

AVR 3700, AVR 370

AVR 2700, AVR 270

Ljud-/videomottagare

**HDMI**<sup>®</sup>  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Bruksanvisning



**harman/kardon**<sup>®</sup>  
by HARMAN

INLEDNING	3	KONFIGURERA FJÄRRKONTROLLEN	24
MEDFÖLJANDE TILLBEHÖR	3	SÄTTA I BATTERIER I FJÄRRKONTROLLEN	24
VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION	3	PROGRAMMERA FJÄRRKONTROLLEN FÖR ATT STYRA KÄLLENHETER OCH TV	24
PLACERING AV MOTTAGAREN	3	INSTALLERA LJUD-/VIDEOMOTTAGAREN	26
REGLAGE PÅ DEN FRÄMRE PANELEN	4	STARTA LJUD-/VIDEOMOTTAGAREN	26
UTTAG PÅ DEN BAKRE PANELEN	6	ANVÄNDA MENYSYSTEMET PÅ SKÄRMEN	26
SYSTEMETS FJÄRRKONTROLLSFUNKTIONER	8	KONFIGURERA LJUD-/VIDEOMOTTAGAREN FÖR HÖGTALARNA	26
ZONE 2 FJÄRRKONTROLLSFUNKTIONER	10	STÄLL IN DINA KÄLLOR	27
INTRODUKTION TILL HEMMABIO	12	KONFIGURERA NÄTVERKET	28
TYPISKT HEMMABIOSYSTEM	12	ANVÄNDA LJUD-/VIDEOMOTTAGAREN	30
FLERKANALS LJUD	12	REGLERA LJUDVOLYMEN	30
SURROUND-LÄGEN	12	STÄNGA AV LJUDET	30
PLACERA HÖGTALARNA	13	DOLBY® VOLUME	30
PLACERA VÄNSTER HÖGTALARE, CENTERHÖGTALAREN OCH HÖGER HÖGTALARE	13	LYSSNA I HÖRLURAR	30
PLACERING AV SURROUNDHÖGTALARE I ETT 5.1-KANALSYSTEM	13	VÄLJA EN KÄLLA	31
PLACERING AV SURROUNDHÖGTALARE I ETT 7.1-KANALSYSTEM	13	LYSSNA PÅ FM- OCH AM-RADIO	31
PLACERING AV FRÄMRE HÖGA HÖGTALARE I ETT 7.1-KANALSYSTEM.	13	LYSSNA PÅ MEDIA PÅ EN USB-ENHET	32
PLACERING AV SUBWOOFERN	13	LYSSNA PÅ EN iPod-/iPhone-/iPad-ENHET	32
TYPEN AV ANSLUTNINGAR FÖR HEMMABIOSYSTEM	14	LYSSNA PÅ vRADIOMOTTAGARE (INTERNETRADIO)	33
HÖGTALARANSLUTNINGAR	14	LYSSNA PÅ MEDIA VIA HEMNÄTVERKET	33
SUBWOOFER-ANSLUTNINGAR	14	VÄLJA ETT SURROUND-LÄGE	34
KÄLLENHETSANSLUTNINGAR	14	AUDIO EFFECTS (LJUDEFFEKTER):	34
VIDEOANSLUTNINGAR	15	VIDEO MODES (VIDEOLÄGEN)	34
RADIOANSLUTNINGAR	16	AVANCERADE FUNKTIONER	35
NÄTVERKSUTTAG	16	LJUDBEARBETNING OCH SURROUNDLJUD	35
USB-PORT	16	VIDEUBEARBETNING	36
RS-232-UTGÅNG	16	MANUAL SPEAKER SETUP (MANUELL KONFIGURERING AV HÖGTALARE)	38
UPPRÄTTA ANSLUTNINGAR	17	LYSSNA I ZONE 2	41
ANSLUTA HÖGTALARNA	17	SYSTEM SETTINGS (SYSTEMINSTÄLLNINGAR)	42
ANSLUTA SUBWOOFERN	17	SETTINGS LOCK (INSTÄLLNINGSLÅS)	43
ANSLUTA TV- ELLER VIDEOSKÄRM	17	AVANCERAD PROGRAMMERING AV FJÄRRKONTROLLEN	44
ANSLUTA LJUD- OCH VIDEOKÄLLENHETER	18	INSPELNING	44
ANSLUT TILL USB- OCH iOS-ENHETER	20	VILOLÄGESTIMER	44
ANSLUTA TILL DITT HEMMANÄTVERK	20	ÅTERSTÄLLA FJÄRRKONTROLLEN	44
ANSLUTA RADIOANTENNERNA	20	PROCESSORÅTERSTÄLLNING	44
INSTALLERA ETT MULTIZON-SYSTEM	21	FELSÖKNING	45
ANSLUTA IR-UTRUSTNING (ENBART AVR 3700/AVR 370)	22	SPECIFIKATIONER	46
ANSLUTA TRIGGER-UTGÅNG	23	BILAGA	47
NÄTANSLUTNING	23		

## 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 3700/AVR 370 7.2-kanals och AVR 2700/AVR 270 7.1-kanals mottagare för digitalt ljud och digital video upprätthåller denna tradition med några av de mest avancerade funktionerna för ljud- och videobearbetning hittills och en mängd möjligheter för lyssnande och visning.

För att få maximal glädje av din nya mottagare ber vi dig läsa denna bruksanvisning och gå tillbaka till den senare i takt med att du bekantar dig med mottagarens finesser och användningsätt.

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 mottagaren. Om något av dessa saknas kontakta du din Harman Kardon-återförsäljare, eller Harman Kardons kundservice på [www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com).

- Systemets fjärrkontroll
- Fjärrkontroll för Zone 2 (enbart AVR 3700/AVR 370)
- EzSet/EQ™-mikrofon
- AM-ramantenn
- FM-trådanterenn
- Sex AAA-batterier (AVR 3700/AVR 370); fyra AAA-batterier (AVR 2700/AVR 270)
- Nätsladd

## VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION

### Kontrollera nätspänningen före användning

AVR 3700 och AVR 2700 är utvecklade för användning med 120 volt växelström. AVR 370 och AVR 270 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 mottagaren 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 (AVR3700/AVR 2700)

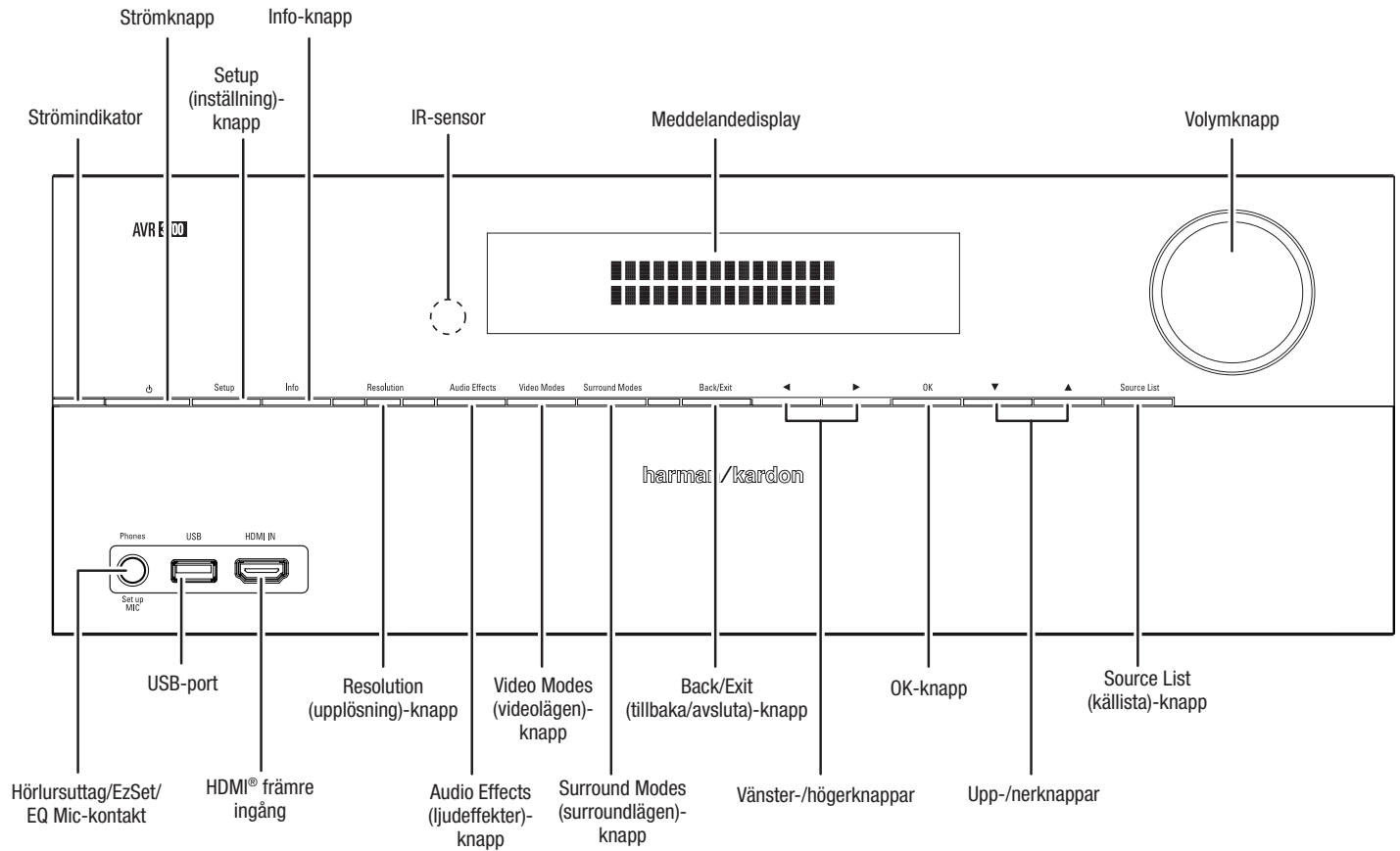
Om en utomhusantenn eller ett kabelsystem är anslutet till denna produkt, säkerställ att den är jordad för att tillhandahålla ett visst skydd mot överspänning och statiska urladdningar. §810 i USA:s National Electrical Code, ANSI/NFPA nr 70-1984, ger information om korrekt jordning av masten och stödstrukturen, 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 av NEC, som tillhandahåller riktlinjer för korrekt jordning och särskilt specificerar att kabeljordningen ska anslutas till byggnadens jordningssystem, så nära kabelingången som möjligt.

## Placering av mottagaren

- Placera mottagaren 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 mottagaren och placera inte saker direkt över dem.
- Placera inte mottagaren direkt på en tygklädd yta.
- Placera inte mottagaren 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:

- **Av** (strömindikatorn släckt): När den bakre panelens huvudströmbrytare är i läget Off (av) eller om strömkabeln är bortkopplad är ljud-/videomottagaren avstängd och svarar inte på några kommandon. Kopplar du in strömkabeln i ett strömförande nätuttag och ställer in huvudströmbrytaren i läget On (på) ställs ljud-/videomottagaren i Eco Standby-läget.
- **Eco Standby** (strömindikatorn lyser gul): Eco Standby-läget minimerar energiförbrukningen när du inte använder ljud-/videomottagaren. När ljud-/videomottagaren befinner sig i Eco Standby-läget, kommer den inte att automatiskt slås på eller spela upp ljud som reaktion på en AirPlay-signal från en enhet som är ansluten till nätverket. När ljud-/videomottagaren är i Eco Standby-läget, trycker du på strömknappen för att slå på den igen. Om du vill sätta ljud-/videomottagaren i Eco Standby-läget när den är påslagen, trycker du på strömknappen i mer än tre sekunder. OBS! Ljud-/videomottagaren övergår inte automatiskt till Eco Standby-läget.
- **Standby** (strömindikatorn lyser gul): Standby-läget tystar ljud-/videomottagaren och stänger av dess display på den främre panelen, men låter ljud-/videomottagaren automatiskt slås på och spela ljud när den känner av en AirPlay-signal från en enhet i nätverket. När ljud-/videomottagaren är i standby-läget trycker du på strömknappen för att slå på den igen. Om du vill sätta ljud-/videomottagaren i standby-läget när den är påslagen, trycker du på strömknappen i mer än tre sekunder. OBS! Ljud-/videomottagaren övergår automatiskt till standby-läget om inga kontrollknappar har tryckts in och ingen ljudsignal har känts av under 30 minuter.
- **På** (strömindikatorn lyser med ett fast vitt sken): När ljud-/videomottagaren är påslagen är den fullt funktionsduglig.

**VIKTIGT:** Om meddelandet PROTECT (skydda) någonsin visas på ljud-/videomottagarens display ska du stänga av ljud-/videomottagaren och koppla bort den från växelströmsuttaget. Kontrollera alla högtalarkablar med avseende på eventuell kortslutning (om ledarna "+" och "-" rör vid varandra eller båda rör vid samma metallstycke). Om ingen kortslutning hittas bör du ta enheten till ett auktoriserat Harman Kardon-servicecenter för inspektion och reparation innan den används igen.

**Knappen Setup (inställning):** Tryck på knappen för att komma till ljud-/videomottagarens huvudmeny.

**Knappen Info (info):** Tryck på knappen för att komma till ljud-/videomottagarens källundermeny som innehåller inställningar för källan som spelas upp. Använd upp-/nerknapparna för att bläddra bland de olika inställningarna.

**Meddelandedisplay:** 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.

**IR-sensor:** Den här sensorn tar emot infraröda (IR) signaler från fjärrkontrollen. Det är viktigt att säkerställa att sensorn inte blockeras. Om IR-sensorn måste täckas för (exempelvis om mottagaren placeras i ett skåp) ska du ansluta en infraröd mottagare till anslutningen Remote IR In på ljud-/videomottagarens baksida.

**Volymknapp:** Vrid på knappen för att höja eller sänka ljudvolymen.

**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 26.

**USB-port:** Du kan använda porten för att spela upp ljudfiler från en ansluten Apple iOS-enhet och spela upp MP3- och WMA-ljudfiler från en USB-enhet som satts in i porten. Du kan även använda porten för programvaruuppdateringar i framtiden. Anslut inte någon lagringsenhet, tillbehörsprodukt eller dator hit såvida du inte får instruktioner att göra det under någon uppdatering.

**HDMI (High-Definition Multimedia Interface®) främre anslutning:** Här ansluter du en HDMI-förberedd källkomponent som kommer att användas endast tillfälligt, till exempel en videokamera eller spelkonsol.

**Knappen Resolution (upplösning):** Tryck på knappen för att komma till ljud-/videomottagarens inställning av videoupplösning: 480p (AVR 3700/AVR 2700), 576p (AVR 370/AVR 270), 720p, 1080i, 1080p eller 1080p/24 Hz. Använd upp-/nedknapparna och OK-knappen för att ändra inställningen.

**VIKTIGT:** Om du har ställt in ljud-/videomottagarens videoupplösning högre än vad anslutningen mellan ljud-/videomottagaren och TV-apparaten har kapacitet för kommer det inte att visas någon bild. Om du använder kompositvideoanslutningen från ljud-/videomottagaren till TV-apparaten (läs *Ansluta TV eller videoskärm* på sidan 17) kommer upplösningen att automatiskt ställas in på 480i.

**Knappen Audio Effects (ljud effekter):** Tryck på knappen för att komma till undermenyn Audio Effects (ljud effekter) där du kan justera ljud-/videomottagarens tonkontroller och andra ljudkontroller. Se *Ställ in dina källor* på sidan 26 om du vill få mer information.

**Knappen Video Modes (videolägen):** Tryck på knappen för direktåtkomst av undermenyn Video Modes (videolägen) där det finns inställningar för att förbättra videobilden. Använd OK-knappen för att bläddra bland de olika lägena och använd upp-/ner- och vänster-/högerknapparna för att göra justeringar i de olika lägena. Se *Ställ in dina källor* på sidan 26 om du vill få mer information.

**Knappen Surround Modes (surroundlägen):** Tryck på knappen för att välja lyssningsläge. Menyn Surround Modes (surroundlägen) visas på skärmen och menyraden visas på framsidans display. Använd upp-/nerknapparna för att ändra surroundlägeskategorin och vänster-/högerknapparna för att ändra surroundläge för den kategorin. Se *Ställ in dina källor* på sidan 26 om du vill få mer information.

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

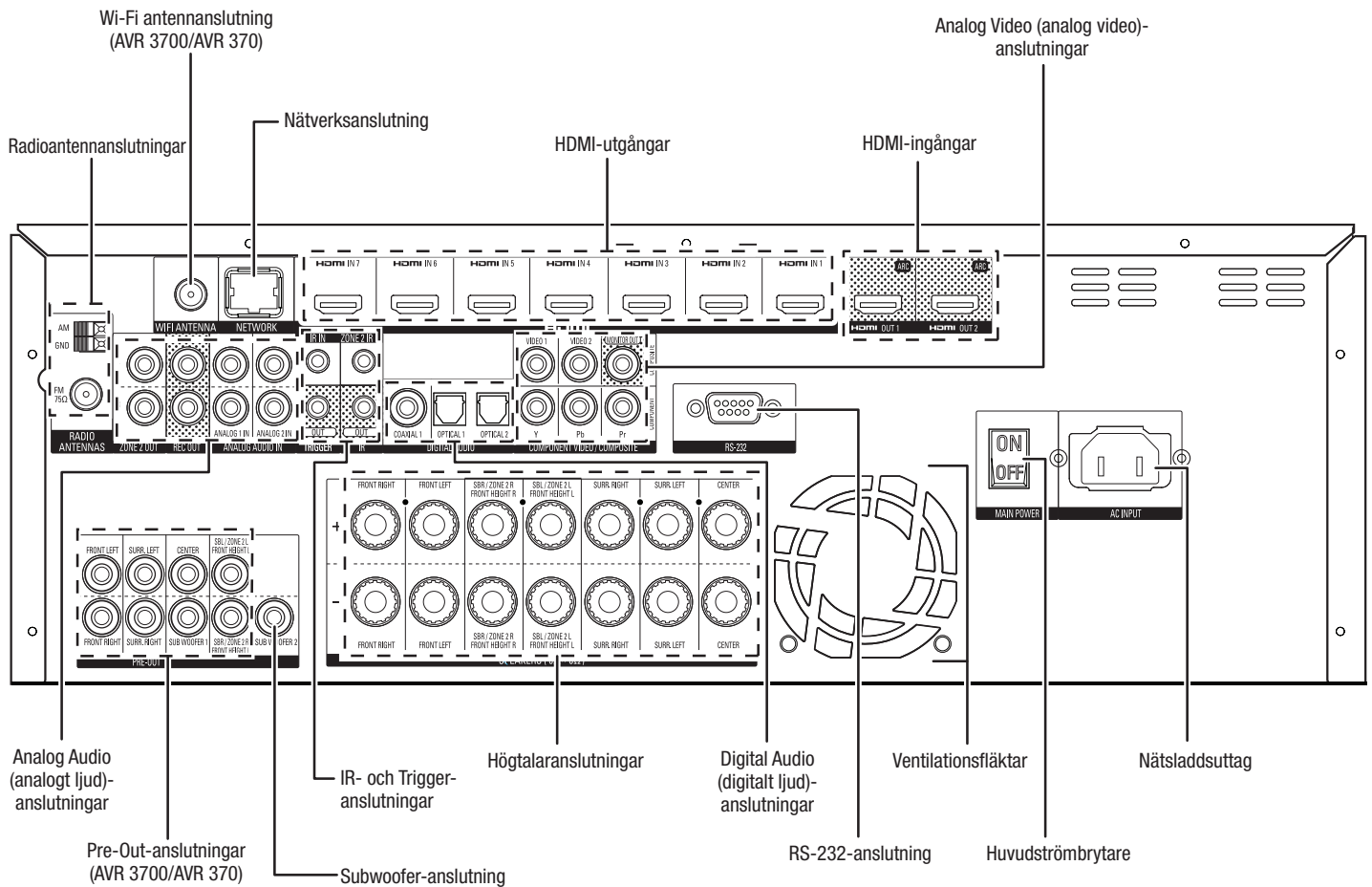
**Vänster-/högerknappar:** Använd dessa knappar för att navigera i ljud-/videomottagarens menyer.

**OK-knappen:** Tryck på den här knappen för att välja det objekt som för tillfället är markerat.

**Upp-/nerknappar:** Använd dessa knappar för att navigera i ljud-/videomottagarens menyer.

**Knappen Source List (källista):** Tryck på knappen för att välja en källanhet att titta/lyssna på. Använd upp-/nerknapparna för att rulla igenom källanhetslistan och tryck på OK för att välja den källa som visas.

### Anslutningar på baksidan



Baksidans anslutningar (AVR 3700 visas)

## Anslutningar på baksidan, fortsättning

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

**Wi-Fi®-antennanslutning (AVR 3700/AVR 370):** Om hemnätverket är trådlöst ska du ansluta den medföljande Wi-Fi-antennen här för att lyssna på internetradio och innehåll från DLNA®-kompatibla enheter som är anslutna till nätverket. Du behöver inte ha en trådbunden nätverksanslutning.

**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 20, om du vill få mer information.

**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 18 om du vill få mer information.

**HDMI-utgångar:** Om din TV har en HDMI-anslutning använder du en HDMI-kabel (medföljer ej) för att ansluta den till ljud-/videomottagarens HDMI-utgång. Ljud-/videomottagaren kommer automatiskt att koda komponent- och kompositvideosignaler till HDMI-formatet (uppskalat så högt som 1080p) så att du inte behöver göra några andra anslutningar till TV-apparaten från ljud-/videomottagaren eller någon videokälla som du ansluter till ljud-/videomottagaren. **OBS!** AVR 3700 och AVR 370 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.

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

- **Composite Video (kompositvideo)-ingångar:** Använd kompositvideoingångar för videokällenheter som saknar HDMI- eller komponentvideoanslutningar. Du måste också ordna en ljudanslutning från källenheter till ljud-/videomottagaren. Se *Ansluta ljud- och videokällenheter* på sidan 18 om du vill få mer information.
- **Component Video (komponentvideo)-ingångar:** Om någon av dina videokällenheter har komponentvideoanslutningar (och inte HDMI-anslutningar) kommer komponentvideoanslutningarna att ge överlägsen videoåtergivning. Du måste också göra en ljudanslutning från enheten till mottagaren. Se *Ansluta ljud- och videokällenheter* på sidan 18 om du vill få mer information.
- **Composite Video Monitor (kompositvideoskärm)-utgång:** Om TV-apparaten eller videoskärmen inte har HDMI-anslutning ska du använda en kompositvideokabel (medföljer ej) för att ansluta ljud-/videomottagarens kompositvideoutgång till TV-apparatens kompositvideoingång. **OBS!** HDMI-anslutningen till TV-apparaten har företräde. Om du använder en kompositvideoanslutning till TV-apparaten kommer du inte att kunna visa ljud-/videomottagarens menyskränor.

**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 18 om du vill få mer information.
- **Analog Rec[ord] (analog inspelning)-utgångar:** Anslut denna analoga ljudutgång till analoga ingången på en inspelningsenhet. Det finns signal i denna utgång när någon analog ljudenhet spelas upp.
- **Zone 2-utgångar:** Anslut dessa uttag till en extern förstärkare för att strömförsörja högtalarna i fjärrzonen i ett multizonsystem.

**Pre-Out-anslutningar (AVR 3700/AVR 370):** Anslut dessa uttag till externa förstärkare om det behövs mer effekt. Funktionen för bakre/främre höga/Zone 2-surroundanslutningar avgörs av den inställning du gör för Assigned Amp. Se *Konfigurering av högtalare: Antal högtalare* på sidan 38 för mer information.

**Subwoofer-anslutning:** Anslut detta uttag till en strömförsörd subwoofer med en linjeingång. Se *Ansluta subwoofern* på sidan 17 om du vill få mer information. **OBS!** AVR 3700 och AVR 370 har två subwooferanslutningar.

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

- **IR-fjärrkontroll in-/utgångar:** När IR-sensorn på framsidan är blockerad (exempelvis när ljud-/videomottagaren är installerad i ett skåp) kan du ansluta en IR-mottagare som finns som tillval till IR-ingången. IR Remote-utgången kan anslutas till IR-ingången på en kompatibel produkt för att kunna fjärrstyra via ljud-/videomottagaren.
- **Zone 2 IR-ingång:** Anslut en fjärrstyrd IR-mottagare som är placerad i Zone 2 i ett multizonsystem till anslutningen för att styra ljud-/videomottagaren (och andra källenheter som är anslutna till Remote IR-utgången) från fjärrzonen.
- **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.

**Högtalaranslutningar:** Använd högtalarkabel med två ledare för att ansluta varje uppsättning uttag till rätt högtalare. Se *Ansluta högtalarna* på sidan 17 om du vill ha mer information.

**OBS!** Assigned Amp-högtalaranslutningarna används för bakre 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 XX om du vill ha mer information.

**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 18 om du vill få mer information.

**RS-232-anslutning:** Anslutningen används för att ansluta till extern kontrollenhet. Kontakta en auktoriserad professionell installatör för att få mer information.

