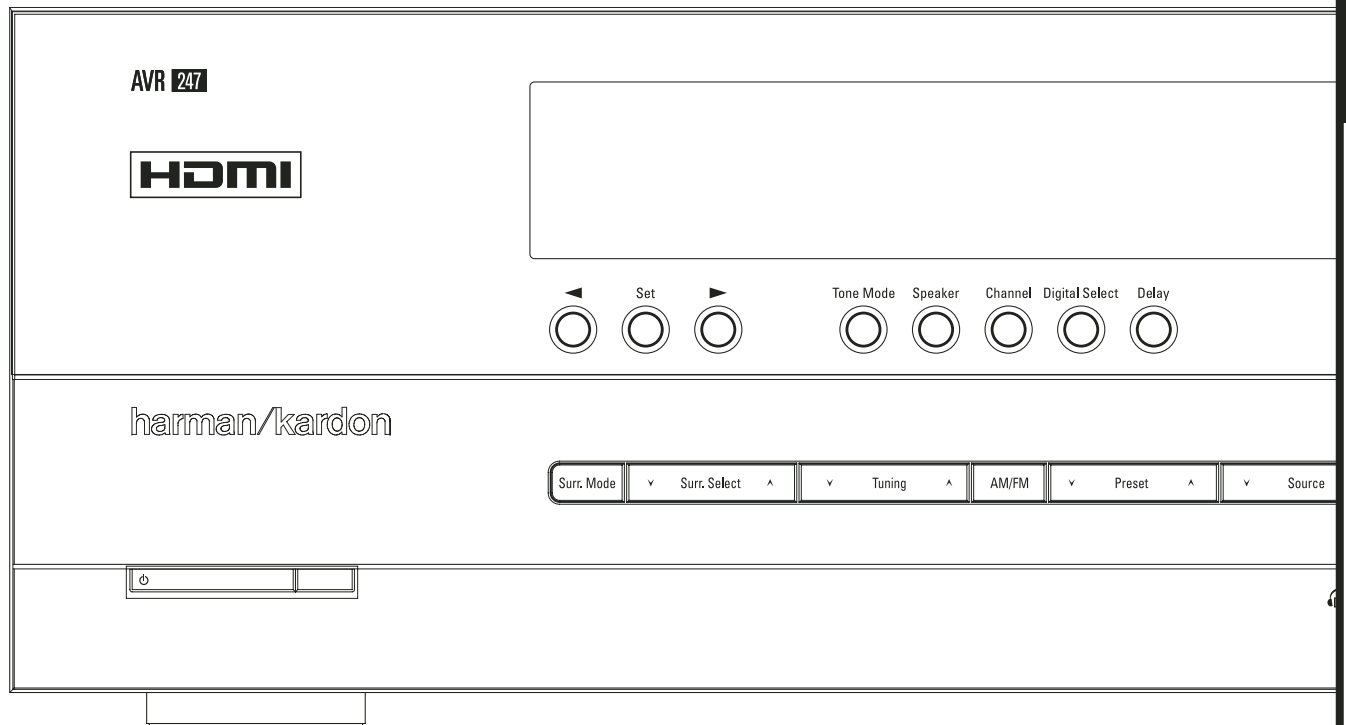


AVR 247 Audio/Video Receiver

BRUKSANVISNING



SVENSK

harman/kardon®

Innehållsförteckning

3	Inledning
4	Säkerhets Information
5	Uppackning
6	Reglagen på Framsidan
8	Anslutningar på Baksidan
11	Fjärrkontrollens Funktioner
15	Installation och Anslutning
15	Anslutning av Ljudprodukter
15	Anslutning av HDMI ingång
15	Anslutning av HDMI utgång
16	Anslutning av Video
17	SCART A/V Anslutning
19	System och Nätanslutning
20	Högtalar Val
20	Högtalar Placering
21	Systeminställning
21	Första Påslagningen
21	Användning av OSD
21	Inställningar
22	Ingångsinställningar
24	Surround-inställningar
25	Inställning av Nattläge
26	Inställning för Surround Off (stereo)
26	Automatisk Högtalar-inställning med EzSet/EQ
29	Manuell-inställning
29	Högtalarinställningar
32	Efterklanginställning
33	Justering av Utgångsnivå
35	Användning
35	Surroundläges Tabell
37	Grundläggande Funktioner
37	Val av Källa
37	Val av videoingång
38	6/8 Kanals Direkt Ingång
38	Kontroller och Användning av Hörlur
38	Översikt över Surroundlägen
39	Återgivning av Digitalt Ljud
39	Dolby Digital
39	DTS
39	PCM Ljuduppspelning
39	Val av Digital källa
40	Digital Bitstream Indikator
40	Typ av Surroundläge
41	Förprocessering av digitala-signaler
41	PCM Indikator
42	Högtalare/Kanal indikator
42	Nattläge
42	Bandinspelning
42	Användning av The Bridge 
44	Inställning av Utgångsnivåer med en Signalkälla
44	Dim Function
44	Reservminne
45	Multirum Handhavande
45	Multirum
45	Installation
45	Multirum Inställning
45	Kanalinställning för Surroundförstärkarna
45	Multirum Handhavande
47	Videojusteringar
47	Avancerade Funktioner
47	Ljusstyrkan på frontpanelens display
48	Volymnivå vid påslag
48	Inställning av Semi OSD
48	Full-OSD Time Out Justering
49	Grundinställning av Surroundlägen
49	Användning av Tunern
49	Grundläggande Tuner Funktioner

49	Val av Station
49	Spara Inställningen
50	RDS Användning
50	RDS Inställning
50	RDS Display Alternativ
50	Program Sökning (PTY)
51	Programmering av Fjärrkontrollen
51	Programmera Fjärrkontrollen med Sifferkoder
51	Direkt Kod Ingång
51	Automatisk Sök Metod
51	Kod Avläsning
52	Macro Programmering

52	Apparatens Programmerade Funktioner
52	Andring av Volymen
53	Kanal "Punch-Through"
53	Transport "Punch-Through"
53	Återställa Apparatens Kontroll Väljare
53	Återställa Fjärrkontrollens Minne
54	Funktions Lista
56	Felsökning
56	Nollställning av Processor
57	Tekniska Specifikationer
58	Protokoll för Settings

Försäkran om överensstämmelse



Vi, Harman Consumer Group, Inc.
2, route de Tours
72500 Château-du-Loir
FRANKRIKE

förklarar härmed att den produkt som beskrivs i denna bruksanvisning överensstämmer med följande tekniska normer:

EN 55013:2001 + A1:2003
EN 55020:2002 + A1:2003
EN 61000-3-2:2000
EN 61000-3-3:1995 + A1:2001
EN 60065:2002

Jurjen Amsterdam
Harman Consumer Group, Inc.
05/07

Typografiska konventioner

För att hjälpa dig att använda denna handbok för fjärrkontroll, reglage på framsidan och anslutningar på baksidan har vissa konventioner använts.

EXEMPEL (fetstil) anger en knapp på fjärrkontrollen eller framsidan eller en anslutning på baksidan.

EXEMPEL (teckensnitt för optisk läsning) anger ett meddelande som är synligt på informationsdisplayen på framsidan.

1 - (en siffra i en kvadrat) anger ett reglage på framsidan.

1 - (en siffra i en cirkel) anger en anslutning på baksidan.

1 - (en siffra i en oval) anger en knapp eller indikator på fjärrkontrollen.

Texten eller markören i receivers OSD meny kan ibland skilja sig från hur det ser ut i bruksanvisningens figurer. Även om typsnitt och bokstäver inte alltid stämmer överrens med figurerna, så är funktionerna densamma.

Inledning

Tack för att du har valt Harman Kardon!

Genom att köpa en Harman Kardon AVR 247 har du försäkrat dig om många års lyssnarglädje. Designad att stå för upplevelsen och detaljerna från film ljud och varje nyans av musikaliskt urval, AVR 247 är en san flerkana ls receiver för det nya millenniet. Utöver de traditionella 5.1 digitala avkodnings lägena som t.ex. Dolby Digital och DTS, erbjuder den det senaste inom surround teknologin som t.ex. Pro Logic II och IIX, alla DTS-ES 6.1 lägena, DTS Neo:6 och den senaste 7.1 versionen av Harmans egna Logic 7 teknologi.

AVR 247 har blivit anordnad så det är lätt att ta fördel av all den kraft från dess digital teknologi, OSD menyer och färgkodade uttag och terminaler för en snabb och enkel installering. För att du ska få maximal glädje av din nya receiver bör du emellertid lägga några minuter på att läsa igenom den här handboken. Då kan du vara säker på att anslutningar till högtalare, programkällor och andra apparater blir riktiga. Om du dessutom lägger ner några minuter på att lära dig hur de olika reglagen fungerar kommer du att kunna utnyttja hela kraften i AVR 247.

Om du har några frågor om denna produkt eller hur du installerar och använder den kan du vända dig till en representant för Harman Kardon där du bor.

Beskrivning och funktioner

AVR 247 fungerar som navet i ditt underhållssystem och ger ett stort antal lyssningsmöjligheter för nästan alla audio- och videoprogramkällor, vare sig det är en film eller ett sportevent som sänds i HDTV eller en gammal mono- eller stereoinspelning. När du spelar upp en digital audiokälla från antingen de konventionella optiska eller koaxiala ingångarna, eller från HDMI 1.1-anslutningarna, avkodar AVR 247 Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS och DTS-ES-dataströmmar. Tvåkanaligt stereo- och matrix-surroundkällor blir bättre med alla aktuella Dolby Pro Logic IIX-lägen och DTS Neo:6. Den senaste versionen av vår egen process Logic 7[®] skapar ett bredare, mer omfattande ljudfält och en mer definierad surroundkanalpositionering, oavsett vilket källmaterial som används. Andra audioupplagnings- och behandlingsalternativ är en direkt anslutning till kompatibla datorbaserade källor via en direkt USB-anslutning.

Dolby Virtual Speaker är ett läge som simulerar en surroundupplevelse i de fall när du endast har vänster och höger fronthögtalare, Dolby Headphones ett system som breddar och fördjupar ljudbilden när du använder hörlurar.

AVR 247 tar "video"-delen i namnet på fullaste allvar. Utöver två HDMI-ingångar och tre analoga komponentvideoingångar med en bandbredd på 100 MHz, kan du dessutom med videobehandlingen i AVR 247 uppskala signalen till 720p med loop-through på 1080i och 1080p för att uppfylla kraven på din videodisplay. Tack vare den prisbelönta Faroudja[®]-tekniken har dina videokällor aldrig sett bättre ut. AVR 247 har A/V sync Delay, vilket innebär att man kan tid-synkronisera bild och ljud, ett fel som är mycket vanligt vid digital signalöverföring från en DVD eller satellitmotagare.

En mycket viktig nyhet är AVR 247 funktion EzSet/EQ, vilken förenklar och automatiserar receivers inställningar. Med den mikrofon som levereras med receivern, kan inställningar göras av högtalarstorlek, delningsfrekvens, efterklangstid samt utnivå. Dessutom har EzSet/EQ också en inbyggd rumskorigeringsfunktion, som kompenserar för akustika fel i ditt rum. Med EzSet/EQ kan du på några minuter optimera receivern för just ditt högtalarsystem och ditt rum, någonting som tidigare krävde dyr och komplicerad utrustning.

Förutom detta finns det givetvis en också en manuell möjlighet att ställ in receivern, där du kan göra din egen finjustering av inställningarna. En Bass Management funktion där man kan justera delningsfrekvensen enskilt för varje högtalargrupp.

En Stereo-Direkt funktion, som förbikopplar alla digitala steg. Bass Manager funktion både i surroundläge och stereoläge, möjliggör en optimering av receivers inställningar som passar just ditt högtalarsystem.

För det ultimata flexibilitet, har AVR anslutningar för 5 video apparater, alla med både composite och S-video ingångar. Ytterligare två ljud ingångar är tillgängliga, och 6 digital ingångar och 2 utgångar gör AVR 247 kapabel att hantera den senaste digitala ljud källorna. För kompatibilitet med den senaste HDTV video källorna och progressive scan DVD spelare, har AVR även "wide-bandwidth", "low-crosstalk" komponent video växling.

Det finns både koaxial och optisk digital utgång, som kan anslutas till en digital inspelningsprodukt. Video inspelnings utgång och färgkodade 8-kanalers ingångar – för framtidens nya format.

Harman Kardon's receiver kan hantera de flesta signalkällorna som finns på markanden, som har en analog linjeutgång, en optisk eller koaxial digital utgång, detta inkluderar även de flesta digitala mediaspelare. Genom att ansluta Harman Kardons™ Bridge™ till receivern, kan du lysna till det som finns på en Apple iPod. Receivers fjärrkontroll är förprogrammerad med koder som gör att du kan välja spår och navigera många av iPod's funktioner. The Bridge™ öppnar nya möjligheter med din iPod.

Du kan även utnyttja denna kraftfulla och flexibla receiver utanför din hemmabio eller ditt lyssningsrum. I receivern ingår ett avancerat styrsystem för flera zoner, som gör att du kan välja en källa för huvudrummet och en annan källa i ett annat rum. Höger och vänster frontkanal kan kopplas till ett annat rum, där du kan styra vissa funktioner med en separat fjärröga (IR-link). Ytterligare ett multirumsalternativ, är att två av receivers kanaler (6 och 7) kan användas i ett multirums-system.

I den kraftfulla förstärkaren används traditionella konstruktioner för hög strömstyrka, vilket ger möjlighet att återge dynamikomfånget i varje ljudkälla.

Harman Kardon uppfann hifi-receivern för snart femtio år sedan. Med den bästa ledningsförmågan och tids-hedrad krets design, är AVR den perfekta kombinationen av det senaste inom digital ljud teknologi, en tyst men ändå kraftfull analog förstärkare i ett elegant och lätt använt paket.

** Kompatibel med all iPod modeller som har en "docknings" anslutning, detta inkluderar även tredje-generationen med "Click Wheel" modeller och nyare. iPod shuffle modeller kan ej anslutas. Men iPod foto modeller kan användas, men adgang til bilder på iPod kan kun styres med tasterne på iPod, ikke med AVR fjernbetjening.

Säkerhetsinformation

- Dolby Digital, Dolby Digital EX och Dolby Pro Logic® II och IIx avkodning, och alla DTS® lägena, inberäknat DTS-ES® 6.1 Diskret & Matrix och Neo:6®.
- Sju slutsteg med hög strömkapacitet, där kanal 6 och 7 kan användas för att driva de bakre-surroundhögtalarna eller kopplas i ett multirums-system.
- Harman Kardon's Logic 7® samt Dolby Virtual Speaker funktion för simulering av en surroundljudbild med endast två högtalare.
- Dolby Headphone - simulering av en större ljudbild från ett par hörlurar.
- Harman Kardon's avancerade automatiska justeringsfunktion EzSet/EQ™ för högtalar och rumskorrigering.
- HDMI med ljud-/videobehandling, skalning till 720p, pass-through på 1080i/1080p och repeater för ökad kabellängd utan försämrad signal.
- Två HDMI och tre valbara anloga komponentingångar med hög bandbredd för kompatibilitet med de senaste HD-videokällorna.
- Framsidans analoga A/V ingångar.
- Digital ingång på framsidan för anslutning till en digital bandspelare eller ett digitalt videospel.
- Kan anslutas till Harman Kardon's *The Bridge*, för styrning och navigering av din Apple iPod.
- Ingångs-titling för alla ingångar (utom för radio).
- Ett flertal digitala in och utgångar.
- Justerbar A/V Sync Delay, för bättre synkronisering mellan bild och ljud vid A/V uppspelning.
- 6 kanals/8 kanals direkt ingångar för framtidens ljudformat.
- Utvecklade regleringar för basregistret, med fyra separata delningsfrekvenser.
- Omfattande multirumsalternativ, två av receivers kanaler kan användas för att lyssna på en separat källa i ett annat rum.
- Programmerbar fjärrkontroll.

Viktig säkerhetsinformation

Läs detta innan du kopplar in produkten.

Installera inte receptorn i för små täta utrymmen – inte i direkt solljus, nära värmekällor, vibrationer, damm, fukt och/eller kyla. Undvik en placering som gör att det finns risk för nedfallande objekt. Undvik också att det droppar någon vätska på eller runt produkten.

Placera inte följande på produkten:

- Brinnande föremål (ljus), eftersom de kan orsaka en brand, vid en olycka.
- Någon typ av behållare med vätska, eftersom om något händer med behållaren kan vätskan orsaka att produkten inte fungerar.

Täck inte över produkten med tidningspapper, en duk, eller en gardin, etc. Detta kan förhindra ventileringen av produkten. Om temperaturen inne i apparaten ökar för mycket kan en brand uppstå och därmed förstöra produkten.

Placera den nära ett vägguttag, så att du enkelt kan ansluta produkten.

Apparaten är elektriskt kopplad till vägguttaget även när den är i avstängt läge, detta kallas Standby läge. I detta läge är strömförbrukningen minimal.

VARNING

FÖR ATT MINSKA RISKEN FÖR BRAND ELLER ATT PRODUKTEN BLIR STRÖMFÖRÄNDRING, PLACERA DÄRFÖR INTE PRODUKTEN I FUKTIG MILJÖ.



VARNING
RISK FÖR ELCHOCK
ÖPPNA INTE



VARNING! AVLÄGSNA INTE HÖLJET (ELLER BAKSIDAN), EFTERSOM DET KAN MEDFÖRA RISK FÖR ELCHOCK. INGA DELAR INUTI APPARATEN KAN REPARERAS AV ANVÄNDAREN. ÖVERLÅT SERVICE ÅT UTBILDADE SERVICETEKNIKER.



Blixten med pilspetsen innanför en liksidig triangel ska varna användaren för att det finns oisolerad "farlig spänning" innanför produktens hölje som kan vara tillräckligt hög för att medföra risk för elchock hos människor.



Utropstecknet innanför en liksidig triangel ska fästa användarens uppmärksamhet på att det finns viktiga anvisningar för användning och underhåll (service) i de dokument som medföljer apparaten.

VARNING! UTSÄTT INTE DENNA APPARAT FÖR REGN ELLER FUKT, EFTERSOM DET KAN MEDFÖRA RISK BRAND ELLER ELCHOCK.

Säkerhetsinformation

Kontrollera nätspänningen innan du använder receiveern

AVR är konstruerad för anslutning till 220-240 volts växelström. Anslutning till annan spänning kan medföra olycks- eller brandrisk och kan skada apparaten.

Om du har några frågor om vilken spänning receiveern kräver eller vilken nätspänningen är där du bor, bör du kontakta den som du har köpt receiveern av innan du ansluter den till ett vägguttag.

Använd inte förlängningssladdar

För att undvika olyckor bör du endast använda den nätsladd som är ansluten till apparaten. Vi rekommenderar inte användning av förlängningssladdar. Som för alla elektriska apparater gäller att du inte ska placera nätsladdar under mattor eller ställa tunga föremål på dem. Skadade nätsladdar ska genast bytas ut mot sladdar av samma slag.

Hantera nätsladden försiktigt

När du drar ut nätsladden ur ett vägguttag ska du alltid dra i stickkontakten, aldrig i sladden. Om du inte tänker använda apparaten under en längre tid bör du dra ut kontakten ur vägguttaget.

Öppna inte höljet

Det finns inte några delar i denna produkt som du själv kan reparera. Att öppna höljet kan innebära risk för elchock, och varje ändring av produkten medför att garantin inte gäller. Om vatten eller något metallföremål som gem, metalltråd eller häftklammer råkar komma in i apparaten måste du omedelbart dra ut stickkontakten ur uttaget och vända dig till en auktoriserad serviceverkstad.

Placering

- För att receiveern ska fungera som avsett och för att undvika olyckor bör du placera den på en fast och jämn yta. Om du placerar receiveern på en hylla måste du kontrollera att hyllan och fästena klarar belastningen.
- Se till att det finns tillräckligt utrymme för luftväxling både ovanför och under receiveern. Om den installeras i ett skåp eller annat slutet utrymme måste det finnas tillräcklig luftväxling i utrymmet. Under vissa omständigheter kan en fläkt vara nödvändig.
- Placera inte receiveern direkt på en mattklädd yta.
- Undvik att ställa receiveern på extremt varma eller kalla platser eller i utrymmen som utsätts för direkt solljus eller värme från element.
- Undvik fuktiga platser.
- Blockera inte ventilationspringorna ovanpå receiveern och placera inte föremål direkt ovanpå dem.
- Beroende på receiveerns vikt och den värme som den utvecklar, finns det en möjlighet att receiveerns gummifötter kan lämna märken på vissa träslag. Observera detta om du tänker placera receiveern på en trähylla eller på andra material som är känsliga. Vi rekommenderar extra försiktighet vid installering, eftersom garantin inte gäller för denna typ av skador.

Rengöring

Om receiveern blir smutsig kan du torka av den med en ren och torr mjuk duk. Om så behövs torkar du först av den med en mjuk duk fuktad med en mild lösning av tvål och vatten och sedan med en ny duk med rent vatten. Torka sedan omedelbart torrt med en torr duk. Använd ALDRIG bensen, rengöringssprayer, thinner, alkohol eller andra flyktiga rengöringsmedel. Använd inte slipande rengöringsmedel, eftersom de kan skada metalldelarnas finish. Undvik att spraya insektsmedel i närheten av receiveern.

Förflyttning av apparaten

Ta bort alla anslutningssladdar till andra apparater och dra ut stickkontakten ur vägguttaget innan du flyttar receiveern.

Uppackning

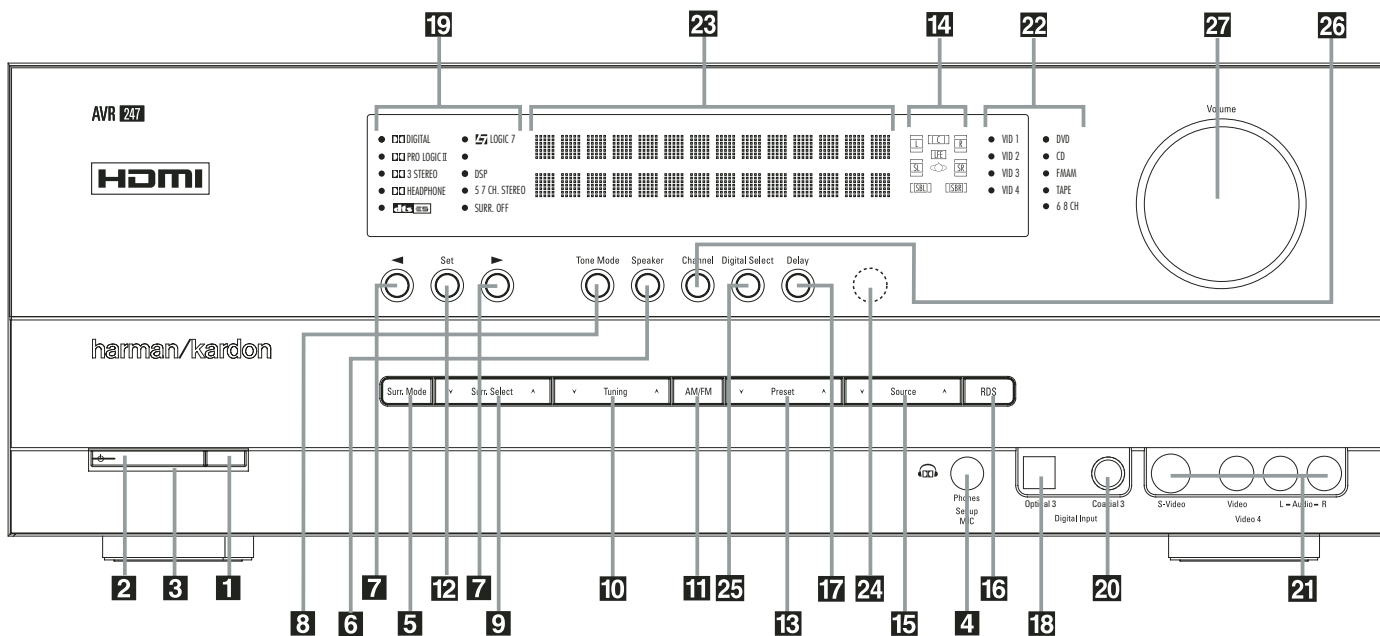
Kartongen och förpackningsmaterialet är utformade så att receiveern skyddas mot stötar och vibrationer under transporten. Spara gärna kartongen och förpackningsmaterialet så att du kan använda det om du skulle flytta eller om apparaten någon gång skulle behöva repareras.

För att kartongen ska ta så lite plats som möjligt kan du platta till den. Skär försiktigt upp tejpens botten och vik sedan ihop kartongen så att den blir mindre skrymmande. Andra kartongdelar kan förvaras på samma sätt. Förpackningsmaterial som inte kan vikas ihop bör sparas tillsammans med kartongen i en plastpåse.

Om du inte vill spara kartongen och förpackningsmaterialet bör du tänka på att det kan återvinnas. Bidra till en bättre miljö genom att lämna materialet på närmaste återvinningsstation.

Glöm inte att ta bort skyddsfilmerna på fronpanelen. Skyddsfilmerna kan annars påverka motagningen av fjärrkontrollens styrkoder.

Reglagen på Framsidan



- 1** Huvudströmbrytare
- 2** Systemströmbrytare (Power)
- 3** Spänningsindikator
- 4** Hörlursutttag (Phones)
- 5** Surroundgruppsväljare
- 6** Högtalarväljare (Speaker)
- 7** Väljarknappar
- 8** Tonlägesväljare (Tone mode)
- 9** Surroundlägesväljare

- 10** Inställningsknapp för tunern (Tuning)
- 11** AM/FM-väljare (AM/FM)
- 12** Utför-knapp (Set)
- 13** Förvalsväljare
- 14** Högtalare/Kanal Ingångsindikator
- 15** Ingångsväljare (Source)
- 16** RDS-knapp (RDS)
- 17** Fördröjning (Delay)
- 18** Optisk digital ingång 3

- 19** Surroundlägesindikatorer
- 20** Digital koaxial 3 uttag
- 21** Video 4 ingång
- 22** Ingångsindikatorer
- 23** Informationsdisplay
- 24** Fjärrsensorfönster
- 25** Digitalingångsväljare (Dig. Select)
- 26** Kanalväljare (Channel)
- 27** Volymkontroll (Volume)

1 Huvudströmbrytare: Tryck in denna knapp när du vill slå på strömmen till receivern. När knappen trycks in ställs receivern i standbyläge, vilket indikeras av den orange lysdioden **3**. Innan receivern kan användas MÅSTE denna knapp tryckas in. Om du vill stänga av receivern helt och förhindra att fjärrkontrollen används trycker du in knappen och släpper sedan ut den så att "OFF" kan läsas på knappen.

OBS: Denna brytare står normalt i läge "ON".

2 Systemströmbrytare (Power): När huvudströmbrytaren **1** är i läge "ON" trycker du in denna knapp om du vill slå på receivern. Om du trycker in knappen igen slås receivern av (och ställs i standbyläge). Observera att strömindikatorn **3** blir blå när receivern är på.

3 Spänningsindikator: Lysdioden är orange när receivern är i Standbyläge, vilket innebär att receivern kan startas. När receivern är påslagen blir indikatorn blå.

4 Hörlursutttag (Phones): Använd denna kontakt när du vill lyssna i hörlurar med en 6,3 mm standardphonoplugg för stereo. Observera att högtalarna kommer automatiskt bli avstängda när hörlursuttaget används.

När du använder EzSet/EQ systemet används detta uttag till att ansluta EzSet systemets mätmikrofon. Kom ihåg att använda den konverteringsplugg som levereras med mikrofonen (från miniplugg till 1/4 tumms plugg).

5 Surroundgrupps-väljare: Tryck på denna knapp för att välja den surroundgrupp du önskar. Vid varje tryckning väljer du en ny grupp i följande ordning:

Dolby lägen → DTS lägen → DSP lägen → Stereo lägen → Logic 7 lägen.

När väl knappen är intryckt och namnet på det önskade surroundgruppsläget visas i **Informationsdisplay 23**, trycker du in **Surround Mode Selector 9** för att söka igenom de olika lägena. T.ex. om du väljer Dolbyläget måste du sen trycka på **Surround Mode Selector knappen 9** för att välja vilket Dolby läge du vill ha.

6 Högtalarväljare (Speaker): Tryck in denna knapp om du vill välja högtalarpositioner för lyssningsrummet. (På sidan 29 finns ytterligare information om installation och inställning).

7 Väljarknappar: När du ställer in receivern använder du dessa knappar till att välja mellan de alternativ som visas på **informationsdisplayen 23**.

Reglagen på framsidan

8 Tonlägesväljare (Tone mode): Med denna knapp kopplar du in eller av tonkontrollerna. När knappen trycks in och **TONE IN** visas i **displayen** **23** aktiveras **baskontrollen**, **diskantkontrollen** och balanskontrollen. När knappen trycks in och **TONE OUT** indikeras överförs signalen direkt utan att påverkas av tonkontrollerna.

9 Surroundlägesväljare (Surround Mode Selector): Tryck på denna knapp för att välja mellan de surroundlägen som finns inom varje grupp. Beroende på hur många högtalare du har anslutna elloer om det är en analog eller digital signal, kommer antalet läge att variera i de olika grupperna. T.ex. du väljer först Dolby eller Logic 7 och sen trycker på denna knapp, för att se de val som finns. För mer info. se sid. 40.

10 Inställningsknapp för tunern (Tuning): Om du trycker in vänstra sidan av knappen ställs stationer med lägre frekvens in. Om du trycker in högra sidan av knappen ställs stationer med högre frekvens in. När du kommer till en station med en stark signal tänds indikatorn **MANUAL TUNED** eller **AUTO TUNED** visas i **Main Informations displayen** **23** (se sid. 49 för mer information om radioinställningen).

11 AM/FM-väljare (AM/FM): Tryck in denna knapp om du vill välja tunern som programkälla för receivern. När du trycker in knappen första gången hör du den senast inställda stationen. Om du trycker igen växlar du mellan AM- och FM-banden. Om du håller den intryckt växlar du mellan stereo- och monomottagning respektive mellan automatisk och manuell inställning. (På sidan 49 finns mer information.)

12 Utför-knapp (Set): Knappen används vid val under inställnings- och konfigurationsprocessen. När knappen trycks in läggs den inställning som visas på **informationsdisplayen** **23** in i receiverns minne. Set-knappen kan också användas för att ändra ljusstyrkan på displayen.

13 Förvalsväljare: Tryck in denna knapp om du vill söka igenom de stationer som har lagts in i receiverns minne (Se sidan 49 för mer information).

14 Högtalare/Kanalingång: Dessa indikatorer har flera funktioner och anger antingen högtalartyp för de olika kanalerna eller typ av insignal. Högtalarna för vänster front, center, höger front, höger surround och vänster surround har tre rutor, medan subwoofern har en enda ruta. Centerrutan tänds när en "liten" högtalare väljs, och de båda yttre rutorna tänds när "stora" högtalare väljs. När ingen ruta tänds för center-, surround- eller subwooferkanalerna har ingen högtalare valts för denna position. (På sidan 29 finns mer information om inställning av högtalare.) Bokstäverna i rutorna i mitten visar vilka ingångskanaler som används. Vid analoga insignaler av standardtyp tänds endast L och R, vilket visar att signalen är i stereo. När en digital källa används visar indikatorerna vilka kanaler som tas emot i den digitala ingången. När bokstäverna blinkar har den digitala överföringen avbrutits. (På sidan 41 finns mer information om kanalindikatorerna.)

OBS: När du har aktiverat de bakre surroundförstärkarna till multirum användning i **MULTIROOM SETUP** menyn. Indikeringen i menyn för dessa bakre surroundkanaler kommer automatiskt att försvinna. Detta för att indikera att receivern är aktiverad för 5.1 (se sid. 45 för mer information om omkoppling av bakre surroundförstärkarna).

15 Ingångsväljare (Source): Tryck in denna när du vill välja en ny ingångskälla.

16 RDS-knapp (RDS): Tryck in denna knapp när du vill visa RDS-meddelanden. (se sidan 50 för mer information).

17 Fördröjning (Delay): Tryck in denna knapp om du vill börja ställa in fördröjningstider. (På sidorna 32 finns ytterligare information om fördröjningstider).

18 Optisk digital ingång 3: Här kan man ansluta en digital signal. När du inte använder denna ingång, var noga med att plastpluggen som sitter där från början finns på plats, detta för att undgå smuts på det optiska uttaget.

19 Surroundlägesindikator: Vilket surroundläge du valt indikeras här. Notera att när du startar receivern, kommer alla indikatorerna all lysa under en kort stund, för att sen gå till att visa det valda surroundläget.

20 Digital koaxial 3 uttag: Denna uttag kan fungera både som digital in och utgång.

21 Video 4 ingång: Dessa uttag kan användas för tillfällig anslutning av videospel eller bärbara ljud- eller videoapparater.

22 Ingångsindikator: Den valda signalkällan indikeras här. Notera att när du startar receivern, kommer alla indikatorerna all lysa under en kort stund, för att sen gå till att visa den valda ingången.

23 Informationsdisplay: På denna display ser du meddelanden och statusindikeringar som hjälper dig att använda receivern.

24 Fjärrsensorfönster: Sensorn bakom detta fönster tar emot infraröda signaler från fjärrkontrollen. Rikta fjärrkontrollen mot detta område och skym eller täck inte över det om inte en extern fjärrsensor har installerats.

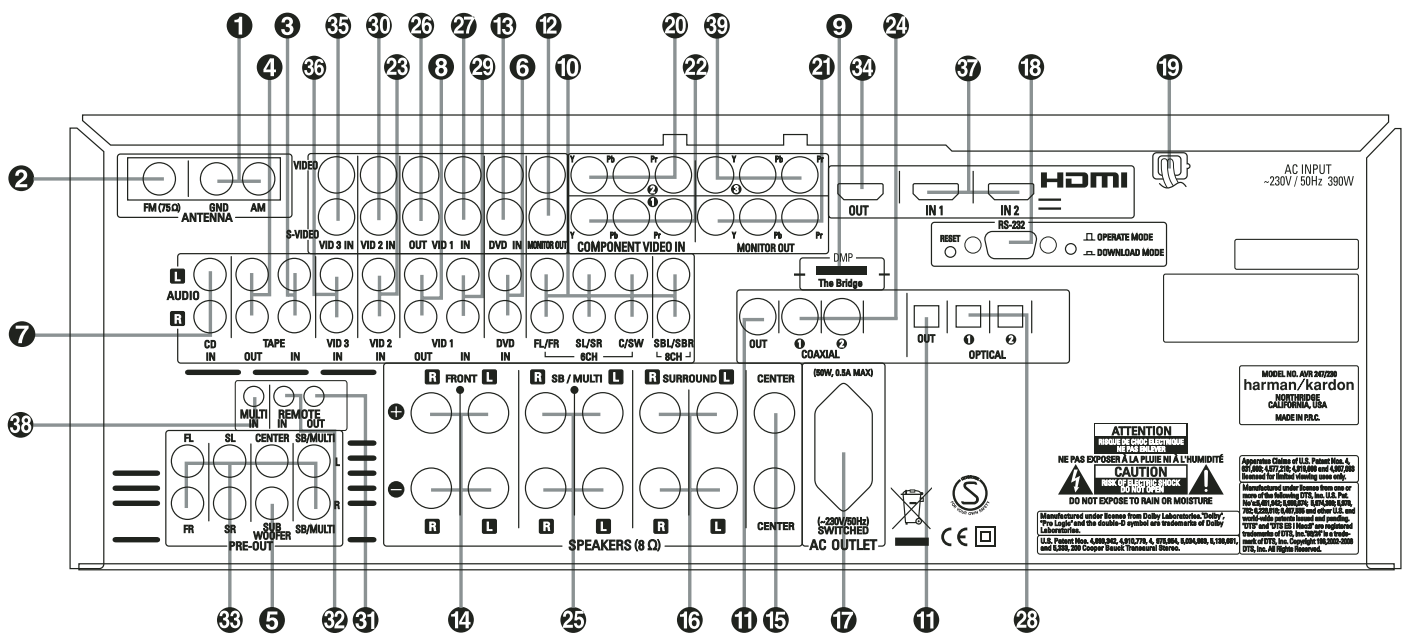
OBS: När **Bridge/DMP** väljs som ingångskälla, kommer inte någon **Input Indicator** **22** att lysa. **DMP / THE BRIDGE IS CONNECTED** kommer att visas rullande på **Upper Display Line** **23**, om du inte tidigare har skapat ett namn för denna källa. (Se sid. 22 för mer information om Input Titling.)

25 Digitalingångsväljare (Dig. Select): När du använder en källa med digital utgång och trycker in denna knapp kan du välja mellan de optiska (**Optical**) **23** och koaxiala (**Coaxial**) **24** digitala ingångarna. (På sida 22 och 39 finns mer information om digitalt ljud).

26 Kanalväljare (Channel): Tryck in denna knapp när du ska ställa in utgångsnivåerna med en yttre ljudkälla. (Mer information finns på sidan 44).

27 Volymkontroll (Volume): Vrid ratten medurs om du vill höja volymen och moturs om du vill sänka den. Om mute är aktiverat kommer ljudet automatiskt tillbaka när du rör volymkontrollen.

Anslutningar på baksidan



- 1 AM-antenn (AM)
- 2 FM-antenn (FM)
- 3 Bandspelaringångar (Tape In)
- 4 Bandspelarutgångar
- 5 Subwooferutgång (Sub Woofer)
- 6 DVD Ljud ingångar
- 7 CD ingång
- 8 Video 1 ljudutgångar
- 9 **The Bridge** Digital Media Spelare (DMP) anslutning
- 10 6/8-Kanals Direkt Ingång
- 11 Digitalutgångar för ljud (Digital Output)
- 12 Video Monitor Utgång
- 13 DVD Video ingång
- 14 Fronthögtalare Utgång
- 15 Centerhögtalare Utgång
- 16 Surroundhögtalare Utgång
- 17 Eluttag som regleras med receivers strömbrytare (Switched)
- 18 RS-232 serieport
- 19 Nätsladds-uttag
- 20 Video 2 Komponent Video Ingångar
- 21 Utgångar för komponentvideo (Mon.)
- 22 Video 1 -ingångar för komponentvideo
- 23 Video 2 Audio Ingång
- 24 Coaxial Digital ingång
- 25 Högtalarutgångar för Bakre Surround/ Multirums högtalare
- 26 Video 1 video utgång
- 27 Video 1 video ingång
- 28 Optical Digital ingång
- 29 Video 1 Audio Ingång
- 30 Video 2 video ingång
- 31 Utgång för fjärrstyrning (Remote Control Out)
- 32 Ingång för fjärrstyrning (Remote Control In)
- 33 Förförstärkar Utgångar
- 34 HDMI-utgång
- 35 Video 3 video ingång
- 36 Video 3 Audio Ingång
- 37 HDMI-ingångar
- 38 IR-ingång för flera rum (Multi In)
- 39 DVD/Video 3 komponentvideoringångar

OBS: För att lättare göra korrekta anslutningar för flerkanals ingång/utgång och högtalare-anslutningar, är alla anslutnings uttag och terminaler färg kodade i överensstämmelse med senaste CEA standarden som följer:

Front Vänster:	Vit
Front Höger:	Röd
Center:	Grön
Surround Vänster:	Blå
Surround Höger:	Grå
Surround Bak Vänster:	Brun
Surround Bak Höger:	Barkbrun
Subwoofer (LFE):	Lila
Digital Ljud:	Orange
Komposit Video:	Gul
Komponent Video "Y":	Grön
Komponent Video "Pr":	Röd
Komponent Video "Pb":	Blå

1 AM-antenn (AM): Anslut den medföljande ramantennen för AM till dessa uttag. Om en yttre AM-antenn används görs anslutningarna till **AM** och **GND** enligt anvisningarna som medföljer antennen.

2 FM-antenn (FM): Anslut den medföljande inomhusantennen eller en extra yttre FM-antenn till detta uttag.

3 Bandspelaringångar (Tape In): Anslut dessa kontakter till kontaktarna märkta **PLAY/OUT** på en apparat för inspelning av ljud.

4 Bandspelarutgångar: Anslut dessa uttag till en **RECORD/INPUT** på en bandspelare.

5 Subwooferutgång (Sub Woofer): Anslut denna till linjeinviängången på en aktiv subwoofer. Om en yttre subwooferförstärkare används ansluts denna utgång till ingången på subwooferförstärkaren.

6 DVD Ljud Ingångar: Anslut dessa uttag till de analoga uttagen på en DVD eller annan ljud eller video källa.

7 CD Ingångar: Anslut dessa uttag till analog utgångarna på en CD spelare, CD växlare eller någon annan ljud källa.

8 Video 1 ljudutgångar: Anslut dessa uttag till **RECORD/INPUT** på en video eller på en annan audiokälla.

Anslutningar på baksidan

9 Bridge Digital Media Spelare (DMP) anslutning: Receiverns skall vara avstängd när du ansluter Harman Kardons **Bridge**.

Anslutningen sker mellan receivern och din Apple iPod. När du har valt Digital media Player läget, kan du se iPod's kontroller och navigering på din video skärm (om det finns någon ansluten till **Video Monitor utgången** **12**) samt på den **Övre** och **Undre Display raden** **23**. Du kan också navigera din iPod och välja spår med **▲/▼/◀/▶** knapparna **14** **15** **37**, **Set knappen** **16** och **Transport Controls** **26** på receiverns fjärrkontroll. Se sid 42 för mer information.

10 Direktingång för 6/8 kanaler: Dessa ingångar används när man vill ansluta en DVD-Audio, Blu-ray, HD-DVD eller SACD spelare. Vilka ingångar du använder beror på den information som finns på skivan, i de flesta fall är det en 5.1 anslutning du skall göra. OBS att det finns både surround och bakre surround kanaler.

11 Digitalutgångar för Ljud (Digital Output): Anslut dessa till motsvarande digital ingång på en digital inspelningsapparat för exempelvis CD eller MiniDisc.

12 Video Monitor Utgång: Anslut dessa uttag till komposit och/eller S-Video ingången på en TV apparat eller video projektor för att se OSD menyn och utgången på någon standard Video eller S-Video källa vald med receiverns video växlar.

13 DVD Video ingång: Anslut dessa uttag till komposit eller S-Video uttag på en DVD eller annan video källa.

14 Front Högtalare Utgångar: Anslut dessa utgångar till passande + eller – terminaler på din vänstra och högra högtalare. I överensstämmelse med den nya CEA färgkods specifikation, är den vita terminalen den positiva, eller "+ " terminal som skall anslutas till den röda (+) terminalen på Front Vänster högtalare med den äldre färgkodningen, medan den röda terminalen är den positiva, eller "+ " terminal som skall anslutas till röd (+) terminal på Front Höger högtalare. Anslut svart (-) terminal på AVR till svart (-) terminal på högtalarna. Se sidan 16 för mer information om högtalare polaritet.

