

# AVR 1710S, AVR 171S, AVR 171S/230C AVR 1610S, AVR 161S, AVR 161S/230C

Ljud-/videomottagare



Bruksanvisning



**harman/kardon**  
by HARMAN

INLEDNING	3	PROGRAMMERA FJÄRRKONTROLLEN FÖR ATT STYRA KÄLLENHETER OCH TV	21
MEDFÖLJANDE TILLBEHÖR	3	INSTALLERA LJUD-/VIDEOMOTTAGAREN	22
VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION	3	STARTA LJUD-/VIDEOMOTTAGAREN	22
PLACERA LJUD-/VIDEOMOTTAGAREN	3	ANVÄNDA MENYSYSTEMET PÅ SKÄRMEN	22
REGLAGE PÅ DEN FRÄMRE PANELEN	4	KONFIGURERA LJUD-/VIDEOMOTTAGAREN FÖR HÖGTALARNA	22
ANSLUTNINGAR PÅ BAKSIDAN	6	STÄLL IN DINA KÄLLOR	23
SYSTEMETS FJÄRRKONTROLLSFUNKTIONER	8	KONFIGURERA NÄTVERKET	24
INTRODUKTION TILL HEMMABIO	10	ANVÄNDA LJUD-/VIDEOMOTTAGAREN	25
TYPISKT HEMMABIOSYSTEM	10	HARMAN REMOTE APP	25
FLERKANALSLJUD	10	REGLERA LJUDVOLYMEN	25
SURROUND-LÄGEN	10	STÄNGA AV LJUDET	25
PLACERA HÖGTALARNA	11	LYSSNA I HÖRLURAR	25
PLACERA VÄNSTER HÖGTALARE, CENTERHÖGTALAREN OCH HÖGER HÖGTALARE	11	VÄLJA EN KÄLLA	25
PLACERING AV SURROUNDHÖGTALARE I ETT 5.1-KANALSYSTEM	11	VÄLJA ETT SURROUND-LÄGE	25
ENBART AVR 1710S/AVR 171S: PLACERING AV SURROUNDHÖGTALARE I ETT 7.1-KANALSYSTEM	11	LYSSNA PÅ FM- OCH AM-RADIO	26
ENBART AVR 1710S/AVR 171S: PLACERING AV FRÄMRE HÖGA HÖGTALARE I ETT 7.1-KANALSYSTEM.	11	LYSSNA PÅ MEDIA PÅ EN USB-ENHET	26
PLACERING AV SUBWOOFERN	11	LYSSNA PÅ EN IPOD/IPHONE/IPAD-ENHET	27
TYPYER AV ANSLUTNINGAR FÖR HEMMABIOSYSTEM	12	LYSSNA PÅ VTUNER (INTERNETRADIO)	28
HÖGTALARANSLUTNINGAR	12	LYSSNA PÅ MEDIA VIA HEMNÄTVERKET	28
SUBWOOFER-ANSLUTNINGAR	12	SPELA MEDIA FRÅN EN ROKU STREAMING STICK	29
KÄLLENHETSANSLUTNINGAR	12	LYSSNA PÅ MEDIA VIA SPOTIFY CONNECT	29
VIDEOANSLUTNINGAR	13	USING THIS DEVICE WITH SPOTIFY CONNECT	29
RADIOANSLUTNINGAR	13	AVANCERADE FUNKTIONER	29
NÄTVERKSUTTAG	14	LJUDBEARBETNING OCH SURROUNDLJUD	29
USB-PORT	14	MANUAL SPEAKER SETUP (MANUELL KONFIGURERING AV HÖGTALARE)	30
UPPRÄTTA ANSLUTNINGAR	14	LYSSNA I ZONE 2	33
ANSLUTA HÖGTALARNA	14	SYSTEMINSTÄLLNINGAR	34
ANSLUTA SUBWOOFERN	15	VILOLÄGESTIMER	34
ANSLUTA TV- ELLER VIDEOSKÄRM	15	PROCESSORÅTERSTÄLLNING	34
ANSLUTA LJUD- OCH VIDEOKÄLLENHETER	16	FELSÖKNING	35
USB- OCH IOS-ENHETER	18	SPECIFIKATIONER	36
ANSLUTA TILL DITT HEMMANÄTVERK	18	BILAGA	37
ANSLUTA RADIOANTENNERNA	18		
INSTALLERA ETT MULTIZON-SYSTEM	19		
ANSLUTA INFRARÖD UTRUSTNING	20		
ANSLUTA TRIGGER-UTGÅNG	20		
NÄTANSLUTNING	20		
KONFIGURERA FJÄRRKONTROLLEN	21		
SÄTTA I BATTERIER I FJÄRRKONTROLLEN	21		

## 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.

AVR 1710S/AVR 171S 7.2-kanals och AVR 1610S/AVR 161S 5.1-kanals mottagare för digitalt ljud och digital video (AVR) 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](http://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](http://www.harmankardon.com).

- Systemets fjärrkontroll
- EzSet/EQ™-mikrofon
- AM-ramantenn
- FM-trådantenn
- Två AAA-batterier
- Strömsladd för växelström (endast AVR 171S/AVR 161S)

## VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION

### Kontrollera nätspänningen före användning

AVR 1710S och AVR 1610S är utvecklade för användning med 120 volt växelström (AC). AVR 171S och AVR 161S är utvecklade för användning med 220 – 240 volt växelström. 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 1710S/AVR 1610S)

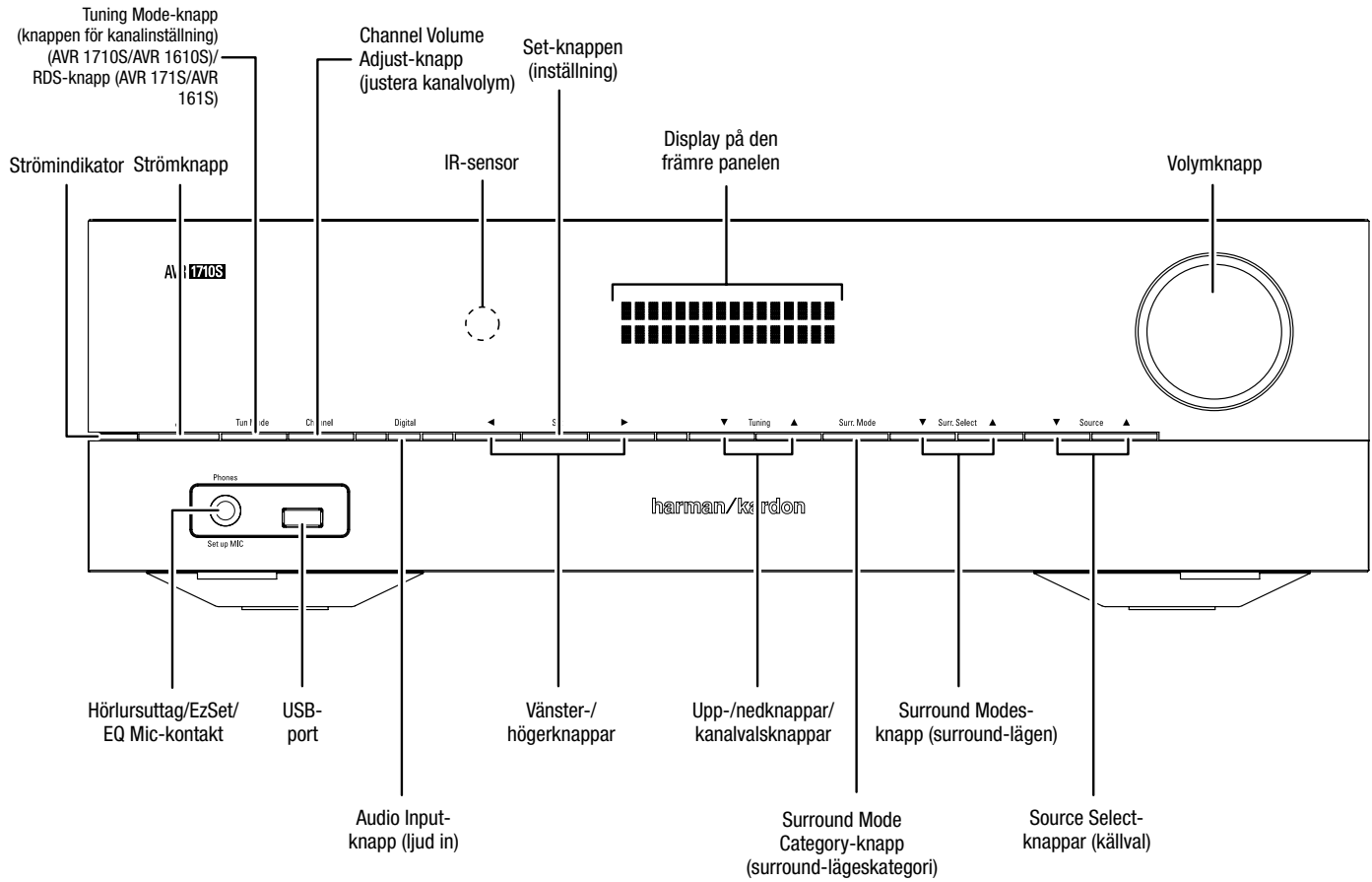
Om en utomhusantenn eller ett kabelsystem är anslutet till denna produkt, säkerställ att den är jordad för att tillhandahålla ett visst skydd mot överspänning och statiska urladdningar. § 810 i USA:s National Electrical Code, ANSI/NFPA nr 70-1984, ger information om korrekt jordning av masten och stödstrukturen, 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 en AirPlay-ström (endast AVR 1710S/AVR 171S) 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 34.

- **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 AirPlay- eller DLNA DMR-ström från en nätverksansluten enhet (AVR 1710S/AVR 171S). 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. Displayen på framsidan visar "Device sleep" (enheten vilar) när 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, AirPlay 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 34.

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

**Hörlursuttag/EzSet/EQ Mic-kontakt:** Anslut en 1/4-tums stereohörlurskontakt till detta uttag för privat lyssnande. Detta uttag används även för att ansluta den medföljande mikrofonen för EzSet/EQ-proceduren som beskrivs i *Konfigurera ljud-/videomottagaren för högtalarna* på sidan 22.

**Tuning Mode-knapp (knappen för kanalinställning) (AVR 1710S/AVR 1610S):** 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 (AVR 171S/AVR 161S):** 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 (inställnings) -knappen 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-/högerknappar:** 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-/nedknappar/kanalvalsknappar:** 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 (virtuell), Stereo, HARMAN NSP, Movie (film), Music (musik) och Video Game (videospel). För att ändra det specifika surround-ljudläget inom kategorin, använder du Surround-lägesvalknapparna. Se *Ljudbearbetning och surround-ljud* på sidan 29 om du vill få mer information om surroundlägen.

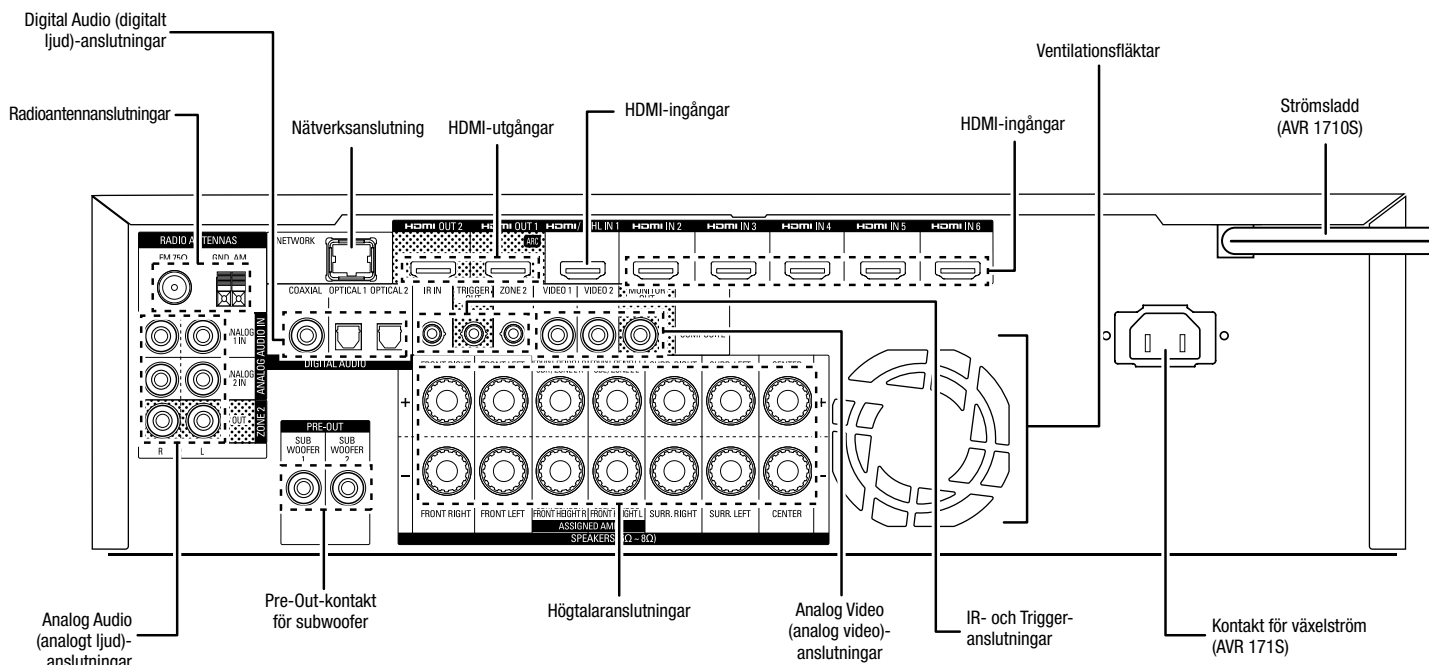
**Surround-lägesvalknappar:** Sedan du valt önskad kategori för surround-läge, trycker du på de här knapparna för att välja ett specifikt läge inom kategorin som att ändra från Dolby® Pro Logic® II Movie-läge till DTS® NEO:6 Cinema-läge. Surround-lägenas tillgänglighet beror på källinsignalen, d.v.s.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

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

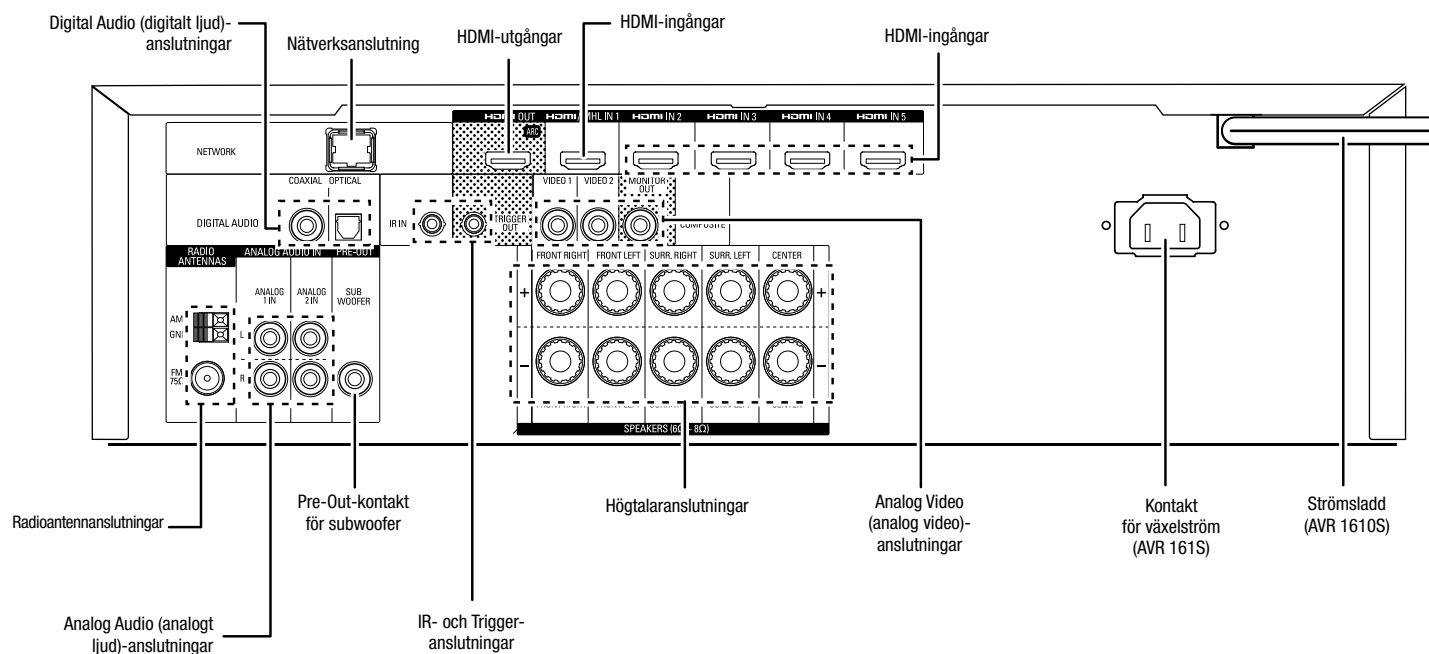
**Volymknapp:** Vrid denna knapp för att höja eller sänka ljudvolymen.

### Anslutningar på baksidan

#### AVR 1710S/AVR 171S



#### AVR 1610S/AVR 161S



## 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 16 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 16 om du vill få mer information.
- **Zone 2 Out-uttag (AVR 1710S/AVR 171S):** Anslut dessa uttag till en extern förstärkare för att strömförsörja högtalarna i fjärrzonen i ett multizonsystem.

