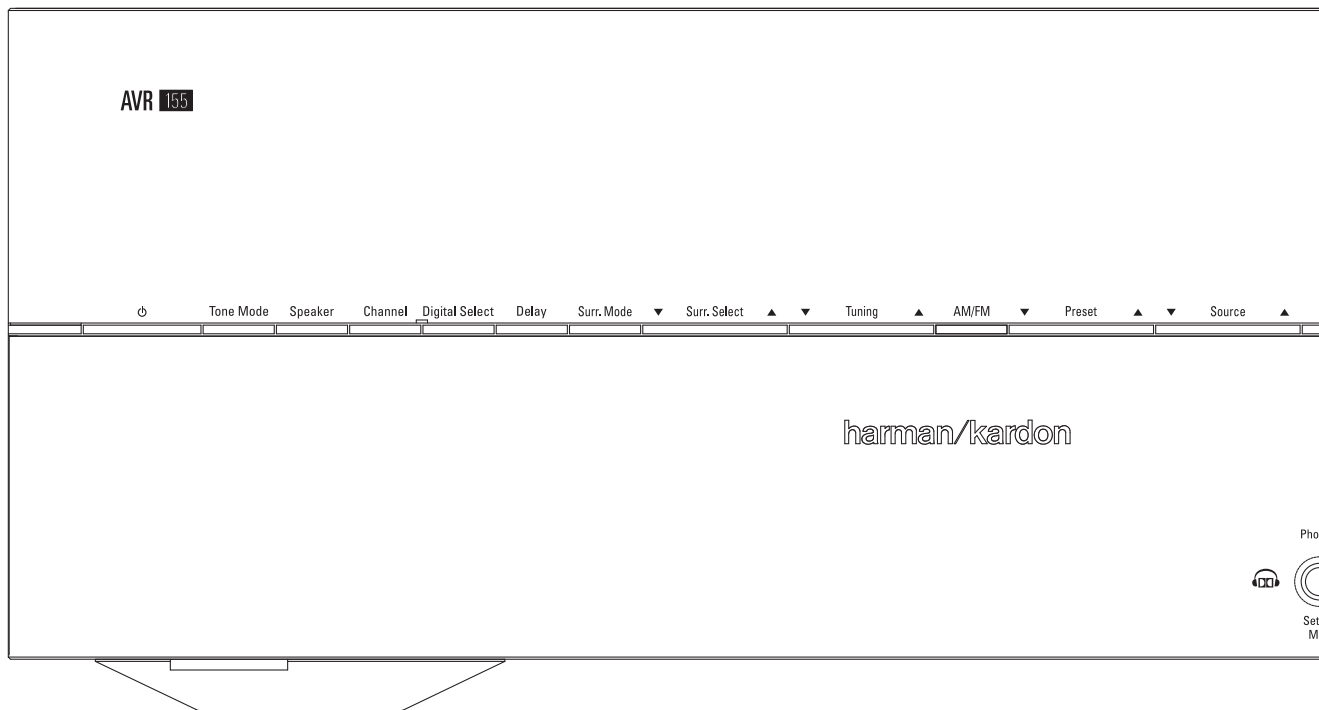


# AVR 155 Audio/Video Receiver

## BRUKSANVISNING



SVENSK

harman/kardon®

## AVR 155 Audio- och videoreceiver

- 3 Inledning
- 4 Säkerhets Information
- 4 Uppackning
- 5 Reglagen på Framsidan
- 7 Anslutningar på Baksidan
- 9 Fjärrkontrollens Funktioner
- 13 Installation och Anslutning
  - 13 Anslutning av Ljudutrustning
  - 13 Anslutning av Videoutrustning
  - 14 HDMI-anslutningar
  - 14 SCART A/V Anslutning
  - 15 Nätanlutning
  - 16 Högtalar Val
  - 16 Högtalar Placering
  - 17 Systeminställning
    - 17 Första Påslagningen
    - 17 Användning av OSD
    - 17 Inställningar
      - 18 Ingångsinställningar
      - 19 Surround-inställningar
      - 19 Inställning av Nattläge
      - 20 Inställning för Surround Off (stereo)
      - 21 Automatisk Högtalar-inställning med EzSet/EQ
      - 23 Manuell-inställning
        - 23 Högtalarinställningar
        - 26 Efterklanginställning
        - 27 Justering av Utgångsnivå
- 28 Användning
  - 30 Surroundläges Tabell
  - 32 Grundläggande Funktioner
  - 32 Val av Källa
    - 32 6 Kanals Direkt Ingång
    - 32 Kontroller och Användning av Hörlur
    - 33 Översikt över Surroundlägen
    - 33 Återgivning av Digitalt Ljud
      - 33 Dolby Digital
      - 33 DTS
      - 34 PCM Ljuduppspelning
      - 34 Val av Digital källa
      - 34 Digital Bitstream Indikator
  - 34 Typ av Surroundläge
  - 35 Förprocessering av digitala-signaler
    - 35 PCM Indikator
    - 35 Högtalare/Kanal indikator
  - 36 Nattläge
  - 37 Bandinspelning
  - 37 Användning av The Bridge <sup>™</sup>Bridge
  - 38 Inställning av Utgångsnivåer med en Signalkälla
    - 38 Dim Function
    - 38 Reservminne
  - 39 Systeminställning
    - 39 Ljusstyrkan på frontpanelens display
    - 39 Volymnivå vid påslag
    - 39 Inställning av Semi OSD
    - 40 Full-OSD Time Out Justering
    - 40 Grundinställning av Surroundlägen
    - 40 Full-OSD bakgrundfärg
- 41 Användning av Tunern
  - 41 Grundläggande Tuner Funktioner
    - 41 Val av Station
    - 41 Spara Inställningen
  - 42 RDS Användning
  - 42 RDS Inställning
  - 42 RDS Display Alternativ
  - 42 Program Sökning (PTY)
- 43 Programmering av Fjärrkontrollen

- 43 Programmera Fjärrkontrollen med Sifferkoder
  - 43 Direkt Kod Ingång
  - 43 Automatisk Sök Metod
- 43 Kod Avläsning
- 44 Macro Programmering
- 44 Apparatsens Programmerade Funktioner
- 44 Andring av Volymen
- 45 Kanal "Punch-Through"
- 45 Transport "Punch-Through"
- 45 Återställa Apparatsens Kontroll Väljare

- 45 Återställa Fjärrkontrollens Minne
- 46 Funktions Lista
- 48 Felsökning
- 48 Nollställning av Processor
- 49 Tekniska Specifikationer
- 50 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.  
02/08

### 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 155 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 är en san flerkanals 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, alla DTS lägena, DTS Neo:6 och den senaste 7.1 versionen av Harmans egna Logic 7 teknologi.

AVR 155 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.

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 är en ytterst mångsidig AV-receiver med en rad olika funktioner och möjligheter. Dessutom för Dolby Digital och DTS avkodning för digitala källor, finns ett brett urval av surroundlägen för Matrix surround kodade eller Stereo inspelningar för användning av källor som t.ex. CD, VCR, TV sändningar och AVR's egna FM/AM tuner. Tillsammans med Dolby Digital, Dolby Pro Logic II, DTS Neo:6, DTS 96/24, Dolby 3 Stereo, 5 kanal Stereo, Hall och Theater läge, erbjuder AVR Harman Internationals exklusiva Logic 7 behandling i både 5.1 version för att återskapa en vidare, mer omsvängande ljudfält miljö och mer definerade överflygningar och panoreringar.

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 155 är mycket lätt att ställa in för bästa resultat för dina högtalare och ditt lyssningsrum.

AVR 155 tar "video"-delen i namnet på fullaste allvar. Tillsammans med två HDMI-ingångar och tre analoga komponentvideoingångar på 100 MHz konverterar AVR 155 inkommande analoga signaler till komponent för anslutningar med en kabel. Genom att binda samman audio och video ger AVR 155 en synkroniseringsfördröjning för audio/video så att synkfelen vid läpprörelser –

som förekommer ofta när digital videobehandling används som källa, program eller video-visning – tas bort.

En Stereo-Direkt funktion, som förbikopplar alla digitala steg.

Med två komponentvideoingångar på 100 MHz ger AVR 155 en synkroniseringsfördröjning för audio/video så att synkfelen vid läpprörelser (som ofta förekommer när digital videobehandling används som källa, program eller video-visning) tas bort. För det ultimata flexibilitet, har AVR anslutningar för tre video apparater, alla med både composite och S-video ingångar. Ytterligare två ljud ingångar är tillgängliga, och fyra digital ingångar och to utgångar gör AVR 155 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 6-kanalers ingångar – för framtidens nya format.

En mycket viktig nyhet är AVR 155 funktion EzSet/EQ, vilken förenklar och automatiserar receiverns inställningar. Med den mikrofon som levereras med receivern, kan inställningar göras av högtalarstorlek, delningsfrekvens, efterklangstid samt utnivå. Dessutom har EzSet/EQ också en inbyggd rumskorigerings funktion, 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 ställa in receivern, där du kan göra din egen finjustering av inställningarna. En Bass Management funktion där man kan justera delningsfrekvensen enskilt för varje högtalargrupp.

Harman Kardon's receiver kan hantera de flesta signalkällorna som finns på marknaden, som har en analog linjeutgång, en optisk eller koaxial digital utgång, detta inkluderar även de flesta digitala mediaspelare. Genom att ansluta Harman Kardon's <sup>™</sup>Bridge till receivern, kan du lysna till det som finns på en Apple iPod. Receiverns 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.

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

Harman Kardon uppfann hi-fi-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.

- **Dolby\* Digital, Dolby Pro Logic\*II Decoding, och DTS®**
- **Förstärkare med hög strömkapacitet för samtliga fem kanaler**
- **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 rumskorigering**
- **Tre HDMI 1.3 och två valbara anloga komponentingångar med hög bandbredd för kompatibilitet med de senaste HD-videokällorna**
- **Ett Stereo-Direkt läge där den två-kanaliga stereo signalen kopplas förbi DSP processorn**
- **Ett Stereo-Digital läge där man kan programmera Bass Management funktionen, för en optimal låg-frekvens övergång mellan fronthögtalare och subwoofer**
- **Stor videobandbredd, HDTV, komponent videoväxel på valbara ingångar och videokonvertering från composit till S-video**
- **Framsidas analoga A/V ingångar**
- **Digital ingång på framsidan för anslutning till en digital bandspelare eller ett digitalt videospel**
- **Kan anslutas till Harman Kardon's <sup>™</sup>Bridge, för styrning och navigering av din Apple iPod**
- **Ingångs-titling för alla ingångar (utom för radio)**
- **Ett flertal digitala in och utgångar**
- **OSD meny med valbar bakgrundsfärg, blå eller svart**
- **Justerbar A/V Sync Delay, för bättre synkronisering mellan bild och ljud vid A/V uppspelning**
- **6 kanals direkt ingångar för framtidens ljudformat**
- **Utvecklade regleringar för basregistret, med tre separata delningsfrekvenser**
- **Programmerbar fjärrkontroll**

\*\* Kompatibel med all iPod modeller som har en "docknings" anslutning, detta inkluderar även tredje-generationen med "Click Wheel" modeller och nyare. iPod shuffel modeller kan ej anslutas. Men iPod foto modeller kan användas, men de bilder som finns lagrade kan inte visas.

# Säkerhetsinformation

## 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.**

### Kontrollera nätspänningen innan du använder receptorn

AVR är konstruerad för anslutning till 220-230 volts växelström. Anslutning till annan spänning kan medföra olycks- eller brandrisk och kan skada apparaten.

Om du har några frågor om vilken spänning receptorn kräver eller vilken nätspänningen är där du bor, bör du kontakta den som du har

köpt receptorn 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 håftklammer råkar komma in i apparaten måste du omedelbart dra ut stickkontakten ur uttaget och vända dig till en auktoriserad serviceverkstad.

### Placering

- För att receptorn ska fungera som avsett och för att undvika olyckor bör du placera den på en fast och jämn yta. Om du placerar receptorn 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 receptorn. 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 receptorn direkt på en mattklädd yta.

■ Undvik att ställa receptorn på extremt varma eller kalla platser eller i utrymmen som utsätts för direkt solljus eller värme från element.

■ Undvik fuktiga platser.

■ Blockera inte ventilationsspringorna ovanpå receptorn och placera inte föremål direkt ovanpå dem.

■ Beroende på receptorn vikt och den värme som den utvecklar, finns det en möjlighet att receptorn gummifötter kan lämna märken på vissa träslag. Observera detta om du tänker placera receptorn på en trähylla eller på andra material som är känsliga. Vi rekommenderar extra försiktighet vid installation, eftersom garantin inte gäller för denna typ av skador.

### Rengöring

Om receptorn 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 receptorn.

### Förflyttning av apparaten

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

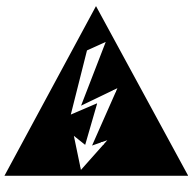
### Uppackning

Kartongen och förpackningsmaterialet är utformade så att receptorn 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 skyddsfilmens på frontpanelen. Skyddsfilmens kan annars påverka motagningen av fjärrkontrollens styrkoder.



**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 SERVICE TEKNIKER.



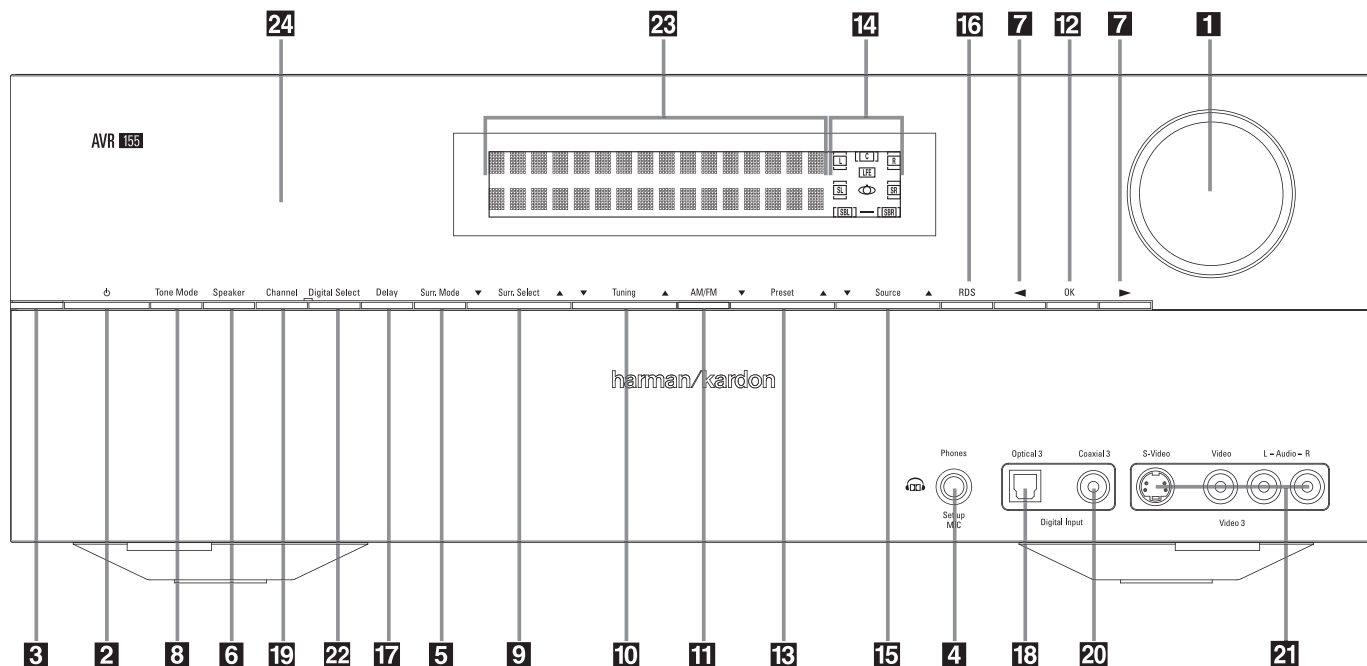
Blixten med pilspetsen innanför en liksidig triangel ska varna användaren för att det finns oisolerad "farlig spänning" innanför produktens hölje som kan vara tillräckligt hög för att medföra risk för elchock hos människor.