15 Center Högtalare Utgångar: Anslut dessa utgångar till passande + eller – terminaler på din centerkanals högtalare. I överensstämmelse med den nya CEA färgkods specifikation, är den gröna terminalen den positiva, eller "+ " terminal som skall anslutas till den röda (+) terminalen på högtalare med den äldre färgkodningen. Anslut svart (-) terminal på AVR till svart negativ (-) terminal på högtalarna. (Se sidan 16 för mer information om högtalare polaritet).

16 Surround Högtalare Utgångar: Anslut dessa utgångar till passande + eller – terminaler på dina surround högtalare. I överensstämmelse med den nya CEA färgkods specifikation, är den Blå terminalen den positiva, eller "+ " terminal som skall anslutas till den röda (+) terminalen på Surround Vänster högtalare med den äldre färgkodningen, medan den Grå terminalen skall anslutas till den röda (+) terminalen på Surround Höger högtalare med den äldre färgkodningen. Anslut svart (-) terminal på AVR till passande svart negativ (-) terminal för varje surround högtalare. (Se sidan 16 för mer information om högtalare polaritet).

17 Eluttag som regleras med receiverns strömbrytare (Switched): Detta kan användas till att driva apparater som ska slås på samtidigt som receivern med systemströmbrytaren **2**.

18 RS-232 serieport: Denna specialiserade kontakt kan användas med din dator om Harman Kardon erbjuder en programvaru-uppgradering för receivern i framtiden. Lämna lägesomkopplaren i läget Operate om inte AVR 247 uppgraderas. Reset-omkopplaren används endast under uppgraderingsprocessen.

19 Nätsladds-uttag: Sätt i stickkontakten i ett vägguttag.

20 Video 2 Komponent Video Ingångar: Anslut Y/Pr/Pb komponent video utgångarna på en HDTV Set-top omvandlare, satellit receiver eller annan video källas apparat med komponent video utgångar till dessa uttag. Grundinställningen på denna ingång är för en component signal, men du kan ändra inställningen med hjälp av **INPUT SETUP** menyn. Se sid. 23 för mer info.

21 Utgångar för komponentvideo (Mon.): Anslut dessa utgångar till ingångarna för komponentvideo på en videoprojektor eller bildskärm. När en källa som är ansluten till en av komponentvideoingångarna **20****22****39** väljs överförs signalen till dessa kontakter.

22 Video 1 -ingångar för komponentvideo: Anslut Y/Pr/Pb-utgångarna för komponentvideo på en DVD-spelare till dessa kontakter. Grundinställningen på denna ingång är för en component signal, men du kan ändra inställningen med hjälp av **INPUT SETUP** menyn. Se sid. 23 för mer info.

OBS! Alla in- och utgångar för komponentvideo kan också användas för RGB-signaler, på samma sätt som för Y/Pr/Pb-signaler, om de är anslutna till kontakter med motsvarande färg. Detta gäller dock under förutsättning att endast de tre RGB-linjerna används och ingen separat synksignal överförs från källan (se sid 17).

23 Video 2 Ljud Ingångar: Anslut dessa uttag till **PLAY/OUT** ljuduttagen på en andra VCR eller annan ljud eller video källa.

24 Koaxial Digital Ingång: Anslut koaxial digital utgången från en DVD spelare, HDTV receiver, utgången på en överensstämmande dators ljudkort för spelning av MP3 filer eller ström, LD spelare, MD spelare eller CD spelare till dessa uttag. Signalen kan antingen vara en Dolby Digital signal, DTS signal, 2 kanals MPEG 1 signa eller standard PCM digital källa. Anslut inte RF digital utgången på en LD spelare till dessa uttag.

25 Högtalarutgångar för Bakre surround/ Multirums högtalare: Till dessa uttag ansluter man normalt de bakre surroundkanalerna i ett 7.1 system. Men man kan också använda dem för att ansluta ett par högtalare i ett multirums system. För att skifta från den normala inställningen (bakre surround) till en multirums-inställning, måste du gå in i receiverns **MULTIROOM MENU** of the OSD system. Se sid. 45 för mer information hur du gör denna skiftning. Vid normal användning ansluter man den vänstra bakre surroundhögtalarens positiva (+) kabeln till den Bruna och den negativa (-) till den Svarta terminalen. Den ljusbruna och den svarta är den högra bakre surroundhögtalarens positiva och negativa terminaler.

Vid multirums användning ansluter du den bruna och den svarta SBL terminalen till multirums systemets vänstra högtalare och den ljusbruna och den svarta SBL terminalen till den högra kanalens högtalare.

26 Video 1 video utgång: Anslut dessa uttag till **RECORD/INPUT** komposit eller S-Video uttag på en video.

27 Video 1 video ingång: Anslut dessa uttag till **PLAY/OUT** komposit eller S-Video uttag på en TV.

Anslutningar på baksidan

28 Optisk Digital Ingångar: Anslut den optiska digitala utgången från en DVD spelare, HDTV receiver, utgången på en överrensstämmande dators ljudkort för spelning av MP3 filer eller ström, LD spelare, MD spelare eller CD spelare till dessa uttag. Signalen kan antingen vara en Dolby Digital signal, DTS signal, 2 kanals MPEG 1 signal eller standard PCM digital källa.

29 Video 1 Ljud Ingångar: Anslut dessa uttag till **PLAY/OUT** ljuduttagen på en TV eller annan ljud eller video källa.

30 Video 2 video ingång: Anslut dessa uttag till **PLAY/OUT** komposit eller S-Video uttag på en andra video.

Observera vid videoanslutning: När du ansluter en videokälla så som en VCR video, DVD spelare, satellitmottagare, videokamera eller videospel till receiveern, kan du använda antingen komposit eller S-video, men inte båda samtidigt.

31 Utgång för fjärrstyrning (Remote Control Out): Genom denna anslutning kan fjärrsensorn på receiveern användas till att styra andra fjärrstyrda apparater. Anslut denna utgång till ingången "IR IN" på utrustning från Harman Kardon eller kompatibel utrustning.

32 Ingång för fjärrstyrning (Remote Control In): Om sensorn för infrarött ljus på framsidan av receiveern är skyddad av skåpsdörrar eller andra hinder kan en yttre sensor användas. Anslut utgången från sensorn till denna ingång.

33 Förförstärkar-utgångar: Anslut dessa utgångar till ett yttre slutsteg i de fall du behöver högre uteffekt från ditt system.

34 HDMI-utgång: Anslut det här uttaget till HDMI-ingången på en kompatibel HDMI-utrustad videodisplay.

35 Video 3 video ingång: Anslut dessa uttag till **PLAY/OUT** komposit eller S-Video uttag på en video.

36 Video 3 Audio Ingång: Anslut dessa uttag till **PLAY/OUT** uttagen på analog audiokälla eller video.

37 HDMI-ingångar: Anslut HDMI-utgången på videokällor som exempelvis en DVD-spelare, digitalbox eller HDTV-tuner till något av de här uttagen.

OBS!

- På grund av kopieringsskydd fungerar inte Component Video Monitor-utgångarna för kopieringsskyddade källor.
- Högupplösta 1080i- och 1080p-videosignaler är inte tillgängliga för HDMI-utgången och konverteras till 720p för Component Video-utgångarna. Om din källa skickar analog högupplöst video använder du antingen Component Video-utgångarna och sänker upplösningen från källan eller ansluter källans komponentvideoutgångar direkt till din videodisplay.
- På grund av vissa videodisplayers utformning kan analoga videokällor på 576p eller 720p ge artefakter när de används med de analoga videoutgångarna på AVR-enheten (komposit, S-video eller komponentvideo). Om det händer kan du pröva att ändra Video Mode-inställningen i **INPUT SETUP**-menyn eller ansluta källan till videoutgång direkt till videodisplayen. För bästa resultat rekommenderar vi dock att du överväger att uppgradera till en HDMI-kompatibel videodisplay.

38 IR-ingång för flera rum (Multi In):

Anslut denna till utgången på en sensor för infrarött ljus i ett annat rum, om du vill använda receiveerns flerrumssystem.

39 DVD/Video 3 komponentvideoingångar:

Här kan du ansluta alla videokällor som har en bildsignal med en analog Y/Pr/Pb eller RGB Component utgång. Grundinställningen på denna ingång är för en component signal, men du kan ändra inställningen med hjälp av **INPUT SETUP** menyn. Se sid. 23 för mer info.

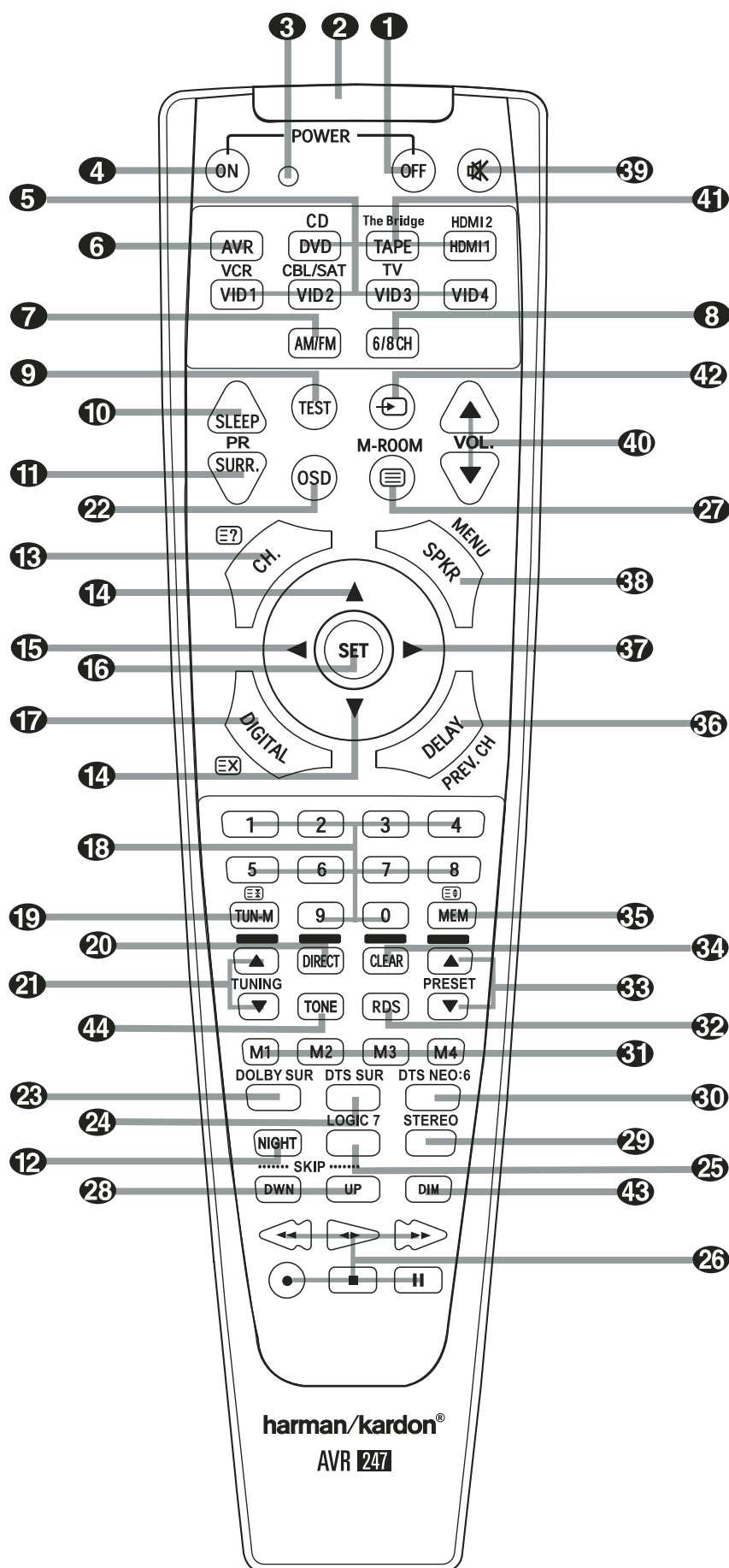
Med AVR:s kraftfulla processor kan du ansluta 2 produkter med HDMI utgångar till HDMI-ingångarna, för optimal digital överföring av ljud och bild. Om din videodisplay inte är HDMI-kompatibel måste du ansluta signalkällan till en av de andra ingångarna och välja en koaxial eller optisk digital ljudingång och en analog videoingång. Mer information finns i avsnitten om anslutningar och installation.

Om din videodisplay har en HDMI-ingång, men vissa av källorna endast har analoga videoingångar, kan du ändå använda bara HDMI-videoanslutningen till displayen. Din AVR transkodar automatiskt analoga videosignaler till HDMI-format.

Observera vid videoanslutning: När du ansluter en videokälla så som en VCR video, DVD spelare, satellitmottagare, videokamera eller videospel till receiveern, kan du använda antingen komposit eller S-video, men inte båda samtidigt.

Funktioner på huvudfjärrkontrollen

- 1 Power Off Knapp
- 2 IR-sändningsfönster
- 3 Program Indikator
- 4 Power On Knapp
- 5 Ingångsväljare för CD/Band/DVD
- 6 AVR-val (AVR)
- 7 AM/FM
- 8 6-Kanals/8-Kanals Direkt Ingång
- 9 Test Ton
- 10 Insomning (Sleep)
- 11 Surroundläge (Surr.)
- 12 Nattläge (Night)
- 13 Kanalval (Ch./Disp)
- 14 ▲/▼ knappar
- 15 ◀ knapp
- 16 Utför-Knapp (Set)
- 17 Digitalval/Avslutning (Dig/Exit)
- 18 Sifferknappar
- 19 Tunerläge (Tun-M)
- 20 Direkt Knapp
- 21 Inställning upp/ned (Down - Tuning - Up)
- 22 Menyvisning/Info (OSD/Info)
- 23 Dolby Lägesväljarknapp
- 24 DTS Digital Lägesväljare
- 25 Logic 7 Lägesväljarknapp
- 26 Transport Kontroll Knappar
- 27 Flerrumsinställning (Multi-Room)
- 28 Skip Upp/Ner Knappar
- 29 Stereo Lägesväljarknapp
- 30 DTS Neo:6 Lägesväljare
- 31 Makro Knapp
- 32 RDS Väljarknapp
- 33 Förval Upp/Ned
- 34 Raderings Knapp
- 35 Minne (Memory)
- 36 Fördröjning (Delay)
- 37 ▶ Knapp
- 38 Högtalarval (Spkr/Menju)
- 39 Mute
- 40 Volym upp/ner (Vol)
- 41 The Bridge™ DMP Väljare
- 42 TV/Video väljare
- 43 Ljusknapp
- 44 Tonkontroll omkopplare



OBS! Knapparna betecknas här efter den funktion de har vid styrning av receivern. De flesta knappar har ytterligare funktioner när de används med andra apparater. På sidan 54-55 finns en förteckning över dessa funktioner.

Funktioner på huvudfjärrkontrollen

Viktigt: Fjärrkontrollen kan programmeras så att den kan styra upp till 7 olika produkter AVR 247 inräknad. Innan du börjar är det viktigt att du först trycker in den **Ingångsväljarknapp 5** som motsvarar den enhet du vill styra. Fjärrkontrollen är fabriks kodad så att den kan styra AVR och de flesta Harman Kardon CD eller DVD spelare och kassettdäck. Fjärrkontrollen kan också styra de flesta andra fabrikat genom de styr koder som finns angivna i denna bruksanvisning. Se vidare på sidan 51-53 hur du programmerar de rätta koderna.

Det är också viktigt att komma ihåg att många av knapparna på fjärrkontrollen kan få helt olika funktioner beroende på vilken produkt du väljer.

1 Power Off Knapp: Om denna knapp trycks in ställs receivern eller den valda signalkällan i Standby läge.

2 IR-sändningsfönster: Rikta detta fönster mot AVR när du trycker in knappar på fjärrkontrollen. På så sätt försäkras du dig om att kommandon tas emot på rätt sätt.

3 Program Indikator: Denna trefärgade indikator används för att hjälpa till vid programmering av fjärrkontrollen. (se sid. 51 för mer information om hur man programmerar fjärrkontrollen).

4 Power ON knapp: Tryck på denna knapp för att starta den produkt som är ansluten till den signalingång som du valt genom att trycka på någon av **Input Selector knapparna 5** (gäller ej Tape).

5 Ingångsväljare för CD/Band/DVD: Om du trycker in någon av dessa knappar sker tre saker samtidigt. Om receivern inte är påslagen slås den på. Vidare väljs den källa som står på knappen som ingång. Slutligen ändras fjärrkontrollen så att den styr den valda apparaten.

Knapparna DVD, TAPE och HDMI 1 används för att välja en av två ingångskällor:

- Om du trycker på DVD-knappen en gång väljs komponenten som är ansluten till DVD-ingångarna. Om du trycker en andra gång väljs komponenten som är ansluten till CD-ingångarna.

- Ett tryck på knappen som är märkt med "TAPE" väljer Tape som ingång. Ett andra tryck på knappen väljer The Bridge som ingång.

- Om du trycker på HDMI 1-knappen en gång väljs enheten som är ansluten till HDMI 1-uttaget. Om du trycker en andra gång väljs enheten som är kopplad till HDMI 2-uttaget.

När du har tryckt in någon av dessa knappar måste du trycka in **AVR 6** igen om du vill styra funktionerna på receivern med fjärrkontrollen.

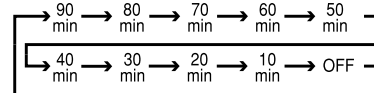
6 AVR-val (AVR): Med denna knapp ändras de övriga knapparnas funktioner så att de styr receivern. Om receivern står i standbyläge används knappen även till att stänga av den.

7 AM/FM: Med denna knapp väljs tunern som programkälla. Om knappen trycks in medan en tuner används skiftar man mellan AM- och FM-bandet.

8 6-Kanals/8-Kanals Direkt Ingång: Tryck på denna knapp för att välja apparat som är ansluten till **6-Kanals Direkt Ingångarna** eller **8-Kanals Direkt Ingångarna 10** (tillgänglig ingång beror på vad som är valt av 5.1 eller 6.1/7.1 i surroundläges inställningen, se sid 40 för mer information).

9 Test Ton: Tryck in denna knapp för att starta kalibreringen av receiverns nivåer (se sid. 33 för mer information om kalibrering).

10 Insomning (Sleep): Om denna knapp trycks in ställs receivern i insomningsläge. Efter den tid som visas på displayen övergår receivern automatiskt i standbyläge. Med varje tryckning på knappen ändras återstående tid innan receivern stängs av i följande ordning:



Om knappen hålls intryckt i två sekunder stängs insomningsläget av.

Observera att denna knapp även används till att byta kanal på din TV, VCR och satellit receiver när passande källa är vald, med användning av apparat **Ingångsväljare 5**.

11 Surroundläge (Surr.): Tryck på denna knapp för att välja någon av HALL, THEATER surroundlägena. Observera att beroende på typ av ingång, kan några lägen inte alltid vara tillgängliga. (Se sid 35-36 för mer information om surroundlägena). Observera att denna knapp även används till att ställa in kanalerna på din TV, VCR och Satellit receiver när passande källa är vald med användning av apparat **Ingångsväljare 5**.

12 Nattläge (Night): Med denna knapp aktiveras nattläget. Detta läge är endast möjligt på en Dolby Digital signal (Se sidan 25).

13 Kanalval (Ch./Disp): Denna knapp används för inställning av utgångsnivåerna på receivern när en yttre källa används. Tryck in knappen, välj den kanal som ska justeras med knapparna **▲/▼ 14** och tryck in **Set 16**. Tryck sedan in **▲/▼** igen för att ändra nivåinställningen. (På sidan 44 finns mer information.)

14 ▲/▼ knappar: Dessa universala knappar används till att ändra eller bläddra igenom saker i OSD menyen eller på frontpanelen eller till att göra konfigurationsinställningar som t.ex. digital ingångar eller fördröjningstid. När en inställning ändras, tryck först på knappen för funktionen eller inställningen som ska ändras (ex. tryck på **Digitalväljarknappen 17** för att ändra digital ingång) och tryck sedan på en av dessa knappar för att bläddra igenom listan av alternativ eller för att höja eller sänka en inställning. Sektionen i den här bruksanvisningen som beskriver de individuella egenskaper och funktioner innehåller specifik information för användning av dessa knappars alla applikationer.

Om du programmerar AVR's fjärrkontroll med koder från en annan fjärrkontroll, fungerar denna knapp också i det som vi kallar "Auto Search" funktionen. (se vidare sid 51 för mer information om hur du programmerar fjärrkontrollen).

Funktioner på huvudfjärrkontrollen

15 ◀ **knapp:** Används för att ändra menyval eller menyinställning om menystyrda apparater (TV-apparat, videobandspelare, DVD-spelare o.s.v.) används.

16 **Utför (Set):** Med denna knapp matas inställningar in i receivers minne. Den används också vid inställning av fördröjningstider, högtalarkonfiguration och utgångsnivåer.

17 **Digitalval/Avslutning (Dig/Exit):** Med denna knapp knyts en av **digitalingångarna** **24-28** **18** **20** till en källa. (På sidan 39 finns mer information om val av digitala ingångar.)

18 **Sifferknappar:** Dessa tio knappar används för att ange tunerförval. De används dessutom för att välja kanalnummer när **TV**, **VCR** eller **Sat** mottagare har valts på fjärrkontrollen eller till att välja spårnummer på en CD-, DVD- eller LD-skiva, beroende på programmeringen av fjärrkontrollen.

19 **Tunerläge (Tun-M):** Tryck på denna knapp för att välja mellan manuell eller automatisk radioinställning. När displayen visar **MANUAL** och du trycker på **Tuning knapparna** **21** **10** kommer frekvensen att röra sig uppåt eller nedåt stegvis. När FM radio läget används och displayen visar **AUTO**, om du då trycker på denna knapp kommer radion att gå över i mono läget, vilket innebär att även svagare stationer kan mottagas (se sid. 49 för mer information).

20 **Direkt Knapp:** Tryck in denna knapp när du vill söka efter en specifik förvalsstation. Efter det att du tryckt in direkt knappen trycker du in det önskade förvalsnumret med **Sifferknapparna** **18** för att välja station (se sid. 49 för mer information).

21 **Inställning upp/ned (Down - Tuning - Up):** När radion är igång är det dessa knappar som styr sökningen uppåt eller nedåt i frekvens. Om **Tuner Mode knappen** **19** har tryckts in eller om **Band knappen** **11** på frontpanelen har hållits intryckt, så att **AUTO** indikeras i **Main Information displayen** **23**. Om man då trycker på någon av dessa knappar, kommer radion att automatiskt att söka upp nästa station med tillräcklig signalnivå. När displayen visas **MANUAL** kommer sökningen att ske stegvis (se sid. 49 för mer information).

22 **Menyvisning/Info (OSD/Info):** Med denna knapp visas och väljs bildskärmsmenyerna.

23 **Dolby Lägesväljare:** Denna knapp används för att välja en av de tillgängliga Dolby Surround behandlings lägena. Varje tryck på denna knapp kommer att välja en av Dolby Pro Logic II lägena, Dolby 3 Stereo eller Dolby Digital. Observera att Dolby Digital läget är endast tillgängligt när en digital ingång är vald och de andra lägena endast så länge som ingen Dolby Digital källa spelas (förutom Pro Logic II med Dolby Digital 2.0 inspelningar, se sid 35-36). Se sidan 35 för tillgängliga Dolby surround-läges alternativ.

24 **DTS Digital Lägesväljare:** När en DTS källa används kommer AVR automatiskt att välja passande läge och inga andra lägen blir tillgängliga. Intryckning av denna knapp visar nuvarande läge som är vald av AVR:s dekodare, beroende av surround material som spelas och högtalarinställning. När DTS källa inte används, har denna knapp ingen funktion. (Se sid 35 för tillgängliga DTS alternativ.)

25 **Logic 7 Väljare:** Tryck denna knapp för att välja en av de tillgängliga Logic 7 surround-lägena. (Se sid 35-36 för tillgängliga alternativ).

26 **Transport Kontroll Knappar:** Dessa knappar har inte någon funktion på receivern, men de kan programmeras för avspelning framåt/bakåt av en rad olika CD- eller DVD-spelare och ljud- eller videobandspelare. (På sidan 51 finns mer information om hur man programmerar fjärrkontrollen.)

27 **Flerrumsinställning (Multi-Room):** Med denna knapp aktiveras flerrumssystemet eller inleds ändring av insignal eller volym för den andra zonen. (På sidan 45 finns mer information om flerrumssystemet.)

28 **Skip Upp/Ner Knappar:** Dessa knappar har ingen funktion på receivern, men de används för att skifta spår på den skiva som spelas för tillfället, på en CD eller DVD växlare.

29 **Lägesväljare för Stereo (Stereo Mode Selector):** Tryck på denna knapp för att välja ett stereoläge. När **SURROUND OFF** visas i **Main Information displayen** **23** och endast **Surr Off Surround Mode indikatorn** **19** lyser, är receivern i ett "helt" analogt läge. Detta innebär att det är en tvåkanalig återgivning utan någon digital processor inkopplad. Bass Management och övriga digitala signalbehandlings är då också fränkopplade. Om du trycker på denna knapp tills **SURROUND OFF** indikeras i **Main Informations displayen** **23** och att både **DSP** och **Surr Off** **19** indikatorerna lyser, är processorn inkopplad och dess signalbehandlingar är också aktiverade, även vid en tvåkanalig återgivning. När displayen visar **5 CH STEREO** or **7 CH STEREO** kommer stereosignalen att kopplas till alla 5 kanalernas slutsteg. (Se sid 26 för mer information om stereoåtergivning.)

30 **DTS Neo:6 Lägesväljare:** Vid intryckning av denna väljarknapp bläddrar AVR igenom de olika DTS Neo:6 lägena, som extrakt en fem, sex eller sju-kanalig surround-ljudfält från en tvåkanals program material (från PCM källa eller analog ingångs signal). För första trycket väljs det senaste DTS Neo:6 surroundläget som användes, och för varje efterföljande tryck väljs nästa läge.

31 **Makro Knapp:** Tryck in denna knapp för att memorera eller ta fram ett Makro läge som redan har programmerats i fjärrkontrollen. (se sid. 53 för mer information om Makro funktionen).

32 **RDS Medelande Knapp:** Tryck in denna knapp för att visa de medelande som RDS systemet kan återge. (se sid. 50 för mer information om RDS systemet).

33 **Förval Upp/Ned:** När tunern används bläddrar man med dessa knappar genom listan över de stationer som har programmerats i receivers minne. När vissa produkter så som CD, Video eller DVD har valts med **Input Selector knappen** **5**, kan dessa knappar användas för kapitel eller spår sökning (CD, CDR).

34 **Raderings Knapp:** Tryck in denna knapp för att radera felaktiga siffror, när du söker direkt efter en radio station, genom att trycka in dess frekvens.

Funktioner på huvudfjärrkontrollen

35 Minne (Memory): Tryck på denna knapp för att memorera en station i receivers minne. Två understryckna indikatorer kommer att blinka på högra sidan av **displayen 23**, du har nu 5 sekunder på dig för att lägga in ett snabbvalsnumme med hjälp av **Numeric keys 18**. (se sid. 51 för mer information).

36 Fördröjning (Delay): Med denna knapp inleds inställningen av fördröjningstiderna vid surroundljud. När knappen har tryckts in kan fördröjningstiderna anges genom att **Set 16** trycks in och sedan **▲/▼ 14** Tryck in Set igen, så avslutas processen. (På sidan 32 finns mer information.)

37 ► Knapp: Med denna knapp ändras menyinställningen eller menyvalet på de flesta av receivers inställningar.

38 Högtalarval (Spkr/Menu): Med denna knapp inleds processen för inställning av bas-systemet efter den typ av högtalare som används. När knappen har tryckts in väljs kanal med **▲/▼-knapparna 14**. Tryck **Inställningsknappen 16** och välj sedan högtalare typ (Stor, Liten eller Ingen) som är passande med högtalarna som används. (Se sid 29 för mer information).

39 Mute: Med denna knapp stänger man tillfälligt av ljudet på receivern eller den TV-apparat som styrs, beroende på vilken apparat som har valts. När du skall programmera fjärrkontrollen för att styra en annan produkt, trycker du in denna knapp och **Ingångsväljare 5** för att starta programmeringen. (se sid. 51 för mer information om programmeringen.)

40 Volym upp/ner (Vol): Med dessa knappar höjer eller sänker du volymen i anläggningen.

41 ^{TheBridge} Digital Media Spelare (DMP)väljare: Om en ^{TheBridge} är ansluten mellan receivers **Digital media Player (DMP) Connector 9** och en Apple® iPod®. Tryck på denna knapp för att välja iPod som signalkälla för receivern. Om det finns en videoskärm ansluten till **Video Monitor utgången 12** kan kan iPod informationen visas på skärmen samt på den **Övre och Undre displayraden 23**. Du kan också navigera din iPod och välja spår med **▲/▼/◀▶ knapparna 14 15 37**, **Set knappen 16** och **Transport Controls 26** på receivers fjärrkontroll. Se sid 42 för mer information.

42 TV/Video Knapp: Denna knapp har inte någon funktion på receivern, men om den används tillsammans med en Video, DVD eller en satellitmottagare som har TV/Video funktion, kan du trycka på denna knapp för att växla mellan utgången på en produkt och en yttre videoingång på samma produkt. Konsultera din bruksanvisning till den specifika produkt du tänker använda.

OBS: Med tryck på någon av fjärrkontrollens knappar kommer **Ingångsväljarknappen**

5 6 som är knuten med knappen som är tryckt kortvarigt blinka röd för att bekräfta över-sändningen, så länge som det är en funktion för den knappen för utvald apparat (se funktions listan på sid 58-59).

43 Ljusknapp: tryck på denna knapp för att aktivera ljusregleringsfunktionen. Man kan minska samt stänga av belysningen helt. Vid första tryckningen visas normalläget. Vid nästa tryckning ändras nivån på ljuset till -50% och vid påföljande tryckning inom 5 sekunder kommer displayen att bli helt svart. Denna inställning är endast temporär, receivern återgår alltid till full belysning när du startar produkten. Den blå ringen runt **Spänningsindikator 3**, kommer alltid att lysa oavsett viken inställning du har. Den blå ringen i volymkontrollen kommer också att ha full belysning när panelbelysningen är på 50%, men kommer att släckas helt när panelbelysningen är på 100%.

44 Tonkontroll omkopplare: Denna knapp styr regleringen av Balans, Bas och Diskant. När ordet **T O N E I N** visas i **Main Information display 23**, kommer inställningen av tonkontrollerna och balansen påverka utsignalen. När ordet **T O N E O U T** visas i **Main Information display 23**, kopplas signalen förbi tonkontrollsteget och inställningen av tonkontrollerna och balansen påverkar inte utsignalen.

Installation och anslutningar

När du har packat upp receivern och placerat den på en fast yta som håller för tyngden kan du göra anslutningarna till din ljud- och videoutrustning.

Anslutning av ljudutrustning

Det finns två format för ljudanslutningar: digital och analog. Digitala ljudsignaler är av högre kvalitet och krävs för att lyssna på källor som kodats med digitala surround-lägen, till exempel Dolby Digital och DTS. Det finns tre typer av digitala ljudanslutningar: HDMI, koaxial och optisk. Du kan använda vilken anslutningstyp du önskar, men inte fler än en för samma källa. Det går dock bra att skapa både analoga och digitala ljudanslutningar samtidigt till samma källa.

Eftersom din AVR kan behandla ljud- och videodelarna av en HDMI-signal kan du, om din videodisplayenhet har en HDMI-ingång, skapa en HDMI-anslutning från signalkällan (till exempel en DVD-spelare) till din AVR. I så fall krävs ingen separat digital ljudanslutning.

Vi rekommenderar att du använder kablar av hög kvalitet när du gör anslutningar till källutrustning och inspelningsutrustning för att bevara signalernas kvalitet.

När du gör anslutningar till ljudkällor eller högtalare bör du dra ut stickkontakten ur vägguttaget. Då finns ingen risk för att högtalarna skadas av ljud- eller transientsignaler.

HDMI-anslutningar

HDMI™ är förkortningen för High-Definition Multimedia Interface, som snabbt håller på att bli standard för anslutningspunkten mellan avancerade video/audiokällor och displayer, särskilt för high definition-videosignaler.

HDMI är en digital anslutning som eliminerar behovet att konvertera signaler fram och tillbaka från digitalt till analogt för att leverera en signal av högre kvalitet när den används tillsammans med digitala källor. Signaler som bärs via HDMI kan, men gör det inte alltid, innehålla audio, vilket gör det möjligt att ha en fullständig anslutning i endast en kabel från en källa till AVR.

Det är emellertid viktigt att tänka på att det finns flera olika versioner av HDMI-standarden som används. Innan du ansluter några HDMI-produkter till AVR är det bra om du tar reda på vilken möjlighet till HDMI-anslutning de har.

Vissa käll- eller displaykomponenter i ditt system kanske använder DVI (Digital Video Interface) för digitala videoanslutningar. DVI bär samma digitala videosignaler som HDMI, men använder en större anslutning och transporterar inte audio- eller kontrollsignaler. I de flesta fall kan du blanda digitala DVI- och HDMI-videoanslutningar genom att använda rätt anslutningsadapter. Observera dock att vissa DVI-utrustade displayer inte är kompatibla med kopieringsskyddskodningen HDCP som alltmer bärs med signaler som ansluts via HDMI. Om du har en HDMI-källa och en DVI-utrustad display kan det ibland bli så att du inte kan se på ett program om displayen inte har HDCP. Detta är inte ett fel hos AVR eller hos källan; det anger bara att videodisplayen inte är kompatibel.

HDMI-ingångsanslutningar

De olika "versions"-nivåerna för HDMI anger vilken typ av audiosignaler den är kompatibel med.

Baserat på den lägsta nivån för HDMI bland dina källor ska anslutningarna till AVR göras så här:

- **HDMI 1.0-källor** bär endast digital video och multikanal eller 2-kanals PCM-audiosignaler. Anslut HDMI-utgången från en 1.0-källa till någon av **HDMI-ingångarna 67** på AVR. Om produkten är en DVD-audiospelare eller någon annan källa som har analoga multikanalsaudioutgångar ska du ansluta dem till **8-kanalsdirektangången 10**. Med en HDMI 1.0-källa, särskilt en DVD-spelare, ska du kontrollera att menyerna för signalkällan är iställda på "Bitstream Out" eller "Original", så att 5.1 digital audio är tillgängligt. Om du ser att 5.1 Dolby Digital eller DTS audio inte är tillgängligt på HDMI-anslutningen måste du göra en ytterligare anslutning mellan källan och AVR 247 till antingen de **koaxiala 2420** eller **optiska 2818 digitala ingångarna**.
- **HDMI 1.1-källor** bär multikanalsutmatningen av digital audio från DVD-audiospelare, utöver digital video. Om du har en HDMI 1.1-utrustad produkt är den enda anslutning som behövs för att lyssna i huvudrummet den som går från HDMI-utgången på källan till någon av **HDMI-ingångarna 67** på AVR. Om spelaren har kapacitet för SACD, HD-DVD eller Blu-ray måste du ansluta de analoga utgångarna från källan till **8-kanalsdirektangångarna 10**.
- **HDMI 1.2-källor** (och högre) ska anslutas enligt ovan för HDMI 1.1, förutom att en separat analog anslutning inte är nödvändig för SACD-spelare.

Dessutom konverterar AVR analoga videosignaler till HDMI-formatet och skalar till högdefinitionsupplösning på 720p. Källsignaler med upplösningen 1080i eller 1080p visas på din display med den ursprungliga kvalitetsupplösningen,

beroende på displayens prestanda. Du kan visa receiverns OSD menyer på HDMI-utgången.

VIKTIGT MEDDELANDE: AVR 247 kan inte konvertera analoga videosignaler på 1080i eller 1080p till HDMI-format, utan konverterar dem till 720p för komponentvideoutgångarna. Detta påverkar dem som använder Microsoft® Xbox® 360-system och vissa äldre digitalboxar.

Om din digital-tv-box skickar 1080i-video eller högre via komponentvideoutgångar och inte är utrustad med en HDMI-utgång bör du kontakta din kabel-tv-leverantör för att byta den.

Kunder med Xbox 360 eller satellit-tv kan antingen ändra inställningarna för källanheten så att den endast skickar 720p-video genom komponentvideoutgångarna, som AVR-enheten kan konvertera till HDMI-format, eller ansluta AVR-enhetens Component Video Monitor-utgångar till videodisplayen. Du kan ansluta källanhetens komponentvideoutgångar direkt till videodisplayen men då måste du välja rätt videoingång på displayen, beroende på vilken källingång på AVR-enheten som användes.

HDMI-kabellängd är vanligtvis begränsad till cirka 3 meter. AVR innehåller en repeater som gör det möjligt att ha ytterligare 3 meter kabel mellan källanheten och videodisplayen.

Om din videodisplay eller källanhet inte är HDMI-kompatibel måste du använda en koaxial eller optisk digital ljudanslutning och en av de analoga videoanslutningarna (komposit, S- eller komponentvideo), om de finns tillgängliga, enligt beskrivningen i följande stycken.

- Man kan inte mata ut en analog komposit- eller S-videosignal till en inspelningsenhet eller AVR:s multizonssystem när en HDMI-ingång används. Om en HDMI-utrustad källa även har analoga audio- och videoutgångar ska du ansluta dem till **Video 2** eller **Video 3 Video 3035** och **Audio 2336** på AVR.
- I vissa fall tillåter HDMI-utrustade källor inte mer än en videoutgång i taget, och därför kan du inte använda samma källa i huvudlyssningsrummet med inspelningsenheten eller fjärrzonen på samma gång. Detta är inte ett fel hos AVR-mottagaren, utan snarare en följd av de innehållsskyddssystem som är en del av HDMI-standarden.

HDMI-utgångsanslutningar

Anslut **HDMI-utgången 24** till en HDMI-ingång på videodisplayen. Tack vare videobehandlingssystemet i AVR 247 konverteras alla ingående videosignaler till HDMI-utmatning, så att endast en anslutning behövs mellan AVR och displayen.

Installation och anslutningar

Analoga och digitala ingångs-anslutningar

1. Anslut den analoga utgången från en CD-spelare till **CD**-ingångarna **7**.

OB! När CD-spelaren har både fasta och variabla ljudutgångar är det bäst att använda den fasta utgången om inte signalen till receivern är så låg att ljudet blir brusigt eller så högt att signalen blir förvrängd.

2. Anslut de analoga Play/Out uttagen på ett kassettdäck, MD, CD-R eller någon annan bandspelare till **Tape Input** uttagen **3**. Anslut de analoga Record/In uttagen på en bandspelare till **Tape Output** uttagen **4**.

3. Anslut den digitala utgången på någon digital källa som t.ex. CD eller DVD växlare eller spelare, video spel, digital sattelit receiver, HDTV tuner eller digital kabel TV box eller utgången från en överensstämmande dators ljudkort till den **Optiska** och **Koaxial Digital Ingångarna** **28 29 18 20**.

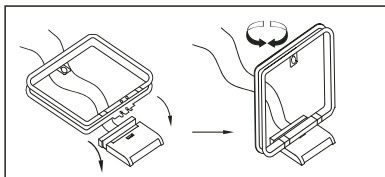
Vi rekommenderar att du ansluter den digitala utgången på din DVD spelare till **Coax 1 Digital Audio Input** **24**, eftersom den är förinställd för en DVD spelare.

Video 2/Cable/Sat är grundinställd för **Optical 1 Digital Audio Input** **23**. Om din kabelbox eller din satellitmottagare har en optisk digitalutgång, rekommenderar vi att du ansluter den till denna ingång. Genom att göra detta får du bättre ljudåtergivning när utsändningen är en PCM, Dolby Digital 2.0 eller Dolby Digital 5.1 signal.

OB! Om du vill återge en digital källa i en mutirum's uppkoppling, måste du ansluta den analoga signalen till receivern, eftersom mutirum's sytemet inte kan sända digitala signaler vidare.

4. Anslut de **koaxiala** eller **optiska** digitalutgångarna **11** på baksidan av receivern till motsvarande digitala ingångar på en CD-brännare eller MiniDisc-spelare.

5. Montera den medföljande ramantennen för AM enligt nedanstående skiss. Anslut den till skruvanslutningarna märkta **AM** och **GND** **1**.



6. Anslut den medföljande FM-antennen till **FM (75 ohm)** **2**. FM-antennen kan vara en yttre takantenn, en inomhusantenn med eller utan förstärkare eller en anslutning från ett kabelnät.

Observera att om 300 ohms tvåtråds-kabel används för antennen eller anslutningen måste du använda en adapter för 300 till 75 ohm.

7. När receivern är frånslagen kan du ansluta **Bridge** till receiverns **Digital media Player (DMP) Connector** **9**. Anslut sen din Apple® iPod® till **Bridge**, som en ren audiospelare.

8. Anslut högtalarutgångarna för **front-, center- och surroundhögtalare** **14 15 16 25** till respektive högtalare.

För att alla ljudsignaler ska överföras till högtalarna utan förluster i klarhet eller upplösning föreslår vi att du använder högtalarkabel av hög kvalitet. Det finns många märken, och valet av kabel påverkas av avståndet mellan dina högtalare och receivern, vilken typ av högtalare du använder, personlig smak och andra faktorer. Du kan få goda råd om val av kabel där du köpte receivern.

Kablar med diametern 1,5 mm² kan användas för korta kabeldragningar om högst 4 m. Vi rekommenderar inte att du använder kablar med mindre diameter än 1 mm², på grund av de effektförluster och prestandaförsämringar som uppkommer.

Kablar som dras inne i väggar ska ha markeringar som visar att de överensstämmer med gällande normer. Frågor om hur man drar kablar inne i väggar bör ställas till en behörig elektriker.

När anslutning av kablar till högtalarna görs, var säker på att uppmärksamma rätt polaritet. Observera att positiv (+) terminal på varje högtalare anslutning numera bär en specifik färgkod som beskrivs på sidan 8. Hur som helst, de flesta högtalare använder fortfarande röd terminal för den positiva (+) anslutningen. Anslut den "negativa" eller "svarta" kabeln till samma terminal på både receivern och högtalaren.