**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 18, 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 15 om du vill få mer information. OBS! AVR 1710S och AVR 171S har två subwooferanslutningar.

**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. **OBS!** AVR 1710S och AVR 171S har två HDMI-utgångar.

### 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.
- Enbart AVR 1710S/AVR 171S: Om du har anslutit en 3D-kapabel TV till HDMI Out 1 och en 2D-kapabel TV till HDMI Out 2 tillåter ljud-/videomottagaren inte 3D-uppspelning när båda TV-apparaterna är på. För att se 3D-innehåll måste du stänga av ljud-/videomottagaren och båda TV-apparaterna, och sedan först slå på 3D TV:n, sedan ljud-/videomottagaren och till sist 3D-källenheter. Sätt INTE på 2D TV:n igen.

**HDMI/MHL-ingång:** Om du har Roku Streaming Stick eller en annan MHL-kompatibel enhet, får den bara anslutas till detta HDMI/MHL In-uttag. Om du inte har en MHL-enhet kan du använda detta uttag till en HDMI-kompatibel enhet.

**Högtalaranslutningar:** Använd högtalarkabel med två ledare för att ansluta varje uppsättning uttag till rätt högtalare. Se *Ansluta högtalarna* på sidan 14 om du vill ha mer information.

**OBS!** Assigned Amp-högtalaranslutningarna (AVR 1710S/AVR 171S) används för de bakre eller främre höga surroundkanalerna i ett 7.1-kanals hemmabiosystem eller så kan du ansluta dem till ett annat rum för multizondrift eller till främre höga kanaler för Dolby® Pro Logic IIz. Se *Placera högtalarna* på sidan 11 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 källenheter till ljud-/videomottagaren. Se *Ansluta ljud- och videokällenheter* på sidan 16 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 16 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.
- **Zone 2 IR Input-uttag (AVR 1710S/AVR 171S):** Anslut en IR-fjärrmottagare som befinner sig i Zone 2 i ett flerzonsystem till det här uttaget för att kontrollera ljud-/videomottagaren från fjärrzonen.

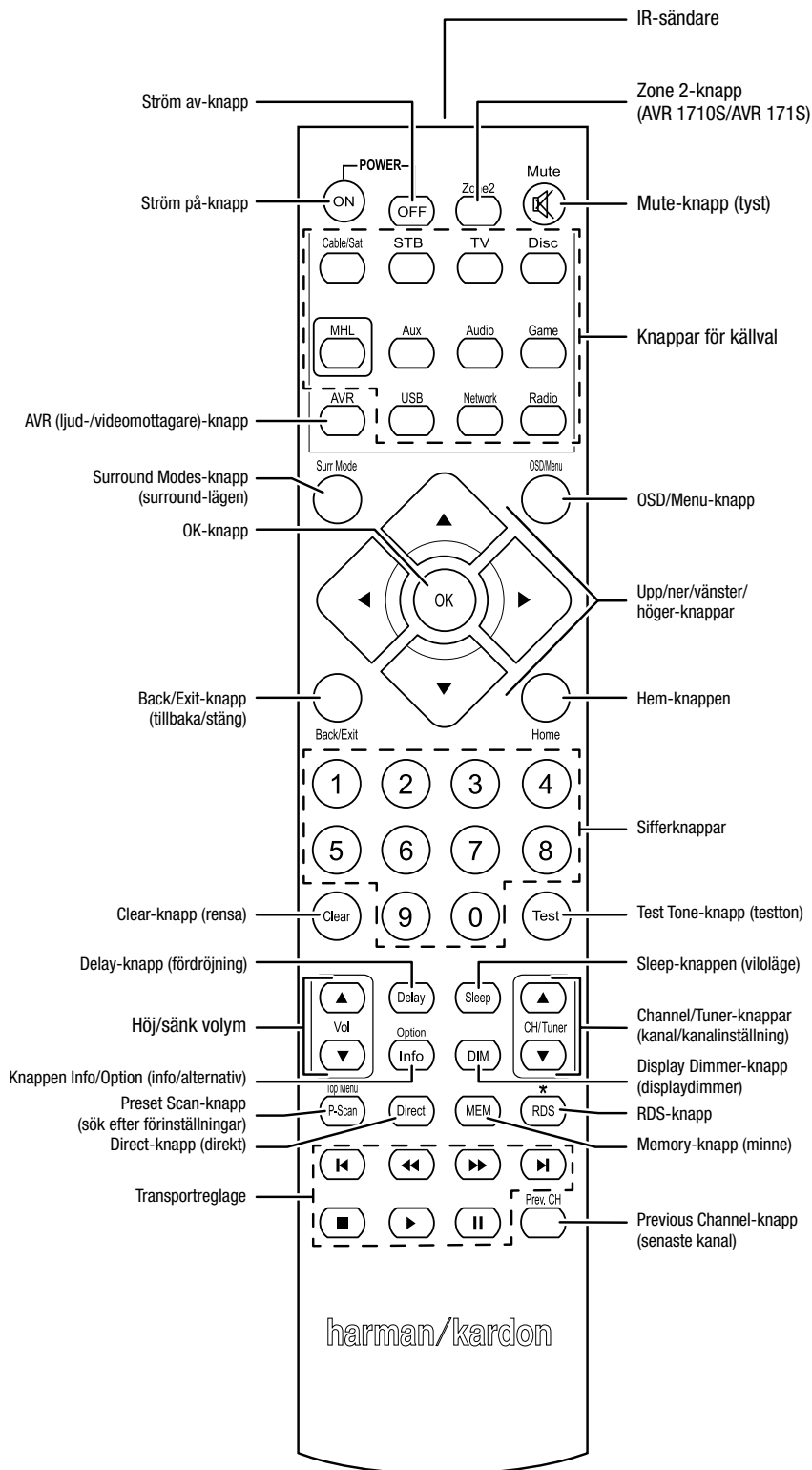
**Fläktar (AVR 1710S/AVR 171S):** Ventilationen används av ljud-/videomottagarens fläkt för att kyla systemet. Se till att det finns fritt utrymme på minst 75 mm från närmaste yta för att undvika att enheten överhettas. Det är normalt att fläkten är avstängd vid de flesta normala volymnivåerna. En automatisk temperatursensor slår på fläkten när det behövs.

**VIKTIGT: Blockera aldrig ventilationsfläktarna. Det kan göra att ljud-/videomottagaren överhettas till farliga nivåer.**

**Växelströmningång (endast AVR 171S/AVR 161S):** När du har utfört alla andra anslutningar ansluter du den medföljande nätsladden till detta uttag samt till ett vägguttag som *inte* spänningmatas via ett tidur eller annan kontrollapparat.

**Strömssladd för växelström (endast AVR 1710S/AVR 1610S):** När du har utfört alla andra anslutningar ansluter du den medföljande nätsladden till detta uttag samt till ett vägguttag som *inte* spänningmatas 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 21, 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 4 om du vill få mer information.

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

**Zone 2-knapp (AVR 1710S/AVR 171S):** Använd knappen för att välja om ljud-/videomottagarens kommandon ska gälla för det huvudsakliga lyssningsutrymmet (Zone 1) eller fjärrzonen i multizonssystemet (Zone 2). När din fjärrkontroll är i Zone 2-kontrolläge tänds Zone 2-knappen när du trycker på en knapp.

**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), HARMAN NSP, 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 meny 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 29 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.

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

**OK-knappen:** Denna knapp används för att välja alternativ från menysystemet.

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

**Hem-knappen:** Tryck på den här knappen för att visa Home-meny (start) för en Roku Streaming Stick™ som är ansluten till ljud-/videomottagarens MHL/HDMI-uttag.

**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". 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.
- 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/ner för att växla mellan var och en av systemets högtalare och använd vänster-/högerknapparna för att ställa in varje högtalares avstånd från lyssningspositionen. Se *Manuell konfiguration av högtalare* på sidan 30 om du vill få 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 ökar tiden med 10 minuter, upp till 90 minuter – och avslutas med meddelandet "Sleep Off" (viloläge av).

**Volymknappar upp/ner:** 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.

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

**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.

**RDS-knapp (AVR 171S/AVR 161S):** När du lyssnar på en FM-radiostation som sänder RDS-information, aktiverar denna knapp de olika RDS-funktionerna.

**Direktknapp:** 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 radiostationen som en förinställd station.

**Transportreglage:** Dessa knappar används för att styra källenheter.

**Previous Channel-knapp (senaste kanal):** 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 sju 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. Vissa använder två subwoofers för ytterligare kraft och för jämn fördelning av ljudet.

**Bakre vänster/höger surroundhögtalare (AVR 1710S/AVR 171S):** Bakre surroundhögtalare används i surroundlägen som Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-ES® (Discrete och Matrix), DTS-HD™ High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio™ och Logic 7® 7.1-lägen gjorda för 7.1-kanalsystem.

**Främre hög vänster och höger (AVR 1710S/AVR 171S):** Ljud-/videomottagaren har Dolby Pro Logic IIz-avkodning som utnyttjar ljud-/videomottagarens Assigned Amp-kanaler som främre höga högtalare. Tillägget av främre höga kanaler – ett extra par högtalare som är placerade ovanför främre vänster och höger högtalare – ger en surroundupplevelse med större djup och dimension genom att återge naturliga ljud som kommer mot dig på olika höjd.

OBS! Du kan ställa in systemet för att använda antingen bakre eller höga surroundhögtalare, det går inte att använda både och.

De bakre och främre höga surroundkanalerna är tillval. Om systemet inte har bakre eller främre höga surroundhögtalare kan du ställa in ljud-/videomottagaren med 5.1-kanals surroundsystem i det huvudsakliga lyssningsrummet och du kan tilldela förstärkaren för de bakre surroundkanalerna att driva högtalare som är placerade i något annat rum i multizonsystemet.

## 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 utvecklats 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:

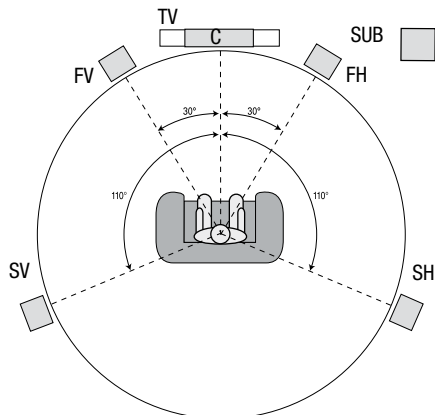
- **Dolby Laboratories:** Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic® II, Dolby Pro Logic® IIx och IIz (AVR 170/AVR 171S).
- **DTS:** DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (Discrete och Matrix), DTS Neo:6®, DTS 96/24™.
- **HARMAN International:** HARMAN NSP, HARMAN Headphone.
- **Stereo-lägen:** Generiska lägen som expanderar vid konventionell tvåkanals stereo inklusive 5CH- och 7CH-stereo (AVR 1710S/AVR 171S).

Bilaga tabell A10 på *sidan 41* innehåller detaljerade beskrivningar 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.

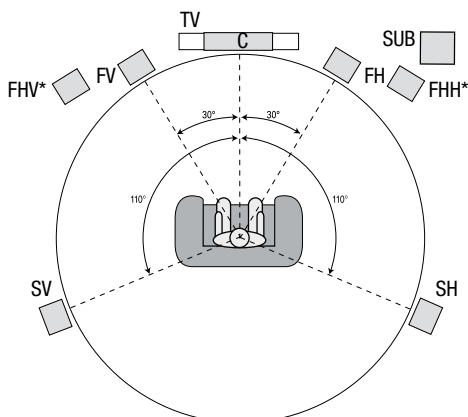
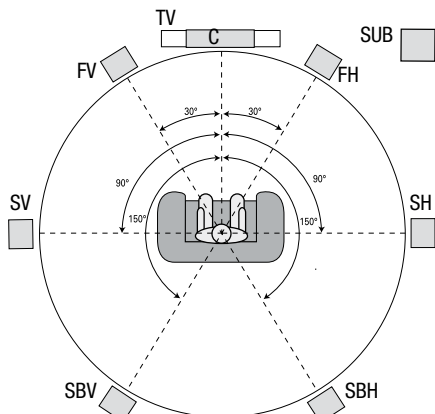
## Placera högtalarna

Bestäm var dina högtalare ska placeras enligt tillverkarens anvisningar och hur det ser ut i rummet där de ska placeras. Använd illustrationen nedan som en guide för 7.1-kanalsystem (AVR 1710S/AVR 171S) och 5.1-kanalsystem.

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 bilderna nedan som en guide.



Placering av högtalare för 5.1-kanalsystem



\* FHV- och FHH-högtalarna ska placeras minst 90 cm ovanför FV- och FH-högtalarna.

Högtalarpositionering för 7.1-kanalsystem (AVR 1710S/AVR 171S)  
(mitten: med bakre surroundhögtalare; nederst: med främre höga högtalare)

**OBS!** I ett 7.1-kanalsystem måste du välja att använda antingen bakre eller främre höga surroundhögtalare – du kan inte använda båda samtidigt.

### 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 placerar du dem i främre vänster och höger position.

### Placering av surroundhögtalare i ett 5.1-kanalsystem

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.

### Enbart AVR 1710S/AVR 171S: Placering av surroundhögtalare i ett 7.1-kanalsystem

I ett 7.1-kanalsystem placerar du sidohögtalarna 90 grader från centerhögtalaren, precis i linje med lyssningsplatsen. Placera de bakre vänster och höger surroundhögtalarna 150 grader från centerhögtalaren mitt emot motsatta främre högtalaren. Du bör placera alla surroundhögtalare 60–180 cm högre än lyssnarens öron.

### Enbart AVR 1710S/AVR 171S: Placering av främre höga högtalare i ett 7.1-kanalsystem.

Ljud-/videomottagaren har Dolby Pro Logic IIz-avkodning som utnyttjar ljud-/videomottagarens Assigned Amp-kanaler som främre höga högtalare. Tillägget av främre höga kanaler – ett extra par högtalare som är placerade ovanför främre vänster och höger högtalare – ger en surroundupplevelse med större djup och dimension genom att återge naturliga ljud som kommer mot dig på olika höjd.

Vi rekommenderar att främre höga högtalare minst 90 cm högre än främre vänster och höger högtalare och direkt ovanför eller mer isär än främre vänster och höger högtalare. Ju högre och längre isär du placerar de främre höga högtalarna, desto med ska du vinkla dem nedåt och inåt mot lyssningsplatsen.

**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 källanheterna. Consumer Electronics Association har upprättat färgkodningsstandarden CEA®.

Analog ljudanslutning	Färg
Främre, vänster/höger	Vit/röd
Center	Grön
Surround, vänster/höger	Blå/grå
Surround bakre/främre höjd vänster/höger	Brun/ljusbrun
Subwoofer	Lila

Digital ljudanslutning	Färg
Koaxial (ingång eller utgång)	Orange
Optisk ingång	Svart

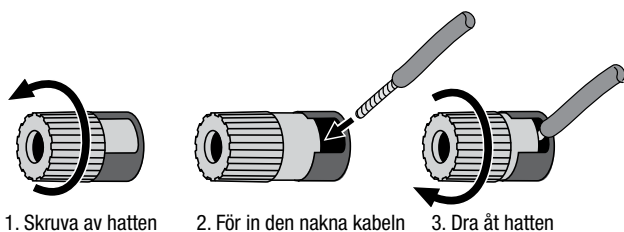
Analog videoanslutning	Färg
Kompositvideo	Gul

### Högtalaranslutningar

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

Skiljningen 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 Färgguidetabell för anslutningar ovan. De negativa uttagen på högtalarna och ljud-/videomottagaren är svarta.

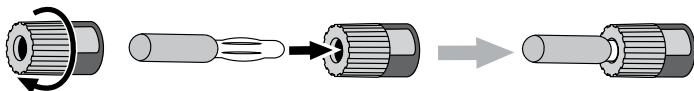
Ljud-/videomottagare använder högtalaruttag med banankontakt som kan ta emot både avskalade kabeltrådar och bananstickkontakter. Avskalade kabeltrådar installeras enligt nedan:



1. Skruva av hatten 2. För in den nakna kabeln 3. Dra åt hatten

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

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

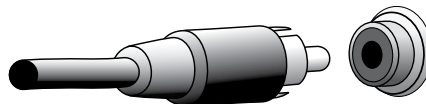


Anslut alltid det färgade (+)-uttaget på ljud-/videomottagaren till (+)-uttaget på högtalaren (vanligtvis rött) och det svarta (-)-uttaget på ljud-/videomottagaren till (-)-uttaget på högtalaren (vanligtvis svart).

**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. (AVR 1710S och AVR 171S har två subwoofer-utgångar.)



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

### Källenhetsanslutningar

Ljud- och videosignaler har sitt ursprung i källenheter (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-antenn, behövs. Separata anslutningar krävs för ljud- och videodelarna av källanhetens signal, med undantag för digitala HDMI-anslutningar. Vilka typer av anslutningar som du använder beror på egenskaperna hos signalkällan och TV:n eller videoskärmen.

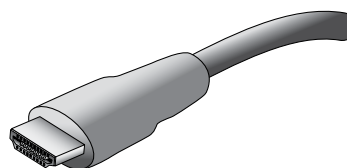
### Digitala ljudanslutningar – HDMI

Det finns två typer av ljudanslutningar – digitala och analoga. Digitala ljudsignaler krävs för att lyssna på källor som kodats med digitala surround-lägen, 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 källa. 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 källa till AVR (ljud-/videomottagaren). Vanligtvis behövs inte någon separat digital ljudanslutning.