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.

## Reglagen på Framsidan



- |                                      |                                            |                                               |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>1</b> Volymkontroll               | <b>10</b> Tuning Upp/Ner                   | <b>19</b> Kanalväljarknapp                    |
| <b>2</b> Systemströmbrytare (Power)  | <b>11</b> AM/FM-väljare (AM/FM)            | <b>20</b> Digital koaxial 3 uttag             |
| <b>3</b> Spänningsindikator          | <b>12</b> Utför-knapp (OK)                 | <b>21</b> Video 3 ingång                      |
| <b>4</b> Hörlursuttag (Phones)       | <b>13</b> Förvalsväljare                   | <b>22</b> Omkopplare Digital Ingång           |
| <b>5</b> Surroundgruppsväljare       | <b>14</b> Högtalare/Kanal Ingångsindikator | <b>23</b> Informationsdisplay                 |
| <b>6</b> Högtalarväljare (Speaker)   | <b>15</b> Ingångsväljare (Source)          | <b>24</b> Fjärrsensorfönster                  |
| <b>7</b> Väljarknappar               | <b>16</b> RDS-knapp (RDS)                  | <b>25</b> Digitalingångsväljare (Dig. Select) |
| <b>8</b> Tonlägesväljare (Tone mode) | <b>17</b> Fördröjning (Delay)              | <b>26</b> Kanalväljare (Channel)              |
| <b>9</b> Surroundlägesväljare        | <b>18</b> Optisk digital ingång 3          | <b>27</b> Volymkontroll (Volume)              |

**1 Volymkontroll:** Vrid denna knapp medsols för att öka volymen, motsols för att minska volymen. Om AVR är i tyst läge (mute), kommer justering av volymen automatiskt att koppla ifrån denna funktion.

**2 Systemströmbrytare (Power):** När huvudströmbrytaren **24** 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 **ström-indikatorn 3** blir vit när receivern är på.

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

**4 Hörlursuttag (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/EQ 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 29**, 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 17 finns ytterligare information om installation och inställning).

## Reglagen på framsidan

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

**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. 30.

**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. 41 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 41 finns mer information.)

**12 Utför-knapp (OK):** Knappen används vid val under inställnings- och konfigurationsprocessen. När knappen trycks in läggs den inställning som visas på **informationsdisplayen 23** in i receiverns minne. OK-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 41 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 23 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 35 finns mer information om kanalindikatorerna.)

**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 42 för mer information).

**17 Fördröjning (Delay):** Tryck in denna knapp om du vill börja ställa in fördröjningstider. (På sidorna 26 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 3 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.

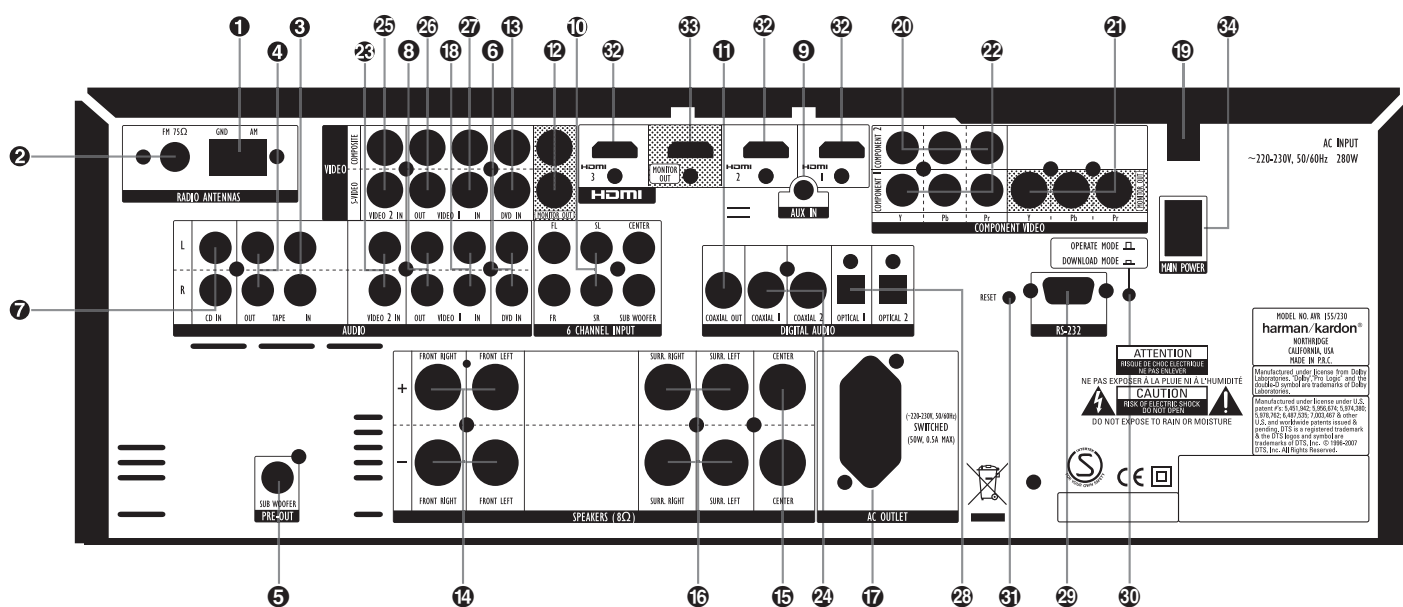
**OBS:** När **Bridge/DMP** väljs som ingångskälla, kommer inte någon **Input Indicator 22** att lysa. **DMP/THE BRIDGE IS CONNECTED** kommer att visas rullande på **Upper Display Line 23**, om du inte tidigare har skapat ett namn för denna källa. Se sid. 18 för mer information om Input Titling.

**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 18 och 33 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 38).

**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 Audio ingång
- 7 CD ingång
- 8 Video 1 ljudutgångar
- 9 Aux-ingång stereo minijack
- 10 6-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 Video 1 Audio Ingång
- 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 Video 2 video ingång
- 26 Video 1 video utgång
- 27 Video 1 video ingång
- 28 Optical Digital ingång
- 29 RS-232-serieport
- 30 RS-232-läge
- 31 RS-232-återställning
- 32 HDMI ingång
- 33 HDMI utgång
- 34 Huvudströmbrytare

**OBS:** För att lättare göra korrekta anslutningar för flerkanals ingång/utgång och högtalareanslutningar, 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 linjenivåingången 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.

**9 Aux-ingång stereo minijack:** Anslut detta minijack till valfri audiokälla, vanligtvis MP3-spelare eller bärbara CD-spelare. An analog headphone output jack or line level out jack may be used.

## Anslutningar på baksidan

**10 Direktingång för 6 kanaler:** Dessa ingångar används när man vill ansluta en DVD-Audio eller SACD spelare.

**11 Digitalutgångar för ljud (Digital Utgång):** 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 menyen och utgången på någon standard Video eller S-Video källa vald med receivers 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 överrensstämelse 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 13 för mer information om högtalare polaritet.

**15 Center Högtalare Utgångar:** Anslut dessa utgångar till passande + eller – terminaler på din centerkanals högtalare. I överrensstämelse 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 13 för mer information om högtalare polaritet).

**16 Surround Högtalare Utgångar:** Anslut dessa utgångar till passande + eller – terminaler på dina surround högtalare. I överrensstämelse 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 13 för mer information om högtalare polaritet).

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

**Obs!** Den totala strömförbrukningen för alla enheter som anslutits till tillbehörsutgångarna får inte överstiga 50 W från **Switched-uttaget 17**.

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

**19 Nätsladds-uttag:** Sätt i stickkontakten om möjligt ej påslaget i ett väggtuttag.

**20 Video 2 Komponent Video Ingångar:** Anslut Y/Pr/Pb komponent video utgångarna på en HDTV OK-top omvandlare, satellit receiver eller annan video källas apparat med komponent video utgångar till dessa uttag.

**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 de båda komponentvideoingångarna **20/22** väljs överförs signalen till dessa kontakter.

**22 Video 1 -ingångar för komponent-video:** Anslut Y/Pr/Pb-utgångarna för komponentvideo på en DVD-spelare till dessa kontakter.

**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 synsignal överförs från källan (se sid 15).

**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 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 signa eller standard PCM digital källa. Anslut inte RF digital utgången på en LD spelare till dessa uttag.

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

**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 eller annan ljud eller video källa.

**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 RS-232-serieport:** Den här specialiserade kontakten kan du använda med datorn för framtida programuppdatering för receivern.

**30 RS-232-läge:** Låt den här kontakten vara i driftsläget om inte AVR 155 uppgraderas.

**31 RS-232-återställning:** Den här kontakten används bara under en programuppdatering. Om du vill utföra en återställning av standardprocessorn trycker och håller du ned tonknappen på frontpanelen.

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

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

**34 Huvudströmbrytare** Ställ denna knapp till "På" (On) för att strömsätta AVR och ställa den i Standby-läge, vilket indikeras av den gula LED:n i fronten 3. Denna knapp **MÅSTE** ställa till På för att använda enheten. För att stänga av enheten helt och förhindra användandet av fjärrkontrollen ska denna omkopplare ställas till "Av" (Off).

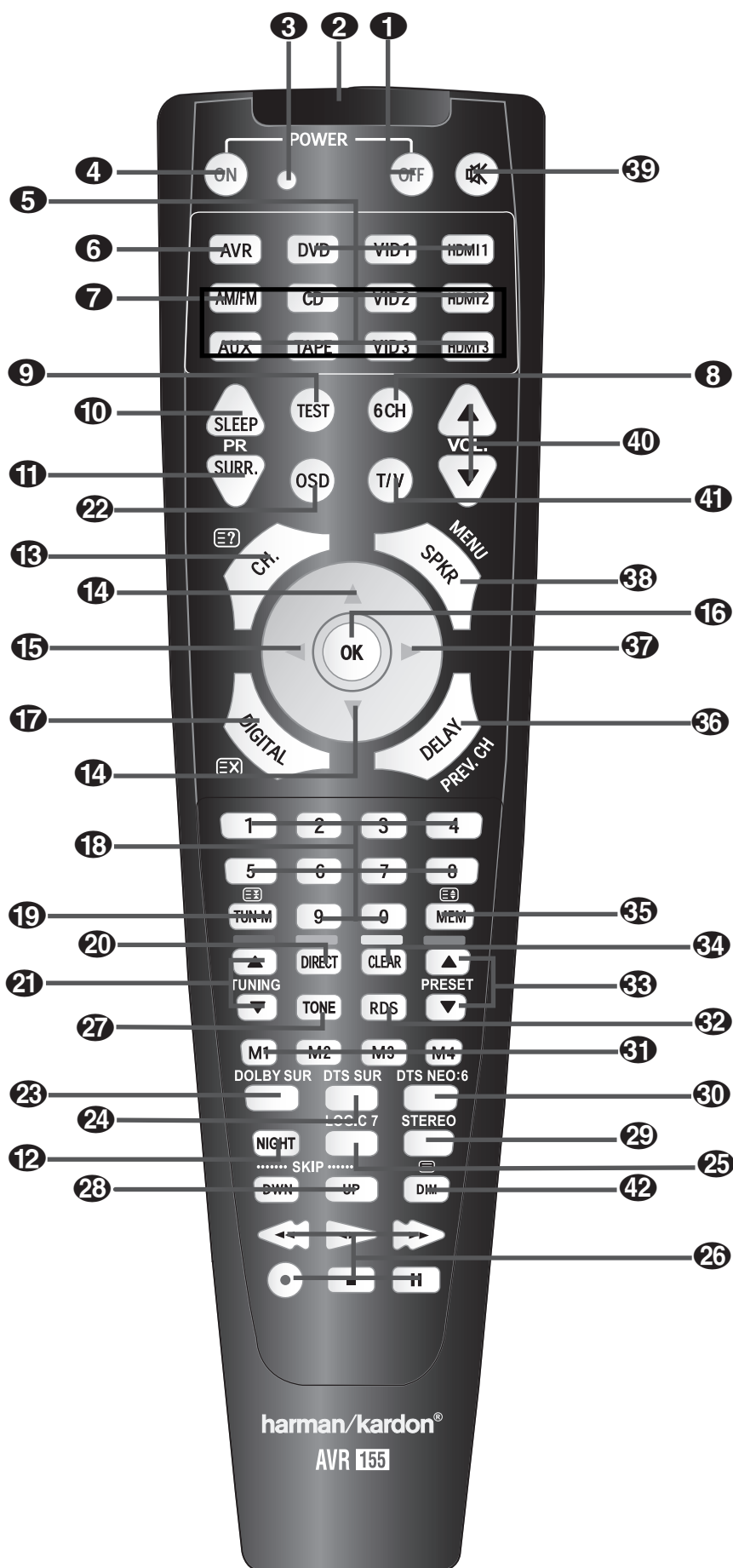
**NOTERING:** Denna omkopplare lämnas normalt i "PÅ"-läget (ON).

**Observera vid videoanslutning:** När du ansluter en videokälla så som en VCR video, DVD spelare, satellitmottagare, videokamera eller videospel till AVR 155, 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 Direkt Ingång
- 9 Test Ton
- 10 Insomning (Sleep)
- 11 Surroundläge (Surr.)
- 12 Nattnläge (Night)
- 13 Kanalval (Ch./Disp)
- 14 ▲/▼ knappar
- 15 ◀ knapp
- 16 Utför-Knapp (OK)
- 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 Tonkontroll omkopplare
- 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/Menu)
- 39 Mute
- 40 Volym Upp/Ner
- 41 Valknapp TV/Video
- 42 Dimmerknapp



**OBS!** Knapparna betecknas här efter den funktion de har vid styrning av receiveern. De flesta knappar har ytterligare funktioner när de används med andra apparater. På sidan 46-47 finns en förteckning över dessa funktioner.

## Funktioner på huvudfjärrkontrollen

**Viktigt:** Fjärrkontrollen kan programmeras så att den kan styra upp till 7 olika produkter AVR 155 inräknad. Innan du börjar är det viktigt att du först trycker in den **Ingångsväljarknapp**

**5 6** 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 50-51 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 försäkrar 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. 43 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.

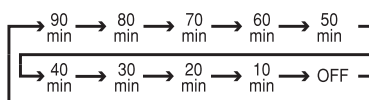
**6 AVR-val (AVR):** Med denna knapp ändras de övriga knapparnas funktioner så att de styr receivern. Om receivern står i standbyläge används knappen även till att stänga av den.

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

**8 6-KanalsDirekt Ingång:** Tryck på denna knapp för att välja apparat som är ansluten till **6-Kanals Direkt Ingångarna**.

**9 Test Ton:** Tryck in denna knapp för att starta kalibreringen av receiverns nivåer (se sid. 23-24 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 34-35 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 36).

**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 **OK 16**. Tryck sedan in **▲/▼** igen för att ändra nivåinställningen. (På sidan 23-24 finns mer information.)

**14 ▲/▼ knappar:** Dessa universala knappar används till att ändra eller bläddra igenom saker i OSD menyn 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 43 för mer information om hur du programmerar fjärrkontrollen).

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

**16 Utför (OK):** Med denna knapp matas inställningar in i receiverns 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 34 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 manuel 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. 41 för mer information).