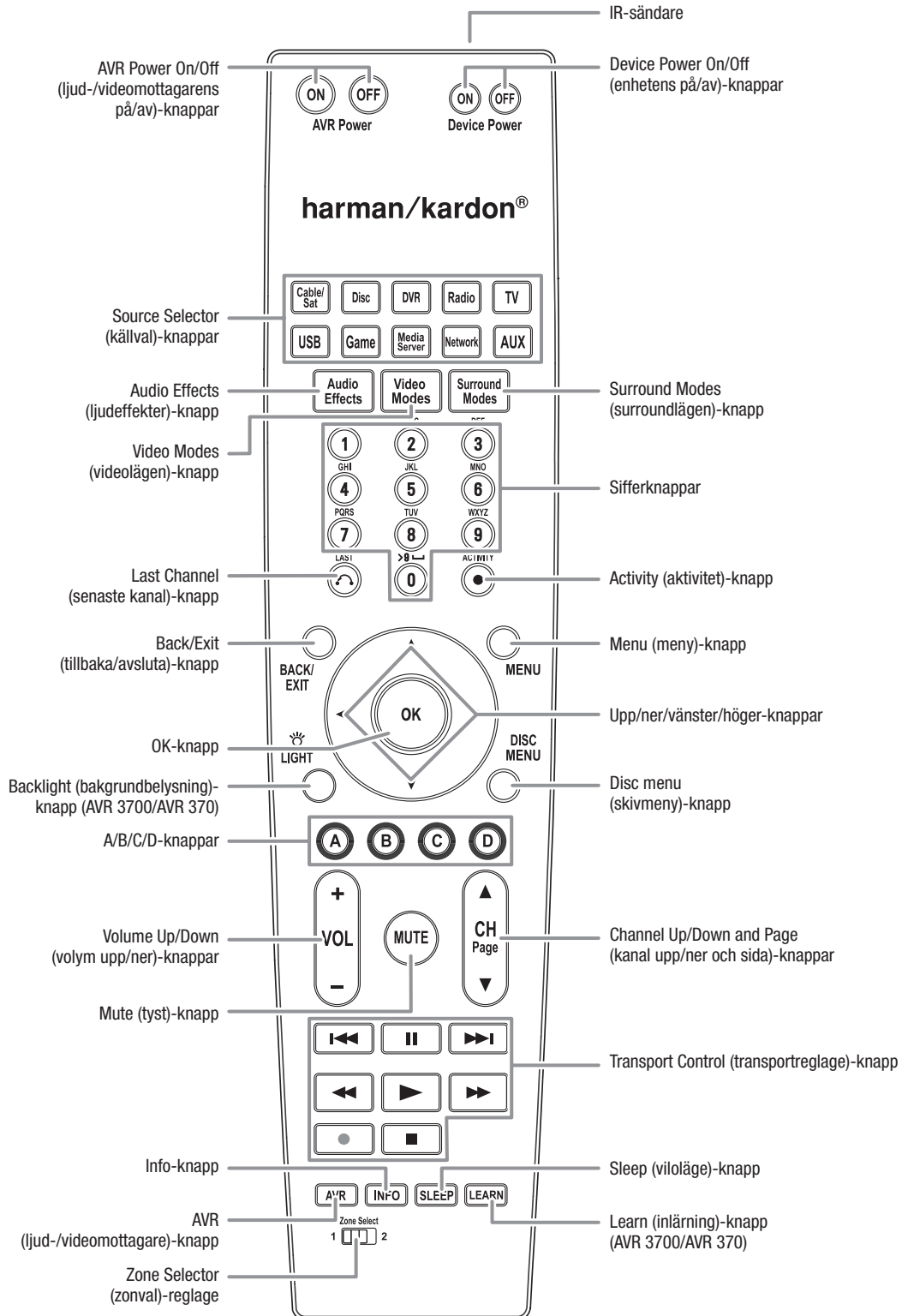
**Ventilationsfläktar:** Ventilationen används av ljud-/videomottagarens fläkt för att kyla systemet. Se till att det finns fritt utrymme på minst 75 mm från närmaste yta för att undvika att enheten överhettas. Det är normalt att fläkten är avstängd vid de flesta normala volymnivåerna. En automatisk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

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

**Main Power switch (huvudströmbrytare):** Denna mekaniska brytare slår på eller stänger av ljud-/videomottagarens strömförsörjning. Den lämnas vanligtvis på och kan inte slås på eller stängas av med fjärrkontrollen.

**Nätsladdsuttag:** 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 23, 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, ljudeffekter, videolägen, surroundlägen, volym, mute och vilolägesinställningar – kan du komma åt alltid, även om fjärrkontrollen styr någon annan enhet.

**AVR Power On/Off (ljud-/videomottagarens på/av)-knapp:** Tryck på dessa knappar för att slå på och stänga av ljud-/videomottagaren. Huvudströmbrytaren på ljud-/videomottagarens baksida måste vara på för att den här knappen ska kunna slå på och stänga av ljud-/videomottagaren.

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

**Device Power On/Off (enhetens på/av)-knappar:** Tryck på enhetens Source Selector (källval)-knapp och tryck sedan på dessa knappar för att slå på eller stänga av enheten.

**Källvalsknappar:** Tryck på någon av dessa knappar för att välja en källa, exempelvis Disc (Kabel/sat), Cable/Sat (Skiva), 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.

**Knappen Audio Effects (ljudeffekter):** Tryck på knappen för att komma till undermenyn Audio Effects (ljudeffekter) där du kan justera ljud-/videomottagarens tonkontroller och andra ljudkontroller. Läs avsnittet *Ställ in dina källor* på sidan 26 om du vill få mer information.

**Knappen Video Modes (videolägen):** Tryck på knappen för direktåtkomst till undermenyn Video Modes (videolägen) som innehåller bildjusteringar som du kan göra efter att du ställt in bilden på TV-apparaten eller videoskärmen. Läs avsnittet *Avancerade funktioner* på sidan 33 om du vill få mer information.

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

För att ändra surroundläge för den valda kategorin trycker du på OK när menyraden är markerad och använder upp-/nerknapparna för att välja något av de tillgängliga surroundlägena. Tryck på OK eller tryck på Back/Exit (tillbaka/avsluta) för att lämna meny Surround Modes (surroundlägen) och visa nästa högre nivå i menyhierarkin. Läs avsnittet *Avancerade funktioner* på sidan 33 om du vill få mer information.

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

**Last Channel (senaste kanal)-knapp:** När du kontrollerar en kabel-, satellit- eller HDTV-box eller en TV-apparat kan du trycka på knappen för att återgå till föregående programkanal.

**Activity (aktivitet)-knapp:** Med denna knapp kan du programmera fjärrkontrollen att spara upp till 11 olika makron (Activities (aktiviteter)). (Ett makro är en serie kommandon som överförs genom ett enda tryck på en knapp.) Verkställ ett makro genom att trycka på denna knapp följt av sifferknappen (eller ljud-/videomottagarens på/av-knapp) där du har programmerat makrot. Se *Programmera makro (Activity (aktivitet))-kommandon* på sidan 41 för mer information.

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

**Menu (meny)-knapp:** 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. För att visa ljud-/videomottagarens menysystem trycker du på knappen AVR.

**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.

**Backlight (bakgrundbelysning)-knapp (AVR 3700/AVR 370):** Tryck på knappen för att tända knapparna på fjärrkontrollen. Tryck en gång till för att släcka bakgrundsbelysningen eller vänta 5 sekunder efter att senaste knappen tryckts in så släcks bakgrundsbelysningen av sig själv.

**Disc Menu (skivmeny)-knapp:** För att visa skivans meny när en DVD- eller Blu-ray Disc-skiva spelas tryck på Disc Source Selector (skivkällval) och tryck sedan på denna knapp.

**A/B/C/D-knappar:** Dessa knappar kan användas som ytterligare källknappar och kan även utföra vissa åtgärder när de används för vissa källenheter. Se tabell A13 i bilagan för mer information. Dessa knappar används ofta för text-TV om det tillhandahålls av programleverantören.

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

**Channel Up/Down and Page (kanal upp/ner och sida)-knappar:** 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.

**Mute (tyst)-knapp:** 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.

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

**Info-knapp:** Tryck för att visa ljud-/videomottagarens infomeny som innehåller inställningarna för den aktuella källan.

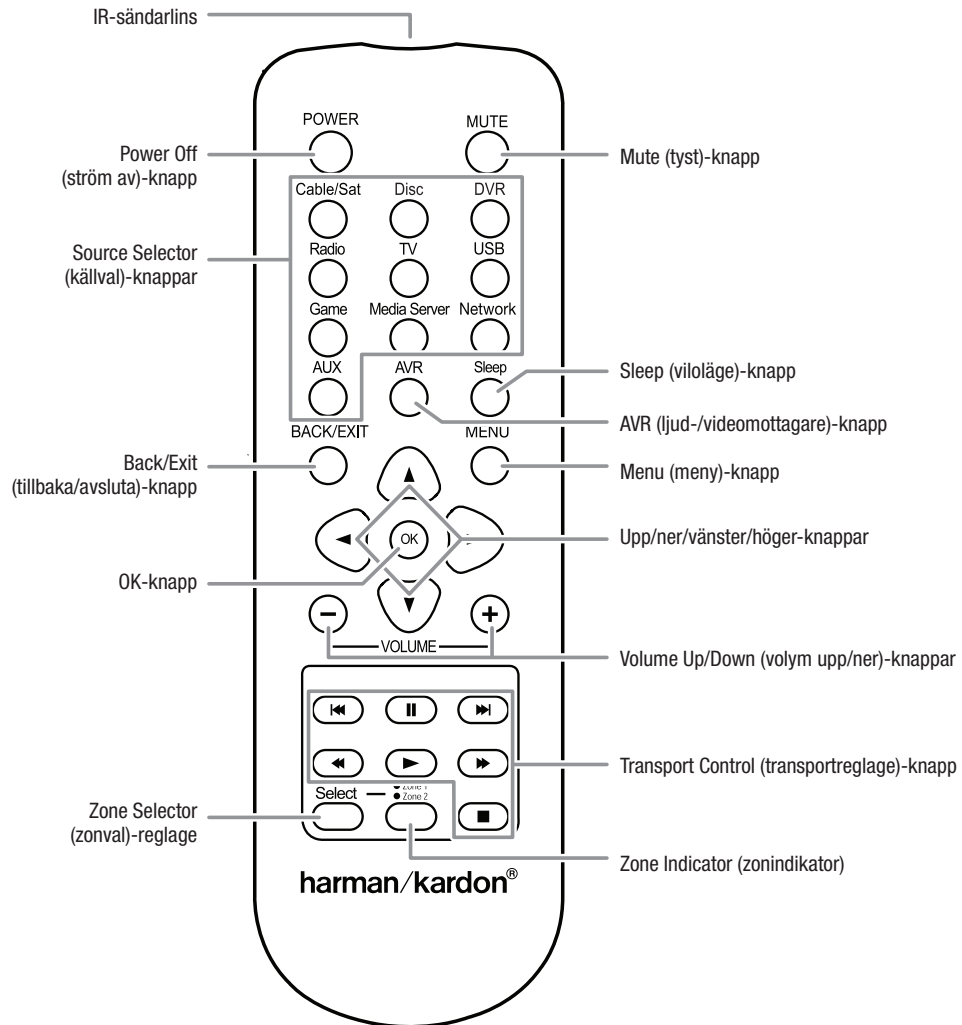
**AVR (ljud-/videomottagare)-knapp:** Tryck för att visa ljud-/videomottagarens huvudmeny.

**Sleep (viloläge)-knapp:** 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).

**Learn (inlärning)-knapp (AVR 3700/AVR 370):** Fjärrkontrollen till AVR 3700/AVR 370 kan lära sig enskilda IR-koder från den originalfjärrkontroll som medföljde en källa. (Se *Programmera fjärrkontrollen för att styra källenheter och TV* på sidan 23 för information.)

**Zone Selector (zonval)-reglage:** Använd reglaget för att välja om ljud-/videomottagarens kommandon ska gälla för det huvudsakliga lyssningsutrymmet (Zone 1) eller fjärrzonen i multizonsystemet (Zone 2). För normal användning ska reglaget vara i läget Zone 1.

## Fjärrkontrollfunktioner för Zone 2 (enbart AVR 3700/AVR 370)



## Fjärrkontrollfunktioner för Zone 2 (enbart AVR 3700/AVR 370). fortsättning

Genom att installera en IR-mottagare i fjärrzonen i ett multizonsystem och ansluta den till ljud-/videomottagarens Zone 2 IR-ingång kan du använda Zone 2-fjärrkontrollen för att styra ljudet i fjärrzonen från fjärrzonen. Du kan använda den för att styra ljud-/videomottagarens på/av, volym och mute-funktion eller för att välja ingångskälla för fjärrzonen och för att styra en Harman Kardon källanhet som är ansluten till någon av ljud-/videomottagarens fjärr-IR-utgångar. Se *Ansluta IR-utrustning* på sidan 22 om du vill få mer information.

Du kan även använda Zone 2-fjärrkontrollen i det huvudsakliga lyssningsrummet för att styra ljud-/videomottagaren och Harman Kardon Blu-ray Disc™-, DVD-, CD- eller bandspelare. När Zone 2-fjärrkontrollen befinner sig i Zone 1-kontrolläge (fjärrkontrollens zonindikator lyser grön) kommer på/av, volym och mute-funktion enbart att gälla för det huvudsakliga lyssningsutrymmet. För att återställa användningen till fjärrzonen trycker du på fjärrkontrollens knapp för zonval så att zonindikatorn lyser röd.

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

**Power Off (ström av)-knapp** Tryck på knappen för att stänga av ljud-/videomottagaren.

**Mute (tyst)-knapp:** Tryck för att tysta ljud-/videomottagarens högtalare i fjärrzonen. Återställ ljudet genom att trycka på knappen, justera volymen eller stänga av multizonsystemet. Se till att ändra fjärrkontrollen till Zone 2 så att enbart fjärrzonen påverkas.

**Källvalsknappar:** Med fjärrkontrollen i Zone 2-läge trycker du på någon av knapparna för att välja källanhet för fjärrzonen. Tryck på knappen kommer också att slå på multizonsystemet och ändra fjärrkontrollen till den valda källan kontrolläge. Du kan välja någon annan extern källanhet är för det huvudsakliga lyssningsrummet men inte annat radiofrekvensband. Om du väljer samma källa som för huvudsakliga lyssningsrummet kommer alla kommandon som skickas till källanheten att gälla för båda zonerna.

- 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.

**Sleep (viloläge)-knapp:** 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).

**AVR (ljud-/videomottagare)-knapp:** Tryck på knappen för att slå på ljud-/videomottagaren och väja den senast använda källan. Knappen används också för att ändra fjärrkontrollen till kontrolläge för ljud-/videomottagaren.

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

**Menu (meny)-knapp:** Knappen används i mottagarmenyerna och används även för att visa huvudmenyn för vissa källanheter. För att visa ljud-/videomottagarens menysystem trycker du på knappen AVR.

**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.

**Volymknappar upp/ned:** Tryck för att höja eller sänka volymen i fjärrzonen.

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

**Zone Selector (zonval)-knapp och zonindikator:** Varje tryck på knappen avgör om ljud-/videomottagarens kommandon ska gälla för det huvudsakliga lyssningsutrymmet (Zone 1) eller fjärrzonen (Zone 2). Zonindikatorn blir grön när Zone 1 har valts och röd när Zone 2 har valts. Zonindikatorn lyser upp helt kort när någon knapp trycks ned.

## 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.
- **Surround, bakre vänster och höger:** Bakre surroundhögtalare används i surroundlägen som Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-ES<sup>®</sup> (Discrete och Matrix), DTS-HD<sup>™</sup> High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio<sup>™</sup> och Logic 7<sup>®</sup> 7.1-lägen gjorda för 7.1-kanalsystem.
- **Främre höga vänster och höger:** 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 surroundkanalerna är tillval. Om systemet inte har bakre vänster och höger 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 multizonssystemet. (Alternativt kan du tilldela förstärkaren för de bakre surroundkanalerna att driva främre höga högtalarna för användning med Dolby Pro Logic IIz. Se *Manuell konfiguration av högtalare* på sidan 36 om du vill få mer information.)

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.

## 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:

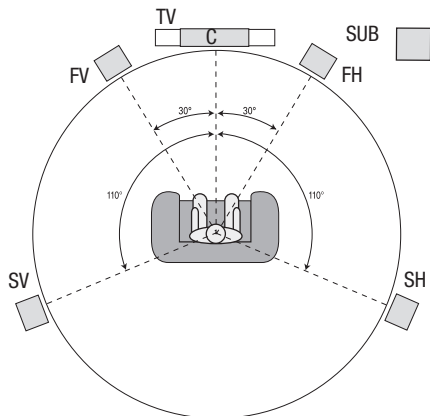
- **Dolby Laboratories:** Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic<sup>®</sup> IIx och IIz.
- **DTS:** DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (Discrete och Matrix), DTS Neo:6<sup>®</sup>, DTS 96/24<sup>™</sup>.
- **HARMAN International:** Logic 7<sup>®</sup>, HARMAN virtuella högtalare HARMAN hörlur.
- **Stereo-lägen:** Generiska lägen som expanderar vid konventionell tvåkanals stereo inklusive 5CH- och 7CH-stereo.

Bilaga tabell A12 på sidan 50 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.

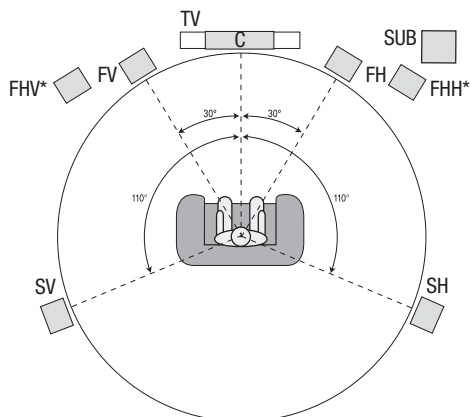
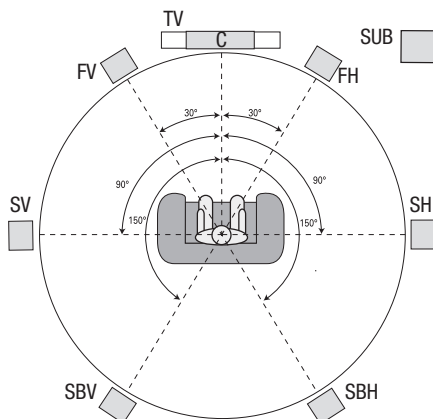
### Placera högtalarna

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 5.1- och 7.1-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.

Placering av högtalare för 7.1-kanalsystem

(Överst: 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.

### 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.

### 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 källenheter. 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
Optisk inspelnings utgång	Grå

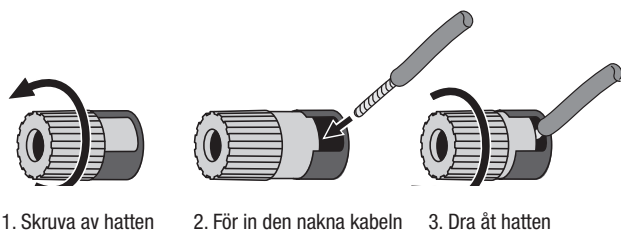
Analog videoanslutning	Färg
Komponentvideo	Röd/grön/blå
Kompositvideo	Gul

### 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.

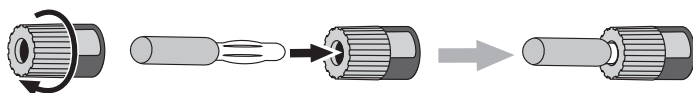
Skiljningen hjälper dig att bibehålla rätt polaritet, utan det kan systemets lågfrekventa prestanda drabbas. Varje högtalare är ansluten till ljud-/videomottagarens högtalarutgångar med två trådar, en positiv (+) och en negativ (-). Anslut alltid det positiva uttaget på högtalaren, som oftast är rött, 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:



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

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

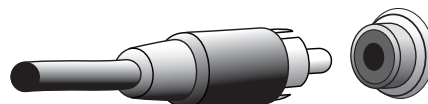


Anslut alltid det färgade (+)-uttaget på ljud-/videomottagaren till (+)-uttaget på högtalaren (vanligtvis rött) och det svarta (-)-uttaget på ljud-/videomottagaren till (-)-uttaget på högtalaren (vanligtvis svart).

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

### Subwoofer-anslutningar

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



Även om ljud-/videomottagarens lila subwoofer-utgång liknar ett analogt ljuduttag med fullt register är det 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 inspelnings, 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 källenheters signal, med undantag för digitala HDMI-anslutningar. Vilka typer av anslutningar som du använder beror på egenskaperna hos signalkällan och TV:n eller videoskärmen.

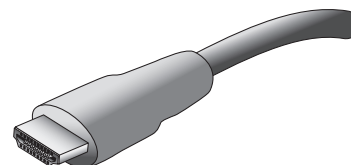
### Digitala ljudanslutningar – HDMI

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.

Ljud-/videomottagaren är utrustad med sju HDMI-ingångar på den bakre panelen och en HDMI-skärmutgång. (Ljud-/videomottagaren har även en HDMI-ingång på främre 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 ljud-/videomottagaren. Vanligtvis behövs inte någon separat digital ljudanslutning.

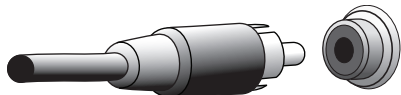
Ljud-/videomottagarens HDMI-utgång innehåller en ljudreturkanal (ARC) som överför en digital ljudsignal från TV:n eller videoskärmen tillbaka till ljud-/videomottagaren. Det gör att du kan lyssna på HDMI-enheter som är anslutna direkt till TV:n (exempelvis en internet-anslutning) utan att upprätta en extra anslutning från enheten till ljud-/videomottagaren. ARC-signalen är aktiv när TV-källan har valts. Se *System Settings (systeminställningar)* på sidan 39 för mer information. (AVR 3700 och AVR 370 har två HDMI-utgångar.)

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.



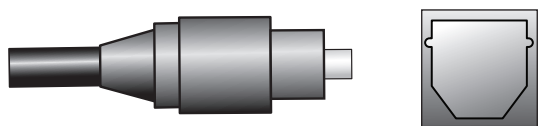
### Digitala ljudanslutningar – Koaxiala

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.



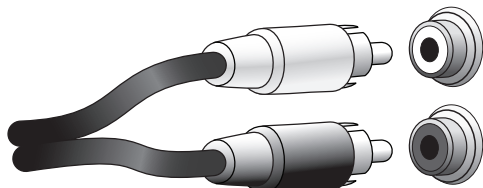
### Digitala ljudanslutningar – Optiska

Optiska digitala ljudkontakter skyddas normalt mot damm av en lucka. Luckan öppnas när kabeln sticks in. Optiska ingångar färgkodas med en svart lucka och optiska utgångar färgkodas med en grå lucka.



### 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 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.

Analoga anslutningar matar även analoga inspelningsutgångar. Du kan spela in material från Blu-ray Disc-inspelningar, DVD-skivor eller andra copyright-skyddade källor med enbart analoga anslutningar. Kom ihåg att följa alla copyright-lagar om du vill göra en kopia för eget bruk.

### 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.

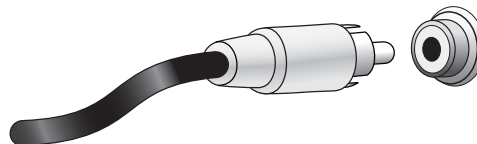
### Digitala videoanslutningar

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

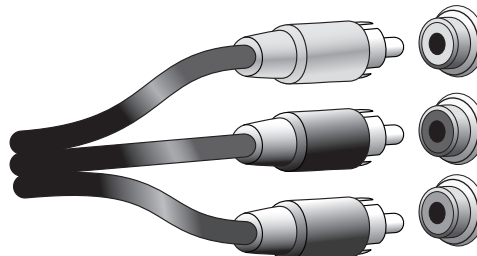
Ljud-/videomottagaren använder två typer av analoga videoanslutningar: kompositvideo och komponentvideo.

Kompositvideo är den grundläggande anslutning som oftast är tillgänglig. 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.



### Analoga videoanslutningar – Komponentvideo

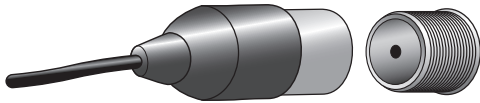
Komponentvideo separerar videosignalen i tre komponenter – luminans ("Y" och två undersamlade färgsignaler ("Pb" och "Pr") – som överförs med tre separata kablar som är färgkodade grön (Y), blå (Pb) och röd (Pr). Komponentvideokablar har samlat de tre separata gröna, blå och röda anslutningarna till en enda kabel säljs separat.



Om din TV-apparat eller videoskärm har en HDMI-anslutning rekommenderas det som den bästa anslutningen för hög kvalitet. Ljud-/videomottagaren omvandlar analoga komposit- och komponentvideosignaler till HDMI-formatet och skalar upp dem till hög upplösning på 1080p.