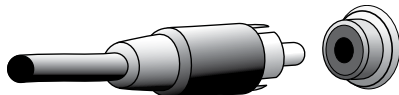
Ljud-/videomottagarens HDMI-utgång innehåller en ljudreturkanal (ARC) som överför en digital ljudsignal från TV:n eller videoskärmen tillbaka till ljud-/videomottagaren. Det gör att du kan lyssna på HDMI-enheter som är anslutna direkt till TV:n (exempelvis en internet-anslutning) utan att upprätta en extra anslutning från enheten till ljud-/videomottagaren. ARC-signalen är aktiv när TV-källan har valts. Se *Systeminställningar* (systeminställningar) på sidan 34 för mer information. (AVR 1710S och AVR 171S har två HDMI-utgångar. Endast HDMI Out 1 har ARC.)

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.



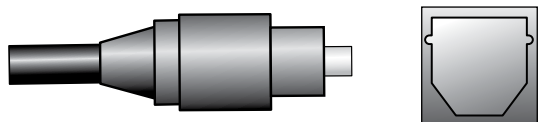
### Digitala ljudanslutningar – Koaxiala

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.



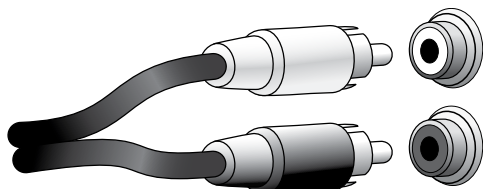
### Digitala ljudanslutningar – Optiska

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. Om du ska ställa in ett multizonsystem (AVR 1710S/AVR 171S) ska du komma ihåg att Zone 2 enbart är för ljud (ljud-/videomottagaren har ingen Zone 2 videoutgång). Därför måste du göra analoga anslutningar för de ljudkällenheter (exempelvis en CD-växlare) som du alltid vill ha möjlighet att spela upp i Zone 2.

### Videoanslutningar

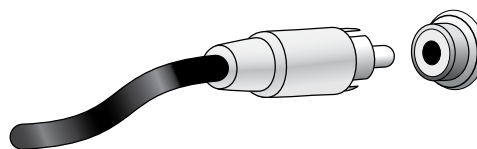
Många källenheter skickar både ljud- och videosignaler (t.ex. Blu-ray Disc, DVD-spelare, kabel-TV-box, HDTV-mottagare, satellitbox, videobandspelare, DVR). Förutom en ljudanslutning, enligt beskrivningen ovan, upprättar du en videoanslutning för var och en av dessa källenheter. Upprättas endast en typ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

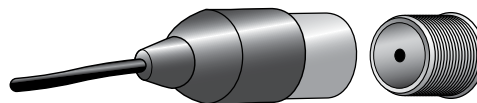
### Analoga videoanslutningar – Kompositvideo

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.

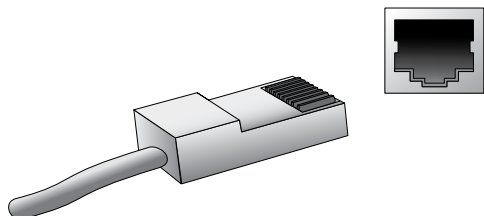


AM-antennkontakten använder fjäderklämuttag. Efter montering av antennen, på det sätt som visas nedan, trycker du på spakarna för att öppna kontakterna, sätter de avskalade kabeltrådarna i öppningarna och släpper spakarna för att säkra kabeltrådarna. Antenntrådarna har inte någon pol, därför kan du sätta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



### Nätverksuttag

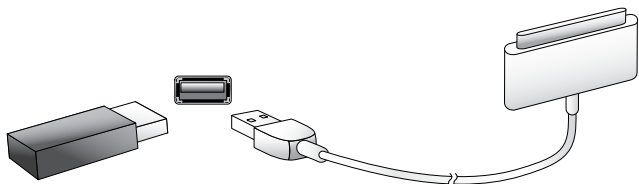
Ljud-/videomottagarens nätverksanslutning gör att du kan lyssna på internetradio eller innehåll från andra DLNA- eller Airplay-kompatibla enheter som är anslutna till samma nätverk. Använd en Cat. 5- eller Cat. 5E Ethernet-kabel för att ansluta ljud-/videomottagarens RJ-45-anslutning till ditt hemnätverk.



### 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.



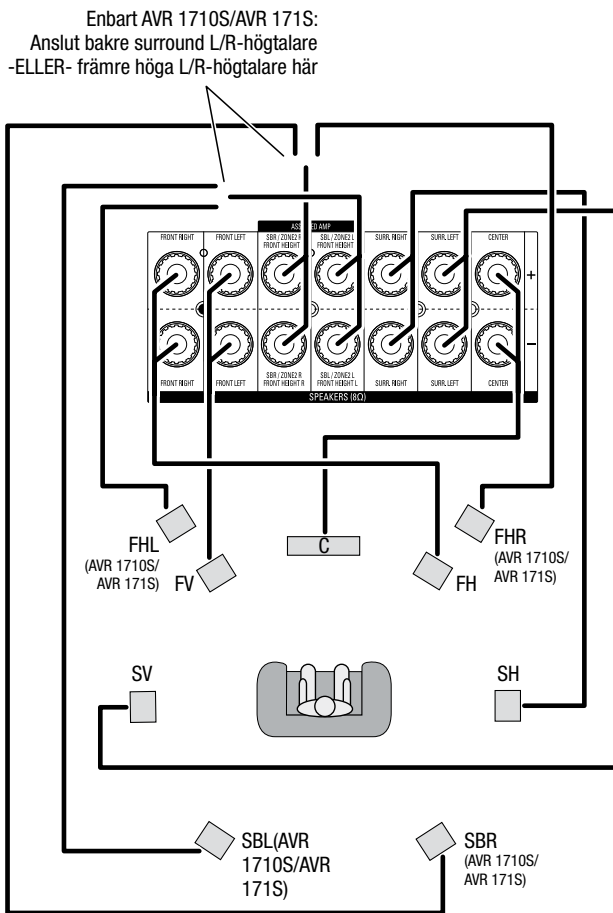
**VIKTIGT!** Anslut inte en dator eller en annan USB-värd/-styrenhet till ljud-/videomottagarens USB-port, det kan skada både ljud-/videomottagaren och den andra enheten.

### 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

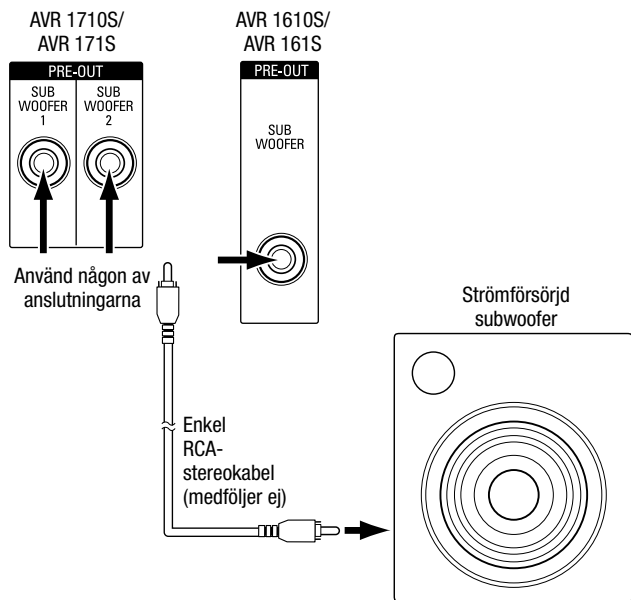
När du har placerat högtalarna i rummet som förklaras i *Placera högtalarna* på sidan 11, ansluter du varje högtalare till dess färgkodade uttag på ljud-/videomottagaren enligt förklaringen i *Högtalaranslutningar* på sidan 12. Anslut högtalarna så som visas i bilden.



**OBS!** Om du installerat främre höga högtalare ska du ansluta dem så som visas för SBV- och SBH-högtalare.

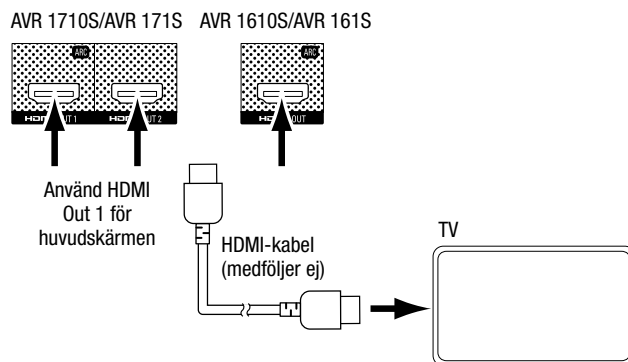
### Ansluta subwoofern

Använd en enkel RCA ljudkabel för att ansluta ljud-/videomottagarens subwooferanslutning till subwoofern så som beskrivs i *Subwooferanslutningar* på sidan 12. OBS! AVR 1710S och AVR 171S har anslutningar för två subwoofers. Läs *Manuell konfiguration av högtalare: Antal högtalare* på sidan 31 för information om aktivering av två subwooferutgångar. Läs i bruksanvisningen till subwoofern för specifik information om hur den ansluts.

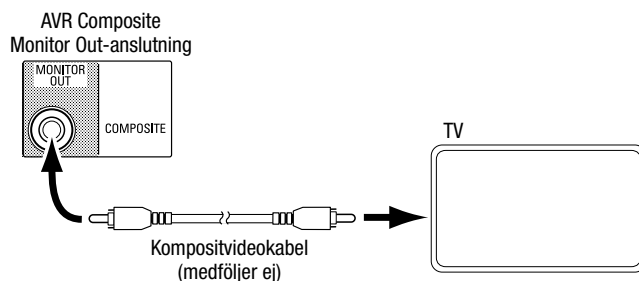


### Ansluta TV- eller videoskärm

**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 Monitor Out-anslutning. AVR 1710S och AVR 171S har HDMI-anslutningar för två TV-apparater (endast HDMI Out 1 har ARC och låter dig se ljud-/videomottagarens skärmenyer). 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 kompositvideoanslutningar:** 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-apparaten kommer du inte att kunna visa ljud-/videomottagarens menyskrmar.

**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.

**Källknappar och tilldelade anslutningar**

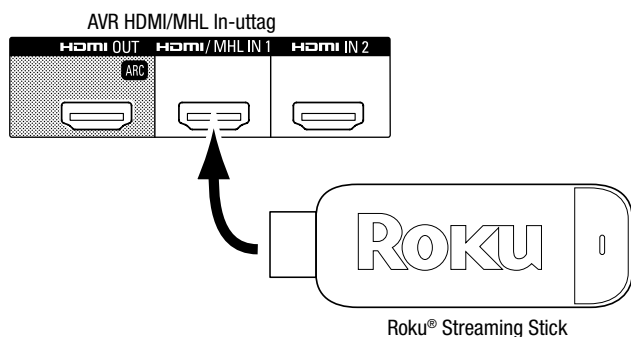
Källknapp	Standardanslutning(ar)	Tilldelad(e) anslutning(ar)	Ansluten enhet
MHL	HDMI 1		
Skiva	HDMI 2		
Kabel/sat	HDMI 3		
STB	HDMI 4		
Spel	HDMI 5		
Ljud	Ingen/Analog 2		
Aux	Komposit 1/Analog 1		

Monitor Output	_____	_____	Ansluten enhet
HDMI Out 1	_____	_____	
HDMI Out 2 (enbart AVR 1710S/AVR 171S)	_____	_____	
Kompositvideoskärmgång	_____	_____	



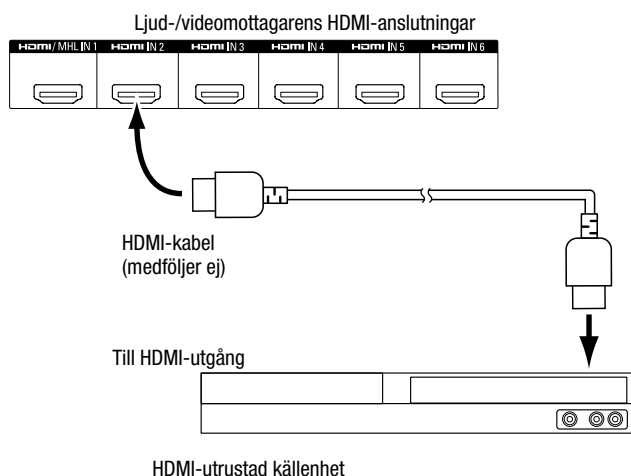
### Roku Streaming Stick™:

Om du har en Roku Streaming Stick sätter du i den i ljud-/videomottagarens HDMI/MHL In-uttag. **OBS!** Anslut inte Roku Streaming Stick till något annat HDMI In-uttag.



### Anslut HDMI-enheterna

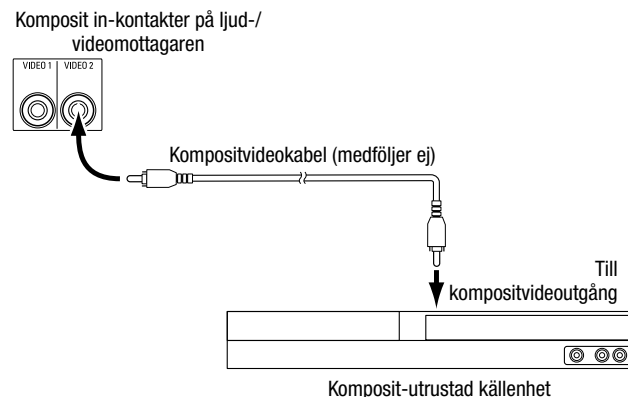
Om dina källenheter har HDMI-utgångar bör du använda de utgångarna för bästa möjliga video- och ljudkvalitet. Eftersom HDMI-kabeln överför både digitala video- och ljudsignaler behöver du inte göra några ytterligare ljudanslutningar till enheter du ansluter via HDMI-kablarna.



**OBS!** Om du har HDMI-enheter (som en internetanslutning) 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. Enbart AVR 1710S/AVR 171S: Det är bara HDMI Out 1-uttaget som har Audio Return Channel.

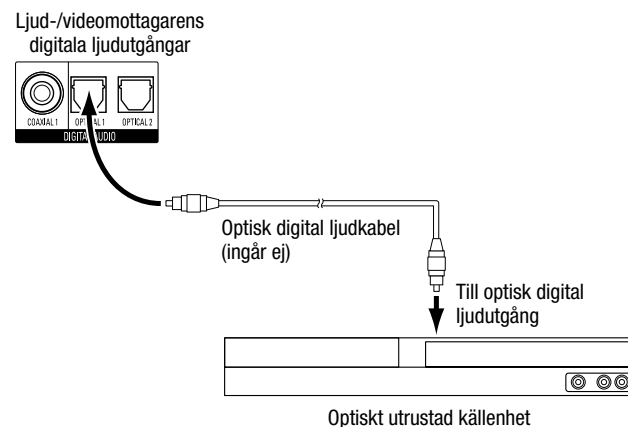
### Ansluta dina kompositvideoenheter

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



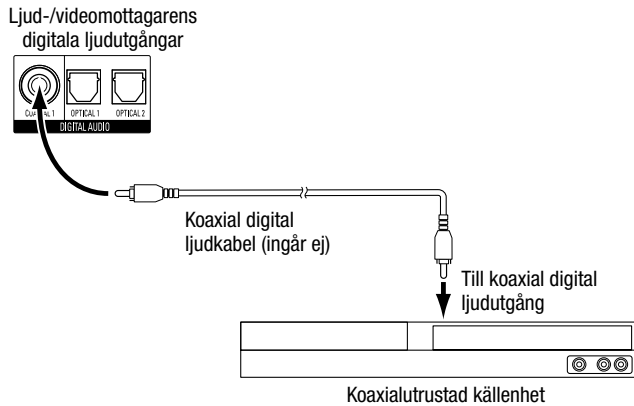
### Ansluta dina digitala optiska ljudenheter

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.



### Ansluta dina digitala koaxialljudenheter

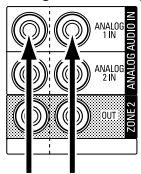
Om källenheter som saknar HDMI-utgång har digital koaxial utgång ansluter du den till ljud-/videomottagarens digitala koaxiala ljudingång. **OBS!** Skapa endast en typ av digital anslutning (HDMI, optisk eller koaxial) från varje enhet.



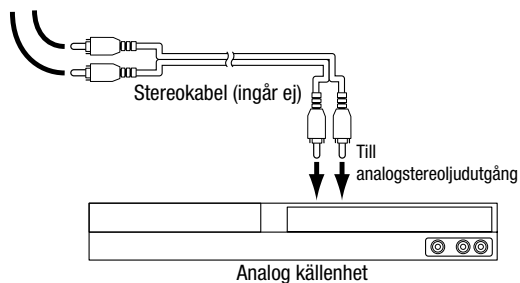
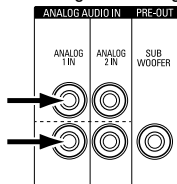
### Ansluta dina analoga ljudenheter

Använd ljud-/videomottagarens analoga ljudanslutningar för källenheter som saknar HDMI-utgång eller digitala ljudanslutningar. **OBS!** Om du installerar ett multizonsystem ska du göra analoga ljudanslutningar för alla källenheter som du vill kunna lyssna på i Zone 2. Enbart analoga källor är tillgängliga i Zone 2.

