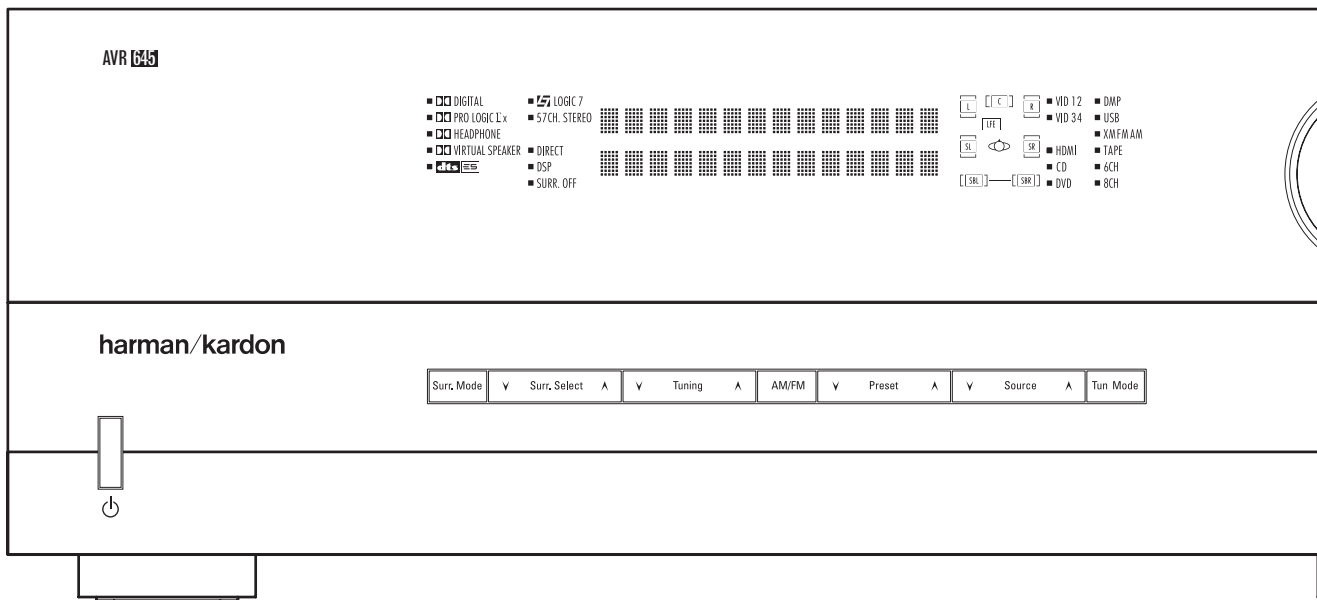


AVR 645 Audio/Video Receiver

BRUKSANVISNING



AVR Audio- och videoreceiver

3	Inledning
4	Säkerhets Information
4	Uppackning
5	Reglagen på Framsidan
7	Anslutningar på Baksidan
10	Fjärrkontrollens Funktioner
14	Zone II Fjärrkontrollens Funktioner
16	Installation och Anslutning
16	Anslutning av Ljudutrustning
16	Anslutning av Videoutrustning
17	HDMI-anslutningar
18	SCART A/V Anslutning
20	System och Nätanslutning
21	Högtalar Val
21	Högtalar Placering
23	Systeminställning
23	Första Påslagningen
23	Användning av OSD
23	Inställningar för Varje Ingång som Används
24	Ingångsinställningar
26	Videomonitörinställningar
27	Audio Setup
27	Surroundinställningar
29	Inställning av Nattläge
29	Användning av EzSet/EQ
32	Manuel inställning
33	Högtalar-inställning
35	Efterklang-inställning
36	Utrnivå-justering
37	Fler ingångsjusteringar
38	Handhavande
38	Surroundläges Tabell
40	Grundläggande Funktioner
40	Val av Källa
40	6/8 Kanals Direkt Ingång
41	Kontroller och Användning av Hörlur
41	Översikt över Surroundlägen
42	Återgivning av Digitalt Ljud
42	Dolby Digital
42	DTS
42	PCM Ljuduppspelning
43	Val av Digital källa
43	Digital Bitstream Indikator
43	USB-uppspelning
44	Högtalare/Kanal indikator
44	Nattläge
45	Använda The Bridge™
45	Bandinspelning
45	Frontpanelens Ingångs/Utgångs Anslutningar
46	Volymjustering med källa
46	EzSet/EQ-användning av-/påsignaler
46	Ljusjustering
46	Reservminne
47	Avancerade Funktioner
47	Frontpanelens Ljuddämpningstid
47	Displayens Ljusstyrka
47	Volymnivå vid påslag
48	Inställning av Semi OSD
48	Full-OSD Time Out Justering
48	DMP The Bridge Auto Power
49	Multiroom Användning
50	Val av infraröd utsignal

51	Användning av Tunern
51	Grundläggande Tuner Funktioner
51	Val av kanal
51	Spara Inställningen
51	RDS Användning
51	RDS Inställning
51	RDS Display Alternativ
52	Program Sökning
53	Programmera fjärrkontrollen
53	Konfigurera fjärrkontrollen
53	Förprogrammerad kodangivning
54	Automatisk kodangivning

54	Kommandon
55	Koder för en ingångsväljare
55	Enhetsprioritet
56	Makroprogrammering
58	Punch-Through-konfiguration
59	Ändra namn
61	Återställa fjärrkontrollen
61	Inställning av bakgrundsbelysning
63	Felsökning
63	Nollställning av Processor
64	Bilaga
67	Tekniska Specifikationer

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.
07/06

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.

EXEMPLE - (Synkro typ) anger ett meddelande som indikeras i fjärrkontrollens LCD display

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

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

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

A - (bokstav i en oval) anger en knapp på fjärrkontrollen för zon II.

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 645 har du försäkrat dig om många års lyssnarglädje.

AVR 645 har ett stort utbud av kontroller för audio och videobehandling, kontroller och anslutningar som Harman Kardon någonsin har erbjudit, vilket gör att den kan ge bästa möjliga audio- och videoåtergivning med alla typer av signaler. Genom att använda både avancerade kretssystem och märkesteknik som EzSet/EQ integrerar AVR 645 på ett felfritt sätt varje komponent i ditt underhållningssystem för att leverera bästa möjliga ljud och bild.

Vissa av de toppmoderna funktionerna som AVR 645 har, till exempel anslutning till HDMI, och den aktivitetsbaserade fjärrkontrollen TC 30, är nyheter även för den mest erfarna hemma-bioentusiasterna.

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 645 fungerar som navet i ditt underhållningssystem och ger ett stort antal lyssningsmöjligheter för nästan alla audio- och videoprogramkällor, vare sig det är en film eller ett sportevent som sänds i HDTV eller en gammal mono- eller stereoinspelning. När du spelar upp en digital audiokälla från antingen de konventionella optiska eller koaxiala ingångarna, eller från HDMI 1.1-anslutningarna, avkodar AVR 645 Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS och DTS-ES-dataströmmar. Tvåkanaligt stereo- och matrix-surroundkällor blir bättre med alla aktuella Dolby Pro Logic IIx-lägen och DTS Neo:6. Den senaste versionen av vår egen process Logic 7® skapar ett bredare, mer omfattande ljudfält och en mer definierad surroundkanalspositionering, oavsett vilket källmaterial som används. Andra audioupplagnings- och behandlingsalternativ är en direkt anslutning till kompatibla datorbaserade källor via en direkt USB-anslutning.

AVR 645 tar "video"-delen i namnet på fullaste allvar. Tillsammans med två HDMI-ingångar och tre analoga komponentvideoringångar på 100 MHz konverterar AVR 645 inkommande analoga signaler till en HDMI-utgång eller komposit- och S-videosignaler till komponent för anslutningar med en kabel. Genom att binda samman audio och video ger AVR 645 en synkroniseringsfördröjning för audio/video så att synkfelen vid läpprörelser – som förekommer ofta när digital videobehandling används som källa, program eller videovisning – tas bort.

Det finns både optisk och koaxial digital utgång och den digitala koaxial ingången samt de analoga A/V ingångarna på framsidan, kan kopplas om till att bli utgångar. Två video inspelnings utgångar, förstärkare ut och färg-kodade åtta-kanals ingång gör AVR framtidssäker, med allting som behövs för att anpassa morgondagens nya format rätt ombord.

Du kan även utnyttja denna kraftfulla och flexibla receiver utanför din hemmabio eller ditt lyssningsrum. I receivern ingår ett avancerat styrsystem för flera zoner, som gör att du kan välja en källa för huvudrummet och en annan källa (Audio) i ett annat rum. Höger och vänster frontkanal kan kopplas till ett annat rum, där du kan styra vissa funktioner med en separat fjärröga (IR-link). För att du lättare ska kunna använda AVR från ett annat rum medföljer en separat fjärrkontroll för ZR 10.