OB! De flesta högtalartillverkare använder visserligen svarta anslutningar för den negativa och röda för den positiva polen, men vissa tillverkare kan avvika från denna regel. För att försäkra dig om att högtalarna går i rätt fas och fungerar optimalt bör du läsa märkplåten på din högtalare eller bruksanvisningen för högtalaren för att fastslå polariteten. Om du inte känner till polariteten för din högtalare bör du be säljaren om råd innan du går vidare eller rådfråga högtalarfabrikanten.

Vi rekommenderar också att båda högtalarna i ett högtalarpar ansluts med lika lång kabel. Använd till exempel lika långa kablar till vänster och höger fronthögtalare, liksom till vänster och höger surroundhögtalare, även om högtalarna i paret står olika långt bort från receivern.

9. Anslutningar till en subwoofer görs normalt via en linjenivåanslutning för ljud från **Subwoofer** **5** till linjeingången på en subwoofer med inbyggd förstärkare. Om en passiv subwoofer används går anslutningen först till en effektförstärkare som ansluts till en eller flera subwoofers. Om du använder en aktiv subwoofer utan linjenivåingångar följer du anvisningarna för anslutningar som medföljer högtalaren.

10. Om en extern flerkanal ljudkälla med 5.1 utgångar som t.ex. en extern digital processor/dekoder, DVD-Audio, SACD, Blu-ray eller HD-DVD spelare används, anslut utgångarna på den apparaten till **8-Kanals Direkt Ingångarna** **10**.

Anslutning av videoutrustning

Videoutrustning ansluts på samma sätt som ljudutrustning. Även här rekommenderas anslutningskablar av hög kvalitet för att bevara signalens kvalitet.

Om du redan har anslutit en signalkälla till en av HDMI-ingångarna enligt avsnittet om ljudutrustning har du automatiskt skapat en videoanslutning samtidigt, eftersom HDMI-signalen innehåller både digitala ljud- och videokomponenter.

Om din videodisplay eller signalkälla inte är HDMI-kompatibel måste du använda en av de analoga videoanslutningarna (komposit, S- eller komponentvideo), om de finns tillgängliga, enligt beskrivningen nedan.

Om signalkällan inte kan skicka sin digitala ljudsignal genom HDMI-anslutningen måste du använda en av de koaxiala eller optiska digitala ljudingångarna för källan.

Om en analog ljudanslutning med flera kanaler krävs för vissa förlustfria format (t.ex. DVD-Audio, SACD, HD-DVD eller Blu-ray Disc) måste du skapa båda anslutningarna. Om du vill lyssna på flerkanalsskivan väljer du först HDMI-källingången och sedan de 6-/8-kanaliga analoga ljudingångarna. Din AVR sparar den senaste videokällan du valde.

Installation och anslutningar

1. Anslut en bild och ljudsignal från Play/Out uttagen på en video till **Video 2 In** uttagen **23/30** på baksidan. Anslut Record/In uttagen på en video till **Video 1 Out** uttagen **26/6** på receivern.

2. Även om alla videoenheter kan kopplas till dessa uttag rekommenderar vi att du ansluter din TV till **Audio 1 Audio/Video Input-uttagen 29/27** så att du kan utnyttja att fjärrkontrollen är förprogrammerad med TV-produktkoder för Video 1-enheten. Av samma anledning rekommenderar vi att du ansluter din videobandspelare, kabel-TV-box eller satellitmottagare till **Video 2 Audio/Video Input-uttagen 23/30**.

3. Anslut de analoga ljud- och videoutgångarna på en DVD-spelare eller laserskivspelare till **DVD 6/13**.

4. Anslut de digitala ljudutgångarna på en CD- eller DVD-spelare, satellitmottagare, kabel-TV-box eller HDTV-konverter till lämpliga optiska (**Optical**) eller koaxiala (**Coaxial**) **28/24/18/20** digitala ingångar.

Kom ihåg att **Coaxial 1 Digital ingången 24** är förprogrammerad för en DVD spelare. Alla andra ingångar har ett analogt grundläge, men givetvis kan även andra digitala källor kopplas till en digital ingång på receivern.

OBS: När du ansluter en digital kabel eller satellitbox till en digitalingång, rekommenderar vi att du också ansluter den analoga utgången till receivern. Förvalssystemet som finns inbyggt i receivern, kommer då att automatiskt koppla över till den analoga ingången om den digitala signalen försvinner.

5. Anslut den **Komposita** och **S-Video** (om S-Video apparat används) **Monitor Utgång 12** uttagen på receivern till komposit och S-Video ingången på din TV apparat eller videoprojektor.

6. Om DVD-spelaren och projektorn eller TV:n båda har anslutningar för komponentvideo ansluter du utgångarna för komponentvideo till **Video 1 -ingångar för komponentvideo 22**. Observera att även om anslutningar för komponentvideo används måste ljudanslutningar ändå göras till de analoga **DVD-ingångarna 6** eller någon av de **koaxiala** eller **optiska digitalingångarna 24/28**.

7. Om du har tillgång till en annan apparat för komponentvideo ansluter du den till **Video 2** eller **Video 3-ingångarna** för komponentvideo **20/39**. Ljudanslutningarna för denna apparat ska göras antingen till **Video 2-ingångarna 23/30** eller till någon av de koaxiala eller optiska **digitalingångarna 24/28**.

8. Om ingångarna för komponentvideo används ansluter du **utgången för komponentvideo 21** till ingången för komponentvideo på en TV, projektor eller annan visningsanordning.

9. Om du har en videokamera, video spel eller annan ljud/video apparat som är ansluten till AVR tillfälligt, anslut ljud, video och digital ljud utgångarna på den apparaten till **Frontpanels Ingångarna 18/20/21**. En apparat som är ansluten till **Video 4 Uttaget 21** väljs som Video ingång 4, och ansluts till ett digital uttag **18/20** och är vald som "Optisk 3" eller "Koaxial 3" ingång. (Se sid 22 för mer information om ingångs konfigurationer).

VIKTIGT MEDDELANDE TILL MICROSOFT XBOX® 360-ANVÄNDARE:

Spelsystemet Microsoft Xbox 360 kan skicka högupplösta videosingaler på 1080i eller 1080p via de analoga komponentvideoutgångarna. Eftersom AVR 247 inte kan konvertera de här analoga komponentvideosingalerna till HDMI-format och 720p för komponentvideoutgångarna måste du för att visa video från din Xbox 360 antingen ansluta komponentvideoutgångarna på din Xbox till din videodisplay eller ändra inställningarna på din Xbox 360 så att den skickar 720p-video, som AVR 247 kan konvertera till HDMI-format.

10. Om du ansluter receivern till en analog skärm som endast har komposit och S-video ingångar. I detta fall ansluter du Video och **S-video Monitor Output 12** till komposit eller S-video ingången på din skärm. Om båda typerna av signal används men av olika källor, måste båda **Video Monitor Output 12** anslutas till din TV.

Viktigt om videoanslutning!

• Alla in- och utgångar för komponentvideo kan också användas för RGB-signaler, på samma sätt som för Y/Pr/Pb-signaler, om de är anslutna till kontakter med motsvarande färg. Men det är endast korrekt så länge som endast de tre RGB video signalerna är från utgången på en video källa, med en synk signal enbart i "G" signalen, om det inte är någon synk signal med separat utgång från källan.

Scartanslutningar

För de anslutningar som beskrivs ovan måste videoapparaten vara utrustad med phonokontakter och/eller S-videokontakter för alla ljud- och videosingaler. Varje vanlig videoapparat (inte S-VHS eller Hi8) för avspelning enbart måste ha tre phonouttag och videobandspelare för inspelning och avspelning hela sex phonouttag. Varje S-videoapparat (S-VHS, Hi8) måste ha två phonouttag (ljud) och ett S-videouttag (video), om det är en avspelningsapparat eller fyra phonouttag (ljud in/ut) och två S-videouttag (video in/ut) om det är en apparat för inspelning.

Många europeiska videoapparater är endast delvis utrustade med phono- eller S-videouttag och har sedan ett s.k. scart- eller Euro-AV-uttag (ett nästan rektangulärt uttag med 21 stift, se fig. på nästa sida).

I sådana fall behövs följande adaptrar eller kablar för scart till phono:

- Apparater för avspelning, som satellitmottagare, videokameror, DVD- eller LD-spelare, kräver en adapter från scart till tre phonopluggar enligt figur 1 (vanliga videoapparater) eller från scart till två phonopluggar plus en S-videoplugg enligt figur 4 (S-videourrustning).
- Videobandspelare för stereo måste ha en adapter från scart till sex phonopluggar enligt figur 2 (vanlig video) eller från scart till fyra ljud- plus två S-videouttag enligt figur 5 (S-videobandspelare). Läs i anvisningarna för adaptren vilken av de sex pluggarna som används till inspelningssignalen till videobandspelaren (ansluts till receiverns Out-kontakter) och vilka som används till avspelningssignalen från videobandspelaren (ansluts till receiverns In-kontakter). Fråga återförsäljaren om du är osäker.
- Om du bara använder vanlig videourrustning behövs bara en adapter för tre phonopluggar till scart (figur 3) för TV-mottagaren. Om du även använder S-videoapparater behövs dessutom en adapter från två phono- plus en S-videoplugg till scart (figur 6), som ansluts till den scartingång på TV-apparaten som är avsedd för S-video.

Installation och anslutningar

Observera att endast videopluggarna (den "gula" phonopluggen i figur 3 och S-videopluggen i figur 6) får anslutas till **TV Monitor Out** och att volymen på TV-apparaten måste sänkas till lägsta möjliga.

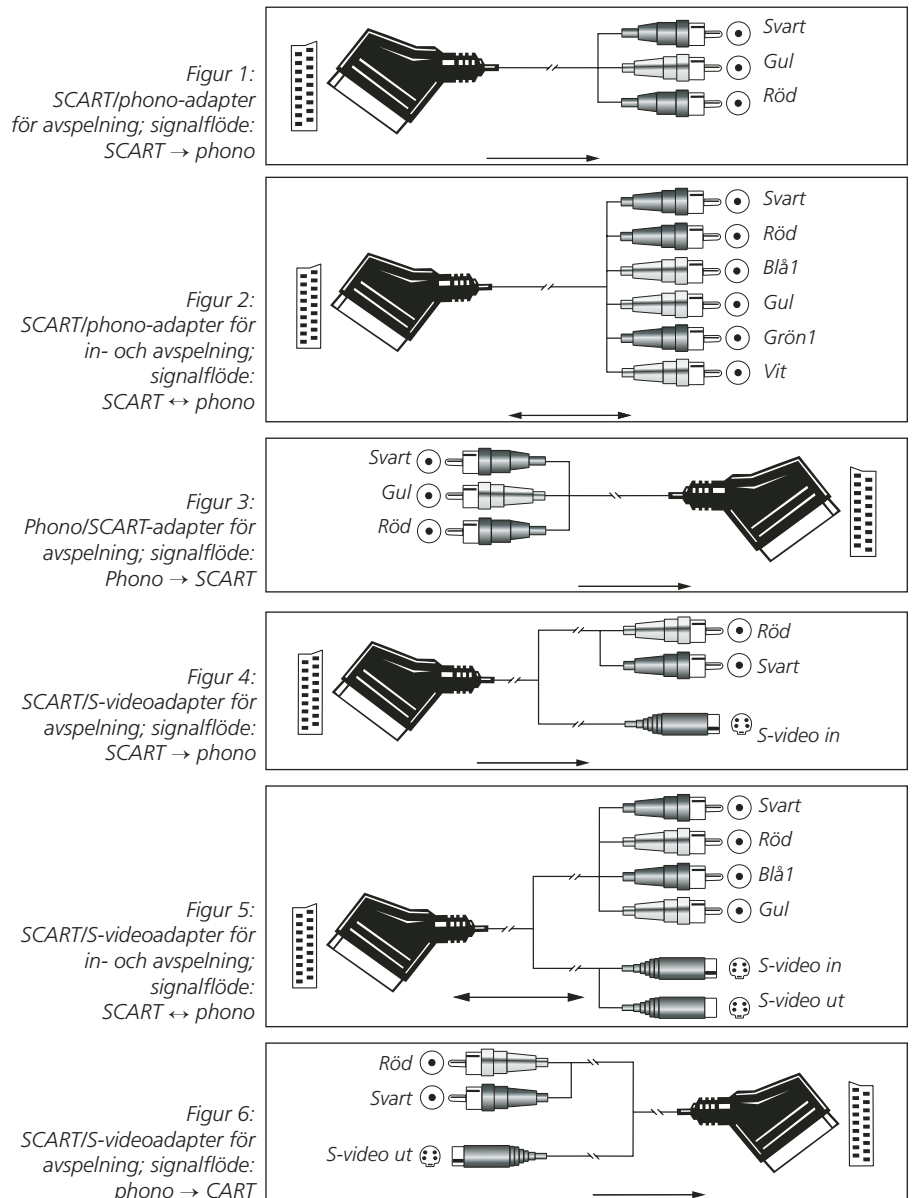
Viktig anmärkning om adapterkablar:

Om phonokontakterna på adaptern är märkta med beteckningar ansluts alltid "In"-pluggarna för ljud och video till motsvarande "In"-kontakter på receivern och "Out" till "Out". Om det inte finns någon märkning utgår man från signalens riktning enligt figurerna ovan och i anvisningarna som medföljer adaptern. Rådgör i tveksamma fall med återförsäljaren.

Viktiga anmärkningar om S-videoanslutningar!

Endast in- och utgångar för S-video på S-videoapparater får anslutas till receivern, INTE in- och utgångar för både normal- och S-video (förutom TV, se punkt 2).

När båda anslutningarna är gjorda, kan endast S-Video signalen ses på skärmen (tv-rutan).



¹ Även andra färger är möjliga, t.ex. brun och grå.

Viktig information när du använder SCART kablar

I SCART kabeln finns det förutom audio och video signalen flera styrsignaler. Vilka är: att växla till rätt video ingång så snart som video källan har startats. Och med DVD spelare växlar TV apparaten automatiskt om till 16:9 format (om sådant finns på din TV) (med 16:9 TV eller med 4:3 TV med val för 16:9 format) även RGB ingången på din TV öppnas med en styrsignal i SCART kabeln. Om du använder en adapter av något slag kommer dessa styrsignaler att försvinna och du måste tänka på att dessa justeringar då måste göras manuellt.

Om RGB-signal med scart:

Om du använder en apparat med RGB-sigaler i en scartutgång (som de flesta DVD-spelare har), och du vill använda denna RGB-signal, måste scartutgången anslutas direkt till TV-apparaten. Även om AVR kan hantera trevägssignaler för video (som Y/Pb/Pr-komponentsignaler), kräver de flesta TV en synksignal, förutom RGB signalen (även med SCART), för att öppna RGB ingången och denna synksignal kan ej kopplas igenom receivern. Alltså kan du endast koppla RGB signalen genom AVR om det ej behövs någon synksignal (se sid. 17 Video Anslutning 4).

Installation och anslutningar

System- och nätanslutningar

AVR 247 är konstruerad för flexibel användning med system för flera rum, externa styrkomponenter och effektförstärkare.

Utbyggnad av fjärrstyrning i huvudrummet

Om receiveern placeras bakom en skåpsdörr av tjockt eller rökfärgat glas kan detta hindra överföringen av kommandon till fjärrsensorn. I sådana fall kan fjärrsensorn på en annan apparat från Harman Kardon, eller en apparat som är kompatibel med Harman Kardon, som inte skyms av dörren, eller en extra fjärrsensor användas. Anslut **utgången Remote IR** från denna apparat eller utgången på fjärrsensorn till **IR-ingången** för extra sensor ②.

Om andra komponenter också hindras från att ta emot kommandon från fjärrkontrollen behövs ändå bara en sensor. Komponenterna kan styras genom receiveerns sensor eller en separat fjärrkontrollsensor om du gör en anslutning från **Remote Control Out** ③ till **Remote In** på utrustning från Harman Kardon eller andra kompatibla apparater.

IR-länk till ett annat rum

Nyckeln till fjärrstyrning från ett annat rum är att länka det andra rummet till AVR-enheten med kabel för en infraröd mottagare och högtalare. IR-mottagaren i det andra rummet (det kan vara en valfri IR-mottagare) bör anslutas till AVR-enheten med standardkoaxialkabel. Anslut utgången **Remote IR** på apparaten eller den extra sensorn till Remote Control, **Multi** ④ på baksidan av AVR.

Om annan källutrustning som är kompatibel med Harman Kardon ingår i huvudrumssystemet ska **Remote Control Out** ③ på baksidan anslutas till IR IN på CD- eller DVD-spelaren (ej bandspelare). Därigenom är det möjligt att från det andra rummet styra funktioner på källutrustningen förutom ingång och volym i det andra rummet.

OBS! Alla fjärrstyrda komponenter måste anslutas i serie. Anslut **IR Out** på en apparat till **IR In** på nästa.

Ljudanslutningar till ett annat rum

I detta fall använder man två av receiveerns sju inbyggda slutsteg, för att driva det "andra" rummets högtalare. Om du använder denna möjlighet, är det inte möjligt att utnyttja receiveerns 7.1 funktioner. För att utnyttja receiveerns möjlighet att driva ett par högtalare i ett annat rum. Måste du först ansluta högtalarna till **Surround Back/Multiroom terminallerna** ⑤ och sen måste du ställa in funktionen i receiveerns OSD meny. Se instruktioner på sid 45.

OBS: Du kan ansluta en valfri IR-sensor (Harman Kardon He 1000) i det andra rummet till AVR-enheten med en lämplig kabel. Anslut sensor kabeln till **Multiroom IR Ingång** ⑥ på AVR och använd fjärrkontroll för att kontrollera rummets volym. Alternativt, kan du installera en volymkontroll mellan utgången på förstärkaren och högtalarna.

OBS: Mutirums systemet kan endast hantera analoga signaler. Därför när du ansluter en digital signal (DVD eller CD) måste du ansluta även den analoga signalen till receiveern (se sid. 16).

Nätanslutningar

Den här produkten har ett AC-uttag på baksidan. Det kan användas för strömförsörjning åt tillbehörsutrustning, men bör inte användas till produkter som drar mycket ström t.ex. en effektförstärkare. Den totala strömförbrukningen för **Switched-uttaget** ⑦ får inte överskrida 50 watt.

Nätuttaget som regleras med receiveerns strömbrytare (**Switched**) ⑦ får ström endast när receiveern är på. Detta uttag rekommenderas för apparater som inte har någon strömbrytare eller en mekanisk strömbrytare som kan lämnas påslagen.

OBS! Många apparater för ljud eller video kan övergå till standbyläge om de används med detta uttag och slås inte på helt om man inte använder apparatens fjärrkontroll.

AVR 247 drar väsentligt mer ström än andra apparater som du har i hemmet. Dessa kan också ha löstagbara nätsladdar, använd inte dessa om de inte är av samma typ eller har liknade specifikationer.

När nätsladden är ansluten till vägguttaget, är det nästan klar att använda receiveern.

Installation och anslutningar

Val av högtalare

Oavsett vilken högtalartyp eller vilket högtalarmärke som används ska samma modell eller märke användas till vänster och höger fronthögtalare samt centerhögtalaren. Detta skapar en sammanhållen främre ljudbild och eliminerar risken för distraherande störningar när ett ljud i de främre kanalerna rör sig över högtalare som inte passar ihop.

Placering av högtalarna

Placeringen av högtalarna i en hembio med flera kanaler kan märkbart påverka ljudkvaliteten.

Beroende på vilken typ av centerhögtalare och bildskärm du använder kan du placera centerhögtalaren direkt ovanför eller nedanför TV-apparaten eller i mitten bakom en perforerad projektorbildskärm.

När du har installerat högtalaren för centerkanalen placeras du de vänstra och högra fronthögtalarna. De ska vara lika långt från varandra som centerhögtalaren är från lyssningspositionen. I idealfallet ska högtalarna för frontkanalerna placeras så att diskantelementen befinner sig högst 60 cm högre eller lägre än diskantelementet i centerhögtalaren.

Högtalarna ska också vara minst 0,5 m från TV-apparaten om de inte är magnetiskt skärmede för att undvika störningar. Notera att inte alla högtalare är skärmede, även i ett komplett surround set kan det vara centern som endast är skärmad.

Beroende på rumsakustik och typ av högtalare kan ljudbilden förbättras om du flyttar vänster och höger fronthögtalare något längre fram än centerhögtalaren. Om möjligt bör du ställa in alla fronthögtalare så att de riktas mot dig i öronhöjd.

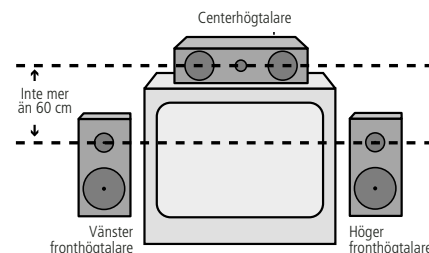
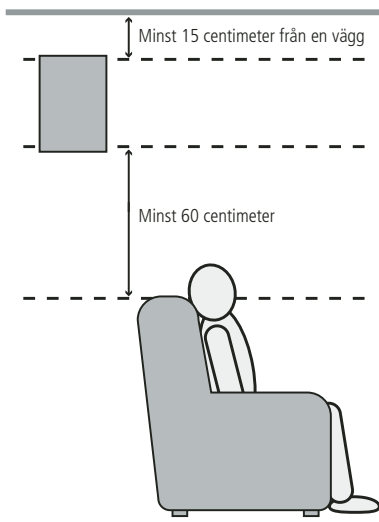
Utgå från dessa riktlinjer och pröva dig fram till rätt placering för fronthögtalarna i just din installation. Dra dig inte för att flytta högtalarna tills anläggningen låter bra. Optimala högtalarpaceringen så att åkningar över främre delen av rummet återges utan avbrott.

När AVR används i 5.1 kanals förfarande, är platsen att föredra för surround högtalarna på sidoväggen i rummet, vid eller något bakom lyssningsposition. I ett 6.1 system, behövs det en bakre surroundhögtalare, idealplaceringen på denna är i centrum av bakväggen, riktad mot den främre centerhögtalaren. Centrum på högtalaren ska stå vänd mot dig (se fig på denna sida).

I ett 7.1 kanals system, behövs både sid surround och bak surround högtalare. Centrum på högtalaren ska stå vänd mot dig (se nedan).

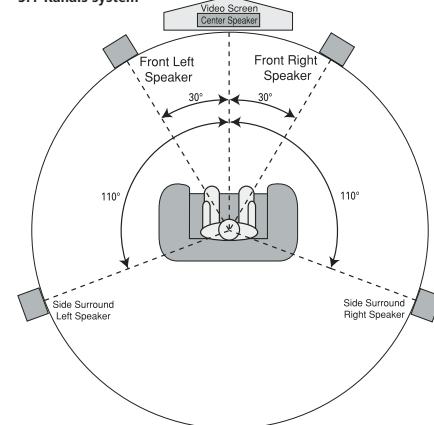
Bak högtalare behövs när ett komplett 7.1 kanals system installeras, och de kan även användas i ett 5.1 kanalsläge som alternativ monterings position när det inte är möjligt att placera huvud surround högtalarna på sidoväggarna i rummet. Högtalarna kan placeras på bakväggen, bakom lyssningsposition. Som med sid högtalarna, ska centrum på bak surround högtalarna stå mot dig. Högtalarna bör inte placeras mer än 2 meter bakom lyssnings område.

Man kan ställa in receivern för 5.1 eller 7.1 funktion, men inte för 6.1. Om du spelar ett 6.1 material, kommer informationen för den bakre surroundkanalen att återges av både den **högra och vänstra bakre-surroundhögtalaren**. Om du endast ansluter en högtalare, kan du inte använda dig av de 7.1 möjligheter som finns, så som Logic 7. EzSet/EQ kalibreringen kommer också att påverkas (se sid 26) och du får en snedbelastning av slutsteg och nätdel.

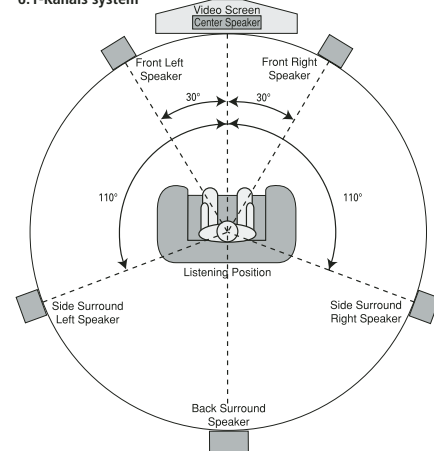


A. Uppställning av högtalare för främre kanaler med vanlig TV-apparat eller bakprojektorbildskärm

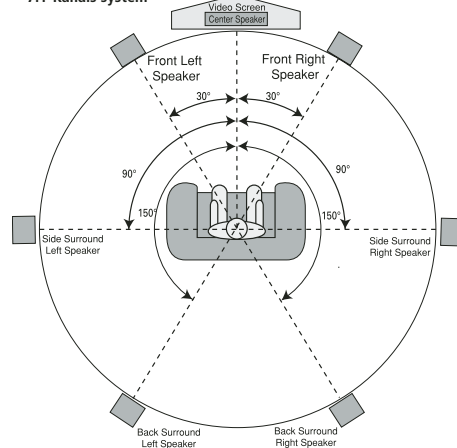
5.1-Kanals system



6.1-Kanals system



7.1-Kanals system



Systeminställning

Subwoofers avger främst oriktat ljud och kan därmed placeras nästan var som helst i ett rum. Placeringen av en subwoofer påverkas i hög grad av rummets storlek och form och vilken typ av subwoofer som används. En metod att hitta den optimala placeringen för en subwoofer är att först placera den längst fram i rummet, ungefär 15 centimeter från en vägg eller i ett hörn. En annan metod är att tillfälligt placera subwoofern på den plats där du normalt sitter och sedan gå runt i rummet tills du hittar den plats där subwoofern låter bäst. Placera subwoofern där. Följ även anvisningarna från tillverkaren eller prova dig fram till den bästa placeringen för en subwoofer i ditt rum.

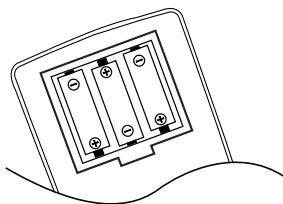
När högtalarna har placerats i rummet och anslutits återstår programmering av receivers minnen.

Det är nödvändigt att bestämma manuellt ingång/utgång och surroundläge, för övriga inställningar rekommenderar vi att du använder EzSet/EQ funktionen för en automatisk justering av övriga ljudparametrar. Detta är inte enbart för att spara tid, utan för att du får en anpassning och kalibrering till ditt rum, som inte är möjlig vid en manuell inställning. Nu är allt klart för att starta upp receivern och göra de slutliga inställningarna.

Strömförsörjning

Det är nu dags att slå på strömmen och göra dessa slutjusteringar.

1. Sätt i stickkontakten på **nätsladden 19** i ett uttag utan strömbrytare.
2. Tryck in **huvudströmbrytaren 1** så att den fastnar i det inre läget och inte skjuter ut. Kontrollera att **strömindikatorn 3** blir gul, vilket visar att receivern är i standbyläge.
3. Ta bort skyddsfilm från huvud frontpanelens lins. Om den lämnas på plats, kan den påverka fjärrkontrollens utförande av dess funktioner.
4. Lägg i de 3 medföljande AAA-batterierna i fjärrkontrollen enligt bilden. Se till att markeringarna för plus och minus i botten av batterifacket stämmer med markeringarna för plus och minus på batterierna.



5. Starta AVR antingen genom att trycka på **System Power Control 2** eller **Input Source Selector 15** på frontpanelen, eller på fjärrkontrollen på **Strömbrytare (On) 4**, **AVR Selector 6** eller någon av **Input Selector 5**. **Power Indicator 3** blir blå för att indikera att produkten har startats och **Main Information Display 23** tänds upp.

OBS: Efter intryckning av en av **Ingångsväljarknapparna 5** för att slå på apparaten, tryck **AVR Väljare 6** för att få fjärrkontrollen att kontrollera AVR:s funktioner.

Användning av skärmmenyer

Följande justeringar kan göras enkelt via skärmmenyerna. Dessa lättlästa menyer ger dig en klar bild av receivers aktuella status och underlättar val av högtalare, fördröjning, ingång eller digital källa.

Om du vill visa skärmdisplayerna kontrollerar du att du har skapat en anslutning från antingen **HDMI-utgången 24** eller **Video Monitor Out-uttaget 12** på bakpanelen till HDMI-, komponent-, komposit- eller S-videoringången på din TV eller projektor. För att kunna visa displayerna från AVR måste rätt videokälla väljas på videodisplayen.

VIKTIG INFORMATION: När OSD menyn används tillsammans med en CRT projektor, plasma TV eller någon CRT monitor eller TV, är det viktigt att den inte lämnas på bildskärmen en längre tid. För all videovisning, men i synnerhet i fråga om projektorer, gäller att oavbruten visning av en oföränderlig bild som dessa menyer eller bilder ur videospel kan medföra att bilden "bränns in i" katodstråleröret permanent. Garantin för AVR omfattar inte denna typ av skada och det är inte säkert att den omfattas av TV-apparatens garanti heller.

I AVR finns två olika skärmmenylägen, begränsat ("Semi OSD") och fullständig ("Full OSD"). När du ändrar inställningar bör du använda det fullständiga läget. Då visas en fullständig statusrapport eller lista över alternativ på skärmen, vilket gör det lättare att se tillgängliga alternativ och göra inställningarna på skärmen. I det begränsade läget visas informationen endast på en rad.

OBS! I detta läge visas dock inte menyalternativen på **informationsdisplayen 23**. När de fullständiga menyerna används visas **OSD ON** på **informationsdisplayen 23** som en påminnelse om att en skärm eller projektor måste användas.

När det begränsade menysystemet används tillsammans med knapparna för separata inställningar visas en enda textrad på skärmen med aktuellt menyval. Detta val visas även på **informationsdisplayen 23**.

Den kompletta OSD menyn, kan alltid kopplas in genom att du trycker på **OSD knappen 22**. Då visas **MASTER MENU** (Figur 1), och du kan sedan göra ändringar på de olika menyerna. Menyerna finns kvar på skärmen i 20 sekunder efter det att en åtgärd har vidtagits på skärmmenyen. Du kan öka denna tid till högst 50 sekunder genom att gå till menyn **SYSTEM SETUP** och ändra **FULL OSD TIME OUT**.

Det begränsade menysystemet (Semi-OSD) är också tillgängligt som standardval, även om det kan stängas av på menyn **SYSTEM SETUP** (Se sid 48). Med semi-OSD system, kan du göra justeringar direkt, genom att trycka in knapparna på frontpanelen eller fjärrkontrollen för de specifika parametrar som ska justeras. T.ex. för att byta digital ingång för någon källa, tryck **Digital Väljarknappen 25/17** och sedan någon av **Väljarknapparna 7** eller **▲/▼ 14** på frontpanelen eller fjärrkontroll.

Systeminställning

AVR 247 har ett avancerat minnessystem som kan memorera olika inställningar, digital ingångarna och surroundläge, för varje ingång. Denna flexibilitet gör det möjligt att "skräddarsy" alla ingångarna efter hur du vill lysna på dina signalkällor. Detta innebär att du kan t.ex. ha olika surroundläge och analog eller digital ingångar på olika signalkällor. När dessa väl är inställda kommer de att väljas automatiskt varje gång du väljer den ingången.

Vi rekommenderar att du använder receivers rumskorigeringsystem EzSet/EQ, vilket hjälper dig att justera receivern till just ditt högtalar-system och rum. Innan du startar EzSet/EQ processen är det några justeringar som du måste göra först.

Systeminställning

Grundinställningen för alla ingångar utom för DVD och Video 2 är analoga. För DVD är grundläget **Coaxial Digital ingången** 24 och för Video 2 är det **Optical Digital ingången** 23. När DSP behandlings systemet används för första gången för någon ingång, kommer högtalarinställningen automatiskt bli "små" (small) i alla positioner med subwoofern inställd på "Sub LFE". Grundinställningen i surroundläget är Logic 7 Music, men Dolby Digital eller DTS kommer automatiskt att väljas när en källa med digital kodning används.

Innan du börjar använda receivern vill du antagligen ändra dessa inställningar för de flesta ingångar, så att de är anpassade efter digitala eller analoga insignalerna, typ av högtalare och egenskaper hos surroundläget. Kom ihåg att du måste göra dessa inställningar för varje ingång som används, eftersom inställningar för olika ingångar lagras för sig. När du har gjort inställningarna behöver du emellertid inte göra några ändringar förrän någon del i anläggningen ändras.

För att arbetet ska gå så snabbt och enkelt som möjligt föreslår vi att du gör inställningarna steg för steg, för varje ingång, i det fullständiga menysystemet.

Anteckna dina inställningar för varje ingång i bruksanvisningens protokoll, så att detta finns bevarat om du skulle råka ut för ett strömavbrott eller att du behöver lägga in inställningarna igen av någon annan anledning.

OSD-systemet består av sex huvudmenyer: Input Setup, Surround Setup, Speaker Setup, Multiroom Setup, Video Setup och System Setup. Navigationsflikarna för varje meny visas till vänster på skärmen. När du först trycker på **OSD-knappen** 22 visas Input Setup-menyn (se bild 1), eftersom dess flik visas högst upp på skärmen. Du måste dock trycka på **Set-knappen** 16 för att välja Input Setup-menyn så att du kan göra eventuella nödvändiga justeringar. Om du vill välja en annan meny använder du **▲/▼-knapparna** 14 för att markera fliken för en meny och trycker på **Set-knappen** 16 för att välja den.

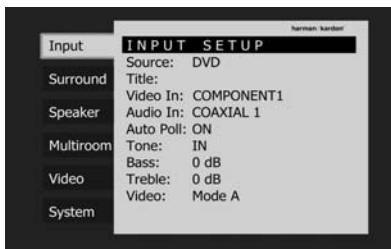


Bild 1

När du först väljer en meny markeras den första inställningsraden (se bild 2).

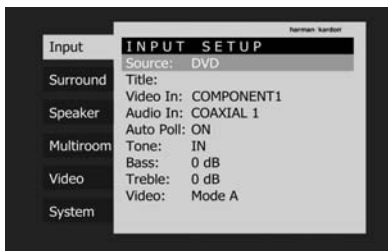


Bild 2

Om du vill ändra den inställningen trycker du på **Set-knappen** 16. Inställningsnamnet är fortfarande markerat, men värdet visas i blått med pilar till höger vilket innebär att du kan använda **◀▶-knapparna** 15 37 om du vill bläddra mellan tillgängliga värden. Se bild 3. När önskat värde visas väljer du det genom att trycka på **Set-knappen** 16.

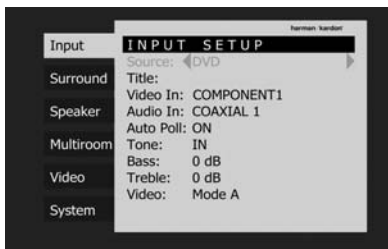


Bild 3

Bläddra till de andra inställningarna inom menyn med **▲/▼-knapparna** 14. När du har gjort alla justeringar i den menyn går du tillbaka till navigeringsflikarna genom att trycka på **◀-knappen** 15 och väljer sedan fliken för en annan meny med **▲/▼-knapparna** 14.

Val av ingång

Första steget att konfigurera AVR är att välja en ingång, som skall associeras med en analog eller digital ingång, detta gäller alla ingångskällor som du använder. Notera att när du har valt en ingång kommer inställningarna på Digital ingång att memoreras på just den ingången. Detta innebär att varje gång som du väljer denna ingång, kommer dessa inställningar att var operativa. Det innebär också att du måste repetera de här följande momenten för varje ingång som du tänker använda. Detta ger dig maximal flexibilitet för att "skraddarsy" alla ingångar efter dina önskemål. När du väl en gjort en grundinställning behöver du bara justera de inställningar som är nödvändiga just för den ingången.

När du använder det fullständiga OSD-systemet för att justera inställningar trycker du på **OSD-knappen** 22 en gång så att **INPUT SETUP**-menyn (bild 2) visas på skärmen. Markera **Source**-raden genom att trycka på **Set-knappen** 16 en gång. Tryck på **Set-knappen** 16 igen, och sedan på **◀▶-knapparna** 15 37 tills rätt ingångsnamn visas i blått. Om ingången använder höger/vänster analog standardingångar krävs inga fler justeringar.

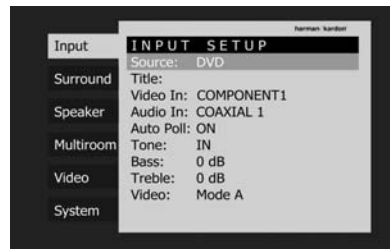


Bild 2

Det finns möjlighet att ändra de namn som visas i OSD menyn och på frontpanelens Display, på alla ingångar utom för Tuner. Detta kan vara värdefullt om du t.ex. har två videoapparater, du kan då benämna dem med ett namn som gör det lätt att skilja dem åt.

Om du vill ändra ingångsnamnet trycker du på **▲/▼-knapparna** 14 på fjärrkontrollen så att **Title**-raden markeras med blått. Skärmen som visas på bild 4 visas. Använd **navigationsknapparna** 14 15 37 om du vill markera en bokstav (eller ett annat tecken), och tryck på **Set-knappen** 16 om du vill lägga till den i den nya rubriken som kommer att visas i fältet högst upp på skärmen. Du kan använda **navigationsknapparna** 14 15 37 för att flytta markören i den nya rubriken. Om du vill lägga till ett mellanslag flyttar du antingen markören ett tecken till höger enligt eller markerar **SPACE**-indikatorn på skärmen och trycker på **Set-knappen** 16.



Bild 4

Systeminställning

Du kan redigera en rubrik genom att infoga eller ta bort tecken. Om du vill infoga ett nytt tecken mellan två befintliga tecken flyttar du markören så att tecknet till höger om inmatningspunkten markeras i fältet högst upp på skärmen. Sedan markerar du **INS**-indikatorn på skärmen och trycker på **Set-knappen 16**.

Nu kan du välja ett tecken att infoga. Du tar bort ett tecken genom att flytta markören för att markera det oönskade tecknet i fältet högst upp på skärmen. Sedan markerar du **DEL**-indikatorn på skärmen och trycker på **Set-knappen 16**.

När du har angivit den nya rubriken markerar du **K**-indikatorn och trycker på **Set-knappen 16** för att återgå till Input Setup-menyn. Namnet på källingången ändras inte i Input Setup-menyn men den nya rubriken visas i semi-OSD-displayerna och displayen på frontpanelen.

OBS!

- Det går endast att använda versaler i rubriker.
- Normalt visas både källingången och de digitala (eller analoga) ljudingångarna på den övre raden i semi-OSD-displayen och displayen på frontpanelen. När The Bridge-källan väljs visas dess status som **CONNECTED** eller **UNPLUGGED** istället för ljudingångarna. När du byter namn på en källingång visas dock inte ljudingångarna längre (eller status för The Bridge) om du inte trycker på den digitala **ingångsväljaren 17 25** på fjärrkontrollen eller frontpanelen.

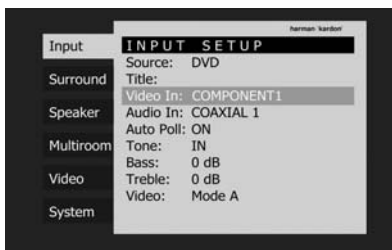


Bild 5

Video In-inställningen återspeglar videoingången som tilldelats källan. Standardtilldelningen för alla källor är **COMPOSITE** förutom enligt tabellen nedan:

Källingång	Standardvideoingång
DVD	KOMPONENT 1
VIDEO 1	KOMPONENT 2
VIDEO 2	KOMPONENT 3
HDMI 1	HDMI 1
HDMI 2	HDMI 2

Vi rekommenderar att du låter inställningen för HDMI-källorna vara. För de andra källorna ändrar du denna inställning på raden **VIDEO IN** för att återspegla användningen av videoingången Komponent 1, 2 eller 3. Om du har använt komposit- eller S-videoingången för någon källa måste du kontrollera att den här

inställningen är **COMPOSITE**. (Det finns inget separat val för S-video.)

OBS: Om din videodisplay har en HDMI-ingång behöver du bara koppla din AVR:s **HDMI-utgång 4** till displayen. AVR 247 transkodar analoga källvideosignaler från komposit-, S-video- eller komponentvideo till HDMI-formatet, och kan även skala signalen upp till 720p för att matcha displayens prestanda.

Det enda undantaget gäller analoga 1080i/p-källor, som inte är tillgängliga via HDMI-utgången, och konverteras till 720p för komponentvideoutgångarna. Om din källanhet är en Microsoft Xbox 360 eller en äldre digitalbox som skickar 1080i-video eller högre via komponentvideoutgångarna ställer du in den så att den skickar 720p-video eller ansluter komponentvideoutgångarna på den till din videodisplay.

Om din display inte har någon HDMI-ingång, men har komponentvideoingångar, behöver du endast koppla din AVR:s Component Video Monitor-utgångar till displayen. AVR 247 transkodar komposit- och S-videosignaler till komponentvideoformatet. Om displayens videoingång med bäst kvalitet är S-video behöver du inte koppla **Composite Video Monitor-utgången 21** till displayen. Alla källsignaler via kompositvideo konverteras till S-videoformat och S-videosignaler kan konverteras till kompositvideoformat om din videodisplay inte är utrustad med en S-videoingång.

Som standard tilldelas de analoga audioingångarna till alla källor, men dessa undantag:

Källingång	Standardingång för digitalt ljud
DVD	Koax 1
Video 2	Optisk 1
HDMI1	Koax 2
HDMI2	Optisk 2

Om du använde en digital audioanslutning till en annan källa måste du ändra den här inställningen på raden **Audio In** i menyn för att tilldela korrekt digital audioingång till källan, även om du också anslutit de analoga audioutgångarna på källan till mottagaren.

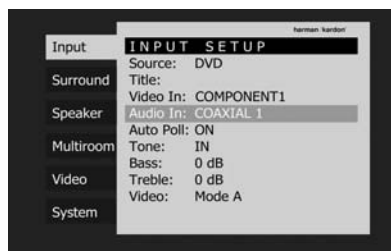


Bild 6

För att förbinda en analog eller digital ingång med den ingångs källan som för närvarande är vald när som helst med användning av den separata funktions knappen, tryck **Digital Ingångsväljarknappen 25 17** på frontpanelen eller fjärrkontrollen medan full-OSD inte används. Inom fem sekunder måste du göra ditt val genom att trycka på **Selector** knapparna på frontpanelen **7** eller **▲/▼ 14** på fjärrkontrollen tills rätt önskad digital eller analog ingång visas i **Main Information Display 23** och på den lägre tredjedelen an skärmdisplayen som är ansluten till receivern. Tryck sedan in **Set** knappen **16** för att memorera inställningen.