AVR 1710S/AVR 171S  
Analog Audio-uttag

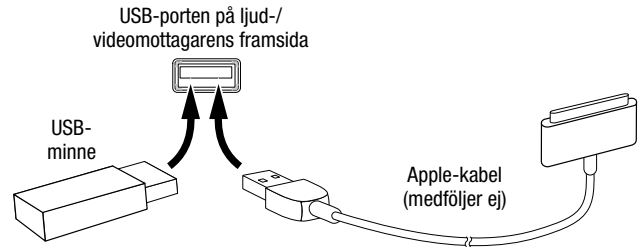


AVR 1610S/AVR 161S  
Analog Audio-uttag



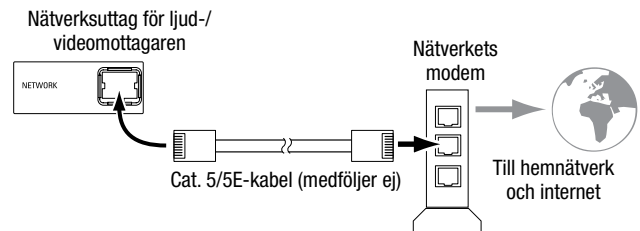
### USB- och iOS-enheter

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.



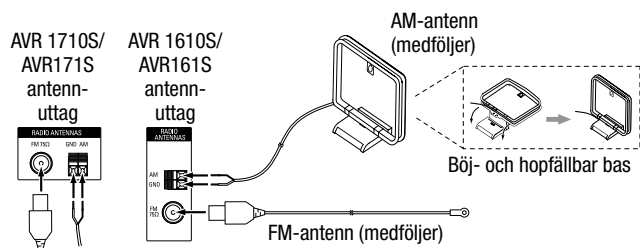
### Ansluta till ditt hemnätverk

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-antennutgång. 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.



### Enbart AVR 1710S/AVR 171S: Installera ett Multizon-system

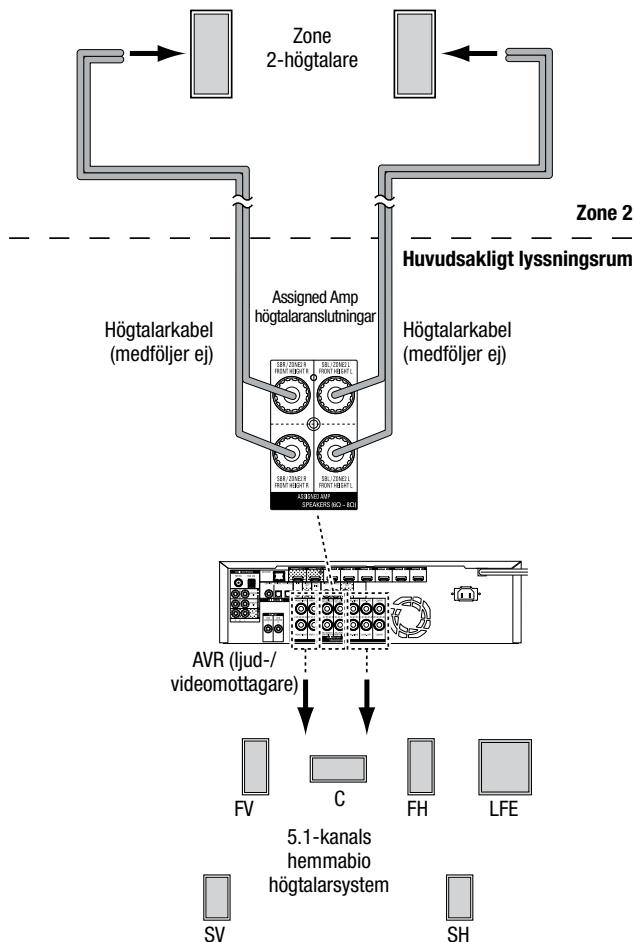
**VIKTIGT OM SÄKERHET:** Installation av multizonssystem innebär ofta kabeldragning inne i väggar. Se till att alltid uppfylla alla säkerhetsföreskrifter vid installation av dolda kablar, speciellt alla tillämpliga byggnadsföreskrifter. Om inte kan det innebära en säkerhetsrisk. Om du på något sätt tvekar gällande din förmåga att arbeta med elektriska kablar bör du anlita en utbildad tekniker eller installatör för att installera multizonssystemet.

**OBS!** Enbart de följande analoga ljudkällorna är tillgängliga för Zone 2: interna radion, en iPod-/iPhone-enhet eller ett USB-minne som sitter i ljud-/videomottagarens USB-port och upp till två källenheter som är anslutna till baksidans anslutningar Analog Audio In 1 och 2.

Ljud-/videomottagaren har två olika metoder att distribuera ljud till olika delar av ditt hem. De kräver olika anslutningar:

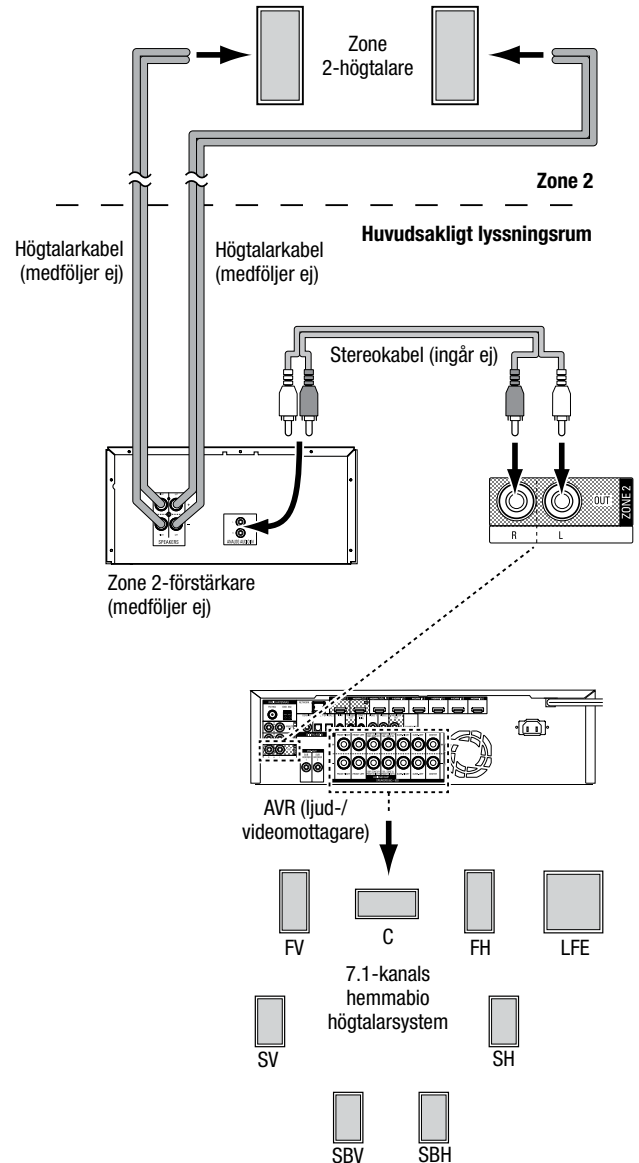
**A. Anslut högtalarna i Zone 2 direkt till anslutningarna Assigned Amp Speaker Output.** Tilldela Assigned Amp-kanalerna för att ge effekt till högtalarna i Zone 2 (läs i *Manuell konfiguration av högtalare* på sidan 30). Denna metod gör att du kan driva ett enda par högtalare i Zone 2.

Metoden har fördelen av lägre kostnader och mindre komplexitet med ditt hemmabiosystem begränsas till 5.1 kanaler – ljud-/videomottagaren mixar automatiskt ner uppspelningen av program som spelats in i 6.1 eller 7.1 till 5.1 kanaler.



**B. Anslut en extern förstärkare till ljud-/videomottagarens anslutningar Zone 2 Out.** Denna metod behåller 7.1 kanaler för hemmabio i huvudrummet samtidigt med multizonanvändning även om ingen extra förstärkare behövs för Zone 2.

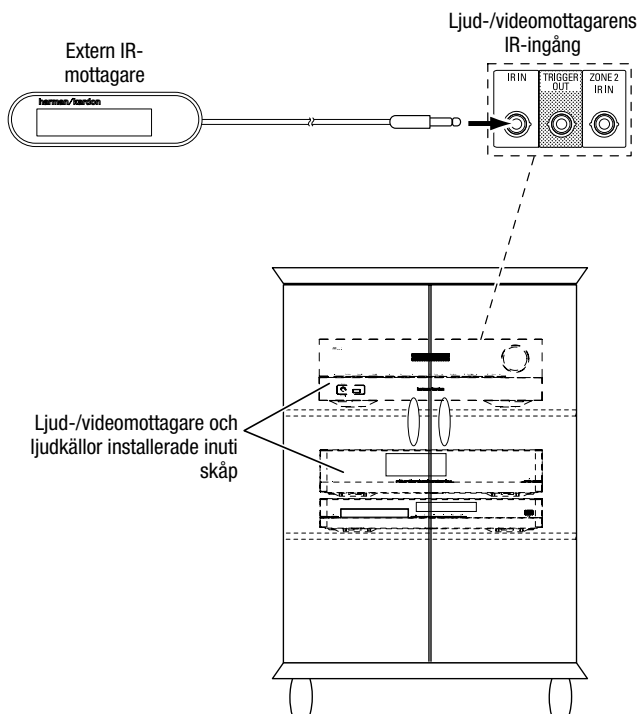
Vi rekommenderar att du placerar förstärkaren för Zone 2 i samma rum som ljud-/videomottagaren så att du kan använda en kort stereoljudkabel tillsammans med långa högtalarkablar till fjärrummet. Använder du en lång stereoljudkabel ökar risken för att signalen ska försämrats. Beroende på förstärkaren för Zone 2 kan du distribuera ljudsignalen till ett enda högtalarpär eller till flera par i olika rum.



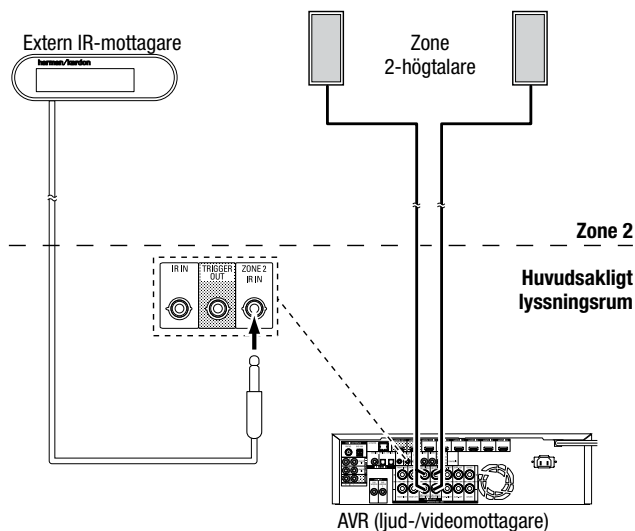
### Ansluta infraröd utrustning

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.



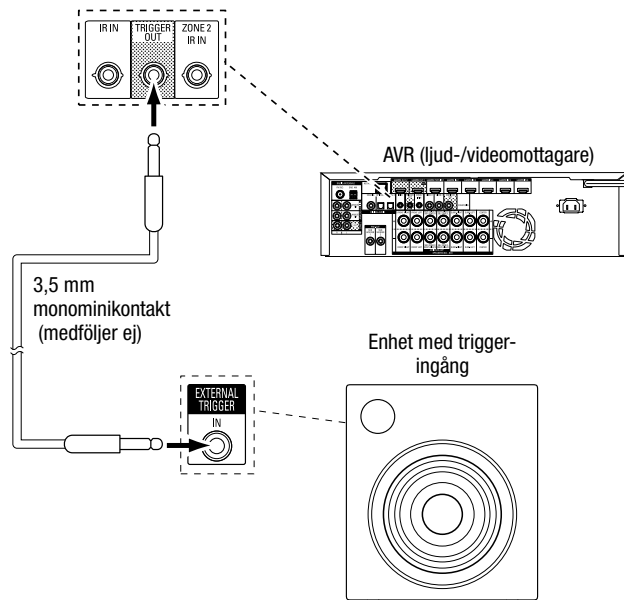
- Om du installerar ett multizonsystem (AVR 1710S/AVR 171S) ska du ansluta IR-enheten till Zone 2 IR-uttaget för fjärrskrift av multizonsystemet, källheter och volym i fjärrzonen.



Om någon källa delas med huvudlyssningsrummet kommer alla kommandon som skickas till den enheten också att påverka huvudrummet.

### Ansluta Trigger-utgång

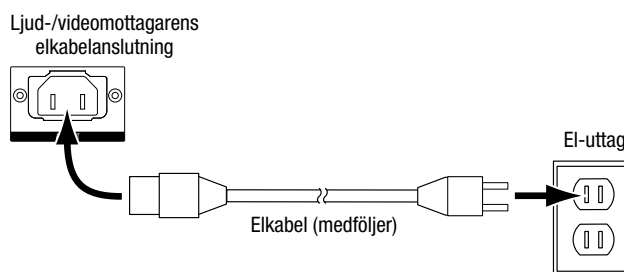
Om ditt system har utrustning som kan styras av en likströms utlösningssignal, ansluter du den till ljud-/videomottagarens Trigger Out-kontakt med en 3,5 mm minikontaktkabel. Ljud-/videomottagaren skickar en aktiveringssignal med 12 V likström (100 mA) via denna anslutning när den slås på.



### Nätanslutning

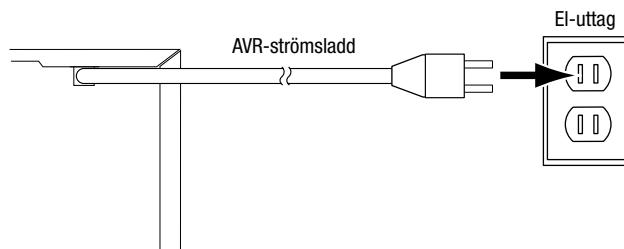
#### AVR 171S/AVR 161S:

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



#### AVR 1710S/AVR 1610S:

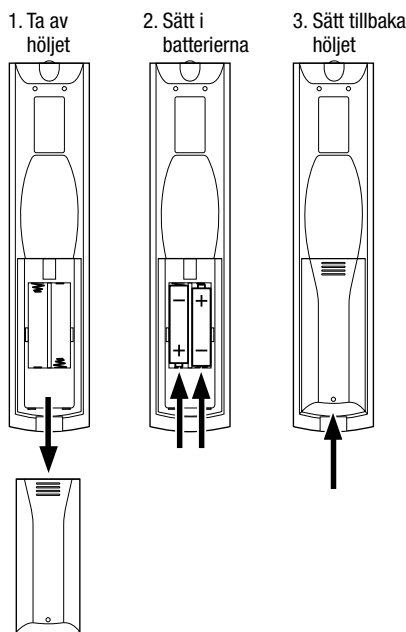
Anslut ljud-/videomottagarens strömsladden till ett fungerande eluttag utan strömbrytare.



## 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 (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 (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 21.

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 A12 – A22 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 källan 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 A7 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 Media 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 A12 – A22 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 Blu-ray-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.

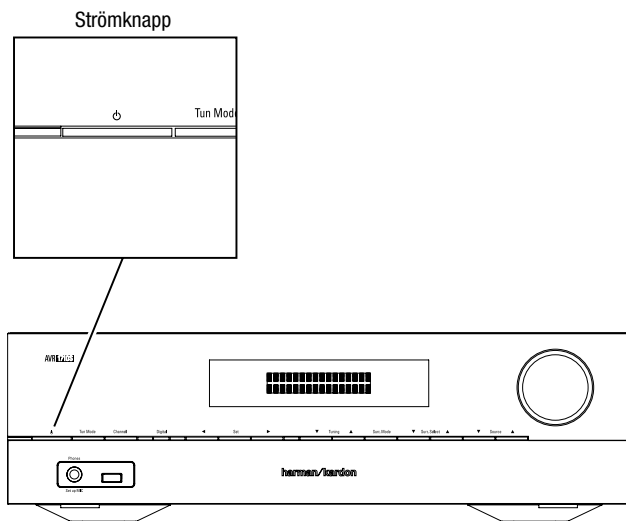
De flesta knappnamnen på ljud-/videomottagarens fjärrkontroll beskriver respektive knappens funktion när fjärrkontrollen används till att styra ljud-/videomottagaren. Knappen kan dock ha en annan funktion när den används för att styra en annan enhet. Se Lista över fjärrkontrollsfunktioner, tabell A13 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.

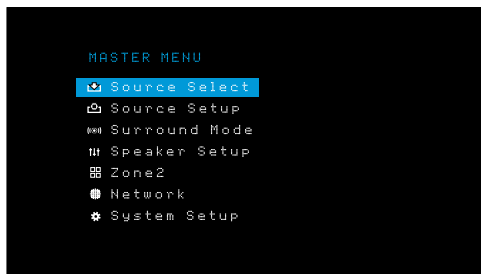
### Starta ljud-/videomottagaren

Tryck på den främre panelens strömknapp.



### Använda menysystemet på skärmen

För att få åtkomst till menysystemet trycker du på fjärrkontrollens OSD/Menu-knapp. OSD/Menu Menu (Meny) 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). (AVR 1710S/AVR 171S har även en Zone 2-undermeny.) 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 meddelandeskärm, samt på skärmen.