Dessutom kan man utnyttja två av receiverns slutsteg, som multirums förstärkare, detta gör det möjligt att linka receivern direkt med det innovativa A-BUS systemets styrpaneler vid multirums-uppkopplingar.

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

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

- **Dolby Digital, Dolby Digital EX och Dolby Pro Logic IIx® avkodning, och alla DTS® lägena, inberäknat DTS-ES® 6.1 Diskret & Matrix och Neo:6® och DTS 96/24**
- **Sju slutsteg med hög strömkapacitet, som antingen kan användas för bakhögtalare eller vid multirums-uppkoppling**
- **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**
- **USB-anslutning för audioupplagnings med kompatibla datorer och snabba systemuppggraderingar**
- **Två HDMI och tre valbara analoga komponentingångar med hög bandbredd för kompatibilitet med de senaste HD-videokällorna**
- **Harman Kardon's avancerade automatiska justeringsfunktion EzSet/EQ för högtalar och rumskorrigering.**
- **Hög-banbredd, HDTV-kompatibel komponent video växling**
- **Framsidas analoga A/V ingångar kan kopplas om till utgångar**
- **Digital ingång på framsidan och koaxial digital utgång för anslutning till en digital bandspelare eller ett digitalt videospel.**
- **Ett flertal digitala in och utgångar**
- **Skärmmenyer och Display system.**
- **Flera multirums-möjligheter, så som inkluderad fjärrkontroll för Zone II, omkopplingsbara slutsteg och styrbar med A-BUS/READY®.**
- **6-Kanals/8-Kanals Direkt Ingång och Förstärkare Utgång för Enkel Utbyggnad och Användning med Framtida Ljud Format.**
- **Omfattande alternativ för bashantering, inklusive delningsfilter av fjärde ordningen**
- **Justerbar A/V Sync Delay, för bättre synkronisering mellan bild och ljud vid A/V upplagnings.**

Säkerhetsinformation

Viktig säkerhetsinformation

Läs detta innan du kopplar in produkten.

Installera inte receivern 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 receivern

AVR 645 är konstruerad för anslutning till 220-240 volts växelström. Anslutning till annan spänning kan medföra olycks- eller brandrisk och kan skada apparaten.

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

Använd inte förlängningsladdar

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

Hantera nätsladden försiktigt

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

Öppna inte höljet

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

Placering

- För att receivern ska fungera som avsett och för att undvika olyckor bör du placera den på en fast och jämn yta. Om du placerar receivern 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 receivern. Om den installeras i ett skåp eller annat slutet utrymme måste det finnas tillräckligt luftväxling i utrymmet. Under vissa omständigheter kan en fläkt vara nödvändig.
- Placera inte receivern direkt på en mattklädd yta.
- Undvik att ställa receivern 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 receivern och placera inte föremål direkt ovanpå dem.

Rengöring

Om receivern 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 receivern.

Förflyttning av apparaten

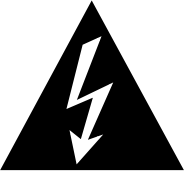
Ta bort alla anslutningsladdar till andra apparater och dra ut stickkontakten ur vägguttaget innan du flyttar receivern.

Uppackning

Kartongen och förpackningsmaterialet är utformat så att receivern 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.



VARNING
RISK FÖR ELCHOCK
ÖPPNA INTE



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



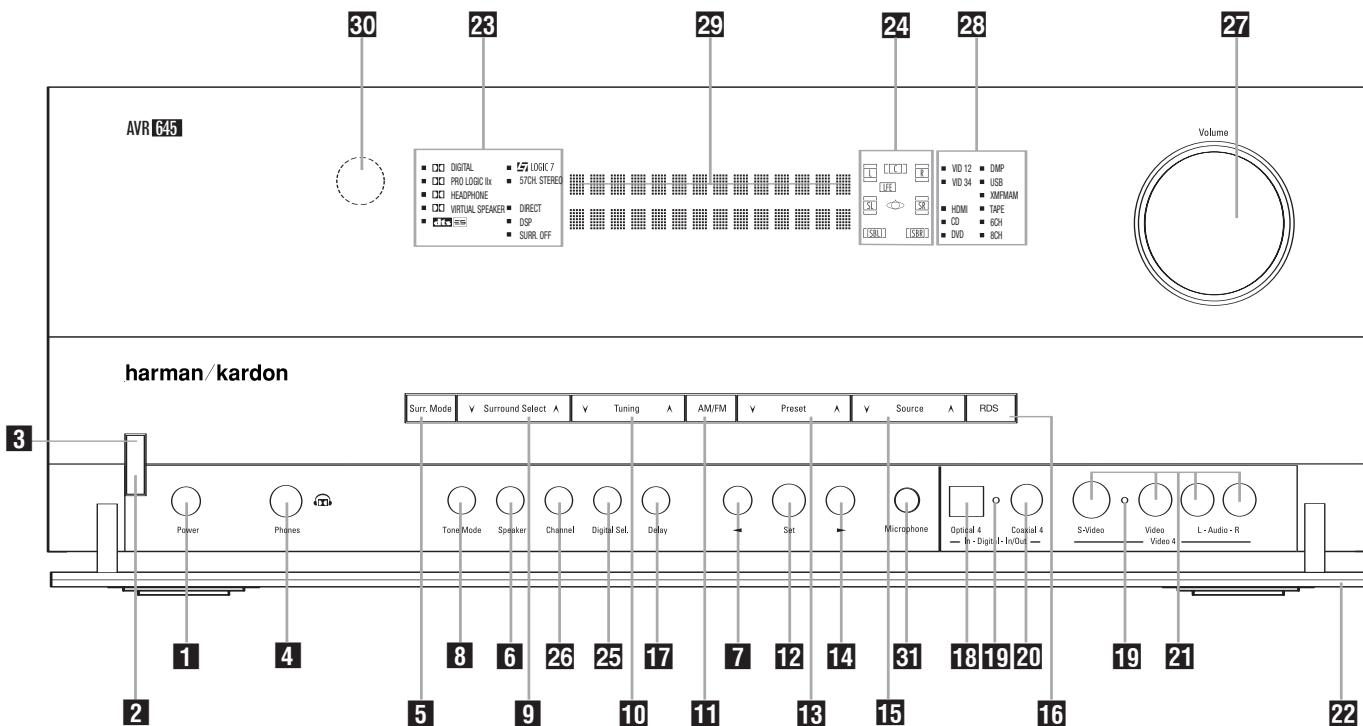
Blixten med pilspetsen innanför en liksidig triangel ska varna användaren för att det finns isolerad "farlig spänning" innanför produktens hölje som kan vara tillräckligt hög för att medföra risk för elchock hos människor.



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



- | | | |
|--|---|---|
| <p>1 Huvudströmbrytare</p> <p>2 Systemströmbrytare (Power)</p> <p>3 Spänningsindikator</p> <p>4 Hörlursuttag (Phones)</p> <p>5 Surroundgrupps- väljare</p> <p>6 Val av högtalartyp</p> <p>7 ◀ Knapp</p> <p>8 Tonlägesväljare (Tone Mode)</p> <p>9 Surroundlägesväljare (Surround Mode)</p> <p>10 Inställningsknapp för Tunern</p> <p>11 AM/FM-väljare (AM/FM)</p> | <p>12 Utför-knapp (Set)</p> <p>13 Förvalsväljare</p> <p>14 ▶ Knapp</p> <p>15 Ingångsväljare (Source)</p> <p>16 RDS Väljare</p> <p>17 Efterklangsjusterings-väljare</p> <p>18 Optisk Digital Ingång 4</p> <p>19 Ingångs/Utgångsindikatorer</p> <p>20 Digital Koaxial 4 Uttag</p> <p>21 Video 4 Ingångs/Utgångs Uttag</p> <p>22 Dörr på frontpanelen</p> | <p>23 Surroundlägesindikatorer</p> <p>24 Ingångsindikator för högtalare/kanal</p> <p>25 Digital Väljarknapp (Dig. Select)</p> <p>26 Kanalväljare (Channel)</p> <p>27 Volymkontroll (Volume)</p> <p>28 Ingångsindikatorer</p> <p>29 Informationsdisplay</p> <p>30 Fjärrsensorfönster</p> <p>31 Mikrofoningång för EzSet/EQ.</p> |
|--|---|---|

1 Huvudströmbrytare: Tryck in denna knapp när du vill slå på strömmen till receivern. När knappen trycks in ställs receivern i standbyläge, vilket indikeras av den gula lysdioden **3** som omger **systemströmbrytaren 2**. Innan receivern kan användas MÅSTE denna knapp tryckas in. Om du vill stänga av receivern helt och förhindra att fjärrkontrollen används trycker du in knappen och släpper sedan ut den så att "OFF" kan läsas på knappen.