Vissa digitala videokällor, kan växla mellan analog och digital utsignal, beroende på vilken station som sänder. AVR har en Auto Polling krets som innebär att om den digital signalen försvinner, kopplar receivern automatiskt om till den analoga ingången. För att detta skall fungera måste du ansluta både den digitala och den analoga signalen till receivern

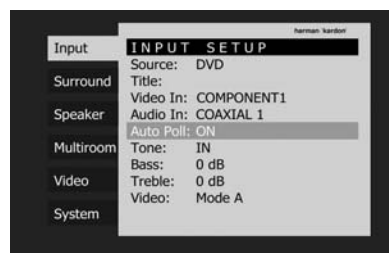


Bild 7

I de fall när det endast används en digitalkälla, kan du behöva att ta bort Auto Polling, så att receivern inte försöker hitta en analog källa när den digitala är försvunnen. Om du vill stänga av Auto Polling för någon ingång kontrollerar du först att raden **Auto Poll** är markerad med blått och trycker på **Set-knappen 16** på menyskärmen. Sedan trycker du på **Navigation knapparna 15 37** så att **OFF** markeras med blått. Du kan repetera denna procedur när som helst, genom att markera **ON** för att återställa Auto Polling funktionen.

På återstående rader i menyn Input Setup kan du konfigurera tonkontrollerna. Om du inte vill göra någon justering är det bara att gå vidare.

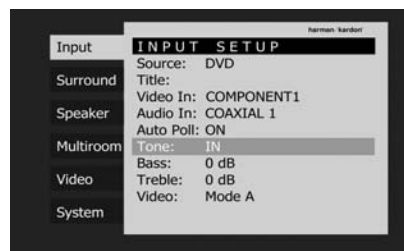


Bild 8

Systeminställning

Den första raden talar om om tonkontrollerna är aktiverade eller inte. Normalläge är att de är aktiverade, men om du vill ta koppla förbi dessa för en rak tonkurva kontrollerar du först att raden **Tone In** är markerad med blått och trycker på **Set-knappen 16** samt **◀/▶ Navigationsknapparna 15 37** så att **OUT** markeras med blått.

Om du vill att tonkontrollerna skall vara aktiverade kan höjningen eller sänkningen av bas och diskant justeras genom att trycka på **14** så att **▲/▼-navigationsknapp** Raden **Bass-** eller **Treble** är markerad med blått. Sedan trycker du på **Set-knappen 16** samt **◀/▶ Navigationsknapparna 15 37** tills rätt inställning visas.

Videoläges inställningen är endast möjlig med en analog bildsignal (kompsit, s-video eller component). Den påverkar ej HDMI källor och andra videodisplayer. En del analoga videodisplayer och beroende på video standarden, kan det ibland uppstå tidsfel med din receiver. Om du upptäcker video instabilitet, när du använder receivers analoga videoutgångar, försök då att ändra Video Mode inställningen till Mode B. Om problemen kvarstår, anslut då din videokälla direkt till din videodisplay eller kanske skall du börja tänka på att byta upp dig till en display men HDMI kapacitet.

Surroundinställning

Nästa steg är att bestämma vilket surroundläge som du vill använda på de olika ingångarna. Eftersom val av surroundläge är en fråga om personlig smak kan du välja vilket läge som helst och byta senare. Surroundläges tabellen på sid. 35-36 kan hjälpa dig att göra det bästa valet för den ingång du valt. Till exempel kan du välja Dolby pro Logic II eller Logic 7 för de flesta analoga ingångar och Dolby Digital för ingångar som är anslutna till digitala källor. För programkällor som CD-spelare, kassettdäck eller tuners vill du kanske välja Stereo, om du föredrar detta läge för standardkällor i stereo och det är osannolikt att surroundkodat material förekommer. Logic / Music och 5 Channel Stereo är också utmärkta lägen för att avspela en stereo signal.

Det är enklast att göra surroundinställningarna med de fullständiga skärmenyerna. Använd **▲/▼-knapparna 14** för att markera fliken **Surround** och tryck på **Set-knappen 16** för att komma åt menyn **SURROUND SETUP**, enligt bild 9. Med raden **Surround Mode** markerad trycker du på **Set-knappen 16** för att ändra surroundlägesgrupp. Använd **◀/▶ Navigationsknapparna 15 37** för att bläddra mellan alternativen och tryck på **Set-knappen 16** när rätt lägesgrupp visas.

Bläddra till raden **Mode** och följ samma procedur för att välja ett läge.

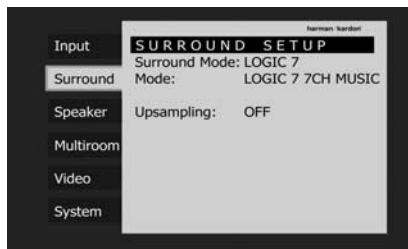


Bild 9

Varje linje på denna meny väljer motsvarar ett surroundläge och på varje läge finns det ett flertal val som skall göras. Hur många val du skall gör beror på hur högtalarinställningen ser ut för ditt system.

När **SURRBACK** linjen i **SPEAKER SETUP** menyn (fig. 25) är i läge **NONE**, är receivern i 5.1 läge, vilket innebär att de inställningar som skall göras är endast de som gäller för femhögtalare.

När **SURRBACK** i **SPEAKER SETUP** menyn (fig. 25) är i läge **SMALL** eller **LARGE**, kommer receivern att ställa sig i 6.1/7.1 läge. Dolby Digital EX och 7STEREO eller Logic 7 7.1 kommer att vara tillgängliga.

I detta läget innebär det också att vissa av inställningslägena inte är tillgängliga, om inte du använder en digital källa med rätt bitström.

Komihåg att om du har en högtalare för de bakre surroundkanalerna, kommer båda kanalerna att återges av denna enda högtalare. Mode indikatorn kommer i vissa fall visa 7.1, vid dessa fall behöver du inte göra några justeringar för att spela 6.1. Båda de bakresurroundkanalerna i ett 7.1 läge kommer att återges av en högtalare.

OBS: När Dolby Digital eller DTS källa är valda och spelar, AVR kommer då att välja passande surroundläge automatiskt, oberoende av vilket surroundläge som är fastställt för den ingången.

För **Dolby Surround**-läget, innefattar valen alternativen Dolby Digital, Dolby Pro Logic II eller IIx Music, Dolby Pro Logic II eller IIx Cinema, Dolby Pro Logic II och Dolby 3 Stereo. Dolby Digital EX och Dolby Pro Logic IIx är endast möjliga om receiver är i läge 6.1/7.1 och att de bakre Surround högtalarna är aktiverade i läge Small eller Large, se sid. 29 för mer information. Om du nu spelar en skiva med en EX signal, kommer EX läget att väljas automatiskt. Man kan givetvis också välja EX läget manuellt på frontpanelen eller på fjärrkontrollen (se sid 38). En komplett förklaring av dessa lägen finns på sidan 35-36. Observera att när Dolby Digital läget är valt finns det ytterligare inställningar för Natlläge som endast är knuten till surroundläget. Inte med ingången. Därför måste dessa inställningar endast göras en gång, inte med varje ingång som används. De beskrivs senare i nästa huvud kapitel.

När raden **Mode** är markerad trycker du på **Set-knappen 16** och **◀/▶ Navigation knapparna 15 37** för att välja önskat Dolby läge, komihåg att urvalet av surroundlägen kan variera beroende på vilket material du spelar samt hur många högtalare det finns i ditt system.

När du väljer Dolby proLogic II Music eller Dolby Pro Logic IIx Music, tre specialinställningar visas i menyn för att anpassa ljudfältet till ditt lyssningsrum och din smak.

- **Center Width:** Denna inställning justerar balansen på den vokala informationen mellan front vänster, center och front höger. En låg siffra sprider centerinformationen mer i de bågge fronthögtalarna. En hög siffra (upp till 7) återger en mer tydlig centerinformation i centerhögtalaren.
- **Dimension:** Med denna inställning kan du kan justera djupet i ljudbilden, vilket innebär att man kan flytta ljudbilden mot den främre delen av rummet eller flytta ljudbilden mot den bakre delen av rummet. Inställningen 0 är normalläge, R-3 är mot den bakre delen och F-3 är mot en mer front styrd ljudbild.
- **Panorama:** Denna ON eller OFF inställning ökar upplevelsen av att ljudet kommer från sidorna för en mer "omslutande" ljudbild.

Systeminställning

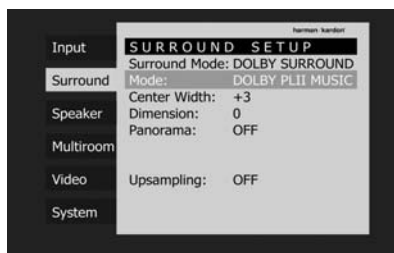


Bild 10

Om du vill ändra dessa parametrar trycker du på **▲/▼ Navigations knapparna 14** medan **Surround**-menyn visas på skärmen tills raden på menyn med parametern som du vill ändra är markerad med blått. Sedan trycker du på **Set-knappen 16** och **◀▶ Navigations knapparna 15 37** för att ändra inställningen efter din smak.

Observera att när Dolby Digital läget är valt finns det ytterligare inställningar för Nattläge som endast är knuten till surroundläget. Inte med ingången. Därför måste dessa inställningar endast göras en gång, inte med varje ingång som används.

Inställning av nattläge

Nattläget är en specialfunktion för film ljud i Dolby Digital, som gör att du kan begränsa toppnivån och ändå få samma dynamikomfång och tydlighet. Därmed förhindrar du att plötsliga höga ljud stör omgivningen, utan att ditt eget utbyte minskar. Observera att nattläget endast är tillgängligt i Dolby Digital.

Om du vill justera Night-lägesinställningen i menyn trycker du på **OSD-knappen 22** så att huvudmenyn visas. Sedan trycker du på **▼-knappen 14** för att markera fliken **Surround** och trycker på **Set 16** för att komma åt den. Tryck på **▼-knappen 14** två gånger tills raden **Night** är markerad med blått. (se bild 11).

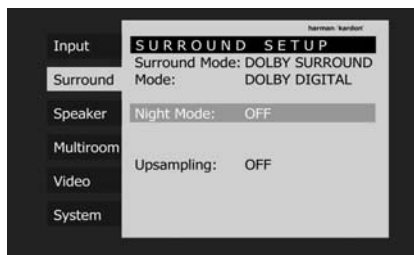


Bild 11

För att justera inställningen för Nattläget, först trycker du på **Set 16** och sedan på **◀▶ Knapparna 15 37** för att välja mellan följande inställningar.

OFF: När **OFF** är markerat är nattläget avstängt.

MID: När **MID** är markerat används en svag komprimering.

MAX: När **MAX** är markerat används en kraftigare komprimeringsalgoritm.

När du vill använda Nattläget, rekommenderar vi att du väljer MID inställningen till att börja med och ändrar till MAX inställningen senare, om så önskas.

Du kan när som helst ändra nattläget direkt om du använder en källa i Dolby Digital. Tryck först in **Night 12**. När du trycker in knappen visas **D-RANGE** längst ner på skärmen och på **huvudinformationsdisplayen 23**. Tryck inom tre sekunder in **▲/▼ 14** och välj önskad inställning. Tryck sedan in **Utför 16**, så bekräftas inställningen.

På den sista raden väljer du om du vill aktivera Uppsamlingsfunktionen. I normalläget är funktionen ej aktiverad, vilket innebär att den digitala signalen behandlas med sin normala samplingshastighet. T.ex. en 48 kHz signal behandlas vid 48 kHz. Uppsamlingsfunktionen innebär att en 48 kHz signal kan uppsamlas till 96 kHz för en förbättrad upplösning.

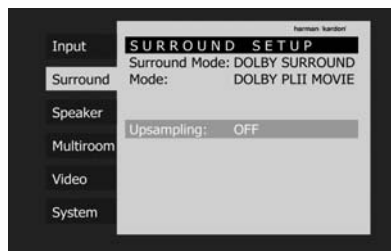


Bild 12

För att aktivera funktionen, tryck på **▲/▼ Navigations knapparna 14** så att raden **Upsampling** markeras med blått och trycker på **Set-knappen 16** och **◀▶ Navigationsknapparna 15 37** så att **ON** blir markerad. Denna funktion är endast möjlig i följande lägen Dolby Pro Logic II-Music, Dolby Pro Logic II-Movie, Dolby Pro Logic och Dolby 3 Stereo.

På **DTS** menyn, för de valda alternativen som görs med **◀▶ Knapparna 15 37** på fjärrkontrollen avgörs av en kombination av de typer av DTS programs material som används och om antingen 5.1 eller 6.1/7.1 högtalare utgångskonfiguration används.

När man spelar en DTS signal kommer antalet lägen att variera, beroende på DVD skivans innehåll (DTS Stereo, DTS 5.1, DTS-ES matrix eller DTS-ES Discrete). Tryck på **◀▶ knapparna 15 37** för att söka igen de olika lägen som finns på den skivan som är igång.

Utan signal eller när en analog signal spelas, kan du aktivera de olika DTS Neo:6 lägena.

När 5.1 konfiguration används kommer AVR automatiskt att välja 5.1 version av DTS behandling när en DTS data ström tas emot. När 6.1/7.1 läget är valt, kommer DTS-ES Discrete läget automatiskt aktiveras när en DTS källa med ES Discrete "flagga" används och DTS-ES Matrix läget kommer att aktiveras om signalen är ES-Matrix kodad. I båda lägena kommer den mottagna surround läget att indikeras i **informations displayen 23** på frontpanelen och på bildskärmen. När en icke-ES DTS skiva används, när 6.1/7.1 läget är valt kommer apparaten automatiskt välja DTS + NEO:6 läget för att skapa en full 8-kanals surroundläge. När en DTS 96/24 signal spelas, kommer receiveern automatiskt att välja DTS läget och återge den ökade upplösningen som den högre samplingsfrekvensen medger. Se sid. 35-36 för mer information om DTS.

På **LOGIC 7** menyn, för de valda alternativen som är gjorda med **◀▶ Knapparna 15 37** på fjärrkontrollen avgör om antingen 5.1 eller 6.1/7.1 högtalare utgångskonfiguration används. I båda fallen, möjliggör valet av Logic 7 läge Harman Kardons exklusiva Logic 7 behandling att skapa ett fullt omsvepande flerkanals surround ljud från antingen två-kanals Stereo eller Matrix-kodad programmering som t.ex. VHS kassetter, laserdisc eller TV-sändning producerad med Dolby surround.

I 5.1 konfigurationen kan du välja Logic 7/5.1 Music, Cinema eller Enhanced läge. De fungerar bäst med två-kanals musik, surroundkodat program eller standard två-kanals programmering av någon typ, i motsvarande grad. När 6.1/7.1 läget är valt, är Logic 7/7.1 Music eller Cinema läget tillgängligt, men utgången kommer att vara i full 8-kanals ljudfält. Observera att Logic 7 läget är inte tillgängligt när antingen Dolby Digital eller DTS Digital ljudspår används.

Systeminställning

På **DSP (SURR)** menyn, väljs alternativen med **◀/▶ Knapparna 15 37** på fjärrkontrollen, välj en av de DSP surroundlägena som är avsedd för användning med två-kanals stereo program för att skapa en rad olika ljudfältspresentationer. Alternativen är 5.1- eller 6.1-lägen för Hall 1, Hall 2 och Theater. Se sidan 37-38 för en komplett förklaring av DSP surround lägena. Observera att Hall och Theater lägena inte är tillgängliga när en Dolby digital eller DTS ljudspår spelas.

På **STEREO** menyn, kommer val alternativen gjorda med **◀/▶ Knapparna 15 37** på fjärrkontrollen antingen stänga av surround behandlingen för en traditionell två-kanals stereo presentation, eller välj **5 CH Stereo** eller **7 CH Stereo** beroende på om antingen 5.1 eller 6.1/7.1 utgången används. De senare lägena matar den stereofoniska ingångs signalen till både front högtalarna, sid högtalarna och de båda surround bak högtalarna (om de används), Medan den monofoniska signalen sprids över alla högtalare, även centern. Se sidan 35-36 för en komplett förklaring av 5 CH Stereo och 7 CH Stereo läget.

Efter att valen är gjorda i Dolby, DTS, Logic 7, DSP (Surround) eller Stereo menyn, tryck på **◀ knappen 15** för att gå tillbaka till huvudmenyn.

Inställningar för Surround Off (Stereo) Läge.

För att optimera återgivningen av tvåkanaligt material, har receivern två stereo lägen. En Stereo-Direkt som kopplar signalen förbi all digitalprocessering och ett digitalt läge som gör att du kan använda Bass Management funktionerna även på en analog stereosignal.

Stereo Direkt Läge

När du har valt Stereo Direct läget genom att trycka på **Stereo Mode Selector knappen 29** tills **SURROUND OFF** visas i **displayen 23** och att **Surround Mode Indikator 19** för surround off lyser, kommer signalen att gå direkt igenom förstärkaren utan någon digital processering.

I detta läge kommer alltid inställningen på fronthögtalarna automatiskt att gå över till **LARGE**, det är inte möjligt att ställa dessa i **SMALL**.

När receivern är i läge Stereo Bypass, kan man fortfarande använda subwoofern. Normalinställningen från fabriken är läge "off", men du kan när som helst ändra denna, gör på följande sätt.

1. Tryck på **Speaker Button 6 38**.
2. Tryck sen på **Set knappen 16 12** för att aktivera inställnings menyn.
3. Tryck på **▲/▼ knapparna 14** på fjärrkontrollen eller **◀/▶ knapparna 7** på frontpanelen, för att välja rätt läge. **SUBNONE** innebär ingen subwoofer och **SUBL+R** innebär att subwoofern är aktiverad.
4. När rätt text visas i displayen, trycker du på **Set knappen 16 12** för att återgå till normal läge.

Stereo-Digital Läge

I Stereo-Direkt läget sänd alltid en fullregister signal till fronthögtalarna, utan någon digital processering. Vilket är utmärkt om du har fullregisterhögtalare, men om du har små "satellit" högtalare rekommenderar vi att man använder **DSP SURROUND OFF** läget istället.

I detta läge kan man använda Bass Management även vid tvåkanalig analog återgivning. Tryck på **Stereo Mode Selector 29** tills **SURROUND OFF** visas i **Displayen 23** och att både DSP och **SURR. OFF** Surround Mode Indikatorn **19** lyser. **OBS!** Om endast **SURR. OFF** Surround Mode Indikatorn **19** lyser, är receivern i Stereo-Direkt läge.

I detta läget kan du justera in Speaker Setup så att fronthögtalarna och subwoofern får den inställning som är önskvärd.

Automatiskt kalibreringssystem - EzSet/EQ

AVR 247 är en av de få receiverar i sin prisklass som har ett inbyggt automatiskt kalibreringssystem. EzSet/EQ förenklar inställningen av receivern till just ditt högtalarsystem och rum. Man använder en serie med testsignaler och en avancerad digital processor. EzSet systemet ersätter den manuella inställningen av högtalarstorlek, delningsfrekvens, efterklang och utnivå inställningarna, men även en parametrisk flerbands EQ för att rätta ut frekvenskurvan i lyssningsrummet. Med EzSet kontrollerar även att rätt högtalare är ansluten till rätt kanal.

Med EzSet/EQ kan man kalibrera sitt system på mycket kort tid. Resultaten blir ett ljudsystem där du får ut den bästa tänkbara ljudkvaliteten från just ditt system, oavsett vilken typ av högtalare du har eller hur stort ditt rum är.

Vi rekommenderar att du använder receiverns rumskorrigeringssystem EzSet/EQ, vilket hjälper dig att justera in receivern till just ditt högtalarsystem och rum. Men om du vill göra inställningarna manuellt eller om du vill fintrimma EzSet/EQ inställningen går detta givetvis bra, se sidan 31 och 34.

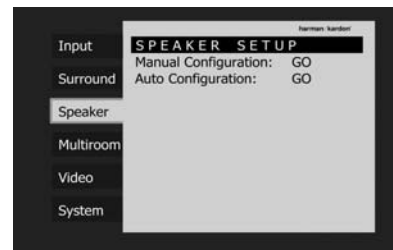


Bild 13

Steg 1: Vid inställningen bör du ha så lite bakgrundsljud som möjligt, för att undvika att mätningarna störs av andra ljud. Stäng av fläktar, luftkonditionering eller andra störande utrustningar.

Systeminställning

Steg 2: Mikrofonen bör placeras i din lyssningsposition eller i närheten där du sitter och höjden bör vara i öronhöjd. Om du har ett kame-rastativ kan det vara bra att använda, det finns ett monteringsfäste med ett hål på undersidan för stativmontering.

Steg 3: Koppla mikrofonens plugg till **Hörlursuttaget 4** på framsidan. Använd kon-verteringspluggen (från miniplugg till 1/4 tums plugg) som levereras med mikrofonen. Mikrofon kabeln är ca: 7 meter och bör räka till de flesta rum. Kabeln kan förlängas, men vi rekommenderar att inte använda för lång kabel eftersom detta kan påverka testresultaten.

Steg 4: När mikrofonen har placerats ut och anslutits går du till EzSet/EQ för att menyerna genom att först trycka på **OSD-knappen 22** så att huvudmenyn visas på skärmen. Sedan trycker du på **▲/▼ Navigations Knapparna 14** för att markera fliken **Speaker** med vitt och trycker på **Set Knapp 16** för att komma åt **SPEAKER SETUP**. Tryck på **▼-knappen 14** för att välja raden **Auto Configuration** och tryck på **Set Knapp 16** om du vill gå till nästa skärm.

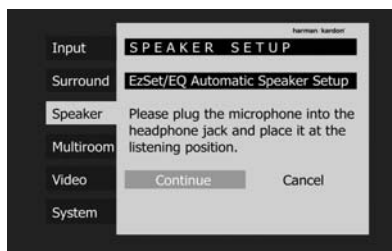


Bild 14

Steg 5: Första skärmbilden talar om att du skall ansluta mikrofonen. Om du inte har gjort detta, anslut mikrofonen till **Hörluruttaget 4** enligt Steg 2 och 3. Se till så att markören pekar på **Continue**, tryck sen på **Set Knapp 16**. Om du inte vill fortsätta EzSet/EQ inställningen trycker du på **Navigation Knapparna 15 37** för att markera **Cancel** och tryck sedan på **Set Knapp 16** för att återgå till **SPEAKER SETUP**.

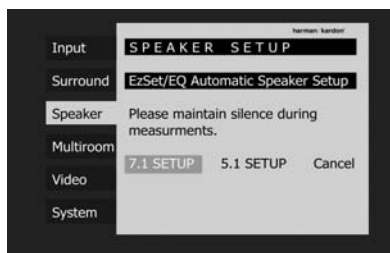


Bild 15

Steg 6: När du har valt "Continue" visas skärmen i bild 15. AVR kan användas med upp till åtta högtalare men du kan ha valt att inte installera bakre surroundhögtalare den här gången, eller att använda de bakre surroundhögtalarkanalerna för att driva högtalare i ett annat rum i ett multirumssystem. Denna skärm hjälper dig att programmera EzSet/EQ för en 5.1- eller 7.1-kanalskonfiguration. Välj den inställning som återspeglar antalet högtalare som har installerats i systemet. EzSet/EQ gör resten automatiskt!

OBS: Om du använder färre än sex högtalare i systemet kan du inte konfigurera dina högtalare med EzSet/EQ, utan måste välja Manual Configuration enligt beskrivningen som börjar på sida 29. Om du har valt en 6.1-kanalskonfiguration med bara en bakre surroundhögtalare kan du använda en kombination av automatisk EzSet/EQ-konfiguration för 5.1-högtalare, ansluta den bakre surroundhögtalaren till vänster Surround Back Speaker-utgång och konfigurera den manuellt enligt beskrivningen från sida 29. Vi rekommenderar dock inte 6.1-kanalskonfigurationen.

Om du har glömt att koppla in EzSet/EQ-mikrofonen visas varningsskärmen i bild 16 som en påminnelse.

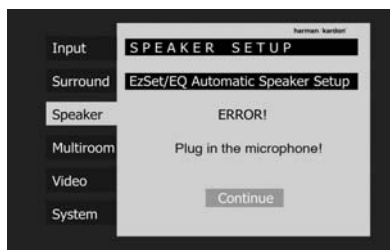


Bild 16

OBS: En **Cancel**-inställning markeras medan EzSet/EQ pågår, enligt bilderna 14-22. Du kan avbryta EzSet/EQ när som helst genom att trycka på **Set Knapp 16**.

Viktig information: Om du eller någon annan är känslig för höra ljudnivåer bör man lämna rummet nu eller använda sig utav hörselskydd. Har du andra hörselproblem bör du lämna över inmätningen till någon annan eller använda den manuella inställningen, se sidan 31-34.

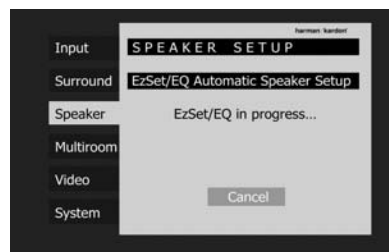


Bild 17

Steg 7: När nu EzSet/EQ har startat, kommer du att höra en serie testsignaler som cirkulerar runt mellan högtalarna. Nivån justeras, kontroll att alla högtalare är anslutna, ställer in avstånd och delningsfrekvens samt bestämmer efterklangstid och "högtalarstorlek". Under kalibreringen kan man se hur det hela framskrider genom den text som finns på den andra raden i menyen.

EzSet/EQ använder vänster fronthögtalare för att ställa in huvudvolymnivån och börjar sedan direkt mäta högtalarnivåerna.

Högtalarnivå: Under detta test kontrollerar EzSet/EQ att alla högtalare låter lika starkt vid lyssningspositionen. Under en surroundljuddpresentation är det vanligt att surroundkanalerna låter mindre eller ibland inte används alls. Genom att ställa in baskanalnivåer på rätt sätt fungerar AVR som en tom duk där filmregissören kan skapa specialeffekter.

En skärm som liknar den i bild 18 visas, med högtalarpositioner som ändras när EzSet/EQ mäter nivåerna för varje högtalare. Du kan ibland höra att EzSet/EQ skickar tillbaka en ton till vänster fronthögtalare. Det gör det möjligt för EzSet/EQ att jämföra nivån för högtalaren som mäts med referensnivån som den har satt för vänster fronthögtalare.

Systeminställning

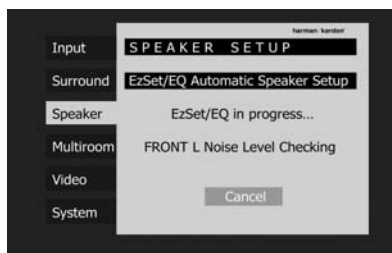


Bild 18

Om du någon gång inte hör testtonen från den högtalare som visas på skärmen trycker du på **Set-knappen 16** för att stoppa EzSet/EQ. Stäng av AVR med **Huvudströmbrytare 1** och kontrollera högtalaranslutningarna. Kontrollera att alla kablar är kopplade till rätt högtalare och **högtalarutgångar 14 15 16 25** på AVR och att du har använt rätt polaritet (+ terminaler kopplade till + terminaler och - terminaler kopplade till - terminaler).

Viktigt: Under testen visas vilken högtalare som är ansluten till vilken kanal. Den kan tala om att en högtalare är ansluten till Surround höger, men den kan inte avgöra om den är placerad till höger eller vänster i rummet. Vi rekommenderar därför att titta och följa den indikering som visar namnet på kanalen att det stämmer med den faktiska placeringen. Om en ton inte kommer från rätt högtalare, bör du stoppa EzSet/EQ funktionen, stänga av receivern och kontrollera anslutningen av dina högtalare innan du fortsätter kalibreringen.

Om EzSet/EQ endast känner av en högtalare i ett par (t.ex. vänster bakre surroundhögtalare men inte höger bakre eller inga huvudhögtalare) genererar den ett fel, stoppar och visar en skärm som liknar bild 19. Om det händer bör du kontrollera att du har placerat högtalarna på rätt plats, samt att du har kopplat varje högtalare till rätt uppsättning högtalarterminaler.

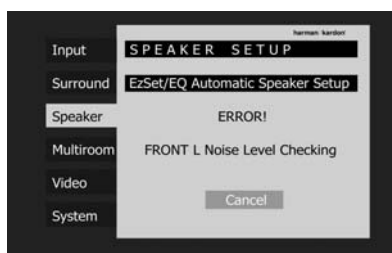


Bild 19

- **Kontrollera Högtalaravstånd:** Vid denna test kommer tonen att cirkulera igen och namet indikeras i menyn samtidigt som avståndet mäts till respektive högtalare. Avståndet ligger till grund för den efterklangsinställning som görs för varje kanal. Under ett test av högtalaravstånd visas en skärm som liknar den i bild 20. Högtalarpositionen ändras när EzSet/EQ mäter avståndet för varje högtalare.

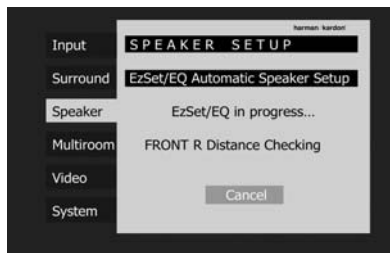


Bild 20

- **Speaker Size:** Mätningarna som görs vid utnivå kalibreringen används också för att bestämma om dina högtalare är "large" eller "small". Denna inställning kan också göras manuellt om så önskas se sidan 29 för mer information.

Under testet av högtalarstorlek visas en skärm som liknar den i bild 21, där högtalarpositionen ändras när varje högtalare mäts.

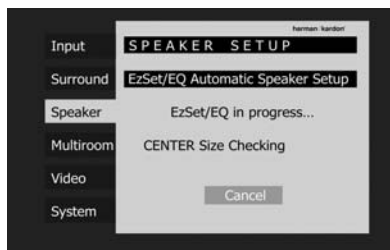


Bild 21

Samtidigt som storleken på högtalarens frekvensomfång mäts mäter AVR delningsfilterinställningen för varje högtalare i systemet för att skapa en sömlös övergång mellan frekvenserna som skickas till huvudhögtalarna och eventuell subwoofer. Denna inställning kan också göras manuellt om så önskas se sidan 29 för mer information.

OBS: Delningsfrekvensen som bestäms av EzSet/EQ är inte alltid densamma som frekvensspecifikationen för delningsfilter i högtalarmanualen. EzSet/EQ mäter den punkt där ljudsignalen måste delas från huvudhögtalaren till subwoofern. De delningsfrekvenser som tillverkaren anger, är de frekvenser som delar av signalen mellan de olika elementen i en högtalare.

- **Rums Equalisering:** Alla rum har sin unika frekvenskurva vid lyssningspositionen. T.ex. påverkar dörrar alkover så att basen ökar. Hårda golv, fönster, draperier mattor påverkar också ljudet i rummet. Tidigare har det varit en stora och omfattande tester och ombyggnader av rummet för att rätta till frekvenskurvan. EzSet/EQ gör det enkelt att göra en rums equalisering, desutom utan några extra kostnader. Under tiden som testtonen cirkulerar runt i rummet gör receiverns processor en kalkyl av rummet och gör därefter den justering som behövs för att optimera inställningen av receivern för ditt lyssningsrum.

Medan EzSet/EQ gör dessa justeringar visas en skärm som liknar den i bild 22. Du kan höra upprepningstoner från EzSet/EQ från olika högtalare flera gånger när den utför utjämningen.

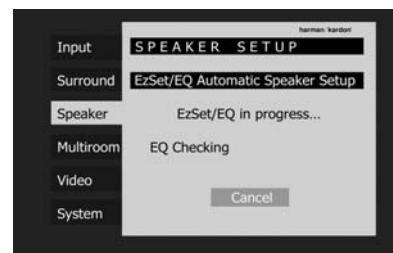


Bild 22

Steg 8: När alla mätningar är klara, en skärm som liknar den i bild 23 visas. Du kan trycka på **Set-knappen 16** så att skärmen **SPEAKER SETUP** i bild 13 visas. Välj **Manual Configuration** om du vill visa inställningarna från EzSet/EQ. De manuella Speaker Setup-skärmarna förklaras i nästa kapitel.

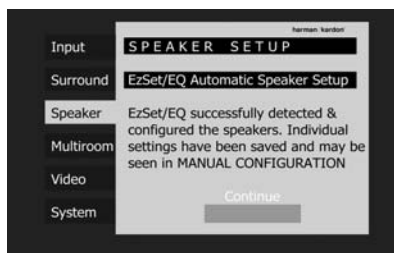


Bild 23

Koppla ur mikrofonen och förvara den så att den går att använda vid ett annat tillfälle, när du har köpt nya högtalare eller flyttat sytemet.

När hela EzSet/EQ kalibreringen är klar och övriga inställningar är klara är receivern klar för att användas. Om du inte vill göra några manuella inställningar, kan du hoppa över de följande sektionerna och gå till Basic Operation på sid 37. Om du vill gör ändringar på de inställningar som EzSet/EQ kalibreringen har gjort, skall du göra följande.

Manuell-inställning

Vi rekommenderar att du använder den automatiska inställningen EzSet/EQ, se sid 28-30. Man kan givetvis göra en manuell inställning om du har mindre än sex högtalare i ditt system, om du har gjort EzSet/EQ men vill göra justeringar, om du inte har EzSet mikrofonen tillgänglig eller om du helt enkelt vill göra dina egna justeringar. Dessutom måste A/V Sync Delay inställningen göras manuellt (se sid. 32 om Delay Settings).

Om du vill börja med manuell inställning med det fullständiga OSD-menyssystemet trycker du på **OSD knappen 22** så att huvudmenyn visas på skärmen. Tryck på **▲/▼ knapparna 14** tills **Speaker**-fliken markeras med vitt och tryck på **Set knappen 16**. Raden **Manual Configuration** markeras nu med blått. Tryck på **Set 16** för att komma åt menyn **Manual SPEAKER SETUP** (se bild 24).

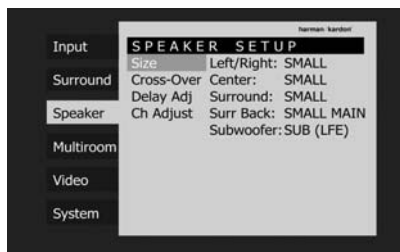


Bild 24

Det finns fyra undermenyer i menyn **Manual Speaker Setup**: **Speaker Size**, **Speaker Crossover**, **Delay Adjust** och **Channel Adjust**. När namnet på varje undermeny markeras visas dess inställningar. Om du vill bläddra i **Manual Speaker Setup**-menyerna trycker du på **Set-knappen 16** när önskad undermeny markeras. Den första raden i undermenyn markeras. Tryck på **Set-knappen 16** för att ändra en inställning genom att använda **◀/▶-knapparna 15 37** för att bläddra mellan alternativen och tryck på **Set-knappen 16** igen för att välja ett alternativ. Använd **▲/▼-knapparna 14** för att välja en annan inställning i undermenyn. När du är klar med alla justeringar i en undermeny trycker du på **◀-knappen 15** för att återgå till listan med undermenyer och använder **▲/▼ knapparna 14** för att välja en annan undermeny.

Om du har kört EzSet/EQ visas värdena från denna process i menyerna. Du kan använda dem som utgångspunkt för dina justeringar, vilket rekommenderas, eller nollställa värdena i undermenyerna **Delay Adjust** och **Channel Adjust**.

Justera submenyerna i **SPEAKER SETUP** menyn först, eftersom en del inställningar kräver att vissa inställningar redan är gjorda.

Inställning av högtalarstorlek

Denna meny talar om vilken typ av högtalare som receivern är inställd för. Det är viktigt att ställa in justeringen som bestämmer om ditt system är ett 5-kanaligt eller ett 6/7 kanaligt system och även vilka högtalare som kan återge lågfrekvens (bas).

Om du redan har gjort en inställning med EzSet/EQ kalibreringen, kommer dessa värden att visas. Nu behöver du inte göra några mer inställningar receivern är klar för att användas, justeringar kan göras men det är enbart om du själv vill göra din egen finjustering.

Använd inställningen **LARGE** om högtalarna är vanliga bredbandshögtalare som kan återge ljud under 100 Hz. Använd **SMALL** för mindre satellithögtalare med begränsat frekvensomfång, utan återgivning under 100 Hz. Om du använder "små" fronthögtalare krävs en subwoofer för lågfrekventa ljud. Om du inte är säker på vilken kategori högtalarna tillhör kan du se efter i bruksanvisningen till högtalaren eller fråga återförsäljaren.

Det är enklast att ange rätt inställningar för högtalarna i menyn **SPEAKER SETUP - Size** (bild 25). Tryck på **OSD-knappen 22** för att öppna huvudmenyn (bild 1), och tryck sedan på **▼-knappen 14** två gånger så att fliken **Speaker** markeras med vitt. Tryck på **Set-knappen 16** två gånger för att öppna menyn **SPEAKER SETUP**.

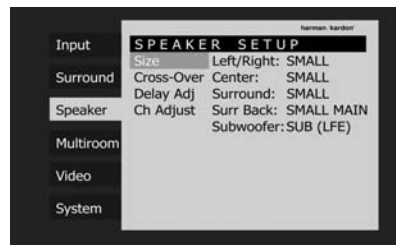


Bild 25

Medan markören markerar raden **Size** med blått trycker du på **Set-knappen 16** för att öppna menyn som visas nedan (bild 26).

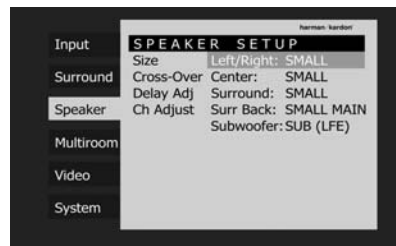


Bild 26

1. Börja ställa in högtalarstorlek genom att kontrollera att raden **Left/Right**, som anger konfigurationen för vänster och höger fronthögtalare, är markerad med blått. Om du vill ändra konfigurationen för fronthögtalarna trycker du på **Set-knappen 16** så att raden ändras till blå text och sedan **◀/▶ knapparna 15 37** så att antingen **LARGE** eller **SMALL** visas, välj den önskade storleken.

Om **SMALL** väljs överförs lågfrekventa ljud i frontkanalerna endast till subwooferutgången. Om du väljer detta alternativ och det är inte någon subwoofer ansluten, kommer du inte höra några lågfrekvens ljud med frontkanals signaler.

Om **LARGE** väljs, kommer en icke-beskuren signal att kopplas till fronthögtalarna. Beroende på vilken inställning som är gjord på **SUBWOOFER** raden (se text nedan) kommer frontkanalernas bas information också eventuellt att kopplas till subwoofern.

Systeminställning

OBS: När frontkanalerna är i läge **LARGE** och surround väljaren är i "surround off" och "matar" receptorn med en analog signal, kommer signalen att gå direkt igenom förstärkaren utan att digitaliseras eller processas. Om du har stora fronthögtalare eller vill ha en "analog direkt" hantering av signalen skall du välja detta läget.

Viktig Information: När en högtalaruppsättning med en subwoofer och två front sättiliter är anslutna till subwoofers högtalarutgång, måste subwoofers ingång anslutas till **Front Högtalare Utgångarna 14** och "STOR" (**LARGE**) måste väljas för front högtalarna (och **NONE** för subwoofer, se nedan).

2. När du har valt inställning för frontkanalerna trycker du in **Set-knappen 16** för att bekräfta ditt val och sedan **14** på fjärrkontrollen, så att markören flyttas till **Center**.

3. Tryck på **Set-knappen 16** så att raden ändras till blå text och sedan **15 37** på fjärrkontrollen och välj den inställning som bäst motsvarar centerhögtalarens egenskaper utifrån högtalardefinitionerna på denna sida.

Om du väljer **SMALL** överförs lågfrekventa ljud i centerkanalen till fronthögtalarna, under förutsättning att dessa är inställda på **LARGE** och att Sub är avstängt. Om Sub är på överförs lågfrekventa ljud i centerkanalen endast till subwoofern.

Om du väljer **LARGE** överförs en signal med fullt frekvensomfång till utgången för centerhögtalaren. I analoga och digitala surroundlägen överförs **INGEN** signal för centerkanalen till subwooferutgången (förutom när Pro Logic II Music Läget används).

OBS: Om du väljer Logic 7 som surroundläge för en särskild ingångskälla för vilken du har konfigurerat dina högtalare, AVR kommer inte göra **LARGE (STOR)** alternativet tillgängligt för centerhögtalaren. Detta beror på kraven i Logic 7 behandlingen, och inte en indikation för ett problem med din receiver.

När **NONE** är vald, kopplas ingen signal till centerkanalen. Receptorn kommer att verka i "phantom" centerkanalläge. Centerkanals information kommer att sändas till vänster och höger frontkanalsutgång och centerkanalens bas sänds till subwoofer utgången när **L/R+LFE** är vald i **Subwoofer** raden i denna meny (se nedan). Detta läge behövs om ingen Center högtalare används. Observera att när Logic 7 Cinema eller Enhanced surroundläge är valda måste en Center högtalare användas, Logic 7 Music läget fungerar bra utan en Center också.

4. När du har gjort inställningarna för centerkanalen trycker du in **Set-knappen 16** för att bekräfta ditt val och sedan **14** på fjärrkontrollen, så att markören flyttas till **Surround**.

5. Tryck på **Set-knappen 16** så att raden ändras till blå text och sedan **15 37** på fjärrkontrollen och välj de alternativ som bäst motsvarar surroundhögtalarna, utifrån definitionerna på sida 29.

När **SMALL (SMÅ)** är vald, kommer all den digitala surroundläges lågfrekventa surround kanalsljud sändas till Frontarna när subwoofern är avstängd eller till subwoofer utgången när Subwoofern är igång. Med någon av de analoga surroundlägena beror surround bas matningen på läget som är vald och inställningarna på subwoofern och front högtalarna.

Om du väljer **LARGE** skickas en signal med fullt frekvensomfång till utgångarna för surroundkanalerna (i alla analoga och digitala surroundlägen). Förutom i lägena Hall och Theater överförs **INGA** bass signaler för surroundkanalerna till subwooferutgången.

Om du väljer **NONE** delas surroundinformationen upp mellan utgångarna för vänster och höger fronthögtalare. För optimala prestanda när inga surroundhögtalare används bör läget Dolby 3 Stereo användas.

När du använder surround bak högtalare med ditt system, tryck **Knappen 14** på fjärrkontrollen för att flytta markören till **Surr Back**. Denna linjen har två funktioner, förutom att den reglerar vilken inställning du vill ha på de bakre surroundhögtalarna, "talar" den också om för receptorns processor att justera in sig för 5.1 eller 6.1/7.1 hantering.