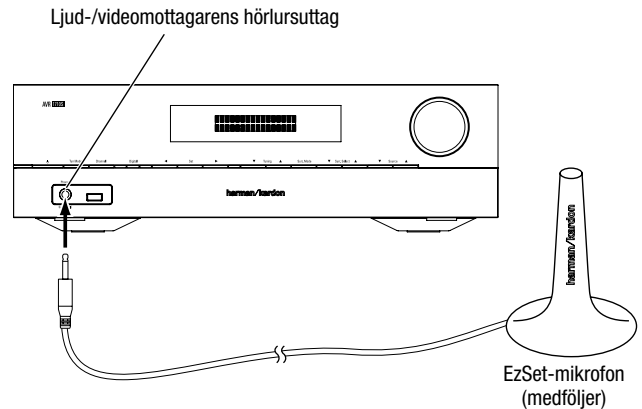
Återgå till föregående meny eller lämna menysystemet genom att trycka på knappen Back/Exit (tillbaka/avsluta). Se till att alla inställningar är riktigt gjorda eftersom alla inställningar kommer att bevaras.

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 29.

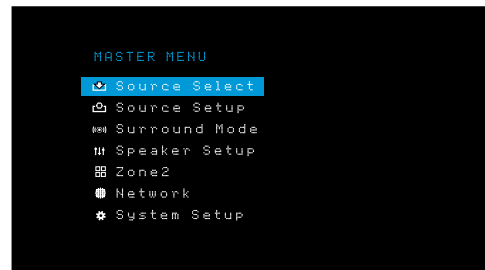
Innan du börjar följa installationsstegen ska alla högtalare, en videoskärm och alla källenheter vara anslutna. Du ska kunna slå på ljud-/videomottagaren och visa huvudmenyn när du trycker på AVR-knappen. Vid behov kan du gå tillbaka till *Upprätta anslutningar* eller *Ställa in fjärrkontrollen* innan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

### Konfigurera ljud-/videomottagaren för högtalarna

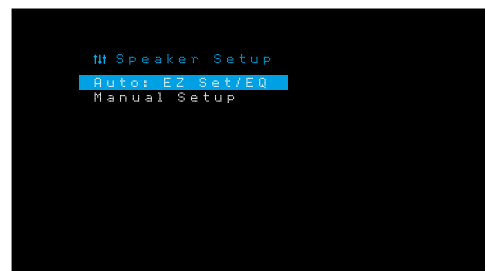
1. Koppla in den medföljande EzSet/EQ-mikrofonen i ljud-/videomottagarens hörlursuttag.



2. Placera mikrofonen i öronhöjd på den plats där du oftast sitter.
3. Sätt volymreglaget på din subwoofer på ungefär halv volym.
4. Sätt på TV-apparaten och välj TV-ingången där du anslöt ljud-/videomottagaren i avsnittet *Ansluta TV eller videoskärm* på sidan 15.
5. Tryck på fjärrkontrollens AVR-knapp. Ljud-/videomottagarens huvudmeny på skärmen (OSD) visas på TV-apparaten.



6. Använd piltangenterna och OK-knappen på fjärrkontrollen för att välja Speaker Setup (högtalarinställning).



- Välj "Auto: EzSet/EQ".
- Om du har en subwoofer ansluten, välj "Yes with Sub" (Ja med sub). Annars väljer du "Yes without Sub" (Ja utan sub).
- För AVR 1610S/AVR 161S eller för AVR 1710S/AVR 171S i 5.0- eller 5.1-kanalsystem, välj "5.0" eller "5.1" på skärmen Speaker Configuration (Högtalarkonfiguration). För AVR 1710S/AVR 171S i 7.0- eller 7.1-kanalsystem, välj "7.0" eller "7.1."
- Testet startas. Se till att det är tyst i rummet medan testljudet spelas upp genom högtalarna.
- Välj "Done" (Klar) när testet är slut för att avsluta.

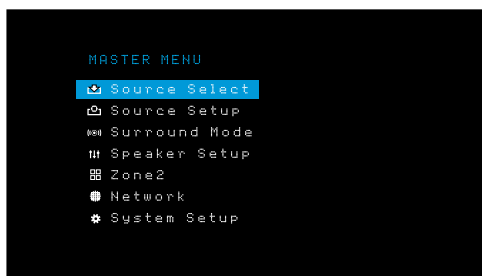
**OBS!**

- Om du har färre än fem högtalare i ditt system ska du inte använda EzSet/EQ-processen. Fortsätt istället som det beskrivs i *Manuell konfiguration av högtalare på sidan 30*.
- Om du använder en AVR 1710S/AVR 171S i en 6.0- eller 6.1-kanalskonfiguration med en enda bakre surround-högtalare, ska du inte använda EzSet/EQ-processen. Fortsätt istället som det beskrivs i *Manuell konfiguration av högtalare på sidan 30*.

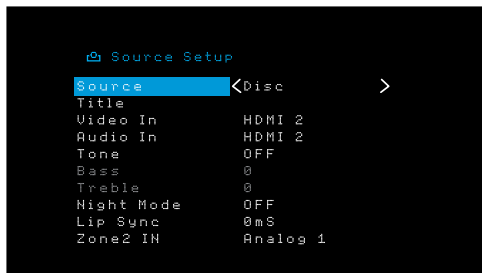
**Ställ in dina källor**

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 34 för fullständig information om att ställa in alla alternativ i inställningsmenyn.

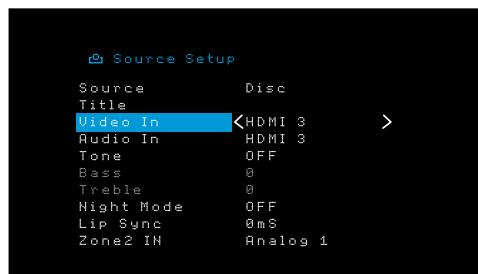
- Granska ingångsanslutningarna som du listade i tabellen *Källknapparna och tilldelade anslutningar* på sidan 16. Notera vilka ändringar (om du gjorde några) du vill göra av standardinställningarna för ljud-/videomottagarens specificerade ingångar.
- Sätt på TV:n och välj TV-ingången där du anslöt ljud-/videomottagaren i avsnittet Ansluta TV eller videoskärm på sidan 15.
- 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.)



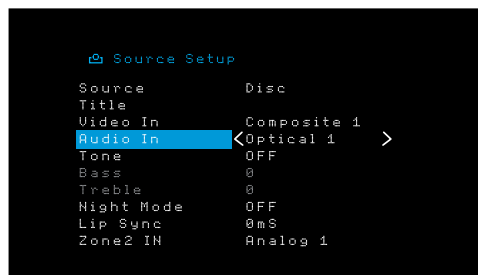
- Använd pil- och OK-knapparna på fjärrkontrollen för att välja "Source Setup" (källkonfiguration) och använd vänster/höger pilknappar för att välja en källknapp med kontakter som du vill tilldela om.



- 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.



- 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. Du kan inte använda en annan videoingångskontakt med en HDMI-ljudingångskontakt.



- 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 diskantkontrollerna 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. Dolby True HD komprimeras automatiskt efter inställningarna i den inkommande strömningen.
- 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-/höger knapparna för att fördröja ljud med upp till 180 ms. (Den aktiva källans video syns bakom OSD-menyen, 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.



**Zone 2 In (AVR 1710S/AVR 171S):** Inställningen avgör ljudkällan för Zone 2 i ett multizonsystem. Markera den analoga ljudingången som källan är ansluten till. Digitalt ljud finns inte för multizonsystem.

För att konfigurera nästa källa trycker du på knappen Back/Exit (tillbaka/avsluta) och återvänder sedan till raden Setup Source (ställ in källa) i huvudmenyn. När du är färdig med att konfigurera alla källor trycker du på Back/Exit (tillbaka/avsluta) för att få bort menyerna från bilden.

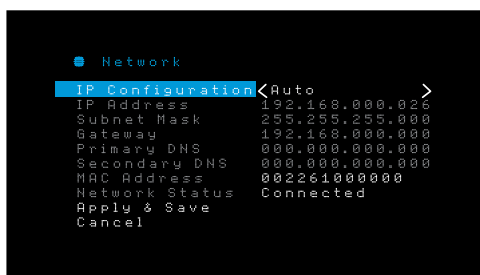
### Konfigurera nätverket

För att spela upp MP3- eller WMA-media som finns på DLNA-kompatibla enheter som är anslutna till nätverket kan du använda ljud-/videomottagarens internetradiomottagare eller lyssna på källor via AirPlay (AVR 1710S/AVR 171S) och ljud-/videomottagaren måste vara ansluten till hemnätverket och du måste ansluta till dem via nätverket.

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 menyen Network (nätverk).



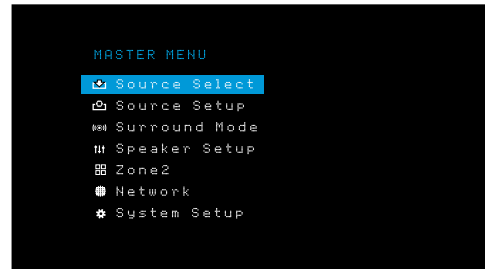
3. Välj IP Configuration (IP-konfiguration) och tryck sedan på högerknappen två gånger för att växla inställningen från "Auto" till "Manual" (manuell) och tillbaka till "Auto".
4. Välj Apply & Save (verkställ och spara). Ljud-/videomottagaren försöker ansluta till nätverket.
5. Om ljud-/videomottagaren åter misslyckas med att ansluta till nätverket, kanske du måste manuellt ange nätverksinställningarna. Du kanske först måste skaffa dina nätverksinställningar från din ISP eller nätverksadministratör.

**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 internradio eller åtkomst till enheter i nätverket för uppspelning av innehåll som är sparad på enheterna (läs *Lyssna på media via hemnätverket* på sidan 28 för mer information).

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

### Koppla samman ljud-/videomottagare med din Bluetooth-enhet

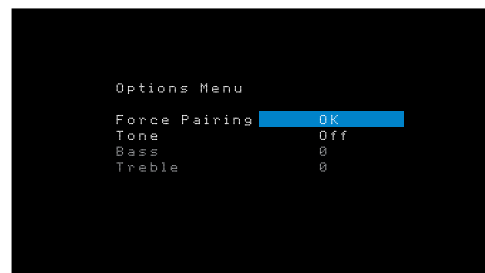
1. Tryck på OSD/Menu-knappen och välj "Source Select" (Välj källa).



2. Bläddra till "Bluetooth" och välj det. Skärmmenyen visar att Bluetooth-enheten inte är sammankopplad.



3. Tryck på fjärrkontrollens Option/Info-knapp (alternativ/info). Alternativmenyn Bluetooth öppnas.



4. Välj "Force Pairing > OK" (Tvinga sammankoppling > OK) och tryck på OK-knappen. Ljud-/videomottagaren går till sammankopplingsläge.
5. Öppna din Bluetooth-enhets sammankopplingsmeny. Ljud-/videomottagaren visas som "HK AVR" på din enhets sammankopplingsmeny.
  - Om din enhet kräver ett lösenord anger du 0000.
6. Koppla samman din enhet med AVR. När de väl är sammankopplade trycker du på OSD/Menu-knappen för att lämna menyen.

För att strömma ljud från den sammankopplade Bluetooth-enheten:

1. Tryck på OSD/Menu-knappen.
2. Välj menyen Source Select (Välj källa).
3. Välj Bluetooth från listan över källor.



## 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 ljud-/videomottagarna AVR 1710S, AVR 171S, AVR 1610S och AVR 161S 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 34.

### 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

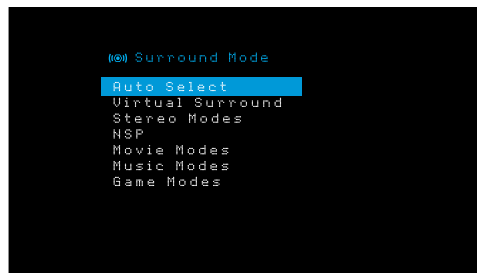
- Stäng av alla enheter (även TV-apparaten, ljud-/videomottagaren och alla källenheter).
- Koppla ur HDMI-kablarna, först kabeln mellan ljud-/videomottagaren och TV-apparaten, och sedan kablarna mellan ljud-/videomottagaren och de olika källenheter.
- Anslut försiktigt kablarna från källenheter till 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 slutförändret 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 29.

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 sig av HARMAN NSP-läge.

**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.
- "7 CH Stereo" (7 kanals stereo) (AVR 1710S/AVR 171S) använder samma schema som 5 CH Stereo (5 kanals stereo) men lägger till bakre vänster och höger surroundhögtalare. Läget är enbart tillgängligt när det finns bakre surroundhögtalare och de inte är omtilldelade till multizon- eller höga främre högtalare. Se *Ljudbearbetning och surround-ljud* på sidan 29 för mer information.

**HARMAN NSP:** NSP är en unik teknik från HARMAN som använder sofistikerad bearbetning för att leverera en naturlig tredimensionell lyssningserfarenhet från vanliga 2-kanals stereokällor som CD och stereosändningar. Samtidigt som inspelningens ursprungliga klang och rymd behålls, skapar HARMAN NSP ett simulerat lyssningsrum som automatiskt justeras till den typ av program du lyssnar på.

Följande inställningar är tillgängliga:

- **Stage Width (scenbredd):** Denna inställning låter dig minska eller öka bredden på lyssningsrummet framför dig. T.ex. är en högre inställning lämplig för en inspelning av en orkester som spelar i en konserthall, medan en lägre inställning passar bättre för en inspelning av en sångare med akustisk gitarr.
- **Stage Depth (scendjup):** Denna inställning låter dig kontrollera den totala storleken på lyssningsrummet. En högre inställning uppskattar de akustiska kvaliteterna hos större lyssningsrum, t.ex. konserthallar och arenor, medan en lägre inställning uppskattar de akustiska egenskaperna hos mindre lyssningsrum, t.ex. små klubbar eller caféer.

**Movie (film):** Välj bland följande när du vill ha ett surround-läge för uppspelning av filmer: DTS Neo:6 Cinema eller Dolby Pro Logic II (IIX eller IIZ med sju huvudhögtalare) hos AVR 1710S/AVR 171S.

**Music (musik):** Välj bland följande när du vill ha ett surroundläge för uppspelning av musik: DTS Neo:6 Music eller Dolby Pro Logic II (IIX eller IIZ med sju huvudhögtalare hos AVR 1710S/AVR 171S). Dolby Pro Logic II/IIX/IIZ Music-läget ger tillgång till en undermeny med några ytterligare inställningar. Se *Ljudbearbetning och surround-ljud* på sidan 29 för mer information.

**Game (spel):** Dolby Pro Logic II (IIX/IIZ med sju huvudhögtalare) Game är till för TV-spel.

När du har gjort ditt val trycker du på knappen Back/Exit (tillbaka/avsluta).

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 (välj surround-läge) på den främre panelen.

Se *Ljudbearbetning och surround-ljud* på sidan 29 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 byta till manuell kanalinställning, där varje tryck på upp-/nedknapparna motsvarar ett steg i kanalinställningen, tryck på Tuning Mode-knappen på den främre panelen, eller tryck och håll ner OK-knappen på fjärrkontrollen längre än 3 sekunder. Varje tryckning på knappen för kanalinställning växlar mellan lägena automatisk och manuell kanalinställning.

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.) Observera att vissa surroundlägen inte är tillgängliga med monomottagning.

## 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.

Gå till 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-källor 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 grundläggande 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.

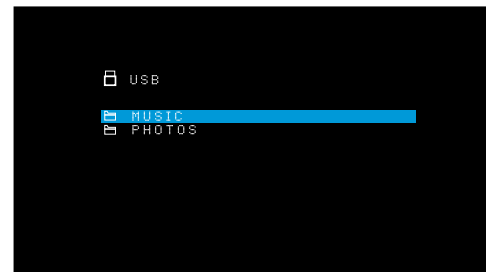
Inga andra mediatyper stöds.

## Spela upp filer på en USB-enhet

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

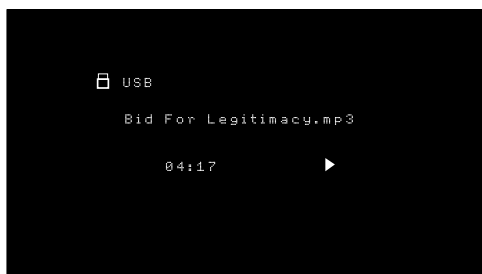
**VIKTIGT!** Anslut inte en dator eller kringutrustning till USB-porten. USB-hubbar och kortläsare stöds inte.

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.

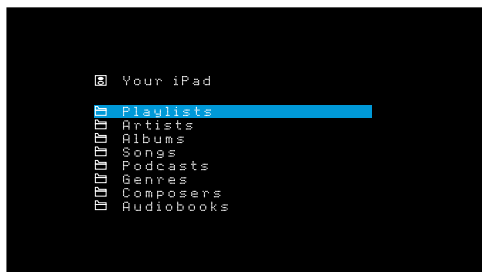
**OBS!**

- 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-/högerknapparna ändrar inställningen från Off (ingen upprepning) till Repeat One (repetera en) (fil) till Repeat All (repetera alla) (filer på aktuell katalognivå på disken). Repeat All (repetera alla) är alltid aktiv när uppspelningsläget Shuffle Music (slumpvis musik) 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 menynivå 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, visa navigationsmeddelanden på ljud-/videomottagarens framsida eller en ansluten videoskärm och ladda iPod-, iPad- eller iPhone-enheten. Senaste information om kompatibilitet finns på vår webbplats: [www.harmanardon.com](http://www.harmanardon.com)

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



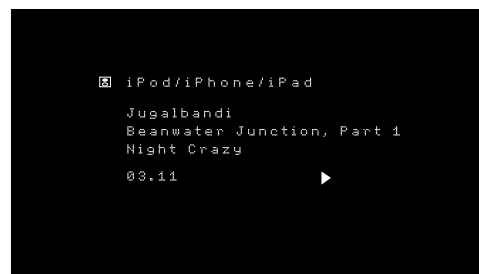
Tabellen nedan sammanfattar de kommandon som finns under vanlig uppspelning via USB-porten.

iPod- eller iPhone-funktion	Fjärrkontrollknapp
Play	Play
Pause	Pause
Menu	OSD/Menu
Tillbaka/Avsluta	Tillbaka/Avsluta eller vänsterpil
Välj	OK eller högerpil
Rulla bakåt	Uppåtpil
Rulla framåt	Neråtpil
Sökning framåt	Sökning framåt
Sökning bakåt	Sökning bakåt
Nästa spår	Skip Forward eller högerpil
Föregående spår	Skip Backward eller vänsterpil

Vid rullning kan du rulla snabbare genom att hålla ned knappen.