**20 Direkt Knapp:** Tryck in denna knapp när du vill söka efter en specifik förvalstation. Efter det att du tryckt in direkt knappen trycker du in det önskade förvalsnumret med **Sifferknapparna 18** för att välja station (se sid. 41 för mer information).

## Funktioner på huvudfjärrkontrollen

**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 hållts intryckt, så att **AUT** 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. 41 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 36 för tillgängliga DTS alternativ).

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

**26 Transport Kontroll Knappar:** Dessa knappar har inte någon funktion på receiveern, 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 Tonkontroll omkopplare:** Denna knapp styr regleringen av Balans, Bas och Diskant. När ordet **TONE IN** visas i **Main Information display** **23**, kommer inställningen av tonkontrollerna och balansen påverka utsignalen, och kan justeras med X/X-knapparna **14**. När ordet **TONE OUT** visas i **Main Information display** **23**, kopplas signalen förbi tonkontrollsteget och inställningen av tonkontrollerna och balansen påverkar inte utsignalen. När man trycker på denna knapp för att visa TONA IN eller TONA UT i Displayen, byt mellan dessa två alternativ med Upp/Ner-knappen **14**.

**28 Skip Upp/Ner Knappar:** Dessa knappar har ingen funktion på receiveern, 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 receiveern 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 frånkopplade. 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 signalbehandlings är också aktiverade, även vid en tvåkanalig återgivning. När displayen visar **5 CH STEREO** kommer stereosignalen att kopplas till alla 5 kanalernas slutsteg. (Se sid 20-21 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 femkanalig 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. 44 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. 42 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 receiveerns 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. 41 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 **OK 16** trycks in och sedan **▲/▼ 14** Tryck in OK igen, så avslutas processen. (På sidan 26 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 24 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. 43 för mer information om programmeringen.)

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

**41 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 funktionslistan på sid 46-47).

**42 Dimmerknapp:** 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 oavsätt viken inställning du har. Den hvita ringen inuti Volymkontrollknappen är endast tänd när frontpanelens display har full ljusstyrka. Om du trycker på en knapp under tiden displayen är mörk kommer den att lysa upp ett par sekunder för att informera dig om att signalen tagits emot. Även volymkontrollen kommer att lysas upp, för att slockna efter ett par sekunder.

## Installation och anslutningar

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

### Anslutning av ljudutrustning

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.

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

**OBS!** När CD-spelaren har både fasta och variabla ljudutgångar är det bäst att använda den fasta utgången om inte signalen till receiveern är så låg att ljudet blir brusigt eller så hög 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.

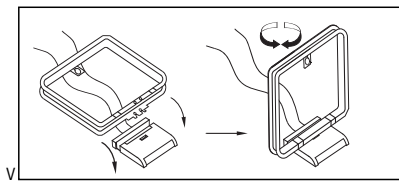
3. Anslut den digitala utgången på någon digital källa som t.ex. CD eller DVD växlare eller spelare, video spel, digital sattelit receiver, HDTV tuner eller digital kabel TV box eller utgången från en överrensstämmande dators ljudkort till den **Optiska och Koaxial Digital Ingångarna** 23 24 18 20.

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** 28. 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.

4. Anslut de **koaxiala** eller **optiska** digitalutgångarna 11 på baksidan av receiveern 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. Anslut en MP3-spelare, iPod eller en bärbar CD till ett Aux-In minijack audioingång för att lyssna på musik genom AVR 155. Vanligtvis går det endast att använda hörlursjacken på den bärbara spelaren och du måste justera volymen till en rimlig nivå både på den bärbara enheten såväl som på AVR 155. Om ett fast Linje Ut-jack eller dubbla utgångar för phono finns tillgängliga kan dessa, med lämpliga kablar, ge bättre ljudkvalitet.

8. Anslut högtalarutgångarna för **front-, center- och surroundhögtalare** 14 15 16 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 receiveern, vilken typ av högtalare du använder, personlig smak och andra faktorer. Du kan få goda råd om val av kabel där du köpte receiveern.

Kablar med diametern 1,5 mm<sup>2</sup> kan användas för korta kabeldragningar om högst 4 m. Vi rekommenderar inte att du använder kablar med mindre diameter än 1 mm<sup>2</sup>, 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 receiveern och högtalaren.

**OBS!** 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 högtalarpär 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 receiveern.

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 eller SACD spelare används, anslut utgångarna på den apparaten till **6-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.

1. Anslut en bild och ljudsignal från Play/Out uttagen på en video till **Video 2 In** uttagen 23 25 på baksidan. Anslut Record/In uttagen på en video till **Video 1 Out** uttagen 26 8 på receiveern.

2. Även om alla videoenheter kan kopplas till dessa uttag rekommenderar vi att du ansluter din TV till **Audio 1 Audio/Video Input-uttagen** 18 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 25.

3. Anslut de analoga ljud- och videoutgångarna på en DVD-spelare eller laserskivspelare till **DVD** 6 18.

## Installation och anslutningar

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**) 23 24 13 20 digitala ingångar.

Komihåg 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 receptorn.

**OBS:** När du ansluter en digital kabel eller satellitbox till en digitalingång, rekommenderar vi att du också ansluter den analoga utgången till receptorn. Förvalssystemet som finns inbyggt i receptorn, 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 receptorn 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-ingångarna** för komponentvideo 20. Ljudanslutningarna för denna apparat ska göras antingen till **Video 2-ingångarna** 25 eller 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** 13 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 19 för mer information om ingångs konfigurationer).

10. Anslut AVR till videodisplayen på ett av följande sätt, även om du också vill använda en HDMI-anslutning:

- Om din videodisplay har komponentvideo-ingångar (Y/Pr/Pb), ska du ansluta till **komponentvideo-utgångarna** 21.

- Om din display inte har digitala eller komponentvideoingångar ska du ansluta **video-monitorutgången** 12 på AVR till motsvarande ingång på displayen. Endast en anslutning behövs, och S-video ger en signal med högre kvalitet.

### 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, vilket innebär att signaler inte behöver konverteras från digital till analog och tillbaka.

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 anslutits 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.

AVR 155 är utrustad för HDMI-växling, vilket innebär att den kan välja båda HDMI-ingångarna som källa till systemets videodisplay. Då bevaras den digitala signalen i dess ursprungliga form i och med att den skickas direkt från källa till display. Det innebär dock att AVR inte har tillgång till signalen och därmed inte kan lägga till menyer eller meddelanden på skärmen till HDMI-signalen, eller behandla ljudet som kan ingå i signalen i en HDMI-anslutning.

Därför krävs följande anslutningar när AVR 155 används med HDMI-källor:

- Anslut HDMI-utgången på en källa till någon av **HDMI-ingångarna** 22.
- Anslut **HDMI-utgången** 33 på AVR till en HDMI-ingång på displayen.
- Anslut en optisk eller koaxial digital ljud-utgång från källan till AVR. Standardanslutningarna är **Koaxial 2** 24 för en källa som är ansluten till **HDMI 1** 22 och **Optisk 2** 23 för en källa som är ansluten till **HDMI 2** 22. Du kan använda en digital eller analog ljudkälla med HDMI-ingångarna, men om den avviker från standarden måste du ändra inställningen för ingången, se sida 18.

- Även om du använder HDMI-ingångar bör du kontrollera att det finns en komponent-, S-video- eller kompositvideoanslutning mellan AVR och displayen. Det behövs för att visa setup-menyer och meddelanden på skärmen, samt för att visa andra videokällor (ej HDMI). AVR 155 konverterar inte analog videosignaler till HDMI.

- 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 fonokon-takter och/eller S-videokontakter för alla ljud- och videosignaler. 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 adapter 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-videoutrustning).
- 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 adaptorn vilken av de sex pluggarna som används till inspelningssignalen till videobandspelaren (ansluts till receptorns Out-kontakter) och vilka som används till avspelningsignalen från videobandspelaren (ansluts till receptorns In-kontakter). Fråga återförsäljaren om du är osäker.

## Installation och anslutningar

- Om du bara använder vanlig videoutrustning 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.

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!

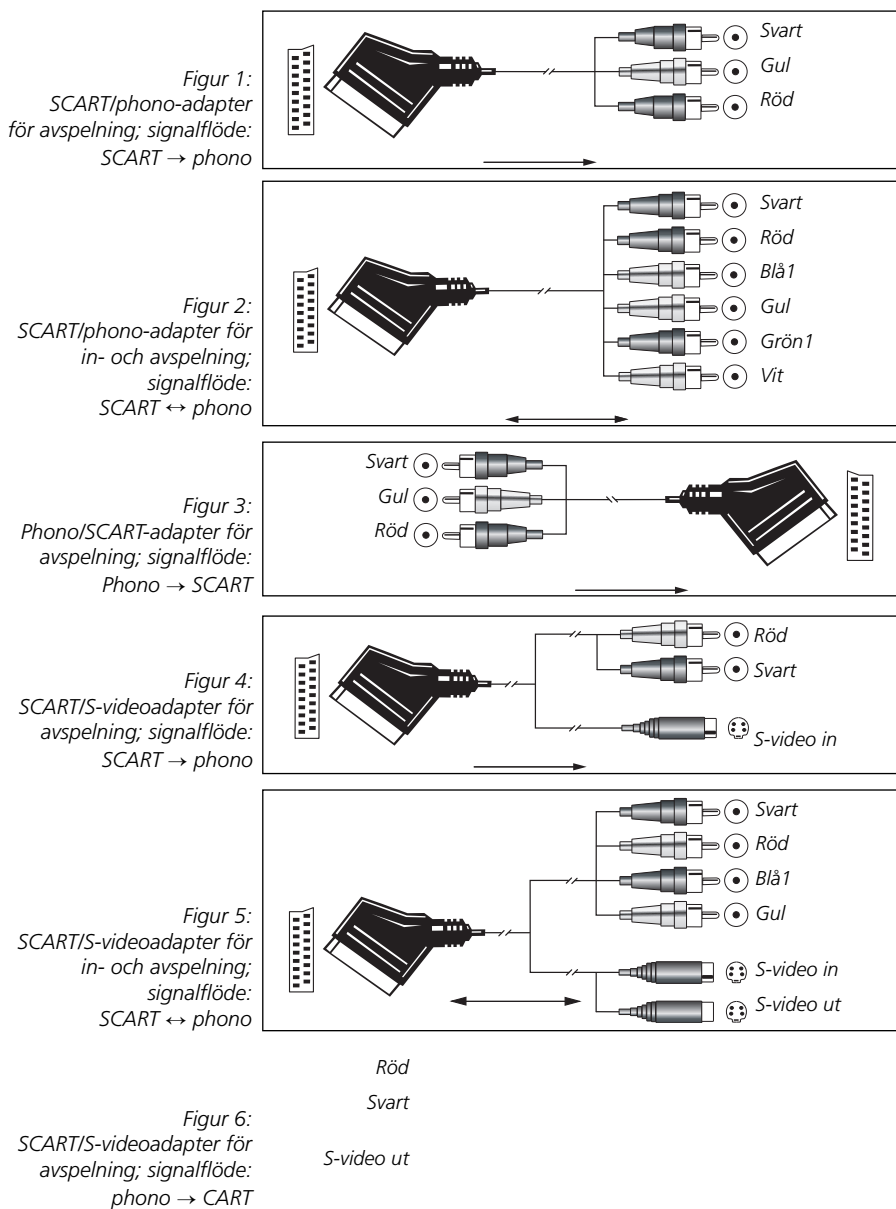
Endast in- och utgångar för S-video på S-videoapparater får anslutas till receivern, INTE in- och utgångar för både normal- och S-video (förutom TV, se punkt 2). När båda anslutningarna är gjorda, kan endast S-Video signalen ses på skärmen (tv-rutan).

### 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-signaler 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. 14 Video Anslutning 4).



<sup>1</sup> Även andra färger är möjliga, t.ex. brun och grå.

## Nätanslutningar

### Nätanslutningar

Den här enheten är utrustad med ett medföljande AC-uttag. Det kan användas för strömförsörjning åt tillbehörsutrustning, men bör inte användas med starkströmsutrustning så exempelvis effektförstärkare. Den totala effektbelastningen på **Switched** 17 uttaget får inte överskrida 50 watt.

Nätuttaget som regleras med receiverns strömbrytare (**Switched** 17) får ström endast när receivern 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 155 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 receivern.

# 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 projektionsskärmskärms.

När du har installerat högtalaren för centerkanalen placerar 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.

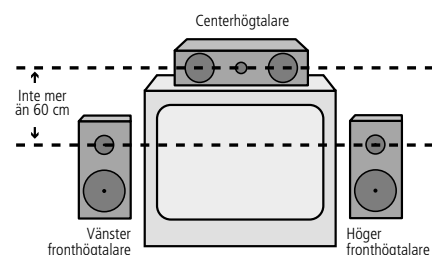
Högtalarna ska också vara minst 0,5 m från TV-apparaten om de inte är magnetiskt skärmade för att undvika störningar. Notera att inte alla högtalare är skärmade, även i ett komplett surround set kan det vara centern som endast är skärmad.

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.

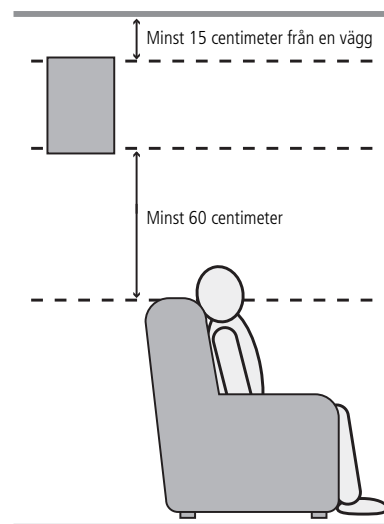
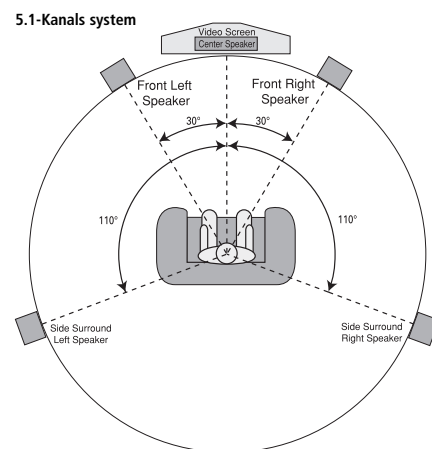
Utgå från dessa riktlinjer och prova dig fram till rätt placering för fronthögtalarna i just din installation. Dra dig inte för att flytta högtalarna tills anläggningen låter bra. Optimer högtalarplaceringen så att åkningar över främre delen av rummet återges utan avbrott.

När AVR används i 5.1 kanals förfarande, är platsen att föredra för surround högtalarna på sidoväggen i rummet, vid eller något bakom lyssningsposition.

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.



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





## Systeminställning

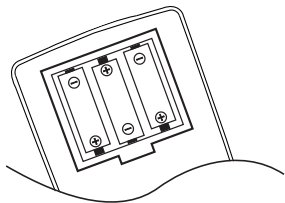
När högtalarna har placerats i rummet och anslutits återstår programmering av receivers minnen.

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** 34 på receivers baksida till PÅ (ON) 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 7. **Power Indicator** 3 blir vit 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.

För att skärmmenyerna ska visas måste det finnas en anslutning från **TV Monitor Out** 12 på baksidan till ingången för komposit- eller S-video på TV-apparaten eller projektorn. För att receivers menyer ska synas måste rätt videokälla väljas på skärmen. Observera att OSD menyn inte är tillgänglig när en komponent video bild används.

**OBS:** AVR 155 konverterar inte andra typer av video till HDMI, och du kan inte visa skärmdisplayen med HDMI-anslutningen.

**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 fullständigt ("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** (Bild 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 sidan 39). 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.