### Radioanslutningar

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

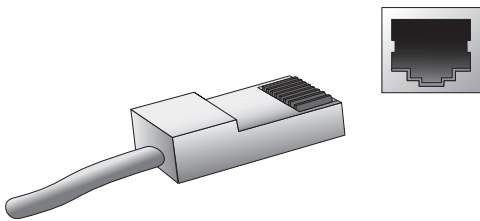


AM-antennkontakten använder fjäderklämuttag. Efter montering av antennen, på det sätt som visas nedan, trycker du på spakarna för att öppna kontakterna, sätter de avskalade kabeltrådarna i öppningarna och släpper spakarna för att säkra kabeltrådarna. Antenntrådarna har inte någon pol, därför kan du sätta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



### Nätverksuttag

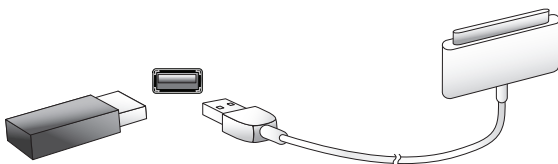
Ljud-/videomottagarens nätverksanslutning gör att du kan lyssna på internetradio eller innehåll från andra DLNA-kompatibla enheter som är anslutna till samma nätverk. Använd en Cat. 5- eller Cat. 5E Ethernet-kabel för att ansluta ljud-/videomottagarens RJ-45-anslutning till ditt hemnätverk.



### 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.

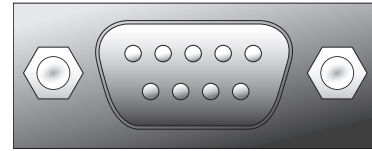
USB-porten på din ljud-/videomottagare används även för uppgradering av inbyggd programvara. Om en uppgradering för ljud-/videomottagarens operativsystem blir tillgängligt i framtiden, kan du ladda ned den till ljud-/videomottagaren med denna port. Vid en sådan tidpunkt kommer fullständiga instruktioner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

### RS-232-utgång

Ljud-/videomottagarens RS-232 seriella port kan anslutas till ett externt styrsystem så att den kan skicka kontrollkommandon till ljud-/videomottagaren. Porten är dubbelriktad så att ljud-/videomottagaren kan skicka statusuppdateringar till styrenheten. Anslutning och användning av RS-232-porten kräver stort tekniskt kunnande och det är bäst att låta en utbildad installatör ta hand om det.





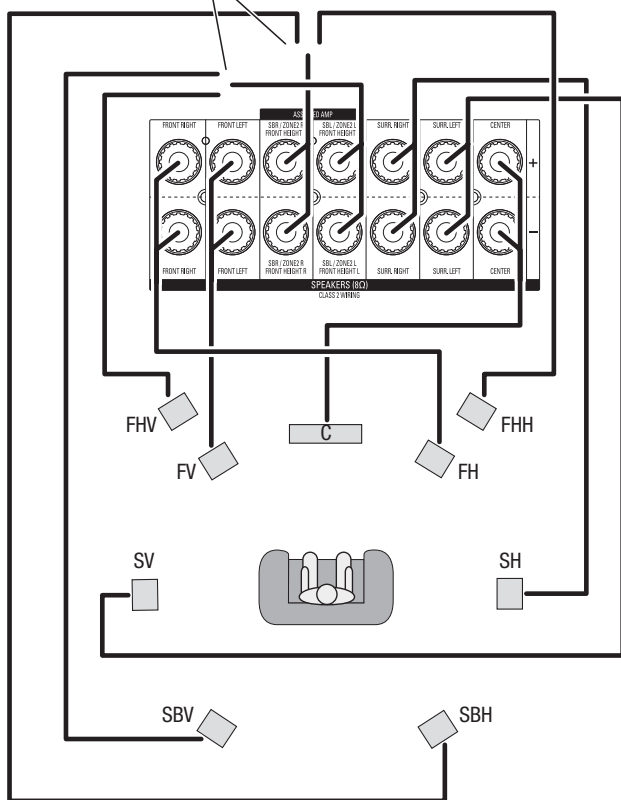
### Upprätta anslutningar

**WARNING!** Innan du upprättar några anslutningar till ljud-/videomottagaren ska du se till att dess växelströmskabel är fränkopplad 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 13, ansluter du varje högtalare till dess färgkodade uttag på ljud-/videomottagaren enligt förklaringen i *Högtalaranslutningar* på sidan 14. Anslut högtalarna så som visas i bilden.

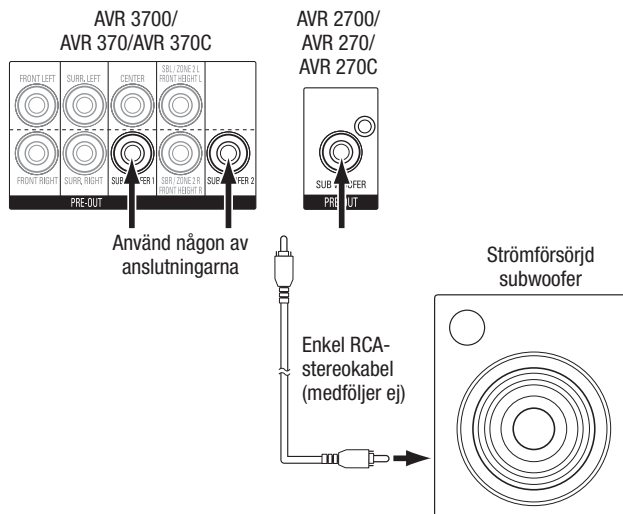
Anslut bakre surround L/R-högtalare -ELLER-  
Främre höga L/R-högtalare här



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

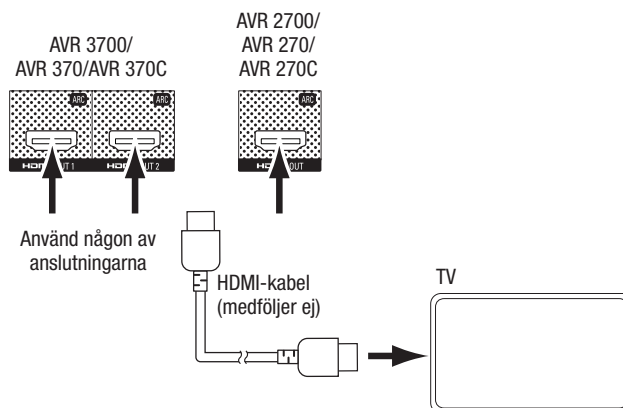
### Ansluta subwoofern

Använd en enkel RCA ljudkabel för att ansluta ljud-/videomottagarens subwoofer-anslutning till subwoofern så som beskrivs i *Subwoofer-anslutningar* på sidan 14. OBS! AVR 3700 och AVR 370 har anslutningar för två subwoofers. Läs *Manuell konfiguration av högtalare: Antal högtalare* på sidan XX för information om aktivering av två subwoofer-utgångar. Läs i bruksanvisningen till subwoofern för specifik information om hur den ansluts.

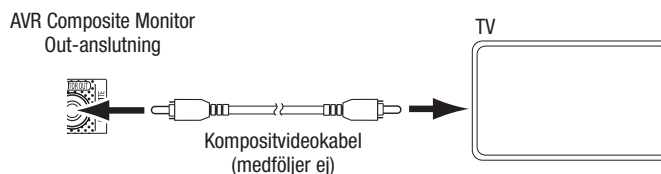


### Ansluta TV- eller videoskärm

Om TV-apparaten har HDMI-anslutning: Använd en HDMI-kabel (medföljer ej) för att ansluta den till ljud-/videomottagarens HDMI Monitor Out-anslutning. AVR 3700 och AVR 370 har HDMI-anslutningar för två TV-apparater. Du behöver inte göra några andra anslutningar till TV-apparaten från mottagaren eller någon annan videokällkomponent.



**Om TV-apparaten inte har HDMI-anslutning:** Använd en kompositvideokabel (medföljer ej) för att ansluta ljud-/videomottagarens Composite Monitor Out-anslutning till TV-apparatens kompositvideoanslutning.



**OBS!** HDMI-anslutningen till TV-apparaten har företräde. Om du använder en kompositvideoanslutning till TV-apparaten kommer du inte att kunna visa ljud-/videomottagarens menyskärmar.

### 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, komponentvideoingång, 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 1).

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 eller USB (USB).

Källknapp	Standardanslutning(ar)	Tilldelad(e) anslutning(ar)	Ansluten enhet
Skiva	HDMI 1		
Kabel/sat	HDMI 2		
Spel	HDMI 3		
Mediaserver	HDMI 4		
DVR	HDMI 5		
TV	Ingen/digitalt optiskt ljud 1		
Aux	HDMI främre		
A (röd)	HDMI 6		
B (grön)	HDMI 7		
C (gul)	Kompositvideo 1/analopt ljud 1		
D (blå)	Kompositvideo 2/analopt ljud 2		

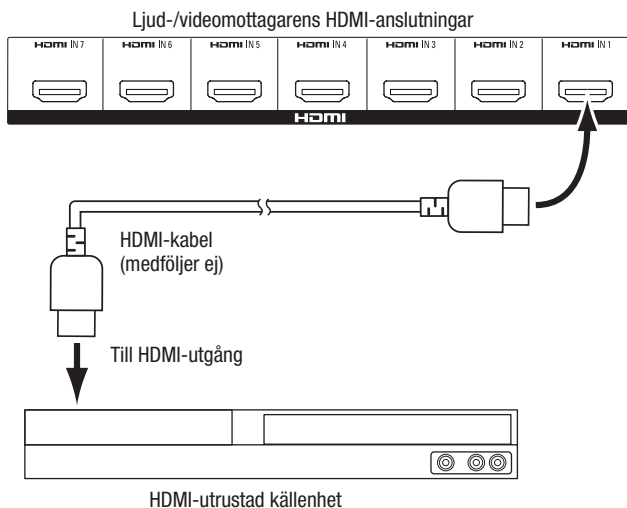
Monitor Output	_____	_____	Ansluten enhet
HDMI Out 1	_____	_____	
HDMI Out 2 (enbart AVR 3700/AVR 370)	_____	_____	
Kompositvideoskärmsutgång	_____	_____	

Inspelningsutgång	_____	_____	Ansluten enhet
Analog ljudinspelning ut	_____	_____	

Källknappar och tilldelade anslutningar

### Anslut HDMI-enheterna

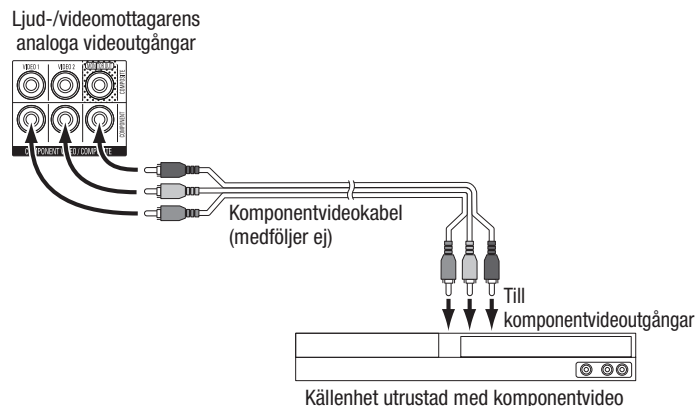
Om dina källenheter har HDMI-utgångar bör du använda de utgångarna för bästa möjliga video- och ljudkvalitet. Eftersom HDMI-kabeln överför både digitala video- och ljudsignaler behöver du inte göra några ytterligare ljudanslutningar till enheter du ansluter via HDMI-kablarna.



**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.

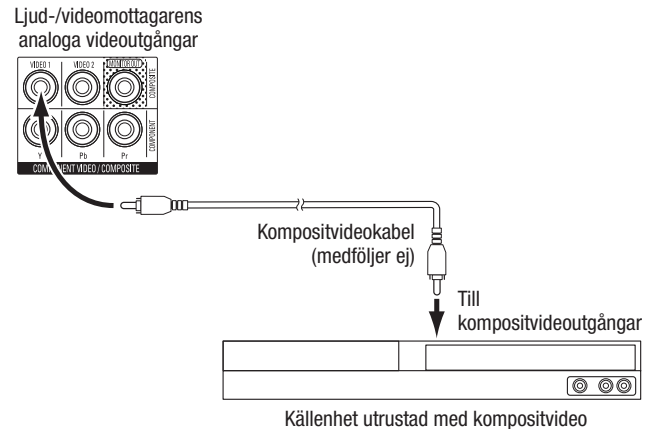
### Anslut dina komponentvideoenheter

Om någon av dina videokällenheter har komponentvideoanslutningar (och inte har HDMI-anslutningar) kommer komponentvideoanslutningarna att ge överlägsen videoåtergivning. Du måste också göra en ljudanslutning från enheten till mottagaren.



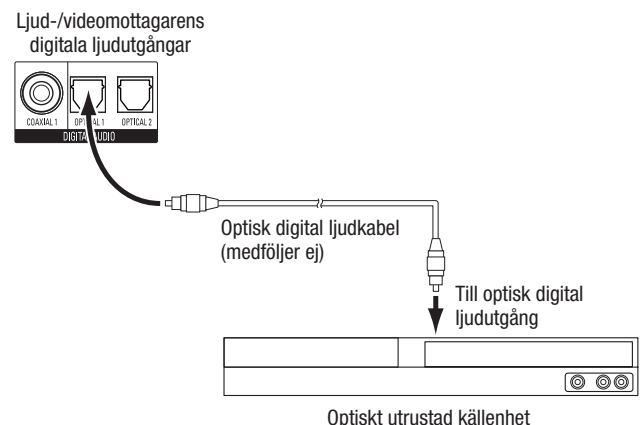
### Anslut dina kompositvideoenheter

Använd kompositvideoringångar för videokällenheter som saknar HDMI- eller komponentvideoutgångar. Du måste också göra en ljudanslutning från källenheten till mottagaren.



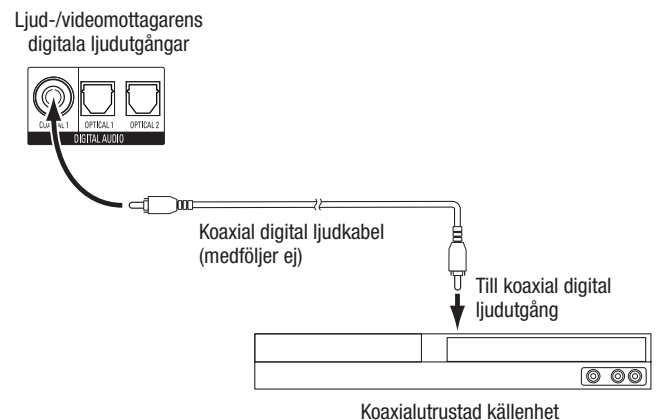
### Anslut dina digitala optiska ljudenheter

Om de källenheter som saknar HDMI-utgångar har digitala optiska utgångar ansluter du dem till ljud-/videomottagarens digitala optiska ljudanslutningar. **OBS!** Skapa endast en typ av digital anslutning (HDMI, optisk eller koaxial) från varje enhet.



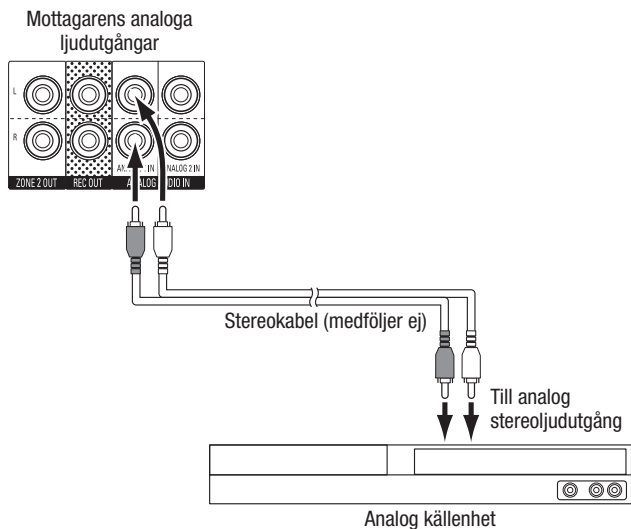
### Anslut dina digitala koaxialljudenheter

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



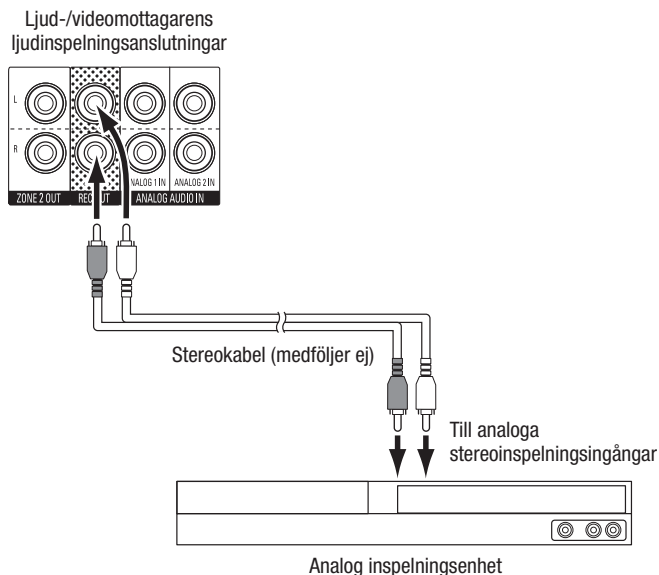
### Ansluta dina analoga ljudenheter

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



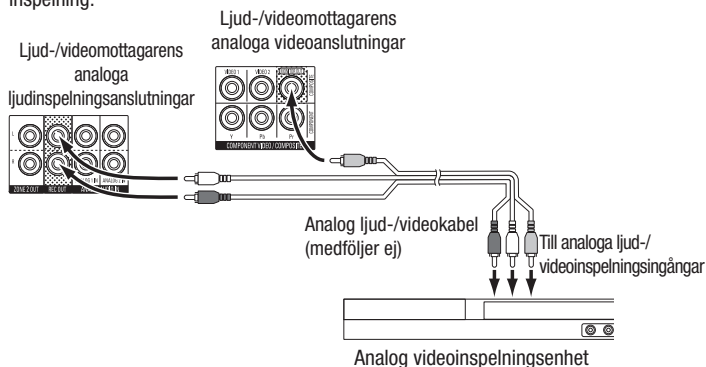
### Ansluta dina ljudinspelningsenheter

Anslut ljudinspelarens analoga ingångar till ljud-videomottagarens analoga Rec-Out-utgångar. Du kan spela in alla analoga ljudsignaler.



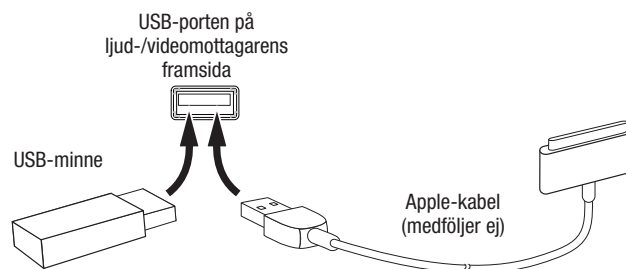
### Ansluta din videoinspelningsenhet

Anslut videoinspelarens analoga ingångar till ljud-videomottagarens kompositvideoutgångar. Du kan spela in alla kompositvideosignaler. För att spela in ljud från källanheten ansluter du ljud-videomottagarens analoga Rec Out-anslutningar till videospelarens analoga ljudingångar. **OBS!** Om du har anslutit ljud-videomottagarens kompositvideoutgång till TV-apparaten kan du inte ansluta en videobandspelare till ljud-videomottagaren för inspelning.



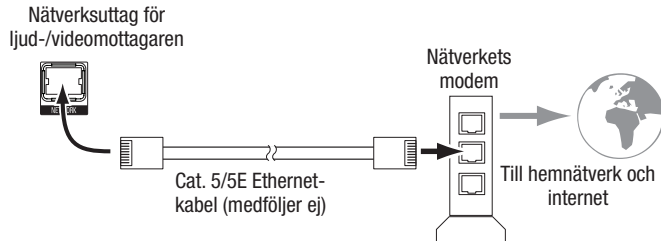
### USB- och iOS-enheter

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.



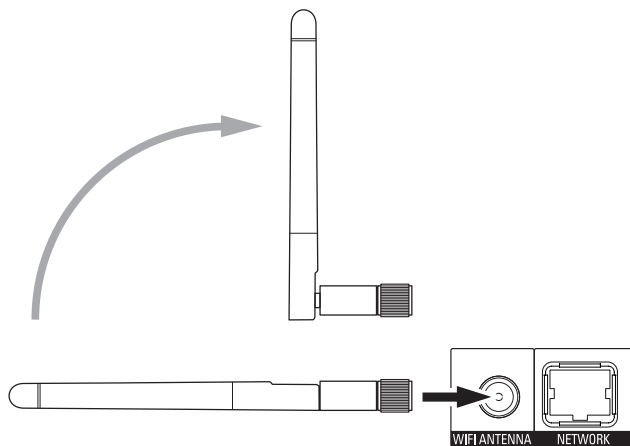
### Ansluta till ditt hemnätverk

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.



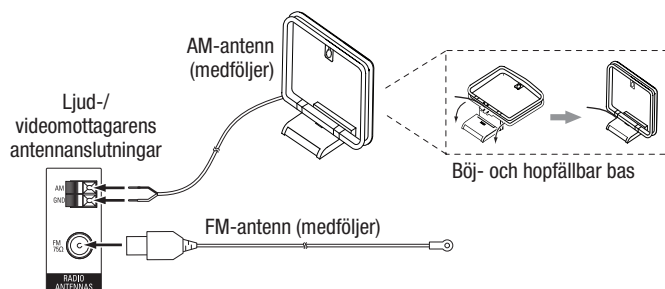
### Enbart AVR 3700/AVR 370:

Om du har ett Wi-Fi® hemnätverk kan du fästa den medföljande Wi-Fi-antennen på ljud-/videomottagaren. Du behöver inte ha en trådbunden nätverksanslutning.



### Ansluta radioantennerna

- Anslut den medföljande FM-antennen till ljud-/videomottagarens FM 75Ω-antenngång. 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 antennkablarna till ljud-/videomottagarens AM- och jordningsuttag (GND). (Du kan ansluta kablarna till vilken anslutning som helst.) Roterar antennen efter behov för att minimera bakgrundsbuller.



### Installera ett Multizon-system

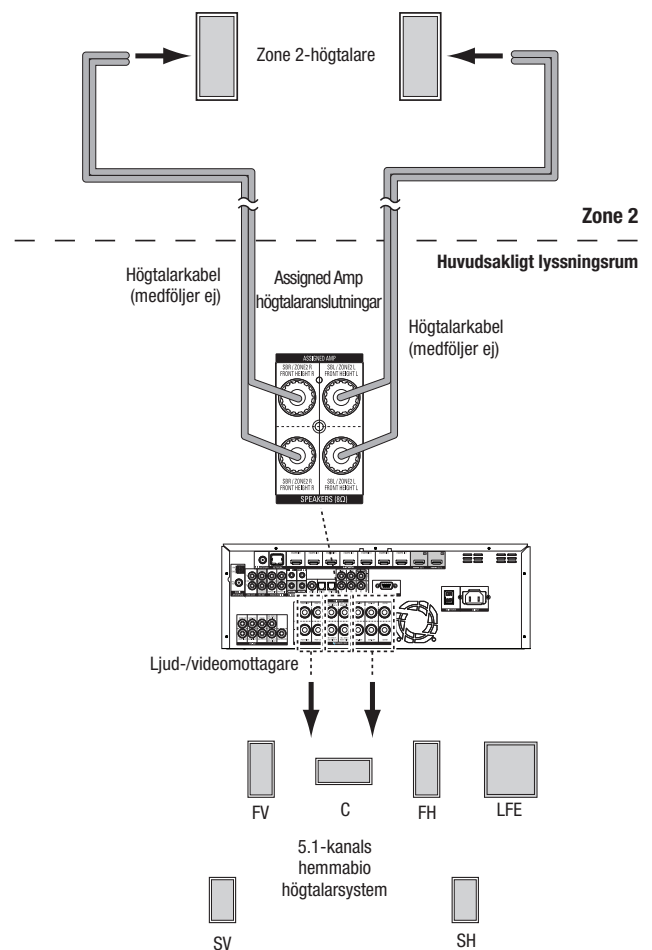
**VIKTIGT OM SÄKERHET:** Installation av multizonssystem innebär ofta kabeldagning inne i väggar. Se till att alltid uppfylla alla säkerhetsföreskrifter vid installation av dolda kablar, speciellt alla tillämpliga byggnadsföreskrifter. Om inte kan det innebära en säkerhetsrisk. Om du på något sätt tvekar 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:

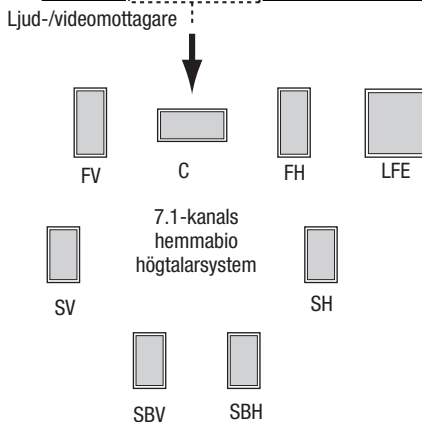
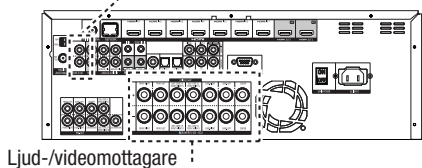
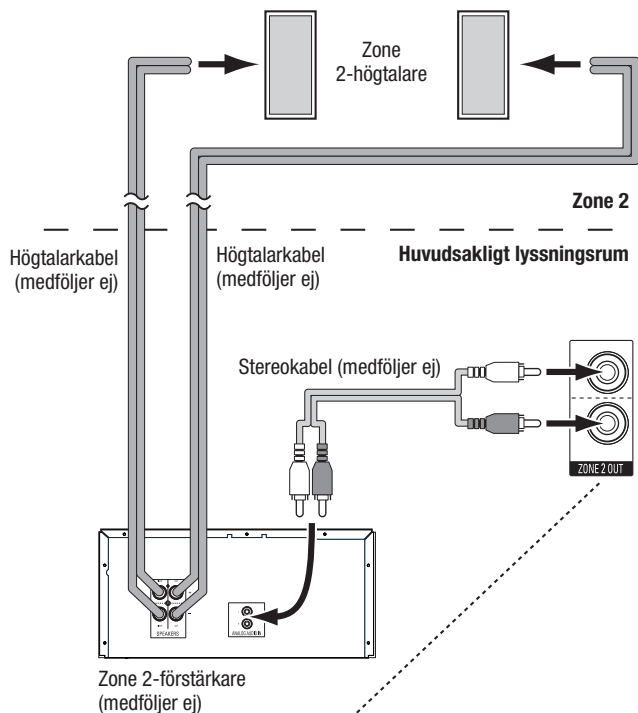
**A. Anslut högtalarna i Zone 2 direkt till anslutningarna Assigned Amp Speaker Output.** Tilldela Assigned Amp-kanalerna för att ge effekt till högtalarna i Zone 2 (läs i *Manuell konfiguration av högtalare* på sidan 36). Denna metod gör att du kan driva ett enda par högtalare i Zone 2.