När **MAIN** visas på denna rad, är de bakre surroundhögtalarna aktiverade för huvudsystemet. Om **MULTI** visas istället, då är de bakre surroundhögtalarna aktiverade för mutirums funktion och de kan inte justeras i denna submenyn. Se sid. 45 för mer information om inställningen av de bakre surroundhögtalarna.

OBS: För att justera högtalarinställningarna för de bakre surroundhögtalarna, måste ett multi-kanal-signalläge aktiveras, t.ex. Logic 7, Dolby Pro Logic, DTS Neo:6, 5-channel Stereo, Hall 1 eller 2 (5-kanaler) eller Theater (5-kanaler) eller så kan en Dolby Digital eller DTS signal avspelas. Detta gör att systemet kan akivera de bakre surroundhögtalarnas inställning.

Tryck på **15 37** knapparna på fjärrkontrollen för att välja den inställning som bäst motsvarar de ingående vänstra och högra bakre surroundhögtalarna, enligt följande:

När man väljer **NONE** är endast 5.1 avkodning möjlig och de bakre surround förstärkarna är fränkopplade.

När man väljer **SMALL** är en komplett 6.1/7.1 avkodning möjlig och låg-frekvens informationen under den valda delningspunkten kommer att återges av subwoofern. Om du inte har någon subwoofer kommer det inte att höras någon lågbas från de bakre surround kanalerna.

När man väljer **LARGE** är en komplett 6.1/7.1 avkodning möjlig och en hela signalen kommer att återges av de bakre surroundhögtalarna, med ingen signal till subwoofern.

6. När du har gjort inställningarna för surroundkanalerna trycker du in **Set-knappen 16** för att bekräfta ditt val och sedan **14** på fjärrkontrollen, så att markören flyttas till **Subwoofer**.

7. Tryck på **Set-knappen 16** så att raden ändras till blå text och sedan **15 37** på fjärrkontrollen och välj det alternativ som passar bäst in på anläggningen.

Valmöjligheterna för subwoofern är beroende hur inställningen är gjord för de övriga högtalarna och då främst fronthögtalarna.

Om fronthögtalarna är inställda på **SMALL** kommer subwoofern att automatiskt kopplas om till **SUB (LFE)**, vilket är ett "på" läge.

Om fronthögtalarna är inställda på **LARGE**, finns det tre möjliga inställningar.

- Om du inte önskar använda en subwoofer trycker du in **15 37** knapparna på fjärrkontrollen tills **NONE** visas på skärmen. I detta fall kommer all basinformation att kopplas till fronthögtalarna.
- Det finns möjlighet att välja om fronthögtalarna alltid skall återge basfrekvenserna och att subwoofern endast skall arbeta när receptorn har en digital signal som har en dedikerad låg-basinformation, eller LFE ljudspår. För att välja detta läge trycker du på **15 37** knapparna på fjärrkontrollen tills att **SUB (LFE)** visas i skärmen.
- Om du vill använda en subwoofer men också dina fronthögtalare för att återge basinformation. Detta oberoende av vilken signalkälla eller surroundläge du lyssnar till. Då trycker du in **15 37** knapparna på fjärrkontrollen så att **SUB L/R+LFE** visas på skärmen. När detta alternativ är valt, kommer en full frekvens signal sändas till front vänster/höger "huvud" högtalarna, och även till LFE ljudspåret. Subwoofer kommer att ta emot front vänster och höger bas frekvenser under delnings frekvens som är vald i nästa inställnings alternativ i denna meny, som beskrivs nedan.

Systeminställning

8. När alla högtalar- inställningar (size) är klara, kan du om du vill använda AVR Quadruple delningspunkts system, vilket möjliggör individuella inställningar för varje högtalargrupp. Detta är ett stort hjälpmedel om du till ex. använder olika fabrikat på dina högtalare eller om de har radikalt olika storlek. Med denna funktion kan du välja den delningspunkt som bäst passar ihop med de högtalare som du använder i ditt system.

Om du redan har gjort en inställning med EzSet/EQ kalibreringen, kommer dessa värden att visas. Nu behöver du inte göra några mer inställningar receivern är klar för att användas, justeringar kan göras men det är enbart om du själv vill göra din egen finjustering.

Lågfrequens delningen i dina högtalare bestäms av den typ av högtalarelement som används och lådans storlek. Delningspunkten bör vara vid den lägsta frekvens som bashögtalaren kan återge eller vid den frekvens som motsvarar delningsfrekvensen mellan bas och mellanregisterhögtalarna. Innan du gör några justeringar bör du därför ta reda delningsfrekvenserna på dina högtalare, antingen från bruksanvisningen, tillverkarens hemsida eller från din handlare. Du behöver dessa frekvensvärden för att göra nästa grupp av inställningar.

Den fabriksinställda delningen ligger på 100 Hz på alla kanalerna. Om denna inställning är ok, behöver du inte göra några mer inställningar och du kan hoppa över nästa stycke. Men om du vill ändra en av inställningarna, skall då gå till **Cross-Over** menyn genom att välja raden **Cross-Over** till vänster i menyn och trycka på **Set-knappen 16**.

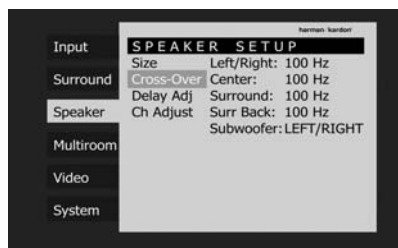


Bild 27

För att ändra på någon av de fyra högtalargrupperna, front, surround, center eller bakre surround, tryck på **▲/▼ knapparna 14** tills raden du vill ändra är markerad med blått, tryck på **Set-knappen 16** och sedan **◀▶ knapparna 15/17** tills önskad inställning visas. De val du kan göra på frekvensdelningen mellan huvudhögtalarna och subwoofern är följande 40 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz, 150 Hz och 200 Hz. Välj den frekvens som motsvarar högtalarens lägsta frekvensangivelse eller den som ligger närmast över angivelsen och tryck på **Set-knappen 16** för att bekräfta ditt val. På detta sätt undviker man att få ett "hål" i frekvensåtergivningen.

I de fall när du väljer **LARGE** på fronthögtalarna och **SUB L/R+LFE** på subwoofer utgången, kommer frontkanalernas basinformation, under den valda delningsfrekvensen, att återges av både fronthögtalarna och subwoofern.

Delningsfrekvenserna för front, center surround och bakre surround, bestämmer vart bas informationen "sänds" vidare när den delas. Inställningen för **Subwoofer** bestämmer den delningspunkt som subwoofer kan hantera. LFE är en given del av multisignalen i en Dolby Digital och DTS signal. Även om LFE är den ".1" del av signalen som innehåller basinformation, kan vissa skivor innehålla frekvenser som är högre än de din subwoofer kan hatera. För att undvika detta och även som hjälp för en subwoofer som inte har någon egen frekvensdelning, finns det möjlighet att välja en lämplig delningsfrekvens på den signal som kopplas till subwoofern. Inställningsalternativen är desamma som för de övriga högtalarna. Vi rekommenderar att välja en frekvens som ligger lite högre än den övre frekvensangivelsen som subwoofern har, se subwoofers bruksanvisning. När markören pekar på **Subwoofer** raden, trycker du på **◀▶ Navigation knapparna 15** för att välja önskad inställning.

9. När alla högtalarval har gjorts trycker du på **◀-knappen 15** tills fliken **Speaker** till vänster är markerad med vitt.

10. Du kan när som helst ändra högtalarinställningarna utan att använda de fullständiga skärmenyerna. Tryck bara in **Speaker** på fjärrkontrollen **33**. När du har tryckt in knappen visas **FRONT SPEAKER** både längst ner på skärmen och på **huvudinformations displayen 23**.

Tryck inom fem sekunder in **▲/▼ 14** på fjärrkontrollen om du vill välja en annan högtalarposition. Du kan också trycka in **Set 12 16** om du vill börja ställa in vänster och höger fronthögtalare.

När **Set** knappen **12 16** har tryckts in är systemet färdigt för att ändra fronthögtalarinställningen, då visas **FRONT LARGE** eller **FRONT SMALL** på skärmen och **huvudinformations displayen 23**, beroende på aktuell inställning. Tryck in **▲/▼ 14** på fjärrkontrollen tills önskad inställning visas. Följ de tidigare anvisningarna för "large" eller "small" och tryck sedan in **Set 12 16**.

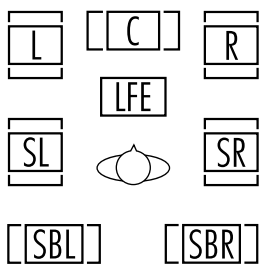
Om du behöver ändra en annan högtalarposition trycker du in **▲/▼** på fjärrkontrollen **14** och väljer en annan högtalarposition. Tryck in **Set 12 16** och sedan **▲/▼ 14** på fjärrkontrollen, tills rätt högtalarinställning visas. Tryck sedan in **Set 12 16** igen som bekräftelse på valet.

För att underlätta inställningarna ändras symbolerna för **högtalare/kanalgång 14** efter den högtalartyp som väljs i respektive position. När endast inner ikonerna lyser, är högtalarinställningen i läge "small". När både den inre rutan och de två yttre rutorna med cirklar inuti är tända, är högtalaren inställd på "large". När ingen indikator visas i en högtalarposition är denna position inställd på "none" (ingen högtalare).

OBS: Dessa ikonfigurer är tillgängliga endast när ändringar i uppsättningen görs utan användning av full OSD läget.

Systeminställning

Som t.ex., i figuren nedan, alla högtalare är inställda som "large", och en subwoofer är inställd.



Efterklanginställning

Skillnaden i avstånd mellan fronthögtalarna och surroundhögtalarna, och din lyssningsposition är olika. Du kan kompensera detta genom att justera efterklangstiden för de olika högtalarna.

För att göra inställningen, måste man först mäta upp avståndet i meter mellan front, center och surroundhögtalarna och den lyssningsposition som finns i ditt rum.

Om du redan har gjort en inställning med EzSet/EQ kalibreringen, kommer dessa värden att visas. Nu behöver du inte göra några mer inställningar recepten är klar för att användas, justeringar kan göras men det är enbart om du själv vill göra din egen finjustering. För att göra en justering följ de instruktioner som finns i de följande styckena, om hur du skall ändra avståndet mellan högtalaren och lyssningspositionen. Avståndet behöver inte vara angivet på centimetern, siffran kan vara ungefärlig. Måtten som behövs behöver inte vara exakta på centimetern eftersom systemet har utformats för normal lyssning snarare än en specifik favoritposition.

Förutom att kunna justera efterklangen för de olika kanalerna, finns det även möjlighet att justera efterklangen på samtliga kanaler samtidigt. Detta kallas A/V Sync Delay, denna möjlighet innebär att du kan synkronisera bild och ljud i de fall där de inte är i fas med varandra. Denna tidskillnad kan ibland uppstå på olika bildmedia.

Den efterklanginställning som är gjord med EzSet/EQ kalkyleringen, enskilt för varje högtalare är din grundinställning. A/V Sync Delay är något annat, den kan bara göras manuellt eftersom du måste uppleva bild och ljud samtidigt för att kunna göra denna justering. Så även om du har gjort efterklanginställning med EzSet/EQ finns A/V Sync delay funktionen för att optimera att bild och ljud kommer synkront.

Eftersom de olika surroundlägena arbetar på olika sätt, måste efterklanginställningen göras för varje surroundläge. Men när en inställning är gjord för ett av de surroundlägen som har alla kanalerna aktiverade, behöver du inte göra någon inställning för de surroundlägen som har mindre antal kanaler aktiverade i samma grupp. T.ex. om inställningen är gjord för Dolby Pro Logic II-Movie, det blir då dessamma för Dolby Pro Logic II-Movie. Inställningen därimot måste göras för Dolby Pro Logic II-Music, Dolby Pro Logic II-Game, Dolby Pro Logic, Dolby 3 Stereo och Dolby Digital EX.

Efterklangstiden kan justeras för alla surroundlägen. Även om alla kanaler kommer att visas på skärmen med sin grundinställningen eller med ett injusterat avstånd, kommer endast vara möjligt att justera dem som det valda surroundläget har aktiverat. T.ex. om du lyssna till en CD och använder CD ingången i DSP Surround Off, kan du endast justera vänster och höger front och subwoofern. Markören kommer att hoppa över de övriga raderna i menyn. Börja därför alltid med med inställningen i ett 5.1, 6.1 eller 7.1 läge, beroende hur många högtalare du har i ditt system. När du skall göra inställningen för Logic 7 kan denna göras utan att du behöver aktivera någon signal.

Om du vill börja med fördröjningsinställningarna väljer du **SPEAKER SETUP - Delay** (bild 28). Om systemet inte redan är där trycker du på **OSD-knappen 22** för att öppna huvudmenyn. Tryck på **▼-knappen 14** två gånger eller tills fliken **Speaker** är markerad med vitt. Tryck på **Set-knappen 16** två gånger och sedan på **▼-knappen 14** tills raden **Delay Adj** är markerad med blått. Tryck på **Set 16** för att öppna menyn.

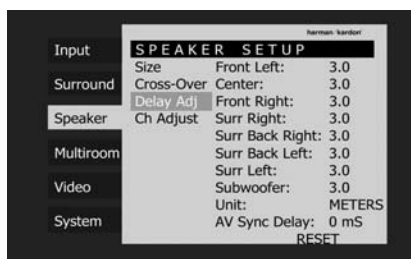


Bild 28

Sedan flyttar du det blå fältet till raden **Unit**, trycker på **Set 16** och väljer den enhet för avstånd som du föredrar att ange, fot eller meter, med **◀▶-knapparna 15 37**. Sedan flyttar du det blå fältet till raden **Front Left** där du gör den första justeringen och trycker på **Set-knappen 16**. Tryck nu på **◀▶** knapparna **15 37** tills rätt avstånd mellan fronthögtalaren och din lyssningsposition indikeras och sedan på **Set-knappen 16** för att bekräfta ditt val. Tryck sen på **▼** knappen **14** en gång för att hoppa till nästa rad.

Nu markerar det blå fältet **Center**-raden så att fördröjningen för centerhögtalaren kan anges. Tryck på **Set 16** och sedan **◀▶-knapparna 15 37** tills avståndet från huvudlyssningspositionen till centerhögtalaren har angivits. Repetera proceduren tills alla högtalarna är justerade. Den sista justeringen gäller endast om du har bakre surroundhögtalare.

När du har angett fördröjningstiden för alla högtalarpositioner kan du återgå till huvudmenyn genom att trycka på **◀-navigationsknappen 15** flera gånger.

Men om du har en videokälla där bild och ljud inte är synkroniserade, bör du använd A/V Sync funktionen. Vi rekommenderar att göra denna inställning med fjärrkontrollens knappar, eftersom du då kan se bilden och höra ljudet samtidigt.

För att göra denna justering tryck på **▲/▼ Navigations knappen 14**, så att det blå fältet markerar raden **A/V Sync Delay**, trycker på **Set-knappen 16** och sedan på **◀▶ Navigations knapparna 15 37** för att justera efterklangen så att bild och ljud blir synkront.

Efterklanginställningen kan justeras på fjärrkontrollen under det att du tittar på en film eller video, genom att du trycker på **Delay Select knappen 36**. A/V Sync Delay funktionen aktiveras genom att du först trycker på **Set knappen 16** inom fem sekunder, efter det att **A/V SYNC DELAY** visas i OSD menyn och på den **Nedre Display raden 23**. Tryck sen på **▲/▼ Navigationsknapparna 14** för att välja den efterklangstid där bild och ljud stämmer i tid med varandra. Tryck sen på **Set knappen 16** igen för att bekräfta inställningen.

Systeminställning

Observera att A/V Sync inställningen kan göras med olika efterklangstider för de videokällor som är anslutna till Video 1, 2, 3, och 4.

För att ändra en inställning på en enskild kanal, tryck på **Delay Select knappen** 36 följt av **▲/▼ Navigationsknapparna** 14 för att välja vilken kanal det gäller, detta indikeras i OSD menyn och **Nedre Display raden** 23. När rätt kanal indikeras, trycker du på **Set knappen** 16 inom fem sekunder. Tryck sen på **▲/▼ Navigationsknappen** 14 för att välja efterklangstid och sen **Set knappen** 16 för att bekräfta inställningen. Du kan nu välja med **▲/▼ Navigationsknappen** 14 ny kanal som du vill justera. Om du väljer att stoppa här avbryts funktionen efter fem sekunder och receivern återgår till normalläge.

Efterklangsställningen kan justeras på fjärrkontrollen under det att du tittar på en film eller video, genom att du trycker på **Delay Select knappen** 36.

Justering av utgångsnivå

Justeringen av utgångsnivåerna är en mycket viktig inställning i en apparat för surroundljud. Den är särskilt viktig i en receiver för Dolby Digital som AVR, eftersom en korrekt inställning av utgångsnivåerna gör att ljudet återges med rätt riktning och intensitet.

OBS! Många har en felaktig uppfattning om surroundkanalernas funktion. Även om vissa tror att det alltid ska komma ljud från varje högtalare hörs det i själva verket lite eller inget alls från surroundkanalerna. Detta beror på att dessa kanaler endast används när en regissör eller ljudtekniker med avsikt lägger ljud här för att skapa stämning, en specialeffekt eller en rörelse som går från den främre till den bakre delen av rummet. När utgångsnivåerna är rätt inställda är det normalt att surroundhögtalarna bara används då och då. Att på ett konstlat vis höja volymen i de bakre högtalarna kan förstöra illusionen av ett omgivande ljudfält som motsvarar upplevelsen i en biograf eller konsertsal.

Om du redan har gjort en inställning med EzSet/EQ kalibreringen, kommer dessa värden att visas. Nu behöver du inte göra några mer inställningar receivern är klar för att användas, justeringar kan göras men det är enbart om du själv vill göra din egen finjustering.

När receivern är inställd för 6.1 läge och ditt system endast har en bakre surroundhögtalare, skall nivåjusteringen göras två gånger även om du endast har en högtalare. Detta för att få rätt kanalbalans mellan de bägge bakre surroundkanalerna.

VIKTIGT! Utgångsnivån kan ställas in separat för varje digitalt eller analogt surroundläge. På så vis kan du kompensera nivåskillnader mellan högtalare, som även kan variera efter surroundläge, eller avsiktligt höja eller sänka volymen i vissa högtalare, beroende på vilket surroundläge du har valt. Observera att justeringar gjorda för något surroundläge är verksamma med alla ingångar som är knuten med samma surroundläge.

Innan du börjar ställa in utgångsnivåerna måste du kontrollera att alla högtalare är korrekt anslutna. Skruva ner ljudet.

För en enkel set-up, gör på följande sätt när du sitter i din lyssningsposition:

1. Kontrollera att alla inställningar är gjorda enligt de önskemål som du har för dina högtalare och koppla ifrån skärmmenyerne.
2. Justera volymen så att den visar **-15** i **Huvudinformationsdisplayen** 23.
3. Välj någon ingång som är knuten med det surroundläge som du vill justera utgångsnivåerna på. Kom ihåg att du måste justera alla andra surroundlägen också.
4. Manuell justering av utnivåerna görs enklast i menyn **Ch Adjust** (Bild 29). Om du redan befinner dig i huvudmenyn trycker du på **▼-knappen** 14 tills fliken **Speaker** markeras med vitt. Om du inte befinner dig i huvudmenyn trycker du på **OSD-knappen** 22 för att öppna den (bild 1), och trycker sedan på **▼-knappen** 14 två gånger så att fliken **Speaker** markeras med vitt. Tryck på **Set knappen** 16 för att markera raden **Manual Configuration** och tryck på **Set** 16. Bläddra sedan tills raden **Ch Adjust** är markerad med blått och tryck på **Set knappen** 16.

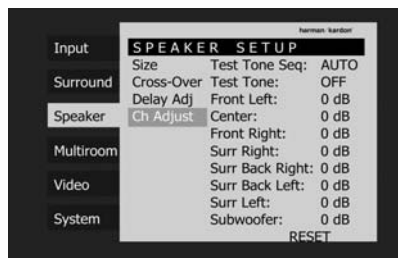


Bild 29

När menyn **SPEAKER SETUP - Ch Adjust** först visas är testtonen avstängd. Använd **▲/▼ Navigationsknapparna** 14 och **Set knappen** 16 för att välja en kanal för justering med en extern källa, till exempel en testskiva, som du använder för att bestämma utnivåerna. När kanalen som ska justeras är markerad med blått trycker du på **Set knappen** 16 och **◀▶ Navigations knappen** 15 37 för att höja eller sänka utmatningsnivån. Innan du gör denna manuella inställning, rekommenderar vi att du gör justeringen med hjälp av receiverns egen testton, så att du vet att alla högtalare är rätt anslutna.

5. För att starta den automatiska testtons cirkuleringen, när en högtalare tidigare har blivit inställd (se sid 29). Tryck på **▲/▼ Navigations knapparna** 14 tills raden **Test Tone Seq** är markerad med blått. Sedan trycker du på **Set knappen** 16 och **◀▶ Navigations knapparna** 15 37 tills **AUTO** visas. Nu kommer testtonen att cirkulera runt mellan högtalarna. Tönen kommer att spelas i två sekunder innan den fortsätter till nästa högtalare. Texten som presenterar den aktiva högtalaren markeras med blått för att ange vilken högtalare som ljudet bör komma från.

VIKTIGT! Eftersom denna testton är mycket svagare än normal musik måste volymen sänkas när du har ställt in alla kanaler och återvänder till huvudmenyn.

OBS: Kom ihåg att bekräfta att högtalarna har blivit riktigt anslutna. När test tonen cirkulerar, lyssna och försäkra att ljudet kommer från högtalarpositionen som visas i **Huvud Informations Displayen** 23. Om ljudet kommer från en högtalarposition som inte motsvarar positionen i displayen, stäng av AVR med **Huvudströmbrytaren** 1 och kontrollera högtalarkablar och anslutningar till extern förstärkare för att försäkra att varje högtalare är ansluten till korrekt utgångs terminal.

OBS: Om ditt system endast har en bakre surroundhögtalare och systemet är inställt för 6.1, kommer du att höra tonen två gånger från samma högtalare, en gång med SBL indikering och en med SBR indikering. Detta är helt normalt och möjliggör att göra en justering för att få rätt balans för mixnings-kretsen som gör en 6.1 signal, när ett 7.1 läge används typ Logic 7/7.1.

Systeminställning

6. När du har kontrollerat högtalarpositionerna låter du testtonen cirkulera igen och hör efter om någon kanal låter starkare än de andra. Utgå från vänster fronthögtalare och använd **◀▶ 15 37** på fjärrkontrollen när texten för högtalaren som ska justeras lyses upp med blått, för att få alla högtalare på samma volymnivå. När du trycker in någon av knapparna **◀▶** stannar testtonen kvar i den kanal som ställs in, så att du får tid att göra justeringen. När du släpper knappen börjar tonen åter cirkulera efter fem sekunder. Markören markörfält kan även flyttas direkt till en högtalare med hjälp av **▲/▼ 14** på fjärrkontrollen.

7. Fortsätt ställa in högtalarna tills alla har samma volym. Använd bara **◀▶ 15 37** på fjärrkontrollen, INTE huvudvolymkontrollerna.

Om du använder en ljudtrycksmätare (SPL) för exakt nivå justering med test tonen, öppna huvud **Volym Kontrollen 40** till -15 dB och ställ in individuell utgångsnivå för varje kanal så att mätaren läser 75dB, C-Weighted Slow. Efter att alla inställningar är gjorda minska huvud volymen.

Du kan också göra en helt manuell inställning, genom att trycka på **▲/▼ Navigations knapparna 14** tills det blå markörfältet markerar **Test Tone Seq**-raden i menyn, trycka på **Set knappen 16** och sedan använda **◀▶ Navigations knapparna 15 37** för att välja **MANUAL**. Testtonen kommer att starta automatiskt, men kommer att ljuda i samma kanal tills du väljer att flytta den till en annan högtalare med **▲/▼ Navigations knapparna 14**. Om du vill ta bort testtonen i det manuella läget kan detta göras genom att trycka på **▲/▼ Navigations knapparna 14** tills det blå markörfältet markerar **Test Tone**-raden i menyn, trycka på **Set knappen 16** och sedan **◀▶ Navigations knapparna 15 37** tills **OFF** är markerat.

Om du tycker att utnivån är för hög eller för låg, kan du repetera proceduren. Återgå till steg 2 och justera huvudvolymen upp eller ned. Du kan repetera denna procedur hur många gånger som helst, tills du får den inställning som du önskar. För att undvika skador på produkten eller på din hörsel, bör du inte sätta huvudvolymen över 0 dB.

När alla kanaler har samma nivå, är justeringen klar. Använd **▲/▼ knapparna 14** för att markera raden **Test Tone** med blått och tryck på **Set 16** och sedan **◀▶ knapparna 15 37** tills ordet **OFF** visas, för att avbryta testtonen.

Observera att varje gång som ett visst surroundläge har valts, kommer dessa nivåinställningar att användas. Nivåerna måste ställas in enskilt för varje surroundläge även dess variationer t.ex. Dolby Pro Logic II-Movie och Dolby Pro Logic II-Music. Detta kan verka som överkurs, men det är viktigt för att optimera receptorn hur den skall hantera de metoder som finns för att behandla ljudsignalerna till de olika kanalerna.

Inställningarna kan flyttas över från ett läge till ett annat läge som har en annan kanal inställning t.ex. Dolby Pro Logic IIx-Movie och Dolby Pro Logic II -Movie. Om du vill göra en "snabb start", kan du göra inställningen för Dolby Pro Logic IIx-Movie och kopiera denna inställning till de andra Dolby lägena, endast de som är möjliga för varje läge. Senare kan det vara bra att justera utnivån när du lyssnar till olika signalkällor istället för testtonen. Se sid. 41 för mer information om justering av utnivån för olika signalkällor.

OBS! Subwoofers utgångsnivå kan inte ställas in med testtonen. Om du vill ändra subwoofers nivå följer du stegen i Inställning av utgångsnivåer på sidan 44.

När samtliga kanaler har samma nivå är inställningen klar. Skruva nu ner **Volymen 40** till -40 dB, innan du börjar spela, annars kommer lyssningsnivån att vara för hög. Lämna menyn genom att tryck på **◀-knappen 15** tills huvudmenyn visas på skärmen.

Utgångsnivåerna kan även när som helst justeras med väljarknapparna och det begränsade menysystemet. När du vill ställa in utgångsnivåerna på detta sätt trycker du först in **Test Tone 9** på framsidan eller **Test 9** på fjärrkontrollen. När du trycker in knappen börjar testtonen cirkulera som tidigare beskrivits. Den kanal som testtonen ska komma från visas nederst på skärmen och på **huvudinformationen displayen 23**. Medan testtonen cirkulerar visas dessutom rätt kanalposition i indikatorerna för **högtalare/kanalgång 14** med en blinkande bokstav i rätt kanal. Hög **volymen 40** tills du hör ljudet tydligt.

Justera utgångsnivån med **väljarknapparna ▲/▼ 14** på fjärrkontrollen tills önskad nivå visas på displayen eller skärmen. När du släpper knapparna börjar tonen cirkulera igen efter fem sekunder.

När all nivåer är inställda, måste du skruva ner **Volume 40** till -40 dB, innan du börjar spela, annars kommer lyssningsnivån att vara för hög. Glöm inte att trycka på **Test Ton Väljar 9** knappen igen, för att ta bort test tonen och avsluta processen.

VIKTIGT! Den utgångsnivå som ställs in gäller sedan för alla ingångar, men bara i det surroundläge som har valts. Om du vill att nivån även ska gälla ett annat läge väljer du läget (för valfri ingång) och upprepar processen som beskrivs ovan. Därmed kan du även kompensera nivåskillnader mellan högtalare, som kan skilja sig åt mellan surroundlägen, eller avsiktligt höja eller sänka nivån för vissa högtalare, beroende på vilket surroundläge du har valt.

OBS! Det går inte att ställa in utgångsnivåerna i Surround Off, eftersom inga surroundhögtalare används. (Därför kan det inte heller finnas några nivåskillnader mellan högtalare i rummet.) Om du vill kompensera nivåskillnader mellan lägena Stereo och andra surroundlägen (oberoende av vald ingång) kan utgångarna justeras med proceduren för nivåinställning på sidan 44 även för lägena Surround Off (Stereo).

När en ingång har justerats för analog eller digital, högtalartyp och surroundläge återgår du till fliken **Input** till vänster i menyn och trycker på **Set-knappen 16** för att ange inställningarna för alla ingångar som du kommer att använda.

När du har gjort de inställningar som beskrivs på föregående sidor är receptorn färdig för användning. Även om det finns några ytterligare inställningar som bör göras är det bäst att vänta med dessa tills du har möjlighet att lyssna på en rad olika källor och olika programmaterial. Dessa avancerade inställningar beskrivs på sidorna 49-51 i denna handbok. Dessutom kan du när som helst ändra de inställningar du gjort. Om du vill adderar nya eller andra signalkällor eller högtalare, eller om du vill ändra inställningarna av andra skäl, följer du bara ovan angivna moment. Notera att alla ändringar kommer att memoreras i receptorns minne, alltså finns det kvar även efter att receptorn har stängs av. Däremot försvinner den om du gör en reset (se sid. 56).

Du har nu gjort de inställningar som behövs och kommer strax att få uppleva musik och hemmabio av högsta klass. Varsågod och njut!

Användning

Översikt över surroundlägen

LÄGE	EGENSKAPER
DOLBY DIGITAL	Kan endast användas när källmaterialet är kodat i Dolby Digital. Det ger upp till fem separata ljudkanaler och en särskild kanal för lågfrekventa effekter.
DOLBY DIGITAL EX	Dolby Digital EX kan endast användas när receptorn är inställd för 6.1/7.1 återgivning. När det finns filmer eller andra program som är kodade med Dolby EX återges den kompletta 6.1/7.1 ljudbilden. Om receptorn är inställd för 6.1/7.1 och en Dolby Digital signal utan EX information spelas, väljs EX läget automatiskt och en simulering av den bakresurround kanalen återges.
DTS 5.1	När högtalare konfigurationen är inställd för 5.1 kanals förfarande, DTS 5.1 läget är tillgängligt när DVD, ljudskivor eller laserdisk som är kodade med DTS data spelas. DTS 5.1 ger upp till fem separata huvudkanaler för ljud samt en särskild kanal för låga frekvenser.
DTS-ES 6.1 Matrix DTS-ES 6.1 Discrete	När högtalare konfigurationen är inställd för 6.1/7.1 förfarande, uppspelning av DTS-kodat program källa kommer automatiskt att välja en av de två DTS-ES lägena. Nya skivor med speciell DTS-ES discrete kod kommer att avkodas till sex diskreta, full-bandbredds kanaler plus en separat låg frekvens kanal. Alla andra DTS skivor kommer avkodas med användning av DTS-ES Matrix läget, som skapar en 6.1 kanals ljudfält från original 5.1 kanals ljudspåret.
DOLBY PRO LOGIC II MOVIE MUSIC DOLBY PRO LOGIC GAME	Dolby Pro Logic II är den senaste versionen av Dolby Laboratoriets surround teknologi som skapar och avkodar fullfrekvens diskret vänster, center, höger, höger surround och vänster surround kanal från antingen matrix surround kodat program eller digital ingång med PCM eller Dolby Digital 2.0 inspelning används. Dolby Pro Logic II Movie läget är optimerat till ljudspår för film, som är inspelade med matrix surround, genom att skapa äkta center, vänster och höger surround signal. Dolby Pro Logic II Music läget användas till musik som är inspelad med matrix surround eller vanlig stereokälla, genom att skapa diskret vänster och höger surround signal. Pro Logic II läget skapar övertygande fem kanals surround från vanlig stereo inspelningar. Game läget styr special effekter till surroundkanalerna och med hjälp av subwoofern får du full upplevelse av ditt videospel.
DOLBY PRO LOGIC IIx MUSIC MOVIE GAME	Dolby pro Logic IIx är en utveckling från Dolby Pro Logic II. Detta nya surroundläge simulerar ett 6.1 eller 7.1 läge från en tvåkanalig grundsignal. Movie, Music och Game versioner av Pro Logic IIx finns. Game läget styr special effekter till surroundkanalerna och med hjälp av subwoofern får du full upplevelse av ditt videospel.
Logic 7 Cinema Logic 7 Music Logic 7 Enhance	Exklusivt till Harman Kardon för AV receivers, Logic 7 är ett avancerat läge som tar ut maximum av surround information från antingen surroundkodat program eller traditionell stereo material. Beroende på antalet högtalare som används och valet som är gjort i SURROUND SELECT menyn, "5.1" versionen av Logic 7 läget är tillgänglig när 5.1 alternativet är vald, medan "7.1" versionen av Logic 7 producerar en full ljudfält presentation, inklusive bak surround högtalare när "6.1/7.1" alternativet är vald. Logic 7 C (eller Cinema) läget skall användas med någon källa som innehåller Dolby Surround eller liknande matrix kodning. Logic 7 C levererar förstärkt center kanals förståelighet, och mer exakt placering av ljud som mattas och panoreras på ett mycket jämnare och mer realistiskt sätt än med tidigare avkodnings teknik. Logic 7 M eller Music läget skall användas med analoga eller PCM stereo källor. Logic 7 M höjer lyssnings upplevelsen genom att presentera en vidare front ljudscen och bättre bakre atmosfär. Båda Logic 7 lägena styr även låg frekvens information till subwoofern (om installerad och konfigurerad) för att leverera högsta bas effekt. Logic 7 E (eller Enhance) läget är en utbredning av Logic 7 lägena som i första hand används med musik program och är tillgänglig med 5.1 surroundläget som enda val. Logic 7 E lägger till ytterligare bas förbättring genom de låg frekvenser som cirkulerar i 40 Hz till 120 Hz området till front och surround högtalarna som levererar en mindre lokaliserad ljudscen som visar sig bredare och vidare än när subwoofern är enda källan för bas energi.

Användning

Översikt över surroundlägen

LÄGE	EGENSKAPER
DTS Neo:6 Cinema DTS Neo:6 Music	Dessa två lägen är tillgängliga när någon analog källa spelas för att skapa en 6-kanals surround presentation från konventionell Matrix kodad och traditionell Stereo källa. Välj Cinema versionen av Neo:6 när ett program med någon typ av analog Matrix surroundkodning används. Välj Musik versionen av Neo:6 för optimal behandling när en icke-kodad 2-kanals stereo program spelas. Om du väljer ett DTS Neo:6 Cinema läge, kan du använda en 3, 5 eller 6 kanalig inställning, beroende på hur många högtalar ditt system har. Använd 3 kanaler om du endast har front och center högtalare, alla surroundinformation kommer att mixas in dessa högtalare. Det 6-kanaliga läget finns endast om receptorn är aktiverad för bakre surroundhögtalare.
DTS 96/24	DTS 96/24 är en signal med högre upplösning, samplingsfrekvensen är 96 kHz och dynamiken är upp till 24 bitar. Receptorn känner själv av och kopplar om till att hantera den högre upplösningen.
Dolby 3 Stereo	Informationen som finns på en surroundkodad eller en stereo signal för att skapa en centerinformation. Den information som normalt skulle återges av surroundhögtalarna, blir här inmixad i fronthögtalarnas signal. Använd detta läge när du har en centerhögtalare men inte några surroundhögtalare.
Dolby Virtual Speaker Reference Wide	Dolby Virtual högtalare är en teknologi som använder de senaste logoc och algoritm systemen för att simulera ett 5.1 system med bara två högtalare. I Reference läget kommer bredden mellan högtalarna att bestämma storleken på ljudbilden. I Wide läget, får man en större ljudbild även om högtalarna står relativt nära varandra.
THEATER	THEATER-läget skapar ett 5.1- eller 6.1-ljudfält som liknar den akustiska känslan i en vanlig lokal för liveuppträdanden, med stereo- och till och med rena monokällor.
HALL 1 och HALL 2	De två Hall-lägena skapar 5.1- eller 6.1-ljudfält som liknar en liten konsert sal eller opera hus från en stereo eller mono signal.
5-Channel Stereo 7-Channel Stereo	Detta läge tar fördel av flera högtalare för att placera en stereo signal både fram och bak i ett rum. Beroende på om AVR har konfigurerats för antingen 5.1 eller 6.1/7.1 förfarande, en av dessa lägen, men inte båda, är tillgänglig vid alla tillfällen. Perfekt för musik spelning i situationer som t.ex. partyn, detta läge placerar samma signal i front vänster och surround vänster, och i front höger och surround höger högtalare. Center kanalen är matad med en summerad mono mix av det material som är i fas från vänster och höger kanaler.
Surround Off (Stereo) Surround Off (Bypass) DSP Surround Off	Dessa läge kopplar ifrån all surround behandling och återger den rena tvåkanaliga stereosignalen. Surround Off (Bypass) kan endast användas med analoga signalkällor, eftersom det inte sker någon form av digital signalbehandling på vägen. Digital Bass Management kan inte användas i Surround Off läget. DSP Surround Off kan användas på både analoga och digitala signaler, eftersom man här gör en digitalisering av signalen för att kunna använda Bass Management funktionen.
Dolby Headphone DH	Dolby Headphone simulerar en surround ljudbild i en vanlig stereohörlur.

Användning

Grundläggande funktioner

När du har installerat och ställt in receivern är det lätt att använda den. Följ bara de här anvisningarna:

Starta och stänga receivern

• När du använder receivern första gången måste du sätta på den med **huvudströmbrytaren 1** på framsidan. Därmed ställs receivern i standbyläge, vilket framgår av den gula färgen på **strömindikatorn 3**. Nu kan du börja lyssna genom att trycka in **Power 2** eller **Ingångsväljaren (Source) 15** på framsidan eller AVR **6** på en av fjärrkontrollerna. Kontrollera att **strömindikatorn 3** blir blå. Därmed sätts receivern på, med den senast använda källan. Du kan även sätta på receivern i standbyläge genom att trycka in någon av väljarknapparna på fjärrkontrollen **5 6 7 8** eller **Ingångsväljarknappar 15** på frontpanelen.

OBS: Efter det att någon av Ingångsväljarknapparna **5** har tryckts in för att starta receivern, trycker du på AVR Väljare **6** för att justera med fjärrkontrollen.

När du vill slå av receivern trycker du bara in **Power** på framsidan **2** eller **fjärrkontrollen 1**. Strömmen till utrustning som är ansluten till det eluttag som regleras med **receivers strömbrytare (Switched) 17** på baksidan stängs av och **strömindikatorn 3** blir orange.

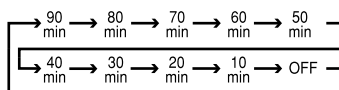
När fjärrkontrollen används för att stänga "av" receivern ställs denna i själva verket i standbyläge, vilket framgår av den orange färgen på **strömindikatorn 3**.

När du ska vara hemifrån en längre tid bör du stänga av receivern helt med **huvudströmbrytaren 1** på framsidan.

OBS! Alla förval kommer att raderas om receivern är avstängd med **Huvudströmbrytaren 1** i mer än 2 veckor.

Hur du använder Sleep Timer

• Om du vill programmera receivern så att den stängs av automatiskt trycker du in **Sleep 10** på fjärrkontrollen. För varje tryckning ökas tiden innan receivern stängs av i följande ordning:



Insomningstiden visas på indikatorn för den **huvudinformations displayen 23** och räknas ner tills den inställda tiden har gått.

När den programmerade tiden har gått, stänger receivern av sig (till standby läge). Notera att ljuset på frontpanelen går ner till halva styrkan när du använder Sleep funktionen. För att ta bort Sleep funktionen trycker du på **Sleep** knappen **10** tills displayen får normal ljusstyrka och att ordet **SLEEP OFF** syns i **huvudinformations displayen 23**.

Val av källa

För direkt åtkomst till en källa trycker du på dess **Ingångsväljare 5 7 8 41** på fjärrkontrollen. Eftersom AVR 247 tillåter fler källenheter än fjärrkontrollen har knappar för måste vissa källor dela knappar. Det är DVD- och CD-källorna, Tape- och The Bridge-källorna samt HDMI 1- och HDMI 2-källorna. När du trycker på en av de tre ingångsväljarna första gången väljs källan vars namn står på knappen, d.v.s. DVD, Tape eller HDMI 1. Om du trycker på ingångsväljaren igen väljs den källa vars namn står ovanför knappen (d.v.s. CD, The Bridge eller HDMI 2) och dioden på fjärrkontrollen lyser grönt för att visa att du har valt den källa vars namn står i grönt ovanför knappen. När du trycker igen växlar fjärrkontrollen mellan källorna.

OBS! Efter det att någon av Input Selector knapparna **5** trycks in för att starta receivern, trycker du på **AVR Väljare 6** för att fjärrkontrollen ska kunna reglera AVR funktionerna.

• Du kan också byta ingångskälla genom att trycka in **Ingångsväljaren (Source) (Källa) 15**. Med varje tryckning väljer du en ny källa i listan.

• Frontpanelens **Video 4 ingången 21**, **Optisk Digital 3 ingången 18** eller **Koaxial Digital ingången 3 20**, kan användas för att tillfälligt ansluta någon videokälla så som TV-spel eller videokamera.

• När du byter ingångskälla visas namnet på den nya källan ett ögonblick nederst på skärmen. Namnet visas även på **huvudinformationsdisplayen 23**, och en blå lysdiod tänds vid källan i **ingångsindikatorerna 22** på framsidan.

• När **Bridge** Digital media spelare (DMP) används och en Apple iPod är kopplad till Harman Kadon's **Bridge** och som i sin tur är ansluten till **DMP Connector 9** på baksidan. Information medeländen kommer att vissa på den skärma som är ansluten till receivers **Video Monito Output 12** och fjärrkontrollen kan navigera några av funktionerna på din iPod. Medeländen kommer också att visas i frontpanelens display och media spelarens batteri kan också laddas. Se bruksanvisningen för **Bridge** och din iPod.

Val av videoingång

När en källa väljs växlar AVR till en videoingång enligt följande:

Raden **Video In** i menyn Input Setup anger vilken av komponentvideoingångarna på AVR som har tilldelats till varje källa. Som standard är Component Video 1-ingången tilldelad till DVD-källan, Component Video 2-ingången är tilldelad till Video 1-källan och Component Video 3-ingången är tilldelad till Video 2-källan.

De två HDMI-ingångarna får videosignalen från sina egna ingångar och får inte tilldelas till andra videoingångar.

Om din iPod kan spela upp stillbilder och videor kan den användas som videokälla. Du kan dock tilldela videoingången för The Bridge till en annan enhet för visning medan du lyssnar på ljudfiler som är lagrade på din iPod.