Bild 1

### Systeminställning

Alla de inställningar som gäller för högtalare, digitalingång, surroundläge, efterklangstid och delningsfrekvenser kan om man så vill göras helt separat för varje ingång. Dessa inställningar memoreras i receivers minne. Detta innebär att du kan anpassa inställningarna till varje ingångskälla och optimera receivers återgivning. Det betyder, till exempel, att du kan förbinda olika surroundlägen och analoga eller digitala ingångar med olika källor, eller sätta olika högtalare konfigurationer som resulterar i byte till bas hanterings system eller användningen av en center högtalare och/eller subwoofer. När dessa inställningar är gjorda, kommer den automatiskt att minnas det när du väljer den ingången.

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

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 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 insignaler, typ av högtalare och egenskaper hos surroundläget. Kom ihåg att du måste göra dessa inställningar för varje ingång som

## Systeminställning

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 meny-systemet.

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.

### Val av ingång

Första steget att konfigurera AVR är att välja en ingång, som skall associera 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, Högtalar inställningar, Delay och Surround inställningar 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 "skräddarsy" alla ingångar efter dina önskemål. När du väl en gjort en grund inställning behöver du bara justera de inställningar som är nödvändiga just för den ingången.

Om du ska göra inställningarna på de fullständiga skärmenyerna trycker du in **OSD** (22) en gång, så att **MASTER MENU** (Bild 1) visas. Kontrollera att ►-markören står vid Input setup. Tryck in **OK** (16), så att menyn **INPUT SETUP** (Bild 2) visas på skärmen. Tryck in ◀▶ (15/37) tills önskad ingång markeras på skärmen. Om en standardsignal med analog väns- och högersignaler ska användas krävs ingen ytterligare justering.

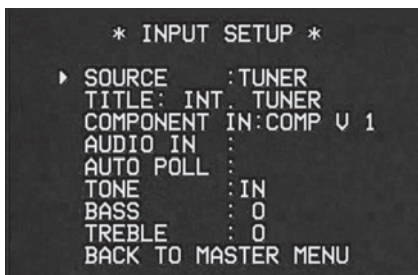


Bild 2

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 skillja dem åt.

För att byta namn, tryck på ▲/▼ **Navigations knapparna** (14) på fjärrkontrollen, så att → markören pekar på **TITLE**. Tryck sen på och håll inne knappen **OK** (16) i några sekunder tills en blinkande box visas höger om kolon teket. Släpp omedelbart **OK** knappen (16) nu är det klar för att byta namn.

Tryck på ▲/▼ **Navigations knappen** (14) och notera att en full uppställning med bokstäver, stora följt av små, siffror och slutligen symboler. Tryck på ▼ **Navigations knapparna** (14) tills den första bokstaven som det "nya" namnet börjar med visas. Om du vill göra ett mellanslag, trycker du på ► **Navigationsknappen** (37).

När rätt bokstav visas trycker du på ► **Navigationsknappen** (37), fortsätt på detta sätt till samtliga bokstäver är klara, maxantalet är 13.

Tryck på **OK** knappen (16) för att memorera in namnet och fortsätt sen men systeminställningen.

Om någon av dina produkter har en Komponent Videoutgång, kan receivern ändra dessa så att rätt signal visas i displayen. Alla **komponentvideoutgångar** (20/22) kan tilldelas till en källa för att få ett mer flexibelt system. Grundinställningen är för **Video 1 Komponent Video ingång** (22) är för DVD spelare och att **Component Video 2 ingångarna** (20) för alla andra källor. Om ditt system inte innehåller någon produkt med komponent utgång, tryck på ▼ **Navigationsknappen** (14) för att gå till nästa inställning.

För att ändra Komponent knytningen, se först till så att → markören pekar på **COMPONENT IN** linjen i menyn, tryck sen på ◀▶ **Navigations knappen** (15/37) tills du ser rätt ingång i menyn. När du söker igenom listan av ingångar, kan man, ibland höra ett svagt klickande ljud. Detta inget onormalt utan det är ljud från de relä som man använder för att skifta mellan de tre komponent ingångarna.

**Obs!** Även om videosignalen transkodas till komponentvideofORMAT så behandlas eller upgraderas den inte.

När rätt komponent ingång har valts, trycker du på ▼ **Navigations knappen** (14) för att gå till nästa inställning.

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

Källingång	Digital audio standardingång
DVD	koax 1
Video 2	optisk 1
HDMI 1	koax 2
HDMI 2	optisk 2
HDMI 3	optisk 1

### Tabell – Tilldelning av digital audio

Om du använde en digital audioanslutning till en annan källa måste du ändra den här inställningen för att tilldela korrekt digital audioingång till källan, även om du också anslutit de analoga audioutgångarna på källan till mottagaren. Flytta markören till den här raden och tryck på **knapparna** ◀▶ tills korrekt digital ingång visas.

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

Om du skulle vilja koppla ifrån denna Auto Polling funktion, gör följande. Se till att markören pekar på **AUTO POLL** raden i menyn. Tryck därefter på ◀▶ **Navigation knapparna** (15/37) tills **OFF** markeras. Om du vill aktivera kretsen igen, gör du så att **ON** markeras istället.

Följande rader på menyn Input Setup kontrollerar om bas/diskantkontrollerna är i signalbana. Normalläget för dessa är IN, men om du vill "koppla ifrån" tonkontrollerna för en "rak återgivning" skall du trycka på ◀▶ **Navigationsknapparna** (15) så att ordet **OUT** blir markerat.

Om du vill justera nivå på tonkontrollerna, skall du flytta markören med ▲/▼ **Navigations knapparna** (14) tills raden för den tonkontroll som du vill justera markeras. Tryck sen på ◀▶ **Navigations knappen** (15) tills önskad nivå visas.

När alla justeringar är gjorda, trycker du på ▼ knappen (14) tills → markören pekar på **BACK TO MASTER MENU** för vidare inställningar.

### 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. 30-32 kan hjälpa dig att göra det bästa valet för

## Systeminställning

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 7 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. På **MASTER MENU** (Bild 1) trycker du in **▲/▼ 14** tills markören → är vid menyn **SURROUND SETUP**. Tryck in **OK 16**, så att menyn **SURROUND SELECT** (Bild 5) visas på skärmen.

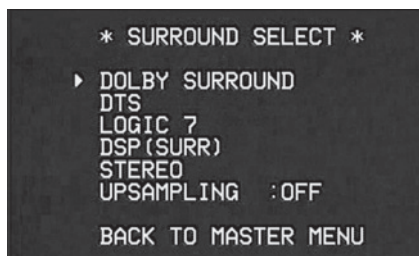


Bild 3

Varje linje på denna meny (Bild 5) motsvarar ett surroundläge och på varje läge finns det ett flertal val som skall göras.

**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. Då är inga andra surroundlägen tillgängliga, förutom alla inspelningar i Pro Logic II-lägen med Dolby digital 2-kanal (2.0) (se sidan 33).

För att välja det läge som ska användas som första fastställda läget för en ingång, tryck först **▲/▼ knapparna 14** tills på-skärmen (on-screen) markören är bredvid det önskade lägets huvudkategori namn. Därefter, tryck **OK Knappen 16** för att se submenyn. Tryck **◀▶ Knapparna 15 37** för att bläddra igenom de tillgängliga alternativen, och tryck sedan **▼ Knappen 14** så att markören är bredvid **BACK TO MASTER MENU** för att fortsätta uppsättningsprocessen.

På **DOLBY SURROUND** meny (Bild 4), innefattar valen alternativen Dolby Digital (this selection only appears when the AVR is receiving a DD signal from its source (DVD). If no source with a DD signal is active, this selection is not active). Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic II Cinema, Dolby Pro Logic II och Dolby 3 Stereo. En komplett förklaring av dessa lägen finns på sidan 30-31. 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. De beskrivs senare i nästa huvudkapitel (se nedan).

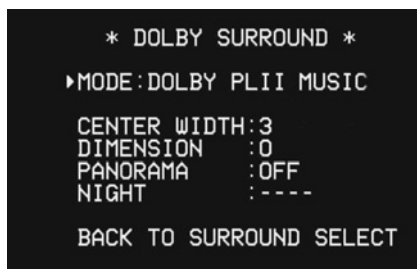


Bild 4

När markören pekar på **MODE** raden trycker du på **◀▶ Navigations knapparna 15 37** för att välja önskat Dolby läge, kom ihåg 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 Pro Logic II Music, finns det tre inställningar man kan göra för att optimera ljudbilden i ditt rum. (om du väljer andra Dolby lägen kommer displayen visa punkter, för att tala om att dessa inställningar inte är aktiverade)

- 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 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.

För att ändra dessa parametrar trycker du på **▲/▼ Navigations knapparna 14** i **DOLBY SURROUND** meny tills → markören pekar på den raden som du vill justera. Tryck sen på **◀▶ Navigations knapparna 15 37** för att välja läge.

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.

För att justera inställningen för Nattläget från menyn tryck på **OSD Knappen 22** så att **MASTER** meny visar sig. Tryck sedan på **▼ knappen 14** för att komma till menyn **SURROUND SETUP**. Tryck på **OK 16** för att välja meny **DOLBY**.

För att justera inställningen för Nattläget, kontrollera att → markören är på **NIGHT** raden i **DOLBY** meny. Därefter, tryck 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 **DTS**-menyn bestäms de val som görs med **◀▶ Buttons 15 37** på fjärrkontrollen av vilken typ av **DTS**-programmaterial som används.

När 5.1 konfiguration används kommer AVR automatiskt att välja 5.1 version av **DTS** behandling när en **DTS** data ström tas emot.

När en **DTS 96/24** signal spelas, kommer receivern automatiskt att välja **DTS** läget och återge den ökade upplösningen som den högre samlingsfrekvensen medger. Se sid. 30 och 31 för mer information om **DTS**.

På **LOGIC 7**-menyn aktiveras Harman Kardons exklusiva Logic 7-behandling med de val som görs med **◀▶ Buttons 15 37** på fjärrkontrollen. Ett fullt utvecklat, multikanalssurroundljud från antingen tvåkanals-stereo eller Matrix-kodad programmering som t.ex. VHS-kassetter, laserskivor eller televisionssändningar producerat med Dolby Surround skapas.

Du kan välja mellan lägena Logic 7/5.1 Music, Cinema eller Enhanced. De fungerar bäst med två-kanals musik, surroundkodat program eller standard två-kanals programmering av någon typ, i motsvarande grad. Observera att Logic 7 läget är inte tillgängligt när antingen Dolby Digital eller DTS Digital ljudspår används.

På **DSP (SURR)** meny, väljs alternativen med **◀▶ Knapparna 15 37** på fjärrkontrollen, välj en av de **DSP** surroundlägena som är avsedd

## Systeminställning

för användning med två-kanals stereo program för att skapa en rad olika ljudfälts presentationer. Tillgängliga val är Hall 1, Hall 2, Theater. Lägena Hall och Theater har utformats för multikanalinstallationer. Se sidan 30-31 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 17** på fjärrkontrollen antingen stänga av surround behandlingen för en traditionell två-kanals stereo presentation, eller välj **5 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 30-31 för en komplett förklaring av 5 CH Stereo läget.

Efter att valen är gjorda i Dolby, DTS, Logic 7, DSP (Surround) eller Stereo menyn, tryck på **▲/▼ knapparna 14** så att markören flyttas till **BACK TO SURR SELECT** raden och tryck på **OK Knapp 16**.

### 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 funktioner-na även på en analog stereosignal.

#### Stereo Direkt Läge

När du har valt Stereo Direct läget genom att trycka på **Stereo Mode Selector knapp 29** tills **SURROUND OFF** visas i **displayen 23** kommer signalen att gå direkt igenom förstärkaren utan någon digital processering.

I detta läge kommer alltid inställningen på front-högtalarna automatisk 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 **OK knapp 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 **OK knapp 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 Indikatoren **19** lyser. **OBS!** Om endast **SURR - OFF** Surround Mode Indikatoren **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.

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

För att aktivera funktionen, tryck på **▲/▼ Navigations knappen 14** så att **→** markören pekar på **UPSAMPLING** raden, tryck sen på **◀/▶ Navigationsknapparna 15 17** 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.

### Automatiskt kalibreringssystem - EzSet/EQ

AVR 155 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, och tillför kraften i en parametrisk flerbands-equalizer för att jämna ut eventuella egenheter i frekvensrespons som kan orsakas av lyssningsrummets förutsättningar. EzSet/EQ 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 inställningen manuellt eller om du vill fintrimma EzSet/EQ inställningen går detta givetvis bra, se sidan 23-27.

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

**Steg 2:** Mikrofonen bör placeras i din lyssningsposition eller i närheten där du sitter och höjden bör var i öronhöjd. Om du har ett kamerateativ 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 konverteringspluggen (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 är rätt placerad, trycker du på **OSD knapp 22** för att öppna upp Master menyn på bildskärmen. Tryck sen på **▲/▼ Navigations Knapparna 14** för att flytta markören till **EZSET/EQ** raden. Tryck sen på **OK Knapp 16** för att gå till nästa meny (Bild 5a).

**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 **YES**, tryck sen på **OK Knapp 16**. Om du inte vill fortsätta EzSet/EQ inställningen trycker du på **◀/▶ Navigation Knapparna 15 17** och sen på **OK Knapp 16** för att återgå till **MASTER MENU** läget. Om du väljer att gå till nästa meny, utan att ansluta mikrofonen kommer ett meddelande att blinka på bildskärmen om att skall gör detta.

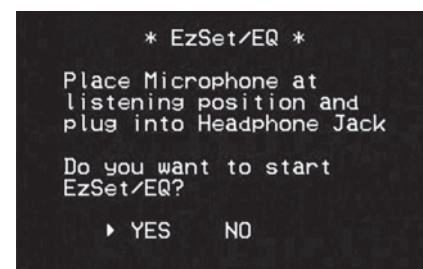


Bild 5a

**Steg 6:** Efter det att **YES** är markerad kommer du att se ett varningsmeddelande innan den går över i EzSet/EQ menyn. Detta varningsmeddelan-

# Systeminställning

de vill påminna om att det bör vara så tyst som möjligt under inmätningen. Efter 5 sekunder kommer bildskärmen att visa EzSet/EQ meny (se bild 7b).

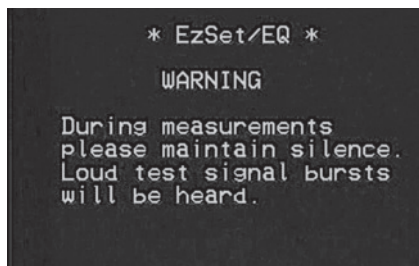


Bild 5b

**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 23-27.

**Steg 7:** **WARNING** bilden kommer att automatiskt ersättas av EzSet/EQ meny (Bild 5c).

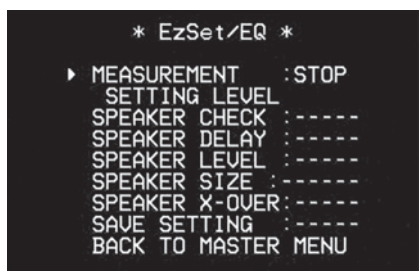


Bild 5c

När denna meny visas kan man starta eller stoppa kalibreringen för att t.ex. se hur mätningarna och dess resultat blir. Första bilden visar **MEASUREMENT : STOP** på översta raden. Innan du startar måste du tala om för EzSet/EQ systemet hur många högtalare som skall användas. För att göra detta, finns det två olika möjligheter.

