinformation mellan systemets HDMI-enheter. Ställ in på On (på) för att medge kommunikation mellan HDMI-enheter; ställ in den på Off (av) om du vill förhindra kommunikation. När denna inställning är satt på Off (av) är ljudingången för TV inställd på Optical (optisk). När denna inställning är satt på On (på) är ljudingången för TV inställd på HDMI ARC.

Software Update (programvaru-uppdatering): Om en uppdatering av programvaran släpps för din ljud-/videomottagare, kommer installationsanvisningar att finnas tillgängliga på webbplatsens eller från Harman Kardons kundtjänst. Vid en sådan tidpunkt ska du använda denna undermeny för att installera programuppdateringen.

VIKTIGT! Under en programuppdatering får du inte stänga av ljud-/videomottagaren eller använda någon av dess regler. Om du gör det kan det leda till att ljud-/videomottagaren skadas permanent.

Vilolägestimer

Vilolägestimern gör att ljud-/videomottagaren spelar upp under upp till 90 minuter och sedan stängs av automatiskt.

Tryck på Sleep-knappen (viloläge) på fjärrkontrollen så visas kvarvarande tid till avstängning. Varje ytterligare tryckning på Sleep-knappen (viloläge) minskar speltiden med 10 minuter, från 90 till 10 minuter. Inställning SLEEP OFF (viloläge av) inaktiverar vilolägestimern.

När vilolägestimern har ställts in, dämpas ljusstyrkan för framsidans display automatiskt till hälften.

Om du trycker på Sleep-knappen (viloläge) sedan timern har ställts in kommer återstående uppspelningstid att visas. Tryck på Sleep-knappen (viloläge) igen om du vill ändra uppspelningstiden.

Processoråterställning

Om ljud-/videomottagaren betar sig konstigt efter ett spänningsfall, kan du prova att dra ur strömsladden i minst 3 minuter. Anslut sladden igen och slå på ljud-/videomottagaren. Om detta inte hjälper återställer du ljud-/videomottagarens processor enligt beskrivningen nedan.

OBS! En återställning av processorn tar bort alla användarkonfigurationer, inklusive högtalar- och nivåinställningar och förinställda kanaler. Efter en återställning gör du om alla dessa inställningar med hjälp av dina anteckningar i bilagan.

Återställa ljud-/videomottagarens processor:

1. Tryck på framsidans Standby-/On-strömbrytare i mer än tre sekunder så att ljud-/videomottagaren försätts i standby-läge (strömindikatorn lyser orange).
2. Tryck och håll framsidans Surround Modes (surroundlägen)-knapp intryckt i minst 5 sekunder tills meddelandet RESET (återställ) visas i meddelandedisplayen.

OBS! Efter en processoråterställning ska du vänta minst 1 minut innan du trycker på någon Source Selector (källval)-knapp.

Om ljud-/videomottagaren inte fungerar på rätt sätt efter en processoråterställning kontaktar du ett auktoriserat Harman Kardons servicecenter för att få hjälp. Du kan hitta ett auktoriserat servicecenter på vår webbplats www.harmankardon.com.

Symptom	Orsak	Lösning
Enheten fungerar inte	<ul style="list-style-type: none"> Ingen strömförsörjning 	<ul style="list-style-type: none"> Se till att nätsladden har stuckits in i ett strömförande nätuttag Kontrollera att vägguttaget inte spänningsmatas via ett tidur eller annan kontrollapparat
Framsidas display lyser, men det hörs inget ljud och syns ingen bild	<ul style="list-style-type: none"> Intermittent ingångsanslutning Tyst läge är på Ljudreglaget har satts på låg nivå 	<ul style="list-style-type: none"> Säkra alla ingångs- och högtalaranslutningar Tryck på Mute-knappen (tyst). Öka ljudvolymen med ljudreglaget
Inget ljud från någon högtalare	<ul style="list-style-type: none"> Förstärkaren är i skyddsläge på grund av eventuell kortslutning Förstärkaren är i skyddsläge på grund av interna problem 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera alla högtalarkablar på högtalarens och ljud-/videomottagarens anslutningar med avseende på korsade kabeltrådar Kontakta ditt lokala Harman Kardon-servicecenter
Inget ljud från center- eller surround-högtalare	<ul style="list-style-type: none"> Felaktigt surround-läge Programmaterialet är i mono Felaktig högtalarinställning Programmaterialet är i stereo 	<ul style="list-style-type: none"> Välj ett annat surround-läge än stereo Monoprogram innehåller ingen surround-information Kontrollera högtalarkonfigurationen i inställningsmenyn Surround-avkodaren kan inte skapa center- eller surround-kanalinformation från icke-kodade stereoprogram
Enheten reagerar inte på fjärrkontrollens kommandon	<ul style="list-style-type: none"> Svaga batterier i fjärrkontrollen Fjärrkontrollens sensor är skyddad 	<ul style="list-style-type: none"> Byt batterier i fjärrkontrollen Se till att ljud-/videomottagarens främre panels fjärrkontrollsensor är i fjärrkontrollens siktlinje
Intermittent surrande i radiomottagaren	<ul style="list-style-type: none"> Lokal störning 	<ul style="list-style-type: none"> Flytta bort ljud-/videomottagaren eller antennen från datorer, lysrör, motorer eller andra elektriska apparater
Kan inte köra fjärrkontrollens programmeringsläge	<ul style="list-style-type: none"> Source Selector (källval) hålls inte intryckt under minst 3 sekunder 	<ul style="list-style-type: none"> Se till att du håller Source Selector (källval) intryckt under minst 3 sekunder
Kan inte ansluta till nätverket	<ul style="list-style-type: none"> Ljud-/videomottagarens nätverksprogram måste startas om 	<ul style="list-style-type: none"> Sätt ljud-/videomottagaren i Off-läge (av) och slå sedan på enheten på nytt