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

Om ljud-/videomottagaren är ansluten till din TV visas en iPod-skärm och visar ikonen för uppspelningsläge, låttitel, 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 menyn 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 OK-knappen 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 OK-knappen ändrar inställningen: shuffle Song (blanda låtar), shuffle Album (blanda album) eller Off (av) för att avsluta blandad uppspelning.

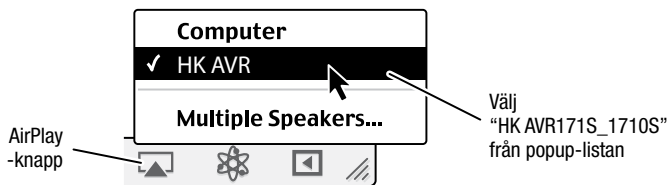
**OBS!** Med iTunes-programmet kan du undanta vissa låtar från blandad uppspelning. Ljud-/videomottagaren kan inte gå förbi den inställningen.

**Lyssna på media via AirPlay (AVR 1710S/AVR 171S)**

Om du har anslutet en AVR 1710S/AVR 171S till ditt hemnätverk kan du strömma ljud till det via AirPlay från kompatibla Apple-enheter med iOS 4.2 eller senare, och datorer som har iTunes 10.1 eller senare, som är anslutna till samma nätverk. Se *Ansluta till ditt hemnätverk* på sidan 18 för mer information om hur du ansluter till ditt nätverk och *Set Up the Network* på sidan 24 för mer information om hur du ansluter till ditt nätverket.

För att starta AirPlay-strömning till ljud-/videomottagaren:

- För att starta AirPlay-strömning från en dator med iTunes, startar du iTunes, klickar på knappen AirPlay som visas längst ned i datorns iTunes-fönster och väljer "HK AVR" i den popup-lista som visas.



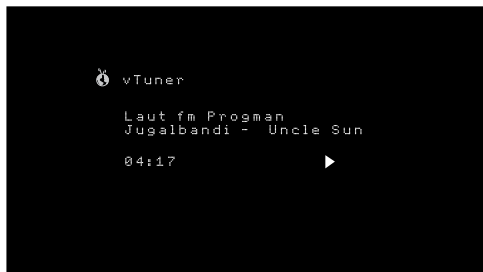
- För att starta AirPlay-strömning från en iPod, iPhone eller iPad, trycker du på AirPlay-knappen på enhetens skärm och väljer "HK AVR171S\_1710S" i listan för val av högtalare som visas.

AirPlay:s ljudström kommer att bryta in (OSD visar meddelandet "AirPlay activated" (AirPlay aktiverat)) och avbryta källan som för tillfället spelas upp genom ljud-/videomottagaren. Om ljud-/videomottagaren är i Sleep-läge (vila) slås den på och börjar spela AirPlay-ljudströmmen. Musikkuppspelningsskärmen visas på OSD:n.

Använd fjärrkontrollens transportreglage för att styra uppspelningen.

### Lyssna på vTuner (internetradio)

Din ljud-/videomottagares 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 18 och ställt in nätverket enligt *Konfigurera nätverket* på sidan 24 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](http://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.

Skapa en Favourites (favoriter)-lista genom att logga in på [www.radioharmankardon.com](http://www.radioharmankardon.com) från datorn. Ange antingen din ljud-/videomottagares MAC-adress som dess ID-nr (MAC-adressen finns på skärmen Network Settings i menyn System Settings (systeminställningar) - endast AVR 171S/AVR 1710S) på din ljud-/videomottagares vTuner ID-nr (vTuner ID-nr finns på sidan Help (hjälp) på vTuner-huvudmenyn - endast AVR 161S/AVR 1610S) och skapa ett konto. De favoriter du väljer på webben kan du nu komma åt från ljud-/videomottagaren.

Navigationen påminner om de andra menyerna. Bläddra till önskad post och tryck på OK-knappen för att välja den. Återgå till föregående meny (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 "Network Error" (nätverksfel) och skärmen för internetradio är fortsatt tom.

### 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.harmanharmankardon.com](http://www.harmanharmankardon.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 grundläggande 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 and 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:

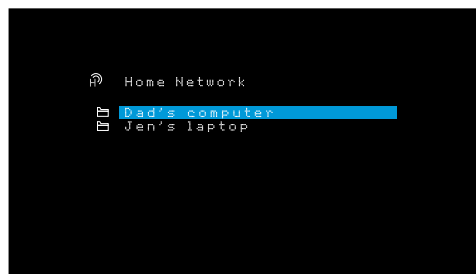
#### För att dela media på persondatorer:

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.



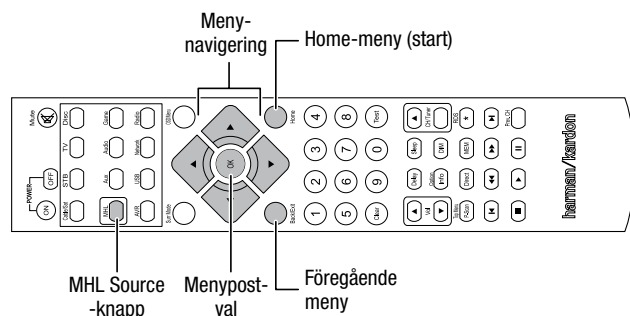
Skärmen visar namnet på alla enheter i nätverket som medger utdelning. Använd upp-/nedknapparna och OK-knappen för att bläddra bland innehållet som finns i enhetens mediaspelarbibliotek. Bläddra till önskad post och tryck på OK-knappen för att välja den. Återgå till föregående meny (eller rensa toppmenyn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

**OBS!** Även om videoinnehåll kan visas i menyn, saknar ljud-/videomottagaren stöd för videouppspelning från nätverksanslutningen.

## Spela media från en Roku Streaming Stick

När du ansluter en Roku Streaming Stick till ljud-/videomottagarens MHL/HDME-ingång och ansluter den till ditt WiFi-hemnätverk kan du använda ljud-/videomottagarens fjärrkontroll för att söka efter och kontrollera strömmande media. OBS! Ditt hemnätverk måste vara WiFi för att du ska kunna använda Roku Streaming Stick med din ljud-/videomottagare.

1. Efter att Roku Streaming Stick har anslutits till ljud-/videomottagarens MHL/HDME-ingång, välj ljud-/videomottagarens MHL-källa. Video-utgången för Roku Streaming Stick ska nu visas på din TV.
2. Följ Roku-instruktionerna för att ansluta Roku Streaming Stick till ditt WiFi-nätverk med hjälp av Roku-fjärrkontrollen.
3. När Roku Streaming Stick har anslutits till ditt WiFi-nätverk utför AVR-fjärrkontrollknapparna som visas nedan samma funktioner som deras motsvarigheter på Roku-fjärrkontrollen:



## Lyssna på media via Spotify Connect

Din Harman Kardon AVR och kontrollenheten med Spotify måste vara i samma WiFi-nätverk för att det ska fungera.

I appen Spotify på din mobila enhet trycker du på fältet "Now Playing" för att visa fler kontroller och markerar högtalarikonen. På skärmen "Connect" väljer du bara dina AVR-modeller i listan som målenhet så börjar innehållet att spelas upp. Ställ in volymen direkt i appen med volymreglaget på skärmen "Connect".



## Using This Device With Spotify Connect

Spotify lets you listen to millions of songs – the artists you love, the latest hits and discoveries just for you.

If you are a Spotify user, you can control this device using your Spotify app.

**Step 1** Connect your device to the same wifi network as your phone, tablet or PC running the Spotify app.

**Step 2** Open the Spotify app, and play any song.

**Step 3** Tap the song image in the bottom left of the screen.

**Step 4** Tap the Connect icon (🔗)

**Step 5** Pick your speaker from the list.

For information on how to set up and use Spotify Connect please visit [www.spotify.com/connect](http://www.spotify.com/connect)

### Licenses

The Spotify Software is subject to third party licenses found here : [www.spotify.com/connect/third-party-licenses](http://www.spotify.com/connect/third-party-licenses).

## Avancerade funktioner

Mycket av den justering och konfigurering 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 kodas i en mängd olika format som inte bara påverkar ljudets kvalitet, men även antalet högtalarkanalerna och surroundläget. Du kan också välja ett annat surround-läge manuellt när det är tillgängligt.

### Analoga ljudsignaler

Analoga 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 lägen som finns är Dolby Pro Logic II/IIx/IIz, Virtual Speaker, DTS Neo:6, HARMAN NSP, 5 CH och 7 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 analoga signaler 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 A12 i bilagan på *sidan 47* har 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 webbplatser: [www.dolby.com](http://www.dolby.com) och [www.dtsonline.com](http://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.

Multikanals digitala inspelningar produceras i fe-, sex- eller sjukanalsformat, med eller utan en ".1"-kanal. 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 (lågfrekvenseffekter)). LFE-kanalen anges som ".1" för att visa att den begränsas till låga frekvenser. 6.1-kanalsinspelningar lägger till en enda bakre surroundkanal och 7.1-kanalsinspelningar lägger till bakre vänster och höger surroundkanal till 5.1-kanalskonfigurationen. Det finns nya format i 7.1-kanalskonfigurationer. Ljud-/videomottagaren kan spela upp de nya formaten och ge en än mer hisnande hemmabioupplevelse.

**Endast AVR 1710S/AVR 171S:** För att använda 6.1- och 7.1-kanals surroundlägena måste de bakre surroundkanalerna vara aktiverade. Se *Manuell konfiguration av högtalare* på *sidan 30* om du vill få mer information.

Digitala format inkluderar Dolby Digital 2.0 (enbart två kanaler), Dolby Digital EX (6.1), 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-ES (6.1 Matrix och Discrete), DTS 96/24 (5.1), tvåkanals PCM-lägen i 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 88.1 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz eller 192 kHz samt 5.1 eller 7.1 multikanals PCM.

När ljud-/videomottagaren 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 (exempelvis 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 matrissurround-signal. "2" visar separata surround-kanaler vänster och höger. "3" används för DTS-ES-bitströmmar som visar på närvaro av separat bakre surroundkanal förutom vänster och höger sidosurroundkanaler. "4" används för 7.1-kanals digitala format som visar på att det finns två separata sidosurroundkanaler och två bakre separata surroundkanaler.

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

6.1-kanalsignaler – Dolby Digital EX samt DTS-ES Matrix och Discrete – innehåller alla en flagga som signalerar till mottagaren att avkoda bakre surroundkanalen som indikeras som 3/2/1 EX-ON för Dolby Digital EX-material och 3/3/1 ES-ON- för DTS-ES-material.

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 nedmixning av ett flerkanalprogram som kan avkodas av ljud-/videomottagarens Dolby Pro Logic II Music-avkodare. Som standard spelas de här signalerna i Dolby Pro Logic IIx 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 menyen Surround Modes (surround-lägen) (se *Välja ett surround-läge* på sidan 25).

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 analogt två-kanalsmaterial ställs ljud-/videomottagaren automatiskt in i läget HARMAN NSP. Om du föredrar ett annat surroundläge, väljer du kategorin surroundläge: Virtual Surround (virtuellt surround), Stereo (stereo), Movie (film), Music (musik) eller Video Game (videospel). 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: 7-CH Stereo eller 5-CH Stereo (beroende på hur många huvudhögtalare som finns i systemet).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie (film): Dolby Pro Logic II Movie.
- Music (musik): Dolby Pro Logic II Music.
- Video Game (videospel): Dolby Pro Logic II Music.

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-CH Stereo, 5-CH Stereo eller 7-CH Stereo (AVR 1710S/AVR 171S).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie (film): DTS Neo:6 Cinema, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic IIx Movie (AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (AVR 1710S/AVR 171S).
- Music (musik): DTS Neo:6 Music, Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic IIx Music (AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (AVR 1710S/AVR 171S).
- Video Game (videospel): Dolby Pro Logic II Game, Dolby Pro Logic IIx Game (AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (AVR 1710S/AVR 171S).

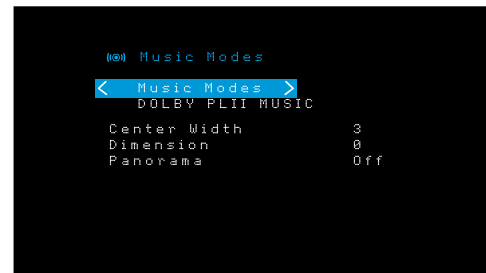
När du har programmerat surround-läget för varje ljudtyp, väljer du raden från menyen Surround Modes (surround-lägen) för att upphäva ljud-/videomottagarens automatiska val av surround-läge. Ljud-/videomottagaren kommer att använda samma surroundläge nästa du du väljer den källan.

**Endast AVR 1710S/AVR 171S:** Dolby Pro Logic IIx är enbart tillgängligt om du har ställt in ljud-/videomottagarens Assigned Amp to Surround Back; Dolby Pro Logic IIz är enbart tillgängligt om du har ställt in ljud-/videomottagarens Assigned Amp to Front Height. Se *Manuell konfiguration av högtalare på sidan 30* om du vill få mer information.

**PLIiz Height Gain (AVR 1710S/AVR 171S):** När du har ställt in Assigned Amp to Front Height (se *Manuell konfiguration av högtalare på sidan 30*) kommer inställningen PLIiz Height Gain (höjdförstärkning) att bli tillgänglig. De främre höga kanalerna kan göra stor skillnad för rymdupplevelsen av ett surroundsystem. Vissa lyssnare vill ha det djupa och den volym som höga kanaler ger, men från en transparent upplevelse. Andra lyssnare kanske föredrar mer tryck på de höga kanalerna genom att använda en högre inställning på volymen.

PLIiz Height Gain (höjdförstärkning)-kontrollen ger möjlighet att ändra volym på de främre höga kanalerna för att passa olika program. Kontrollen har tre inställningar: Low (låg – normal volym), Mid (mellan – liten volymökning) och High (hög – max volymökning). Observera att du även kan finjustera volymnivån för de främre höga högtalarna. Se *Ställa in kanalers ljudnivå manuellt på sidan 32* för information.

**Dolby PLII/Dolby PLIix Music:** En del ytterligare inställningar blir tillgängliga när du väljer läget Dolby Pro Logic II eller IIx Music Mode i menyen 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 sångljudbilden. 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 A10 i bilagan om du vill få mer information om vilka surround-lägen som finns tillgängliga med olika bitströmmar.

### Manual Speaker Setup (manuell konfiguration av högtalare)

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

EzSet/EQ-processen känner automatiskt av kapaciteten för varje ansluten högtalare och optimerar ljud-/videomottagarens prestanda med dina högtalare. Om du inte kan köra EzSet/EQ-kalibrering, eller om du vill ställa in din ljud-/videomottagare manuellt för högtalarna, använder du bildskärmsmenyerna för högtalarkonfiguration.

Innan du börjar, placerar du högtalarna enligt beskrivning i avsnittet *Placera högtalarna på sidan 11* 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 A3 till A12 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

Om EzSet/EQ-processen inte används kan ljud-/videomottagaren inte känna av hur många högtalare som du anslutit till den. Den kan inte heller avgöra deras kapacitet. Se de tekniska specifikationerna för alla högtalare och ta reda på frekvensåtergivningen, som brukar anges som ett område, t.ex. 100 Hz – 20 kHz ( $\pm 3$  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 A3 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.

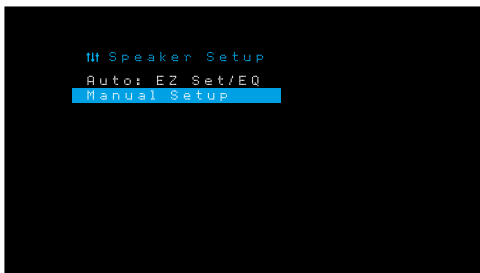
Ljud-/videomottagaren har en avståndsjustering som kompenserar för att högtalarna placeras på olika avstånd.

Mät avståndet från varje högtalare till lyssningspositionen och skriv upp det i tabell A4 i bilagan. Även om alla högtalare befinner sig på samma avstånd från lyssningspositionen anger du högtalarens avstånd som beskrivs i *Ställa in högtalaravstånd*, på sidan 32.

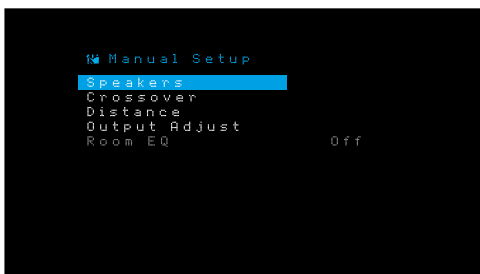
### Steg tre – Manual Speaker Setup Menu (menyn manuell konfigurering av högtalare)

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

Slå på ljud-/videomottagaren och videoskärmen och tryck på OSD/Menu-knappen på fjärrkontrollen för att komma till menysystemet. Välj menyn Speaker Setup (högtalarkonfiguration) och sedan Manual Setup (manuell konfiguration).