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 spelas 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.

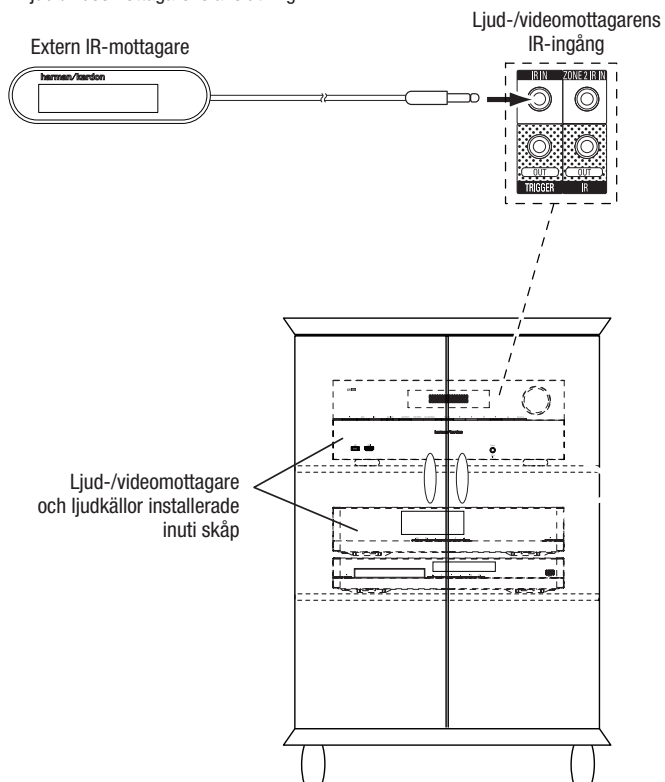
Vi rekommenderar att du placerar förstärkaren för Zone 2 i samma rum som ljud-/videomottagaren så att du kan använda en kort stereoljudkabel tillsammans med långa högtalarkablar till fjärrummet. Använder du en lång stereoljudkabel ökar risken för att signalen ska försämrats. Beroende på förstärkaren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



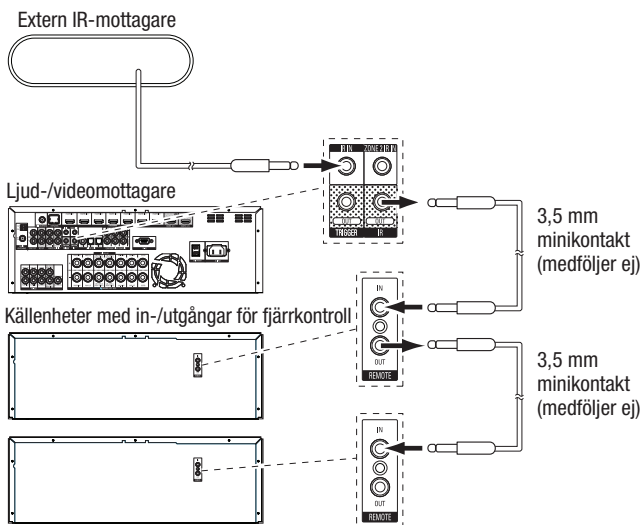
### Ansluta infraröd utrustning

Ljud-/videomottagaren har anslutningar för infraröd fjärrutrustning (Remote IR Input och Output) och en anslutning för Zone 2 så att du kan fjärrkontrollera ljud-/videomottagaren i flera olika lägen:

- 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.

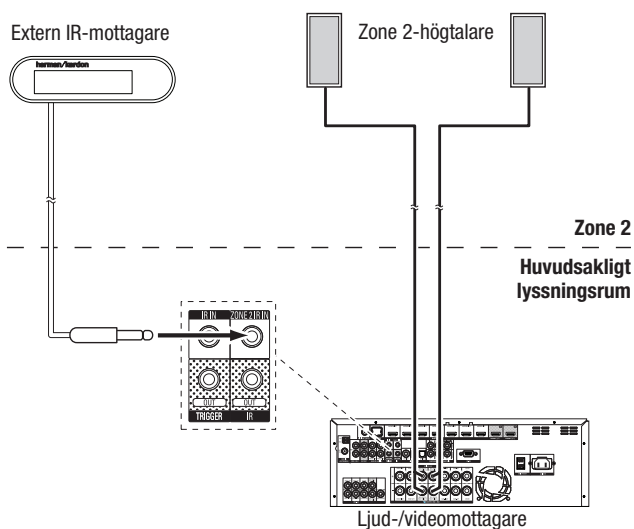


- Om någon källanhet har en kompatibel IR-ingång kan du använda en anslutningskabel med 3,5 mm kontakt (medföljer ej) för att ansluta ljud-/videomottagarens anslutning IR Out till källanhetens IR-ingång.



Om du ska styra mer än en källanhet via ljud-/videomottagarens anslutning IR Remote Out ska du ansluta alla källor i serie "seriekoppling" så att varje enhets IR-utgång kopplas till nästa enhets IR-ingång, med början på ljud-/videomottagaren.

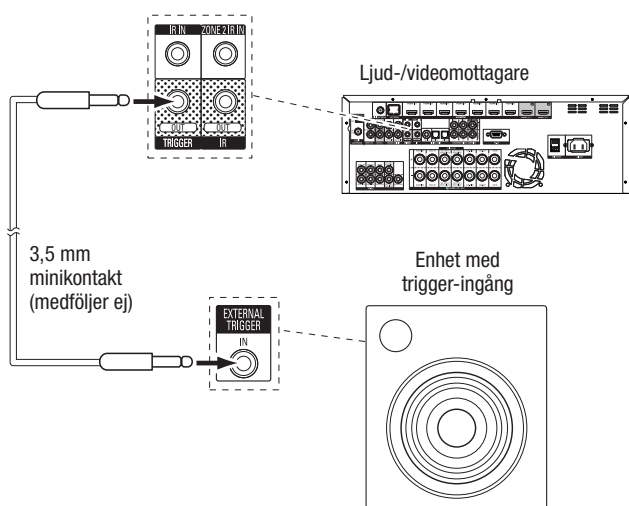
- Om du installerar ett multizonsystem ska du ansluta IR-enheten till anslutningen Zone 2 IR för fjärrstyrning av multizonsystemet, källanheter och volym i fjärrzonen.



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

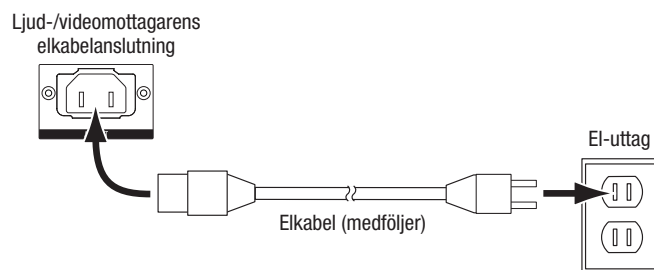
### Ansluta Trigger-utgång

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

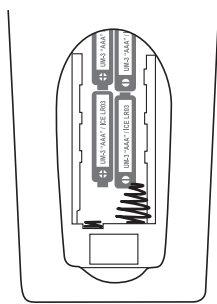
Anslut elsladden till ljud-/videomottagarens elsladdsuttag (AC Input) och sedan till ett fungerande eluttag.



## Konfigurera fjärrkontrollen

### Sätta i batterier i fjärrkontrollen

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



**OBS!** Ta bort skyddsfilm från ljud-/videomottagarens främre panel så att den inte minskar styrkan på fjärrkontrollens signaler.

### 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 (TV):** Styr TV- och videoskärmar

**USB (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 (DVR):** Styr TiVo®-inspelningsenheter

**Game (spel):** Styr spelkonsoler

**Media Server (mediaserver):** Styr mediaservrar

**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 24.

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 A14 – A24 i bilagan. Skriv upp alla tillämpliga kodsiffror på en lämplig plats.
3. Tryck på Source Selector-knappen för enheten och håll nere tills den lyser röd, blir mörk och sedan röd på nytt. Släpp sedan upp den. Fjärrkontrollen är nu i programmeringsläge.

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

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

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

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

c) Om kodsiffrorna för en enhet tar slut kan du söka igenom alla koder i fjärrkontrollens bibliotek för enheter av den här typen genom att upprepade 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 A9 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 A14 – A24 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 upprepade gånger trycka på upp-/nedknappen tills enheten stängs av. När det sker trycker du på Source Selector-knappen från steg 3 för att spara koden.

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

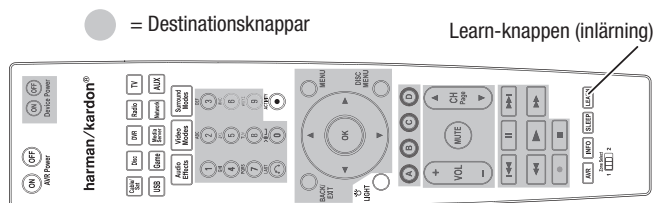
Du kan även programmera fjärrkontrollen så att den utför makron (i förväg programmerade kodsekvenser som utför kommandon med en enda knapptryckning) och "slå igenom"-programmering (som låter fjärrkontrollen hantera en enhets kanal eller transportkontroller när fjärrkontrollen är i en annan enhets läge). Se *Avancerad programmering av fjärrkontrollen* på sidan 41, om du vill få anvisningar om de här funktionerna.



### Inläring (enbart AVR 3700/AVR 370)

Om du har enhetens originalfjärrkontroll kan du "lära in" dess specifika knappkoder till följande "destinations"-knappar på fjärrkontrollen till ljud-/videomottagare AVR 3700/AVR 370:

Enhetens strömbrytar-knapp, sifferknappar, senaste knapp, tillbaka/avslutaknapp, menyknapp, upp/ner/vänster/höger-knapp, OK-knapp, Skivmeny-knapp, A/B/C/D-knapp, kanal upp/ner-knapp/volym upp/ner-knapp, Mute-knapp, transportkontrollknappar.



1. Placera de två fjärrkontrollerna med sina IR-sändare riktade mot varandra på ungefär 25 mm avstånd.



2. Tryck på ljud-/videomottagarens Source Selector-knapp för källanhet och sedan trycker du på och håller ner Learn-knappen (inläring) tills Source Selector-knappen lyser röd. Fjärrkontrollen är nu i inlärningsläge.
3. På ljud-/videomottagarens fjärrkontroll väljer du en destinationsknapp som ska lära in källanhetens fjärrfunktion. Tryck på destinationsknappen så blinkar Source Selector-knappen en gång.
4. På källanhetens fjärrkontroll trycker du på och håller ner knappen med den funktion som du vill lära ljud-/videomottagarens fjärrkontroll tills Source Selector-knapp blinkar tre gånger. Källanhetens fjärrkontrollknapp har nu lärt sig ljud-/videomottagarens destinationsknapp för att kunna utföra sin funktion på källan i fråga.
5. Du kan programmera ytterligare knappar för källan genom att upprepa steg 3 – 4. Du kan programmera knappar för andra källor genom att upprepa steg 1 – 4.

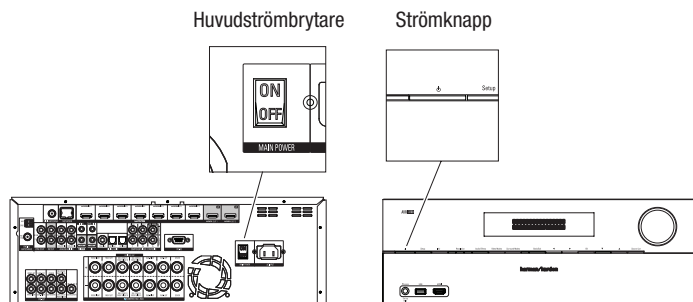
När du är klar trycker du på Learn-knappen (inläring) en gång för att lämna inlärningsläget eller väntar på att fjärrkontrollen lämnar inlärningsläget av sig själv efter ungefär 30 sekunder.

### 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

1. Ställ in den bakre panelens huvudströmbrytare på On (på). (Den främre panelens strömindikator lyser då gult.)
2. Tryck på strömbrytaren på framsidan.

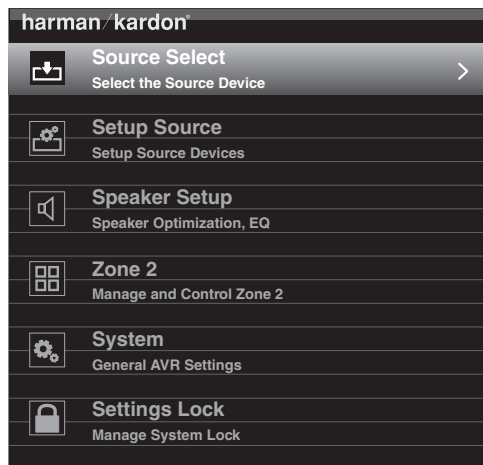


Om du inte ska använda din ljud-/videomottagare under en längre tid, kan du låta huvudströmbrytaren stå i läget On (på). När huvudströmbrytaren är avstängd, sparas gjorda inställningar i upp till fyra veckor.

**VIKTIGT:** Skulle meddelandet PROTECT (skydda) komma upp på meddelandeskärmen ska du stänga av ljud-/videomottagaren och koppla ifrån den. Kontrollera alla högtalarkablar med avseende på en kortslutning (kabeltrådarna "+" och "-" rör vid varandra). Om du inte hittar något fel bör du ta enheten till ett auktoriserat Harman Kardon-servicecenter för inspektion och reparation innan den används igen.

#### Använda menysystemet på skärmen

Du kommer till menysystemet genom att trycka på AVR-knappen på fjärrkontrollen eller på Setup-knappen (inställning) på framsidan. Huvudmenyn visas och om någon videokälla spelas upp visas den bakom menyn.



**OBS!** När du använder menysystemet på skärmen för ljud-/videomottagaren rekommenderar vi en upplösning på 720p eller högre för bästa visning och för bilder som förenklar vissa konfigurationsalternativ. Beroende på den upplösning du väljer kan menyerna som visas i menysystemet visas annorlunda än illustrationerna.

Huvudmenysystemet består av sex undermenyer: Source Select (källval), Setup Source (källinställning), Speaker Setup (högtalarinställning), Zone 2 (Zone 2), System (system) och Settings Lock (inställningslås). 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 menyn, inställningslinjen eller nya inställningen visas på den främre panelens meddelandeskärm, samt på skärmen.

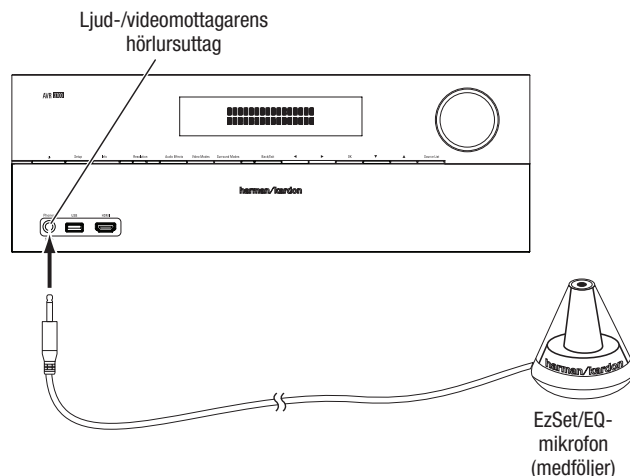
Återgå till föregående meny eller lämna menysystemet genom att trycka på knappen Back/Exit (tillbaka/avsluta). Se till att alla inställningar är riktigt gjorda eftersom alla inställningar kommer att bevaras.

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 33.

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

#### Konfigurera ljud-/videomottagaren för högtalarna

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

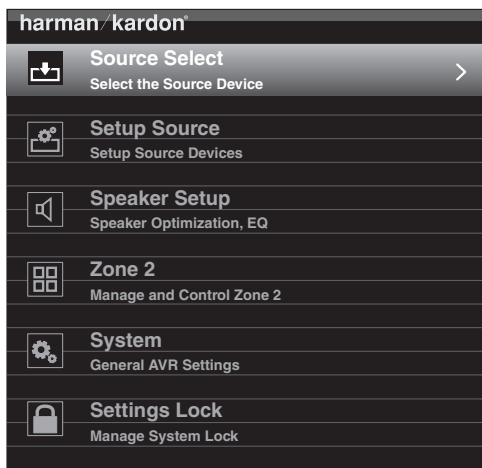


2. Placera mikrofonen i öronhöjd på den plats där du oftast sitter. Mikrofonen har en gängad insats i botten för montering på ett kamerastativ.

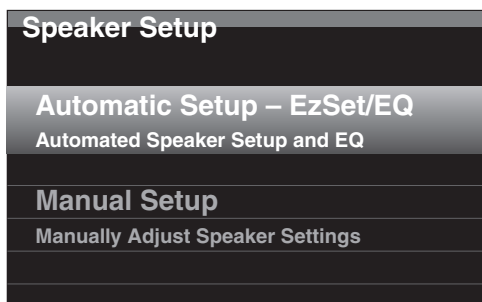
3. Sätt volymreglaget på din subwoofer på ungefär halv volym.

4. Sätt på TV-apparaten och välj TV-ingången där du anslöt ljud-/videomottagaren i avsnittet *Ansluta TV eller videoskärm* på sidan 17.

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 Automatic Setup – EzSet/EQ (automatisk inställning – EzSet/EQ) och välj sedan Continue (fortsätt).
- Välj antal högtalare i ditt system. Välj 5.1 om du inte har några surroundhögtalare fram eller bak eller om du vill använda Assigned Amp-kanalerna för multizondrift.
- Testet startas. Se till att det är tyst i rummet medan testljudet spelas upp genom högtalarna.
- När testet är genomfört väljer du Continue (fortsätt) och sedan View settings (visa inställningar) för att se resultatet av EzSet/EQ-processen eller välj Done (klar) för att avsluta.

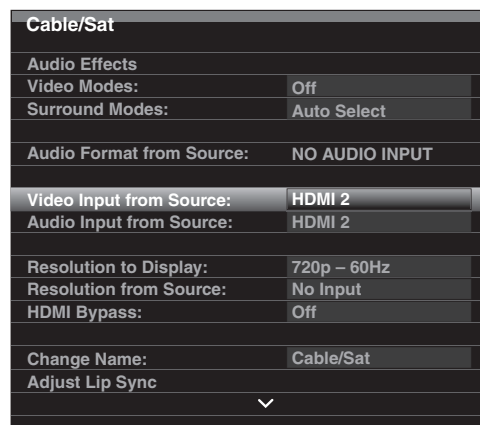
**OBS!**

- 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 36.
- Om du använder en 6.1-kanals konfiguration med en enda bakre surroundhögtalare kan du använda EzSet/EQ automatiska konfiguration för 5.1 högtalare, ansluta den enda bakre surroundhögtalaren till vänster Assigned Amp Speaker Output och sedan konfigurera den bakre surroundhögtalaren manuellt enligt *Manuell konfiguration av högtalare* på sidan 36.

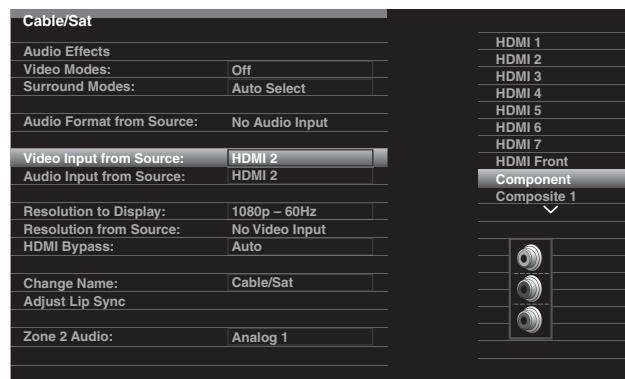
**Ställ in dina källor**

Menyn Setup Source (källinställning) 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 Input from Source (video in från källa), Audio Input from Source (ljud in från källa) och Resolution to Display (skärmupplösning) är inte valfria och måste ställas in före användning av ljud-/videomottagaren för uppspelning av de olika källorna.** Du göra övriga inställningar senare. Läs *Systeminställningar* på sidan 39 för fullständig information om att ställa in alla alternativ i inställningsmenyn.

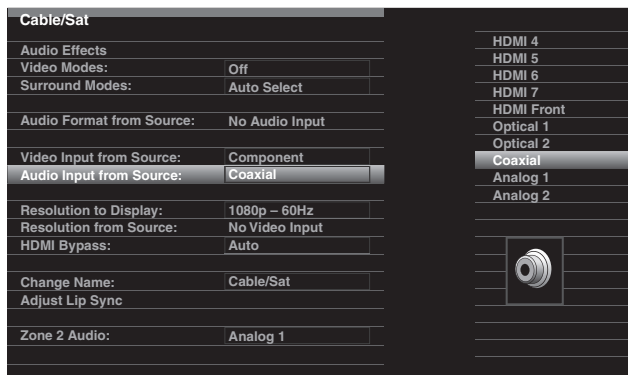
- Granska de tilldelade anslutningar som du listat i tabellen *Källknappar och tilldelade anslutningar* på sidan 18. Notera de eventuella ändringar som du vill göra av förinställda källknappstilldelningar som finns i listan. (Om det inte finns några ändringar kan du hoppa över avsnittet.)
- För att visa källinställningsmenyn för den aktiva källan trycker du på Info-knappen på framsidan eller på fjärrkontrollen. Eller så väljer du Setup Source (ställ in källa) och väljer en källa i menyn som skjuts in. Inställningsmenyn för den källan visas.



- Välj Video Input From Source (video in från källa) och välj den videoingång som du vill tilldela källknappen. Tryck på OK. OBS! Om du väljer en HDMI-utgång för Video Input from Source (video in från källa) ändras Audio Input from Source (ljud in från källa) automatiskt till samma HDMI-anslutning. Vill du använda någon annan ljudanslutning ska du fortsätta till steg 4.



4. Välj Audio Input From Source (ljud in från källa) och välj den ljudingång som du vill tilldela källknappen. Tryck på OK.



**Resolution to Display (skärmapplösning):** Denna inställning återspeglar bildupplösningen som beror på kapaciteten för TV-apparaten eller videoskärmen.

- Om du har anslutit TV-apparaten till ljud-/videomottagarens HDMI Monitor Out-anslutning kommer de två enheterna att kunna kommunicera med varandra och ljud-/videomottagaren kommer automatiskt att välja bästa upplösning. I de allra flesta fall bör du lämna inställning av upplösning till ljud-/videomottagarens automatiska funktion. (Du kan koppla förbi detta automatiska val om din videoskärmns ursprungliga upplösning är annan än den i ljud-/videomottagarens automatiska funktion.)
- Om du har anslutit TV-apparaten till ljud-/videomottagarens Composite Video Monitor Out-anslutning *måste* du ställa in upplösningen på "480i" (AVR 3700/AVR 2700) eller "576p" (AVR 370/AVR 270) för att kunna visa innehåll.