Ytterligare information om felsökning av eventuella problem med ljud-/videomottagaren och installationsrelaterade frågor hittar du i listan över "Vanliga frågor", som finns i avsnittet Product Support (produktsupport) på vår webbplats: www.harmankardon.com

Specifikationer

Ljuddel

Stereoeffekt:	75 W per kanal två kanaler strömförsörjda @ 6/8 ohms, 1kHz, < 0,9 % THD
Effekt för flerkanal:	75 W per kanal två kanaler strömförsörjda @ 6/8 ohms, 1kHz, < 0,9 % THD
Ingångskänslighet/impedans:	250 mV/27 k ohm
Signalbrusförhållande (IHF-A):	100 dB
Separation av angränsande kanaler i surround-system:	Dolby Pro Logic/DPLII: 40 dB Dolby Digital: 55 dB DTS: 55 dB
Frekvensåtergivning (@ 1 W):	10 Hz – 130 kHz (+0 dB/-3 dB)
Kapacitet till hög omedelbar ström (HCC):	±28 amp
Transient intermodulationsdistortion (TIM):	Kan inte mätas
Svängningsfrekvens:	40 V/μsec

FM-mottagare

Frekvensområde:	87,5 – 108,0 MHz
Användbar känslighet (IHF):	1,3 μV/13,2 dBf
Signalbrusförhållande (mono/stereo):	70 dB/68 dB
Förvrängning (mono/stereo):	0.2%/0.3%
Stereoseparation:	40 dB @ 1 kHz
Selektivitet (±400kHz):	70 dB
Bildavvisning:	80 dB
Störningsavvisning:	80 dB

AM-mottagare

Frekvensområde:	520 – 1710 kHz (AVR 1510) 522 – 1620 kHz (AVR 151)
Signalbrusförhållande:	38 dB
Användbar känslighet (ramantenn):	500 μV
Förvrängning (1 kHz, 50 % mod.):	1.0%
Selektivitet (±10 kHz):	30 dB

Videodel

TV-format:	NTSC (AVR 1510); PAL (AVR 151)
Ingångsnivå/impedans:	1 Vp-p/75 ohm
Utgångsnivå/impedans:	1 Vp-p/75 ohm
Videofrekvensåtergivning (kompositvideo):	10 Hz – 8 MHz (-3 dB)
HDMI:	HDMI 1,4

Allmänna specifikationer

Strömkrav:	120V AC/60 Hz (AVR 1510); 220 V – 240 V AC/50 Hz – 60 Hz (AVR 151)
Strömförbrukning:	< 0,5 W (standby); 410 W maximum
Mått (B x H x D):	440 mm x 121mm x 300mm (17-5/16" x 4-3/4" x 11-13/16")
Vikt	10 lb (4,6kg)

Måttet för djup inkluderar vred, knappar och anslutningar.
Måttet för höjd inkluderar fötter och chassi.

Bilaga – Standardinställningar, arbetsblad, produktkoder för fjärrkontroll**Tabell A1 – Rekommenderade källenhetsanslutningar**

Enhetstyp	Ljud-/videomottagarens källa	Ljudanslutning	Videoanslutningar
Mediaserver	Server	HDMI 1	HDMI 1
DVD Audio/Video, SACD, Blu-ray Disc-, HD-DVD-spelare	Disc (Skiva)	HDMI 2	HDMI 2
Kabel-TV, satellit-TV, HDTV eller andra enheter som levererar televisionsprogram	Cable/Sat (Kabel/sat)	HDMI 3	HDMI 3
DVR eller digitalbox	STB	HDMI 4	HDMI 4
Videospelkonsol	Game (Spel)	Analog 2	Komposit 2
Ljud- eller videoenhet, exempelvis CD-spelare, videokamera, kassettdäck	AUX	Analog 1	Komposit 1
Alla enheter som bara spelar upp ljud (t.ex. CD-spelare, kassettdäck)	Audio (Ljud)	Analog 2	Nr

Tabell A2 – standardinställningar för högtalare/kanaler

	Standardinställning	Dina inställningar Position 1	Dina inställningar Position 2
Vänster/höger högtalare	På		
Centerhögtalare	På		
Vänster/höger surroundhögtalare	På		
Subwoofer	På		
Brytfrekvens för vänster/höger högtalare	100 Hz		
Brytfrekvens för centerhögtalare	100 Hz		
Brytfrekvens för vänster/höger högtalare	100 Hz		
Brytningsfrekvens för subwoofer	100 Hz		
Subwoofer-läge (om de främre högtalarna är inställda på Large (stora))	L/R + LFE		
Nivå vänster fram	0 dB		
Nivå center	0 dB		
Nivå höger fram	0 dB		
Nivå surround höger	0 dB		
Nivå surround vänster	0 dB		
Subwoofer-nivå	0 dB		

Tabell A3 – Standardinställningar fördröjning

Högtalarplacering	Avstånd från högtalaren till lyssningspositionen	Fördröjningsinställningar Position 1	Fördröjningsinställningar Position 2
Främre vänster	3 meter (10 fot)		
Center	3 meter (10 fot)		
Främre höger	3 meter (10 fot)		
Surround, höger	3 meter (10 fot)		
Surround, vänster	3 meter (10 fot)		
Subwoofer	3 meter (10 fot)		