- Om du har ett 7.1 system, trycker du på **Navigation Knapparna 15/37** så att 7.1 visas till höger om **MEASUREMENT**, tryck sen på **OK Knappen 16** för att starta EzSet/EQ.
- Om du har ett 5.1 system, trycker du på **Navigation Knapparna 15/37** så att 5.1 visas till höger om **MEASUREMENT**, tryck sen på **OK Knappen 16** för att starta EzSet/EQ. För att avbryta kalibreringen trycker du på **Navigation Knapparna 14** för att flytta markören till **MEASUREMENT** raden, tryck sen på **Navigation Knapparna 15/37** så att **STOP** visas och därefter på **OK Knappen 16**.

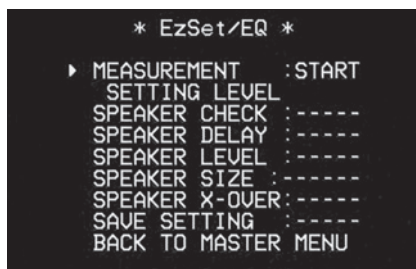


Bild 5d

**Steg 8:** 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 meny. När EzSet/EQ menybilden visas innehåller den ett flertal informationer, men under det att mätningarna pågår, kommer du löpande att se följande text:

- **System level:** **A SETTING VOLUME** kommer att visas för att indikera att den totala volymen ställs in så att den passar när den individuella justeringen startar. Du kommer att se ett meddelande på den nedersta raden under det att justeringen pågår.

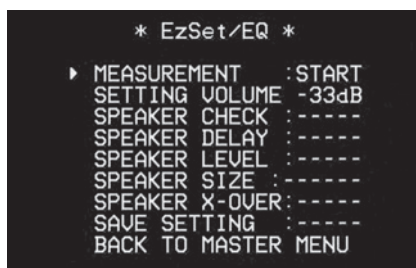


Bild 5e

- **Speaker Check:** Signalen kommer här att cirkulera mellan kanalerna, för att se så att alla högtalare är anslutna. Vilken högtalare/kanal som testas visas i meny.

**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. När testen är klar, kommer ordet **YES** att visas till höger om **SPEAKER CHECK**.

- **Speaker Delay:** Vid denna test kommer tonen att cirkulera igen och namnet indikeras i meny samtidigt som avståndet mäts till respektive högtalare. Avståndet ligger till grund för den

efterklanginställning som görs för varje kanal. När testen är klar kommer avståndet mellan mikrofon och högtalare att visas till höger om meny-texten **SPEAKER DELAY**.

- **Speaker Level:** Även här cirkulerar tonen runt samtidigt som nivån mäts. Resultatet av mätningen ligger till grund för att reglera nivån för respektive kanal så att nivån blir densamma för samtliga kanaler. Denna nivåinställning är mycket viktig för den totala upplevelsen av ett surroundsystem. Om du vill göra finjusteringar manuellt kan detta göras, se sidan 23-27. När testen är klar visas en nivå angivelse till höger om meny-texten **SPEAKER LEVEL**.

- **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 23-27 för mer information. När testen är klar visas en nivå angivelse till höger om meny-texten **SPEAKER SIZE**.

- **Speaker Crossover:** Mätningarna för denna inställning görs samtidigt som testen görs för utnivån, här bestäms vilken delningsfrekvens som varje kanal bör ha, detta styrs av vilken högtalartyp som är ansluten. Det viktiga här är att få en så perfekt övergång som möjligt mellan surroundhögtalarna och fronthögtalarna/subwoofer, utan några "hål" i frekvensområdet. Här bestäms om dina högtalare är "large" eller "small". Denna inställning kan också göras manuellt om så önskas se sidan 23-27 för mer information. När testen är klar visas delningsfrekvensen till höger om meny-texten **SPEAKER X-OVER**.

- **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.

**Steg 9:** När alla mätningar är klara, kommer testtonen att försvinna och **TEST DONE - UNPLUG MIC** meddelandet kommer att visas på den andra raden på bildskärmen.

## Systeminställning

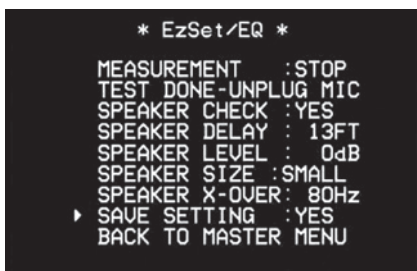


Bild 5f

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. För att gå till receivers minne och sen tillbaka till Master menyn trycker du på ▲/▼ Navigations knapparna 14 så att markören pekar på RETURN TO MASTER MENU tryck därefter på OK knappen 16.

**OBS!** Om du vill kontrollera inställningen innan går in i EzSet/EQ menyn, trycker du på ▲/▼ Navigations knapparna 14 så att markören står vid den andra raden och därefter tryck på ◀▶ Navigations knapparna 15 37 för att söka igenom listan av högtalar positioner. Angivelsen på varje rad, kan också läggas in på de enkilda menyerna för SPEAKER SETUP, DELAY ADJUST och CHANNEL ADJUST när du har gått ur EZSET/EQ meny.

**Steg 10:** Om mätningarna inte är OK, beroende på t.ex. att en högtalare som var fel inkopplad eller något annat fel på den, visas ordet ERROR och menyn kommer att se ut som bild 5g. EzSet/EQ meny är programmerad för parhögtalare för front, surround och bakre surround. Om testen visar att en av de två högtalarna i ett par inte finns, kommer menyn att visa NONE intill den högtalare som saknas. Skulle detta inträffa bör du gå ur alla menyer och stänga av receivern och sen kontrollera alla högtalaranslutningar, innan du återgår till EzSet/EQ meny.

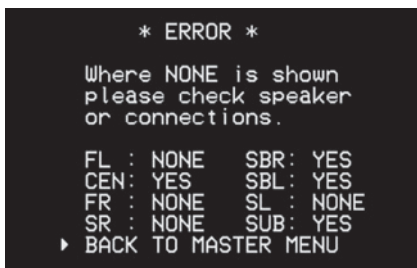


Bild 5g

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 32. 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 21. Du kan även konfigurera din AVR manuellt om du tycker att det är bättre

För att starta den manuella inställningen med den Stora OSD menyn, trycker du på **OSD knappen 22** så att **MASTER MENU** visas på skärmen. Tryck på ▲/▼ knapparna 14 tills markören ▶ pekar på **MANUAL SETUP**, tryck sen på **OK knappen 16**. Då kommer **MANUAL SETUP** meny att visas (Bild 8).

Med **MASTER MENU** visas på skärmen, trycker du på ▼ knappen 14 tills ▶ markören pekar på **MANUAL SETUP** raden, tryck därefter på **OK knappen 16**. Då kommer **MANUAL SETUP** submeny att visas (se bild 8).



Bild 6

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

**EzSet ACTIVATE:** Första raden i Manual Setup-meny anger om du har kört EzSet/EQ och om inställningarna från EzSet/EQ har aktiverats som utgångspunkt för manuell inställning. Om du har kört EzSet/EQ men vill starta inställningsprocessen från noll använder du ▲/▼-navigationsknapparna 14 för att flytta markören till den här raden, och använder sedan ◀▶-navigationsknapparna 15 37 för att ändra inställningen till NO.

De följande fyra raderna i Manual Setup-meny används för att öppna de fyra undermenyerna som används under inställningsprocessen. Inställningarna i varje undermeny beror på föregående undermeny och därför rekommenderar vi att du öppnar menyerna i den ordning som visas.

#### Högtalarinställning

Denna meny talar om vilken typ av högtalare som receivern är inställd för. Detta är viktigt eftersom det fastställer vilka högtalare som tar emot lågfrekvensinformation (bas).

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 bruks-anvisningen till högtalaren eller fråga återförsäljaren.

Till sist på denna meny, väljer du om inställningarna skall vara densamma för alla ingångar (**GLOBAL**) eller olika för varje ingång (**INDEPENDENT**).

#### Observera:

- Eftersom högtalarinställningarna behöver göras för varje ingång individuellt, kan du avgöra vilken högtalare som skall användas beroende på ingångskälla som väljs. Så det är egentligen möjligt att stänga av Centern och/eller Subwoofern med någon vald musik källa och använda dem med någon ingångskälla för film.
- Med för närvarande valda ingång kommer alla högtalarinställningar bli kopierade till alla andra surroundlägen (så länge högtalare används med dem) och behöver inte upprepas när en annan surroundläge väljs med den ingången.

Det är lättast att ställa in med hjälp av **SPEAKER SIZE** menyen (Bild 9). Om inte den menyen är framme trycker du på **OSD knappen 22** för att få fram **MASTER MENU** (bild 1) och sedan trycker du på ▼ knappen 14 tre gånger så att markören pekar på **MANUAL SETUP**.

I detta läge, tryck på **OK knappen 16** och välj **SPEAKER SIZE** menyen (Bild 7).



Bild 7

1. Innan du startar högtalarinställningen, måste du först avgöra om du vill att alla signal-ingångar skall ha samma grundinställning (**GLOBAL**) eller om alla ingångar skall ställas in individuellt (**INDEPENDENT**).

När alla de inställningar som du behöver göra är klara, trycker du på ▲ knappen 14 tills **BASS MGR** linjen markeras, här gör du nu de slutliga inställningarna.

Här kan man välja mellan att ha samma inställning på alla ingångar eller att ha olika på varje ingång. I de flesta fall är standard inställningen **GLOBAL**. Men i vissa fall, t.ex. om du har stora fronthögtalare som du använder både vid musikklyssning och vid filmåtergivning, kan det vara önskvärt att ha olika delningspunkter när du lyssnar till musik från en CD spelare och när du spelar en film från en DVD.

## Systeminställning

Om du vill ställa in olika delningar på varje ingång, skall **BASS MGR** linjen var markerad och sen trycker du på ◀▶ knapparna **15 37** tills **INDEPENDENT** markeras. Nu kommer den fabriksinställda delningsfrekvensen att indikeras i meny och alla andra ingångar kommer också att kopplas om till **INDEPENDENT** läget. Nu skall du välja inställning för just den ingången som du har valt. Kom ihåg att inställningen du nu gör gäller enbart för just den ingången, du måste alltså gå tillbaka till **INPUT** meny och välja en annan ingång och sen tillbaka till denna meny igen för att ändra inställningarna för just den ingången. Repetera sen denna procedur för varje ingång, där du vill ändra fabriken grundinställning.

**OBS:** Om du har valt **INDEPENDENT**, kan du ange olika högtalarinställningar för varje signalingång. Då kan du själv välja vilken Bass Management inställning som passar just den signalkällan (t.ex. om du spelar en film från en DVD eller om du spelar en CD skiva med musik, kan det vara önskvärt att ha olika inställningar). Den valda delningsfrekvenserna kan inte väljas för varje ingång. Anledningen är även om Bass Management kan variera inställningarna är just högtalarna detsamma hela tiden.

2. Börja med att ställa markören på **LEFT/RIGHT** linjen för att ställa in för fronthögtalarna. Tryck sen på ◀▶ 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.

**OBS:** När frontkanalerna är i läge **LARGE** och surround väljaren är i "surround off" och "matar" receiveern 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. Om du vill välja denna möjlighet på endast en ingång, t.ex. CD ingången skall du välja **INDEPENDENT** inställningen på **BASS MGR** linjen (den nedersta linjen). Då kommer bara de signaler som du väljer att koppla som "analog direkt" att kopplas förbi processorn. Andra analoga signaler så som t.ex. Video kommer att digitaliseras och behandlas i processor på vanligt sätt.

**Viktig Information:** När en högtalaruppsätt-

ning med en subwoofer och två front satteliter är anslutna till subwoofers högtalarutgångar, måste subwoofers ingång anslutas till **Front Högtalare Utgångarna** **14** och "STOR" (**LARGE**) måste väljas för front högtalarna (och **NONE** för subwoofer, se nedan).

3. När du har valt inställning för frontkanalerna trycker du in ▼ **14** på fjärrkontrollen, så att markören flyttas till **CENTER**.

4. Tryck in ◀▶ **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. Receiveern kommer att verka i "phantom" centerkanalsläge. 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.

5. När du har gjort inställningarna för centerkanalen trycker du in ▼ **14** på fjärrkontrollen, så att markören flyttas till **SURROUND**.

6. Tryck in ◀▶ **15 37** på fjärrkontrollen och välj de alternativ som bäst motsvarar surroundhögtalarna, utifrån definitionerna på sida 23.

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.

7. När du har gjort inställningarna för surroundkanalerna trycker du in ▼ **14** på fjärrkontrollen, så att markören flyttas till **SUBWOOFER**.

8. Tryck in ◀▶ **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**, 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 ◀▶ knapparna **15 37** på fjärrkontrollen tills **NONE** visas på skärmmeny. 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 receiveern har en digital signal som har en dedikerad lågbasinformation, eller LFE ljudspår. För att välja detta läge trycker du på ◀▶ knapparna **15 37** på fjärrkontrollen tills att **LFE** visas i skärmmeny.

- 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 ◀▶ knapparna **15 37** på fjärrkontrollen så att **L/R+LFE** visas på skärmmeny. 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.

9. När alla högtalarinställningar (size) är klara, kan du om du vill använda AVR:s Triple delningspunkts system, vilket möjliggör individuella inställningar för varje högtalargrupp. Detta är ett stort hjälpmedel om du till ex. använder olika fabrikat på dina högtalare

## Systeminställning

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 receptivern 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 ljudans 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 **SPEAKER X-OVER** meny, se bild 8.

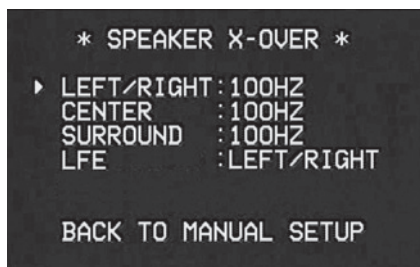


Bild 8

För att ändra på någon av de tre högtalargrupperna, front, surround eller center, tryck på **▲/▼ knapparna 14** tills markören pekar på den önskade raden, tryck sen på **▲/▼ knapparna 15 37** till rätt 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. På detta sätt undviker man att få ett "hål" i frekvensåtergivningen.

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

Delningsfrekvenserna för front, center och surround, bestämmer vart bas informationen "sänds" vidare när den delas. Inställningen för **LFE** 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 hantera. 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 **LFE** raden, trycker du på **◀▶ Navigation knapparna 15** för att välja önskad inställning.

Notera att delningspunkterna för surroundhögtalarna och de bakre högtalarna kommer att vara identiska. Därför kan man inte välja delningspunkt för de bakre surroundhögtalarna, det är också därför som man ej kan göra något val i menyen.

**Viktig Information:** Alla inställningar när det gäller delningspunkter kommer att vara i "Global", vilket betyder att alla ingångar får samma inställningar oavsett om BASS MANAGER är i läge Global eller Independent.

10. När du har gjort alla högtalarinställningar trycker du först in **▼ 14** tills markören pekar på **BACK TO MANUAL SETUP** raden, tryck sen på **OK 16**, så kommer du tillbaka till Manual Setup submeny.

11. Du kan när som helst ändra högtalarinställningarna utan att använda de fullständiga skärmenyerna. Tryck bara in **Speaker** på fjärrkontrollen **38**. 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 **OK 12 16** om du vill börja ställa in vänster och höger fronthögtalare.

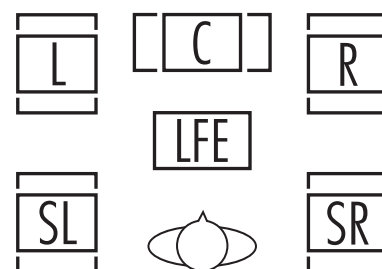
När **OK** knappen **12 16** har tryckts in är systemet färdigt för att ändra fronthögtalarinställningen, då visas **FRONT LARGE** eller **FRONT SMALL** på skärmen och **huvudinformations displayen 23**, beroende på aktuell inställning. Tryck in **▲/▼ 14** på fjärrkontrollen tills önskad inställning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

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

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.