**OBS!** Om TV-apparaten som du har anslutit är 4K video-förberedd kommer ljud-/videomottagaren att automatiskt föra 4K video-källor vidare till TV-apparaten i sin ursprungliga upplösning och skalar upp icke-4K video-källor till 4K.

**Audio Effects (ljudeffekter):** Undermenyn gör att du kan ställa in Dolby Volume- och Dolby PLII/IIx/IIz-inställningar, bas- och diskantkontrollerna, LFE-trimning och Equalization On/Off-inställning för källorna oberoende av varandra. Vi föreslår att du lämnar denna undermeny med sina standardinställningar och kommer tillbaka till den senare om ditt system måste finjusteras. Se *Ljudeffektsknapp* på sidan 34 för mer information.

**Video Modes (videolägen):** Den här undermenyn gör att du kan justera bilden för varje källa separat. Vi föreslår att lämna inställningarna som de är förinställda på fabriken. Gör bildjusteringar för videoskärmen först och använd enbart den här menyn för fininställningar. Se *Videobearbetning* på sidan 34 för mer information.

**Surround Modes (surround-lägen):** Den här undermenyn gör att du kan programmera olika surroundlägen för filmer, musik och spel separat för varje källa. Digitala surroundsignaler, som Dolby Digital och DTS bitstreams, spelas automatiskt i sitt ursprungliga format även om du skulle ändra surroundläget. Se *Ljudbearbetning och surround-ljud* på sidan 33 för mer information.

**Audio Format from Source (ljudformat från källa):** Den här raden finns enbart i informationssyfte. Om ett digitalt program spelas upp kommer dess format att visas här. Om analoga ljudprogram spelas upp står det ANALOG på raden.

**Resolution from Source (upplösning från källa):** Den här raden finns enbart i informationssyfte. Den visar upplösningen på videosignalen från källan.

**HDMI Bypass (HDMI-förbikoppling):** Inställningen gör att du kan förbikoppla ljud-/videomottagarens interna videobearbetning för korrekt visning av 3D-videoinnehåll och från källenheter (som vissa spelkonsoler) där ljud-/videomottagarens videobearbetning kan orsaka fördröjningar som i sin tur orsakar synkroniseringsfel mellan ljud och bild. Det finns två olika inställningar:

- On (på): Förbikopplar alltid ljud-/videomottagarens interna videobearbetning.
- Auto (auto): Förbikopplar automatiskt ljud-/videomottagarens interna videobearbetning om 3D-innehåll upptäcks.

**VIKTIGT!** När ljud-/videomottagarens automatiskt gått till förbikopplingsläget när 3D-innehåll upptäcks kommer den inte att automatiskt att växla tillbaka när den upptäcker traditionellt 2D-innehåll. För att stänga av HDMI-förbikopplingen måste du först sätta ljud-/videomottagaren i Standby-läge och sedan slå på den igen.

Vi föreslår att du skapar en ytterligare källkonfiguration för var och en av dina 3D-källenheter genom att tilldela alla varsin oanvänd Source Selector-knapp på ljud-/videomottagarens fjärrkontroll. Exempelvis kan du tilldela ljud-/videomottagarens "Media Server"-källa som 3D-källan för en 3D-förberedd skivspelare eller spelkonsol och du kan tilldela någon av ljud-/videomottagarens "A/B/C/D"-knappar som 3D-källa för kabel- eller satellitmottagarens 3D-programmering.

### Skapa ingångar för HDMI-förbikoppling

I det här exemplet programmerar vi mediaserver-källan som en HDMI-förbikopplingskälla för 3D-programmering:

- Välj Setup Source (ställ in källa). Källistan visas.
- Välj Media Server (mediaserver). Inställningsskärmen för mediaserver visas.
- Välj HDMI Bypass (HDMI-förbikoppling). En bekräftelseruta visas.
- Välj OK (OK). Ljud-/videomottagaren lämnar menyläget.

Upprepa steg 1 – 4, tilldela en ny 3D-källa för var och en av dina 3D-förberedda enheter.

### OBS!

- När du använder ljud-/videomottagaren med dessa nya inställningar ska du vara noga med att trycka på rätt källvalsknappar för dina 2D- och 3D-källor.
- Om du visar 3D-källor när HDMI-förbikoppling är aktiv visas inte volymnivån på skärmen. Detta är normalt eftersom alla videobearbetning har tagits bort i HDMI-förbikopplingsläget.
- Om din videokälla alltid har en upplösning på minst 720p kan det vara så att HDMI-förbikopplingsläget fungerar för både vanlig 2D- och 3D-visning. I så fall kan det vara enklare att alltid använda 3D-källor.
- Om det visas bilder sida-vid-sida eller uppe-och-nere när du ser på 3D ska du manuellt växla över till läget HDMI Bypass(HDMI-förbikoppling).

**Change name (ändra namn):** Det här valet gör att du kan ändra displaynamn för källan, vilket kan vara bra om källanhetstypen är annan än källans förprogrammerade namn. Markera raden och använd upp-/nerknapparna för att rulla framåt eller bakåt bland de alfanumeriska tecknen. När önskat tecken visas, trycker du på vänster-/högerknappen för att flytta markören till nästa eller föregående position. Flytta markören en gång till för att göra ett mellanslag. När du är färdig trycker du på OK-knappen. Namnet visas på ljud-/videomottagarens framsida och i hela menysystemet på skärmen.

**Adjust Lip Sync (justera läppsynk):** Detta alternativ ger dig möjlighet att synkronisera ljud- och videosignaler från en källa för att eliminera problem med "läppsynkronisering". Synkroniseringsproblemet kan uppstå när videodelen i signalen genomgår vidare bearbetning i källanheten eller bildskärmen. När du justerar läppsynkronisering visas menyn Lip Sync (läppsynkronisering) av sig själv så att du kan visa bilden samtidigt som du hör ljudet. Använd vänster-/högerknapparna för att fördröja ljud med upp till 180 ms.

### Adjust Lip Sync

15 ms

**Zone 2 Audio (Zone 2-ljud):** 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 och ljud-/videomottagaren måste vara ansluten till hemnätverket och du måste ansluta till dem via nätverket. (Om hemnätverket är Wi-Fi kan AVR 3700 och AVR 370 ansluta trådlöst.)

### Konfigurera trådbundet nätverk

Om ditt nätverk använder automatisk IP-adress, bör du inte behöva utföra någon konfiguration för ett trådbundet nätverk. När du anslutit ljud-/videomottagaren till hemmanätverket 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 nätverkskälla):

1. Tryck på knappen AVR, välj System (system) och välj sedan Network Settings (nätverksinställningar). Skärmen för val av trådbundet/trådlöst nätverk visas.
2. Välj Wired (trådbundet). Menyn Wired Network Settings (konfiguration av trådbundet nätverk) visas:

Network Settings	
Mac	0x:00:0x:00:0x:0x
<b>Network Settings:</b>	<b>Automatic</b>
IP Address:	000 . 000 . 000 . 000
Subnet Mask:	000 . 000 . 000 . 000
Gateway:	000 . 000 . 000 . 000
Primary DNS:	000 . 000 . 000 . 000
Secondary DNS:	000 . 000 . 000 . 000
Proxy	Off
IP Address:	000.000.000.000
Proxy Port:	00000
<b>Network Status:</b>	<b>Connected</b>
<b>Apply &amp; Save</b>	

3. Välj Network Settings (nätverksinställningar), tryck sedan två gånger på OK för att ändra inställningen från Automatic (automatisk) till Manual (manuell) och tillbaka till Automatic (automatisk).
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. Läs *Network Settings (nätverksinställningar)* (under *allmänna inställningar för ljud-/videomottagaren*) på sidan 40 för fullständiga anvisningar. 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 hemmanätverk så att du kan få direkt åtkomst till internet för internetradio eller åtkomst till en PC i nätverket för uppspelning av innehåll som är sparad på PC:n (läs *Lyssna på media via hemnätverket* på sidan 32 för mer information).

### Konfigurera trådlöst nätverk (AVR 3700/AVR 370)

Om du vill ansluta ljud-/videomottagaren till ditt Wi-Fi-nätverk måste du gå igenom nedanstående konfigurationsprocedur.

1. Tryck på knappen AVR, välj System (system) och välj sedan Network Settings (nätverksinställningar). Skärmen för val av trådbundet/trådlöst/nätverksuppggradering visas.
2. Välj Wireless (trådlöst). Menyn Wireless Network Settings (konfiguration av trådlöst nätverk) visas.

Network Settings	
<b>Search AP</b>	
Information	
iPod Network Setup	
AVR AP Mode	

Följande alternativ finns i menyn Wireless Setup (konfiguration av trådlöst):

- Sök AP (åtkomstpunkt): Välj alternativet för att visa och välja det trådlösa nätverk som du vill ansluta till.
- Information: Välj detta alternativet för att visa inställningsinformation för det aktiva trådlösa nätverket. Skärmen är enbart för information – det går inte att ändra nätverksinställningar i den.
- iPod Network Setup (konfiguration av iPod-nätverk): Väljer du detta alternativet kan du använda din mobila enhet som har iOS 5 eller senare för att automatiskt låta ljud-/videomottagaren ansluta till samma trådlösa nätverk som enheten redan är ansluten till. Läs *Använda iOS 5-enhet för att ansluta till trådlöst nätverk* nedan för information.
- AVR AP-läge: Detta alternativet innebär en alternativ metod för att ansluta till ett trådlöst nätverk utan att använda ljud-/videomottagarens skärm.

**OBS!** Om du redan har anslutit till ett trådlöst nätverk kommer du inte att kunna välja den trådlösa inställningen. Koppla från ljud-/videomottagaren från det trådbundna nätverket och börja om från steg 1.

3. Välj Search AP (sök AP) och markera det nätverk som du vill ansluta till bland de som visas. Skärmen för att ange lösenord visas.
4. Använd fjärrkontrollens upp/nerknappar för att välja tecknen för Wi-Fi-nätverkets lösenord. (Tecknen visas i displayen på ljud-/videomottagarens framsida och på OSD-skärmen.) När du valt önskat tecken, trycker du på högerknappen för att flytta till nästa. Om det blir fel kan du använda vänsterpilen för att backa och ändra föregående tecken.
5. När det rätta lösenordet visas på displayen på ljud-/videomottagarens framsida och på OSD-skärmen trycker du på OK-knappen. Ljud-/videomottagaren försöker ansluta till nätverket.
6. När ljud-/videomottagaren har anslutit till nätverket visas Connection Success (anslutningen lyckades) på framsidans display och på OSD-skärmen.
  - Om ljud-/videomottagaren inte kan ansluta till nätverket visas Connection Failure (anslutningen misslyckades). I så fall ska du kontrollera att du angett rätt lösenord, försöka ansluta till något annat trådlöst nätverk eller ansluta trådbundet.

### Using your iOS 5 device to join the wireless network (använda iOS 5-enhet för att ansluta till trådlöst nätverk):

1. Se till att iOS 5-enheten är ansluten till det trådlösa nätverk som du vill ansluta ljud-/videomottagaren till.
2. Anslut iOS 5-enheten till USB-porten på ljud-/videomottagarens framsida.
3. Alternativet iPod Network Setup (konfiguration av iPod-nätverk) som beskrevs i steg 2 blir tillgängligt. Välj det.
4. Ljud-/videomottagaren ansluter automatiskt till nätverket utan ytterligare åtgärder från dig.

## Använda ljud-/videomottagaren

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

### HARMAN AVR-app

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

Harman Kardon AVR-app styr i princip samtliga funktioner på mottagarna AVR 3700, AVR 370, AVR 2700 och AVR 270 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 (-90 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 39.

### Stänga av ljudet

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

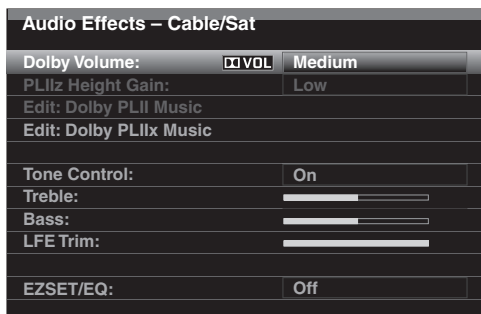
### Dolby Volume

Ljud-/videomottagaren utnyttjar Dolby Volume-bearbetning som kan förbättra ljudprestanda för systemet genom att ta fram subtila nyanser i ljuden, till och med i vanlig hemlyssningsvolym.

Ett bekymmer för den typiska hemmabiolysnaren är att volymen kan skifta mycket mellan olika program som spelas upp från en källa (exempelvis är tv-reklamen ofta mycket ljudigare än huvudprogrammet). Ett annat är att detaljer som uppfattas i inspelningsstudio vid typiskt hög volym går förlorade vid den lägre volym som ofta används i hemmet.

Ljud-/videomottagaren använder två Dolby Volume-tekniker för att åtgärda dessa bekymmer. Leveler-modulen upprätthåller en konsekvent lyssningsvolym för den enskilda källan (exempelvis för kommersiella TV-kanaler eller olika spår på en USB-enhet eller en blandnings-DVD). Modeler-modulen strävar efter att återskapa ursprungsljudet så som det lät i inspelningsstudio utan att delar av ljudet går förlorat vid den typiskt lägre volym som används i hemmet. När Modeler-modulen är aktiv kan du uppfatta detaljer i framförandet som dolts när ursprungsljudet spelats upp på annan utrustning.

Du kan ställa in Dolby Volume genom att trycka på knappen Audio Effects (ljudeffekter). Undermenyn Audio Effects (ljudeffekter) visas.



När du har markerat inställningen för Dolby Volume kommer varje tryck på OK-knappen att växla till något av alternativen i tabellen nedan. Inställningarna gäller inte volymnivån som justeras på vanligt sätt med ljud-/videomottagarens volymreglage utan gäller i stället önskad nivå på Dolby Volume-bearbetningen som önskas.

Inställning	Effekt
Off (Av)	Ingen Dolby Volume-bearbetning
Low (Låg)	Enbart Dolby Volume Modeler-modulen är aktiv
Medium	Både Modeler- och Leveler-modulerna är aktiva; Leveler-modulen är inställd på 3
Max	Både Modeler- och Leveler-modulerna är aktiva; Leveler-modulen är inställd på 9

**OBS!** Dolby Volume-bearbetning är kompatibelt med källor som spelats in med samplingsfrekvens på 48 kHz. Högupplösta källor, som DTS 96/24-program, avkodas vid 48 kHz. DTS 96/24-program spelas upp i DTS 5.1-läge. Vill du höra DTS 96/24-material i högupplöst ska du stänga av Dolby Volume-bearbetning.

### Dolby Volume-kalibrering

Dolby Volume-kalibrering gör att du kan justera funktionen för Dolby Volume-kretsen så att den stämmer med din lyssningsmiljö. Dolby Volume-kretsen i ljud-/videomottagaren är kalibrerad på fabriken för högtalare med genomsnittlig känslighet, men olika högtalare kan ha olika känslighet vilket kan påverka den totala upplevelsen av Dolby Volume-kretsen. Använd Dolby Volume-kalibrering för att justera kalibrering av kretsen utifrån de specifika högtalare du använder.

Känsligheten för en genomsnittlig hemhögtalare är 88 dB SPL (1 watt/1 meter). Kontrollera den angivna känsligheten för dina högtalare, du hittar dem i användarhandboken eller på tillverkarens webbplats. Om högtalarna har en känslighet angiven som högre än 88 dB SPL ska du öka Dolby Volume-kalibreringen med skillnaden mellan värdet för högtalarnas känslighet och 88 dB. Om de har en känslighet angiven som lägre än 88 dB SPL ska du minska Dolby Volume-kalibreringen med skillnaden mellan värdet för högtalarnas känslighet och 88 dB.

För att justera Dolby Volume-kalibreringen trycker du på AVR-knappen och väljer menyn System (system). Rulla till raden för Dolby Volume-kalibrering som är inställd på 0 dB som standard. Använd vänster/höger-knapparna för att justera inställningen inom intervallet -10 dB till +10 dB.

### Lyssna i hörlurar

Anslut 1/4-tumsstereostickkontakten från ett par hörlurar till den främre panelens hörlursuttag för privat lyssnande. Standard Headphone Bypass (förbikoppling av hörlurar)-läget skickar en vanlig tvåkanals signal till högtalarna. Tryck på Surround Modes (surroundlägen)-knappen på ljud-/videomottagarens framsida eller på fjärrkontrollen för att byta till "HARMAN headphone virtual surround"-bearbetning vilket efterliknar ett 5.1-kanals högtalarsystem. Det finns inga andra surroundlägen för hörlurar.

## Välja en källa

Det finns tre olika sätt att välja en källa:

- Tryck på den främre panelens knapp Source List (källista). Använd upp/ner-knapparna för att rulla igenom källorna och tryck på OK för att välja den källa som visas.
- I menyerna på skärmen trycker du på AVR-knappen, markera Source Select (källval) och trycker på OK. Rulla till önskad källa i menyn som skjuts in och tryck på OK.
- 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.
- Tryck på framsidans knapp Resolution (upplösning) och använd upp/nerknapparna tills rätt videoupplösning har markerats och bild visas. Meddelandet CANCEL (avbryt) visas också. Tryck på nerknappen för att visa alternativet ACCEPT (godkänn) och tryck sedan på OK.

### 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 källenhetererna.
- Anslut försiktigt kablarna från källenhetererna till ljud-/videomottagaren. Anslut kabeln från ljud-/videomottagaren till TV-apparaten sist.
- Slå på enheterna i denna ordning: TV, ljud-/videomottagare, källenheter.

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

## Lyssna på FM- och AM-radio

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



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

Ljud-/videomottagaren använder automatisk kanalinställning, vilket innebär att varje tryckning på upp/ner-knapparna söker tills en station med godtagbar signalstyrka hittas. Om du vill växla till manuell kanalinställning, under vilken varje tryckning på upp/ner-knapparna tar ett enda frekvenssteg trycker du på fjärrkontrollens Menu (meny)-knapp. En meny skjuts in från sidan. Välj Mode (läge) och tryck på OK för att växla mellan automatiskt och manuellt inställningsläge.

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

### Förinställda stationer

Du kan spara upp till 30 olika stationer (AM och FM tillsammans) som förinställda. Om du vill spara den aktuella stationen som förinställd trycker du på OK så tänds och visas två streck. Ange önskat förinställningsnummer genom att använda sifferknapparna.

Gå till en förinställd station:

- Tryck på vänster/höger-knapparna.
- Tryck på Transport Control (flyttkontroll)-knapparna hoppa framåt/hoppa bakåt.
- Tryck på Menu (meny)-knappen och rulla till önskad förinställning, tryck sedan på OK.
- 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.

## Lyssna på media på en USB-enhet

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

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

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

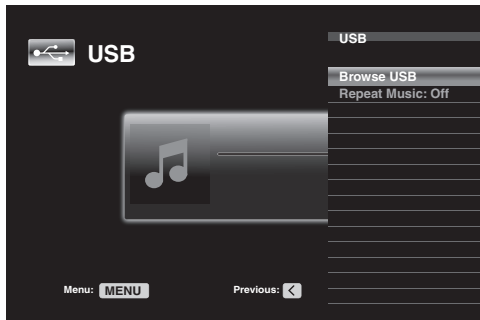
Inga andra typer av mediafiler kan spelas upp.

### 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.

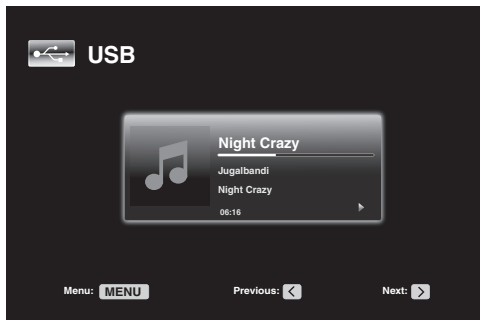
2. Välj USB Source Selector (USB-källval)-knappen på fjärrkontrollen. USB visas på framsidans display och USB-skärmen och menyn som skjuts in från sidan visas.



3. Välj Browse USB (bläddra på USB). Ljud-/videomottagaren listar mapparna som finns på enheten.

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

5. 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.



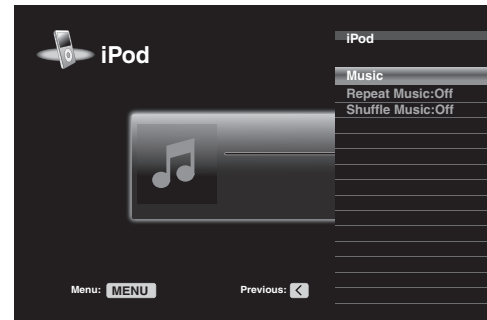
### OBS!

- För att gå till nästa spår trycker du på höger-knappen, för att återgå till föregående trycker du på vänster-knappen en gång.
- 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 Menu (meny)-knappen och väljer alternativet Repeat (upprepa). Varje tryck på OK ändrar inställningen från Off – ingen upprepning (av) till Repeat One – fil (repetera en fil) till Repeat All – filer på aktuell katalognivå på disken (repetera alla). Repeat All (repetera alla) är alltid aktiv när Random Music (slumpvis musik) uppspelning är på.
- För att spela upp ljudfiler i slumpvis ordning trycker du på du Menu (meny)-knappen och väljer inställningen Random Music (slumpvis musik). Varje gång du trycker på knappen OK 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 (tillbaka/avsluta)-knappen eller vänster-knappen.

### 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.harman-kardon.com](http://www.harman-kardon.com)

Tryck på USB-knappen på fjärrkontrollen tills displayen på ljud-/videomottagarens framsida visar "iPod" som källa. iPod-skärmen visas och menyn som skjuts in från sidan visas.



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

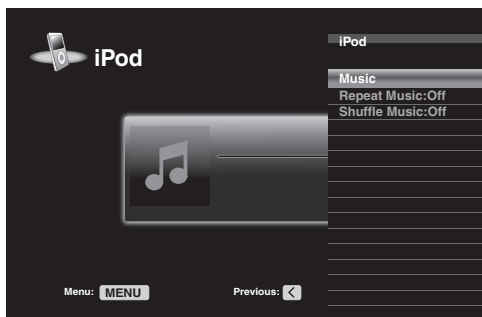
iPod- eller iPhone-funktion	Fjärrkontrollknapp
Spela upp	Spela upp
Pausa	Pause
Meny	Meny
Tillbaka/Avsluta	tillbaka/Avsluta eller vänsterpil
Välj	OK eller högerpil
Rulla bakåt	Uppåtpil
Rulla framåt	Neråtpil
Sökning framåt	Sökning framåt
Sökning bakåt	Sökning bakåt
Nästa spår	Skip Forward eller högerpil
Föregående spår	Skip Backward eller vänsterpil
Sida upp/ner	Sida upp/ner

Vid rullning kan du rulla snabbare genom att hålla ned knappen. Använd Page Up/Down (sida upp/ner) på fjärrkontrollen för att rulla en sida åt gången.

Vid uppspelning visas album, artist, låttitel, upplupen tid för spåret, total tid för spåret och symbolen för uppspelningsläget i framsidans display.



Om en videoskärm är ansluten till ljud-videomottagaren och systemet inte är i manuellt iPod-läge visas en iPod-skärm och visar symbolen för uppspelningsläget, låttitel, artist och album. Ett förloppsfält visar den aktuella platsen i spåret. Om slumpvis eller upprepad uppspelning är programmerad visas en symbol i det övre högra hörnet.



Skärmen kan försvinna från vyn beroende på inställning i menyerna för inställning och meny som skjuts in från sidan (mer detaljer i *Systeminställningar* på sidan 39). Du kan återställa skärmen Now Playing (nu spelas) till vyn genom att trycka på antingen vänster- eller höger-knappen.

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

Tryck på Menu (meny)-knappen för att visa meny som skjuts in från sidan:

**Music (musik):** Väljs för att navigera i ljudmaterialet som finns sparad på iPod, iPad eller iPhone. Använd Page Up/Down (sida upp/ner) på fjärrkontrollen för att rulla igenom innehållet en sida åt gången. OBS! Du kan enbart spela upp ljudinnehåll via USB-porten.

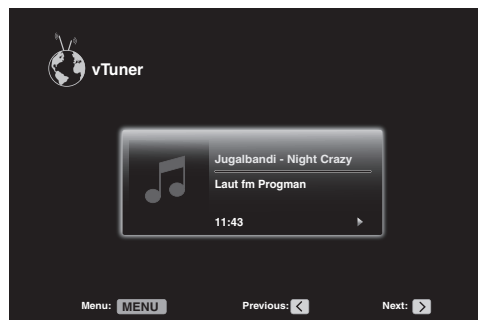
**Repeat Music (repetera musik):** Använd inställningen för att upprepa ett spår eller alla spår i det aktuella albumet eller den aktuella spellistan. Varje tryck på OK-knappen ändrar inställningen: repeat Off (av), repeat One (repetera en) eller repeat All (repetera alla).