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

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

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

4 Hörlursuttag (Phones): Använd denna kontakt när du vill lyssna i hörlurar med en 6,3 mm standardphonoplugg för stereo. Observera att högtalarna i huvudrummet och alla förstärkarutgångar **38** stängs av automatiskt när hörlursuttaget används.

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 namnet på den grupp du önskar syns i den **Lägre Display Raden 29**, trycker du på **Surroundlägesväljaren 9** för att söka igenom de individuella lägen som finns.

6 Val av Högtalartyp: Tryck på denna knapp för att börja inställningen av receivern, för den typ av högtalare som du skall använda. För en mer information hur man ställer in receiverns högtalarval med front-panelens kontroller se sid. 33.

7 ◀ Knapp: När en inställning är gjord med användning av **Kanalväljare 26** eller **Digital Väljare 25** knappen, kan denna knapp tryckas in för att bläddra igenom de tillgängliga alternativen.

8 Tonlägesväljare (Tone mode): Med denna knapp kopplar du in eller av tonkontrollerna. När knappen trycks in och **TONE IN** visas i **displayen 29** aktiveras **baskontrollen, diskantkontrollen** och **balanskontrollen**. När knappen trycks in och **TONE OUT** indikeras överförs signalen direkt utan att påverkas av tonkontrollerna, utan betydelse hur de aktuella **Kontrollerna** är justerade (för mer info. se sid 41).

Reglagen på framsidan

9 Surroundlägesväljare: Tryck denna knapp för att välja någon av HALL, THEATER eller VMaX surroundlägena. Observera beroende på typ av ingång, att några lägen inte alltid är tillgängliga. (se sid 38 för mer information om surroundlägena).

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** **29** (se sid. 51 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 51 finns mer information.)

12 Utför-knapp (Set): Knappen används vid val under inställnings- och konfigurationsprocessen. När knappen trycks in läggs den inställning som visas på **informationsdisplayen** **29** in i receiverns minne.

13 Förvalsväljare: Tryck in denna knapp om du vill söka igenom de stationer som har lagts in i receiverns minne (Se sid. 51 för mer information).

14 ► Knappen: När en inställning är gjord med användning av **Kanalväljare** **26** eller **Digital Väljare** **25** knappen, kan denna knapp tryckas in för att bläddra igenom de tillgängliga alternativen.

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 sid 51 för mer information).

17 Efterklangjustering-väljare: Tryck på denna knapp när du vill justera Dolby lägenas efterklang. Se sid. 35 för mer information.

18 Optisk digital ingång 4: 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 In/Utgångs Indikator: Dessa LED indikatorer lyser normalt grönt, för att visa att framsidans Video 4 A/V **21** uttag och Koaxial 4 digital **20** uttag är ingångar. När någon av dessa ingångar har kopplats om till att bli utgångar, lyser indikatorn med röd färg. (se mer på sid. 45, hur du kopplar om mellan in eller utgång).

20 Digital koaxial 4 uttag: Denna uttag kan fungera både som digital in och utgång (se vidare på sid. 45 om hur du växlar funktion på uttaget).

21 Video 4 Ingångs/Utgångs uttag: Dessa uttag kan användas för tillfällig anslutning av videospel eller bärbara ljud- eller videoapparater. De kan också kopplas om till att bli utgångar (även s-video), som du kan ansluta till en bandspelare (se mer på sid. 45).

22 Dörr på frontpanelen: För att öppna dörren, skall du ta tag i någon av de övre hörnen och tag den mot dig.

23 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.

24 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 33 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 44 finns mer information om kanalindikatorerna.)

25 Digitalväljarknapp: När du använder en källa med digital utgång och trycker in denna knapp kan du välja mellan de optiska (**Optical**) **18** **31** och koaxiala (**Coaxial**) **20** **32** digitala ingångarna. (se sid 43 för mer information).

26 Kanalväljare (Channel): Tryck in denna knapp när du ska ställa in utgångsnivåerna med en yttre ljudkälla. (Mer information finns på sidan 46.)

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.

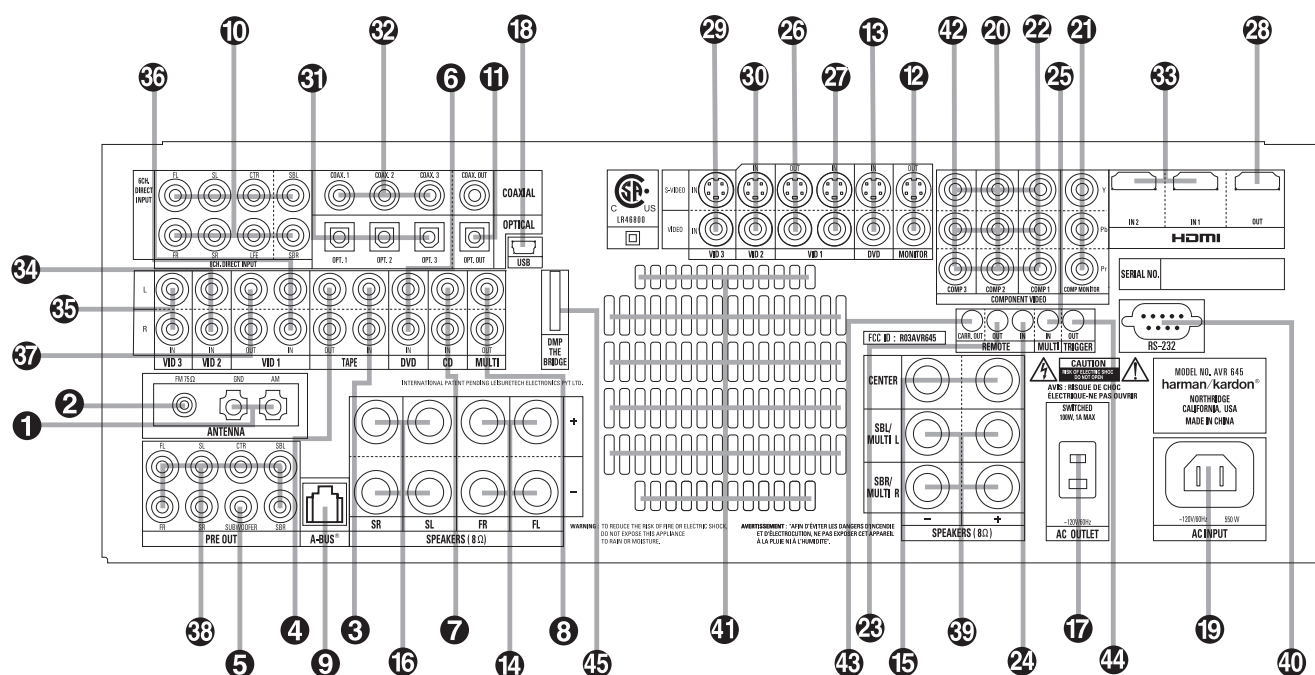
28 Ingångsindikator: Den valda signalkällan indikeras här. Notera att när du startar receivern, kommer alla indikatorerna all lysa under en kort stund, för att sen gå till att visa den valda ingången.

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

30 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.

31 Mikrofoningång för EzSet/EQ: Innan du startar justeringen, måste mikrofonen anslutas. Mikrofonen kan tas bort när justeringen är klar.

Anslutningar på baksidan



- 1 AM-antenn (AM)
- 2 FM-antenn (FM)
- 3 Bandspelaringångar (Tape In)
- 4 Bandspelarutgångar
- 5 Huvudutgång på subwoofer
- 6 DVD Audio ingång
- 7 CD ingång
- 8 Utgångar för multirumaudio
- 9 A-BUS anslutning
- 10 8-Kanals Direkt Ingång
- 11 Digitalutgångar för ljud (Digital Output)
- 12 Video Monitor Utgång
- 13 DVD Video ingång
- 14 Fronthögtalare Utgång
- 15 Centerhögtalare Utgång
- 16 Surroundhögtalare Utgång
- 17 Eluttag som regleras med receivers strömbrytare (Switched)

- 18 USB-anslutning
- 19 Nätslads-uttag
- 20 Video 2 Komponent Video Ingångar
- 21 Utgångar för komponentvideo (Mon.)
- 22 Video 1-ingångar för komponentvideo
- 23 Utgång för fjärrstyrning (Remote Control Out)
- 24 Ingång för fjärrstyrning (Remote Control In)
- 25 IR-ingång för flera rum (Multi In)
- 26 Video 1 video utgång
- 27 Video 1 video ingång
- 28 HDMI-utgång
- 29 Video 3 video ingång
- 30 Video 2 video ingång
- 31 Optical Digital ingång
- 32 Coaxial Digital ingång
- 33 HDMI-ingångar
- 34 Video 2 Audio Ingång
- 35 Video 3 Audio Ingång

- 36 Video 1 Audio Ingång
- 37 Video 1 ljudutgångar
- 38 Förförstärkar Utgångar
- 39 Högtalarutgångar för Bakre Surround/ Multirums högtalare
- 40 RS-232 uttag
- 41 Fläktventilering
- 42 DVD/Video 3 komponentvideoingångar
- 43 IR-utgång för fjärrkontrollens styrpuls
- 44 Utgång för Trigger 1
- 45 Ingång för **the Bridge™** DMP (Digital Media Player)

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 Huvudutgång på subwoofer: Anslut denna till linjenivåingången på en aktiv subwoofer. Om en yttre subwooferförstärkare används ansluts denna utgång till ingången på subwooferförstärkaren. Om endast en subwoofer används i systemet ska den anslutas här.