Tabell A4 – källinställningar

	Kabel/ sat	Skiva	Server	Radio	TV	iPod/USB	Network / vTuner	Spel	AUX	STB	Ljud
Ansluten enhet											
Surroundläge											
Videoingång				N/A	N/A	N/A	N/A				
Ljudingång				Radio	HDMI ARC/ Optical	USB	Nätverk				
Nattläge				N/A		N/A	N/A				
Justera läppsynk				N/A		N/A	N/A				
Ändra namn				N/A	N/A	N/A	N/A				
Bas											
Diskant											

Tabell A5 – Inställningar för Dolby Pro Logic II Music

	Standardinställning	Din inställning
Centerbredd	3	
Dimension	0	
Panorama	Av	

Tabell A6 – Koder för fjärrkontroll

Ingångskälla	Enhetstyp (om ändrad)	Produktmärke och kodnummer
Cable/Sat (Kabel/sat)		
Disc (Skiva)		
DVR		
Media Server (Mediaserver)		
TV		
Game (Spel)		
AUX		

Tabell A7 – Systeminställningar

Funktion	Standard	Din inställning
Panel Timeout (panel-timeout)	Av	
Auto Power Off (automatisk avstängning)	8 timmar	
Menu Timeout (meny-timeout)	Av	
Statusmeddelande	5 sekunder	
Volym standardinställning	Av	
Standardvolyminställning	-25 dB	
HDMI Audio till TV	Av	
HDMI-länk	Av	

Tabell A8 – Surround-lägen

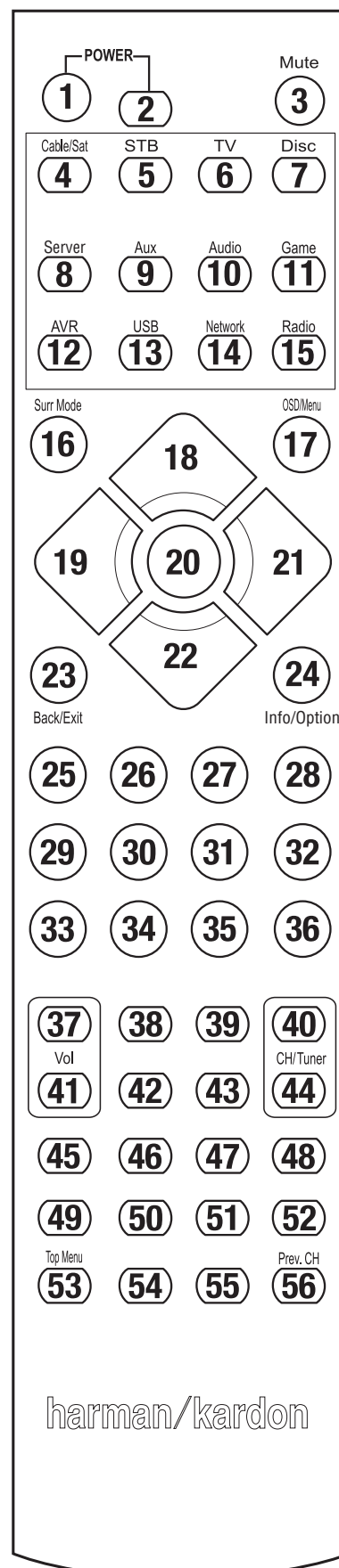
Surroundläge	Beskrivning	Inkommande bitström eller signal
Dolby Digital	Ger upp till fem separata huvudkanaler för ljud och en särskild kanal för lågfrekventa effekter (LFE).	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 1/0/.0 eller .1, 2/0/.0 eller .1, 3/0/.0 eller .1, 2/1/.0 eller .1, 2/2/.0 eller .1, 3/2/.0 eller .1 Dolby Digital EX (spelas upp som 5.1) Dolby Digital Plus som avkodas och levereras via koaxial eller optisk anslutning
Dolby Digital EX	En utökning av Dolby Digital 5.1 som lägger till en bakre surroundkanal som kan spelas upp i en eller två bakre surroundhögtalare. Kan väljas manuellt när en icke-EX Dolby Digital ström upptäcks.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital EX Dolby Digital 2/2/.0 eller .1, 3/2/.0 eller .1
Dolby Digital Plus	Dolby Digital Plus är en förbättrad version av Dolby Digital som kodats på ett mer effektivt sätt, och har kapacitet för ytterligare separata kanaler och för strömmande ljud från Internet. Allt med ökad ljudkvalitet. Källmaterial kan levereras via en HDMI-anslutning eller avkodas till Dolby Digital eller PCM och skickas via koaxialt eller optiskt digitalt ljud.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital Plus via HDMI-anslutning (källanheten avkodar till Dolby Digital när en koaxial eller optisk anslutning används)
Dolby TrueHD	Dolby TrueHD är en expansion av MLP Lossless™-ljud, samma format som används på DVD-ljudskivor. Dolby TrueHD lägger till funktionerna som finns i Dolby Digital, t.ex. nattlägesinställningar, samtidigt som den levererar förlustfritt ljud som är en sann återgivning av studiomasterinspelningar.	<ul style="list-style-type: none"> Blu-ray-skiva eller HD-DVD som kodats med Dolby TrueHD, och som levereras via HDMI
Dolby Digital Stereo	Ger en 2-kanalsnedmixning av Dolby Digital-material.	<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 avkodare som tar fram fem separata ljudkanaler med fullt område från Matrix Surround-kodade eller analoga två-kanalskällor. Fyra varianter är tillgängliga.	Se nedan
Dolby Pro Logic II Movie	Variant av Dolby Pro Logic II som optimerats för film och televisionsprogram.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 eller 2.1 Analog (två kanaler) Mottagare PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Music	Variant av Dolby Pro Logic II som optimerats för musikval. Tillåter justering av ljudbilden i tre dimensioner: <ul style="list-style-type: none"> Center Width (centrumbredd, justerar ljudbildens bredd) Dimension (justerar ljudbildens djup) Panorama (justerar omslutande surround-effekt) 	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 eller 2.1 Analog (två kanaler) Mottagare PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic	Variant av Dolby Pro Logic II som betonar användningen av surround-kanalerna och subwoofern för total nedsänkning i videospelsupplevelsen.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 eller 2.1 Analog (två kanaler) Mottagare PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Game	Originalversionen av Dolby Pro Logic som ledde en monosignal med information under 7 kHz till surround-kanalerna.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 eller 2.1 Analog (två kanaler) Mottagare PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)

Tabell A8 – Surround-lägen – forts.