**Shuffle Music (blanda musik):** 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 vTuner (internetradio)

Den 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 20 och ställt in nätverket enligt *Konfigurera nätverket* på sidan 27 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). Välj en ström genom att trycka på Menu (meny)-knappen och använd upp/ner-knapparna för att söka i kategorier: Presets (förinställda), My Favourites (mina favoriter), Added Stations (tillagda stationer), Location (plats), Genre (genre), Podcasts by Location (podcasts efter plats), Podcasts by Genre (podcasts efter genre), New Stations (nya stationer), Most Popular Stations (mest populära stationer), Recently Played (nyligen spelade) och Search (sökning). **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 ljud-/videomottagarens Mac-adress som dess ID (Mac-adressen finns på skärmen Network Settings (nätverksinställningar) i meny System Settings (systeminställningar) och skapa ett konto. De favoriter du väljer på webben kan du nu komma åt från ljud-/videomottagaren.

Navigeringen påminner om de andra menyerna som skjuts in från sidan. 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.

Om du känner till URL (webbadressen) för en speciell ljudström väljer du alternativet Direct Station (stationen direkt) från meny. Det krävs en liveström. 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 Station Not Live (stationen sänder inte) och skärmen för internetradio är fortsatt tom. Alla URL kan inte komma åt.

## Lyssna på media via hemnätverket

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

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

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

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

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

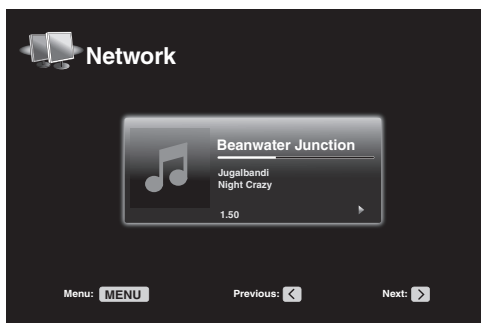
**För att dela media på persondatorer:**

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

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

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

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



Tryck på Menu (meny) så visar menyn som skjuts in från sidan alla enheter som tillåter delning efter namn. Använd menyn som skjuts in från sidan för att bläddra i innehållet som finns i enhetens mediabibliotek. Bläddra till önskad post och tryck på OK-knappen för att välja den. Återgå till föregående menynivå (eller rensa toppmenyn från vyn) genom att trycka på Back/Exit (tillbaka/avsluta) eller vänster-knappen.

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

**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 33.

Välj surroundläge genom att trycka på knappen Surround Modes (surroundlägen) på framsidan eller fjärrkontrollen. Menyn Surround Mode (surroundläge) visas.

Surround Modes – Cable/Sat	
Auto Select – AVR Selects Best Mode	
Virtual Surround – For Two Speaker Systems	
Stereo:	2 CH Stereo
Movie:	Logic 7 Movie
Music:	Logic 7 Music
Video Game:	Logic 7 Game

tryck på upp/ner-knapparna flera gånger tills önskad surroundlägeskategori visas: Auto Select (autoval), Virtual (virtuell), Stereo (stereo), Movie (film), Music (musik) och Video Game (videospel). Tryck på OK-knappen för att ändra.

**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 2-kanals analoga och PCM-program, använder ljud-/videomottagaren beroende på källa lägena Logic 7 Movie, Logic 7 Music eller Logic 7 Game.

**Virtual Surround (virtuellt surround):** Om det endast finns två huvudhögtalare i systemet kan du använda läget HARMAN Virtual Surround (virtuellt surround) för att skapa en utökad ljudmiljö som virtualiserar de högtalare som saknas. Välj mellan lägena Wide (bred) och Reference (referens).

**Stereo (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 använder samma schema som 5 CH 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 33 för mer information.

**Movie (film):** Välj bland följande när du vill ha ett surround-läge för uppspelning av filmer: Logic 7 Movie, DTS Neo:6 Cinema eller Dolby Pro Logic II (IIx eller IIz om det finns sju högtalare).

**Music (musik):** Välj bland följande när du vill ha ett surroundläge för uppspelning av musik: Logic 7 Movie, DTS Neo:6 Cinema eller Dolby Pro Logic II (IIx eller IIz om det finns sju högtalare). Dolby Pro Logic II/IIx/IIz Music-läget ger tillgång till en undermeny med några ytterligare inställningar. Se *Ljudbearbetning och surround-ljud* på sidan 33 för mer information.

**Video Game (videospel):** Välj bland följande när du vill ha ett surroundläge för uppspelning av videospel: Logic 7 Game eller Dolby Pro Logic II (IIx/IIz om sju högtalare finns tillgängliga) Game.

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

Se *Ljudbearbetning och surround-ljud* på sidan 33 om du vill få mer information om surroundlägen.

**Audio Effects (ljudeffekter):**

Knappen Audio Effects (ljudeffekter) på framsidan och fjärrkontrollen har inställningar så att du kan justera Dolby Volume-inställning, tonkontroller, LFE trim eller EZ Set, Equalization On/Off-inställning. Vi rekommenderar att du lämnar dessa inställningar som de är tills du har lärt känna systemet. Se *Ljudeffektsknapp* på sidan 34 för mer information.

**Video Modes (videolägen)**

Knappen Video Modes (videolägen) på framsidan och fjärrkontrollen har inställningar för att använda ljud-/videomottagarens videoprocessor för att fininställa bilden (vid behov) efter att alla inställningar på videoskärmen är gjorda. Vi rekommenderar att du lämnar inställningarna som de är tills du är helt bekant med videoåtergivning på systemet. Se *Videobearbetning* på sidan 34 för mer information.

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

#### Analoga ljudsignaler

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: Dolby Pro Logic II/IIx/IIz, HARMAN Virtual Speaker, DTS Neo:6, Logic 7, 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 50 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 webbplats: [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 formati 7.1-kanalskonfigurationer. Ljud-/videomottagaren kan spela upp de nya formaten och ge en än mer hisnande hemmabiopplevelse.

**OBS!** För att använda 6.1- och 7.1-kanals surroundlägena måste de bakre surroundkanalerna vara aktiverade. Se *Manuell konfiguration av högtalare* på sidan 36 om du vill få mer information.

Digitala format inkluderar Dolby Digital 2.0 (enbart två kanaler), Dolby Digital 5.1, 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 eller 96 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 matrisurround-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-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 eller 96 kHz).

Om det endast finns två kanaler – vänster och höger – kan de analoga surround-lägena användas för att avkoda signalen till flera kanaler. Om du föredrar ett annat surround-format än den ursprungliga signalens digitala kodning, trycker du på knappen surround-lägen för att visa menyn Surround Modes (surround-lägen) (se *Välja ett surround-läge* på sidan 32).

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 Logic 7 Movie. Om du föredrar ett annat surroundläge, väljer du kategorin surroundläge: Virtual Surround (virtuell 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): HARMAN virtuell högtalare.
- Stereo (stereo): 7-CH Stereo eller 5-CH Stereo (beroende på hur många huvudhögtalare som finns i systemet).
- Movie (film): Logic 7 Movie.
- Music (musik): Logic 7 Music.
- Video Game (videospel): Logic 7 Game.

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

- Virtual Surround (virtuellt surround): HARMAN virtuell högtalare.
- Stereo (stereo): 2-CH Stereo, 5-CH Stereo eller 7-CH Stereo.
- Movie (film): Logic 7 Movie, DTS Neo:6 Cinema, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic IIx Movie, Dolby Pro Logic IIz.
- Music (musik): Logic 7 Music, DTS Neo:6 Music, Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic IIx Music, Dolby Pro Logic IIz.
- Video Game (videospel): Logic 7 Game, Dolby Pro Logic II Game, Dolby Pro Logic IIx Game, Dolby Pro Logic IIz.

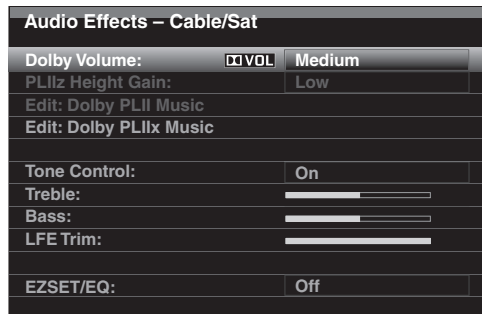
När du har programmerat surround-läget för varje ljudtyp, väljer du raden från menyn Surround Modes (surround-lägen) för att upphäva ljud-/videomottagarens automatiska val av surround-läge. Ljud-/videomottagaren kommer att använda samma surroundläge nästa du du väljer den källan.

**OBS!** 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 36 om du vill få mer information.

Se Tabell A12 i bilagan om du vill få mer information om vilka surroundlägen som finns tillgängliga med olika bitströmmar.

### Knappen Audio Effects (ljudeffekter)

För att göra andra ljudinställningar, exempelvis tonkontroller, trycker du på knappen Audio Effects (ljudeffekter) för att visa menyn Audio Effects (ljudeffekter). Du kan även komma åt den här menyn genom att trycka på Info och välja Audio Effects (ljudeffekter).



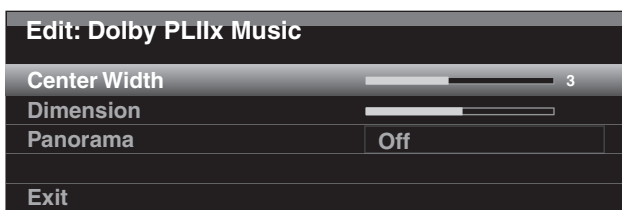
**OBS!** Varje källa har sina egna inställningar för ljudeffekter.

**Dolby Volume:** Se *Dolby Volume* på sidan 28 för en beskrivning av Dolby Volume-bearbetning och dess fördelar. Se tabellen på sidan för en beskrivning av var och en av inställningarna för Dolby Volume.

**PLIIz Height Gain (höjdförstärkning):** När du har ställt in Assigned Amp to Front Height (se *Manuell konfiguration av högtalare* på sidan 36) 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 djup 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 kanalernas ljudnivå manuellt* på sidan 38 för information.

**Redigera Dolby PLII/Dolby PLIIx Music:** Det finns vissa ytterligare inställningar för Dolby Pro Logic II-lägena. När Dolby Pro Logic II eller IIx Music-lägen har valts ska du välja undermenyerna Edit Dolby PLII/IIx Music (redigera Dolby PLII/IIx Music) för att justera Center Width (centrumbredd), Dimension (dimension) och Panorama (panorama).



**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 sångljudbildens. 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.

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

**Treble/Bass (diskant/bas):** Dessa inställningar höjer eller sänker diskant- resp basfrekvenserna med upp till 10 dB. Använd vänster-/höger-knapparna för att justera den här inställningen. Förinställningen är 0 dB som är mitt på stapeln.

**LFE Trim:** Inställningen dämpar loudness på LFE-signalen till subwoofern. Förinställningen är max 0 dB. Tryck på vänster-/höger-knapparna för att sänka nivån med upp till 10 dB. Inställningen visas som ett negativt värde. OBS! Inställningen är enbart aktiv när en speciell LFE-kanalsignal finns i källmaterialet.

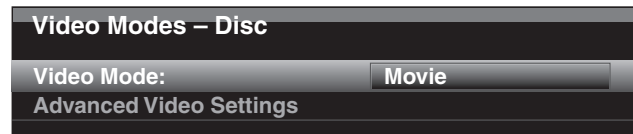
**EZ Set/EQ:** Inställningen aktiverar eller avaktiverar inställningarna på equalisatorn som ställts in när EzSet/EQ II-processen kördes. Inställningarna finns sparade för återaktivering vid ett senare lyssningstillfälle.

När du har gjort färdigt inställningarna trycker du på Audio Effects (ljudeffekter)-knappen eller på Back/Exit (tillbaka/avsluta)-knappen.

### Videobearbetning

Ljud-/videomottagarens videoprocessor ger automatiskt den bästa bilden beroende på kapacitet för videoskärmen och den inkommande källvideosignalen. Du kan experimentera med inställningarna i menyn Video Modes (videolägen) om du vill försöka förbättra bilden ytterligare.

Justera videoskärmens bildinställningar innan du justerar ljud-/videomottagarens inställningar Video Modes (videolägen). Du kommer åt bildinställningarna från menyn Video Modes (videolägen). Tryck på knappen Video Modes (videolägen) så visas skärmen Video Modes (videolägen). Du kan även komma åt den här menyn genom att trycka på Info och välja Video Modes (videolägen).



**OBS!** Varje källa har sina egna inställningar för videolägen.

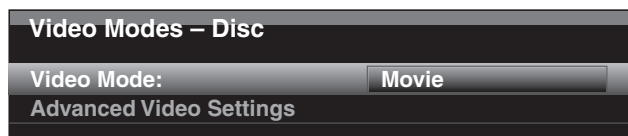
**Video Modes (videolägen):** Förinställningen på Off (av) skickar igenom videosignalen till skärmen efter enbart grundläggande videobearbetning. (OBS! Videoskalning kan inte slås av men väljer du läget HDMI Bypass (HDMI-förbikoppling) i Info-menyn för någon källa som är ansluten till någon av HDMI Input-anslutningarna skickas videosignalen direkt från HDMI Input-anslutningen till HDMI Monitor Out-anslutningen utan någon videobearbetning alls.)

Välj någon av dessa bearbetningsalternativen för att optimera bilden genom justeringar av ljusstyrka, kontrast, färg och skärpa:

- Sports: För sport.
- Nature: För program utomhus i naturen.
- Movie (film): För filmer och många TV-program.
- Custom (anpassad): Gör att du kan göra bildinställningar manuellt. Inställningarna för Brightness (ljusstyrka), Contrast (kontrast), Color (färg) och Sharpness (skärpa) visas som skjutreglage med värden från 0 till 100. Förinställningen för dem alla är 50. Använd vänster-/höger-knapparna för att ändra inställningarna. Se *Justera anpassade bildinställningar*, på sidan 35, för detaljerad information om dessa inställningar.

**How to Adjust the Custom Picture Settings (Justera anpassade bildinställningar)**

Ställ in Video Mode (videoläge) på Custom (anpassat) för att visa bildinställningarna.



Använd en testbild med färgstreck från någon skiva eller annan källa på TV-apparaten för att göra följande justeringar:

- Inställning av färgmättnad på TV-apparaten.
- Färgjusteringar med färgstrecken som kan vara (från vänster till höger) svart, vit, gul, cyan (ljusblå), grön, magenta (rödrosa), röd, blå, svart.
- Färgövergången syns som en tydlig separation av strecken.
- Resultatet för färgkretsarna på TV-apparaten (utan videosignal): Streckkanterna ska inte visa några punkter som vandrar vertikalt.

Använd gråskalan och de svart/vita fälten i testbilden för att justera ljusstyrka och kontrast.

**Justering av ljusstyrka**

1. Vrid ner färgkontrollen på TV-apparaten tills färgstrecken blir svartvita.
2. Ställ in kontrasten på lägsta nivå där du fortfarande kan se alla gråskalestreck åtskilda och tydliga.
3. Justera ljusstyrkan så att alla strecken i gråskalan syns. Strecket längst till vänster ska vara så svart som möjligt, och inte grått, men nästa streck ska vara enkelt att skilja från det. Strecken i gråskalan ska gradvis och steglöst ändras från svarta till vita.

**Justering av kontrast**

1. Justera kontrasten på TV-apparaten tills ett ljust vitt streck syns i det övre högra hörnet på skärmen och ett mörkt svart streck till vänster.
2. Om ljusstyrkan för det vita strecket inte längre ökar när kontrasten ökas eller kanterna av vita bokstäver "blommar" (för ljusa) in i de svarta områdena (mycket stor försämring av skärpan på bokstäverna) har kontrasten ökat för mycket. Minska kontrasten till dessa effekter försvinner och bilden ser naturligt ut.
3. Om du tittar på TV med omgivande dagsljusbelysning ska du justera kontrasten så att en normal videobild ser likadan ut som rummet i övrigt, på så sätt är ögat avslappnat när det senare betraktar TV-bilden. Sänk inställningen när den omgivande belysningen dämpas så förbättras skärpan i bilden.
4. Gråskalan i det mellersta strecket ska ha lika distinkta mellanrum mellan alla streck som före justering av kontrasten. Om inte ska du upprepa steg 3 i justeringen av ljusstyrkan och kontrasten.

**Justering av färg**

1. När ljusstyrkan och kontrasten är optimalt inställd ska kontrasten justeras. Ställ in nivån så att färgerna ser starka men ändå naturliga ut, inte överdrivna. Om färgnivån är för hög, beroende på TV-apparat, kommer vissa av strecken verka bredare eller färgmättnaden ökar inte när reglaget vrids upp. Testa färgmättnaden med en video med bilder av ansikten, blommor, frukt och grönsaker.
2. Se det stora vita strecket i testbilden för att ställa in värmen i bilden med nyanskontrollen på TV-apparaten.

**Justering av skärpa**

Motsatt till känslan kommer bilden att verka skarpare och tydligare när skärpan ställs in lite lägre än max. Minska skärpeinställningen på TV-apparaten och inställningen på ljud-/videomottagaren, vid behov, för att minimera förekomsten av vita linjer mellan strecken i gråskaledelen av testbilden.

**Advanced Video Settings (avancerade videoinställningar):** När videoläget är ställt på Custom (anpassat) kan du välja detta för att komma till undermenyn Advanced Video Modes (avancerade videolägen).

Advanced Video Modes – Blu-ray	
Noise Reduction:	Off
MPEG Noise Reduction:	Off
Cross Color Suppressor:	Off
Film Mode Detect:	Off

**Noise Reduction (brusreducering):** Ställ in på Low (låg), Medium (medium) eller High (hög) för att filtrera bort signalbrus.

**MPEG Noise Reduction (MPEG-brusreducering):** Denna inställning är avsedda att åtgärda två specifika typer av videoförvrängning: "mosquito noise" och "blocking artifacts". Om det är suddigt eller glimrar runt kanterna på föremål eller eftertexterna som rullar efter filmen, eller om bilden verkar vara "pixlad" till fyrkanter kan du ändra MPEG Noise Reduction (MPEG-brusreduceringen från Off (av) till Low (låg), Medium (medium) eller High (hög)).

**Cross Color Suppressor (tvärfärgsdämpning):** Slå på denna inställning för att ta bort tvärfärgsobjekt som kan uppkomma när högfrekventa ljussignaler (luminans) misstolkas som färgsignaler (krominans) och orsakar oönskat flimrande, blixtrande färger eller regnbågsmonster. Inställningen är inte tillgänglig om du använder HDMI-källor eller om det inte finns någon videosignal.

**Film Mode Detect (filmågsavkänning):** Inställningen är enbart tillgänglig när inställningen Deinterlacing (avflätning) är påslagen. Det kompenserar för de olika bildrutehastigheter som används för film- och videoinspelning. Film spelas in med 24 bilder per sekund (progressive scan) och video spelas in med strax under 60 bilder per sekund (interlaced). Ljud-/videomottagaren kan känna av om programmet har spelats in på film och överförts till video (exempelvis för att skapa DVD) och kompenserar på lämpligt sätt för eventuella fel som uppkommit vid konverteringen. Ställ in på 3:2 (för NTSC), 2:2 (för PAL), Off (av) eller Auto (auto).

## Manual Speaker Setup (manuell konfigurering 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 manuell högtalarinställning.

Innan du börjar, placerar du högtalarna enligt beskrivning i avsnittet *Placera högtalarna* på sidan 13 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.

Notera dina konfigurationsinställningar i tabell A3 till A12 i bilagan så det blir enkelt att mata in dem igen om systemet återställs eller om ljud-/videomottagarens huvudströmbrytare har stängts av eller om enheten har varit urkopplad längre tid än fyra veckor.

**OBS!** När du använder ljud-/videomottagarens menyer för manuell högtalarinställning ska du välja en upplösning på 720p eller mer för att visa bilder som förenklar konfigureringen.

### 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 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.

För subwoofern skriver du upp omvandlarens storlek. 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 brytningspunkt. All information ovanför brytningspunkten spelas genom systemets högtalare och all information under brytningspunkten 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. Ljud som förväntas nå dig samtidigt från olika högtalare, kan tappa i skärpa eftersom de inte når fram samtidigt.

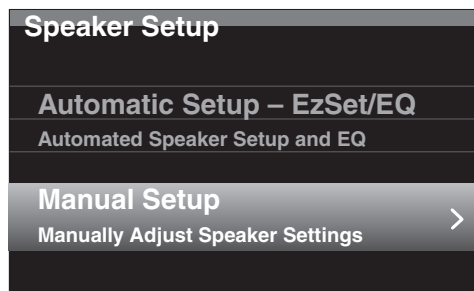
Ljud-/videomottagaren har en avståndsjustering som kompenserar för att högtalarna placeras på olika avstånd.

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 38.

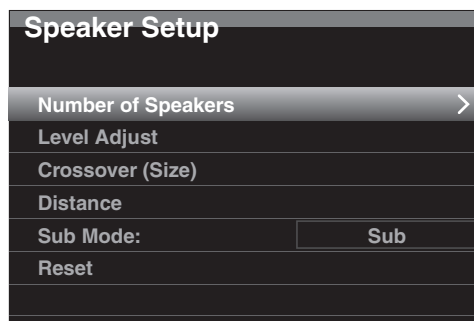
### Steg tre – Manual Speaker Setup Menu (menyn manuell konfigurering av högtalare)

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

Slå på mottagaren och videoskärmen och tryck på AVR-knappen på fjärrkontrollen för att komma till menysystemet. Välj menyen Speaker Setup (konfigurering av högtalare) och sedan Manual Setup (manuell konfigurering).



Om du redan har kört EzSet/EQ-processen som beskrivs i *Konfigurera ljud-/videomottagaren för högtalarna* på sidan 25 har ljud-/videomottagaren sparat resultaten. För fininställning av EzSet/EQ-resultaten eller för att konfigurera ljud-/videomottagaren från noll väljer du Manual Setup (manuell konfigurering). En skärm liknande den i illustrationen nedan visas.



**OBS!** Alla undermenyer för konfigurering av högtalare inkluderar alternativet Back (tillbaka). Spara de aktuella inställningarna genom att välja alternativet Back (tillbaka).

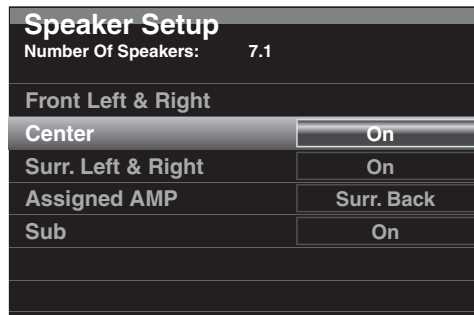
Om du ska konfigurera om högtalarna från noll väljer du alternativet Reset (återställ).

För att uppnå bästa resultat justerar du undermenyerna i denna ordningsföljd: Number of Speakers (antal högtalare), Crossover (brytning), Sub Mode (sub-läge), Distance (avstånd) och Level Adjust (nivåjustering).

### Antal 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.

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 multizonssystem* på sidan 21 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 väljer du alternativet Back (tillbaka) eller använder knappen Back/Exit (tillbaka/avsluta).

### Crossover (brytning)

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

Speaker Setup	
Adjust Crossover Frequencies	
Front Left & Right	80 Hz
Center	80 Hz
Surr. Left & Right	100 Hz
Surr. Back L & R	100 Hz
Sub Size	80 Hz
Reset Crossover	

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

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

Skriv upp dessa inställningar i tabell A6 i bilagan.

När du har gjort inställningarna väljer du Back (tillbaka) eller trycker på knappen Back/Exit (tillbaka/avsluta).

### Sub Mode (sub-läge)

Flytta markören till raden Sub Mode (sub-läge). 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 att 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 de främre högtalarna på LARGE (stora), 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):Väljdenna 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.

### Ställa in högtalaravstånd

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

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

Speaker Setup	
Adjust Speaker Distance	
Front Left	10 ft
Center	
Front Right	
Surround Right	
Surround Back Right	
Surround Back Left	
Surround Left	
Sub	

Ange avståndet från varje högtalare till lyssningspositionen som du mätte upp i steg 2 och antecknade i tabell A4 i bilagan (se sidan 46). 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. Vill du ändra enheten till meter går du till ljud-/videomottagarens huvudmeny. Välj menyn System Settings (systeminställningar), rulla sedan ned till avsnittet General Setup (allmän inställning) och markera raden Unit of Measure (enhet för mått). Tryck på OK-knappen för att ändra inställningen.

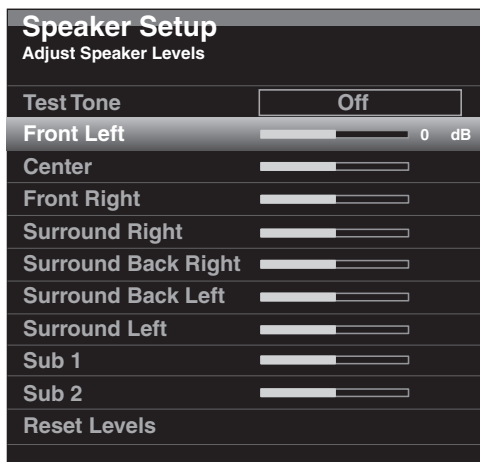
**OBS!** Om du har ställt in Assigned AMP (tilldelad AMP)-kanaler till Zone 2 kan du inte justera dess fördröjningsinställningar.