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.

Förutom att kunna justera efterklang för de olika kanalerna, finns det även möjlighet att justera efterklang 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.

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



## Systeminställning

justering. Så A/V Sync delay funktionen för att optimera att bild och ljud kommer synkront.

Eftersom de olika surroundlägena arbetar på olika sätt, måste efterklangsställningen göras för varje surroundläge. Men när en inställning är gjord för ett av de surroundlägena som har alla kanalerna aktiverade, behöver du inte göra någon inställning för de surroundlägen som har mindre antal kanaler aktiverade i samma grupp. Inställningen därimot måste göras för Dolby Pro Logic II-Music, Dolby Pro Logic II-Game, Dolby Pro Logic, Dolby 3 Stereo.

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 lyssnar 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 läge. När du skall göra inställningen för Logic 7 kan denna göras utan att du behöver aktivera någon signal.

För att starta Delay inställningen, välj först **DELAY ADJUST MENU** (Bild 9). Tag nu fram **MASTER MENU** (Bild 1), om du inte har har skärmmenyn framme, trycker du på **OSD knappen 22** för att få upp master menyn. Tryck på **▼ Knappen 14** tre gånger eller tills på-skärmen (on-screen) → markören pekar på **MANUAL SETUP**. Tryck på **OK Button 16** och öppna upp **DELAY ADJUST** submeny.

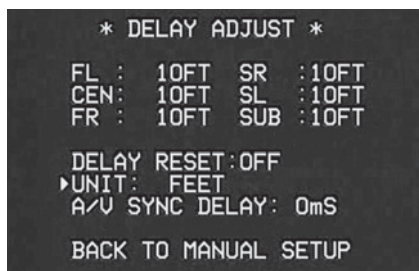


Bild 9

Flytta sen → markören till **UNIT** raden och välj den enhet du vill använda, meter eller fot. Flytta därefter → markören till **FL** raden och gör den första justeringen. Tryck nu på **◀▶ knapparna 15 37** tills rätt avstånd mellan fronthögtalaren och din lyssningsposition indikeras tryck sen på **▼ knappen 14** en gång för att hoppa till nästa rad.

Markören är nu på **CEN** raden vilket innebär justering för centerhögtalaren. Tryck på **◀▶ knapparna 15 37** tills rätt avstånd indikeras. Repetera proceduren tills alla högtalarna är justerade. Den sista justeringen gäller endast om du har bakre surroundhögtalare.

När efterklangstiden är inställd för alla högtalare,

kan du återgå till huvudmenyn, genom att trycka på **▲/▼ Navigations knapparna 14** tills → markören pekar på **BACK TO MASTER MENU**, tryck sen på **OK knappen 16**.

Men om du har en videokälla där bild och ljud inte är synkroniserade, bör du använda 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 → markören pekar på A/V Sync Delay raden, tryck sen på **◀▶ Navigations knapparna 15 37** för att justera efterklangsen så att bild och ljud blir synkront.

Efterklangsställningen 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 **OK knappen 16** inom fem sekunder, efter det att **A/V SYNC DELAY** visas i OSD menyn och på den **huvudinformations displayen 23**. Tryck sen på **◀▶ Navigations knapparna 15 37** för att välja den efterklangstid där bild och ljud stämmer i tid med varandra. Tryck sen på **OK knappen 16** igen för att bekräfta inställningen.

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

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 **huvudinformations displayen 23**. När rätt kanal indikeras, trycker du på **OK knappen 16** inom fem sekunder. Tryck sen på **◀▶ Navigationsknapparna 15 37** för att välja efterklangstid och sen **OK 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**.

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 **huvudinformations displayen 23**. När rätt kanal indikeras, trycker du på **OK knappen 16** inom fem sekunder. Tryck sen på **◀▶ Navigationsknapparna 15 37** för att välja efterklangstid och sen **OK 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.

### 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.

**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 verksam med alla ingångar som är knuten med samma surroundläge.

Innan du börjar ställa in utgångsnivåerna måste du kontrollera att alla högtalare är korrekta 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 skärmmenyerna.
2. Justera volymen så att den visar **-1.5** 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.

## Systeminställning

4. Manuell justering gör du genom att använda **CHANNEL ADJUST** menyn (Bild 10). Om du redan befinner dig i huvudmenyn trycker du in **14** tills markören → är vid **MANUAL SETUP**. Om du inte är i huvudmenyn trycker du in **OSD 22** så att **MASTER MENU** visas (Bild 1). Tryck sedan in **14** tre gånger, så att markören → står vid **MANUAL SETUP**. Tryck sen på **OK knappen 16** för att **MANUAL SETUP** menyn (Bild 8) skall visas, sök sen ned till att markören → pekar på **CHANNEL ADJUST** raden och tryck sen på **OK knappen 16**.



Bild 12

- När **CHANNEL ADJUST** menyn visas är testtonen inte aktiverad. Använd **▲/▼ Navigations knapparna 14** för att välja den kanal som skall justeras, med hjälp av en testskiva med känd nivå. När → markören pekar på den kanal som skall justeras, trycker du på **◀/▶ Navigations knappen 15 37** för att höja eller sänka nivån. Innan du gör denna manuella inställning, rekommenderar vi att du gör justeringen med hjälp av receivers 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 21). Tryck på **▲/▼ Navigations knapparna 14** tills → markören pekar på **TEST TONE SEQ** raden. Tryck sen på **◀/▶ Navigations knapparna 15 37** tills **AUTO** visas. Nu kommer testtonen att cirkulera runt mellan högtalarna. Tonen kommer att spelas i två sekunder innan den fortsätter till nästa högtalare. Markören → kommer att blinka intill den aktiverade högtalaren, för att indikera ifrån vilken högtalare ljudet skall komma.

**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 för-

stärkare för att försäkra att varje högtalare är ansluten till korrekt utgångs terminal.

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 för att ställa in samtliga högtalare på samma volym. 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 → 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 75 dB, 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 → markören pekar på **TEST TONE SEQ** raden. Tryck sen på **◀/▶ Navigations knapparna 15 37** tills **MANUAL** visas. 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 → markören pekar på **TEST TONE** raden, tryck sen på **◀/▶ 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 flytta markören ▶ till **TEST TONE** raden och tryck sen på **◀/▶ knapparna 15 37** tills ordet **OFF** visas, för att avbryta testtonen.

Observera att varje gång som ett visst surround-läge 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 II-Movie och Dolby Pro Logic II-Movie. Om du vill göra en "snabb start", kan du göra inställningen för Dolby Pro Logic II-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. 38 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 38.

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 trycka in knapparna **▲/▼ 14** tills markören → är vid **BACK TO MASTER MENU**. Tryck sedan in **OK 16**, så stängs testtonen av och du återvänder till menyn **MASTER MENU**.

Utgångsnivåerna kan även när som helst justeras med väljarknapparna och det begränsade meny-systemet. 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 **huvudinformations displayen 23**. Medan testtonen cirkulerar visas dessutom rätt kanalposition i indikatorerna för **högtalare/kanal-ingång 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 nu 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 surround-läge 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

## Systeminställning

sig åt mellan surroundlägen, eller avsiktligt höja eller sänka nivån för vissa högtalare, beroende på vilket surroundläge du har valt.

Efter det att en ingång har justerats för surroundläge, digital ingång och högtalartyp, går du tillbaka till **INPUT SETUP** raden i **MASTER** menyn och gå in på inställningar för varje ingång som du vill använda. Vanligtvis är den endast den digitala ingången och surroundläget som varierar, medan att högtalar-inställningen oftast är densamma (när ingången är inställd på **GLOBAL**). Men om du föredrar kan man även välja olika typer av högtalare eller stänga av eller på högtalarna individuellt för varje ingång som används.

När du har gjort de inställningar som beskrivs på föregående sidor är receivern 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. De här systeminställningarna beskrivs på sid 39-40 i den här användarhandboken. 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 receivers minne, alltså finns det kvar även efter att receivern har stängs av. Däremot försvinner den om du gör en reset.

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.
DTS 5.1	När högtalare konfigurationen är inställd för 5.1 kanals förfarande, DTS 5.1 läget är tillgängligt när DVD, ljudskivor eller laserdisc 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.
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 skall 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.
Logic 7 Cinema Logic 7 Music	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 <b>SURROUND SELECT</b> menyn, "5.1" versionen av Logic 7 läget är tillgänglig när 5.1 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.

# 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 multikanal 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 eller 5 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 5-kanaliga läget finns endast om receivern är aktiverad för surroundhögtalare.
DTS 96/24	DTS 96/24 är en signal med högre upplösning, samplingsfrekvensen är 96 kHz och dynamiken är upp till 24 bitar. Receivern 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 inmixade 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 algoritmer 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	I detta läge används surroundavkodning för simulering av en vanlig biograf eller teater från en stereo eller mono signal.
HALL 1 och HALL 2	De två Hall lägena har ett matrix dekoder som simulerar en medium stor konsert sal eller opera hus från en stereo eller mono signal.
5-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 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's hörlurssystem skapar en upplevelse av ett surroundsystem från ett par vanliga hörlurar.

# 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 Brytaren **34** på den bakre panelen till PÅ (ON) för att slå på enheten. 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 vit. 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 **Ingångsväljarknapparna 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 4**. Strömmen till utrustning som är ansluten till **det eluttag som regleras med receiverns strömbrytare (Switched) 17** på baksidan stängs av och **strömindikatorn 3** blir gul.

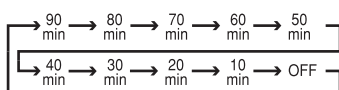
När fjärrkontrollen används för att stänga "av" receivern ställs denna i själva verket i standbyläge, vilket framgår av den gul färgen på **strömindikatorn 3**.

När du ska vara hemifrån en längre tid bör du stänga av receivern helt med **huvudströmbrytare 34** på framsidan.

**OBS!** Alla förval kommer att raderas om receivern är avstängd med **Huvudströmbrytaren 34** 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

- Välj en källa genom att trycka in någon av väljarknapparna på **fjärrkontrollen 5 7 8**.

**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.

- När du ändrar ingång, kommer receivern automatiskt växla till de inställningar som du har gjort för den ingången.

- Frontpanelens **Video 3 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**.

- Om du väljer en signalingång som är enbart är för ljud (tuner, CD, Tape, 6 Channel input) kommer den sist valda video ingången att ligga kopplad till **Video Utgångarna 26** och till **Video Monitor Utgång 12**. Detta medger samtidig lyssning och tittande på olika källor.

- När du väljer en videokälla överförs ljudsignalen till högtalarna och videosignalen till lämplig Monitor **Utgång 12** och kan visas på en TV-monitor som ansluts till receivern. Om en komponentvideokälla är ansluten till komponentingångarna **Video 1 22**, **Video 2 20** kommer den att ledas till **komponentvideoutgångarna 21**. Kontrollera att TV-apparaten är inställd för visning av rätt videosignal (komposit-, S- eller komponentvideo, se anmärkningarna om S-video på sidan 14).

## 6-Kanalers Direkt Ingång

**6 CH DIRECT INPUT** ska användas om ingångskällan har eget basmanagement-system. I detta läge går signalen direkt till volymkontrollen utan att passera igenom någon digital hantering, dessutom så signalblockeras receiverns övriga ingångar för att undvika oönskade överhörningar.

Observer att när 6-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 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 **3** så att ordet **Tone Off** visas i **Huvudinformations displayen 23**. Om du vill aktivera tonkontrollerna igen trycker du in **Tone Mode 3** 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 stereohörlurar i **Phones 4** på framsidan. När du har anslutit hörlurarna rullar **DOLBY B: BP** fram över **huvudinformations displayen 23** en gång, och samtliga högtalare tystnar. När hörlurspluggen tas ut igen återupptas signalöverföringen till högtalarna.

## Användning

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 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 surround-signal från surround-kodade program med en stereofonisk bakre signal till vänster och höger, precis som den spelades in (t.ex. ljud som spelas in från vänstra bakre sidan hörs bara från den sidan. Mer information finns i tabellen på sidan 30-31).

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 denna sida).

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 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, sport-sändningar, radiopjäser och musikskivor in med surroundljud. På webbplatsen för Dolby Laboratories ([www.dolby.com](http://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 Music, DTS NEO:6 Music eller Logic 7 Music eller Enhanced lägena ofta levererar ett omsvepande surround presentation genom användning av det 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 surroundinformation som finns i alla stereo inspelningar. Prova även Theater, Hall och 5 kanals Stereo funktionerna (särskilt effektiv med gamla "extrema" stereo inspelningar) och för mono program blir vår rekommendation att använda Theater eller Hall.

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 28**.

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

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 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 **DSP SURROUND OFF** syns i **Huvudinformations displayen 28**.

### Digital Ljuduppspelning

Digitalt ljud är en stor förbättring från det äldre analoga surround behandlingens systemet som t.ex. Dolby Pro Logic. Systemet har fem diskreta kanaler: vänster främre, center, höger främre, vänster surround och höger surround. 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". 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 satellit 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-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.

## Användning

**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 (OK)** **12** **16** när du vill göra ditt val.

Vid PCM avspeling 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 stereoinspelning 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 18), 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 digital 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 medelände 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.

### 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 frontkanler 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 bakkanler. 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 bakkanalsinformation. 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.

Om displayen visar ordet **UNLOCK** 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 felmedelände kan också visas om signalen försvinner vid en digitalsändning TV, radio eller satellit. Felmedeländet 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.

### 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



## Användning

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

### 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 **huvudinformatiöns displayen 23** att en kort stund visa bokstäverna PCM och den samplingsfrekvens som signalen har.

Anslutningen kan göra till Optical eller Coaxial ingångarna **23/24** 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**.

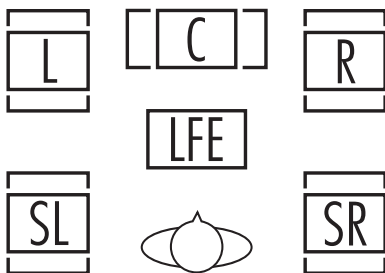
Vid PCM återgivning, kan man välja de flesta surroundlägena, förutom Dolby Digital och DTS, se tabellen nedan. För enkelhetens skull har vi i tabellen, inkluderat även de analoga lägena som också finns för analoga källor (t.ex. Tuner).

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 receptorn har en samplingsfrekvens 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 bokstäverna som är inuti mitt lådan på **Högtalare/ Kanals Ingångsindikatorerna 14** i frontpanelens **Huvudinformatiöns 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 eller fem 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 skivfodralet. 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 receptorn 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 ändras under avspelnningen 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 receptorn automatiskt av ändringar av signaltyp och kanal, och ändringarna avspeglas i indikatorerna.

Bokstäverna i indikatorerna för **högtalare/kanalångång 14** blinkar också för att visa när en signalström har avbrutits. Detta inträffar när en digital ingångskälla väljs innan avspelnningen startar, eller när en digital källa som DVD-spelare ställs i pausläge. De blinkande indikatorerna visar att avspelnningen 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 avspelnningen startar igen.

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 Reference (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 or 5 Speaker)
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 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)

# 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 96/24	DTS 96/24, DTS Stereo
DTS-ES Matrix	DTS, DTS Stereo
DTS-ES Discrete	DTS, DTS Stereo

## 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 förminskas. 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 alternativet i **DOLBY** menyn. Se sidan 20 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 avspeling så snart data finns tillgängliga och när maskinen står i ett standard-avspelningsläge.