Om du redan har kört EzSet/EQ-processen som beskrivs i *Konfigurera ljud-/videomottagaren för högtalarna* på sidan 22 har ljud-/videomottagaren sparat resultaten. För fininställning av EzSet/EQ-resultaten eller för att konfigurera ljud-/videomottagaren från noll väljer du Manual Setup (manuell konfiguration). Meny-skärmen Manual Setup (manuell konfiguration) visas.



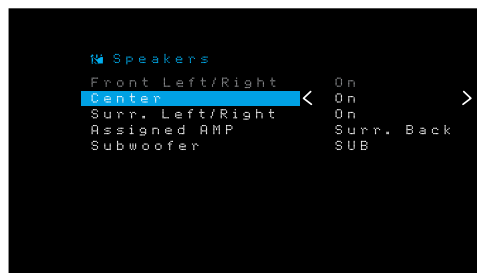
**OBS!** Spara de aktuella inställningarna genom att välja alternativet Back/Exit (Tillbaka/Stäng).

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.



Alla ändringar visas i det totala Number Of Speakers (antal högtalare) som visas längst upp på skärmen.

Enbart AVR 1710S/AVR 171S: Inställningen Assigned AMP (tilldelad AMP) har fyra alternativ:

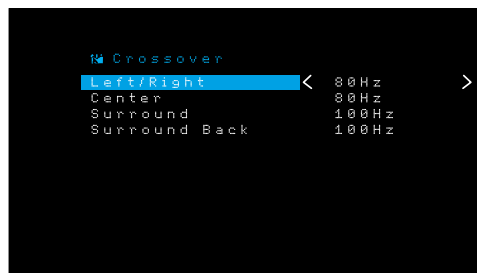
- **Surround Back (bakre surround):** Välj alternativet Surround Back (bakre surround) om systemet är ett 7.1-kanalsystem och du använder bakre surround vänster- och högerhögtalare.
- **Zone 2 (Zone 2):** Välj alternativet Zone 2 (Zone 2) om systemet är ett 5.1-kanalsystem och du vill använda högtalarutgången för Assigned Amp (tilldelad AMP) för att driva högtalare i Zone 2. Läs *Installera ett multizonsystem* på sidan 19 för mer information.
- **Front Height (främre höga):** Välj alternativet Front Height (främre höga) om huvudsystemet är ett 7.1-kanalsystem och du använder främre höga högtalare med Dolby Pro Logic IIz.
- **OFF (av):** Välj Off (av) om du inte har anslutit högtalare till högtalarutgångarna Assigned Amp.

**OBS!** När du ställer in Assigned AMP (tilldelad AMP) på "Zone 2" kommer inte högtalarna som är anslutna till utgångarna Assigned Amp att konfigureras under EzSet/EQ-processen. Konfigurera högtalarna manuellt som beskrivs nedan.

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

### Crossover (brytning)

När du återvänt till menyn Manual Setup (manuell konfiguration), 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 A3 för brytningsfrekvenser som du skrev ner tidigare för högtalarna.

För varje högtalargrupp väljer du någon av dessa åtta brytningsfrekvenser: Large (stor)

40 Hz, 50 Hz, 60 Hz, 70 Hz, 80 Hz, 90 Hz, 100 Hz, 110 Hz, 120 Hz, 140 Hz, 150 Hz, 160 Hz, 180 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".

**OBS!** Om du har aktiverat Room EQ (rums-EQ) har brytningsfrekvenserna ställts in automatiskt av ljud-/videomottagaren och kan inte ställas in.

Skriv upp dessa inställningar i tabell A6 i bilagan.

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

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 Manual Setup (manuell konfiguration) 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 A4 i bilagan (se *sidan 39*). 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 of Measure (mätenhet) och trycker på vänster eller höger knapp.

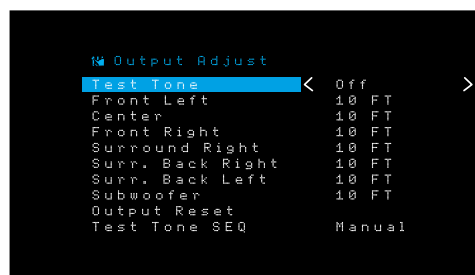
**OBS!** Om du har ställt in Assigned AMP (tilldelad AMP)-kanaler till Zone 2 kan du inte justera dess fördröjningsinställningar.

### Steg fyra – ställa in kanalers ljudnivå manuellt

För konventionella stereomottagare justerar ett enkelt balansreglage stereobilden genom att variera den relativa ljudstyrkan för vänster och höger kanal. I en ljudanläggning för hemmabio med upp till sju huvudkanaler plus upp till två subwoofers, 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).

Din ljud-/videomottagares EzSet/EQ-kalibrering kan enkelt och automatiskt sköta om denna kritiska uppgift åt dig. 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 Manual Setup (manuell konfiguration) 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, långsamt 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 sekvens) 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 nivån 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 A3 i bilagan. Tryck sedan på Back/Exit-knappen (tillbaka/stäng).



**Att tänka på vid inställning av högtalares ljudvolym i hemmabiosystem:**

Inställningen av systemets enskilda högtalarevolym 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 5.1- eller 7.1-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 ljudeffekter att ha orealistiskt starkt ljud.

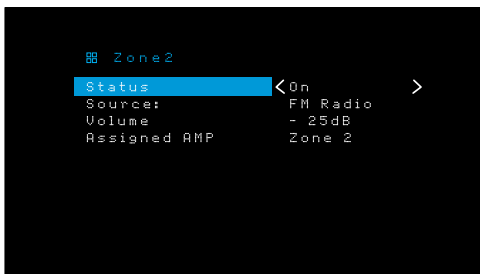
**Att tänka på vid inställning av ljudvolymen i subwoofern:**

- 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.

**Enbart AVR 1710S/AVR 171S: Lyssna i Zone 2**

När multizonsystemet används kan du lyssna på 5.1-kanals hemmabio i det huvudsakliga lyssningsrummet medan andra kan lyssna till en helt annan källa i ett annat rum. Läs *Installera ett multizonsystem*, på *sidan 19*, för installationsinformation.

Du styr ljud-/videomottagarens multizonsystem från Zone 2-menyen på skärmen. Tryck på OSD/Menu-knappen och navigera till raden Zone 2 (zon 2). Tryck på OK-knappen för att visa menyen Zone 2.



**Status:** Raden gör att du kan slå på och av Zone 2.

**Source (källa):** Raden låter dig välja källa för Zone 2. Du kan välja någon annan källa än den som spelas upp i det huvudsakliga lyssningsrummet. Men om samma källa väljs för både det huvudsakliga lyssningsrummet och Zone 2 kommer åhörarna i de båda utrymmena att höra samma innehåll.

Bara analoga ljudkällor kan spelas i Zone 2 (zon 2). Följ dessa steg för att lyssna på digitala enheter, så som CD-spelare, i Zone 2:

1. Förutom att skapa en digital ljudanslutning ska du ansluta källans analoga ljudutgångar till ljud-/videomottagaren. Gör en notering i tabell A5 på *sidan 39* om vilka analoga ingångar du har använt.
2. Använd ljud-/videomottagarens främre Audio Input-knapp för att välja den analoga ingången. (Lämna Audio-inställningen (ljud) för källenshet i menyen Source Setup (källkonfiguration) inställd på digital ingång.)

**Noteringar om att lyssna i Zone 2:**

- Även om du kan lyssna på iPod eller USB som källa i Zone 2 kan du inte börja iPod- eller USB-uppspelning inifrån Zone 2. Du måste från början välja iPod eller USB som källa i Zone 1 och börja uppspelningen av ett spår eller en spellista där. Sedan kan du välja iPod som Zone 2-källa och styra uppspelningen inifrån Zone 2 även om du skiftar Zone 1 till någon annan källa.
- Bara en av ljud-/videomottagarens interna källor (iPod, USB, vTuner, Network, AirPlay, DLNA DMR) kan vara aktiva samtidigt i båda zonerna. Om du exempelvis lyssnar till vTuner som källa i Zone 1 och skiftar källan i Zone 2 till USB kommer källan i Zone 1 också att skiftas till USB (och vice versa). För att lyssna på olika källor i Zone 1 och Zone 2 samtidigt måste minst en källa vara en av ljud-/videomottagarens konfigurerbara externa källor (Cable/Sat, Disc, STB eller TV) som är ansluten till en av ljud-/videomottagarens analoga ljudingångar, eller en av ljud-/videomottagarens markbundna radiokällor (FM eller AM).

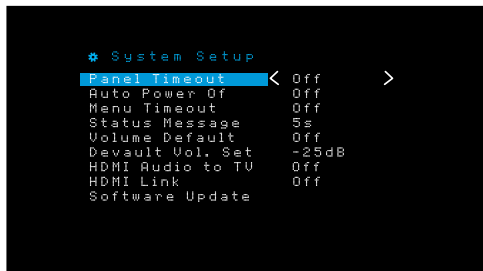
**Volume (volym):** Markera raden och använd vänster/högerknapparna för att styra volymen i Zone 2.

**Assigned AMP (tilldelad AMP):** Den här raden gör att du kan tilldela Assigned AMP-kanaler till Zone 2 för multizondrift (se *Antal högtalare på sidan 31*). När raden är inställd på Zone 2 kan du konfigurera det huvudsakliga lyssningsrummet för enbart upp till 5.1 kanaler.

För att använda fjärrkontrollen för att styra ljudet i Zone 2, tryck på fjärrkontrollens Zone 2-knapp. Knapparna för volyminställning, tystning och källval styr ljudet i Zone 2 och Zone 2-knappen tänds när du trycker på en knapp, för att visa att fjärrkontrollen är i Zone 2-kontrolläge. Tryck på Zone 2-knappen igen för att försätta fjärrkontrollen i kontrolläge för huvudlyssningsområdet.

## 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-timeout):** 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 den här inställningen kan du ställa in ljud-/videomottagaren på att automatiskt stängas av efter att den har varit i viloläge en viss, inställbar tid (1-8 timmar). Se *Strömindikator/strömknapp* på sidan 4 om du vill få mer information. Den låter också ljud-/videomottagaren automatiskt växla till viloläge efter att den har varit på en viss, inställbar tid. Observera att den inte går över till viloläge på detta sätt om den aktiva källan har en av de digitala ljuduttagen valda som ljudingång. Se Källkonfiguration på sidan 23, om du vill få mer information.

**Menu Timeout (meny-timeout):** 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 (standardvolymetsats):** 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 (standardvolymetsats) 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 videoskärmen. 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).

**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.

**Software Update (programvaru-uppdatering):** Om en uppgradering 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 programuppgraderingen.

**VIKTIGT!** Under en programuppgradering 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, maximalt 90 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.

Den främre displayen räknar ner de sista 10 sekunderna innan enheten försätts i viloläge. Om du trycker på någon knapp under denna nedräkning avbryts processen och vilolägestimern stoppas.

## 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 den främre panelens strömknapp i mer än tre sekunder så att ljud-/videomottagaren försätts i standby-läge (strömindikatorn lyser orange).
2. Tryck och håll framsidans Surround Mode Category-knapp (kategorier för surroundläge) intryckt i minst 5 sekunder tills meddelandet RESET (återställ) visas på displayen på framsidan.

**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 Kardon-servicecenter för att få hjälp. Du kan hitta ett auktoriserat servicecenter på vår webbplats [www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com).

Symptom	Orsak	Lösning
Enheten fungerar inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen strömförsörjning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se till att nätsladden har stuckits in i ett strömförande nätuttag</li> <li>Kontrollera att vägguttaget inte spänningmatas via ett tidur eller annan kontrollapparat</li> </ul>
Framsidas display lyser, men det hörs inget ljud och syns ingen bild	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intermittent ingånganslutning</li> <li>Tyst läge är på</li> <li>Ljudreglaget har satts på låg nivå</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Säkra alla ingångs- och högtalaranslutningar</li> <li>Tryck på Mute-knappen (tyst)</li> <li>Öka ljudvolymen med ljudreglaget</li> </ul>
Inget ljud från någon högtalare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förstärkaren är i skyddsläge på grund av eventuell kortslutning</li> <li>Förstärkaren är i skyddsläge på grund av interna problem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera alla högtalarkablar på högtalarens och ljud-/videomottagarens anslutningar med avseende på korsade kabeltrådar</li> <li>Kontakta ditt lokala Harman Kardon-servicecenter</li> </ul>
Inget ljud från center- eller surround-högtalare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Felaktigt surround-läge</li> <li>Programmaterialet är i mono</li> <li>Felaktig högtalarinställning</li> <li>Programmaterialet är i stereo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Välj ett annat surround-läge än stereo</li> <li>Monoprogram innehåller ingen surround-information</li> <li>Kontrollera högtalarkonfigurationen i inställningsmenyn</li> <li>Surround-avkodaren kan inte skapa center- eller surround-kanalinformation från icke-kodade stereoprogram</li> </ul>
Enheten reagerar inte på fjärrkontrollens kommandon	<ul style="list-style-type: none"> <li>Svaga batterier i fjärrkontrollen</li> <li>Fjärrkontrollens sensor är skymd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Byt batterier i fjärrkontrollen</li> <li>Se till att ljud-/videomottagarens främre panels fjärrkontrollssensor är i fjärrkontrollens siktlinje</li> </ul>
Intermittent surrande i radiomottagaren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lokal störning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flytta bort ljud-/videomottagaren eller antennen från datorer, lysrör, motorer eller andra elektriska apparater</li> </ul>
<b>(Enbart AVR 1710S/AVR 171S):</b> Inställningarna för bakre surroundhögtalarna är inte tillgängliga och testtonen spelas inte upp i bakre surroundhögtalarna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multizondrift har valts/Assigned AMP-kanaler har tilldelats Zone 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Använd menyn för högtalarinställning för att tilldela Assigned AMP till bakre vänster och höger surroundkanaler</li> </ul>
Kan inte köra fjärrkontrollens programmeringsläge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Source Selector (källval) hålls inte intryckt under minst 3 sekunder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se till att du håller Source Selector (källval) intryckt under minst 3 sekunder</li> </ul>
Fjärrkontrolllampor lyser med ljud-/videomottagaren reagerar inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fjärrkontrollen är i Zone 2-läge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tryck på Zone 2-knappen (knappen tänds inte när fjärrkontrollen är i Zone 1-kontrolläge).</li> </ul>
Kan inte ansluta till nätverket	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ljud-/videomottagarens nätverksprogram måste startas om</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sätt ljud-/videomottagaren i Off-läge (av) och slå sedan på enheten på nytt</li> </ul>

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.harmanardon.com](http://www.harmanardon.com)

## Specifikationer

## Ljuddel

Stereoeffekt:	AVR 1710S/AVR 171S: 100 W per kanal två kanaler strömförsörjda @ 6/8 ohms, 1kHz, < 0,9 % THD AVR 1610S/AVR 161S: 85 W per kanal, två kanaler strömförsörjda @ 6/8 ohm, 1 kHz, < 0,9 % THD
Effekt för flerkanal:	AVR 1710S/AVR 171S: 100 W per kanal två kanaler strömförsörjda @ 6/8 ohms, 1kHz, < 0,9 % THD AVR 1610S/AVR 161S: 85 W per kanal, två kanaler strömförsörjda @ 6/8 ohm, 1 kHz, < 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):	±40 amp (AVR 1710S/AVR 171S); ±29 amp (AVR 1610S/AVR 161S)
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
Fövrängning (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 1710S/AVR 1610S) 522 – 1620 kHz ((AVR 170/AVR 160)
Signalbrusförhållande:	38 dB
Användbar känslighet (ramantenn):	500 μV
Fövrängning (1 kHz, 50 % mod.):	1,0%
Selektivitet (±10 kHz):	30 dB

## Bluetooth-val

Frekvensområde:	2402 MHz - 2480 MHz
Sändareffekt:	0-4 dBm
Modulering:	GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
Funktioner:	Strömmade ljuduppspning, stöder Bluetooth 3.0, A2DP v1.2, AVRCP v1.4

## Videodel

TV-format:	NTSC (AVR 1710S/AVR 1610S); PAL (AVR 171S/AVR 161S)
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 med 4k x 2k förbikoppling

## Allmänna specifikationer

Strömkrav:	120 V AC/60 Hz (AVR 1710S/AVR 1610S); 220 – 240 V AC/50 Hz – 60 Hz (AVR 171S/ AVR 161S)
Strömförbrukning:	< 0,5 W (standby); 510 W max (AVR 1710S/AVR 171S); 450 W max (AVR 1610S/AVR 161S)
Mått (B x H x D):	440 mm x 121 mm x 300mm (17-5/16" x 4-3/4" x 11-3/16")
Vikt	(AVR 1710S/AVR 171S): 11 lb (5,1kg) (AVR 1610S/AVR 161S): 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**