### Steg fyra – ställa in kanalens 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 Level Adjust (nivåjustering) låter dig dock kalibrera nivåerna manuellt, antingen med hjälp av systemets inbyggda testton eller medan du spelar källmaterial.

Tryck på AVR-knappen för att visa menysystemet och navigera sedan till raden Speaker Setup (konfigurera högtalare). Tryck på OK-knappen för att visa menyn System Setup (systemkonfiguration). Välj Manual Setup (manuell konfiguration), tryck på OK och navigera sedan till raden Level Adjust (nivåjustering). Tryck på OK-knappen för att visa menyn Adjust Speaker Levels (justera högtalarnivåer).



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) och trycker på OK för att välja mellan Auto (auto) och Manual (manuell).

**Auto:** Testtonen cirkulerar automatiskt till alla högtalare som detta indikeras av markeringsstapeln. Använd vänster-/högerknapparna för att justera nivån för en högtalare när testtonen finns vid den. Använd vänster-/högerknapparna för att flytta markören till en annan rad och testtonen följer markören. 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.

**Reset Levels (återställa 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. Sedan väljer du alternativet Back (tillbaka) eller trycker på knappen Back/Exit (tillbaka/avsluta).

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

Inställningen av systemets enskilda högtalarvolym 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 judeffekter 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.



## Lyssna i Zone 2

När multizonsystemet används kan du lyssna på 5.1-kanals hemmabio i det huvudsakliga lyssningsrummet medan andra kan lyssna till samma program eller en helt annan källa i ett annat rum. Läs *Installera ett multizonsystem*, på sidan 21, för installationsinformation.

Du styr ljud-/videomottagarens multizonsystem från Zone 2-menyn på skärmen. Tryck på AVR-knappen och använd upp-/nerknapparna för att navigera till raden Zone 2. Tryck på OK-knappen för att visa menyn Zone 2.

Zone 2	
Status:	Off
Source:	FM Radio
Volume:	
Assigned AMP:	Zone 2

**Status (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.

I multizonsystemet är bara analoga ljudkällor tillgängliga. Vill du lyssna på digitala enheter som CD-spelare i Zone 2 ska du följa dessa steg:

1. Förutom att skapa en digital ljudanslutning ska du ansluta källans analoga ljudutgångar till ljud-/videomottagaren. Gör en notering i tabell A5 på sidan 47 om vilka analoga ingångar du har använt.
2. I menyn Info rullar du ner till inställningar för Zone 2 Audio (Zone 2 ljud) och väljer den analoga ljudingången. (Låt Audio Input From Source (ljudingång från källa) vara kvar på digital ingång.)

### Noteringar om att lyssna i Zone 2:

- Även om du kan lyssna på iPod som källa i Zone 2 kan du inte börja iPod-uppspelning inifrån Zone 2. Du måste från början välja iPod 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.
- Enbart en (1) intern källa (iPod, USB, FM/AM-radio, vTuner, Nätverk) kan vara aktiv åt gången i de båda zonerna. Om du exempelvis lyssnar till iPod som källa i Zone 1 och skiftar källan i Zone 2 till FM-radio kommer källan i Zone 1 också att skiftas till FM-radio (och vice versa). För att lyssna på olika källor i Zone 1 och Zone 2 samtidigt måste minst en av källorna vara någon av ljud-/videomottagarens externa källor (Cable/Sat, Disc, DVR, TV, Game, Media Server, Aux, knapparna A/B/C/D) som är ansluten till någon av ljud-/videomottagarens analoga ljudingångar.

**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 37). När raden är inställd på Zone 2 kan du konfigurera det huvudsakliga lyssningsrummet för enbart upp till 5.1 kanaler.

För att driva multizonsystemet med fjärrkontrollen för du reglaget Zone Select Switch (zonbytesreglage) i botten på fjärrkontrollen till läget "2".

**Enbart AVR 3700/AVR 370:** För att välja zon med Zone 2-fjärrkontrollen trycker du på Zone Selector (zonväljare) och lampan Zone Indicator (zonindikator) lyser grön när fjärrkontrollen är ställd på Zone 1 eller röd för att driva Zone 2.

## System Settings (systeminställningar)

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

System Settings	
Front Panel Settings	
Panel Brightness:	100%
HDMI Settings	
HDMI Audio to TV:	On
HDMI Control:	HDMI out 1
Audio Return Channel:	Auto
CEC Power Control:	Off
TV Control:	Off
General AVR Settings	
Network Settings	
Volume Units:	dB
Volume Default:	Off
Volume Default Level	
Unit of Measure:	Feet (ft)
Language:	English

System Settings	
Volume Default:	Off
Volume Default Level	
Unit of Measure:	Feet (ft)
Language:	English
Dolby Vol. Calibration:	
RS232 Control:	Off
Menu Appearance	
Menu Transparency:	Medium
Volume/Status Messages:	3 seconds
Menus:	30 seconds
Setup and Slide-In Menus:	5 minutes
Screen Saver:	10 minutes
System Info	
Software Version:	13-10-2012 01
Upgrade Software	>

**Dimmer på den främre panelen:** Reglaget ställer in ljusstyrkan i ljud-/videomottagarens meddelandedisplay på framsidan. Välj mellan 100 %, 50 %, 25 % eller Off (av). Ljudet i Volume Control (volymkontroll) slocknar när displayen är delvis eller helt dimmad, men Power Indicator (strömindikatorn) förblir alltid tänd för att påminna om att ljud-/videomottagaren är påslagen.

### HDMI Settings (HDMI-inställningar)

**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). I sådana fall måste du tysta TV-apparatens högtalare (eller ställa in inställningen på Off (av)) när du använder ljud-/videomottagaren för ljud.

**HDMI Control (HDMI-kontroll):** 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. (För AVR 3700/AVR 370 väljer du HDMI Out 1, HDMI Out 2 eller Off (av).)

**Audio Return Channel (Ljudreturskanal):** Välja Auto (auto) skickar ljud från TV-apparat till ljud-/videomottagaren via HDMI Audio Return Channel (ARC) (Ljudreturskanal) (som är i HDMI-kabeln som ansluter ljud-/videomottagaren till TV-apparat). TV-källans Audio Input from Source (ljudingång från källa) tilldelas automatiskt till HDMI ljudreturskanalanslutning. På så sätt kan du, när du tittar på en källa som är direktansluten till TV-apparat (som internetanslutning), lyssna på ljudet via ljud-/videomottagaren.

**CEC Power Control (CEC effektkontroll):** Inställningen länkar strömbrytaren på ljud-/videomottagaren med de på en TV-apparat som är ansluten till HDMI Monitor Out-anslutningen. När Power Control (effektkontroll) är i läge On (på) kommer ljud-/videomottagaren att slås på automatiskt när du slår på TV-apparat och automatiskt gå till Standby-läge när TV-apparat slås av. **OBS!** Den anslutna TV-apparat måste ha stöd för HDMI System Standby CEC (Consumer Electronics Control).

**TV Control (TV-kontroll):** Inställningen förlänger vissa ljudkontrollfunktioner mellan ljud-/videomottagaren och en TV-apparat som är ansluten till HDMI Monitor Out-anslutning. När TV Control (TV-kontroll) är i läge On (på) och TV-apparat är inställd att använda externa högtalare kommer TV-apparatens interna högtalare att tystas och du kan använda TV-apparatens fjärrkontroll för att styra ljud-/videomottagarens volym och mute-funktion. Om TV-apparat är inställd för att använda sina interna högtalare kommer ljud-/videomottagarens utsignal att tystas automatiskt. **OBS!** Den anslutna TV-apparat måste ha stöd för HDMI Remote Control/System Audio Control CEC (Consumer Electronics Control).

### Allmänna inställningar på ljud-/videomottagaren

**Network Settings (nätverksinställningar):** Välj detta för att ställa in ljud-/videomottagaren för att ansluta till ditt trådbundna hemnätverk. Obs! AVR 3700 och AVR 370 visar först en skärm med uppgradering för trådbundet/trådlöst/nätverk. Information om skärmen Wired Network (trådbundet nätverk)-anslutning finns i *Ställ in nätverket* på sidan 27.

Network Settings	
Mac	0x:00:0x:00:0x:0x
Network Settings:	Automatic
IP Address:	000.000.000.000
Subnet Mask:	000.000.000.000
Gateway:	000.000.000.000
Primary DNS:	000.000.000.000
Secondary DNS:	000.000.000.000
Proxy	Off
IP Address:	000.000.000.000
Proxy Port:	00000
Network Status:	Connected
Apply & Save	

- Mac (Mac-adress): Raden är enbart för information och identifierar ljud-/videomottagaren för andra enheter i nätverket och på internet för [www.radioharmankardon.com](http://www.radioharmankardon.com).
- Network Settings (nätverksinställningar): Eftersom de flesta nätverk använder automatisk inställning av IP-adress kan du i de flesta fall ställa in Network Settings (nätverksinställningar) på Automatic (automatiskt). Om du måste använda en statisk IP-adress och nätverksinställning kan du få dessa inställningar från din ISP eller nätverksadministratör. Använd OK-knappen för att ställa raden på Manual (manuell). Följande inställningar blir aktiva: IP Address (IP-adress), Subnet Mask (subnet mask), Gateway (gateway), Primary DNS (primär DNS) och Secondary DNS (sekundär DNS). Om nätverket är ett proxynätverk ska du ange de inställningarna för Proxy (proxy), den andra IP Address (andra IP-adressen) och Proxy Port (proxyport).

Använd siffer tangenterna för att ange alla värden för samtliga dessa inställningar. När du är klar väljer du Apply & Save (verkställ och spara) och trycker på OK-knappen. Ljud-/videomottagaren går till standby-läge. När du slår på ljud-/videomottagaren igen, kommer den att försöka att ansluta till nätverket med de inställningar som du angett. Om ljud-/videomottagaren inte kan ansluta till nätverket med de manuella inställningarna, ska du kontakta din internetleverantör eller nätverksadministratör för hjälp.

- Network Status (nätverksstatus): Denna rad visar aktuell status för ljud-/videomottagarens nätverksanslutning (Connected/Not Connected/Network Problem (ansluten/ej ansluten/nätverksproblem)).
- Apply & Save (verkställ och spara): Varje gång du ändrar nätverksinställningar visas raden Apply & Save (verkställ och spara). Välj den här raden och tryck på OK-knappen. Ljud-/videomottagaren går till standby-läge. När du slagit på ljud-/videomottagaren igen har de nya nätverksinställningarna aktiverats. **VIKTIGT! Du måste välja Apply & Save (verkställ och spara) för att inställningarna ska kunna aktiveras.**

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

**Volume Units (enhet för volym):** Inställningen gör att du kan välja om ljud-/videomottagaren ska visa volymnivån med traditionell decibelskala eller med en numerisk skala från 0 till 100. När decibelvisning används är 0 dB max rekommenderade volym med lägre volymer visade med negativa värden. (-90 dB – +10 dB). Decibelvisning är den förinställda.

**Volume Default och Default Volume Level (standardvolym och standardvolymnivå):** Dessa två inställningar används tillsammans för att programmera ljudnivån för när ljud-/videomottagaren slås på. Ställ in Volume Default (standardvolym) på On (på) och ställ sedan in Default Volume Level (standardvolymnivå) 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.

**Unit of Measure (enhet för mått):** Justerar inställningen av högtalaravstånd för Manual Speaker Setup (manuell konfigurering av högtalare). Välj på meter och fot.

**Language (språk):** Välj det språk du önskar på ljud-/videomottagarens menyer och displayer. Välj mellan engelska, franska, spanska, tyska, italienska och ryska.

**Dolby Volume Calibration (Dolby Volume-kalibrering):** Inställningen bestämmer Dolby Volume calibration (Dolby Volume-kalibrering) som beskrivs i *Dolby Volume-kalibrering*, på sidan 28. Se i det avsnittet för uppgifter om att ställa in kalibreringen.

**RS232 Control (RS232-kontroll):** Om du har anslutit ljud-/videomottagaren till ett externt kontrollsystem via dess RS232-port ställer du denna rad på ON (på) för att se till att ljud-/videomottagaren ska kunna styras av det externa kontrollsystemet. Läs i kontrollsystemets dokumentation för mer information.

#### Menu Appearance (menyns utseende)

**Menu Transparency (menyns genomskinlighet):** Detta val gör att du kan bestämma om videoprogram ska synas när menysystemet används. Välj Normal (normal) för helt genomskinlig bakgrund, Medium (medium) för viss genomskinlighet eller Opaque (heltäckande) för att helt täcka videoprogram när menyerna visas på skärmen.

**Volume/Status Messages (volym/statusmeddelanden):** 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).

**Menus (menyer):** Inställningen bestämmer hur länge menyerna Surround Modes (surroundlägen), Video Modes (videolägen) och Audio Effects (ljud effekter) visas efter senaste justering: 5 sekunder, 10 sekunder, 30 sekunder, 1 minut eller 5 minuter. Välj No Time-Out (ingen timeout) för att visa menyerna hela tiden men denna inställning rekommenderas inte eftersom det finns en risk att meddelandet bränns in i vissa videoskärmar.

**Setup and Slide-In Menus (menyer för inställning och som skjuts in från sidan):** Inställningen bestämmer hur länge inställningsmenyerna (Main Menu (huvudmeny), Speaker Setup (högtalarinställning), Zone 2 (Zone 2) och alla menyer som skjuts in från sidan) visas efter den senaste justeringen. Välj en timeout på 5, 10 eller 15 (standard) minuter, eller ingen alls då menyerna blir kvar på skärmen tills de rensas manuellt. En timeoutperiod tar bort risken för inbränningskador på plasma- och CRT-skärmar.

**Screen Saver (skärmläckare):** Programmera en timeoutperiod för ingen aktivitet (utan visade menyer) innan ljud-/videomottagaren inbyggda skärmläckare går igång. Välj en period på 5 minuter, 10 minuter, 20 minuter, 30 minuter eller 1 timma eller stäng av skärmläckare. En timeoutperiod tar bort risken för inbränningskador på plasma- och CRT-skärmar.

#### System Info (systeminformation)

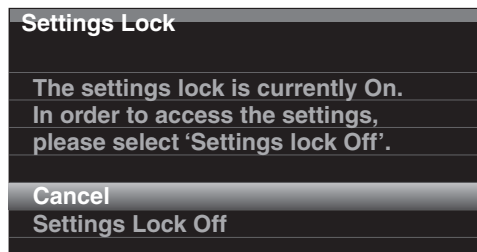
**Software Version (programversion):** Den här raden finns enbart i informationssyfte. Då och då släpper Harman Kardons tekniker ut programuppdateringar som förbättrar prestanda för ljud-/videomottagaren eller lägger till nya funktioner. Om det uppstår problem med ljud-/videomottagaren kanske en kundtjänstmedarbetare frågar efter vilken programversion som ljud-/videomottagaren har för att kontrollera om det finns någon senare uppdatering.

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

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

#### Settings Lock (inställningslås)

Settings Lock (inställningslås) förhindrar att det av misstag ändras i menyerna Setup Source (källinställning), Speaker Setup (högtalarinställning) och System Settings (systeminställningar). Med Settings Lock (inställningslås) på On (på) visas skärmen nedan när någon försöker komma åt någon inställning i någon av menyerna.



Välj Settings Lock Off (inställningslås av) för att komma åt inställningarna eller Cancel (avbryt) om du har kommit åt inställningen av misstag. OBS! Om du väljer Settings Lock Off (inställningslås av) måste du slå på inställningslåset igen via meny Settings Lock (inställningslås).

## Avancerad programmering av fjärrkontrollen

### Remote Channel-Control Punch-Through (fjärrkontrollens "slå igenom"-kanalstyrning)

Med "Slå igenom"-funktionen kan du styra en komponent medan du ställer in vissa reglagegrupper så att de styr en annan komponent. Medan du använder ljud-/videomottagarens kontroller för surroundlägen och andra ljudfunktioner, kan du även använda fjärrkontrollen för att styra transportkontrollerna för din Blu-ray Disc-spelare. Eller medan du använder fjärrkontrollen för att styra videofunktioner på TV:n, kan du även använda fjärrkontrollen för att ändra kanaler på din kabelbox.

För att programmera slå igenom-styrning medan du styr en enhet:

1. Under tre sekunder trycker du in och håller kvar knappen Source Selector (källval) för huvudenheten som fjärrkontrollen kommer att styra. Source Selector (källval) lyser upp, släcks och lyser sedan upp igen för att visa att fjärrkontrollen är i programmeringsläge och du kan släppa upp knappen.
2. Välj typ av "slå igenom"-programmering.
  - a) För att programmera kanalstyrnings-"slå igenom", trycker du på knappen Channel Up (kanal upp).
  - b) För att programmera transportstyrnings-"slå igenom", trycker du på knappen Play transport-control (transportkontroll).
3. Tryck på knappen Source Selector (källval) för den enhet vars kanal eller transportreglage som du kommer att använda när du manövrerar den enhet som valts i första steget. Knappen Source Selector (källval) blinkar som bekräftelse.

För att exempelvis titta på TV medan du byter kanal i kabelboxen ska du trycka och hålla ned TV-knappen tills den tänds. Tryck sedan på Channel Up (kanal upp) följt av Cable/SAT (kabel/sat).

Du kan nollställa programmeringen av "slå igenom" -kommandon genom att utföra stegen ovan, men trycka på samma källvalsknapp i steg 1 och 3.

**OBS!** Volume (volym) och Mute (tyst)-reglagen är alltid tilldelade ljud-/videomottagaren.

### Programming Macro (Activity) Commands (programmera (aktivitets) makrokommandon)

Förutom sina vanliga funktioner kan du använda sifferknapparna 0 – 9 och strömbrytaren på ljud-/videomottagaren för att spara Macro (Activity) (aktivitets – makron)-kommandon – upp till 11 olika. Varje Macro (makro) kan skicka 19 olika kommandon samtidigt efter ett enda knapptryck. Alla knappar på ljud-/videomottagarens fjärrkontroll i alla lägen (förutom knappen Back/Exit (tillbaka/avsluta), Light (ljus) och Activity (aktivitet)) kan programmeras till ett makro.

**OBS!** Var försiktig när du programmerar komplicerade makron. Det går inte att programmera en paus eller fördröjning innan man skickar ytterligare kommandon efter ett Power On (slå på)-kommando och komponenten kanske inte är redo att svara på kommandon genast efter att den slagits på.

Att programmera ett makro:

1. För att komma till programmeringsläget trycker du samtidigt på och håller ner knappen Activity (aktivitet) och Number (nummer) eller strömbrytaren på ljud-/videomottagaren som du vill tilldela makrot.
2. Tryck in upp till 19 kommandon som du vill lagra på den makroknappen. För var efterföljande knapptryckning blinkar LED-knappen Source Selector (källval) till en gång. Tryck på Source Selector (källval) för varje enhet (eller Setup (inställning)-knappen för ljud-/videomottagaren) innan du anger enskilda kommandon. Detta steg räknas som ett av de 19 kommandon som är tillåtna för varje makro.
  - Du kan välja funktioner från andra lägen genom att först trycka på motsvarande Source Selector (källval)-knapp och sedan de knappar där funktionerna finns i det läget. Trycka på Source Selector (källval) räknas också som ett kommando.
  - För att slå på strömmen ska du trycka på AVR-knappen eller enhetens strömbrytare.
  - För att stänga av ska du trycka på AVR-knappen eller enhetens strömbrytare.
3. Tryck på knappen Activity (aktivitet) för att avsluta programmeringen. Den senast intryckta Source Selector (källval)-knappen (eller Setup (inställning) blinkar tre gånger.

Det går inte att "redigera" ett kommando i ett makro. Att radera ett makro:

1. Tryck och håll ner knappen Activity (aktivitet) och den knapp där du har programmerat makrot tills Source Selector (källval) eller Setup (inställning) tänds.

2. Tryck på Activity (aktivitet) för att radera makrot.

Att verkställa ett makro:

Tryck på Activity (aktivitet) och tryck sedan på knappen där du har programmerat makrot.

**VIKTIGT!** Håll fjärrkontrollen riktad mot komponenterna tills alla kommandon i makrot har verkställts. Fjärrkontrollen kan behöva upp till 10 sekunder för att skicka 19 makrokommandon.

### Inspelning

Två-kanals analoga ljudsignaler, och även kompositvideosignaler, finns oftast på motsvarande inspelningsutgångar. Du gör en inspelning genom att ansluta din ljud- eller videobandspelare till ljud-/videomottagarens respektive utgångar, enligt beskrivningen i avsnittet *Upprätta anslutningar*, sätta i tomma media i inspelningsenheten och se till att den är påslagen och spelar in när källan spelas upp. Se inspelningsenhetens anvisningar för fullständig information om hur du gör inspelningar.

### OBS!

1. Ljud-/videomottagaren spelar enbart in analoga ljudsignaler. Den konverterar inte digitala signaler till analoga.
2. HDMI- och komponentvideokällor går inte att spela in.
3. Se till att du är medveten om eventuella upphovsrättsrestriktioner för allt material som du spelar in. Otillåten kopiering av upphovsrättskyddat material är förbjuden enligt lag.

### Vilolägestimer

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

Tryck på Sleep (viloläge) på fjärrkontrollen så visas kvarvarande tid till avstängning. Varje ytterligare tryckning på Sleep (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 vilolägesknappen sedan timern har ställts in kommer återstående uppspelningstid att visas. Tryck på vilolägesknappen igen om du vill ändra uppspelningstiden.

### Återställa fjärrkontrollen

För att återställa fjärrkontrollen till fabriksinställningarna, trycker du samtidigt ned och håller kvar knappen TV Source Selector (TV-källval) och sifferknappen "0". När knappen TV Source (TV-källa) tänds på nytt anger du koden "333". När TV-knappen slocknar och samtliga Source Selector (källval)-knappar blinkar återställs fjärrkontrollen.

### Processoråterställning

Om ljud-/videomottagaren betar sig oförutsägbart efter ett strömavbrott, stänger du först av huvudströmbrytaren på baksidan och kopplar ifrån nätsladden under minst 3 minuter. Anslut sladden igen och slå på mottagaren. Om detta inte hjälper återställer du ljud-/videomottagarens processor enligt beskrivningen nedan.

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

### Återställa ljud-/videomottagarens processor:

1. Tryck på framsidans Standby-/strömbrytare så att enheten går till standby-läge (strömindikatorn lyser gul).
2. Tryck och håll framsidans Surround Modes (surroundlägen)-knapp intryckt i minst 5 sekunder tills meddelandet RESET (återställ) visas i meddelandedisplayen.