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 Utgångar för multirumaudio: Anslut dessa uttag till en annan förstärkare så kan du lyssna till en annan signalkälla i ett annat rum, med hjälp av multiroom funktionen.

Anslutningar på baksidan

9 A-BUS anslutning: Här ansluter man en A-BUS godkänd styrpanel eller förstärkare, vid en multirums-uppkoppling. Se sid 18 för information om A-BUS.

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

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

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

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 överrensstämmelse med den nya CEA färgkods specifikation, är den vita terminalen den positiva, eller "+" terminal som skall anslutas till den röda (+) terminalen på Front Vänster högtalare med den äldre färgkodningen, medan den röda terminalen är den positiva, eller "+" terminal som skall anslutas till röd (+) terminal på Front Höger högtalare. Anslut svart (–) terminal på AVR till svart (–) terminal på högtalarna. Se sidan 16 för mer information om högtalare polaritet.

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

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

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

18 USB-anslutning: Anslut en kabel med en USB "Mini B"-kontakt till AVR och den andra änden till en kompatibel dator som kör Windows® 2000, Windows® XP eller senare versioner med senaste service packs installerade om du vill använda den här utgången för att lyssna på ljud från datorn via AVR 645. Den här anslutningen används också för att ansluta en kompatibel dator till AVR vid (eventuell) uppgradering av inbyggda program. Se sidan 43 för mer information om uppspelning av datorljud via AVR. Instruktioner för uppgraderingar medföljer nedladdningspaketet med uppgraderingsfilen.

19 Nätsladds-uttag: Anslut nätsladden här när alla andra anslutningar är klara. Använd den medleverade nätsladden. Om du måste byta ut kabeln, måste den var av samma typ och ha samma kapacitet.

20 Component Video 2 Ingångar: Här kan du ansluta alla videokällor som har en bildsignal med en anlog Y/Pr/Pb eller RGB Component utgång. Grundinställningen på denna ingång är för en component signal, men du kan ändra inställningen med hjälp av **IN/OUT SETUP** meny. Se sid. 16 för mer info.

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

22 Component Video 1 Ingångar: Här kan du ansluta alla videokällor som har en bildsignal med en anlog Y/Pr/Pb eller RGB Component utgång. Grundinställningen på denna ingång är för en component signal, men du kan ändra inställningen med hjälp av **IN/OUT SETUP** meny. Se sid. 16 för mer info.

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

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

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

25 IR-ingång för flera rum (Multi In): Anslut denna till utgången på en sensor för infrarött ljus i ett annat rum, om du vill använda receivers flerrumsystem.

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 video.

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

29 Video 2 video utgång: Anslut dessa uttag till **RECORD/INPUT** komposit eller S-Video uttag på en andra video.

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

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

Anslutningar på baksidan

31 Optisk Digital Ingångar: Anslut den optiska digitala utgången från en DVD spelare, HDTV receiver, 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, en HDCD data ström eller standard PCM digital källa.

32 Koaxial Digital Ingång: Anslut koaxial digital utgången från en DVD spelare, HDTV receiver, 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 HDCD data ström eller standard PCM digital källa. Anslut inte RF digital utgången på en LD spelare till dessa uttag.

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

33 Video 2 Audio Utgång: Anslut dessa uttag till **RECORD/INPUT** uttagen på analog audio-källa eller video.

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

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

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

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

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

39 Högtalarutgångar för Bakre surround/ Multirums högtalare: Till dessa uttag ansluter man normalt de bakre surroundkanalerna i ett 7.1 system. Men man kan också använda dem för att ansluta ett par högtalare i ett multirums system.

För att skifta från den normala inställningen (bakre surround) till en multirums-inställning, måste du gå in i receivers Multiroom Menu of the OSD system. Se sid. 49 för mer information hur du gör denna skiftning. Vid normal användning ansluter man den vänstra bakre surroundhögtalarens positiva (+) kabeln till den Bruna och den negativa (-) till den Svarta terminalen. Den ljusbruna och den svarta är den högra bakre surroundhögtalarens positiva och negativa terminaler.

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

40 RS.232 port: Med denna port kan man styra receivern med en RS-232 serial kontroll link som är kopplad till en dator eller ett programmerbart fjärrkontrollsystem. Detta är en uppkoppling som enbart skall göras av en utbildad tekniker. Denna port kan också användas till att linka en dator för att uppdatera mjukvaran eller operativsystemet i receivern, när sådant finnes.

41 Fläktventilering: Dessa ventileringshål är en del av receivers fläktkylnings-system. Blockera därför inte dessa hål och se till så att det minst är 7-8 cm fritt utrymme mellan ventilationshålen och eventuella bakre väggar.

42 DVD/Video 3 komponentvideoingångar: Här kan du ansluta alla videokällor som har en bildsignal med en analog Y/Pr/Pb eller RGB Component utgång. Grundinställningen på denna ingång är för en component signal, men du kan ändra inställningen med hjälp av **IN / OUT SETUP** meny. Se sid. 16 för mer info.

43 IR-utgång för fjärrkontrollens styrpuls: Styrsignalen från detta uttag är den kompletta signal som tas emot i **Remote Sensor Window** **30** eller den signal som finns på **Remote IR Input** **23** inklusive den styrfrekvens som är bortkopplad från **Remote IR Output** **23**. Används för att ansluta fjärrstyrningskoder till en annan kompatibel produkt, direkt eller igenom en yttre IR "blaster". Om du är tveksam vilken IR utgång du skall använda, bör du vända dig till din handlare för råd.

44 Utgång för trigger 1: Anslut det här uttaget till "trigger in"-uttaget på valfri extern komponent, exempelvis en effektförstärkare som du vill styra med AVR 645. När den här anslutningen används skickar AVR 645 automatiskt ut en lågspänningssignal till den anslutna enheten som aktiveras när AVR 645 är påslagen och inaktiveras när AVR 645 sätts i standbyläge. Den anslutna komponenten måste svara på en 6-voltsignal som kontrollsignal.

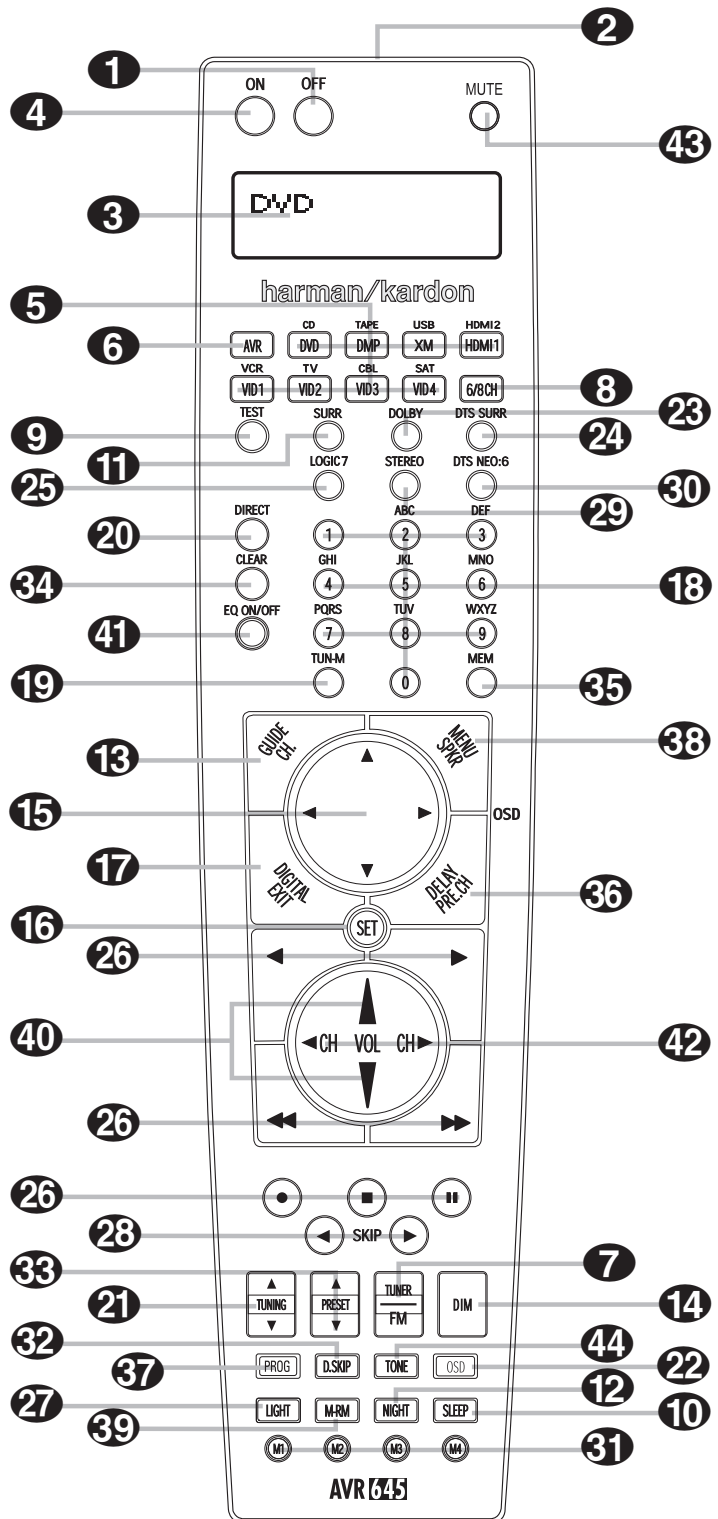
45 TheBridge Digital Media Spelare (DMP) anslutning: Receivers skall vara avstängd när du ansluter Harman Kardons TheBridge. Anslutningen sker mellan receivern och din Apple iPod. När du har valt Digital media Player läget, kan du se iPod's kontroller och navigering på din video skärm (om det finns någon ansluten till **Video Monitor utgången** **12**) samt på den **Övre** och **Undre Display raden** **29**. Du kan också navigera din iPod och välja spår med **▲/▼/◀/▶** knapparna **15 F**, **Set knappen** **16 Q** och **Transport Controls** **26 P** på receivers fjärrkontroll. Se sid 45 för mer information.