Alla andra källor har som standard Composite-inställningen, vilket innebär att de endast kan användas med sina komposit- eller S-video-ingångar. AVR transkodar den inkommande komposit- eller S-videosignalen och gör den tillgänglig med HDMI- eller komponentvideoutgången för skärmar, vilket innebär att det räcker med en kabel till TV:n.

Komponentvideoingångar kan tilldelas till andra källingångar om det behövs, beroende på de fysiska kopplingar som du har gjort under installationsproceduren.

Om det finns en signal till den komponentvideoingång som har tilldelats till den källan väljs den. Om det inte finns någon signal till komponentvideoingången väljs S-video- eller kompositvideoingången för källan. Det går inte att tilldela S-video- eller kompositvideoingångarna till andra källor.

För ljudkällor, till exempel tuner- eller CD-ingångarna, väljs den videokälla som användes senast om det inte finns någon komponentvideosignal.

6 eller 8-Kanalers Direkt Ingång.

• Det finns 2 val av ingångs typ, när du använder en DVD-Audio eller SACD spelare som är ansluten till **ingångarna 8-Channel Direct 10**. Välj den ingångstyp som motsvarar inställningen på receivern och signalkällan som du använder.

• **CH DIRECT** skall användas när Surround bakre vänster och höger kanalerna inte används och när signalkällan har sitt eget "bass management" system. I detta läge går signalen direkt till volymkontrollen utan att passera igenom någon digital hantering, dessutom så signalblockeras receivers övriga ingångar för att undvika oönskade överhörningar.

Användning

• **8 CHANNEL DIRECT INPUT** skall användas när alla 8 ingångarna på **8-Channel Direkt 10** används och när signalkällan har sitt eget "bass management" system. I detta läge går signalen direkt till volymkontrollen utan att passera igenom någon digital hantering, dessutom så signalblockeras receivers övriga ingångar för att undvika oönskade överhörningar.

Observer att när 6-Kanals eller 8-Kanals Ingången används, kan du inte välja något surroundläge, eftersom den externa dekodern avgör vilken behandling som används. Dessutom, är det inte någon signal vid inspelnings utgångarna eller bas handhavande när 6-Kanals eller 8-Kanals Direkt Ingången används och ton eller balanskontrollen fungerar inte.

Kontroller och användning av hörlurar

- Ställ in volymen på en behaglig nivå med **volymkontrollen 27** på framsidan eller pilknapparna vid Vol. respektive Volym på **fjärrkontrollerna 40**.
- Du kan tillfälligt stänga av allt ljud i högtalarna med **Mute 39**. Därmed bryts signalen till samtliga högtalare och hörlursuttaget, men pågående inspelning eller kopiering påverkas inte. När systemet är i läge "mute", blinkar ordet **MUTE** i **Main Informations Displayen 23**. Tryck på **Mute** knappen **39** igen för att återgå till normal användning.
- Om du vill koppla ur tonkontrollerna och balanskontrollen på receivern trycker du in **Tone Mode** knappen **8** så att ordet **Tone Off** visas i **Huvudinformations displayen 23**. Om du vill aktivera tonkontrollerna igen trycker du in **Tone Mode 8** en eller två gånger, så att **Tone In** visas en kort stund på **Huvudinformations displayen 23**.
- Om du vill lyssna ostört sätter du i en 6,3 mm:s stereophonoplugg från ett par stereo-hörlurar i **Phones 4** på framsidan. När du har anslutit hörlurarna rullar **DOLBY H:BP** fram över **huvudinformations displayen 23** en gång, och samtliga högtalare tystnar. När hörlurspluggen tas ut igen återupptas signalöverföringen till högtalarna.

Om du vill använda receivers hörlurs funktion för att öka storleken på ljudbilden från dina hörlurar, gör följande. Tryck på **Dolby Mode Select** knappen **23** eller **Surround Mode Group Selector** knappen **5** för att cirkulera igenom de tre olika Dolby Headphone lägena som finns och välj den du önskar.

Val av Surroundläge

En av de viktigaste möjligheterna på receivern är dess förmåga att återge flerkanalig surround ljud från en digital källa, analog matix surround enkodade program och standard stereo och mono program.

Valet av surroundläge baseras på personlig smak, och även på typen av program material som används. T.ex. CD, film eller TV program med logotypen av en av de stora inom surround-kodnings processer, som t.ex. Dolby Surround skall spelas i antingen Dolby Pro Logic II eller IIx Movie (med film) eller Music (med musik) surroundläget, med någon av DTS NEO:6 lägena eller med Harman Kardons exklusiva Logic 7 Movie läge, för att skapa en full frekvens 5.1 kanals eller (med Logic 7 och DTS NEO:6) även 7.1 kanals surround signal från surroundkodat program, med en stereofonisk vänster och höger bak signal, som om den var inspelad (inspelat ljud från vänster bak sida kommer endast att höras från den sidan, för mer detaljer se tabellen på sid 35-36).

Observera att när Dolby Digital 2.0 signaler ("D.D 2.0" spår från DVD), som är kodad med Dolby Pro Logic information, tas emot från någon digital ingång, kommer Dolby Pro Logic II Movie läget väljas automatiskt (i stället för Dolby Digital läget) och kommer att avkoda en full frekvens 5.1 kanals surround ljud även från dessa inspelningar (se även "Dolby Digital" på sid 39).

För att skapa en vid, omsvepande ljudfält miljö och definierade panoreringar och överflygningar med alla analoga stereo inspelningar välj Dolby Pro Logic II Music eller Emulation läget eller Harman Kardons exklusiva Logic 7 Music läge för en dramatisk förbättring i jämförelse med Dolby Pro Logic (I) läget från föregående tid.

OBS! När ett program en gång har kodats med surroundinformation bibehålls denna information så länge som programmet sänds i stereo. Dessa filmer med surround ljud kan avkodas via någon av de analoga surroundlägena som t.ex. Pro Logic II eller IIx Cinema, Logic 7 Cinema eller DTS Neo:6 Cinema, när de sänds via konventionell TV station, kabel-TV, betal-TV och satellit sändning. Dessutom spelas allt fler TV-program, sportsändningar, radiopjäser och musikskivor in med surroundljud. På webbplatsen för Dolby Laboratories (www.dolby.com) finns en lista över dessa program.

Även om ett program inte har en förteckning som bärare med avsiktlig surround information, kan du upptäcka att Dolby Pro Logic II eller IIx Music, DTS NEO:6 Music eller Logic 7 Music eller Enhanced lägena ofta levererar ett omsvepande surround presentation genom användning av den naturliga surround informationen som finns i alla stereo inspelningar.

Även när ett program inte anger att det är kodat med surroundinformation, kan du med hjälp av Pro Logic, Dolby 4 Stereo eller Logic 7 ofta få en bra surround upplevelse genom den naturliga surroundinformationen som finns i alla stereo inspelningar. Prova även Theater, Hall och 5/7 kanals Stereo funktionerna (särskilt effektiv med gamla "extrema" stereo inspelningar) och för mono program blir vår rekommendation att använda Theater eller Hall. Och när du endast använder två fronthögtalare bör du välja något av Dolby Virtual Speaker-surroundlägena som ger en virtuell tredimensionell ljudrymd med bara två högtalare.

Surroundlägena väljs med användning av antingen frontpanelens kontroller eller fjärrkontrollen. För att välja ett annat surroundläge på frontpanelen, trycker du först på **Surround Mode Group Selector knappen 5** tills den önskade surroundgruppen så som Dolby, DTS eller Logic 7 visas. Tryck sen på **Surround Mode Selector knappen 9** för att välja en specifikt surroundläge.

För att välja surroundläge med fjärrkontrollen, tryck då på den gruppknapp som innehåller det läget som du önskar: **Dolby 23**, **DTS Surround 24**, **DTS Neo:6 30**, **Logic 7 25**, **Stereo 29** eller **DSP Surround 11**. Vid första intyckningen visas det läget som är i funktion eller den första som är tillgänglig i den grupp som du valt. För att söka igenom de olika lägena, tryck då en gång till tills det önskade läget indikeras i **huvudinformations displayen 23**.

För att välja från DSP lägena (Hall 1, Hall 2 eller Theater) tryck på **Surroundlägesväljaren 11** upprepande för att bläddra genom listan av tillgängliga lägen.

När surroundlägena ändras, kommer en blå LED lysa bredvid nuvarande läge i **Surroundläges-indikatorernas 19** lista på frontpanelen.

Kom ihåg att Dolby Digital eller DTS endast kan väljas när en digital ingång används. När en digital källa används ställs automatiskt rätt läge in (Dolby Digital eller DTS), oberoende av vilket läge som har valts tidigare. Ytterligare information om val av digitala källor finns i följande avsnitt av denna handbok.

När man använder 6 eller 8 kanalers direkt ingångarna, sker ingen surround bearbetning, eftersom signalen här är en analog signal. Signalen kopplas direkt till volymkontrollen utan att omvandlas till digital form.

Om du vill lyssna i vanlig tvåkanalig stereo med enbart vänster och höger fronthögtalare (plus eventuell subwoofer), tryck på **Stereo Knappen 5 29** tills **SURR OFF** syns i **Huvudinformations displayen 23**.

Användning

Digital Ljuduppspelning

Digitalt ljud är en stor förbättring från det äldre analoga surround behandlingens systemet som t.ex. Dolby Pro Logic. Den ger fem, sex eller sju skilda kanaler: vänster front, center, höger front, vänster surround och höger surround och med DTS-ES (se nedan) även surround bak (med vänster och höger). Varje kanal har fullt frekvensomfång (20 Hz till 20 kHz) och ger dramatiskt förbättrad dynamik och betydande förbättring av förhållandet mellan signal och brus. Dessutom är det i digitala system möjligt att använda en ytterligare kanal för lågfrekvent information. Det är denna ".1"-kanal som avses när dessa system beskrivs som "5.1", "6.1" or "7.1". Baskanalen är åtskild från övriga kanaler, men eftersom den med avsikt har begränsad bandbredd har ljudteknikerna gett den denna unika beteckning.

Dolby Digital

Dolby Digital (AC-3[®]) är en standard på alla DVD skivor, och är också tillgänglig på LD skivor och sattetelit sändningar och HDTV.

Observera att det krävs en särskild, yttre RF-demodulator om du vill använda AVR för att återge ljudspåren på laserskivor. Anslut RF-utgången på LD-spelaren till demodulatorn och anslut sedan den digitala utgången på demodulatorn till ingångarna **Optisk** eller **Koaxial** **23/24/18/20** på baksidan. För DVD-skivor eller DTS-kodade laserskivor krävs ingen demodulator.

DTS

DTS är ett annat system för digitalt 5.1, 6.1 or 7.1-ljud. Fastän både DTS och Dolby Digital är digitala används olika metoder för kodning av signalerna och de kräver alltså olika avkodningskretsar för att omvandla de digitala signalerna till analoga.

DTS kodade signaler finns på en del DVD och LD skivor och en del Audio CD-DTS skivor. Du kan avkoda alla skivtyperna på AVR. Allt du behöver göra är att ansluta din spelare till **Optiska** eller **Koaxial** ingångarna **23/24** på baksidan eller på frontpanelen **18/20**.

För att du ska kunna lyssna på DVD-skivor som är kodade med DTS måste DVD-spelaren klara DTS, vilket framgår av DTS-symbolen på framsidan. Observera att vissa äldre DVD-spelare inte klarar DTS-kodade DVD-skivor. Detta beror alltså inte på AVR utan på att spelaren inte kan överföra DTS-signalen till de digitala utgångarna. Om du inte vet om DVD-spelaren klarar DTS-kodade skivor kan du se efter i handboken till DVD-spelaren.

OBS! Tänk på att en del DVD spelare endast har en digital utgång för Dolby Digital. För att försäkra sig att DTS data skickas till AVR, se i setup menyn på din DVD spelare för att se om DTS data via digital utgången är möjlig.

Återgivning av PCM-ljud

PCM (Pulse Code Modulation) är det okomprimerade digitala ljudsystem som används för vanliga kompaktskivor, digitala (ej Dolby)/DTS-kodade laserskivor och vissa DVD-skivor. Med de digitala kretsarna i AVR kan du erhålla digital till analog avkodning av hög kvalitet, och kretsarna kan anslutas direkt till den digitala ljudutgången på CD- eller LD-spelare (LD-spelare endast vid PCM- eller DTS-program, och för skivor i Dolby Digital krävs en RF-adapter, se mer i texten om Dolby Digital på den här sidan.

Anslut din spelare till **Optiska** eller **Koaxial** ingångarna **23/24** på baksidan eller på frontpanelen **18/20**.

Om du vill lyssna på en digital PCM-källa väljer du först ingång för önskad källa (t ex CD). Därmed överförs eventuell videosignal till TV-monitorn och den analoga ljudsignalen är tillgänglig för inspelning. Tryck sedan in **Dig.** **25** **17** och bläddra med **▲/▼** **14** på fjärrkontrollen eller **väljarknapparna** **7** på framsidan tills önskat val, **OPTICAL** eller **COAX**, visas på **Huvudinformations displayen** **23**. Tryck in **Utför (Set)** **12** **16** när du vill göra ditt val.

Vid PCM avspelning kommer receivern att automatiskt ställa sig i det fabriksinställda surroundläget eller i **LOGIC 7**, men du kan också välja ett annat surroundläge om så önskas, dock inte Dolby Digital eller DTS.

Val av digital källa

Om du ska använda något av digitallägena måste du ansluta en digital källa till receivern. Anslut digitalutgångarna på DVD-spelare, HDTV-mottagare, satellitmottagare eller CD-spelare till **Optiska** eller **Koaxial** på baksidan eller frontpanelen **23/24/18/20**. För att du ska få en reservsignal och en källa till analog stereospelning bör de analoga utgångarna på digital källutrustning också anslutas till motsvarande ingångar på baksidan av receivern. (Anslut t.ex. den analoga stereoutgången från en DVD-spelare till **DVD Ljud Ingångarna** **6** på baksidan när du ansluter källans digitala utgångar.)

För att välja en digital källa som t.ex. DVD, välj först dess ingång med användning av fjärrkontrollens eller frontpanelens **Ingångsväljare** **5** **15** som det skildras i denna bruksanvisning för att ordna dess matning av video signalen (om det är någon) till TV apparaten och sörja för dess analoga ljud signal för inspelning. När den digitala ingång som är knuten med den ingång som valts ("DVD") inte väljs automatiskt (pågrund av inställningen som gjordes innan under system konfigurationen, se sid 21), väljer du digital källa genom att trycka på **Digital Ingångsväljar** knappen **17** **25** och använder sen **▲/▼** knapparna **14** på fjärrkontrollen eller **Väljar** knappen **7** på frontpanelen för att välja någon av den **OPTICAL** eller **COAXIAL** ingången, detta indikeras i **Huvudinformations displayen** **23** eller på skärmenyerna.

AVR kommer automatiskt att känna av om det är en Dolby Digital, DTS eller en vanlig PCM signal, vilket är standard formatet från en vanlig CD.

Notera att en digital signal är associerad med en analog ingång direkt när den väljs, den digitala ingången behöver inte väljas varje gång du väljer ingång.

Indikator för Digital Bitströms format

När en digital källa spelar kommer receivern att automatiskt känna av vilken typ av bitstream signal som är på gång. Med den informationen väljer den rätt surroundläge för signalen. När det finns PCM signal från en CD eller LD får man själv välja surroundläge. Eftersom det finns många olika surroundläge har AVR flera olika indikatorer som talar om för dig vilken typ av signal som finns på ingången.

När man spelar en digital signalkälla, kommer receivern att visa olika medelande som visar vilken typ av bitstream signal det är. Detta indikeras strax efter det att man har valt en ny ingång eller ett nytt surroundläge. Denna information visas i **huvudinformations displayen** **23** i fem sekunder, sen återgår displayen till att visa normal indikering.

Användning

Kanalindikering

För Dolby Digital och DTS källor visas en tre siffrig indikering, som visar hur många kanaler som finns på DVD skivan. T.ex. kan den visa 3/2/1.

Den första siffran visar hur många frontkanaler det finns.

- En 3:a indikerar att det finns front vänster, höger och center. Skivor med Dolby Digital 5.1 och DTS 5.1.
- En 2:a indikerar att den finns front vänster och höger, men ingen centerkanal. Skivor med Dolby Digital bitstreams signal.
- En 1:a indikerar att det är en monokanal från en Dolby Digital bitsteam signal.

Siffran i mitten indikerar hur många surroundkanaler det finns på skivan.

- En 2:a indikerar att den finns vänster och höger bakkanaler. Skivor med Dolby Digital 5.1 och DTS 5.1.
- En 1:a indikerar att det endast finns en bakkanal. Skivor med Dolby Digital bitstreams signal.
- En 0:a indikerar att det inte finns någon bakkanalinformation. Skivor med tvåkanalig stereoinformation.

Den sista siffran indikerar om det finns en LFE kanal (lägfrekvens-kanal). Det är ".1" kanalen som finns i 5.1 angivelsen på många DVD skivor och som enbart innehåller basfrekvenser.

- En 1:a indikerar att det finns en LFE kanal. Skivor med Dolby Digital 5.1 och DTS 5.1.

- En 0:a indikerar att det inte finns någon LFE kanal. Men även om det inte finns någon dedikerad baskanal, kommer basen att finnas i den signal som återges av frontkanalerna.
- Informationen på displayens högra sida, visar om den digitala signalen innehåller en speciell styrsignal som kommer att aktivera 6.1 eller 7.1 läget. Displayen kommer att visa EX-ON eller EX-OFF för Dolby Digital och ES-ON eller ES-OFF för DTS.

Om displayen visar ordet **UNL OCK i Lower Display Line 23**. Innebär det att den digitala signalen har avbrutits på något sätt. När detta inträffar har inte receivern någon signal att låsa på. Det kan inträffa när du startar en DVD innan processorn har valt vilket läge den skall öppna upp, eller när du stoppar, pausar eller söker mellan olika sektioner på en skiva. Detta felmedelande kan också visas om signalen försvinner vid en digitalsändning TV, radio eller satellit. Felmedelandet är alltså normalt och indikerar inte att det är fel på din receiver, utan att signalen av någon anledning har försvunnit.

Om man spelar en Dolby Digital 3/2/1 eller DTS 3/2/1 signal, kommer receivern att automatiskt att koppla om till ett lämpligt surroundläge, i detta fall är det inte möjligt att söka något annat surroundläge. Om man spelar en skiva med Dolby Digital 3/1/0 eller 2/0/0 kan man välja någon av Dolby surround lägena.

Om EX styrningen är från och receivern är akiverad för 6.1/7.1, kan du manuellt välja EX behandling genom att välja Dolby Digital EX läget, följ texten på sidan 26 och 40. Om ES styrningen inte finns i en DTS signal, kan du simulera en 6.1 signal genom att välja DTS+Neo:6 läget, följ texten på sidan 26 och 40.

Här används DTS neo:6 algoritmer för att simulera de bakre surroundkanalerna från en DTS bit-stream signal.

Förprocessering av digitala-signaler.

Tack var den stora datakraft som finns i receivers DSP, finns det ett flertal surroundlägen att välja mellan för de flesta digitala-signaler. Dessa kan återges i sitt ursprungs format eller signalbehandlas och återges i en ljudbild som passar de antal högtalare som finns i ditt system. Hur många lägen och antal kanaler som är möjliga beror på den inkommande bitströms-signalen och hur ditt system är uppbyggt, se tabellen här nedan. Lägena kan väljas på vanligt sätt först med Surround Mode Group och sen genom att söka igenom de olika lägena som finns i respektive grupp.

Den inkommande bitström signalen visas i **Lower Display** raden **23** se även. Efter det att du har valt surroundläge, efter 5 sekunder visas bitströmen hastigt innan displayen återgår till normal läge. För att se vilken bitström som spelas just nu, trycker du på Surround Mode Groupe och väntar några sekunder innan bitströms värdet visas på **Lower Display** raden **23**. Bitströmen kommer också att visas varje gång som du byter signalkälla.

Den bitströms indikering som du får i displayen kan du jämföra med siffrorna i den vänstra kolumnen. De valbara surroundlägen visas i den högra kolumnen.

Det är alltid bra att kontrollera vilka siffror som kommer upp i displayen för att se så att den motsvarar informationen som finns på DVD skivans box. I vissa fall kan displayen visa 2/0/0 när skivan skall innehålla 5.1 eller 3/2/1. I dessa fall bör du kontrollera inställningen av ljuddelen

För inkommande Dolby Digital signaler, är följande lägen möjliga.

Inkommande Bitström Möjliga Surroundlägen.

Dolby Digital 1/0/0 or 1/0/1	Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Rederence (2 Speaker), Dolby Virtual Speaker Wide (2 Speaker),
Dolby Digital 2/0/0 or 2/0/1	Dolby Pro Logic II (Movie, Music or Game), Dolby Pro Logic, Dolby Digital, Dolby Virtual Speaker Reference (2 or 3 Speaker), Dolby Virtual Speaker Wide (2, 3, 4 op 5 Speaker), Dolby Pro Logic IIx (Movie, Music or Game)
Dolby Digital 3/0/0 or 3/0/1	Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 or 3 Speaker), Dolby Virtual Speaker Wide (2 or 3 Speaker)
Dolby Digital 2/1/0 or 2/1/1	Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 or 3 Speaker), Dolby Virtual Speaker Wide (2, 3, 4 or 5 Speaker)
Dolby Digital 2/2/0 or 2/2/1	Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 Speaker), Dolby Virtual Speaker Wide (2 or 4 Speaker), Dolby Digital EX1, Dolby Pro Logic IIx1 (Movie or Music)
Dolby Digital 3/2/0, 3/2/1	Dolby Digital, Dolby Digital Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 or 3 Speaker), Dolby Virtual Speaker Wide (2, 3, 4 or 5 Speaker), or EX Dolby Digital EX1, Dolby Pro Logic IIx1 (Movie or Music)

Användning

För inkommande DTS signaler, är följande lägen möjliga.

Inkommande Bitström	Möjliga Surroundlägen
DTS 1/0/0, 1/0/1, 2/0/0, 2/0/1, 3/0/0, 3/0/1, 3/1/0 or 3/1/1	DTS, DTS Stereo
DTS 2/2/0, 2/2/1, 3/2/0 or 3/2/1	DTS, DTS Stereo, DTS+Neo:61, DTS+Pro Logic IIx Movie*, DTS+Pro Logic IIx Music*
DTS 96/24	DTS 96/24, DTS Stereo, DTS+Neo:6*, DTS+Pro Logic IIx Movie*, DTS+Pro Logic IIx Music*
DTS-ES Matrix	DTS-ES Matrix*, DTS, DTS Stereo, DTS+Pro Logic IIx Movie*, DTS+Pro Logic IIx Music*
DTS-ES Discrete	DTS-ES Discrete*, DTS, DTS Stereo, DTS+Pro Logic IIx Movie*, DTS+Pro Logic IIx Music*

* The Dolby Pro Logic IIx, Dolby Digital EX, DTS+Neo:6, DTS+Dolby Pro Logic IIx, DTS-ES matrix, DTS-ES Discrete, DTS Neo:6 (6-channel), Logic 7 (&-channel), Hall 1 (6-channel), Hall 2 (6-channel), Theater (6-channel) and 7-channel Stereo modes are only available when the AVR has been configured for 6.1/7.1 operation by configuring the Surround Back channels as **LARGE** or **SMALL**. These modes are not available when the Surround Back channels have been configured for multiroom operation.

på din DVD spelare, så att den sänder iväg rätt signal till receivern.

PCM Indikator

PCM är förkortningen för Pulse Code Modulation, vilket är den digitala okomprimerade form som signalen på en CD skiva är lagrad i. Dolby Digital och DTS är digitala signaler som är komprimerade och indikeras inte av PCM indikatorn. Om det finns en PCM signal kommer **huvudinformations displayen** **23** att en kort stund visa bokstäverna PCM och den samplingsfrekvens som signalen har.

Anslutningen kan göra till **Optical** eller **Coaxial** ingångarna **28/24** eller via frontpanelens digitala ingångar **18/20**.

För att återge en PCM signal, väljer du först ingång (t.ex. CD). Sen trycker du på Digital Select knappen **25/17** och sen på **▲/▼** knapparna **14** på fjärrkontrollen eller på **◀/▶** Select knapparna **7** på frontpanelen, tills rätt val visas på **Upper Display** raden **23**.

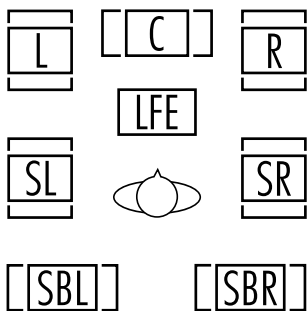
Vid PCM återgivning, kan man välja de flesta surroundlägena, förutom Dolby Digital och DTS, se tabellen nedan. För enkelhetens skull har vi i tabellen, inkluderat även de analoga lägena som också finns för analoga källor (t.ex. Tuner).

Samplingsfrekvensen är vanligtvis **44** eller **48 KHZ** och på en högupplöst signal **96** eller **192 KHZ**.

Indikatorn **PCM 48 KHZ** kommer också att visas när du väljer en analog källa. Detta för att tala om att den analog/digital omvandling som sker i receivern har en samlingfrekvens på 48 kHz.

Speaker/Channel Indicators

Förutom **Bitströms Indikatorerna** finns det en unik kanal display, som indikerar hur många kanaler av digital information som blir mottagen.



Dessa indikatorer är de L/C/R/LFE/SL/SR/SBL/SBR bokstäverna som är inuti mitt lådan på **Högtalare/Kanals Ingångsindikatorerna** **14** i frontpanelens **Huvudinformations display**. **23**.

När en signal i vanlig analog stereo eller analog surroundkodning används tänds endast indikatorerna "L" och "R", eftersom analoga signaler

endast innehåller en vänster- och en högerkanal och carry surroundinspelningar endast har surroundinformation i vänster och höger kanal.

Digitala signaler kan ha en, två, fem, sex eller sju separata kanaler, beroende på programmaterial, överföringsmetod och kodningsmetod. När en digital signal återges tänds de bokstäver i indikatorerna som svarar mot den mottagna signalen. Kom ihåg att även om Dolby Digital t.ex. betecknas som ett "5.1"-system är inte alla DVD-skivor i Dolby Digital eller spår på DVD- eller andra program i Dolby Digital kodade för 5.1. Det är ibland normalt för en DVD med Dolby Digital ljudspår att trigga på "L" och "R" indikatorn.

OBS! Många DVD-skivor är inspelade med både "5.1"- och "2.0"-versioner av samma ljudspår, där "2.0"-versionen ofta används för andra språk. När du spelar en DVD bör du alltid kontrollera vad för slags ljud det finns på skivan. På flertalet skivor visas denna information i form av en uppgift eller symbol på baksidan av skivofodralet. När det finns flera alternativa ljudspår kan du behöva göra vissa justeringar av DVD-spelaren (vanligen med knappen "Audio Select" eller på en menyskärm på skivan) för att en fullständig 5.1-signal ska överföras till receivern eller för att välja lämpligt ljudspår och därmed språk. ("2.0"-spår kan spelas i alla surroundlägen, även Logic 7 se om indikator "PCM" på sid. 30). Det förekommer även att signalen

Inkommande signal

Analog (2-channel), Tuner, PCM 32kHz
44.1kHz or 48kHz

PCM 96kHz

Möjliga Surroundlägen

Dolby Pro Logic II (Movie, Music or Game), Dolby Pro Logic, Dolby 3 Stereo, Dolby Virtual Speaker Reference (2 or 3 Speaker), Dolby Virtual Speaker Wide (2, 3, 4 or 5 Speaker), Dolby Pro Logic IIx* (Movie, Music or Game), DTS Neo:6 (3-channel Cinema, 5-channel Cinema or Music or 6-channel Cinema or Music*), Logic 7 (5-channel Cinema, Music or Enhance; 7-channel Cinema, Music or Enhance*), Hall 1 (5- or 6-channel*), Hall 2 (5- or 6-channel*), Theater (5- or 6-channel*), Surround Off**, 5-Channel Stereo, 7-Channel Stereo*, DSP Surround Off

Dolby Pro Logic II (Movie or Music), Dolby Pro Logic, Dolby Pro Logic IIx* (Movie or Music), Logic 7 (5-channel Cinema, Music or Enhance; 7-channel Cinema, Music or Enhance*), DSP Surround Off

* The Dolby Pro Logic IIx, Dolby Digital EX, DTS+Neo:6, DTS+Dolby Pro Logic IIx, DTS-ES matrix, DTS-ES Discrete, DTS Neo:6 (6-channel), Logic 7 (&-channel), Hall 1 (6-channel), Hall 2 (6-channel), Theater (6-channel) and 7-channel Stereo modes are only available when the AVR has been configured for 6.1/7.1 operation by configuring the Surround Back channels as **LARGE** or **SMALL**. These modes are not available when the Surround Back channels have been configured for multiroom operation.

** The Surround Off mode is only available for analog sources or the tuner, and requires that the tone controls be removed from the circuitry for "flat" response. Otherwise, the DSP Surround Off mode may be selected when a two-channel presentation is desired.

Användning

ändras under avspelningsen av en DVD-skiva. I vissa fall spelas förhandsreklam endast in med 2.0-ljud, medan huvudfilmen har 5.1-ljud. Så länge DVD-spelaren är inställd för en sexkanalig utsignal känner receivern automatiskt av ändringar av signaltyp och kanal, och ändringarna avspeglas i indikatorerna.

Viktig Information: När en digital surround källa (Dolby Digital, DTS) spelas, kommer bokstäverna SBL/SBR för surround bak kanalerna endast att synas när en DTS ES DISCRETE 6.1 källa spelas. Då kommer detta surroundläge visas i frontdisplayen och på-skärm (on-screen). Med alla andra inspelningar kan ikonfiguren för surround bak högtalarna lysa (när dessa högtalare har konfigurerats) för att indikera att en signal har matats till dem (Matrix avkodad med DTS NEO:6, Logic 7 eller 7 Kanals Stereo), men inga bokstäver inuti kommer att lysa eftersom apparaten inte tar emot en ingångssignal för surround bak kanalerna.

Bokstäverna i indikatorerna för **högtalare/kanalgång 14** blinkar också för att visa när en signalström har avbrutits. Detta inträffar när en digital ingångskälla väljs innan avspelningsstartar, eller när en digital källa som DVD-spelare ställs i pausläge. De blinkande indikatorerna visar att avspelningsen har avbrutits på grund av att det saknas en digital signal, inte på grund av något fel i AVR. Detta är helt normalt, och den digitala överföringen återupptas så snart avspelningsen startar igen.

Nattläge

En särskild funktion i Dolby Digital är nattläget, som innebär att ingångskällor i Dolby Digital kan återges med full digital detaljrikedom samtidigt som den maximala toppnivån reduceras och de låga nivåerna höjs med 1/4 till 1/3. Detta förhindrar att plötsliga starka partier stör omgivningen utan att upplevelsen av den digitala källan därför förminsas. Nattläget är endast tillgängligt i Dolby Digital.

Nattläget kan enbart användas när du spelar en Dolby Digital DVD. För att aktivera nattläget trycker du på **Night (Natt)** knappen **12** på fjärrkontrollen. Sen trycker du på **▲/▼** knapparna **14** för att välja vilken grad av komprimering du önskar. För att stänga av nattläget trycker du på **▲/▼** knapparna **14** tills den undre delen av video displayen tills **huvudinformationsdisplayen 23** visar **D - RANGE OFF**.

Nattläget kan även väljas att alltid vara på så fort en Dolby Digital läge är aktiverat med någon nivå av kompression med användning av alternativen i **DOLBY** meny.

Se sidan 25 för information om användning av menyerna för att ställa in detta alternativ.

VIKTIGT OM DIGITAL LJUDÅTERGIVNING:

- När den digitala avspelningskällan stoppas eller ställs i ett läge för paus, snabb förflyttning framåt eller kapitelsökning avbryts dataöverföringen tillfälligt och bokstäverna för kanalpositioner inuti indikatorerna för **högtalare/kanaler 14** blinkar. Detta är normalt och innebär inte att det är fel på AVR eller programkällan. Receivern återgår till digital avspelnings så snart data finns tillgängliga och när maskinen står i ett standard-avspelningsläge.

- Även om praktiskt taget alla DVD-filmer, CD-skivor och HDTV-källor kan avkodas i AVR är det möjligt att vissa framtida digitala källor inte kommer att vara kompatibla med AVR.

- OBS! att inte alla digitala program innehåller full 5.1 och 6.1 information. Se efter i informationen om DVD- eller laserskivan vilken typ av ljud som har spelats in. Receivern kommer automatiskt att känna av vilken typ av digitalt surroundformat som finns på skivan och ställa in sig efter detta. Vilket format som spelas indikeras i **högtalare/kanalgång 14**.

- När en Dolby Digital eller DTS källa spelas, kan du i normala fall inte välja visa av de analoga surroundlägena som t.ex. Dolby Pro Logic II, Dolby 3 Stereo, Hall, Theater, 5/7 kanals Stereo eller Logic 7, förutom med en särskild Dolby Digital 2.0 inspelning som även kan spelas med Pro Logic II läget (se sid 35).

- När du spelar en Dolby Digital eller DTS skiva, är det inte möjligt att göra en analog inspelning genom **Tape 4** eller **Video 1 8** utgångarna om signalkällan enbart är ansluten till en digital ingång på receivern. Den två-kanaliga informationen kan du spela in om du ansluter en analog signal till motsvarande analog ingång på receivern (t.ex. DVD). Den digitala signalen kan däremot spelas in från **Digital Ljudutgång 11**.

Bandinspelning

I normala fall, så kopplas den audio/video signal som man lyssnar till bandspelare uttagen. Detta betyder att du kan spela in den signal du lyssnar till genom att ansluta en bandspelare till **Tape Utgångarna 4** eller **Video 1 Utgång 26 8**.




Om du ansluter en digital bandspelare, en CD-R eller Mini Disc spelare, kan du spela in digitalt genom **Digital Ljudutgång 11**. Signalen kommer att finnas på både den optiska och koaxiala digitala utgången, oberoende vilken typ av digital ingång du använder.

OBS!

- De digitala utgångarna är endast aktiva när det finns en digital signal. En analog insignal omvandlas inte till en digital signal och en digital signal inte till en analog (Dolby Digital till PCM eller vice versa men koaxiala digitala signaler omvandlas inte till optiska och vice versa). Dessutom måste den digitala inspelningsutrustningen vara kompatibel med utsignalen. PCM digital utgången från en CD-spelare kan t.ex. spelas in på en CD-R eller MiniDisc, men signaler i Dolby Digital eller DTS kan inte spelas in.

- Att göra en analog inspelning från en Dolby Digital eller DTS källa är inte möjligt, om källan endast är ansluten till en digital ingång. Den analoga tvåkanaliga signalen från källan kan dock spelas in. (Se punkt 5 om digital återgivning ovan.)

Användning av

Om en Harman Kardon  är ansluten till en Apple iPod, tryck på  **DMP Selector knappen 41** för att välja din iPod som ingångskälla vilket möjliggör uppspelning av ljud, video och stillbilder på din iPod via ditt kvalitets-system för ljud/video. Genom att välja  **DMP knappen 41** aktiveras också fjärrkontrollens koder för iPod, du kan även använda frontpanelens kontroller för att styra din iPod. Du kan välja  DMP som källa från frontpanelen, genom att trycka flera gånger på **Input Source selector 15** tills **DMP** visas i **Upper Display raden 23** även om ingen **Input Indicator 22** lyser.

Användning

När The Bridge är ansluten och en iPod är inkopplad, kommer **Upper Display Line 23** att visa **DMP / CONNECTED**. När detta meddelande visas kan du styra din iPod med fjärrkontrollen. Se tabellen på sidan 58-59 för en lista på de knappar som är programmerade för att styra din iPod.

Oavsett om en iPod är dockad i The Bridge eller ej visas skärmen i bild 30 på en videodisplay som är ansluten till AVR, men du kan inte påverka skärmen utan en dockad iPod i The Bridge. Bläddra mellan The Bridges skärmar med **◀/▶-knapparna 15 37** för att markera en rad och tryck på **Set-knappen 16** för att markera raden. **▶-knappen 37** bläddrar nedåt och **◀-knappen 15** bläddrar uppåt. Tryck på **Menu-knappen 38** för att återgå till föregående nivå i The Bridges menysystem. Kom ihåg att sätta fjärrkontrollen i enhetsläget The Bridge genom att trycka på Tape/The Bridge-knappen. Om den lyser rött trycker du snabbt igen så att den lyser grönt, vilket innebär att den är i läget The Bridge.

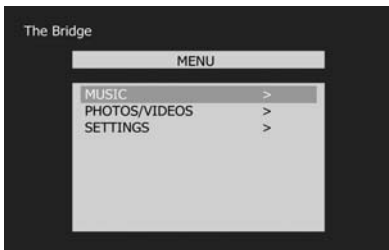


Bild 30

MUSIC: På den här raden kan du bläddra bland ljudmaterial som finns lagrat på din iPod.

PHOTOS/VIDEOS: Om du väljer det här objektet kan du spela upp stillbilder eller videor som finns lagrade på din iPod. Skärmen i bild 31 visas och hjälper dig att använda din iPods egna kontroller direkt för att spela upp bilder och video. Du kan använda fjärrkontrollen för AVR 247 istället för din iPods kontroller för att bläddra. Visuella material visas på en videodisplay som är kopplad till AVR.

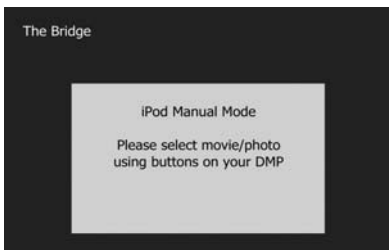


Bild 31

SETTING: På denna rad kommer du åt menyn Settings som visas i bild 32. Med objekten i denna meny kan du använda funktionerna Shuffle och Repeat på din iPod. Du kan även ange funktionen Resume, som fortsätter spela upp där det stoppades.

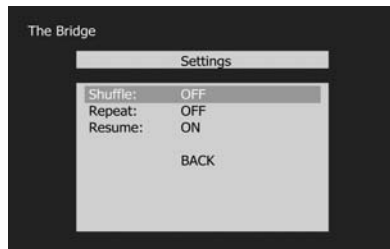


Bild 32

OBS: Med iTunes kan du ange att vissa val alltid eller aldrig ska komma ihåg uppspelningspositionen, eller hoppas över i Shuffle-läget. Inställningarna för AVR 247 kan inte åsidosätta iTunes-inställningarna.

Kort är det **Reverse Search, Play** och **Forward Search knapparna 26** och **▲/▼/◀/▶ knapparna 14 15 37** och **Set knappen 16** används på liknande sätt som kontrollerna på din iPod. Se vidare i bruksanvisningen för **The Bridge**.

OBS!

- Play- och Pause-funktionerna är inte tillgängliga om du inte har valt innehåll för uppspelning genom att navigera i menysystemet.
- För Search-funktionen håller du ned den knapp som anges. Om du trycker på knappen Previous Track en gång går du till början av aktuellt spår. Om du trycker på knappen Previous Track två gånger går du till början av föregående spår.

Frontpanelens knappar kan också användas för en del iPod funktioner. Tryck på **RDS select button 16** för Play eller Pause på ett spår. **Tuning selector knappen 10** kan användas för search reverse (vänstra sidan av knappen) eller forward (högra sidan av knappen). Tryck på **Tuner band Selector knappen 11** för att öppna upp menyn på din iPod. Tryck på **Preset Stations Selector 13** och **Set knappen 12** för att välja.

När ett val spelas upp visas låtens titel, artisten och albumets namn, om de är tillgängliga på din iPod, på den övre raden på frontpanelen **Message Display 23**. På den nedre raden visar förfluten tid för spåret till vänster, ikonen för uppspelningsläge och återstående tid till höger.

Dessutom visas, om en videodisplay har anslutits till AVR, en skärm snabbt med information om status för din iPod samt spåret. På den övre raden visas en ikon för uppspelningsläget med "Now Playing" till höger som en påminnelse om att du visar status för aktuellt spår och inte en menyskärm. Nedanför det visas det totala antalet spår i aktuell spellista till höger (allt material på din iPod ses som en spellista) med numret på aktuellt spår till vänster. Låttitel, artist och album visas. Längst ned på skärmen visas ett fält där uppspelningspositionen inom spåret anges, med förfluten och återstående tid nedanför fältet.

Efter en stund kan skärmen försvinna. Tiden anges med inställningen Full-OSD Time Out i menyn System Settings (som beskrivs i avsnittet om avancerade funktioner). Du kan återställa skärmen Now Playing så att den visas genom att trycka på någon av **◀/▶-knapparna 15 37** och du kan sedan bläddra i menyerna enligt ovan.

OBS: Vi rekommenderar starkt att du använder en skärmläckare för din videodisplay för att undvika eventuella skador på grund av "burn-in" som kan förekomma med plasma- och många CRT-skärmar när en stillbild, till exempel en menyskärm, visas på skärmen under en längre period. Output Level

ANMÄRKNINGAR OM VIDEO-UPPSPELNING:

- Innan du försöker spela upp videoklipp som är lagrade på din iPod bör du kontrollera att inställningen TV Out i menyn Video Settings på din iPod är inställd på On. Inställningen TV Signal bör vara PAL för att stämma överens med din videodisplay. Ställ in Widescreen på On eller Off beroende på höjd-/breddförhållandet på din videodisplay. Om videoklipp spelades upp och var pausat när du ändrade inställningen TV Out kan du behöva navigera i menysystemet på din iPod och välja klippet igen för att ändringen av inställningen TV Out ska träda i kraft. Om du fortsätter spela upp med funktionen Now Playing kanske inte ändringen av inställningen TV Out tillämpas. Det här beror på din iPod, inte på AVR 247.
- I läget Video visas inte iPod-menyerna på din videodisplay, men de kan visas på iPod-skärmen. Du kan använda din iPod med fjärrkontrollen till AVR-enheten om den är i enhetsläget The Bridge.
- Du kan visa skärmdisplayen på AVR-enheten medan The Bridge används, precis som med andra videokällor.

Användning

Justering av Utgångsnivåer med Signalkälla

Normalt ställer du in utgångsnivåerna med testtonen, enligt beskrivningen på sidan 33. I vissa fall kan det emellertid vara önskvärt att justera utgångsnivåerna med programmaterial som en testskiva eller en inspelning du känner väl till. Dessutom kan utgångsnivåerna för subwoofern och lägena Stereo bara justeras på detta sätt.

Om du vill justera utgångsnivåerna med programmaterial väljer du först det surroundläge som du vill ställa in högtalarna efter (se OBS! nedan), startar programkällan och ställer in referensvolymen för vänster och höger frontkanal med **volymkontrollen 40**.