Surroundläge	Beskrivning	Inkommande bitström eller signal
Virtuell högtalare	Simulerar 5.1 kanaler när endast två högtalare finns eller en mer omslutande ljudmiljö eftersträvas.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital • Analog (två kanaler) • Mottagare • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz)
DTS Digital	Genom att använda en annan kodnings-/avkodningsmetod än Dolby Digital ger DTS Digital också upp till fem separata huvudkanaler, plus 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 (spelas upp som 5.1) • DTS-ES Discrete (spelas upp som 5.1)
DTS-HD	DTS-HD är ett nytt högdefinitions ljudformat som kompletterar högdefinitions videon som finns på Blu-ray- och HD-DVD-skivor. Det överförs med hjälp av en DTS-kärna med högupplösningstillägg. Även när endast DTS 5.1 surround-ljud önskas (eller är tillgängligt, om multizonsystemet används) kommer högupplösningsskivors högre kapacitet att leverera DTS med dubbel bithastighet jämfört med DVD-videoskivor.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray-skiva eller HD-DVD-skivor som kodats med DTS-HD-lägen, och som levereras via HDMI-anslutning
DTS-HD Master Audio	DTS-HD Master Audio-teknologi ger bit-för-bit-återgivning av studiomasterinspelningar i upp till 7.1-kanaler med otrolig precision.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray-skiva eller HD-DVD-skivor som kodats med DTS-HD Master Audio-teknologi, och som levereras via HDMI-anslutning
DTS-ES Matrix	DTS Extended Surround lägger till en enda bakre surroundkanal till DTS 5.1 digitala surroundljud. Matrix-versionen inkluderar den bakre surroundinformationen i matrisform till vänster och höger sidokanaler för kompatibilitet med 5.1-kanalsystem.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Matrix
DTS-ES Discrete	DTS-ES Discrete är ytterligare ett utökat surroundläge som lägger till en bakre surroundkanal men informationen är separat avkodad på skivan och kommer inte från information som finns i surroundkanalerna.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Discrete
DTS Stereo	Ger en två-kanalsnedmixning av DTS Digital-material eller en matriskodad surroundåtergivning.	<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-ES Discrete

Tabell A8 – Surround-lägen – forts.

Surroundläge	Beskrivning	Inkommande bitström eller signal
DTS Neo:6 Mode Group	DTS Neo:6 analog bearbetning finns för DTS- och DTS 96/24-signaler samt två-kanals analoga eller PCM-signaler för att skapa en 3-, 5- eller 6-kanals återgivning.	Se nedan
DTS Neo:6 Cinema	Beroende på antal högtalare i ditt system kan du välja 3-, 5- eller 6-kanalslägen som är utökade för film- och videoupptagning.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/0 eller .1, 3/2/0 eller .1 • DTS 96/24 • Analog (två kanaler) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz)
DTS Neo:6 Music	Finns enbart för 5- och 6-kanalslägen och skapar surroundåtergivning som passar för musikinspelningar.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/0 eller .1, 3/2/0 eller .1 • DTS 96/24 • Analog (två kanaler) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz)
Logic 7 Mode-grupp	Logic 7 är en av HARMAN utvecklad teknik som förbättrar tvåkanals och matriskodade inspelningar genom att härleda separat information för de bakre surround-kanalerna. Den tillhandahåller en mer precis placering av ljud, förbättrar planering och utökar ljudmiljön, även när den används med 5.1-kanalsystem. Logic 7-teknik använder 96 kHz-bearbetning och är tillgänglig i 5.1-läge. Tre varianter finns tillgängliga.	Se nedan
Logic 7 Movie	Särskilt lämplig för tvåkanalskällor som innehåller Dolby Surround- eller matriskodning, Logic 7 Movie mode ökar center-kanalens tydlighet.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (två kanaler) • Mottagare • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Logic 7 Music	Logic 7 Music-läge är mycket lämpligt för konventionella musikinspelningar med två kanaler.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (två kanaler) • Mottagare • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Logic 7 Game	Använd Logic 7 Game-läge för att förbättra glädjen med videospelkonsoler.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (två kanaler) • Mottagare • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
5-kanalstereo	Användbart för fester. Vänster- och högerkanalinformation spelas genom både främre och surround-högtalarna på varje sida, medan det ur centerhögtalaren spelas upp en summerad monomix.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (två kanaler) • Mottagare • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
2-kanalstereo	Stänger av all surround-bearbetning och spelar upp en ren tvåkanalssignal eller en nedmixning av en flerkanalig signal. Signalen digitaliseras och bashanteringsinställningar tillämpas, vilket gör den lämplig när en subwoofer används.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (två kanaler, DSP-nedmixning tillgänglig för flerkanalig signal) • Mottagare • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)



Se de numrerade knapparna när du använder funktionslistan i tabell A9.