Funktioner på huvudfjärrkontrollen

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

OBS! Knapparna betecknas här efter den funktion de har vid styrning av receivern. De flesta knappar har ytterligare funktioner när de används med andra apparater.

Uttaget på fjärrkontrollens högra sida är reserverat för framtida bruk. Ta inte bort pluggen som sitter i uttaget. Anslut den inte heller till någon produkt.



Funktioner på huvudfjärrkontrollen

Viktigt: Fjärrkontrollen kan programmeras så att den kan styra upp till 7 olika produkter AVR 645 inräknad. Innan du börjar är det viktigt att du först trycker in den **Ingångsväljarknapp**

5 som motsvarar den enhet du vill styra. Fjärrkontrollen är fabrikskodad 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, den kan också lära sig andra koder från andra fjärrkontroller.

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. Observera när AVR stängs av kommer även huvudrums funktionerna stängas av, men om Multiroom systemet är aktivt, kommer den fortsätta att fungera.

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

3 LCD Display: Denna två raders display, används vid programmering och för att ge indikeringar på inställningar som du gör.

4 Power ON knapp: Tryck på denna knapp för att starta den produkt som är ansluten till den signalgång 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 knapparna 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. När du har tryckt in någon av dessa knapparna måste du trycka in **AVR** **6** igen om du vill styra funktionerna på receivern med fjärrkontrollen.

Knapparna DVD, DMP 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.

- Om du trycker på knappen DMP en gång väljs The Bridge som ingång. Om du trycker en andra gång väljs enheten som är ansluten till Tape-ingångarna.

- 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.

Vid normal användning återgår fjärrkontrollen till att styra AVR om du inte trycker på någon knapp på 6 sekunder. Fjärrkontrollen återgår då automatiskt till att styra viktiga funktioner som volym, ljud av och val av surroundläge när du har använt fjärrkontrollen för att styra en annan enhet. Om du vill ändra tidsperioden innan fjärrkontrollen styr en annan enhet, eller vill att fjärrkontrollen ska styra den andra enheten (till exempel en DVD-spelare eller digital-TV-box) tills du manuellt väljer AVR genom att trycka på AVR-val5 följer du instruktionerna på sida 40.

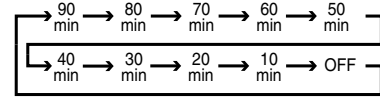
6 AVR-val (AVR): Med denna knapp ändras de övriga knapparnas funktioner så att de styr receivern. Om receivern står i standbyläge används knappen även till att stänga av den.

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-Kanals/8-Kanals Direkt Ingång: Tryck på denna knapp för att välja apparat som är ansluten till **6-Kanals Direkt Ingångarna** eller **8-Kanals Direkt Ingångarna** **10** (tillgänglig ingång beror på vad som är valt av 5.1 eller 6.1/7.1 i surroundläges inställningen, se sid 27 för mer information).

9 Test Ton: Tryck in denna knapp för att starta kalibreringen av receiverns nivåer (se sid. 27 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 eller THEATER surroundlägena. Observera att beroende på typ av ingång, kan några lägen inte alltid vara tillgängliga. (Se sid 33 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 23.)

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 **▲/▼** **15** och tryck in **Set** **16**. Tryck sedan in **▲/▼** igen för att ändra nivåinställningen. (På sidan 40 finns mer information.)

14 Ljusknapp: tryck på denna knapp för att aktivera ljusregleringsfunktionen. Man kan minska samt stänga av belysningen helt. Tryck en gång för att minska belysningen med 50%, och en gång till, inom fem sekunder för, att släcka den fullständigt. Denna inställning är endast temporär, receivern återgår alltid till full belysning när du startar produkten. Den blå ringen runt **Standby/On knappen** **1**, kommer alltid att lysa oavsätt viken inställning du har. Den blå ringen i volymkontrollen kommer också att ha full belysning när panelbelysningen är på 50%, men kommer att släckas helt när panelbelysningen är på 100%.

Funktioner på huvudfjärrkontrollen

15 Navigationsknapp: Denna skivliknande knapp, används för att ändra eller söka igenom en lista på OSD menyen eller på frontpanelens display, den används också till att ändra digitalgång och efterklangstid. 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.

16 Utför (Set): 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 31-32 18 20** till en källa. (På sidan 43 finns mer information om val av digitala ingångar.)

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

19 Tunerläge (Tun-M): Tryck på denna knapp för att välja mellan manuell eller automatisk radioinställning. När displayen visar **MANUAL** och du trycker på **Tuning knapparna 21 10** kommer frekvensen att röra sig uppåt eller nedåt stegvis. När FM radio läget används och displayen visar **AUT 0**, 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. 51 för mer information).

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

21 Inställning upp/ned (Down - Tuning - Up): När radion är igång är det dessa knappar som styr sökningen uppåt eller nedåt i frekvens. Om **Tuner Mode knappen 19** har tryckts in eller om **Band knappen 11** på frontpanelen har hållits intryckt, så att **AUT 0** indikeras i **Main Information displayen 29**. Om man då trycker på någon av dessa knappar, kommer radion att automatiskt att söka upp nästa station med tillräcklig signalnivå. När displayen visar **MANUAL** kommer sökningen att ske stegvis (se sid. 52 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 notering på sid 42). Se sidan 28 för tillgängliga Dolby surroundläges 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 (se sak **6**, sid 5). När DTS källa inte används, har denna knapp ingen funktion. (Se sid 28, 33 för tillgängliga DTS alternativ).

25 Logic 7 Väljare: Tryck denna knapp för att välja en av de tillgängliga Logic 7 surroundlägena. (Se sid 38 för tillgängliga alternativ).

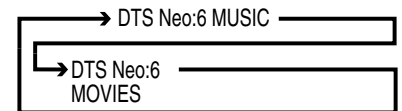
26 Transport Kontroll Knappar: Dessa knappar har inte någon funktion på receivern, men de kan programmeras för avspelning framåt/bakåt av en rad olika CD- eller DVD-spelare och ljud- eller videobandspelare. (På sidan 53 finns mer information om hur man programmerar fjärrkontrollen.)

27 Ljusknapp: Tryck in denna knapp för att aktivera fjärrkontrollens "knappljus".

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

29 Lägesväljare för Stereo (Stereo Mode Selector): Tryck på denna knapp för att välja stereoläget. När knappen är intryckt visas **DSP SURROUND** i **displayen 29**. Receivern kopplar nu signalen förbi DSP'n för en analogdirekt funktion utan signalprocessor och Bass Management. Om du trycker på knappen och displayen visar **SURROUND OFF** kan du utnyttja Bass Management funktionen även i Stereoläget. När displayen visar **5 CH STEREO** or **7 CH STEREO** kommer stereosignalen att kopplas till alla 5 kanalernas slutsteg. (Se sid 39 för mer information om stereoötergivning).