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

Om mottagaren 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 när huvudströmbrytaren slås på	<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 för tyst läge</li> <li>Öka ljudvolymen med ljudreglaget</li> </ul>
Inget ljud från någon högtalare, meddelandet PROTECT (skydda) visas på meddelandeskärmen	<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 3700/AVR 370):</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>För reglaget för Zone Selector (zonval) till Zone 1-läget.</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 Standby-läge 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 3700/AVR 370: 125 watt per kanal, två kanaler strömförsörjda @ 6/8 ohm, 20Hz – 20kHz THD, <0,07 % THD AVR 2700/AVR 270: 105 watt per kanal, två kanaler strömförsörjda @ 6/8 ohm, 20Hz – 20kHz THD, <0,07 % THD
Effekt för flerkanal:	AVR 3700/AVR 370: 125 watt per kanal, två kanaler strömförsörjda @ 6/8 ohm, 20Hz – 20kHz THD, <0,07 % THD AVR 2700/AVR 270: 105 watt per kanal, två kanaler strömförsörjda @ 6/8 ohm, 20Hz – 20kHz THD, <0,07 % 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):	±42 amp (AVR 3700/AVR 370); ±39 amp (AVR 2700/AVR 270)
Transient intermodulationsdistortion (TIM):	Kan inte mätas
Svängningsfrekvens:	40 V/µsec

## FM-mottagare

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

## AM-mottagare

Frekvensområde:	520 – 1710 kHz (AVR 3700/AVR 2700) 522 – 1620 kHz ((AVR 370/AVR 270)
Signalbrusförhållande:	38 dB
Användbar känslighet (ramantenn):	500 µV
Förvrängning (1 kHz, 50 % mod):	1.0%
Selektivitet (±10 kHz):	30 dB

## Videodel

TV-format:	NTSC (AVR 3700/AVR 2700); PAL (AVR 370/AVR 270)
Ingångsnivå/impedans:	1 Vp-p/75 ohm
Utgångsnivå/impedans:	1 Vp-p/75 ohm
Videofrekvensåtergivning (kompositvideo):	10 Hz – 8 MHz (-3 dB)
HDMI:	Stöd för upp till 4k x 2k

## Allmänna specifikationer

Strömkrav:	120 V AC/60 Hz (AVR 3700/AVR 2700); 220 – 240 V AC/50 Hz – 60 Hz (AVR 370/AVR 270)
Strömförbrukning:	<0,5 W (standby); 440 W max (AVR 3700/AVR 370); 370 W max (AVR 2700/AVR 270)
Mått (B x H x D):	440 mm x 165 mm x 435 mm (17-5/16" x 6-1/2" x 17-1/8")
Vikt	(AVR 3700/AVR 370): 8 kg (17,6 lb) (AVR 2700/AVR 270): 7,7 kg (16,9 lb)

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

## Bilaga – Standardinställningar, arbetsblad, produktkoder för fjärrkontroll

Tabell A1 – Rekommenderade källanslutningar

Enhetstyp	Ljud-/videomottagarens källa	Digital ljudanslutning	Analog ljudanslutning	Videoanslutningar
Kabel-TV, satellitmottagare, HDTV eller andra enheter som levererar televisionsprogram	Cable/SAT	HDMI 2	Analog 1 eller 2	HDMI 2
DVD Audio/Video, SACD, Blu-ray Disc-, HD-DVD-spelare	Disc	HDMI 1	Analog 1 eller 2	HDMI 1
Mediaserver, inklusive Harman Kardon DMC 1000	Media Server	HDMI 4	Analog 1 eller 2	HDMI 4
TV	TV	Optical 1	Analog 1 eller 2	Ingen
Videospelkonsol	Game	HDMI 3	Analog 1 eller 2	HDMI 3
Ljud- eller videoenhet, exempelvis CD-spelare, videokamera, kassettdäck	C (gul) eller D (blå)	Coaxial eller Optical	Analog 1 eller 2	Composite Video 1 eller 2 (används inte för ljudenheter)
Analog inspelningsenhet	Vilken som helst	Ingen	Analog 1 eller 2-ingångar och Rec Out	Composite Video 2 Input och Monitor Output
iPod eller iPhone	USB/iPod	USB	N/A	N/A
DVR	DVR	HDMI 5	Analog 1 eller 2	HDMI 5

Tabell A2 – Standard källinställningar

	Kabel/sat	Skiva	Media Server	Radio	TV	Spel	AUX	iPod/iPhone via USB	DVR	USB
Surroundlägen (autoval)	Logic 7 Movie.	Logic 7 Movie.	Logic 7 Movie.	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie.	Logic 7 Music.	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie	Logic 7 Movie.
Videoingång	HDMI 2	HDMI 1	HDMI 4	N/A	N/A	HDMI 3	HDMI Front	N/A	HDMI 5	N/A
Ljudingång	HDMI 2	HDMI 1	HDMI 4	N/A	Optical Digital Audio 1	HDMI 3	HDMI Front	N/A	HDMI 5	N/A
Skärmapplösning*	480i (NTSC); 576p (PAL)	480i (NTSC); 576p (PAL)	480i (NTSC); 576p (PAL)	480i (NTSC); 576p (PAL)	480i (NTSC); 576p (PAL)	480i (NTSC); 576p (PAL)	480i (NTSC); 576p (PAL)	N/A	480i (NTSC); 576p (PAL)	480i (NTSC); 576p (PAL)
Zone 2-ljud	—	—	—	Radio	—	—	—	—	—	USB
Dolby Volume	Medium	Låg	Medium	Medium	Medium	Medium	Låg	Medium	Medium	Medium

\* Videoupplösning kan variera för HDMI-anslutningar. Standard HDMI-upplösning är 1080i för NTSC och PAL.

Tabell A3 – Standardinställningar för högtalare/kanaler

	Alla digitala och två-kanals analogå ljudingångar	Dina inställningar Position 1	Dina inställningar Position 2
Vänster/höger högtalare	På		
Centerhögtalare	På		
Vänster/höger surroundhögtalare	På		
Vänster/höger bakre surroundhögtalare	AV		
Subwoofer 1	På		
Subwoofer 2	På		
Brytfrekvens för vänster/höger högtalare	100 Hz		
Brytfrekvens för centerhögtalare	100 Hz		
Brytfrekvens för vänster/höger surroundhögtalare	100 Hz		
Brytfrekvens för vänster/höger bakre surroundhögtalare eller vänster/höger främre höga högtalare	100 Hz		
Subwoofer-läge	LFE		
Subwoofer storlek	100 Hz		
Nivå vänster fram	0 dB		
Nivå center	0 dB		
Nivå höger fram	0 dB		
Nivå surround höger	0 dB		
Nivå surround bakre höger/främre hög höger	0 dB		
Nivå surround bakre vänster/främre hög vänster	0 dB		
Nivå surround vänster	0 dB		
Nivå sub	0 dB		

Tabell A4 – 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)		
AV läppsnykfördröjning (se menyn Info Settings (infoinställningar))	0 mS		



Tabell A5 – Källinställningar

	Kabel/ sat	Skiva	Media Server	Radio	TV	USB	Nätverk	Spel	AUX	iPod	DVR
Enhetstyp						USB				iPod/iPhone	
Surround-lägen											
Videoringång						N/A				N/A	
Ljudringång						USB				N/A	
Skärmupplösning											
Justera läppsynk											
Ändra namn						N/A				N/A	
Zone 2-ljud						USB					
Dolby Volume											

Tabell A6 – Inställningar ljudeffekter

	Standard	Kabel/ sat	Skiva	Media Server	Radio	TV	USB	Nätverk	Spel	AUX	iPod	DVR
Dolby Volume	Se källa											
Tonkontroll	On											
Diskant	0 dB											
Bas	0 dB											
LFE-trimning:	0 dB											

Tabell A7 – Inställningar videolägen

	Standard	Kabel/ sat	Skiva	Media Server	Radio	TV	USB	Nätverk	Spel	AUX	iPod	DVR
Videoläge	Av											
Ljusstyrka*	50											
Kontrast*	50											
Färg*	50											
Skärpa*	50											
Brusreducering**	Av											
MPEG-brusreducering**	Av											
Tvärfärgsdämpning**	Av											
Filmlägesavkänning**	Av											

\* Obs! Dessa inställningar är enbart tillgängliga när Video Mode (videoläge) är ställt på Custom (anpassat).

\*\* Obs! Dessa inställningar visas enbart när Advanced Video Settings (avancerade videoinställningar) har valts.

Tabell A8 – Surround-lägen

	Standard	Kabel/ sat	Skiva	Media Server	Radio	TV	USB	Nätverk	Spel	AUX	iPod	DVR
Autoval	Logic 7 Movie eller ursprungligt digitalt format											
Virtuellt surround	HARMAN virtuell högtalare											
Stereo	7-CH Stereo											
Film	Logic 7 Movie.											
Musik	Logic 7 Music.											
Spel	Logic 7 Game.											
Centerbredd*	3											
Dimension*	0											
Panorama*	Av											

\* Obs! Dessa inställningar är enbart tillgängliga när Dolby Pro Logic II eller IIx musikläge har valts. Du kommer åt inställningarna genom att välja alternativet Edit (redigera).

Tabell A9 – Koder för fjärrkontroll

Ingångskälla	Enhetstyp (om ändrad)	Produktmärke och kodnummer
Cable/Sat		
Disc		
DVR		
Media Server		
TV		
Game		
AUX		

Tabell A10 – Systeminställningar

Funktion	Standard	Din inställning
Dimmer på framsidan	På 100 %	
HDMI Audio till TV	Av	
HDMI-kontroll	Av	
Ljudreturskanal	Av	
CEC effektkontroll	Av	
TV-kontroll	Av	
Nätverksinställningar	Auto	
Enhet för volym	dB	
Volym standardinställning	Av	
Nivå volym standardinställning	-25 dB	
Enhet för mått	Fot (AVR 3700/AVR 2700): Meter (AVR 370/AVR 270)	
Språk	Svenska	
Dolby Volume-kalibrering	0 dB	
RS232-kontroll	Av	
Menyns genomskinlighet	Medium	
Volym/statusmeddelanden	3 sekunder	
Menyer	1 minut	
Menyer för inställning och som skjuts in från sidan	5 minuter	
Skärmläckare	10 minuter	
Programversion	Kontrollera enheten	

Tabell A11 – Inställningar för Zone 2

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

Tabell A12 – Surroundlägen

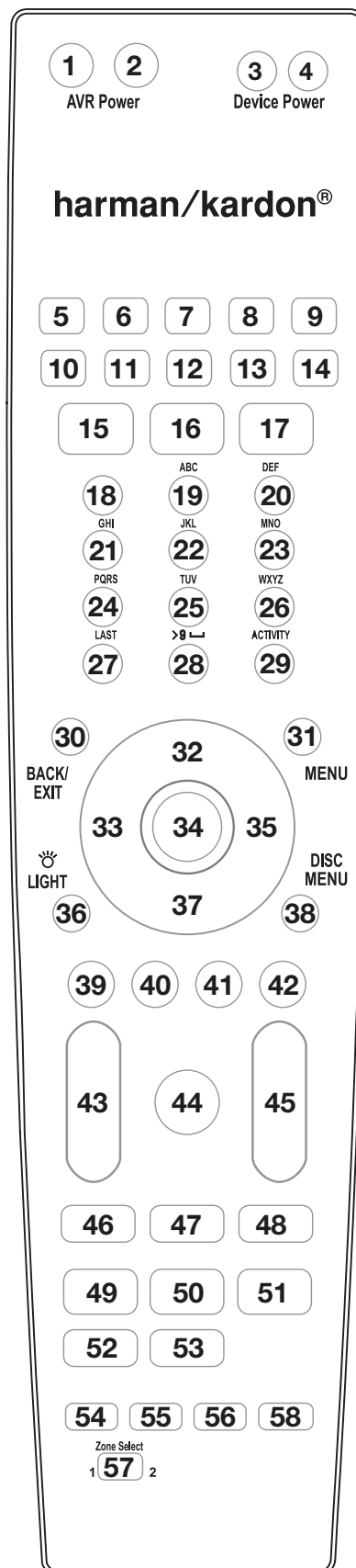
Surroundläge	Beskrivning	Inkommande bitström eller signal
Dolby Digital	Ger upp till fem separata huvudkanaler för ljud och en särskild kanal för lågfrekventa effekter (LFE).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolby Digital 1/0/0 eller .1, 2/0/0 eller .1, 3/0/0 eller .1, 2/1/0 eller .1, 2/2/0 eller .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 Group	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 A12 – Surroundlägen – fortsättning

Surroundläge	Beskrivning	Inkommande bitström eller signal
Dolby Pro Logic IIx Music	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	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	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	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>
HARMAN 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 multizonssystemet 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 A12 – Surroundlägen – fortsättning

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 tvåkanals analoga eller PCM-signaler för att skapa en 3-, 5- eller 6-kanals återgivning.	Se nedan
DTS Neo:6 Cinema	Beroende på antal högtalare i ditt system kan du välja 3-, 5- eller 6-kanalslägen som är utökade för film- och videoupptagning.	<ul style="list-style-type: none"> <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>
Logic 7 Mode Group	En av HARMAN utvecklad teknik, Logic 7-teknologi förbättrar tvåkanals och matriskodade inspelningar genom att härleda separat information för de bakre surroundkanalerna. Den tillhandahåller en mer precis placering av ljud, förbättrar planering och utökar ljudmiljön, även när den används med 5.1-kanalsystem. Logic 7-teknologin använder 96 kHz-bearbetning och är tillgänglig i 5.1 och 7.1-lägen. Tre varianter finns tillgängliga.	Se nedan
Logic 7 Movie	Särskilt lämplig för tvåkanalskällor som innehåller Dolby Surround- eller matriskodning, Logic 7 Movie mode ökar center-kanalens tydlighet. Ljud-/videomottagaren är från fabrik programmerad till att som standard använda det här läget för tvåkanalssignaler.	<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>
Logic 7 Music	Logic 7 Music-läge är mycket lämpligt för konventionella musikinspelningar med två kanaler.	<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>
Logic 7 Game	Använd Logic 7 Game-läge för att förbättra glädjen med videospelkonsoler.	<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-kanalstereo	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 A13.

Referenstabell för fjärrkontrollsfunktioner

**Tabell A13 – 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	Ström på, enhet					På	On	På	
04	Ström av, enhet					Av	Av	Av	
05	Cable/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	Disc	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	DVR	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	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio
09	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
10	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
11	Game	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	Media Server	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
13	Network	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	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
15	Audio Effects (ljud effekter):	Audio Effects (ljud effekter):	Audio Effects (ljud effekter):	Audio Effects (ljud effekter):	Audio Effects (ljud effekter):	Audio Effects (ljud effekter):	Audio Effects (ljud effekter):	Audio Effects (ljud effekter):	Audio Effects (ljud effekter):
16	Video Effects (videoeffekter)	Video Effects (videoeffekter)	Video Effects (videoeffekter)	Video Effects (videoeffekter)	Video Effects (videoeffekter)	Video Effects (videoeffekter)	Video Effects (videoeffekter)	Video Effects (videoeffekter)	Video Effects (videoeffekter)
17	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	6	6	6	6	6	6	6	6	6
24	7	7	7	7	7	7	7	7	7
25	8	8	8	8	8	8	8	8	8
26	9	9	9	9	9	9	9	9	9
27	Senaste	Senaste	Senaste	Senaste	Senaste			Föreg. kanal	Senaste
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)
30	Tillbaka/Avsluta	Tillbaka/Avsluta	Tillbaka/Avsluta	Tillbaka/Avsluta	Tillbaka/Avsluta	Rensa	Tillbaka		Tillbaka/Avsluta
31	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu
32	Upp	Upp	Tune Up (frekvens upp)	Tune Up (frekvens upp)	Upp	Upp	Upp	Upp	Upp
33	Vänster	Vänster	Förinställt/ner	Förinställt/ner	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster
34	OK	OK	OK	OK	OK	Retur	Retur	OK	OK
35	Höger	Höger	Förinställt/upp	Förinställt/upp	Höger	Höger	Höger	Höger	Höger
36*	Ljus	Ljus	Ljus	Ljus	Ljus	Ljus	Ljus	Ljus	Ljus
37	Ned	Ned	Frekvens ner	Frekvens ner	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned
38	Skivmeny					Skivmeny	Skivmeny		
39	A (röd)				Källa A	Vinkel	Vinkel		
40	B (grön)				Källa B	Undertitel	Undertitel		
41	C (gul)				Källa C	Ljud	Ljud		
42	D (blå)				Källa D	Zooma	Zooma		
43	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +
	Volym –	Volym –	Volym –	Volym –	Volym –	Volym –	Volym –	Volym –	Volym –
44	Tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst
45	Kanal/sida upp	Kanal/förinställt upp	Förinställt, upp	Förinställt, upp	Ned	Sida upp		Kanal upp	Sida upp
	Kanal/sida ner	Kanal/förinställt ner	Förinställt ned	Förinställt ned	Kanal/sida ner	Sida ner		Kanal ner	Sida ner
46	Föregående				Föreg. steg	Föreg. steg	Föregående		Föregående
47	Pause				Pause	Pause	Pause		Pause
48	Nästa				Nästa steg	Nästa steg	Nästa steg		Nästa
49	Spola bakåt ◀◀				Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀		Spola bakåt ◀◀
50	Play ▶				Play ▶	Play ▶	Play ▶		Play ▶
51	Spola framåt ▶▶				Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶		Spola framåt ▶▶
52	Spela in						Spela in		
53	Stopp				Stopp	Stopp	Stopp		Stopp
54	AVR (ljud-/videomottagare)	AVR val och inställning	AVR val och inställning	AVR val och inställning	AVR val och inställning	AVR val och inställning	AVR val och inställning	AVR val och inställning	AVR val och inställning
55	Infoinställningar	Infoinställningar	Infoinställningar	Infoinställningar	Infoinställningar	Infoinställningar	Infoinställningar	Infoinställningar	Infoinställningar
56	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge
57	Zone-val	Zone-val	Zone-val	Zone-val	Zone-val	Zone-val	Zone-val	Zone-val	Zone-val
58*	Inläring	Inläring	Inläring	Inläring	Inläring	Inläring	Inläring	Inläring	Inläring

\* Enbart AVR 3700/AVR 370.



**Tabell A13 – Lista över fjärrkontrollsfunktioner – fortsättning**

Nr.	Knappens namn	Cable/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	Ström på, enhet	På	Play	På	På	På	På	På
04	Ström av, enhet	Av	Stopp	Av	Av	Av	Av	Av
05	Cable/Sat	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
06	Disc	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
07	DVR	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
08	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio	Radio
09	TV	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
10	USB	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
11	Game	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
12	Media Server	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
13	Network	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
14	AUX	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång	Val av ingång
15	Audio Effects (ljudeffekter):	Audio Effects (ljudeffekter):	Audio Effects (ljudeffekter):	Audio Effects (ljudeffekter):	Audio Effects (ljudeffekter):	Audio Effects (ljudeffekter):	Audio Effects (ljudeffekter):	Audio Effects (ljudeffekter):
16	Video Modes (videolägen)	Video Modes (videolägen)	Video Modes (videolägen)	Video Modes (videolägen)	Video Modes (videolägen)	Video Modes (videolägen)	Video Modes (videolägen)	Video Modes (videolägen)
17	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen	Surround-lägen
18	1	1	1	1	1	1	1	1
19	2	2	2	2	2	2	2	2
20	3	3	3	3	3	3	3	3
21	4	4	4	4	4	4	4	4
22	5	5	5	5	5	5	5	5
23	6	6	6	6	6	6	6	6
24	7	7	7	7	7	7	7	7
25	8	8	8	8	8	8	8	8
26	9	9	9	9	9	9	9	9
27	Senaste	Föreg. kanal	Retur	Föreg. kanal	Repris	Enter/senaste		
28	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)	Activity (aktivitet)
30	Tillbaka/Avsluta	Bypass	Rensa	Avsluta/avbryt	Avsluta	Avsluta		Avbryt
31	Menu	Menu	Start	Menu	Menu	Menu		Menu
32	Upp	Upp	Upp	Upp	Upp	Upp		Upp
33	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster	Vänster		Vänster
34	OK	OK	Välj	Retur	Konfiguration	Välj		Retur
35	Höger	Höger	Höger	Höger	Höger	Höger		Höger
36*	Ljus	Ljus	Ljus	Ljus	Ljus	Ljus	Ljus	Ljus
37	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned	Ned		Ned
38	Skivmeny	OSD	DVD-meny	OSD	AV	TiVo		OSD
39	A (röd)	Guide	●	Textning	Märk	Fönster	Öppna/stäng	
40	B (grön)	PPV	■	Fav. kanal	Upprepa	Live-TV	Slumpvis uppspelning	
41	C (gul)	Fav. kanal	▲	MTS	Hoppa upp	Sakta	Upprepa	
42	D (blå)	Musik	X	Aspekt	Hoppa ner	Hoppa över	Introskanning	
43	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +	Volym +
	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -	Volym -
44	Tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst	AVR tyst
45	Kanal/sida upp	Kanal upp	Skanna upp	Kanal upp	Sida upp	Kanal upp	(+10)	Kanal upp
	Kanal/sida ner	Kanal ner	Sök nedåt	Kanal ner	Sida ner	Kanal ner	Hoppa över skiva	Kanal ner
46	Föregående		Sakta ner	Tillbaka	Föreg. steg	Miniatyr ned	Hoppa ned	Sök nedåt
47	Pause		Pause	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause
48	Nästa		Sakta upp	Repris	Nästa steg	Miniatyr upp	Hoppa över upp	Skanna upp
49	Spola bakåt ◀◀		Föreg.	Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀	Spola bakåt ◀◀	R. sökning	Spola bakåt ◀◀
50	Play ▶		Play ▶	Play ▶	Play ▶	Play ▶	Play ▶	Play ▶
51	Spola framåt ▶▶		Nästa	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶	Spola framåt ▶▶	F. sökning	Spola framåt ▶▶
52	Spela in		Undertitel	Spela in	Spela in	Spela in	Tid	Spela in
53	Stopp		Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp
54	Konfiguration	AVR val och inställning	AVR val och inställning	AVR val och inställning	AVR val och inställning	AVR val och inställning	AVR val och inställning	AVR val och inställning
55	Infoställningar	Infoställningar	Infoställningar	Infoställningar	Infoställningar	Infoställningar	Infoställningar	Infoställningar
56	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge	Viloläge
57	Zone-val							
58*	Inläring	Inläring	Inläring	Inläring	Inläring	Inläring	Inläring	Inläring

\* Enbart AVR 3700/AVR 370.

Se tabell A14 till A24 när du programmerar koder för dina komponenter i fjärrkontrollen.

**Tabell A14 – Produktkoder för fjärrkontroll: TV**

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

TV-tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
OPTONICA	077
ORION	207 208 209 210 211
PANASONIC	087 148 169
PHILCO	045 115 123 128 132 148
PHILIPS	033 034 035 036 123 128 132 145 148
PIONEER	024 123 128
POLAROID	003 004 005 006 043
PORTLAND	128 132
PROSCAN	133
PROTON	008 059 122 128 132 165
QUASAR	032 087
RADIO SHACK	045 128 132 180 196 197
RCA	021 115 123 128 133 145 161 163
REALISTIC	045 167 196
RUNCO	044 046 152 153
SAMPO	059 123 128
SAMSUNG	020 022 124 128 132 145
SANYO	026 054
SCOTT	045 128 132
SEARS	128 132 145
SHARP	077 128 132
SIEMENS	084
SIGNATURE	069
SONY	028 031 117 130 136 194 212
SOUNDESIGN	045 128
SYLVANIA	025 123 128 145 148
SYMPHONIC	184
TANDY	077
TATUNG	063
TECHNICS	181
TECHWOOD	128
TEKNIKA	045 069 115 123 128 132
TELERENT	069
TERA	156
THOMSON	190 191
TIVO	051 052 och se tabell A24
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 A15 – 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 A24
ZENITH	602 606 619

**Tabell A16 – Produktkoder för fjärrkontroll: AUX-VCR**

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

VCR-tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
NAD	439
NATIONAL	440
NEC	318 348
NORDMENDE	348
OPTIMUS	459
ORION	447
PANASONIC	425 450 467 472
PHILCO	340
PHILIPS	340 375
PORTLAND	394
PULSAR	376
QUASAR	301 425
RADIO SHACK	355 434 440 442 458 459
RCA	395 424 425 457 472
REALISTIC	317 320 340 345 459
SAMSUNG	345 351 395 405 409
SANSUI	348 416 447
SANYO	317 320
SCOTT	410 412
SEARS	317 320
SHARP	429 456
SONY	380 429
SOUNDESIGN	340
SYLVANIA	340
SYMPHONIC	340
TANDY	317 340
TEAC	340 348
TEKNIKA	340
THOMAS 340	
TIVO, se tabell A24	
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 A17 – 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 A18 – 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 A19 – Produktkoder för fjärrkontroll: SAT**

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

**Tabell A20 – Produktkoder för fjärrkontroll: Spel**

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

**Tabell A21 – Produktkoder för fjärrkontroll: Kabel**

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

**Tabell A21 – 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 A24
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 A24 – 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 A22 – 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 A23 – Produktkoder för fjärrkontroll: AUX-kabel/satellitinspelningseenhet (PVR)**

Tillverkare/märke	Kodsifra för inställning
DAEWOO	701 704
EHOSTAR	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 Consumer, Inc.  
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2012 HARMAN International Industries, Incorporated. Med ensamrätt.

Harman Kardon och Logic 7 är varumärken som tillhör HARMAN International Industries, Incorporated, registrerat i USA och/eller andra länder. EzSet/EQ är ett varumärke som tillhör HARMAN International Industries, Incorporated.

Blu-ray Disc är ett varumärke som tillhör Blu-ray Disc Association.

CEA är ett registrerat varumärke som tillhör Consumer Electronics Association.

DLNA är ett registrerat varumärke som tillhör Digital Living Network Alliance.

Tillverkas under licens från Dolby Laboratories. Dolby, double-D-symbolen och Pro Logic är registrerade varumärken som tillhör Dolby Laboratories. MLP Lossless är ett varumärke som tillhör Dolby Laboratories.

Tillverkad under U.S. Patent #'s 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,003,467 och andra amerikanska och världsomspännande patent, registrerade och sökta. DTS, DTS-ES and DTS Neo:6 är registrerade varumärken och DTS 96/24, DTS-HD, DTS-HD High Resolution Audio och DTS-HD Master Audio är varumärken som tillhör DTS, Inc. © 1996-2007 DTS, Inc. Alla rättigheter reserverade.

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.

AirPlay, Apple, iPad, iPhone, iPod, iTunes och Mac är varumärken som tillhör Apple Inc., registrerade i USA och andra länder.

TiVo är ett registrerat varumärke som tillhör TiVo Inc. Series2 är ett varumärke som tillhör TiVo, Inc.

Windows Media är ett registrerat varumärke som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder.

Egenskaper, specifikationer och utseende kan ändras utan föregående meddelande.

Artikelnr HKP4053 Rev. A

**harman/kardon**  
by HARMAN

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