Tabell A9 – Lista över fjärrkontrollsfunktioner

Nr.	Knappens namn	AVR (ljud-/videomottagare)	Radio		NETWORK/vTUNER	Blu-ray/DVD	Media Server DMC1000	TV	USB/iPod
			FM	AM					
01	Ström på	Ström på	Ström på	Ström på	Ström på, enhet	Ström på, enhet	Ström på, enhet	Ström på, enhet	Ström på
02	Ström av	Ström av	Ström av	Ström av	Ström av, enhet	Ström av, enhet	Ström av, enhet	Ström av, enhet	Ström av
03	Tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst
04	Kabel/sat	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
05	STB	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
06	TV	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
07	Skiva	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
08	Server	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
09	Aux	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
10	Ljud	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
11	Spel	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
12	AVR (ljud-/videomottagare)	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
13	USB	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
14	Nätverk	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
15	Radio	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
16	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen
17	OSD/Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu
18	Upp	Upp	Tune Up (frekvens upp)	Tune Up (frekvens upp)	Upp	Upp	Upp	Upp	Upp
19	Vänster	Vänster	Förinställt/ner	Förinställt/ner	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster
20	OK	OK	OK	OK	OK	Retur	Retur	OK	OK
21	Höger	Höger	Förinställt/upp	Förinställt/upp	Höger	Höger	Höger	Höger	Höger
22	Ned	Ned	Frekvens ner	Frekvens ner	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned
23	Tillbaka/Avsluta	Tillbaka/Avsluta	Tillbaka/Avsluta	Tillbaka/Avsluta	Tillbaka/Avsluta	Rensa	Tillbaka	Tillbaka/Avsluta	Tillbaka/Avsluta
24	Info/Alternativ	Alternativ	Alternativ	Alternativ	Alternativ				Alternativ
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	2	2	2	2	2	2	2	2	2
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	6	6	6	6	6	6	6	6	6
31	7	7	7	7	7	7	7	7	7
32	8	8	8	8	8	8	8	8	8
33	Rensa	Rensa	Rensa	Rensa	Rensa				Rensa
34	9	9	9	9	9	9	9	9	9
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	Test	Testton	Testton	Testton	Testton	Sök	Sök		Testton
37	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +
38	Fördröj	Fördröj justering	Fördröj justering	Fördröj justering	Fördröj justering				Fördröj justering
39	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge
40	Kanal/Kanalinställning upp	Förinställt, upp	Förinställt, upp	Förinställt, upp	Förinställt ned			Kanal upp	
41	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -
42	Ton	Tonreglage	Tonreglage	Tonreglage	Tonreglage	PIP-audio/PopUp-meny	V-Off		Tonreglage
43	Dimma	Dimmer	Dimmer	Dimmer	Dimmer				Dimmer
44	Kanal/Kanalinställning ner	Förinställt ned	Förinställt ned	Förinställt ned	Ned			Kanal ner	Förinställt ned
45	Sök efter förinställningar	Sök efter förinställningar	Sök efter förinställningar	Sök efter förinställningar	Sök efter förinställningar				Sök efter förinställningar
46	Direkt	Direkt mottagare ingång	Direkt mottagare ingång	Direkt mottagare ingång	Direkt mottagare ingång	Kapitel-/Zoom			Direkt mottagare ingång
47	Minne	Spara förinställning	Spara förinställning	Spara förinställning	Spara förinställning	Vinkel/Bokmärke	Vinkel		Spara förinställning
48	RDS	RDS	RDS	RDS	RDS				RDS
49	Föregående	Föregående	Föregående	Föregående	Föregående	Föregående	Föregående		Föregående
50	Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀		Spola bakåt ◀◀
51	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶		Spola framåt ▶▶
52	Nästa	Nästa	Nästa	Nästa	Nästa	Nästa	Nästa		Nästa
53	Toppmeny					Toppmeny	Toppmeny		
54	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp		Stopp
55	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus		Spela ▶/Paus
56	Föreg. KA	Nivåjustering	Nivåjustering	Nivåjustering	Nivåjustering			Föreg. ka	Nivåjustering

Tabell A9 – Lista över fjärrkontrollsfunktioner – fortsättning

Nr.	Knappens namn	Kabel/sat	Spel	DVR			AUX	
				HDTV	PVD	TIVO	CD	VCR
01	Ström på	Ström på, enhet	Ström på, enhet	Ström på, enhet	Ström på, enhet	Ström på, enhet	Ström på, enhet	Ström på, enhet
02	Ström av	Ström av, enhet	Ström av, enhet	Ström av, enhet	Ström av, enhet	Ström av, enhet	Ström av, enhet	Ström av, enhet
03	Tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst
04	Kabel/sat	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
05	STB	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
06	TV	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
07	Skiva	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
08	Server	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
09	Aux	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
10	Ljud	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
11	Spel	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
12	AVR (ljud-/videomottagare)	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
13	USB	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
14	Nätverk	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
15	Radio	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
16	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen
17	OSD/Menu	Menu	Start	Menu	Menu	Menu		Menu
18	Upp	Upp	Upp	Upp	Upp	Upp		Upp
19	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster		Vänster
20	OK	OK	Välj	Retur	Konfiguration	Välj		Retur
21	Höger	Höger	Höger	Höger	Höger	Höger		Höger
22	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned		Ned
23	Tillbaka/Avsluta	Bypass	Rensa	Avsluta/avbryt	Avsluta	Avsluta		Avbryt
24	Info/Alternativ							
25	1	1	1	1	1	1	1	1
26	2	2	2	2	2	2	2	2
27	3	3	3	3	3	3	3	3
28	4	4	4	4	4	4	4	4
29	5	5	5	5	5	5	5	5
30	6	6	6	6	6	6	6	6
31	7	7	7	7	7	7	7	7
32	8	8	8	8	8	8	8	8
33	Rensa		Rensa		Rensa	Avsluta		Rensa
34	9	9	9	9	9	9	9	9
35	0	0	0	0	0	0	0	0
36	Test							
37	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +
38	Fördröj							
39	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge
40	Kanal/Kanalinställning upp	Kanal upp	Skanna upp	Kanal upp	Sida upp	Kanal upp	(+10)	Kanal upp
41	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -
42	Ton							
43	Dimma							
44	Kanal/Kanalinställning ner	Kanal ner	Sök nedåt	Kanal ner	Sida ner	Kanal ner	Hoppa över skiva	Kanal ner
45	Sök efter förinställningar							
46	Direkt							
47	Minne	FAV				Upprepa/Live-TV		
48	RDS							
49	Föregående		Sakta ner	Tillbaka	Föregående	Miniatyr ned	Hoppa ned	Sök nedåt
50	Spola bakåt ◀◀		Föregående	Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀	R. sökning	Spola bakåt ◀◀
51	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶	Nästa	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶	F. sökning	Spola framåt ▶▶
52	Nästa		Sakta upp	Repris	Nästa	Miniatyr upp	Hoppa över upp	Skanna upp
53	Toppmeny							
54	Stopp		Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp
55	Spela ▶/Paus		Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus
56	Föreg. KA			Föreg. ka				