30 DTS Neo:6 Lägesväljare: Vid intryckning av denna väljarknapp bläddrar AVR igenom de olika DTS Neo:6 lägena, som extrakt en fem- eller sju-kanals surround fält från två-kanals 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 i följande ordning:



31 Makro Knapp: Tryck in denna knapp för att memorera eller ta fram ett Makro läge som redan har programmerats i fjärrkontrollen. (se sid. 56 för mer information om Makro funktionen).

32 Disc Skip-knapp: Den här knappen har ingen direkt funktion för AVR 645 men kan användas för att byta skiva i CD- eller DVD-växlaren när fjärrkontrollen är programmerad för den typen av enhet.

Funktioner på huvudfjärrkontrollen

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

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

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 29**, du har nu 5 sekunder på dig för att lägga in ett snabbvalsnummer med hjälp av **Numeric keys 18**. (se sid. 51 för mer information).

36 Fördröjning (Delay): denna knapp reglerar A/V Sync fördröjning och en enskild kanals fördröjning. Tryck in knappen en gång, då kommer displayen att visa **A / V SYNC DELAY** i den nedre **displayraden 29** och i OSD menyn, detta innebär att du nu kan reglera fördröjningstiden på ljudet iförhållande till bilden, på samtliga kanaler. Denna synkronisering av bild ljud uppstår ibland vid digital video behandling eller direkt via utsänd signal från en TV station. För att ändra fördröjningen, tryck först på **Set** knappen **16** under tiden som **A / V SYNC DELAY** visas i displayen använd sen **▲/▼ Navigations knapparna 15** för att ändra inställningen så att bild och ljud blir synkront. För att ändra fördröjningen på en enskild kanal, tryck på **▲/▼ Navigations knapparna 15** tills rätt kanalnamn visas, tryck sen på **Set** knappen **16**. Använd **▲/▼ Navigations knapparna 15** för att ändra efterklängen. (se sid. 35 för mer info. om efterklängsreglering).

37 Programmeringsknapp (Program): Denna knapp används vid programmering av fjärrkontrollen. Tryck in knappen och håll en intryckt i tre sekunder för att starta programmerings läget. När LED lampan under **Set** knappen **16** lyser, släpper du knappen. Nu kan du välja den programmering du vill göra. (se sid. 53-61 för mer infom om programmering av fjärrkontrollen).

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 15**. Tryck **Inställningsknappen 16** och välj sedan högtalare typ (Stor, Liten eller Ingen) som är passande med högtalarna som används. (Se sid 21 för mer information).

39 Flerrumsinställning (Multi-Room): Med denna knapp aktiveras flerrumssystemet eller inleds ändring av insignal eller volym för den andra zonen. (På sidan 49 finns mer information om flerrumssystemet.)

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

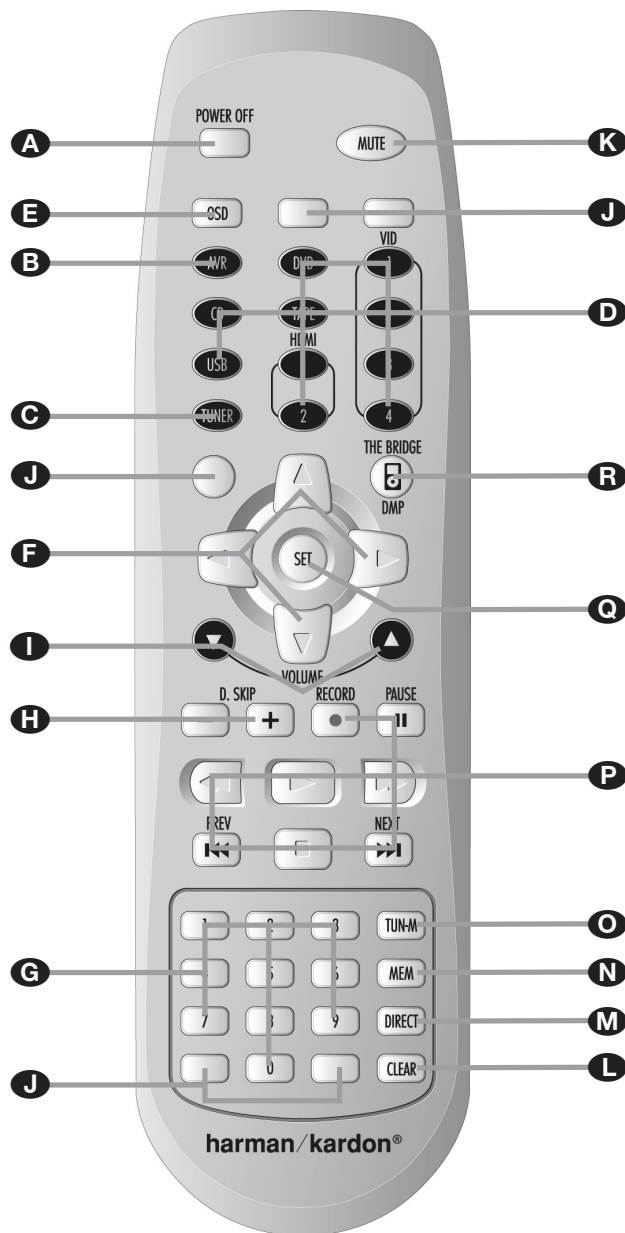
41 EzSet/EQ-knapp: Tryck på den här knappen om du vill slå på eller av filtren som används av EzSet/EQ. Du kan då höra skillnaden i systemprestanda när EzSet/EQ är aktiverad eller utanför signalbanan.

42 Kanalväljare Upp/Ned (Channel Up/Down): Denna knapp har ingen funktion för att styra receivern., men den används för att styra kanalval på en Video, TV, eller Satellitbox. Se sid 53-61 för mer info om programmering av fjärrkontrollen.

43 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 **Input Selector knappen 5** för att starta programmeringen. (se sid. 53 för mer information om programmeringen.)

44 Tonkontrollsknapp (Tone Control): Denna knapp styr tonkontrollernas inställning, alltså justering upp eller ned av bas och diskantkontrollerna. Här kan du också koppla ifrån tonkontrollerna för en "rak" återgivning. Vid en första tryckningen visas **TONE IN** på fjärrkontrollens nedre rad **29** eller i OSD menyn. För att koppla förbi tonkontrollerna, tryck på **▲/▼ Navigations knapparna 15** till displayen visar **TONE OUT**. Om du vill justera bas och diskantkontrollerna, trycker du på knappen igen tills rätt val visas på den nedre raden **29** eller i OSD menyn och sen på någon sidan av **▲/▼ Navigations knapparna 15** för att öka eller minska inställningen. Se sid 27 för mer info. om tonkontroller.

Funktioner på fjärrkontrollen för zon II



- A** Ström av (POWER OFF)
- B** AVR
- C** AM/FM väljare
- D** Ingång
- E** OSD-knapp
- F** Navigationskontroller
- G** Sifferknappar
- H** Disc Skip
- I** Volym upp/ner
- J** Tomma knappar
- K** Mute
- L** Rensningsknapp
- M** Direktknapp

- N** Minnesknapp
- O** Tunerläge-knapp
- P** Transportkontroller
- Q** Set-knapp
- R** **The Bridge** / DMP-väljare

OBS: Fjärrkontrollen för Zone II kan användas i samma rum som AVR, eller kan den användas i ett separat rum med en yttre infraröd sensor som är ansluten till AVR's **Multi IR** uttag 25. När den används i samma rum styr den samma funktioner som huvudfjärrkontrollen. När den

Fjärrkontrollen för zon II kan användas i samma rum som AVR eller i ett annat rum med en extra infrarödsensor som är ansluten till Remote Control, **Multi 25** på AVR.

Vi rekommenderar starkt att fjärrkontrollen ZR 10 används för initial konfigurering och inställningsprocess för AVR 645.

A Ström av (POWER OFF): Om du trycker in denna knapp när du befinner dig i samma rum som AVR placeras receptorn i standbyläge. Om du trycker in knappen i ett annat rum, med en sensor som är ansluten till Remote Control, **Multi 25**, stängs flerrumssystemet av.

B AVR: Sätt på receptorn med denna knapp. Senast använd ingång aktiveras.

C AM/FM väljare: Tryck in denna knapp för att välja radion i ditt Multiroom system. Tryck en gång till för att växla AM eller FM bandet.

D Ingång: När receptorn är avstängd sätter du på den igen och väljer en ingång med dessa knappar. När receptorn redan används byter du ingång med knapparna.

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

F Navigeringskontroller: Beroende på vilken meny eller funktion som används navigerar du genom menyer, bläddrar i alternativlistor eller konfigurationsval, eller flyttar markören genom att trycka på de här knapparna. Tryck på vänster-, höger-, upp-, eller ned-knappen, enligt den justering du vill göra.

används i ett separat rum via en sensor, kommer knapparna för Power, Input Source, Volym och Mute att reglera den valda signalkällan för Zone II, som är ansluten till Multi Out uttagen 3. (se sid. 49 för mer information om Multiroom funktionen)

Funktioner på fjärrkontrollen för zon II

G 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.