När du har ställt in referensnivån trycker du in **Ch 13 26** och kontrollerar att **FRONT LEVEL** visas på **huvudinformationsdisplayen 23**. Om du vill ändra denna nivå trycker du först in **Utför (Set) 16 12** och använder sedan **väljarknapparna 7** eller **▲/▼ 14** för att höja eller sänka volymen. Använd INTE volymkontrollen, eftersom detta ändrar referensinställningen.

När du har gjort ändringen trycker du in **Utför (Set) 16 12** och sedan **väljarknapparna 7** eller **▲/▼ 14** för att välja nästa position du vill justera. Om du vill ändra subwoofernivån trycker du in **väljarknapparna 7** eller **▲/▼ 14** tills **WOFFER LEVEL** visas på **huvudinformationsdisplayen 23** eller skärmen (endast tillgängligt om subwoofern är påslagen).

Tryck in **Set 16 12** när önskad kanal visas på **huvudinformationsdisplayen 23** och skärmen. Ange sedan nivån enligt ovanstående anvisningar.

Upprepa proceduren som är behövligt tills alla kanaler som behövde justeras har blivit inställda. När alla justeringar har blivit gjorda och inga ytterligare justeringar är gjorda inom fem sekunder, kommer AVR återgå till normal användning.

Kanalerens nivå för valfri ingång kan även justeras med det fullständiga menysystemet. Ställ först volymen på en behaglig nivå med **volymkontrollen 27 40**. Sedan trycker du på **OSD-knappen 22** för att öppna huvudmenyn (bild 1). Tryck på **▼-knappen 14** två gånger tills fliken **Speaker** är markerad med vitt. Tryck på **Set-knappen 16** för att komma åt menyn och en gång till för att aktivera raden **Manual Configuration**. Sedan använder du **▲/▼ 14** för att gå till raden **Ch Adjust** line och trycker på **Set-knappen 16** för att visa undermenyn **Ch Adjust**.

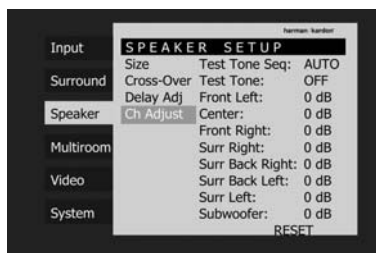


Bild 29

När menyn framträder, kommer den interna test tonen stängas av. Detta kommer möjliggöra användning av en extern test skiva eller annan material källa som test signal. Tryck på **Set-knappen 16** och använd **▲/▼ Knapparna 14** för att välja de kanaler som du vill justera. På varje kanalposition trycker du på **Set-knappen 16** och sedan **◀▶ Knapparna 15 37** för att ändra utmatningsnivån.

Kom ihåg, när du använder en skiva med test signaler (pink noise) eller en extern signal generator som källa, målet är att ha utgångsnivåerna för varje kanal lika när de hörs från lyssningsposition, med något valt surroundläge. När din test källa är en normal skiva med musik signaler, kan du justera nivån för varje kanal och surroundläge som du föredrar, du kan minska center kanalens nivå när du tycker den är för hög eller höja nivån på surround kanalerna när du tycker att de är för låga med specifika surroundlägen.

Om du vill återställa alla nivåer till deras fabriksinställning på 0dB offset, tryck på **▲/▼ Knapparna 14** så att det blå markörfältet markerar raden **RESET** och trycker på **Set-knappen 16**. Efter att nivåerna är återställda, återta proceduren som skildras ovan för att återställa nivåerna till önskad inställning. När alla justeringar har gjorts trycker du på **◀-knappen 15** flera gånger för att gå tillbaka till huvudmenyn och göra andra justeringar. Annars trycker du in **OSD 22** och lämnar menysystemet.

OBS! Utgångsnivåerna kan ställas in separat för varje digitalt och analogt surroundläge. Om du vill ha särskilda inställningar för ett visst läge väljer du detta läge och följer sedan anvisningarna ovan.

Med Stereo lägena är justerings proceduren som beskrivs ovan det enda sättet att trimma utgångsnivån, för att anpassa Stereo nivån med andra lägen.

Ljuddämpningsfunktion

Vanligvis så används receivern i sammanhang där det kan finnas behov av att minska ljuset från receiverns frontpanel och dess indikatorer, så att de ej stör återgivningen av bilden. Man kan styra ljusnivån i meny, se sid 47, eller direkt från fjärrkontrollen.

Tryck på **Dim knappen 43** en gång för att miska ljusnivån till hälften, tryck en gång till för att släcka den helt. I båda lägena kommer **Standby/On Swith 2** att fortsätta att lysa, för att indikera att receivern fortfarande är påslagen.

Alla ljusinställningar är temporära, vilket innebär att om du stänger av receivern och sen sätter på den igen återgår ljusnivå till normalläge. För att återgå till normalläge utan att stänga av receivern, kan man använda **Dim knappen 43**, tryck på den tills du har full ljusnivå igen.

Förutom att reglera ljusnivån, finns det också möjlighet att få ljus på displayen när du har tryckt in en knapp och sen långsamt försvinna bort. Hur lång tid ljuset skall ligga kvar kan ställas in på **VFD Fade Timeout** raden i **SYSTEM SETUP** menyn, se sid. 47.

Reservminne

Receivern är utrustad med ett reservminne där tunerförval och information om systeminställningar lagras om strömmen till receivern bryts genom att receivern stängs av helt, stickkontakten av misstag dras ut eller det inträffar ett strömavbrott. Minnet fungerar i ungefär två veckor och sedan måste all information läggas in igen.

Användning i flera rum

Flera rum

AVR är helt klar för att användas som styrenhet för ett multirums-system och som kan sända en signal till ett annat rum medan man lyssnar till en annan signalkälla i det rum där receivern är placerad.

- När receivern är inställd för 5.1 återgivning, kan de bakre Surround förstärkarna användas för att driva ett par högtalare i ett annat rum, detta innebär att man behöver ingen extra förstärkare.

In Dessutom har AVR-enheten en IR-fjärrsensoringång så att kommandona från fjärrkontrollen kan sändas till enheten, medan standard IR-in/utgångarna gör att fjärrzonkommandona kan skickas till kompatibla IR-kontrollerade källenheter.

Installation

Ett enkelt multirums system kan de flesta händiga göra själv, men om installationer kräver en större installation i väggar och tak bör man anlita en van installatör. Oavsett vem som gör installationen, kom ihåg att ta reda på vilka regler som gäller vid elinstallationer i ditt hus. Du är alltid ansvarig för alla installationer som görs, följ därför alltid de regler som finns.

För en standard installation, skall du följa instruktionerna på sid. 19 hur man ansluter IR och högtalarkablarna.

I de fall där du använder förstärkarna för bakre Surround kanalerna till att driva ett par högtalare i ett "annat" rum, skall inställningarna göras enligt texten på sid. 45.

Inställningar för flera rum

När du har gjort anslutningar för ljud och IR-länk måste receivern ställas in för användning i flera rum.

Tryck på **OSD-knappen 22** för att öppna huvudmenyn (bild 1) på skärmen. Tryck på **▲/▼-knappen 14** tills fliken **Multiroom** till vänster markeras med vitt. Tryck in **Utför 16**, så öppnas menyn **MULTI-ROOM SETUP** (Figur 33).

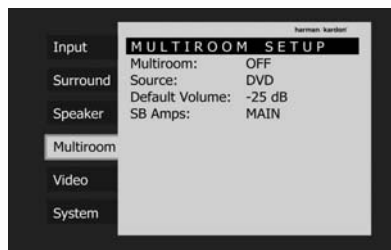


Bild 33

När menyn **MULTIROOM SETUP** visas är det blå markörfältet på raden **Multiroom**. Eftersom denna rad används för att sätta på eller stänga av systemet gör du ingen ändring här om du inte vill sätta på systemet nu. Om du vill slå på systemet trycker du på **Set knappen 16** och sedan på **►-knappen** så att **ON** markeras. Om du inte vill sätta på systemet nu eller om du vill gå vidare till nästa steg trycker du in **▼ 14** en gång så att det blå markörfältet markerar raden **Source**.

På raden **Source** trycker du på **Set knappen 16** och sedan på **◀/▶-knapparna 15 37** tills önskad ljud-/videoingång till multirumssystemet visas. När valet har gjorts trycker du på **Set knappen 16** för att bekräfta ditt val och fortsätter till raden **Default Volume** genom att trycka på **▼-knappen 14**.

På raden **Default Volume** trycker du på **Set knappen 16** och sedan på **◀/▶-knapparna 15 37** eller håller ned dem tills önskad volymnivå för multirumssystemet har angivits och trycker på **Set 16** för att bekräfta ditt val. Använd INTE de vanliga volymkontrollerna för detta.

Surroundförstärkarnas Användning

Receivern har sju inbyggda slutsteg, för 7.1 återgivning utan att behöva ansluta ett yttre slutsteg. Men om du vill använda receivern som en 5.1 förstärkare, kan de bakre surroundförstärkarna användas för att driva ett par högtalare i ett multirums-system.

För att göra detta, måste ändra inställningen i **MULTIROOM SETUP** menyn. Om du vill göra den ändringen öppnar du först menysystemet genom att trycka på **OSD-knappen 22** så att huvudmenyn öppnas (bild 1) på skärmen. Sedan trycker du på **▼ knappen 14** tills fliken **Multiroom** är markerad med vitt. Tryck en på **Set Knappen 16** för att gå in i **MULTIROOM SETUP** menyn.

För att ändra så att de bakre surroundförstärkarna får signal från den källa som skall gå till multirums systemet, trycker du på **▲/▼-knappen 14** tills raden **SB Amps** är markerad med blått. Tryck på **Set-knappen 16** och sedan på **◀/▶ knapparna 15 37** så att **MULTI** markeras med blå text och tryck på **Set-knappen 16**.

När du har gjort denna inställning, kan man inte använda någon av 6.1 / 7.1 avkodningarna. Anslut dina högtalare för multirums-systemet till **Surround Back/Multiroom Speaker Output 25**. Volymen regleras igenom multirums-systemets inställningar, se mer info. på sid. 46.

Användning i flera rum

När du styr AVR från ett annat rum där det finns en IR-sensorlänk som har anslutits till Multirum **IR-ingången 38** på baksidan på AVR-enheten kan du använda huvudfjärrkontrollen. Om du vill aktivera multirumfunktionen trycker du på någon av **Ingångsväljarknapparna** på huvudfjärrkontrollen **5 6 7**. Tryck på **AVR Väljare 6** för att start enheten och välj källa.

Om du har skapat en IR-länk till AVR-enheten från det andra rummet kan du med knapparna på fjärrkontrollen fjärrstyra volymen **40**, ändra tunerfrekvens **21**, ändra tunerförinställningar **33** och stänga av ljudet för utgången **39**.

Om Remote **IR uttaget 31** på receivern ansluts till IR-uttaget på någon annan Harman Kardon produkt typ CD, DVD eller kassettdäck kan du styra transport funktionerna med **Transport Kontroller 26 28** på bägge fjärrkontrollerna.

Användning i flera rum

För att stäng av systemet från "remote rummet" trycker du på **Power-Off** **1**. Du kan stänga och starta från "remote rummet" utan att påverka receivern i huvudrummet.

OBS! Om du ändrar frekvens på radion i "remote rummet" kommer frekvensen också att ändras i huvudrummet om radion är igång. På samma sätt, om någon ändrar i huvudrummet kommer detta också att ändras i "remote rummet".

För att aktivera signalen till "remote rummet" trycker du på **Multiroom** knappen **27** på fjärrkontrollen. Därefter på **Utför** knappen **16**. När **MULTI ON/OFF** meddelandet visas på skärmen eller på den **Nedre Display raden** **23**, trycker du på **Set** knappen **16** och sen på **▲/▼ Navigation knappen** **14** så att displayen ändras till **MULTI ON**. Tryck sen på **Set** knappen **16** igen för att aktivera inställningen. Denna metod för att stänga eller starta Multirumms systemet, kan användas även om receivern är i Standby läge.

När receivern är i Standby läge, men Multirum arbetar, är ljuset kring **Stanby/On Switch** **3** på och ett **MULTI ON** meddelande visas på **displayens nedre rad** **23**, även om receiver är i läge "off" i huvudrummet.

När multirumssystemet är på blir volymen som den har ställts in i samma meny, men kan justeras med en valfri IR-sensor.

Ändringar av ingångskälla eller volym kanske mest görs genom IR ögat i det "andra" rummet, men det är också möjligt att göra dessa ändringar från "huvudrummet". Detta kan vara värdefullt i de fall när inte det "andra" rummet har något IR öga eller när du vill göra ändringen från "huvudrummet".

Förutom i **MULTIROOM** menyn, kan du ändra signalkälla och volym med fjärrkontrollen i det "andra" rummet. Tryck på **Multiroom knappen** **27** på fjärrkontrollen så att när displayen och **Lower Display raden** **23** visar **MULTI ON/OFF**, ska du trycka på **Set** knappen **16**. Tryck därefter på **▲/▼ Navigations knappen** **14** gå vidare till **MULTI LEVEL** eller **MULTI INPUT**.

För att ändra signalkälla när **MULTI INPUT** visas, skall du trycka på **Set** knappen **16** och sen på **▲/▼ Navigation knappen** **14** tills önskad signalkälla indikeras i displayen och på fjärrkontrollens **Lower Display raden** **23**. Observera att multirums systemet enbart fungerar med PCM eller analoga signalkällor, alltså inte Dolby Digital eller DTS.

För att ändra volymen när **MULTI INPUT** visas, skall du trycka på **Set** knappen **16** och sen på **▲/▼ Navigation knappen** **14**. Observera att den här volymjusteringen styr nivån för eventuella högtalare som är anslutna till Surround **Back/Multiroom Speaker-utgångarna** **25** när Surround Back-förstärkanalerna har konfigurerats för användning i flera rum, enligt sida 45.

När flerrumssystemet har slagits på förblir det på även om receivern ställs i standbyläge i huvudrummet med **Power**-knappen **1 2** på fjärrkontrollen eller framsidan. Om du vill slå av flerrumssystemet från huvudrummet, när receivern är i gång, trycker du in **Multi-Room** **27** och sedan **Utför** **16**. Tryck in **▲/▼** knapparna **14** så att **Main Information Displayen** **23** eller OSD menyn visar **MULTI OFF**.

Även när AVR är avstängd (till stanbyläge) och även multiroom systemet är avstängt, kan multiroom systemet sättas på genom att trycka på **Multiroom** knappen **27**.

Videojusteringar

AVR 247 innehåller sofistikerad Faroudja-videobehandling som ger förbättrad videokvalitet, även för äldre analoga källkomponenter för video, samt upgraderad OSD. När videomaterial skalas från en lägre till en högre upplösning (AVR 247 skalar till maximalt 720p) lägger processorn till pixlar i den ursprungliga bilden. Ibland när man konverterar en linjeflätad signal (visar alla udda rader och sedan alla jämna rader i en bildruta) till video med progressiv skanning (visar alla rader samtidigt) och ökar upplösningen kan interpoleringen av nya pixlar orsaka taggighet, eller en trappeffekt, vid kantövergångar, till exempel ränderna i den amerikanska flaggan. Faroudja-ingenjörer har utvecklat algoritmen för att säkerställa att de extra pixlarna följer kanten, vilket i princip eliminerar taggigheter och förbättrar skalade bilder.

Videoprocessorn ställs på fabriken in att automatiskt ge bästa möjliga bild genom att känna av prestanda för din videodisplay och inkommande källvideosignaler. Du kan dock experimentera med justeringar i menyn Video Setup för att försöka förbättra bilden ytterligare. Menyn Video Setup innehåller en återställningsfunktion om du vill återgå till fabriksinställningarna och försöka igen.

Du öppnar menyn Video Setup genom att trycka på **OSD-knappen** 22 för att visa menysystemet och bläddra till fliken Video. Tryck på **Set-knappen** 16 för att öppna menyn Video Setup som visas i bild 34.



Bild 34

Output Format: Denna inställning används för att ange upplösningen för AVR:s videoutgång som 576i, 576p eller 720p.

När HDMI-utgången är aktiv är 576i inte tillgängligt. Om du väljer inställningen 576i och videodisplayen klarar upplösningen 720p väljer AVR automatiskt den högre upplösningen. Om displayen inte klarar upplösningen 720p väljer AVR inställningen 576p.

Om din källsignal är 1080i eller 1080p skickas den genom HDMI-utgången som den är, men du kan inte välja det utgångsformatet på denna rad eftersom skalning inte stöds. Om du använder Component Video Monitor-utgångarna kan du inte visa 1080p-material, men 1080i-källor skickas. När källsignalen 1080i eller 1080p visas semi-OSD-meddelanden ändå inte, inklusive volymfältet. Fullständiga OSD-displayer visas, men endast vid lägre upplösning.

Viewing Preference: Med denna inställning kan du välja fabriksbestämda bildinställningar som har optimerats för olika typer av programmaterial. Du kommer att märka att när du ändrar denna inställning ändras även inställningarna Sharpness, Brightness, Contrast och Color. De tillgängliga alternativen är CINEMA, SPORT, NATURE och VIVID.

Sharpness: Du kan justera inställningen Sharpness från 0 till 100 i steg på 4-5 enheter. Vi rekommenderar att du lämnar denna inställning så lågt som möjligt, eftersom en mindre skarp bild, i motsats till vad man kanske tror, kan vara tydligare på skärmen.

Dessutom krävs det ytterligare videobehandling om Sharpness ökas, vilket kan leda till osynkat ljud eller bildartefakter. Du får dock gärna experimentera med inställningen.

Brightness: Denna kontroll justerar nivån för svart. Vi rekommenderar att du lämnar den på fabriksinställningen, även om du kan experimentera när du använder en testsignal.

Contrast: Denna kontroll justerar skillnaden mellan svart och vitt i bilden. Vi rekommenderar att du lämnar den på fabriksinställningen, även om du kan experimentera när du använder en testsignal.

Color: Denna kontroll justerar nyansen för färger i bilden, och kan ställas in mellan 0 och 100. Välj en inställning där människor och föremål på skärmen ser naturliga ut. Det finns ingen "rekommenderad" inställning och du får gärna experimentera.

Reset: Om du vill återställa videoinställningarna till fabriksstandard markerar du denna rad och trycker på **Set-knappen** 16.

Avancerade funktioner

AVR 247 har en rad avancerade funktioner som ger extra flexibilitet. Även om det inte är nödvändigt att utnyttja funktionerna ger de ytterligare möjligheter som du kanske vill använda.

Frontpanelens-Ljusedämpningstid

Förutom att reglera ljusnivån, se sid 44. Finns det också möjlighet att få ljus på displayen när du har tryckt in en knapp och sen långsamt försvinna bort. Hur lång tid ljuset skall ligga kvar kan regleras i tid.

Gör på följande sätt, tryck på **OSD knappen** 22 för att öppna huvudmenyn på skärmen. Tryck sen på **▲/▼ Navigations knappen** 14 så att fliken **System** markeras med vitt, och tryck på **Set-knappen** 16 för att öppna menyn **SYSTEM SETUP** (bild 35).

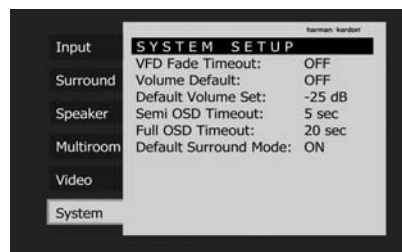


Bild 35

När **SYSTEM SETUP** menyn visas, trycker du på **▲/▼ Navigations knappen** 14 så att det blå markörfältet markerar raden **VFD Fade Timeout**. Sedan trycker du på **Set-knappen** 16 och **◀/▶ Navigations knappen** 15 37 tills önskad tid visas i displayen.

När detta är gjort, återgår receiveern till normal-läge. Varje gång du nu trycker på en knapp kommer ljuset i displayen att lysa under den tid som du har valt. Efter det kommer ljuset att gradvis försvinna bort, förutom ljuset runt **Stanby/On Swith** 3. Om du har stängt av ljuset helt tidigare men Dim knappen (se sid. 44), kommer inte denna funktion att kunna aktiveras.

Om du vill göra andra justeringar i **SYSTEM SETUP** menyn, trycker du på **▲/▼ Navigations knappen** 14 för att placera det blå markörfältet på önskat objekt och tryck på **Set knappen** 16, för att göra justeringarna. När alla justeringar är klara, trycker du på **OSD Knappen** 22 för att gå ur menyn.

Avancerade funktioner

Volym vid påslag

Liksom flertalet AV-receivers återgår AVR alltid till den senaste volyminställningen när den sätts på. En del föredrar dock att AVR alltid sätts på med samma volym, oavsett vilken volym som gällde när receivern stängdes av. Om du vill ändra standardinställningen så att samma volym alltid används vid påslag måste du göra en ändring på menyn **SYSTEM SETUP**. Starta justeringen genom att trycka på **OSD-knappen 22** för att öppna huvudmenyn (bild 1) på skärmen. Tryck på **▲** knappen **14** tills fliken **System** är markerad med vitt. Tryck in **Utför 16**, så öppnas menyn **ADVANCED SELECT** (Figur 35).

I menyn **SYSTEM SETUP** kontrollerar du att det blå markörfältet är på raden **Volume Default** genom att trycka på **▲/▼**-knapparna **14**. Sedan trycker du på **Set-knappen 16** och **◀▶** knapparna **15 37** så att ordet **ON** visas i videodisplayen och trycker på **Set 16** för att bekräfta. Sedan trycker du på **▼**-knappen **14** en gång så att det blå markörfältet markerar raden **Default Volume Set**. Så här ställer du in önskad påslagning. Observera att denna inställning inte kan göras med de vanliga volymkontrollerna.

OBS! Eftersom volymen vid påslag inte kan höras när inställningen görs vill du kanske avgöra lämplig nivå innan du gör inställningen. Lyssna på valfri källa och ställ in volymen på önskad nivå med de vanliga volymkontrollerna **40**. När du har kommit till en lämplig nivå för påslag antecknar du det värde som visas nederst på skärmen eller på **huvudinformationsdisplayen 23**. (Ett vanligt värde visas som ett negativt tal, t.ex. -25 dB). Gör ändringen med knapparna **◀▶ 15 37**.

Till skillnad från vissa andra ändringar på denna meny gäller standardvärdet för volym vid påslag tills det ändras eller stängs av på denna meny, också när receivern stängs av helt.

Om du vill göra andra justeringar i menyn, trycker du på **▲/▼** knapparna **14** tills det blå markörfältet på skärmen markerar önskad inställning. Om du inte har några andra justeringar att göra, trycker du på **OSD** knappen **22** för att gå ur menyn.

Inställningar i det begränsade menysystemet

Semi-OSD-systemet placerar tvåradsmiddelanden i den nedre tredjedelen av videodisplay-skärmen när Volume, ingångskälla, surroundläge eller tunerfrekvens för någon av konfigurationsinställningarna ändras. Det begränsade menysystemet är användbart för återkoppling på kontrolländringar eller fjärrkommandon på skärmen när det är svårt att se displayerna på framsidan. Ibland vill du kanske ändå stänga av dessa meddelanden. Du kanske också vill ändra den tid som meddelandena finns kvar på skärmen. Båda sakerna är möjliga på AVR.

Om du vill stänga av det begränsade menysystemet måste du göra en ändring på menyn **SYSTEM SETUP** (Figur 35). Starta justeringen genom att trycka på **OSD-knappen 22** för att öppna huvudmenyn på skärmen. Tryck på **▲** knappen **14** tills fliken System är markerad med vitt. Tryck in **Utför 16**, så öppnas menyn **SYSTEM SETUP**.

I **SYSTEM SETUP** menyn, skall du vara noga men att den blå markören markerar **Semi OSD Timeout** raden, genom att trycka på knapparna **▲/▼ 14** efter behov. Tryck sen på **Set** knappen **16** följt av knappen **▶ 37** så att ordet **OFF** visas i displayen. Tryck sen på **Set** knappen **16** för att memorera den nya inställningen.

Observera att denna inställning är tillfällig och endast är aktiv tills den ändras eller AVR stängs av. När receivern stängs av förblir de begränsade menyerna aktiverade, även om de stängdes av vid det föregående lyssningstillfallet.

Du ändrar tiden som semi-OSD:n visas på skärmen genom att gå till raden **Semi OSD Timeout** enligt ovan och trycka på **Set-knappen 16**. Sedan trycker du på **◀▶** knapparna **15 37** tills önskad tid i sekunder visas och trycker på **Set-knappen 16** för att bekräfta den nya inställningen. Till skillnad från de flesta andra alternativ på denna meny är detta en permanent ändring, och tidsvärdet gäller tills det ändras, även om receivern stängs av.

Om du vill göra andra justeringar i menyn, trycker du på **▲/▼** knapparna **14** tills det blå markörfältet markerar önskad inställning. Om du inte har några andra justeringar att göra, trycker du på **OSD** knappen **22** för att gå ur menyn.

Ändring av tid för avstängning av det fullständiga menysystemet

Det fullständiga menysystemet används för att förenkla inställningar av AVR genom en rad skärmmenyer. Standardinställningen är att menyerna försvinner från skärmen efter 20 sekunder om inget händer. Denna tidsgräns är en säkerhetsåtgärd som ska förhindra att menytexten bränns in i katodstrålerören i skärmen eller projektorn, vilket skulle kunna inträffa om menyerna var på under obegränsad tid. En del kan dock föredra en något längre eller kortare tid innan menyerna släcks.

Om du vill ändra avstängningstiden måste du gå till menyn **SYSTEM SETUP** (fig. 35). Starta justeringen genom att trycka på **OSD-knappen 22** för att öppna huvudmenyn på skärmen. Tryck på volym, tryck på **Set-knappen 16** och sedan på **▲** knappen **14** eller håll ned dem tills önskad volymnivå visas på raden **System** och tryck på **Set-knappen 16** för att bekräfta. Tryck in **Utför 16**, så öppnas menyn **SYSTEM SETUP**.

I menyn **SYSTEM SETUP** kontrollerar du att det blå markörfältet markerar raden **Full OSD Timeout** genom att trycka på **▲/▼** knapparna **14**. Sedan trycker du på **Set-knappen 16** och **◀▶ 15 37** så att ordet **OFF** visas i videodisplayen och trycker på **Set 16** för att bekräfta den nya inställningen. Till skillnad från många andra alternativ på denna meny är detta en permanent ändring, och tiden gäller tills den ändras, även när receivern stängs av.

Om du vill göra andra justeringar i menyn, trycker du på **▲/▼** knapparna **14** tills det blå markörfältet markerar önskad inställning. Om du inte har några andra justeringar att göra, trycker du på **OSD** knappen **22** för att gå ur menyn.

Grundinställning av Surroundlägen.

När receptorn tar emot en Dolby Digital eller DTS signal, sker omkopplingen till rätt surroundläge automatiskt till det första val som finns på skivan. I de flesta fall fungerar detta utmärkt, men det kan finnas tillfälle då du själv vill välja vilket läge som skall vara grundinställningsläget.

Om du vill att det förval som finns på skivan skall gälla, behöver du inte göra någonting. Låt inställningen för grundinställningen vara i läge ON.

För att valet av surroundläge skall vara det som senast användes av Dolby Digital eller DTS, gör följande. Tryck på **▲/▼ Knapparna 14** så att det blå markörfältet markerar raden **Default Surround Mode**. Tryck på **Set-knappen 16** och på **◀/▶ knapparna 15 37** så att **OFF** visas. Inställningen ändras. Tryck på **Set-knappen 16** igen för att bekräfta den nya inställningen. Receptorn kommer nu att välja det surroundläge som användes senast och inte skivans förval.

Denna funktion gäller inte vid PCM eller analoga signaler. Med dessa in-sigener kommer alltid det surroundläge som användes senast, för just denna ingång, att väljas.

Om du vill göra andra justeringar, tryck då på **▲/▼ Knapparna 14** tills det blå markörfältet markerar önskad inställning. Om du inte vill göra några fler inställningar, tryck då på **OSD knappen 22** för att gå ur meny-systemet.

Användning av tunern

Med tunern i AVR 247 kan du ta emot AM-, FM- och FM-stereostationer och RDS-data. Stationer kan ställas in manuellt eller lagras som förval och tas fram från ett minne med 30 positioner.

Val av station

1. Tryck in **AM/FM 7** på fjärrkontrollen om du vill välja tunern som källa. På framsidan kan du välja tunern genom att trycka in **Source 15** tills tunern är aktiv eller när som helst trycka in **Band 11**.

2. Tryck in **AM/FM 7** eller **Band 11** igen om du vill byta frekvensband.

3. Tryck in **Tune-M 19** på fjärrkontrollen eller håll **Band 11** på framsidan intryckt i 3 sekunder när du ska välja manuell eller automatisk inställning.

När knappen trycks in så att **AUTO** visas i **displayen 23**, och man trycker på **Tuning Selector knapparna 8 20** kommer radion att söka uppåt eller nedåt till nästa station med tillräcklig signalnivå. Displayen kommer under en kort stund visa **AUTO ST TUNED** när sökningen stannar på en stereo FM station och **AUTO TUNED** när sökningen stannar på en AM eller mono FM station.

När du trycker på knappen så att **MANUAL** visas i **displayen 23** kommer sökningen ske stegvis. När radion har hittat en station som har tillräcklig nivå kommer displayen att visa **MANUAL TUNED**.

4. Du kan även ställa in stationer direkt genom att trycka in **Direkt-Knappen 20** och sedan de **sifferknappar 18** som svarar mot stationens frekvens. Observera för att skriva in nummer som är högre än 100 behöver du endast skriva "1" istället för "10", den första "0" läggs till automatiskt. Stationen ställs in automatiskt när den sista siffran har matats in. Om du trycker in fel knapp medan du anger en direkt frekvens trycker du in **Clear 34** och börjar om.

OBS! När en FM-station som sänder i stereo hörs dåligt får du bättre ljudkvalité om du byter till mono genom att trycka in **Tune-M 19** på fjärrkontrollen eller hålla **Band 11** på framsidan intryckt så att **MANUAL** visas i **displayen 23** och släcks.

Inställning av stationsförval

Upp till 30 stationer kan lagras i receptorns minne och enkelt tas fram igen med kontrollerna på framsidan eller fjärrkontrollen.

Om du vill lägga in en station i minnet ställer du först in stationen enligt ovanstående beskrivning och gör sedan följande:

1. Tryck in **Memory 35** på fjärrkontrollen. Kontrollera att 2 linjar tänds och blinkar på informationsdisplayen **23**.

2. Inom 5 sekunder, trycker du på **Sifferknapparna 18** motsvarande det nummer som du vill programmera stationen på. När du har tryckt visas förvalsnumret i **huvudinformations displayen 23**.

3. Upprepa processen för ytterligare stationer som ska läggas in.

Framtagning av förval

- Om du manuellt vill ta fram en station som har lagts in i förvalsminnet trycker du in de **sifferknappar 18** som svarar mot stationens position i minnet.

- Om du vill gå igenom listan över lagrade förval manuellt trycker du in **Förval (Preset) 13 33** på framsidan eller fjärrkontrollen.

Användning av Tunern

RDS

Receivern är utrustad med RDS (Radio Data System) som ger möjlighet att överföra en mängd olika information över FM-bandet. RDS, som används i många länder, är ett system för överföring av information om stationer eller bolag, programtyp, textmeddelanden om stationen eller uppgifter om ett musikstycke samt rätt tid.

I takt med att allt fler FM-stationer sänder RDS blir AVR en lättanvänd central för information och underhållning. I detta avsnitt får du veta hur du kan dra största möjliga nytta av RDS-systemet.

RDS Tuning

När en FM station innehåller RDS data, kommer receivern att automatiskt visa stationens namn eller liknande information i **Displayen 23**.

Visningsalternativ för RDS

Genom RDS-systemet är det möjligt att sända en mängd olika information förutom den stationsbeteckning som visas när stationen först ställs in. Vid normal RDS-funktion visas stationens eller företagets namn på displayen. Om du först trycker in **RDS 16 42** kan du sedan bläddra genom de olika datatyperna i följande ordning:

- Stationsbeteckningen (och vid vissa privata stationer även annan information).
- Stationens frekvens (**FREQ**).
- Programtyp (**PTY**) enligt listan nedan.

OBS! Flera stationer sänder ingen **PTY** information. Displayen kommer då att visa **NONE**, när **PTY** funktionen är aktiv.

- Ett textmeddelande (radiotext, **RT**) med information från radiostationen. Detta meddelande kan rulla fram över displayen så att det är möjligt att visa längre meddelanden än de åtta positionerna annars medger. Beroende på signalens kvalitet kan det ta upp till 30 sekunder innan textmeddelandet visas. Under tiden blinkar ordet **TEXT** på informationsdisplayen när **RT** har valts.
- Aktuell tid. Observera att det kan ta upp till två minuter innan tiden visas. Ordet **TIME** blinkar på informationsdisplayen när **CT**-indikatorn är aktiv. Noggrannheten i tidsangivelsen beror på radiostationen, inte receivern.

Vissa RDS-stationer sänder inte alla dessa ytterligare uppgifter. Om de data som krävs för det valda läget inte sänds, visas meddelandet **NO TYPE, NO TEXT** eller **NO TIME** på **huvudinformationsdisplayen 23** efter den individuella tidsgränsen.

I varje FM-läge kräver RDS-funktionen en tillräckligt stark signal.

Programsökning (PTY)

En viktig RDS-funktion är möjligheten att förse sändningar med koder för programtyp (**PTY**), som anger vad för slags material som sänds. I följande lista visas de förkortningar som används för att ange olika programtyper, tillsammans med en förklaring:

- **RDS ONLY**
- **TRAFFIC**
- **POP**: Populärmusik
- **ROCK**: Rockmusik
- **LÄTTLYSS**: Lättlyssnat
- **LKLASS**: Lätt klassiskmusik
- **KLASSISK**: Kompletta klassiska verk
- **ÖVRIG M**: Övrig musik, reggae, rap osv
- **NYHETER**: Nyheter
- **INFO**: Allmän information
- **SPORT**: Sport
- **AKTUELLT**: Fördjupning av nyheter
- **UTBILDN**: Utbildningsprogram
- **TEATER**: Teater och program om teater
- **KULTUR**: Kultur i bred mening
- **VETENSKP**: Vetenskapsprogram
- **UNDERH**: Underhållningsprogram
- **VÄDER**: Väderrapporter
- **EKONOMI**: Ekonomiprogram
- **FÖR BARN**: Barnprogram
- **SOCIALT**: Program om sociala frågor
- **ANDLIGT**: Andliga frågor
- **TELEFON**: Telefonväkteri
- **RESOR**: Resor och semester

- **FRITID**: Fritid och hobby
- **JAZZ**: Jazzmusik
- **COUNTRY**: Countrymusik
- **NATION M**: Nationell musik
- **OLDIES**: Klassisk pop
- **FOLKM**: Folkmusik
- **DOKUMENT**: Dokumentärer
- **TEST**: Test av meddelande för nödsituation
- **ALARM**: Lam

Du kan söka efter en viss programtyp (**PTY**) så här:

1. Tryck in **RDS 16 42** till aktuell programtyp visas på **huvudinformationsdisplayen 23**.
2. Medan **PTY** visas, tryck på **Förval Upp/Ner** knappen **13 43** eller håll dem intryckta för att bläddra genom listan av tillgängliga **PTY** typer, som visas ovan startande med **PTY** för närvarande mottagen. För att enkelt söka nästa stations sändning med någon RDS data, använd **Förval Upp/Ner** knappen **13 43** tills **RDS ONLY** visas i displayen.
3. Tryck in **Tuning 10 21**, så inleds en sökning uppåt eller nedåt på FM-bandet efter den första RDS-station som svarar mot önskat val och har godtagbar signalstyrka.
4. Radion kommer att söka igenom hela FM bandet en gång, tills nästa station med önskad programtyp och godtagbar signalkvalitet har hittats. Om inte sådan station hittas visas **NONE** på displayen under några sekunder, och tunern återgår till den FM-station som var inställd före sökningen.

OBS! Vissa stationer sänder ständigt trafikinformation. Dessa stationer kan bli funna genom att välja **TRAFFIC**, alternativet i framför **NEWS** i listan. AVR kommer att finna nästa passande station, även om den inte sänder trafikinformation när sökning görs.

Programmering av fjärrkontrollen

Till AVR 247 hör en kraftfull fjärrkontroll som inte bara styr receptorn utan också de flesta vanliga apparater för ljud och bild, däribland CD-spelare, TV-apparater, kabel-TV-boxar, videobandspelare, satellitmottagare och annan utrustning för hemmabio. När du har programmerat fjärrkontrollen med koderna för dina apparater kan du ersätta de flesta andra fjärrkontroller med denna enda universella fjärrkontroll.

Programmera fjärrkontrollen med sifferkoder

Fjärrkontrollen är förprogrammerad för alla receivers funktioner, men även för att kunna styra de flest av andra harman kardon produkter t.ex CD växlare, DVD spelare, CD spelare och kassettdäck samt för navigering av en Apple iPod. Dessutom finns det möjlighet att programmera fjärrkontrollen med styr pulser från andra tillverkares fjärrkontroller enligt följande metoder.

Direkt kodinmatning

Denna metod är det lättaste sättet att programmera fjärrkontrollen så att den fungerar med olika produkter.

1. Använd tabellerna i den separata kod-guiden, för att se vilken tre-siffriga kod som motsvarar din produkt, detta gäller både typ (video, TV) och vilket fabrikat. Om det finns mer än ett nummer för ett märke bör du notera alternativen.

2. Slå på den produkt som du vill programmera in i receivers fjärrkontroll.

3. Tryck och håll inne **Ingångsväljar** 5 för den produkt som du vill programmera in och **Mute** ✕ knappen 39 samtidigt. När **Program Indikatorn** 3 lyser ljusbrun och börjar att blinka, släpper du knapparna. Det är viktigt att du gör nästa steg inom 20 sekunder.

4. Om den produkt som du vill programmera in, har fjärrstyrd till/frånslag, gör du enligt följande steg:

a. Rikta fjärrkontrollen mot den produkt som skall programmeras in, och slå den tre siffrorna på **Siffer** knapparna 18. Om produkten stängs av, har rätt kod används. Tryck sen på **Ingångsväljar** knappen 5 igen och observera att den röda lampan under Input Selector blinkar tre gånger, för att konfirmera programmeringen.

b. Om den produkt som du vill programmera in inte stänger av sig, fortsätt då med nästa tre siffriga kod tills produkten stänger av sig. Tryck sen på **Ingångsväljar** knappen 5 igen och observera att den röda lampan under **Ingångsväljaren** blinkar tre gånger, för att konfirmera programmeringen.

5. Om till och frånslag inte kan fjärrstyras på produkten, gör följande (max. 20 sek. efter steg 3, eller så måste du göra om steg 3).

a. Slå de tre första siffrorna nummer koden på **Siffer** knapparna 18 och tryck in **Ingångsväljaren** 5 igen. Tryck in någon transport knapp som du kan styra med fjärrkontrollen typ **Pause** eller **Play** ► 26. Om produkten som du vill programmera in startar, har rätt kod använd.

b. Om produkten inte startar, repetera steg 3 och 5a med nästa siffer kod, tills produkten startar.

6. Använd alla funktioner på fjärrkontrollen för att kontrollera att apparaten fungerar som den ska. Många tillverkare använder ett antal olika kodkombinationer, så du bör kontrollera att inte endast påslag fungerar utan även funktioner för volym, kanalval och transport. Om funktionerna inte fungerar som de ska måste du kanske använda en annan fjärrstyrningskod.

7. Om produkten inte reagerar på någon kod, det finns ingen kod för din produkt eller om bara vissa av produktens funktioner fungerar, försök då med Auto Search metoden.

Viktigt när du använder fjärrkontrollen till AVR till att styra harman/kardon CD-brännare.

Från fabriken är fjärrkontrollen programmerad att styra Harman Kardons CD spelare. Den kan även styra de flesta av funktionerna på Harman Kardons CD-Inspelare (se funktionslistan på sid 54-55) efter att koden "002" är inskriven med **CD Väljarknappen** 5 som det beskrivs ovan. För att återgå till CD spelar styrning krävs att koden "001" måste skrivas in.

Auto Search Metoden

Om produkten som du vill styra med Receivers fjärrkontroll inte finns med i kod-guiden eller om bara vissa av av produktens funktioner fungerar, kan det vara bra att försöka med Auto Search metoden. Observera att Auto Search bara fungerar på apparater som kan slås på med en fjärrkontroll:

1. Slå på den apparat som du vill styra med fjärrkontrollen.

2. Tryck och håll inne **Ingångsväljaren** 5 för den produkt som du vill programmera in och **Mute** ✕ knappen 39 samtidigt. När **Program Indikatorn** 3 lyser ljusbrun och börjar att blinka, släpper du knapparna. Det är viktigt att du gör nästa steg inom 20 sekunder.

3. För att hitta den kod som din produkt är förprogrammerad med, riktar du fjärrkontrollen mot den produkt som du vill programmera in och håll inne ▲ knappen 14. Nu kommer det att sända ut en serie koder från fjärrkontrollens databas, en blinkning från den röda lampan under **Ingångsväljaren Selector** 5 indikerar att en kod har sänds iväg. När produkten stänger av sig, släpper du genast ▲ knappen 14. Det kan ibland ta ett par minuter innan rätt kod har hittats.

4. Om inte ▲ knappen släpps i tid, efter det att produkten har stängts av, kommer den rätta koden att försvinna. Därför bör du göra en funktions test: Starta produkten igen, medan **Ingångsväljaren** 5 lyser röd, tryck in ▲ knappen 14 en gång och sen ▼ knappen 14 en gång. När produkten stängs av har du rätt kod, om inte, har rätt kod försvunnit. För att hitta rätt kod igen, medan **Ingångsväljaren** 5 lyser röd, tryck på ▼ knappen 14 stegvis genom alla koderna. Så snart produkten stängs av har rätt kod hittats.

5. Tryck in **Ingångsväljaren** 5 igen, och notera att den röda lampan blinkar tre gånger för att konfirmera programmeringen.

6. Kontrollera alla funktioner på fjärrkontrollen så att du kan vara säker på att apparaten fungerar. Många tillverkare använder ett antal olika kodkombinationer, så du bör kontrollera att inte endast påslag fungerar utan även funktioner för volym, kanalval och transport. Om funktionerna inte fungerar som de ska måste du kanske söka efter en annan kod med Auto-Search eller ange en kod med direkt inmatning.

Kodavläsning

När koden har lagts in med Auto Search är det alltid bra att veta den exakta koden, så att den lätt kan läggas in igen om det behövs. Du kan också läsa koderna för att kontrollera vilken apparat som har programmerats för en viss knapp.