<b>Enhetstyp</b>	<b>Ljud-/videomottagarens källa</b>	<b>Digital ljudanslutning</b>	<b>Analog ljudanslutning</b>	<b>Videoanslutningar</b>
Roku Streaming Stick eller annan bärbar enhet; HDMI-kapabel enhet	MHL (AVR 1710S/AVR 171S/AVR 1610S/AVR 161S)	HDMI 1/MHL	Analog 1 eller 2	HDMI 1/MHL
DVD Audio/Video, SACD, Blu-ray Disc-, HD-DVD-spelare	Disc (Skiva)	HDMI 2	Analog 1 eller 2	HDMI 2
Kabel-TV, satellit-TV, HDTV eller andra enheter som levererar televisionsprogram	Cable/Sat (Kabel/sat)	HDMI 3	Analog 1 eller 2	HDMI 3
DVR eller digitalbox	STB	HDMI 4	Analog 1 eller 2	HDMI 4
Videospelkonsol	Game (Spel)	HDMI 5	Analog 1 eller 2	HDMI 5
Ljud- eller videoenhet, exempelvis CD-spelare, videokamera, kassettdäck	Aux	Coaxial eller Optical	Analog 1 eller 2	Composite Video 1 eller 2 (används inte för ljudenheter)
Alla enheter som bara spelar upp ljud (t.ex. CD-spelare, kassettdäck)	Audio (Ljud)	Coaxial eller Optical	Analog 1 eller 2	Ingen
iPod, iPhone, iPad eller USB-minnessticka	USB/iPod	USB	N/A	N/A

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		
Bakre vänster/höger surroundhögtalare (AVR 1710S/AVR 171S)	AV		
Subwoofer	På		
Brytfrekvens för vänster/höger högtalare	100 Hz		
Brytfrekvens för centerhögtalare	100 Hz		
Brytfrekvens för vänster/höger högtalare	100 Hz		
Brytfrekvens för bakre vänster/höger surroundhögtalare eller främre vänster/höger surroundhögtalare (AVR 1710S/AVR 171S)	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		
Bakre höger/vänster hög höger (AVR 1710S/AVR 171S)	0 dB		
Bakre vänster/främre hög vänster (AVR 1710S/AVR 171S)	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)		
Surround bakre höger/främre hög höger	3 meter (10 fot)		
Surround bakre vänster/främre hög vänster	3 meter (10 fot)		
Subwoofer	3 meter (10 fot)		

Tabell A4 – källinställningar

	Kabel/ sat	Skiva	MHL	Radio	TV	iPod/USB	Network / vTuner	Spel	AUX	STB	Ljud	Bluetooth
Ansluten enhet						USB						N/A
Surroundläge												
Videoringång				N/A	N/A	N/A	N/A					N/A
Ljudringång				Radio	HDMI ARC	USB	Nätverk					Bluetooth
Nattläge				N/A		N/A	N/A					N/A
Justera läppsynk				N/A		N/A	N/A					N/A
Ändra namn				N/A	N/A	N/A	N/A					N/A
Zone 2-ingång				N/A		N/A	N/A					N/A
Bas												
Diskant												

Tabell A5 – HARMAN NSP-inställningar

	Standardinställning	Din inställning
Stage Width (scenbredd)	45	
Stage Depth (scendjup)	30	

Tabell A6 – Inställningar för Dolby Pro Logic II Music

	Standardinställning	Din inställning
Centerbredd	3	
Dimension	0	
Panorama	Av	

**Tabell A7 – Koder för fjärrkontroll**

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

**Tabell A8 – Systeminställningar**

Funktion	Standard	Din inställning
Panel Timeout (panel-timeout)	Av	
Auto Power Off (automatisk avstängning)	8 timmar	
Menu Timeout (meny-timeout)	20 sekunder	
Statusmeddelande	5 sekunder	
Volym standardinställning	Av	
Standardvolyminställning	-25 dB	
HDMI Audio till TV	Av	
HDMI-länk	Av	

**Tabell A9 – Inställningar för Zone 2**

Ingångskälla	Standard	Din inställning
Status	Av	
Källa	Kabel/sat	
Volym	-25 dB	
Assigned AMP	Bakre surround	



Tabell A10 – Surround-lägen

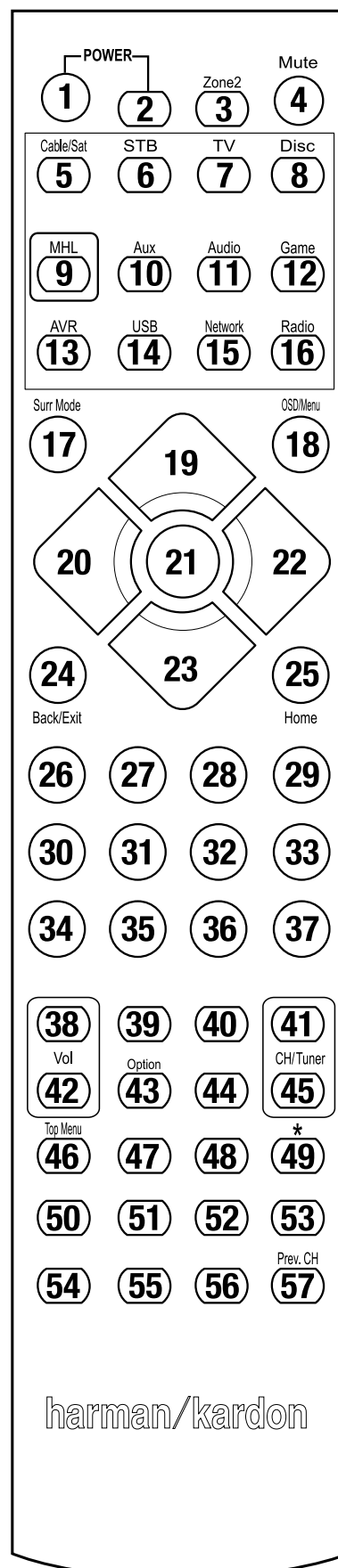
Surroundläge	Beskrivning	Inkommande bitström eller signal
Dolby Digital	Ger upp till fem separata huvudkanaler för ljud och en särskild kanal för lågfrekventa effekter (LFE).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolby Digital 1/0/0 eller .1, 2/0/0 eller .1, 3/0/0 eller .1, 2/1/0 eller .1, 2/2/0 eller .1, 3/2/0 eller .1</li> <li>Dolby Digital EX (spelas upp som 5.1)</li> <li>Dolby Digital Plus som avkodas och levereras via koaxial eller optisk anslutning</li> </ul>
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"> <li>Dolby Digital EX</li> <li>Dolby Digital 2/2/0 eller .1, 3/2/0 eller .1</li> </ul>
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"> <li>Dolby Digital Plus via HDMI-anslutning (källanheten avkodar till Dolby Digital när en koaxial eller optisk anslutning används)</li> </ul>
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"> <li>Blu-ray-skiva eller HD-DVD som kodats med Dolby TrueHD, och som levereras via HDMI</li> </ul>
Dolby Digital Stereo	Ger en 2-kanalsnedmixning av Dolby Digital-material.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>Dolby Digital EX</li> </ul>
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"> <li>Dolby Digital 2.0 eller 2.1</li> <li>Analog (två kanaler)</li> <li>Mottagare</li> <li>PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)</li> </ul>
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"> <li>Center Width (centrumbredd, justerar ljudbildens bredd)</li> <li>Dimension (justerar ljudbildens djup)</li> <li>Panorama (justerar omslutande surround-effekt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolby Digital 2.0 eller 2.1</li> <li>Analog (två kanaler)</li> <li>Mottagare</li> <li>PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)</li> </ul>
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"> <li>Dolby Digital 2.0 eller 2.1</li> <li>Analog (två kanaler)</li> <li>Mottagare</li> <li>PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)</li> </ul>
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"> <li>Dolby Digital 2.0 eller 2.1</li> <li>Analog (två kanaler)</li> <li>Mottagare</li> <li>PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)</li> </ul>
Dolby Pro Logic IIx Mode-grupp (AVR 1710S/AVR 171S)	En utökning av Dolby Pro Logic II som lägger till en bakre surroundkanal som kan spelas upp i en eller två bakre surroundhögtalare. Dolby Pro Logic IIx-lägen kan inte bara väljas med Dolby Digital bitstreams utan tack vare ljud-/videomottagarens efterbearbetning kan de även användas med vissa DTS bitstreams för att lägga till en bakre surroundkanal till 5.1-lägen.	Se nedan

Tabell A10 – Surround-lägen – forts.

Surroundläge	Beskrivning	Inkommande bitström eller signal
Dolby Pro Logic IIx Music (AVR 1710S/AVR 171S)	Läget liknar Dolby Pro Logic II Movie men har en extra bakre surroundkanal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolby Digital 2/0/0 eller .1, 2/2/0 eller .1, 3/2/0 eller .1, EX</li> <li>• Analog (två kanaler)</li> <li>• Mottagare</li> <li>• PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)</li> </ul>
Dolby Pro Logic IIx Music (AVR 1710S/AVR 171S)	Läget liknar Dolby Pro Logic II Music men har möjligheter till justeringar av centrumbredd, djup och bredd av ljudbilden. Dolby Pro Logic IIx Music lägger till en bakre surroundkanal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolby Digital 2/0/0 eller .1, 2/2/0 eller .1, 3/2/0 eller .1, EX</li> <li>• Analog (två kanaler)</li> <li>• Mottagare</li> <li>• PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)</li> </ul>
Dolby Pro Logic IIx Game (AVR 1710S/AVR 171S)	Läget liknar Dolby Pro Logic II Game men har dessutom en bakre surroundkanal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolby Digital 2/0/0 eller .1</li> <li>• Analog (två kanaler)</li> <li>• Mottagare</li> <li>• PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz)</li> </ul>
Dolby Pro Logic IIz (AVR 1710S/AVR 171S)	En utökning av Dolby Pro Logic II som lägger till höga vänster- och högerkanaler som spelas upp genom de två främre höga högtalarna som ska vara monterade ovanför eller utanför främre vänster och höger högtalare.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolby Digital 2/0/0 eller .1, 2/2/0 eller .1, 3/2/0 eller .1, EX</li> <li>• Analog (två kanaler)</li> <li>• Mottagare</li> <li>• PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)</li> </ul>
Virtuell högtalare	Simulerar 5.1 kanaler när endast två högtalare finns eller en mer omslutande ljudmiljö eftersträvas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolby Digital</li> <li>• Analog (två kanaler)</li> <li>• Mottagare</li> <li>• PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz)</li> </ul>
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"> <li>• 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</li> <li>• DTS-ES Matrix (spelas upp som 5.1)</li> <li>• DTS-ES Discrete (spelas upp som 5.1)</li> </ul>
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 högupplösningsskivornas högre kapacitet att leverera DTS med dubbel bithastighet jämfört med DVD-videoskivor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blu-ray-skiva eller HD-DVD-skivor som kodats med DTS-HD-lägen, och som levereras via HDMI-anslutning</li> </ul>
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"> <li>• Blu-ray-skiva eller HD-DVD-skivor som kodats med DTS-HD Master Audio-teknologi, och som levereras via HDMI-anslutning</li> </ul>
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"> <li>• DTS-ES Matrix</li> </ul>
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"> <li>• DTS-ES Discrete</li> </ul>
DTS Stereo	Ger en två-kanalsnedmixning av DTS Digital-material eller en matriskodad surroundåtergivning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• DTS 96/24</li> <li>• DTS-ES Matrix</li> <li>• DTS-ES Discrete</li> </ul>

Tabell A10 – 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 videouppspelning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DTS 2/2/0 eller .1, 3/2/0 eller .1</li> <li>• DTS 96/24</li> <li>• Analog (två kanaler)</li> <li>• PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz)</li> </ul>
DTS Neo:6 Music	Finns enbart för 5- och 6-kanalslägen och skapar surroundåtergivning som passar för musikinspelningar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DTS 2/2/0 eller .1, 3/2/0 eller .1</li> <li>• DTS 96/24</li> <li>• Analog (två kanaler)</li> <li>• PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz)</li> </ul>
HARMAN NSP	NSP är en unik teknik från HARMAN som använder sofistikerad bearbetning för att leverera en naturlig tredimensionell lyssningserfarenhet från vanliga 2-kanals stereokällor som CD och stereosändningar. Samtidigt som inspelningens ursprungliga klang och rymd behålls, skapar HARMAN NSP ett simulerat lyssningsrum som automatiskt justeras till den typ av program du lyssnar på. Det går att göra inställningar för storleken på det simulerade utrymmet och för hur aggressivt NSP automatiskt ska ställa in det simulerade området för att komplettera programmaterialet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analog (två kanaler)</li> <li>• Mottagare</li> <li>• PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)</li> </ul>
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"> <li>• Analog (två kanaler)</li> <li>• Mottagare</li> <li>• PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)</li> </ul>
7-kanals stereo (AVR 1710S/ AVR 171S)	Utökar 5-kanals stereoåtergivning med bakre surroundkanaler.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analog (två kanaler)</li> <li>• Mottagare</li> <li>• PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)</li> </ul>
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"> <li>• Analog (två kanaler, DSP-nedmixning tillgänglig för flerkanalig signal)</li> <li>• Mottagare</li> <li>• PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)</li> </ul>



Se de numererade knapparna när du använder funktionslistan i tabell A11.

Tabell A11 – 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	Ström på	Ström på	Ström på	Ström på
02	Ström av	Ström av	Ström av	Ström av	Ström av	Ström av	Ström av	Ström av	Ström av
03*	Zone 2	Zone 2-växling	Zone 2-växling	Zone 2-växling	Zone 2-växling	Zone 2-växling	Zone 2-växling	Zone 2-växling	Zone 2-växling
04	Tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst
05	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
06	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
07	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
08	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
09	MHL	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	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
11	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
12	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
13	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
14	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
15	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
16	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
17	Surround-lågen	Surround-lågen	Surround-lågen	Surround-lågen	Surround-lågen	Surround-lågen	Surround-lågen	Surround-lågen	Surround-lågen
18	OSD/Menu	Menu	Start	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu
19	Upp	Upp	Upp	Upp	Upp	Upp	Upp	Upp	Upp
20	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster
21	OK	OK	Välj	Retur	Konfiguration	Välj	Retur	Konfiguration	Konfiguration
22	Höger	Höger	Höger	Höger	Höger	Höger	Höger	Höger	Höger
23	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned
24	Tillbaka/Avsluta	Bypass	Rensa	Avsluta/avbryt	Avsluta	Avsluta	Avbryt	Avsluta	Avsluta
25	Start	MHL start							
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Rensa		Rensa		Rensa	Avsluta		Rensa	Rensa
35	9	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Test								
38	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +
39	Fördröj								
40	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge
41	Kanal/Kanalinställning upp	Kanal upp	Skanna upp	Kanal upp	Sida upp	Kanal upp	(+10)	Kanal upp	Sida upp
42	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -
43	Info/Alternativ	Alternativ	Alternativ	Alternativ	Alternativ			Alternativ	Alternativ
44	Dimma								
45	Kanal/Kanalinställning ner	Kanal ner	Sök nedåt	Kanal ner	Sida ner	Kanal ner	Hoppa över skiva	Kanal ner	Sida ner
46	Sök efter förinställningar								
47	Direkt								
48	Minne	FAV				Upprepa/Live-TV			
49	RDS								
50	Föregående		Sakta ner	Tillbaka	Föregående	Miniatyr ned	Hoppa ned	Sök nedåt	Föregående
51	Spola bakåt ◀◀		Föregående	Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀	R. sökning	Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀
52	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶	Nästa	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶	F. sökning	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶
53	Nästa		Sakta upp	Repris	Nästa	Miniatyr upp	Hoppa över upp	Skanna upp	Nästa
54	Toppmeny								
55	Stopp		Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp
56	Spela ▶/Paus		Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus	Spela ▶/Paus
57	Föreg. KA			Föreg. ka					

\* Enbart AVR 1710S/AVR 171S.

Tabell A11 – Lista över fjärrkontrollsfunktioner – fortsättning

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

\* Enbart AVR 1710S/AVR 171S.

Se tabell A12 till A22 när du programmerar koder för dina komponenter i fjärrkontrollen.

**Tabell A12 – 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
MINISUBISHI	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 A22
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

**Tabell A13 – 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 A22
ZENITH	602 606 619

**Tabell A14 – 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

VCR-tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
MULTITECH	340
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 A22	
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 A15 – Produktkoder för fjärrkontroll: AUX-CD

CD-tillverkare/märke	Kodsiffror 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	Kodsiffror 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 A16 – Produktkoder för fjärrkontroll: DVD

DVD-tillverkare/märke	Kodsiffror 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 A17 – Produktkoder för fjärrkontroll: SAT

Satellitillverkare/märke	Kodsifra 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 A18 – Produktkoder för fjärrkontroll: Spel

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

Tabell A19 – Produktkoder för fjärrkontroll: Kabel

Kabeltillverkare/märke	Kodsifra 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
REMBRANT	032
SAMSUNG	003 072 186
SCIENTIFIC ATLANTA	183 203 221 222
SEAM	121
SIGNATURE	001 188
SPRUCER	053 081 177 189

**Tabell A19 – 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 A22
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 A22 – 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 A20 – 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 A21 – 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

© 2015 HARMAN International Industries, Incorporated. Med ensamrätt. Harman Kardon är ett varumärke som tillhör HARMAN International Industries, Incorporated, registrerat i USA och/eller andra länder. EzSet/EQ är ett varumärke som tillhör HARMAN International Industries, Incorporated. Namnet och logotyperna *Bluetooth*® är varumärken som tillhör Bluetooth SIG, Inc. och all användning av dessa av HARMAN International Industries, Incorporated, sker på licens. Andra varumärken och handelsnamn tillhör respektive ägare. Apple, AirPlay, 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 Association. CEA är ett registrerat varumärke som tillhör Consumer Electronics Association. 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. Tillverkar på licens under 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 amerikanska och världsomspännande patent, registrerade och sökta. 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 USA och vissa andra länder. Roku är ett registrerat varumärke som tillhör Roku, Inc. Roku Streaming Stick är ett varumärke som tillhör Roku Inc. Med ensamrätt. 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.

Spotify Connect feature may not be used in countries where Spotify service is not available.

TR00306\_B

**harman/kardon**  
by HARMAN

[www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com)