H Disc Skip: Tryck in denna knapp för att skifta skiva på en Harman/Kardon CD eller DVD växlare.

I Volym upp/ner: Om du befinner dig i samma rum som receivern höjer eller sänker du volymen i detta rum med denna knapp. När du befinner dig i ett annat rum med en sensor som är ansluten till Remote Control, **Multi 25** höjer eller sänker du volymen i detta andra rum med denna knapp.

J Tomma knappar: De här knapparna är inte aktiva. Om du trycker på dem ändras eller styrs inga funktioner på AVR 645 eller på andra IR-enheter.

K Mute: Om du befinner dig i samma rum som receivern stänger du tillfälligt av ljudet genom att trycka på denna knapp. Om du trycker in knappen i ett annat rum, med en sensor som är ansluten till Remote Control, **Multi 25**, avbryter du tillfälligt överföringen till detta andra rum enbart. Tryck på knappen igen, så återställs den tidigare volymen.

Viktigt: Oavsätt i vilket rum du använder Zone II fjärrkontrollen är det precis som på huvudfjärrkontrollen viktigt att alltid trycka in den Input Selector knappen **D** som motsvarar den produkt som du vill styra förre du ändrar apparat som ska kontrolleras.

L 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.

M Direkt Knapp: Tryck in denna knapp när du vill söka efter en specifik förvalsstation. Efter det att du tryckt in direkt knappen trycker du in det önskade förvalsnumret med **Sifferknapparna G** för att välja station.

N 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 29**, du har nu 5 sekunder på dig för att lägga in ett snabbvalsnummer med hjälp av **Numeric keys G**. (se sid. 51 för mer information).

O 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** 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. 51 för mer information).

P Transport Kontroll Knappar: Dessa knappar har inte någon funktion på receivern, men de kan programmeras för avspeling framåt/bakåt av en rad olika Harman Kardon CD- eller DVD-spelare och ljud- eller videobandspelare.

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

R TheBridge Digital Media Spelare (DMP)väljare: Om en **TheBridge** är ansluten mellan receivers **Digital media Player (DMP) Connector 45** och en Apple® iPod®. Tryck på denna knapp för att välja iPod som signalkälla för receivern. Om det finns en videoskärm ansluten till **Video Monitor utgången 12** kan iPod informationen visas på skärmen samt på den **Övre** och **Undre displayraden 29**. Du kan också navigera din iPod och välja spår med **▲/▼/◀▶ knapparna 15 F**, **Set knappen 16 Q** och **Transport Controls 26 P** på receivers fjärrkontroll. Se sid 45 för mer information.

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.

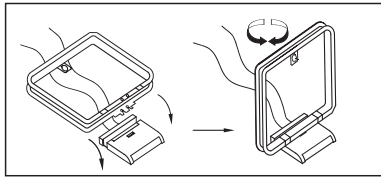
OBS! När CD-spelaren har både fasta och variabla ljudutgångar är det bäst att använda den fasta utgången om inte insignalen till receiveern är så låg att ljudet blir brusigt eller så hög att signalen blir förvrängd.

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 satellit receiver, HDTV tuner eller digital kabel TV box eller utgången från en överensstämmande dators ljudkort till den **Optiska och Koaxial Digital Ingångarna** 31 32 18 20.

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 högtalarutgångarna för **front-, center- och surroundhögtalare** 14 15 16 39 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 mm² kan användas för korta kabeldragningar om högst 4 m. Vi rekommenderar inte att du använder kablar med mindre diameter än 1 mm², på grund av de effektförluster och prestandaförsämringar som uppkommer.

Kablar som dras inne i väggar ska ha märkningar 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 7. 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 högtalarpar ansluts med lika lång kabel. Använd till exempel lika långa kablar till vänster och höger fronthögtalare, liksom till vänster och höger surroundhögtalare, även om högtalarna i paret står olika långt bort från receiveern.

8. Anslutningar till subwoofer görs normalt via en line-level-audioanslutning från **subwooferutgången** 5 till line-level-ingången på en subwoofer med en 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.

9. Om en extern flerkanal ljudkälla med 5.1 och 6.1 utgångar som t.ex. en extern digital processor/dekoder, DVD-Audio eller SACD spelare används, anslut utgångarna på den apparaten till **8-Kanals Direkt Ingångarna** 10.

Anslutningar till analog videoutrustning

Analog videoutrustning ansluts på samma sätt som audiokomponenter. 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 1** eller **Video 2 In** uttagen 27 30 34 36 på baksidan. Anslut Record/In uttagen på en video till **Video 1 Out** uttagen 26 37 på receiveern.

Installation och anslutningar

2. Anslut de analoga ljud- och videoutgångarna på en satellitmottagare, kabel-TV-konverter, TV-apparat eller annan videokälla till **Video 3** 29 35.

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

4. Om någon av videokällorna har analoga komponentvideoutgångar (Y/Pr/Ph), men inte HDMI, ska du ansluta dem till **komponentvideoutgångarna 20 22**. I tabellen på sidan 64 anges standardinställningarna för olika källenheter, men du kan göra alla anslutningar och ändra konfigurationsinställningen på menyn **IN/OUT SETUP**, vilket beskrivs på sidan 24.

5. Standardvideoanslutningen för en DVD-spelare är att använda **komponentvideoingång 3 42** på AVR, men du kan ändra denna tilldelning på menyn **IN/OUT SETUP** (se sedan 24). Komposit- och S-videoutgångarna till en DVD-spelare kan även anslutas till **DVD-video-ingångarna 13**.

6. Standardaudioanslutningen för en DVD-spelare är att länka den koaxiala digitala audioutgången på DVD-spelaren till den **digitala audioingången koaxial 1 32**, men du kan även skapa en anslutning till någon av de digitala ingångarna **koaxial 32** och **optisk 31**, eller till de **analoga DVD-audioingångarna 6**.

Du kan ändra tilldelningen på menyn **IN/OUT SETUP** enligt beskrivning på sidan 24, eller genom att använda den **digitala ingångsväljaren 25** på frontpanelen.

7. Om du vill använda en bärbar audio/videoprodukt som exempelvis en videokamera, en bärbar mediaspelare eller en digital stillbildskamera tillsammans med AVR, eller skapa en anslutning till en spelkonsol eller någon annan källa som inte alltid kan anslutas till AVR, ska du ansluta videoutgångarna på källan till **Video 4-ingången/utgången 21** bakom frontluckan 22. Om källan har digitala audioutgångar ska du ansluta dem till den **digitala ingången optisk 4 13** eller det **digitala uttaget koaxial 4 20**.

Anmärkningar om anslutningar:

När du skapar anslutningar till **komponentvideoutgångarna 20 22 42** eller till de **koaxiala 32** eller **optiska 31** audioingångarna är det praktiskt att anteckna vilka uttag som är anslutna till vilka källor, detta kan du göra på kalkylbladet i bilagan. Det gör konfigurationsprocessen enklare.

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

8. Om du har en videokamera, video spel eller annan ljud/video apparat som är ansluten till AVR tillfälligt, anslut ljud, video och digital ljud utgångarna på den apparaten till **Frontpanels Ingångarna 18 20 21**. En apparat som är ansluten till **Video 4 Uttaget 21** väljs som Video ingång 4, och ansluts till ett digital uttag **13 20** och är vald som "Optisk 4" eller "Koaxial 4" ingång. (Se sid 45 för mer information om ingångs konfigurationer).

9. Anslut AVR till din videodisplay med någon av följande anslutningar:

- Om du har en videodisplay med en HDMI- eller DVI-ingång ska du ansluta med **HDMI-utgången 23**, enligt instruktioner i nästa avsnitt.
- Om din videodisplay har komponentvideo-ingångar (Y/Pr/Pb), ska du ansluta till **komponentvideoutgångarna 21**.
- Om din display inte har digitala eller komponentvideoingångar ska du ansluta **videomonitorutgången 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 som eliminerar behovet att konvertera signaler fram och tillbaka från digitalt till analogt för att leverera en signal av högre kvalitet när den används tillsammans med digitala källor. Signaler som bärs via HDMI kan, men gör det inte alltid, innehålla audio, vilket gör det möjligt att ha en fullständig anslutning i endast en kabel från en källa till AVR.

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

Vissa käll- eller displaykomponenter i ditt system kanske använder DVI (Digital Video Interface) för digitala videoanslutningar. DVI bär samma digitala videosignaler som HDMI, men använder en större anslutning och transporterar inte audio- eller kontrollsignaler. I de flesta fall kan du blanda digitala DVI- och HDMI-videoanslutningar

genom att använda rätt anslutningsadapter. Observera dock att vissa DVI-utrustade displayer inte är kompatibla med kopieringsskyddskodningen HDCP som alltmer bärs med signaler som 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.