1. Tryck och håll inne **Ingångsväljar** 5 för den produkt som du vill programmera in och **Mute** knappen 39 samtidigt. När **Program Indikatorn** 3 lyser ljusbrun och börjar att blinka, släpper du knapparna. Det är viktigt att du gör nästa steg inom 20 sekunder.

2. Tryck på **Utför**-knappen 16. **Program Indikatorn** 3 blinkar grönt i en följd som motsvarar den tre siffriga koden, med en sekund imellan varje siffra. Räkna det antal blickningar mellan varje paus, för att se siffrorna i koden. En blickning är 1, två blickningar är 2, o.s.v. Ett snabbt förlopp på tre blinkningar indikerar siffran 0.

Programmering av fjärrkontrollen

Ett exempel: En blinkning, en sekunds paus, sex blinkningar, en sekunds paus och 4 blinkningar anger att koden är inställd på 164.

För framtida bruk kan du skriva upp inställningskoderna för utrustningen i ditt system här:

DVD _____ CD _____

VID1/VCR _____ VID3/TV _____

VID2/CBL/SAT _____

TAPE _____

VID4 _____

Macro Programmering

Makro är en funktion som gör det möjligt att programmera kombinationer som du använder ofta och att du kan aktivera dessa med en enkel tryckning på en knapp. Ett Makro kan innehålla upp till 19 olika kommandon i en förutbestämd ordning. Receiverns fjärrkontroll kan lagra upp till fem olika makron, en som arbetar ihop med **Power On** knappen **4** och fyra som styrs av **Macro** knapparna **31**.

1. För att starta programmera en macro, tryck på **Mute** knappen **39** och **Macro** knappen **31** för att bli programmerad eller **Power-On** knappen **4** samtidigt. Notera att den senaste valda **Input Selector** lyser röd och att **Program Indicator** **3** blinkar i ljusbrun.

2. Ange de makro steg du önskar genom att trycka på den knapp som motsvarar den funktion du önskar styra. Makro funktionen kan lagra upp till 19 olika steg, varje gång du trycker in en knapp räknas det som ett steg. **Program Indikator** **3** kommer att blinka grön två gånger för att bekräfta varje knapp tryck du gör.

OBS! När du lägger in kommandon för Power On funktion på någon produkt under en Makro sekvens, trycker du på **Mute** knappen **39**. Tryck INTE på **Power-On** knappen **4**.

- Kom ihåg att trycka på rätt **Ingångsväljare** **5** innan byter till en annan produkt. Detta är också nödvändigt för **AVR Väljare** knappen **6**, så länge som den inte lyser rött och att AVR funktionerna skall programmeras.

3. När alla steg har memorerats, trycker du på **Sleep** knappen **10** för att lagra alla kommandon. Det röda lyset under **Ingångsväljaren** **5 6** kommer blinka och sedan stängas av och **Program Indikator** **3** kommer blinka grön två gånger för att bekräfta macro att bli programmerad.

Exempel: För att programmera **Macro 1** knappen **31**, så att den startar AVR, TV och en satellitmottagare, göt följande steg:

- Tryck in **Macro 1** knappen **31** och **Mute** **39** på samma gång och släpp den sedan.
- Notera att **Program Indikator** **3** blinkar med en gul färg.
- Tryck in **AVR Väljare** **6**.
- Tryck in **Mute** **39** knappen för att memorera AVR Power On kommandot.
- Tryck på **VID 2 Ingångsväljar** knappen **5** för att indikera att nästa steg är "TV".
- Tryck på **Mute** **39** knappen för att memorera "TV Power On" kommandot.
- Tryck på **VID 3 Ingångsväljarknappen** **5** för att indikera att nästa steg är "Sattelit-mottagaren".
- Tryck på **Mute** **39** knappen för att memorera Satellitmottagare "On" kommandot.
- Tryck på **Sleep/Kanal Upp** knappen **10** för att avsluta makro programmeringen.

När du nu trycker på **Macro 1** knappen **31** kommer alla produkterna att starta samtidigt.

Radering av Makro Kommandon

För att ta bort de kommandon som finns inlagda på någon av makro knapparna, gör på följande sätt:

1. Tryck in **Mute** knappen **39** och den **Macro** knappen **31**, som har de kommandon som du vill radera.
2. Observer att **Program Indikator** **3** kommer att blinka ljusbrun, och den röda LED under **Ingångsväljaren** **5 6** som senast användes kommer att sättas på.
3. Inom 10 sekunder trycker du på **Surround-lägesväljar/Kanal Ner** knappen **11**.
4. Den röda LED under **Väljaren** släcks och **Program Indikator** **3** lyser grönt denna blinkar tre gånger innan den släcks.
5. När **Program Indikator** **3** släcks har makrot raderats.

Styrning av andra apparater

När receiverns fjärrkontroll har programmerats med koderna för andra apparater trycker du in **väljarknappen** **5** för lämplig apparat om du vill att fjärrkontrollen inte ska styra receivern utan en annan apparat. När du trycker in någon av dessa knappar blinkar den med rött sken en kort stund för att ange att du styr en annan apparat.

När du använder en annan apparat än AVR stämmer kanske inte funktionerna exakt med de funktioner som är angivna på fjärrkontrollen eller knappen. Vissa kommandon, som volymkontrollen, är samma som för AVR. Andra knappar

ändrar funktion så att de svarar mot en sekundär beteckning på fjärrkontrollen.

T.ex. är Sleep och Surroundlägesväljar knapparna också reglage för Kanal sökning upp och ned på de flesta TV, Video eller kabelboxar.

För en del produkter kan funktionen på en knapp inte alls följa den indikering som trycka ikonerna visar. För att se vilken funktion som en knapp har kan du söka i Funktions Listan på sidan 54-55. Sök först upp den produkt grupp du söker (t.ex. TV, Video). Därefter tittar du på fjärrkontrollens diagram på sidan 54. Notera att varje knapp har ett nummer.

För att klara ut vilken funktion en specifik knapp har på en produkt, titta efter knappnumret i funktionslistan och sen i kulomen för den produkt som du ska styra. Till exempel, knapp nummer 44 är "direkt" knappen för AVR, men det är "Favorit" knappen för många satellitmottagare. Knapp 30 är Delay knapp för AVR men är Open/Close för CD-spelare.

Observera att numren som används till att beskriva knapp funktionerna ovan och på sidan 54, med avsikt att beskriva hur knapparna används är en olik uppsättning av nummer, än de som används i resterande del av denna bruksanvisning för att beskriva knapparnas funktioner för AVR.

Användning av fjärrkontrollen med andra apparater

- Tillverkare kan använda olika koduppsättningar för samma produktkategori. Därför är det viktigt att du kontrollerar om den koduppsättning som du har angett styr så många kontroller som möjligt. Om det visar sig att bara några få funktioner går att använda bör du undersöka om en annan koduppsättning ger fler funktioner.

- Beroende på märke och produkttyp är det inte säkert att funktionerna i tabellerna svarar mot vad som händer i apparaten. I sådana fall kan det vara bra att skriva vad som händer i tabellen eller göra upp en särskild lista.

- När du trycker in en knapp på fjärrkontrollen ska **den röda lampan under väljarknappen** **5 6** blinka en kort stund. Om den blinkar för vissa men inte alla knappar innebär detta INTE ett att det är fel på fjärrkontrollen utan snarare att ingen funktion har programmerats in för knappen.

Programmering av fjärrkontrollen

Ändring av Volymen även när en annan signalkälla är vald

Fjärrkontrollen kan programmeras så att du kan styra **Volymkontrollen 40** och **Mute 39** från antingen TV eller AVR i förening med någon av apparaterna som styrs av fjärrkontrollen. T.ex så tror vi att AVR kommer att användas som ljudsystem för din TV, och att du vill kunna styra volymen även om fjärrkontrollen är inställd för TV. Antingen AVR eller TV volymkontroll kan vara knuten med någon av fjärrkontrollens apparater.

För att programmera funktionen, gör följande.

1. Tryck på **Ingångsväljare** knappen **5** för den produkt som du vill koppla ihop med volymkontrollen och **Mute** knappen **39** samtidigt tills den röda lampan börjar lysa under **Ingångsväljare 5** och att **Program Indikatorn 3** blinkar i gult.

2. Tryck på **Volym Up** knappen **40** och notera att **Program Indikator 3** slutar att blinka och fortsätter att lysa gult.

3. Tryck antingen på **AVR Väljare 6** eller **Ingångsväljare 5**, beroende på vilken produkts volymkontroll du vill kopplas ihop för "Punch-Through" funktionen. **Program Indikatorn 3** kommer att blinka tre gånger och sen släckas för att bekräfta funktionen.

Exempel: För att AVR's volymkontroll aktiv även när fjärrkontrollen är inställd på TV. Tryck på **Video/TV Ingångsväljare 5** och **Mute** knappen **39** samtidigt. Sen trycker du på **Volym Up** knappen **40** och slutligen trycker in **AVR Ingångsväljare 6**.

OBS: Skulle du vilja återgå till originalinställningen efter det att du har gjort ett "Punch-Through", måste du repetera stegen här ovan. Hur som helst, tryck på samma **Ingångsväljare** i steg ett och tre.

Kanal "Punch-Through"

AVR's fjärrkontroll kan programmeras att verka så att kanal kontroll funktion, utförs med **Sleep 10** och **Surround 11** knapparna, för antingen TV, kabel-TV, eller satellit receiver som används i ditt system kan användas i förening med en av de andra apparaterna som styrs av fjärrkontrollen. T.ex om du använder din video och skulle du vilja ändra kanal på din satellitmottagare när fjärrkontrollen är inställd på video.

För att programmera funktionen, gör följande.

1. Tryck på **Ingångsväljare** knappen **5** för den produkt som du vill ändra kanal på och **Mute** knappen **39** samtidigt tills den röda lampan börjar lysa under **Ingångsväljare 5** och att **Program Indikatorn 3** blinkar i ljusbrun.

2. Tryck på **Volym Ner** knappen **40** och notera att **Program Indikatorn 3** slutar att blinka och fortsätter att lysa ljusbrun.

3. Tryck och släpp **AVR Väljare 6** eller **Input Selector 5**, beroende på vilken produkt du vill ändra kanal på. **Program Indikatorn 3** kommer att blinka tre gånger och sen släckas för att bekräfta funktionen.

Exempel: För att ändra kanalen på din TV medan fjärrkontrollen är inställd på VCR, trycker du först på **VID 1/VCR Ingångsväljare** knappen **5** och **Mute** knappen **39** samtidigt. Släpp dem och tryck på **Volym Ner** knappen **40** och slutligen på **Input Selector** knappen **5**.

OBS: Skulle du vilja återgå till originalinställningen efter det att du har gjort ett "Punch-Through", måste du repetera stegen här ovan. Hur som helst, tryck på samma **Ingångsväljare** i Steg 1 och 3.

Transport "Punch-Through"

Fjärrkontrollen kan programmeras så att Transport **Kontroll Funktioner 26** (Play, Stop, Fast Forward, Rewind, Pause och Record) för en Video DVD eller CD kan styras även när du har valt någon av de övriga 6 produkterna. T.ex om du använder din TV och skulle du vilja stoppa eller starta din video när fjärrkontrollen är inställd på TV.

För att programmera funktionen, gör följande.

1. Tryck på **Ingångsväljar** knappen **5** för den produkt som du vill ändra kanal på och **Mute** knappen **39** samtidigt tills den röda lampan börjar lysa under **Ingångsväljare 5** och att **Program Indikatorn 3** blinkar i ljusbrun.

2. Tryck på **Play** knappen **26** och notera att **Program Indikatorn 3** slutar att blinka och fortsätter att lysa ljusbrun.

3. Tryck och släpp **AVR Selector 6** eller **Ingångsväljare 5**, beroende på vilken produkt du vill ändra kanal på. **Program Indikatorn 3** kommer att blinka tre gånger och sen släckas för att bekräfta funktionen.

Exempel: För att styra transporten på en CD medan fjärrkontrollen är inställd på TV, trycker du först på **VID 2/TV Ingångsväljar** knappen **5** och **Mute** knappen **39** samtidigt. Släpp dem och tryck på **Play** knappen **26** och slutligen på **CD Ingångsväljar** knappen **5**.

OBS: Skulle du vilja återgå till originalinställningen efter det att du har gjort ett "Punch-Through", måste du repetera stegen här ovan. Men tryck på **VID 2/TV Ingångsväljare** i steg 1 och 3.

OBS! Innan du programmerar fjärrkontrollen för Volym, Kanal eller Transport "Punch-Through", bör du kontrollera att alla programmeringar av TV, CD, DVD eller satellitmottagare är slutförda.

Återställning av Fjärrkontrollens Minne

Det kan finnas tillfälle där du vill programmera om fjärrkontrollen utan att påverka de kommandon, makros eller "Punch-Through" inställningar som du har gjort. För att göra detta, det är möjligt att återställa fjärrkontrollen till fabriksinställningarna. **OBS!** att när du väl har återställt, är alla kommandon eller koder du har lagt in borta och måste då läggas in igen.

1. Tryck på någon av **Ingångsväljar** knappen **5** och **"0"** knappen **18** samtidigt tills **Program Indikatorn 3** blinkar ljusbrun.

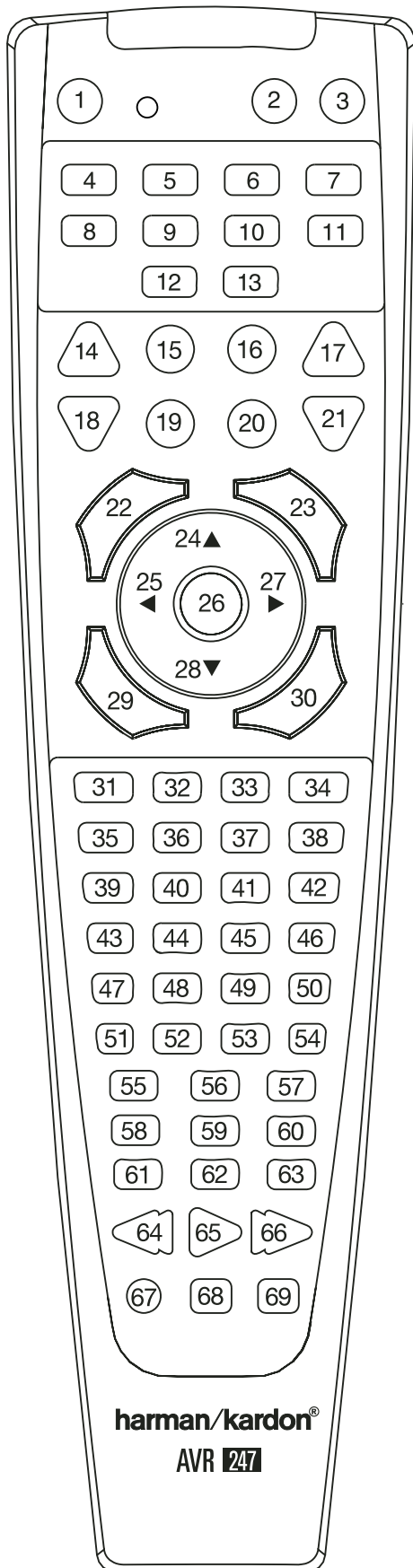
2. Tryck in **"3"** knappen **18** tre gånger.

3. Den röda LED under **Ingångsväljare 5** släckes och **Program Indikatorn 3** kommer att sluta blinka och lyser grönt istället.

4. **Program Indikatorn 3** kommer att vara grön, ända tills fjärrkontrollen är återställd. Det kan ta en stund, beroende på hur många kommandon det finns i minnet.

5. När **Program Indikatorn 3** släckes har fjärrkontrollen återställts till fabriksinställningen.

Lista över funktioner



No.	Knapp namn	AVR Function	DVD	CD/CD-R	Tape
1	Power On	Power On	Power On	Power On	Power On
2	Power Off	Power Off	Power Off	Power Off	Power Off
3	Mute	Mute	Mute	Mute	Mute
4	AVR	AVR Select	AVR Select	AVR Select	AVR Select
5	DVD/ CD	DVD Input Select CD Input Select	DVD Select CD Select	DVD Select CD Select	DVD Select CD Select
6	Tape/ The Bridge	Tape Select The Bridge (DMP) Select	Tape Select The Bridge (DMP) Select	Tape Select The Bridge (DMP) Select	Tape Select The Bridge (DMP) Select
7	HDMI1/ HDMI2	HDMI1 Select HDMI2 Select	HDMI1 Select HDMI2 Select	HDMI1 Select HDMI2 Select	HDMI1 Select HDMI2 Select
8	VID 1 (VCR)	Video 1 Select	VCR Select	VCR Select	VCR Select
9	VID 2 (CBL/SAT)	Video 2 Select	CBL/SAT Select	CBL/SAT Select	CBL/SAT Select
10	VID 3 (TV)	Video 3 Select	TV Select	TV Select	TV Select
11	VID 4	Video 4 Select	Video 4 Select	Video 4 Select	Video 4 Select
12	AM/FM	Tuner Select	Tuner Select	Tuner Select	Tuner Select
13	6/8 Ch. Select	6/8 Ch Input Select	6/8 Ch Input Select	6/8 Ch Input Select	6/8 Ch Input Select
14	Sleep/CH+	Sleep			
15	Test Tone	Test Tone			
16	T/V		TV/DVD or V. OFF	Input Select	
17	Volume Up	Volume Up	Volume Up	Volume Up	
18	Surround/CH-	DSP Surround Mode Select	Disc menu or Title	CDR Select	
19	OSD	OSD		Program	
20	M-ROOM	M-ROOM	HD Mode		
21	Volume Down	Volume Down	Volume Down	Volume Down	
22	Channel/Guide	Channel Trim	Title or Disc Menu	Continuous Play	
23	Speaker/Menu	Speaker Setup	Menu or Setup	Intro Scan	
24	▲	Move/Adjust Up	Up		
25	◀	Move/Adjust Left	Left		
26	Set	Set	Enter		
27	▶	Move/Adjust Right	Right		
28	▼	Move/Adjust Down	Down		
29	Digital/Exit	Digital Input Select	Open/Close		
30	Delay/Prev. Ch.	Delay Adjust	Return or Status	Open/Close	
31	1	1	1	1	1
32	2	2	2	2	2
33	3	3	3	3	3
34	4	4	4	4	4
35	5	5	5	5	5
36	6	6	6	6	6
37	7	7	7	7	7
38	8	8	8	8	8
39	Tun-M	Tuner Mode	Chapter+ or Zoom	Repeat	
40	9	9	9	9	9
41	0	0	0	0	0
42	Memory	Memory	Audio or Playlist	Time	
43	Tuning Up	Tuning Up	Next Chapter	Track Direct	
44	Direct	Direct Tuner Entry	Angle	Random Play	
45	Clear	Clear	Clear	Clear	
46	Preset Up	Preset Tune Up	Slow Forward	+10	
47	Tuning Down	Tune Down	Prev Chapter	Track Increment	
48	Tone	Tone Mode		Program	
49	RDS	RDS			
50	Preset Down	Preset Down	Slow Rev		
51	M1	Macro 1	Macro 1	Macro 1	Macro 1
52	M2	Macro 2	Macro 2	Macro 2	Macro 2
53	M3	Macro 3	Macro 3	Macro 3	Macro 3
54	M4	Macro 4	Macro 4	Macro 4	Macro 4
55	Dolby Surround	Dolby Modes			
56	DTS SURR	DTS Digital Modes			
57	DTS Neo:6	DTS Neo:6 Select			
58	Night	Night Mode Select	Subtitle On/Off	CDP Select	
59	Logic 7	Logic 7 Select			
60	Stereo	Stereo Mode Select			
61	Skip Down	Skip - (DVD)	Step -	Skip -	
62	Skip Up	Skip + (DVD)	Step +	Skip +	
63	Dim	Dimmer			
64	Rewind	R. Search (DVD)	R. Search	R. Search	Rewind
65	Play	Play (DVD)	Play	Play	R. Play/F. Play
66	Fast Forward	F. Search (DVD)	F. Search	F. Search	Fast Fwd
67	Record			Record	Record/Pause
68	Stop	Stop (DVD)	Stop	Stop	Stop
69	Pause	Pause (DVD)	Pause	Pause	

Lista över funktioner

No.	Knapp namn	VCR (VID 3)	TiVo (VID 1)	CBL (VID 2)	SAT (VID 2)	TV (VID 1)	Bridge (DMP)	HDMI 1/2
1	Power On		Power On	Power On	Power On	Power On	Power On	
2	Power Off	Power Off	Power Off	Power Off	Power Off	Power Off		
3	Mute	Mute	Mute	Mute	Mute	Mute		Mute
4	AVR	AVR Select	AVR Select	AVR Select	AVR Select	AVR Select	AVR Select	AVR Select
5	DVD CD	DVD Select CD Select	DVD Select CD Select	DVD Select CD Select	DVD Select CD Select	DVD Select CD Select	DVD Select CD Select	DVD Input Select CD Input Select
6	Tape/ Bridge	Tape Select The Bridge (DMP) Select	Tape Select The Bridge (DMP) Select	Tape Select The Bridge (DMP) Select	Tape Select The Bridge (DMP) Select	Tape Select The Bridge (DMP) Select	Tape Select The Bridge (DMP) Select	Tape Select The Bridge (DMP) Select
7	HDMI1/ HDMI2	HDMI1 Select HDMI2 Select	HDMI1 Select HDMI2 Select	HDMI1 Select HDMI2 Select	HDMI1 Select HDMI2 Select	HDMI1 Select HDMI2 Select	HDMI1 Select HDMI2 Select	HDMI1 Select HDMI2 Select
8	VID 1 (VCR)	VCR Select	VCR Select	VCR Select	VCR Select	VCR Select	VCR Select	VCR Select
9	VID 2 (CBL/SAT)	CBL/SAT Select	CBL/SAT Select	CBL Select	SAT Select	CBL/SAT Select	CBL/SAT Select	CBL/SAT Select
10	VID 3 (TV)	TV Select	TV Select	TV Select	TV Select	TV Select	TV Select	TV Select
11	VID 4	Video 4 Select	Video 4 Select	Video 4 Select	Video 4 Select	Video 4 Select	Video 4 Select	Video 4 Select
12	AM/FM	Tuner Select	Tuner Select	Tuner Select	Tuner Select	Tuner Select	Tuner Select	Tuner Select
13	6/8 Ch. Select	6/8 Ch Input Select	6/8 Ch Input Select	6/8 Ch Input Select	6/8 Ch Input Select	6/8 Ch Input Select	6/8 Ch Input Select	6/8 Ch Input Select
14	Sleep/CH+	Channel +	Channel +	Channel +	Channel +	Channel +		Channel +
15	Test Tone							
16	T/V	TV/VCR	TV Input	TV/CBL	TV/SAT	TV/VCR		TV/Video
17	Volume Up	Volume Up	Volume Up		Volume Up	Volume Up	Volume Up	
18	Surround/CH-	Channel -	Channel -	Channel -	Channel -	Channel -		Channel -
19	OSD	OSD	Live TV	OSD	OSD	OSD		OSD
20	M-ROOM							
21	Volume Down	Volume Down	Volume Down		Volume Down	Volume Down	Volume Down	
22	Channel/Guide		Guide	Info/Guide	Info/Guide			Guide
23	Speaker/Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu
24	▲	Up	Up	Up	Up	Up		Up
25	◀	Left	Left	Left	Left	Left	Scroll -	Left
26	Set	Enter	Select	Enter	Enter	Enter	Select	Set/Enter
27	▶	Right	Right	Right	Right	Right	Scroll +	Right
28	▼	Down	Down	Down	Down	Down		Down
29	Digital/Exit		Return/Exit					
30	Delay/Prev. Ch.			Prev Channel	Prev Channel	Prev Channel		Prev Channel
31	1	1	1	1	1	1		1
32	2	2	2	2	2	2		2
33	3	3	3	3	3	3		3
34	4	4	4	4	4	4		4
35	5	5	5	5	5	5		5
36	6	6	6	6	6	6		6
37	7	7	7	7	7	7		7
38	8	8	8	8	8	8		8
39	Tun-M							
40	9	9	9	9	9	9		9
41	0	0	0	0	0	0		0
42	Memory							
43	Tune Up	Cancel			Cancel	Sleep		
44	Direct			FAV/Angle	FAV			FAV/Angle
45	Clear	Clear	Clear		Next			
46	Preset Up				Alt			
47	Tune Down							
48	Tone							
49	RDS							
50	Preset Down							
51	M1	Macro 1	Macro 1	Macro 1	Macro 1	Macro 1		Macro 1
52	M2	Macro 2	Macro 2	Macro 2	Macro 2	Macro 2		Macro 2
53	M3	Macro 3	Macro 3	Macro 3	Macro 3	Macro 3		Macro 3
54	M4	Macro 4	Macro 4	Macro 4	Macro 4	Macro 4		Macro 4
55	Dolby Surround							
56	DTS SURR							
57	DTS Neo:6							
58	Night							
59	Logic 7							
60	Stereo							
61	Skip Down	Scan -	Thumbs Down	Skip - (DVD)	Skip - (DVD)	Skip - (DVD)		
62	Skip Up	Scan +	Thumbs Up	Skip + (DVD)	Skip + (DVD)	Skip + (DVD)		
63	Dim							
64	Rewind	Rewind	R. Search	R. Search (DVD)	R. Search (DVD)	R. Search (DVD)	Skip - / R. Search	R. Search
65	Play	Play	Play	Play (DVD)	Play (DVD)	Play (DVD)	Play	Play
66	Fast Forward	Fast Fwd	F. Search	F. Search (DVD)	F. Search (DVD)	F. Search (DVD)	Skip + / F. Search	F. Search
67	Record	Record	Record					Record
68	Stop	Stop	Slow	Stop (DVD)	Stop (DVD)	Stop (DVD)		Stop
69	Pause	Pause	Pause	Pause (DVD)	Pause (DVD)	Pause (DVD)	Pause	Pause

Felsökning

Problem	Orsak	Lösning
Receivern fungerar inte när huvudströmbrytaren 1 trycks in.	<ul style="list-style-type: none">Ingen ström.	<ul style="list-style-type: none">Kontrollera att stickkontakten sitter i ett strömförande uttag.Undersök om uttaget är försett med strömbrytare.
Displayen tänds men det kommer inte ljud eller bild.	<ul style="list-style-type: none">Glappkontakter.Mute är på.Volymen är sänkt.	<ul style="list-style-type: none">Kontrollera att alla kontakter sitter fast.Tryck in Mute-knappen 69.Höj volymen.
Det kommer inget ljud från någon högtalare. Lampan runt strömbrytaren 2 är röd.	<ul style="list-style-type: none">Förstärkaren står i skyddsläge p g a möjlig kortslutning.Förstärkaren står i skyddsläge p g a inre fel.	<ul style="list-style-type: none">Kontrollera att det inte är några kortslutningar i högtalaranslutningarna vid receivern och högtalarna.Kontakta en serviceverkstad för Harman Kardon-produkter.
Det kommer inget ljud från surround- eller centerhögtalarna.	<ul style="list-style-type: none">Inkorrekt surroundläge.Ingång är mono.Inkorrekt konfiguration.Stereo eller Mono program material.	<ul style="list-style-type: none">Välj ett läge annat än Stereo.Det är inte någon surround information från mono. Välj ett läge annat än Stereo källor (förutom med Theater och Hall surroundlägena).Kontrollera högtalarnas läges konfiguration.En del surroundlägen kan inte skapa surround kanals information från icke-kodade program.
Receivern svarar inte på kommandon från fjärrkontrollen.	<ul style="list-style-type: none">Svaga batterier i fjärrkontrollen.Fel apparat vald.Fjärrsensorn 24 är skymd.	<ul style="list-style-type: none">Byt ut batterierna i fjärrkontrollen.Tryck in AVR 6.Se till att sensorn på framsidan inte är skymd för fjärrkontrollen eller anslut en extra sensor.
Bokstäver blinkar på kanalindikatordisplayen 14 och den digitala ljudöverföringen avbryts.	<ul style="list-style-type: none">Digital ljudöverföring i pausläge.	<ul style="list-style-type: none">Återuppta DVD-avspelning.Kontrollera att digital ingång har valts.
Återkommande surrande ljud i tunern.	<ul style="list-style-type: none">Lokala störningar.	<ul style="list-style-type: none">Flytta bort receivern eller antennen från datorer, lysrör, motorer eller annan elektrisk utrustning.

Återställning av processorn

I de sällsynta fall då receivern eller displayen inte fungerar kan det bero på problem med systemets minne eller mikroprocessor.

Pröva att dra ut stickkontakten från uttaget och sedan vänta minst tre minuter. Därefter sätter du i stickkontakten igen och kontrollerar om receivern fungerar. Om systemet fortfarande inte fungerar kan en återställning av systemet lösa problemet.

Om du vill radera alla inställningar i hela systemminnet, inklusive tunerförval, inställningar av utgångsnivåer, fördröjningstider och högtalarinställningar ställer du först apparaten i standby genom att trycka in **Power 2**. Därefter trycker du in och håller inne **Tonlägesväljare knappen 8** i tre sekunder.

Receivern kommer att startas automatiskt. Tänk på att när du nu har tömt minnet måste du på nytt lägga in alla inställningar igen.

OBS! Om du återställer processorn raderar du alla inställningar för högtalare, utgångsnivåer, surroundlägen, digitala ingångstilldelningar och tunerförval. Efter en återställning återgår receivern till de fabriksinställda värdena och alla inställningar av dessa måste göras om.

Om systemet fortfarande inte fungerar kan det ha inträffat en elektrisk urladdning eller svåra nätstörningar som har skadat minnet eller mikroprocessorn.

Om dessa åtgärder inte löser problemet bör du ta kontakt med en serviceverkstad som är auktoriserad av Harman Kardon.

Tekniske Specifikationer

Ljuddel

Stereoläge

Kontinuerlig gennemsnitlig effekt (FTC)

65 watt per kanal, 20 Hz–20 kHz,
vid <0,07 % THD, båda kanalerna drivna 8 ohm

6 kanalige surroundlægen

Effekt per kanal

Vænster og höger frontkanal:

50 watt per kanal,
vid < 0,07 % THD, 20 Hz–20 kHz, 8 ohm

Centerkanal:

50 watt, vid < 0,07 % THD, 20 Hz–20 kHz, 8 ohm

Surroundkanaler (L & R Side, Back):

50 watt per kanal,
vid < 0,07 % THD, 20 Hz–20 kHz, 8 ohm

Ingångskænselighed/Impedans

Linjær (Hgennivå) 200 mV/ 47 kohm

Signal-till-brusförhållande (IHF-A) 100 dB

Separation av angrænsende kanaler i surroundsystemet

Analog avkodning 40 dB

(Pro Logic o.s.v.)

Dolby Digital (AC-3) 55 dB

DTS 55 dB

Frekvensomfång

Vid 1W (+0 dB, -3 dB) 10 Hz–130 kHz

Hg momentan strmkapacitet (HCC) ±35 A

TIM-distorsion Omåttbar

Stigtid 16µsek

Stigtid 40 V/µsec**

FM-tuner

Frekvensområde 87,5–108,0 MHz

Anvænndbar kænselighed IHF 1,3 µV/13,2 dBf

Signal-till-brusfrhållande Mono/Stereo: 70/68 dB (DIN)

Distorsion Mono/Stereo: 0,2/0,3 %

Stereoseparation 40 dB vid 1 kHz

Selektivitet ±400 kHz, 70 dB

Spejelfrekvensdæmpning 80 dB

Mellanfrekvensdæmpning 90 dB

AM-tuner

Frekvensområde 522–1620 kHz

Signal-till-brusfrhållande 45 dB

Anvænndbar kænselighed Ramantenn: 500 µV

Distorsion 1 kHz, 50 % Mod. 0,8 %

Selektivitet ±10 kHz: 30 dB

Videodel

Videoforamt PAL/NTSC

Ingångsnivå/Impedans 1 Vp-p/75 ohm

Utgångsnivå/Impedans 1 Vp-p/75 ohm

Videofrekvensomfång
(Komposit og S-Video) 10 Hz–8 MHz (–3 dB)

Videofrekvensomfång
(komponent) 10 Hz–100 MHz (–3 dB)

Allmænt

Nætspænning AC 220–240 V/50 Hz

Effektforbrukning 65 W i vilolæge, 540 W maksimalt
(uppmætt nâr alla 7 kanalerna arbetar)

Mått (max.)


Bredd 440 mm


Höjd 165 mm

Djup 382 mm

Vikt 13,6 kg

Djupmættet innefattar rattar, knappar og anslutningar. Hjdmættet innefattar fötter og chassi. Alla funktioner og specifikationer kan ændras utan föregående meddelande.

Harman Kardon, The Bridge  og Logic 7 ær registrerade varumærken som tillhör Harman International Industries, Incorporated.

 ær ett registrerat varumærke som tillhör Harman International Industries, Inc.

* Tillverkad på licens från Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic II" og dobbel-D-symbolen ær registrerede varumærken som tillhör Dolby Laboratories.

"DTS", "DTS ES", "Neo:6" og "96/24" ær registrerede varumærken som tillhör DTS, Inc.

SA-CD ær ett registrerat varumærke som tillhör Sony Electronics, Inc.

Blu-ray Disc ær ett varumærke som tillhör Blu-ray Disc Association.

Apple og iPod ær registrerede varumærken som tillhör Apple Computer, Inc.

Cirrus ær ett registrerat varumærke som tillhör Cirrus Logic Corp.

**Utan antislewfilter for signalen og isolationsfilter for utsignalen.

Faroudja og DCDi från Faroudja ær varumærken som tillhör Genesis Microchip, Inc.

HD-DVD ær ett varumærke som tillhör DVD Format/Logo Licensing Corporation (DVD FLLC).

HDMI, HDMI-logotypen og High-Definition Multimedia Interface ær varumærken eller registrerede varumærken som tillhör HDMI Licensing, LLC.

Dette apparat anvender kopibeskyttelsesteknologi som er omfattet af metodekrav under patenter i USA samt andre intellektuelle ejendomsrettigheder som ejes af Macrovision Corporation og andre rettighedshavere. Tilladelse til brug af denne kopibeskyttelsesteknologi skal være givet af Macrovision Corporation. Tilladelse gives udelukkende med henblik på brug i private hjem og til andre begrænsete visningsformål, medmindre andet udtrykkeligt meddeles af Macrovision Corporation. "Reverse engineering" og "disassembly" er forbudt.

APPENDIX – SETTINGS WORKSHEET

Bilaga – Standardinställningar, kalkylblad, fjärrproduktkoder

Tabell A1 – Standardinställningar för källingång

Källa	DVD	HDMI 1	HDMI 2	Video 1	Video 2	Video 3	Video 4	The Bridge/ DMP	CD	Tape	Tuner	6-/8- Channel
Title											INT.TUNER	
Component Video Input	Comp V 1	HDMI 1	HDMI 2	Comp V 2	Comp V 3	Komposit	Komposit	The Bridge/ DMP	Komp V 1	Komp V 1	Komp V 1	Komp V 1
Audio Input	Coax 1	HDMI 1	HDMI 2	Analog	Optical 1	Analog	Analog	Analog (The Bridge/DMP)	Analog	Analog	Analog (Tuner)	Analog 6-/8-Channel
Auto Poll	På	Av	Av	På	På	På	På	Av	På	På	Av	Av
Surround Mode†	Logic 7 7CH Music	Logic 7 7CH Music	Logic 7 7CH Music	Logic 7 7CH Music	Logic 7 7CH Music	Logic 7 7CH Music	Logic 7 7CH Music	Logic 7 7CH Music	Logic 7 7CH Music	Logic 7 7CH Music	Logic 7 7CH Music	Logic 7 7CH Music

† Den standard som visas är det surroundläge som föredras för PCM- och analoga audiokällor.

Tabell A2 – Standardinställningar för högtalare/kanal

Källa	DVD	HDMI 1	HDMI 2	Video 1	Video 2	Video 3	Video 4	The Bridge/ DMP	CD	Tape	Tuner	6-/8- Channel
Bass Manager: Global												
Left/Right Speaker Size	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Large
Center Speaker Size	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Large
Surround Speaker Size	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Large
Surround Back Speaker Size	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Large
Subwoofer	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub	Sub
Left/Right Speaker Crossover	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	N/A
Center Speaker Crossover	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	N/A
Surround Speaker Crossover	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	100Hz	N/A
Subwoofer Crossover	Left/Right	Left/Right	Left/Right	Left/Right	Left/Right	Left/Right	Left/Right	Left/Right	Left/Right	Left/Right	Left/Right	N/A

Tabell A3 – Standardinställning fördröjning

Högtalarposition	Avstånd från högtalare till lyssningsposition	Dina fördröjningsinställningar
Front Left	3,0 meter	
Center	3,0 meter	
Front Right	3,0 meter	
Surround Right	3,0 meter	
Surround Left	3,0 meter	
Subwoofer	3,0 meter	
A/V Sync Delay	0 mS	

APPENDIX – SETTINGS WORKSHEET

Tabell A4 – Källingångsinställningar

Källa	DVD	HDMI 1	HDMI 2	Video 1	Video 2	Video 3	Video 4	The Bridge/DMP	CD	Tape	Tuner	6-/8-Channel
Title												
Video Input												
Audio Input								The Bridge/DMP			Tuner	6-Channel
Auto Poll								---			---	---
Surround Mode												
Tonläge												
Bas												
Diskant												

Tabell A5 – Högtalar/kanalinställningar

Källa	DVD	HDMI 1	HDMI 2	Video 1	Video 2	Video 3	Video 4	The Bridge/DMP	CD	Tape	Tuner	6-/8-Channel ^{††}
Left/Right Speaker Size												N/A
Center Speaker Size												N/A
Surround Speaker Size												N/A
Subwoofer												N/A
Left/Right Speaker Crossover												N/A
Center Speaker Crossover												N/A
Surround Speaker Crossover												N/A
Subwoofer Crossover												N/A
Left/Right Channel Level ^{†††}												
Center Channel Level ^{†††}												
Surround Channel Level ^{†††}												
Surround Back Channel Level ^{†††}												
Subwoofer Channel Level ^{†††}												

^{††} 6-/8-kanalingångarna är "direkta" ingångar, vilket innebär att deras signaler går direkt till volymkontrollen utan någon basbehandling. Därför har högtalarstorlekarna alltid full variationsvidd och man kan inte justera högtalarstorlek eller delningsfilter.

^{†††} Obs: Kanalnivåerna kan variera för varje surroundläge snarare än för källingång.

Tabell A6 – Fjärrkontrollskoder

Källa Input	Product Type (circle one or fill in)	Remote Control Code
Video 1	VCR, PVR	
Video 2	Cable, Satellite	
Video 3	TV	
Video 4	TV	
DVD	DVD	
CD	CD, CDR	
Tape	Cassette	
HDMI 1	DVD, videobandspelare, PVR, kabel, satellit	
HDMI 2	DVD, videobandspelare, PVR, kabel, satellit	

Table A7 – System Settings

Funktion	Standardinställning	Din inställning
VFD Fade Time Out	Av	
Volume Default	Av	
Default Vol Set	-25dB	
Semi OSD Time Out	5 seconds	
Full OSD Time Out	20 seconds	
Default Surr Mode	På	

Copyright © 2003 av Bitstream, Inc. Med ensamrätt. Bitstream Vera är ett varumärke som tillhör Bitstream, Inc. Tillstånd beviljas härmed, utan kostnad, alla personer som erhåller ett exemplar av de teckensnitt som medföljer denna licens ("Teckensnitt") och tillhörande dokumentationsfiler ("Teckensnittsprogramvaran") att avbilda och distribuera Teckensnittsprogramvaran, inklusive utan begränsning rätten att använda, kopiera, kombinera, publicera, distribuera och/eller sälja exemplar av Teckensnittsprogramvaran, och att tillåta personer till vilka Teckensnittsprogramvaran har tillhandahållits att göra detta, enligt följande villkor: Ovanstående copyright- och varumärkesmeddelanden och detta meddelande om tillstånd ska inkluderas i alla exemplar av ett eller fler av typsnitten i Teckensnittsprogramvaran. Teckensnittsprogramvaran får modifieras, ändras eller utökas, och i synnerhet utformningen av glyfer och tecken i Teckensnitten får modifieras och ytterligare glyfer eller tecken får läggas till Teckensnitten, endast om teckensnitten döps om till namn som inte innehåller orden "Bitstream" eller ordet "Vera". Denna Licens blir ogiltig, utan kraft och verkan, så långt som det är tillämpligt för Teckensnitt eller Teckensnittsprogramvara som har modifierats och distribueras under namnen "Bitstream Vera". Teckensnittsprogramvaran får säljas som en del av större programvarupaket men inga exemplar av ett eller fler av typsnitten i Teckensnittsprogramvaran får säljas separat. TECKENSNIITSPROGRAMVARAN TILLHANDAHÅLLS "I BEFINTLIGT SKICK", UTAN NÅGRA SOM HELST GARANTIER, VARE SIG UTTALADE ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL EVENTUELLA GARANTIER OM SÄLJBARHET, LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL OCH ICKE-INTRÄNG PÅ COPYRIGHT, PATENT, VARUMÄRKE ELLER ANNAN RÄTTIGHET. UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER SKALL BITSTREAM ELLER GNOME FOUNDATION VARA ANSVARSSKYLDIGA FÖR EVENTUELLT SKADESTÅND, SKADOR ELLER ANNAT ANSVAR, INKLUSIVE EVENTUELLA ALLMÄNNA, SÄRSKILDA, INDIREKTA, OBETYDLIGA SKADOR ELLER FÖLDSKADOR, I TALAN OM KONTRAKT, SKADESTÅND ELLER ANNAT, SOM UPPSTÅR PÅ GRUND AV ANVÄNDNING ELLER OFÖRMÅGA ATT ANVÄNDA TECKENSNIITSPROGRAMVARAN ELLER PÅ ANNAT ARBETE MED PROGRAMVARAN. Förutom enligt vad som anges i detta meddelande skall namnen GNOME, GNOME FOUNDATION och Bitstream Inc. inte användas i reklam eller för att på annat sätt främja försäljning, användning eller annat arbete med Teckensnittsprogramvaran utan föregående skriftlig tillåtelse från GNOME Foundation eller Bitstream Inc. Om du vill veta mer kan du kontakta: fonts at gnome dot org.

harman/kardon®



H A Harman International® Company
250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797
www.harmankardon.com
Harman Consumer Group, Inc.:
2, route de Tours, 72500 Château-du-Loir, France
© 2007 Harman Kardon, Incorporated
Part No.: CQX1A1255Z