## Inkommande signal

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

PCM 96kHz

## Möjliga Surroundlägen

DTS, DTS Stereo

DTS, DTS Stereo

DTS 96/24, DTS Stereo

DTS, DTS Stereo

DTS, DTS Stereo

- 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 digital program innehåller full 5.1 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/kanalingång 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 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 30).

- 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**.

## 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), DTS Neo:6 (3-channel Cinema, 5-channel Cinema or Music), Logic 7 (5-channel Cinema, Music or Enhance), Hall 1 (5-channel), Hall 2 (5-channel), Theater (5-channel), Surround Off\*\*, 5-Channel Stereo, DSP Surround Off

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

\*\* 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.

## 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  **knappen DMP 41** för att välja din iPod som ingångskälla

## Användning

vilket möjliggör uppspelning av ljud, video och stillbilder på din iPod via ditt kvalitetssystem för ljud/video. Genom att välja **Bridge** DMP knappen **11** aktiveras också fjärrkontrollens koder för iPod, du kan även använda frontpanelens kontroller för att styra din iPod. Du kan välja **Bridge** DMP som källa från frontpanelen, genom att trycka flera gånger på **Input Source selector 15** tills **DMP** visas i **huvudinformationsdisplayen 23** även om ingen **Input Indicator 22** lyser.

När The Bridge har anslutits och en kompatibel iPod har dockats visas **DMP / CONNECTED** på den övre **displayraden 23**.

Once that message appears, use the remote or front-panel buttons to control the iPod.

I funktionstabellen längre ned på sidan visas en lista med fjärrkontrollknappar som har programmerats att styra iPod.

Kort är det **Reverse Search, Play** och **Forward Search knapparna 26** och **▲/▼/◀/▶ knapparna 14 15 37** och **OK knappen 16** används på liknande sätt som kontrollerna på din iPod. Se vidare i bruksanvisningen för **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 **OK 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 **huvudinformationsdisplayen 23**. På den nedre raden visar förfluten tid för spåret till vänster, ikonen för uppspelningstil 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 uppspelningstil med "Now Playing" till höger som en påminnelse om att du visar status för aktuellt spår och inte en meny-skärm. 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 VIDEOUPPSPELNING:

- 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 videoklippen 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 155.
- 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.

iPod-funktion	Fjärrkontrollknapp	Frontpanelknapp
Spela upp	Spela upp (▶)	RDS
Pausa	Pausa (II)	RDS
Meny	Meny (högtalare)	Tuner Band (AM/FM)
Välj	Ange	Ange
Rulla framåt	Vänsterpil (◀)	Preset ned
Rulla bakåt	Högerpil (▶)	Preset upp
Sök framåt/nästa spår	Framåt/nästa (▶▶)	Tuning upp
Sök bakåt/föregående spår	Bakåt/föregående (◀◀)	Tuning ned

## Användning

### Justering av Utgångsnivåer med Signalkälla

Normalt ställer du in utgångsnivåerna med test-tonen, enligt beskrivningen på sidan 27-28.

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 (OK) 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 (OK) 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 **WOOFER LEVEL** visas på **huvudinformationsdisplayen 23** eller skärmen (endast tillgängligt om subwoofern är påslagen).

Tryck in **OK 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**. Tryck sedan in **OSD 22**, så att **MASTER MENU** (Bild 1) visas. Tryck in **▼ 14** tre gånger tills på-skärm (on-screen) → är vid **MANUAL ADJUST** raden. Tryck sen på **OK knappen 16** för att aktivera **MANUAL ADJUST** och använd **▲/▼ 14** för att söka till **CHANNEL ADJUST** raden. Tryck sen på **OK knappen 16** för att kunna se **CHANNEL ADJUST** submeny.



Bild 11

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. Därefter, använd **▲/▼ Knapparna 14** till att välja kanaler som ska justeras. Vid varje högtalare position använd **◀/▶ Knapparna 15 37** för att ändra utgångsnivå.

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 på-skärm (on-screen) markören är bredvid **CHANNEL RESET** raden och tryck **◀/▶ Knapparna 15 37** så att ordet **ON** framhävs. Efter att nivåerna är återställda, återta proceduren som skildras ovan för att återställa nivåerna till önskad inställning. När du har gjort alla ändringar flyttar du markören → med knapparna **▲/▼**, så att den står vid **BACK TO MASTER MENU**. Tryck sedan in **Utför (OK) 16** om du vill återvända till huvudmenyn och göra ytterligare ändringar. 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.

I stereolägen är den justering som beskrivits ovan det enda sättet att anpassa utmatningsnivån, t.ex. för att matcha stereonivån mot andra lägen.

### Ljusedämpningsfunktion.

Vanligtvis 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 meyn, se denna sida, eller direkt från fjärrkontrollen.

Tryck på **Dim knappen 43** en gång för att minska ljusnivån till hälften, tryck en gång till för att släcka den helt. I båda lägena kommer **Stanby/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 TIME OUT** raden i **SYSTEM SETUP** meny, se sid. 39.

### 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

AVR 155 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 38. 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** så att du får upp huvudmenyn på bildskärmen. Tryck sen på **▲/▼ Navigations knappen 14** tills **→** markören pekar på **SYSTEM SETUP** raden, tryck sen in **OK** knappen **16** för att gå in i **SYSTEM SETUP** meny (Bild 12).

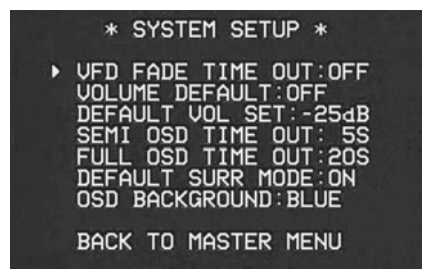


Bild 12

När **SYSTEM SETUP** meny visas, trycker du på **▲/▼ Navigations knappen 14** tills **→** markören pekar på **VFD FADE TIME OUT** raden. Tryck sen på **◀/▶ Navigations knappen 15 37** tills önskad tid visas i displayen.

När detta är gjort, återgår receivern 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 **Standby/On Swith 3**. Om du har stängt av ljuset helt tidig men Dim knappen (se sid. 38), kommer inte denna funktion att kunna aktiveras.

Om du vill göra andra justeringar i **SYSTEM SETUP** meny, trycker du på **▲/▼ Navigations knappen 14** till **→** markören pekar på den önskade raden eller på raden **BACK TO MASTER MENU** och tryck på **OK** knappen **16**, för att göra justeringarna. När alla justeringar är klara, trycker du på **OSD** Knappen **22** för att gå ur meny.

### 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 meny **SYSTEM SETUP** För att starta justeringen, trycker du på **OSD** knappen **22** för att få fram **MASTER MENU** (fig. 1) på skärmen. Tryck in **▲** knappen **14** två gånger tills markören **→** är intill **SYSTEM SETUP** raden. Tryck in **Utför 16**, så öppnas meny **SYSTEM SETUP** (Bild 12).

Flytta här markören **▶** till raden för standardvolym genom att trycka in **▲/▼ 14** tills du kommer till raden. Tryck sedan in **▶ 37**, så att **ON** visas i Video displayen. Tryck in **▼ 14** en gång så att markören **→** är vid **DEFAULT VOL SET**. Ställ in önskad volym vid påslag genom att trycka in **◀▶ 15 37** eller hålla knapparna intryckta tills önskad volym visas på raden **DEFAULT VOL SET**. 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 meny, trycker du på **▲/▼** knapparna **14** tills skärm-menyens markör **▶** pekar på den önskade raden eller på **BACK TO MASTER MENU** raden och tryck in **Utför** knappen **16**. Om du inte har några andra justeringar att göra, trycker du på **OSD** knappen **22** för att gå ur meny.

### Inställningar i det begränsade menysystemet

I det begränsade menysystemet visas enradiga meddelanden längst ner på skärmen när volym, 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 meny **SYSTEM SETUP** (Bild 12). För att starta justeringen, trycker du på **OSD** knappen **22** för att få fram **MASTER MENU** på skärmen. Tryck in **▲** knappen **14** två gånger tills markören **→** är intill **SYSTEM SETUP** raden. Tryck in **Utför 16**, så öppnas meny **SYSTEM SETUP**.

Flytta markören **▶** till **SEMI OSD** med **▲/▼ 14**. Tryck sedan in **▶ 37**, så att ordet **OFF** visas i Video displayen.

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 lyssningstillfället.

Om du vill ändra den tid som de begränsade menyerna är kvar på skärmen går du till meny **SYSTEM SETUP** enligt tidigare beskrivning och trycker in **▲/▼ 14** tills markören **→** är vid **SEMI - OSD TIME OUT**. Tryck sedan in **◀▶ 15 37** tills önskad tid i sekunder visas. 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 meny, trycker du på **▲/▼** knapparna **14** tills skärm-menyens markör **→** pekar på den önskade raden eller på **BACK TO MASTER MENU** raden och tryck in **Utför** knappen **16**. Om du inte har några andra justeringar att göra, trycker du på **OSD** knappen **22** för att gå ur meny.

## Användning

### 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** (Bild 12). För att starta justeringen, trycker du på **OSD knappen 22** för att få fram **MASTER MENU** på skärmen. Tryck in **▲ knappen 14** två gånger tills markören → är intill **SYSTEM SETUP** raden.

Tryck in **Utför 16**, så öppnas menyn **SYSTEM SETUP** (Bild 12).

Flytta markören → till **FULL - OSD TIME OUT** med **▲/▼ 14**. Tryck sedan in **◀/▶ 15/37** tills önskad tid visas i sekunder. Till skillnad från många andra alternativ på denna meny är detta en permanent ändring, och tiden gäller tills den ändras, även när receptorn stängs av.

Om du vill göra andra justeringar i menyn, trycker du på **▲/▼ knapparna 14** tills skärmmenyns markör ► pekar på den önskade raden eller på **BACK TO MASTER MENU** raden och tryck in **Utför knappen 16**. 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 grundinställnings-läget.

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 markören → pekar på **DEFAULT SURROUND MODE** raden så att **OFF** indikeras. Receptorn kommer nu att välja det surroundläge som användes senast och inte skivans förval.

Denna funktion gäller inte vid PCM eller analog signal. Med dessa in-signaler 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 markören → pekar på den rad där du vill göra justeringen eller till **RETURN TO MASTER MENU** raden och tryck på **OK knappen 16**. Om du inte vill göra några fler inställningar, tryck då på **OSD knappen 22** för att gå ur meny-systemet.

### Val av bakgrundsfärg för OSD menyn

Om du använder den kompletta OSD menyn, är grundfärgen blå med vita bokstäver. Om du vill kan du välja en svart bakgrundsfärg istället. Tryck på **OSD knappen 22** för att aktivera **MASTER MENU**. Använd **▲/▼ knapparna 14** för att söka ned till **SYSTEM SETUP** raden, tryck därefter på **OK knappen 16** för att välja **SYSTEM SETUP** submeny. Tryck på **▲/▼ knapparna 14** igen för att söka till **OSD BACKGROUND** raden. Tryck på **◀/▶ knapparna 15/37** tills önskad färg **BLUE** eller **BLACK** indikeras och markerad den.

Denna inställning kommer att aktiverad även i Standby läge.

Om du vill göra andra justeringar, använd **▲/▼ knapparna 14** tills markören → pekar på den rad där du vill göra justeringen. Avsluta med att trycka på **OK knappen 16**. För att avsluta inställningen tryck på **OSD knappen 22** för att gå ut menyn.

# Användning av Tunern

## Användning av tunern

Med tunern i AVR 155 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** **10** **21** 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 receivers 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**. Vid lagring av stationer i minnet som börjar på 1, 2 eller 3, vänta tills displayen slutar blinka om du endast vill använda en siffra, eller ange den andra siffran medan displayen blinkar. Så länge displayen blinkar väntar den på en eventuell andra siffra. Detta gäller inte för siffrorna 4, 5, 6 etc., då dessa inte kan kombineras med tvåsiffriga platser.

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 förvalsminnen 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** .


### 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**  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 radio-stationen, 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**  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 o s v
- **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**  till aktuell programtyp visas på **huvudinformationsdisplayen** .

2. Medan PTY visas, tryck på **Förval Upp/Ner** knappen **13**  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**  tills **RDS ONLY** visas i displayen.

3. Tryck in **Tuning 10** , 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 155 hör en kraftfull fjärrkontroll som inte bara styr receivern 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 på och håll ned **Ingångsväljaren 5** för den typ av produkt som ska anges (t.ex. CD, video) i tre sekunder. 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 bekräfta 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 bekräfta 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-sökmetoden som beskrivs nedan.

### 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 46-47) 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 på och håll ned **Ingångsväljaren 5** för den typ av produkt som ska anges (t.ex. video, tv) i tre sekunder. 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 bekräfta 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 på och håll ned **Ingångsväljaren 5** för den enhet du vill hitta koden till i tre sekunder. 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 \_\_\_\_\_

### Macro Programming

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 lagras 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 Väljar** 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 Indikatorn** 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 "Satellitmottagaren".
- 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 Indikatorn** 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 46-47. Sök först upp den produkt grupp du söker (t.ex. TV, Video). Därefter tittar du på fjärrkontrollens diagram på sidan 46. 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 43 är "direkt" knappen för AVR, men det är "Favorit" knappen för många satellitmottagare. Knapp 29 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 46, 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.

### Ändring av Volymen även när en annan signalkälla är vald

Fjärrkontrollen kan programmeras så att du kan styra **Volymkontrollen** ④⑩ 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.

## Programmering av fjärrkontrollen

För att programmera funktionen, gör följande.

1. Tryck på och håll ned **Ingångsväljaren 5** för den enhet du vill associera med volymkontrollenheten tills den röda lampan tänds under **Ingångsväljaren 5** och se till att **Programindikatorn 3** blinkar orange.

2. Tryck på **Volym Upp** 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 Upp** knappen **40** och slutligen trycker in **AVR Ingångsväljare 6**.

**OBS:** Skulle du vilja återgå till original inställningen 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 och håll ned **Ingångsväljaren 5** för den enhet du vill associera kanal kontrollen med, tills den röda lampan tänds under **Ingångsväljaren 5** och **Programindikatorn 3** blinkar orange.

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 produkts 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 **VID2/Ingångsväljare** knappen **5**.

**OBS:** Skulle du vilja återgå till original inställningen 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 och håll ned **Ingångsväljaren 5** för den enhet du vill associera kanal kontrollen med tills den röda lampan tänds under **Ingångsväljaren 5** och **Programindikatorn 3** blinkar orange.

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 produkts du vill ändra kanal på. **Program Indikatorn 3** kommer att blinka tre gånger och sen släckas för att bekräfta funktionen.

**Exempel:**

För att kontrollera transporten av en CD-spelare under tiden fjärrkontrollen är inställd på att kontrollera TV:n, tryck först på valknappen Vid2-Ingång **5** tills programindikatorn blinkar gult. tryck sedan på Avspelningsknappen (Play) **26**, följt av valknappen CD-Ingång **5**.