Se tabell A10 till A20 när du programmerar koder för dina komponenter i fjärrkontrollen.

Tabell A10 – Produktkoder för fjärrkontroll: TV

TV-tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
ADMIRAL	192
ANAM	045 106 109 112 122
AOC	037 122 123 128
AUDIOVOX	012
BLAUPUNKT	084
BROKSONIC	205 206
CITIZEN	045 123 128 132
CONTEC	045
CRAIG	045 157 158 159
CROWN	045 132
CURTIS MATHES	123 128 132
DAEWOO	045 087 102 105 106 108 111 114 116 119 127 128 132
DAYTRON	128 132
DYNATECH	063
DYNEX	014
ELECTROHOME	115 132
EMERSON	045 123 128 132 139 157 158 159 162 205
FUJITSU	041 042
FUNAI	045
FUTURETECH	045
GE	029 087 121 123 128 133 145 159 163
GRUNDIG	193
HALL MARK	128
HARMAN KARDON	201
HITACHI	123 128 132 144 147
HYTEK	016
INKEL	120
JC PENNEY	115 123 128 132 145
JENSEN	019
JVC	079 087 134
KEC	045
KLH	006
KTV	045 123 132 162
LG/GOLDSTAR	002 013 101 110 122 128 132
LLOYTRON	172 173
LODGENET	069
LXI 077	145 148
MAGNAVOX	030 040 123 128 132 145 148
MARANTZ	115 123 148
MEMOREX	069 128
METZ	084
MGA	115 123 128
MITSUBISHI	077 115 123 128 160 167 168
MTC	175 176
NATIONAL	148 177 179 180 181 182
NEC	010 115 121 123 125
OLEVIA	007

TV-tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
OPTONICA	077
ORION	207 208 209 210 211
PANASONIC	087 148 169
PHILCO	045 115 123 128 132 148
PHILIPS	033 034 035 036 123 128 132 145 148
PIONEER	024 123 128
POLAROID	003 004 005 006 043
PORTLAND	128 132
PROSCAN	133
PROTON	008 059 122 128 132 165
QUASAR	032 087
RADIO SHACK	045 128 132 180 196 197
RCA	021 115 123 128 133 145 161 163
REALISTIC	045 167 196
RUNCO	044 046 152 153
SAMPO	059 123 128
SAMSUNG	020 022 124 128 132 145
SANYO	026 054
SCOTT	045 128 132
SEARS	128 132 145
SHARP	077 128 132
SIEMENS	084
SIGNATURE	069
SONY	028 031 117 130 136 194 212
SOUNDESIGN	045 128
SYLVANIA	025 123 128 145 148
SYMPHONIC	184
TANDY	077
TATUNG	063
TECHNICS	181
TECHWOOD	128
TEKNIKA	045 069 115 123 128 132
TELERENT	069
TERA	156
THOMSON	190 191
TIVO	051 052 och se tabell A20
TMK	128
TOSHIBA	063 129 202
TOTEVISION	132
VIDEO CONCEPTS	160
VIDTECH	128
VIEWSONIC	011 038 039 047
VIZIO	001 002
WARDS	069 128 132 148
WESTINGHOUSE	017 018 023
YAMAHA	123 128
YORK	128
ZENITH	069 090

Table A11 – Produktkoder för fjärrkontroll: AUX-HDTV

TV-tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
APEX	614 616
DISH NETWORK	612
LG	604
MAGNAVOX	607 608 609 610 611
MOTOROLA	605
RCA	601 612
SAMSUNG	603
TATUNG	618
TIVO	Se tabell A20
ZENITH	602 606 619

Tabell A12 – Produktkoder för fjärrkontroll: AUX-VCR

VCR-tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
AIWA	340
AKAI	348 408 409 426
AUDIO DYNAMICS	318 348
BROKSONIC	410 447
CANON	435 440
CAPEHART	394
CITIZEN	434
CRAIG	345 416
DAEWOO	317 394 404
DAYTRON	394
DBX	318 348
DYNATECH	340
EMERSON	313 340 342 410 412
FISHER	317
FUNAI	340
GE	376 395 424
HARMAN KARDON	302 303 318 349
HITACHI	340 348
JC PENNEY	318 345
JENSEN	348
JVC	318 348 411 432
KENWOOD	320 348
LG/GOLDSTAR	318 407
LLOYD	340
LXI	320 340
MAGNAVOX	340
MARANTZ	318
MEMOREX	317 320 340 352 353 354 376 442
MGA	349
MITSUBISHI	349 431
MULTITECH	340

VCR-tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
NAD	439
NATIONAL	440
NEC	318 348
NORDMENDE	348
OPTIMUS	459
ORION	447
PANASONIC	425 450 467 472
PHILCO	340
PHILIPS	340 375
PORTLAND	394
PULSAR	376
QUASAR	301 425
RADIO SHACK	355 434 440 442 458 459
RCA	395 424 425 457 472
REALISTIC	317 320 340 345 459
SAMSUNG	345 351 395 405 409
SANSUI	348 416 447
SANYO	317 320
SCOTT	410 412
SEARS	317 320
SHARP	429 456
SONY	380 429
SOUNDESIGN	340
SYLVANIA	340
SYMPHONIC	340
TANDY	317 340
TEAC	340 348
TEKNIKA	340
THOMAS 340	
TIVO, se tabell A20	
TMK	313
TOSHIBA	412 455
TOTEVISION	345
UNITECH	345
VECTOR RESEARCH	318
VIDEO CONCEPTS	318 340
VIDEOSONIC	345
WARDS	340 345 412
YAMAHA	318 340 348
ZENITH	340 350 376 383

Tabell A13 – Produktkoder för fjärrkontroll: AUX-CD

CD-tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
ADCOM	063 069
AIWA	072 111 118 156 170
AKAI	050 177 184
AUDIO TECHNICA	053
AUDIOACCESS	125
AUDIOFILE	211
BSR	044
CALIFORNIA AUDIO	109
CAPETRONIC	070
CARRERA	087
CARVER	136 140 141 143 144 145 185 186
CASIO	117 166
CLARINETTE	166
DENON	187 188 213
EMERSON	052 093 108
FISHER	055 095
FUNAI	126
GE	164
HAITAI	099 214
HARMAN KARDON	001 002 025 054 190
HITACHI	093
INKEL	216
JC PENNEY	098 147
JENSEN	153
JVC	176 195 196
KENWOOD	030 062 078 079 148 151 176 178 181
LG/GOLDSTAR	016 087
LOTTE	108
LUXMAN	077 102
LXI	164
MAGNAVOX	039 113
MARANTZ	058 084 191 192 193
MCINTOSH	194
MCS	080 098
MITSUMI	152
MODULAIRE	166
NAD	013 074 197 198
NAKAMICHI	199 200 201
NEC	069
NIKKO	053 055
ONKYO	037 038 045 046 171 175 202 203
OPTIMUS	065 089 091 092 099 104 212
PANASONIC	075 109 119 158 183 204
PHILIPS	039 138 149 209
PIONEER	071 094 100 112 123 131 161 162 215
PROTON	210
RADIO SHACK	126 166 213

CD-tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
RCA	024 081 093 150
REALISTIC	058 093 095 104 105 108 164 166
SANSUI	047 081 134 157 172
SANYO	033 082 095
SCOTT	108
SHARP	058 105 114 151 159 167 180 181
SHERWOOD	003 041 058 105 133
SONY	103 115 116 118 132 139 163 205 206 207 208 212 217
SOUNDSTREAM	124
SYMPHONIC	059 110
TAEKWANG	177
TEAC	011 058 085 086 106 107 110 121 137 146 154
THETA DIGITAL	039
TOSHIBA	013 074 097 151 155 173
VECTOR RESEARCH	087
VICTOR	120 130
WARDS	095
YAMAHA	019 031 053 061 135 169
YORK	166

Tabell A14 – Produktkoder för fjärrkontroll: DVD

DVD-tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
APEX DIGITAL	061
DENON	019 020 051
GE	003 004
HARMAN KARDON	001 002 032
JVC	006
LG/GOLDSTAR	005 010 055 064 066
MAGNAVOX	056
MARANTZ	059
mitsubishi	023
NAD	062
ONKYO	009 048
PANASONIC	008 024 030 044
PHILIPS	016 056
PIONEER	018 027 041 065
PROCEED	060
PROSCAN	003 004
RCA	003 004
SAMSUNG	017 053 054
SHARP	028
SONY	011 012 015 043 045
THOMSON	003 004
TOSHIBA	009 058 067
YAMAHA	030 063
ZENITH	005 055 064

Tabell A15 – Produktkoder för fjärrkontroll: SAT

Satellitverkare/märke	Kodsiffror för inställning
BIRDVIEW	425
CHANNEL MASTER	320 321 325 361
CHAPARRAL	315 316 451
CITOH	360
DIRECTV	309 310 314
DISH NETWORK	364
DRAKE	313 317 318 413 481
DX ANTENNA	331 352 379 483
ECHOSTAR	364 395 397 452 453 463 477 478 484 485
ELECTRO HOME	392
FUJITSU	324 329 334
GENERAL INSTRUMENT	303 311 323 365 403 454 468 474
HITACHI	304 455
HOUSTON TRACKER	463
HUGHES	305 306 437 489
JANIEL	366
JERROLD	454 468 484
LEGEND	453
MACOM	317 365 369 370 371
MAGNAVOX	461 473
MEMOREX	453
MITSUBISHI	307
MOTOROLA	312 319
NEXTWAVE	423
NORSAT	373
OPTIMUS	466
PACE	328 487
PANASONIC	353 366 457 469
PANSAT	420
PERSONAL CABLE	418
PHILIPS	375
PICO	407
PRESIDENT	381 404
RCA	301 358 439 458 465 490
REALISTIC	349 480
SAMSUNG	322 326 442
SATELLITE SERVICE CO	335 388
SCIENTIFIC ATLANTA	339 356
SONY	362 405
STAR CHOICE DBS	459
STARCAST	347
SUPER GUIDE	327 423
TELECOM	330 333 390 391 393 409
TOSHIBA	302 426 460 461 462 470
UNIDEN	323 332 348 349 350 351 354 355 381 383 389 403 466 479 480
ZENITH	359 384 385 387 394 419 488