**OBS:** Skulle du vilja återgå till original inställningen efter det att du har gjort ett "Punch-Through", måste du repetera stegen här ovan. Men tryck på **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	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	Tape Select	Tape Select	Tape Select	Tape Select
7	HDMI 1/ HDMI 2	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	AM/FM	Tuner Select	Tuner Select	Tuner Select	Tuner Select
12	6 Ch. Select	6 Ch Input Select	6 Ch Input Select	6 Ch Input Select	6 Ch Input Select
13	Sleep/CH+	Sleep			
14	Test Tone	Test Tone			
15	T/V		TV/DVD or V. OFF	Input Select	
16	Volume Up	Volume Up	Volume Up	Volume Up	
17	Surround/CH-	DSP Surround Mode Select	Disc menu or Title	CDR Select	
18	OSD	OSD		Program	
19	Tom		HD Mode		
20	Volume Down	Volume Down	Volume Down	Volume Down	
21	Channel/Guide	Channel Trim	Title or Disc Menu	Continuous Play	
22	Speaker/Menu	Speaker Setup	Menu or Setup	Intro Scan	
23	▲	Move/Adjust Up	Up		
24	◀	Move/Adjust Left	Left		
25	OK	OK	Enter		
26	▶	Move/Adjust Right	Right		
27	▼	Move/Adjust Down	Down		
28	Digital/Exit	Digital Input Select	Open/Close		
29	Delay/Prev. Ch.	Delay Adjust	Return or Status	Open/Close	
30	1	1	1	1	1
31	2	2	2	2	2
32	3	3	3	3	3
33	4	4	4	4	4
34	5	5	5	5	5
35	6	6	6	6	6
36	7	7	7	7	7
37	8	8	8	8	8
38	Tun-M	Tuner Mode	Chapter+ or Zoom	Repeat	
39	9	9	9	9	9
40	0	0	0	0	0
41	Memory	Memory	Audio or Playlist	Time	
42	Tuning Up	Tuning Up	Next Chapter	Track Direct	
43	Direct	Direct Tuner Entry	Angle	Random Play	
44	Clear	Clear	Clear	Clear	
45	Preset Up	Preset Tune Up	Slow Forward	+10	
46	Tuning Down	Tune Down	Prev Chapter	Track Increment	
47	Tone	Tone Mode		Program	
48	RDS	RDS			
49	Preset Down	Preset Down	Slow Rev		
50	M1	Macro 1	Macro 1	Macro 1	Macro 1
51	M2	Macro 2	Macro 2	Macro 2	Macro 2
52	M3	Macro 3	Macro 3	Macro 3	Macro 3
53	M4	Macro 4	Macro 4	Macro 4	Macro 4
54	Dolby Surround	Dolby Modes			
55	DTS SURR	DTS Digital Modes			
56	DTS Neo:6	DTS Neo:6 Select			
57	Night	Night Mode Select	Subtitle On/Off	CDP Select	
58	Logic 7	Logic 7 Select			
59	Stereo	Stereo Mode Select			
60	Skip Down	Skip - (DVD)	Step -	Skip -	
61	Skip Up	Skip + (DVD)	Step +	Skip +	
62	Dim	Dimmer			
63	Rewind	R. Search (DVD)	R. Search	R. Search	Rewind
64	Play	Play (DVD)	Play	Play	R. Play/E. Play
65	Fast Forward	F. Search (DVD)	F. Search	F. Search	Fast Fwd
66	Record				
67	Stop	Stop (DVD)	Stop	Stop	Record/Pause
68	Pause	Pause (DVD)	Pause	Pause	Stop

## 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	Tape Select	Tape Select	Tape Select	Tape Select	Tape Select	Tape Select	Tape Select
7	HDMI 1/ HDMI 2	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	AM/FM	Tuner Select	Tuner Select	Tuner Select	Tuner Select	Tuner Select	Tuner Select	Tuner Select
12	6 Ch. Select	6 Ch Input Select	6 Ch Input Select	6 Ch Input Select	6 Ch Input Select	6 Ch Input Select	6 Ch Input Select	6 Ch Input Select
13	Sleep/CH+	Channel +	Channel +	Channel +	Channel +	Channel +		Channel +
14	Test Tone							
15	TV	TV/VCR	TV Input	TV/CBL	TV/SAT	TV/VCR		TV/Video
16	Volume Up	Volume Up	Volume Up		Volume Up	Volume Up	Volume Up	
17	Surround/CH-	Channel -	Channel -	Channel -	Channel -	Channel -		Channel -
18	OSD	OSD	Live TV	OSD	OSD	OSD		OSD
19	Tom							
20	Volume Down	Volume Down	Volume Down		Volume Down	Volume Down	Volume Down	
21	Channel/Guide		Guide	Info/Guide	Info/Guide			Guide
22	Speaker/Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu
23	▲	Up	Up	Up	Up	Up		Up
24	◀	Left	Left	Left	Left	Left	Scroll -	Left
25	OK	Enter	Select	Enter	Enter	Enter	Select	Set/Enter
26	▶	Right	Right	Right	Right	Right	Scroll +	Right
27	▼	Down	Down	Down	Down	Down		Down
28	Digital/Exit		Return/Exit					
29	Delay/Prev. Ch.			Prev Channel	Prev Channel	Prev Channel		Prev Channel
30	1	1	1	1	1	1		1
31	2	2	2	2	2	2		2
32	3	3	3	3	3	3		3
33	4	4	4	4	4	4		4
34	5	5	5	5	5	5		5
35	6	6	6	6	6	6		6
36	7	7	7	7	7	7		7
37	8	8	8	8	8	8		8
38	Tun-M							
39	9	9	9	9	9	9		9
40	0	0	0	0	0	0		0
41	Memory							
42	Tune Up	Cancel			Cancel	Sleep		
43	Direct			FAV/Angle	FAV			FAV/Angle
44	Clear	Clear	Clear		Next			
45	Preset Up				Alt			
46	Tune Down							
47	Tone							
48	RDS							
49	Preset Down							
50	M1	Macro 1	Macro 1	Macro 1	Macro 1	Macro 1		Macro 1
51	M2	Macro 2	Macro 2	Macro 2	Macro 2	Macro 2		Macro 2
52	M3	Macro 3	Macro 3	Macro 3	Macro 3	Macro 3		Macro 3
53	M4	Macro 4	Macro 4	Macro 4	Macro 4	Macro 4		Macro 4
54	Dolby Surround							
55	DTS SURR							
56	DTS Neo:6							
57	Night							
58	Logic 7							
59	Stereo							
60	Skip Down	Scan -	Thumbs Down	Skip - (DVD)	Skip - (DVD)	Skip - (DVD)		
61	Skip Up	Scan +	Thumbs Up	Skip + (DVD)	Skip + (DVD)	Skip + (DVD)		
62	Dim							
63	Rewind	Rewind	R. Search	R. Search (DVD)	R. Search (DVD)	R. Search (DVD)	Skip - / R. Search	R. Search
64	Play	Play	Play	Play (DVD)	Play (DVD)	Play (DVD)	Play	Play
65	Fast Forward	Fast Fwd	F. Search	F. Search (DVD)	F. Search (DVD)	F. Search (DVD)	Skip + / F. Search	F. Search
66	Record	Record	Record					Record
67	Stop	Stop	Slow	Stop (DVD)	Stop (DVD)	Stop (DVD)		Stop
68	Pause	Pause	Pause	Pause (DVD)	Pause (DVD)	Pause (DVD)	Pause	Pause

## Felsökning

Problem	Orsak	Lösning
Receivern fungerar inte när <b>huvudströmbrytaren 2</b> trycks in.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingen ström.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera att stickkontakten sitter i ett strömförande uttag.</li><li>• Undersök om uttaget är försett med strömbrytare.</li></ul>
Displayen tänds men det kommer inte ljud eller bild.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Glappkontakter</li><li>• <b>Mute</b> är på.</li><li>• Volymen är sänkt.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera att alla kontakter sitter fast.</li><li>• Tryck in <b>Mute</b>-knappen <b>69</b>.</li><li>• Höj volymen.</li></ul>
Huvudinformationsdisplayen visar ordet "PROTECT", och det finns inget ljud.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Förstärkaren står i skyddsläge p g a möjlig kortslutning.</li><li>• Förstärkaren står i skyddsläge p g a inre fel.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera att det inte är några kortslutningar i högtalaranslutningarna vid receivern och högtalarna.</li><li>• Kontakta en serviceverkstad för Harman Kardon-produkter.</li></ul>
Det kommer inget ljud från surround- eller centerhögtalarna.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inkorrekt surroundläge</li><li>• Ingång är mono</li> <li>• Inkorrekt konfiguration</li><li>• Stereo eller Mono program material</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Välj ett läge annat än Stereo</li><li>• Det är inte någon surround information från mono</li><li>• Välj ett läge annat än Stereo källor (förutom med Theater och Hall surroundlägena)</li><li>• Kontrollera högtalarnas läges konfiguration</li><li>• En del surroundlägen kan inte skapa surround kanals information från icke-kodade program</li></ul>
Receivern svarar inte på kommandon från fjärrkontrollen.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Svaga batterier i fjärrkontrollen.</li><li>• Fel apparat vald.</li><li>• <b>Fjärrsensorn 24</b> är skymd.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut batterierna i fjärrkontrollen.</li><li>• Tryck in <b>AVR 6</b>.</li><li>• Se till att sensorn på framsidan inte är skymd för fjärrkontrollen eller anslut en extra sensor.</li></ul>
Bokstäver blinkar på <b>kanalindikatordisplayen 14</b> och den digitala ljudöverföringen avbryts.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Digital ljudöverföring i pausläge.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Återuppta DVD-avspelning.</li><li>• Kontrollera att digital ingång har valts.</li></ul>
Återkommande surrande ljud i tunern.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lokala störningar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Flytta bort receivern eller antennen från datorer, lysrör, motorer eller annan elektrisk utrustning.</li></ul>

### 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 3** under fem sekunder, släpp sedan knappen.

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.

# Tekniska Specifikationer

## Ljuddel

Stereoläge

Kontinuerlig genomsnittlig effekt (FTC)

50 watt per kanal, 20 Hz–20 kHz,  
vid <0,07 % THD, båda kanalerna drivna 8 ohm

5 kanaliga surroundlägen

Effekt per kanal

Vänster och höger frontkanal:

40 watt per kanal,  
vid < 0,07 % THD, 20 Hz–20 kHz, 8 ohm

Centerkanal:

40 watt, vid < 0,07 % THD, 20 Hz–20 kHz, 8 ohm

Surroundkanaler:

40 watt per kanal,  
vid < 0,07 % THD, 20 Hz–20 kHz, 8 ohm

Ingångskänslighet/Impedans

Linjär (Högnivå) 200 mV/ 47 kohm

Signal-till-brusförhållande (IHF-A) 100 dB

Separation av angränsande 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

Hög momentan strömkapacitet (HCC) ±25 A

TIM-distorsion Omätbar

Stigtid 16µsek

Stigtid 40 V/µsec\*\*

## FM-tuner

Frekvensområde 87,5–108,0 MHz

Användbar känslighet IHF 1,3 µV/13,2 dBf

Signal-till-brusförhållande Mono/Stereo: 70/68 dB (DIN)

Distorsion Mono/Stereo: 0,2/0,3 %

Stereoseparation 40 dB vid 1 kHz

Selektivitet ±400 kHz, 70 dB

Spegelfrekvensdämpning 80 dB

Mellanfrekvensdämpning 90 dB

## AM-tuner

Frekvensområde 522–1620 kHz

Signal-till-brusförhållande 45 dB

Användbar känslighet Ramantenn: 500 µV

Distorsion 1 kHz, 50 % Mod. 0,8 %

Selektivitet ±10 kHz: 30 dB

## Videodel

Videoformat PAL/NTSC

Ingångsnivå/Impedans 1 Vp-p/75 ohm

Utgångsnivå/Impedans 1 Vp-p/75 ohm

Videofrekvensomfång  
(Komposit och S-Video) 10 Hz–8 MHz (–3 dB)

Videofrekvensomfång  
(komponent) 10 Hz–100 MHz (–3 dB)

HDMI™ Switching

## Allmänt

Nätspänning AC 220–240 V/50 Hz

Effektförbrukning 65 W i viloläge, 540 W maximalt  
(uppmätt när alla 5 kanalerna arbetar)

Mått (max.)

Bredd 440 mm

Höjd 165 mm

Djup 382 mm


Vikt 9,7 kg

Djupmättet innefattar rattar, knappar och anslutningar.

Höjdmättet innefattar fötter och chassi.


Alla funktioner och specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

Harman Kardon, The Bridge  and Logic 7 are registered trademarks of Harman International Industries, Incorporated.

 är ett registrerat varumärke som tillhör Harman International Industries, Inc.

\* Tillverkad på licens från Dolby Laboratories.

"Dolby", "Pro Logic II" och dubbel-D-symbolen är registrerade varumärken som tillhör Dolby Laboratories. Konfidentiella opublicerade arbeten. ©1992–1999 Dolby Laboratories, Inc. Med ensamrätt.

 Manufactured under license under U.S. Patent #'s: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,487,535; 7,003,467 & other U.S. and worldwide patents issued & pending. DTS, DTS Digital Surround, ES, and Neo:6 are registered trademarks and the DTS logos

SA-CD is a trademark of Sony Electronics, Inc.

Apple and iPod are registered trademarks of Apple Computer, Inc.

Cirrus är ett registrerat varumärke som tillhör Cirrus Logic Corp.

\*\*Utan antislewfilter för signalen och isolationsfilter för utsignalen.

HD-DVD är ett varumärke som tillhör DVD Format/Logo Licensing Corporation (DVD FLLC).

HDMI, HDMI-logotypen och High-Definition Multimedia Interface är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör HDMI Licensing, LLC.

## APPENDIX – SETTINGS WORKSHEET

### Bilaga – Standardinställningar, kalkylblad, fjärrproduktkoder

Tabell A1 – Standardinställningar för källingång

Källa	DVD	HDMI 1	HDMI 2	Video 1	Video 2	Video 3	AUX-in/ DMP	CD	Tape	Tuner	6-Channel
Title										INT.TUNER	
Component Video Input	Comp V 1	HDMI 1	HDMI 2	Comp V 2	Comp V 3	Komposit	AUX-in/ 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 AUX-in	Analog	Analog (Tuner)	Analog 6-Channel	Analog
Auto Poll	På	Av	Av	På	På	På	Av	På	På	Av	Av
Surround Mode†	Logic 7 5CH Music	Logic 7 5CH Music	Logic 7 5CH Music	Logic 7 5CH Music	Logic 7 5CH Music	Logic 7 5CH Music	Logic 7 5CH Music	Logic 7 5CH Music	Logic 7 5CH Music	Logic 7 5CH Music	Logic 7 5CH 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	AUX-in/ DMP	CD	Tape	Tuner	6-Channel
Bass Manager: Global											
Left/Right Speaker Size	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Large
Center Speaker Size	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Large
Surround Speaker Size	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Small	Large
Subwoofer	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	N/A
Center Speaker Crossover	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	N/A
Subwoofer Crossover	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	AUX-in/DMP	CD	Tape	Tuner	6-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	AUX-in/DMP	CD	Tape	Tuner	6-Channel <sup>††</sup>
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 <sup>†††</sup>											
Center Channel Level <sup>†††</sup>											
Surround Channel Level <sup>†††</sup>											
Subwoofer Channel Level <sup>†††</sup>											

<sup>††</sup> 6-kanalningångarna 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.

<sup>†††</sup> Obs: Kanalnivåerna kan variera för varje surroundläge snarare än för källingång.

### Tabell A6 – Fjärrkontrollskoder

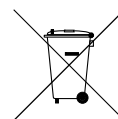
Källa Input	Product Type (circle one or fill in)	Remote Control Code
Video 1	VCR, PVR	
Video 2	Cable, Satellite	
Video 3	TV	
DVD	DVD	
CD	CD, CDR	
Tape	Cassette	
HDMI 1	DVD, videobandspelare, PVR, kabel, satellit	
HDMI 2	DVD, videobandspelare, PVR, kabel, satellit	
HDMI 3	DVD, VCR, PVR, Kabel, Satellit	

### 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	

---

**harman/kardon®**



**H** A Harman International® Company  
250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797  
[www.harmankardon.com](http://www.harmankardon.com)  
Harman Consumer Group, Inc.:  
2, route de Tours, 72500 Château-du-Loir, France  
© 2008 Harman Kardon, Incorporated  
Part No.: OM P/N CQX1A1317Y