Tabell A16 – Produktkoder för fjärrkontroll: Spel

Spel-tillverkare/märke	Kodsiffror för inställning
Microsoft (XBOX, XBOX 360)	001 003
NYKO (PS3)	005
SONY (PS2, PS3)	002 004

Tabell A17 – Produktkoder för fjärrkontroll: Kabel

Kabeltillverkare/märke	Kodsiffror för inställning
ABC	001 011
ALLEGRO	111
AMERICAST	212
ARCHER	112
BELCOR	113
CABLE STAR	033 113
CITIZEN	111
COMCAST	007
DIGI LINK	114
EAGLE	186
EASTERN	066 070
EMERSON	112
GENERAL INSTRUMENT	001 011 017 096 097 210
GC ELECTRONICS	113
GEMINI	032 060
HAMLIN	056 099 100 101 117 175 208
HITACHI	001 188
JASCO	111
JERROLD	001 002 011 017 073 096 097 162 188 210
LINSAY	118
MACOM	191
MAGNAVOX	017 019 068
MOVIE TIME	035 039
NSC	035 190
OAK	197 220
PACE	179
PANASONIC	053 176 177 189 214
PANTHER	114
PHILIPS	013 019 020 085 090
PIONEER	001 041 119 171 209 215 216
RADIO SHACK	111 112 213
RCA	053 214
RECOTON	116
REGAL	056 099 100 101 208
REMBRANDT	032
SAMSUNG	003 072 186
SCIENTIFIC ATLANTA	183 203 221 222
SEAM	121
SIGNATURE	001 188
SPRUCER	053 081 177 189

Tabell A17 – Produktkoder för fjärrkontroll: Kabel – fortsättning

Kabeltillverkare/märke	Kodsifra för inställning
STARCOM	002 011 163
STARGATE	120
TANDY	024
TELECAPATION	028
TEXSCAN	036
TFC	122
TIVO	029 030 och se tabell A20
TOCOM	170 205
UNITED CABLE	011
UNIVERSAL	033 034 039 042 113
VIDEOWAY	124 211
VIEWSTAR	019 025 053 086 089 190
ZENITH	065 125 211 219

Tabell A20 – Produktkoder för fjärrkontroll: AUX – TiVo

Tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
COMCAST TIVO	808
COX TIVO	808
DIRECTV TIVO	806
HUMAX TIVO	803
Nero LiquidTV TIVO	805
PIONEER TIVO	801
TIVO HD XL DVR	807
TIVO HD DVR	804
TIVO SERIES2™ DT DVR	802
TOSHIBA TIVO	803

Tabell A18 – Produktkoder för fjärrkontroll: Mediaserver

Tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
APPLE	008 009
BEYOND	003
ESCIENT (FIREBALL)	004 005 006 007
HARMAN KARDON	001 002
LOGITECH	012
MICROSOFT	003
NAIM	011
REQUEST	010
SONOS	013

Tabell A19 – Produktkoder för fjärrkontroll: AUX-kabel/satellitinspelningsenhet (PVR)

Tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
DAEWOO	701 704
ECHOSTAR	714 715 716
EXPRESSVU	714
HUGHES	717 727
HYUNDAI	718
PANASONIC	710 723
PHILIPS	711 717 724 727
PROSCAN	719
RCA	719 727
REPLAYTV	708 710 712 725 726
SONICBLUE	710 712
SONY	707 713 720 721 722 723 724



HARMAN

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

© 2013 HARMAN International Industries, Incorporated. Med ensamrätt. Harman Kardon är ett varumärke som tillhör HARMAN International Industries, Incorporated, registrerat i USA och/eller andra länder.

Andra varumärken och handelsnamn tillhör respektive ägare. Apple, iPhone, iPod och iTunes är varumärken som tillhör Apple Inc., registrerade i USA och andra länder. Blu-ray Disc är ett varumärke som tillhör Blu-ray Disc Association. CEA är ett registrerat varumärke som tillhör Consumer Electronics Association. DLNA®, DLNA-logotypen och DLNA CERTIFIED® är varumärken, servicemärken eller certifieringsmärken som tillhör Digital Living Network Alliance. Tillverkas under licens från Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic och dubbel-D-symbolen är registrerade varumärken som tillhör Dolby Laboratories. MLP Lossless är ett varumärke som tillhör Dolby Laboratories. Tillverkad på licens av U.S. Patent #'s 5,956,674; 5,974,380; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,827; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 och andra utfärdade och väntande patent i USA och andra länder. DTS-HD, symbolen, och DTS-HD och symbolen tillsammans är registrerade varumärken, och DTS-HD Master Audio är ett varumärke som tillhör DTS, Inc. Produkten innefattar programvaran. © DTS, Inc. Med ensamrätt. HDMI, HDMI-logotypen och High-Definition Multimedia Interface är registrerade varumärken som tillhör HDMI Licensing LLC i USA och andra länder. Intel är ett registrerat varumärke som tillhör Intel Corporation. iOS är ett registrerat varumärke som tillhör Cisco Systems, Inc., och/eller dess dotterbolag i United States och vissa andra länder. TiVo är ett registrerat varumärke som tillhör TiVo Inc. Series2 är ett varumärke som tillhör TiVo, Inc. Windows Media är ett registrerat varumärke som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder.

Egenskaper, specifikationer och utseende kan ändras utan föregående meddelande.

Artikelnr HKP5094 Rev. A

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com