HDMI-ingångsanslutningar

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

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

- **HDMI 1.0-källor** bär endast digital video och multikanal eller 2-kanals PCM-audiosignaler. Anslut HDMI-utgången från en 1.0-källa till någon av **HDMI-ingångarna 33** på AVR. Om produkten är en DVD-audiospelare eller någon annan källa som har analoga multikanalsaudioutgångar ska du ansluta dem till **8-kanalsdirektingången 10**. Med en HDMI 1.0-källa, särskilt en DVD-spelare, ska du kontrollera att menyerna för källan är inställda på "Bitstream Out" eller "Original", så att 5.1 digital audio är tillgängligt. Om du ser att 5.1 Dolby Digital eller DTS audio inte är tillgängligt på HDMI-anslutningen måste du göra en ytterligare anslutning mellan källan och AVR 645 till antingen de **koaxiala 32 20** eller **optiska 31 13 digitala ingångarna**.
- **HDMI 1.1-källor** bär multikanalsutmatningen av digital audio från DVD-audiospelare, utöver digital video. Om du har en HDMI 1.1-utrustad produkt är den enda anslutning som behövs för att lyssna i huvudrummet den som går från HDMI-utgången på källan till någon av **HDMI-ingångarna 33** på AVR. Om spelaren har kapacitet för SACD måste du ansluta de analoga utgångarna från källan till **8-kanalsdirektingångarna 10**.
- **HDMI 1.2-källor** (och högre) ska anslutas enligt ovan för HDMI 1.1, förutom att en separat analog anslutning inte är nödvändig för SACD-spelare.

Installation och anslutningar

- Man kan inte mata ut en analog komposit- eller S-videosignal till en inspelningsenhet eller AVR:s multizonsystem när en HDMI-ingång används. Om en HDMI-utrustad källa även har analoga audio- och videoutgångar ska du ansluta dem till **Video 2** eller **Video 3 Video 29/30** och **Audio 34/35** på AVR.
- I vissa fall tillåter HDMI-utrustade källor inte mer än en videoutgång i taget, och därför kan du inte använda samma källa i huvudlyssningsrummet med inspelningsenheten eller fjärrzon på samma gång. Detta är inte ett fel hos AVR-mottagaren, utan snarare en följd av de innehållsskyddssystem som är en del av HDMI-standarden.

HDMI-utgångsanslutningar

Anslut **HDMI-utgången 28** till en HDMI-ingång på videodisplayen. Tack vare videobehandlingsystemet i AVR 645 konverteras alla ingående videosignaler till HDMI-utmatning, så att endast en anslutning behövs mellan AVR och displayen.

Scartanslutningar

För de anslutningar som beskrivs ovan måste videoapparaten vara utrustad med fonokontakter 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:

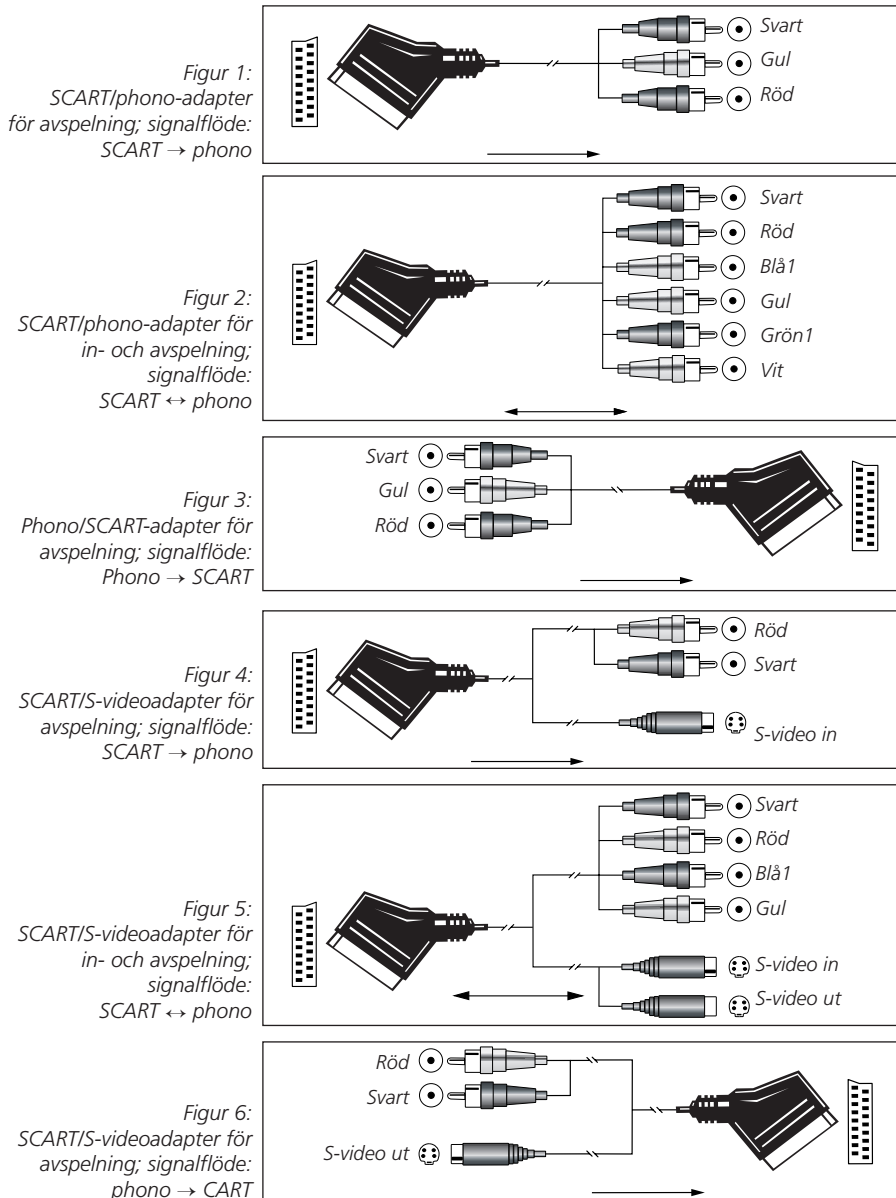
- Apparater för avspelning, som satellitmottagare, videokameror, DVD- eller LD-spelare, kräver en adapter från scart till tre phonopluggar enligt figur 1 (vanliga videoapparater) eller från scart till två phonopluggar plus en S-videoplugg enligt figur 4 (S-videoutrustning).
- Videobandspelare för stereo 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 adaptern vilken av de sex pluggarna som används till inspelningssignalen till videobandspelaren (ansluts till receivers Out-kontakter) och vilka som används till avspelningssignalen från videobandspelaren (ansluts till receivers In-kontakter). Fråga återförsäljaren om du är osäker.
- 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 12** och att volymen på TV-apparaten måste sänkas till lägsta möjliga.

Viktig anmärkning om adapterkablar:

Om fonokontakterna 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.

Installation och anslutningar



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

Viktig information när du använder SCART kablar

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

Om RGB-signal med scart:

Om du använder en apparat med RGB-sigaler i en scartutgång (som de flesta DVD-spelare har), och du vill använda denna RGB-signal, måste scartutgången anslutas direkt till TV-apparaten. Även om AVR kan hantera trevägssignaler för video (som Y/Pb/Pr-komponentsignaler), kräver de flesta TV en synksignal, förutom RGB signalen (även med SCART), för att öppna RGB ingången och denna synksignal kan ej kopplas igenom receivern. Alltså kan du endast koppla RGB signalen genom AVR om det ej behövs någon synksignal (se sid. 16 Video Anslutning 4).

Installation och anslutningar

System- och nätanslutningar

AVR 645 är konstruerad för flexibel användning med system för flera rum, externa styrkomponenter och effektförstärkare.

Utbyggnad av fjärrstyrning i huvudrummet

Om receivern placeras bakom en skåpsdörr av tjockt eller rökfärgat glas kan detta hindra överföringen av kommandon till fjärrsensorn. I sådana fall kan fjärrsensorn på en annan apparat från Harman Kardon, eller en apparat som är kompatibel med Harman Kardon, som inte skymms av dörren, eller en extra fjärrsensor användas. Anslut **utgången Remote IR** från denna apparat eller utgången på fjärrsensorn till **IR-ingången** för extra sensor 24.

Om andra komponenter också hindras från att ta emot kommandon från fjärrkontrollen behövs ändå bara en sensor. Komponenterna kan styras genom receivers sensor eller en separat fjärrkontrollsensor om du gör en anslutning från **Remote Control Out** 25 till **Remote In** på utrustning från Harman Kardon eller andra kompatibla apparater.

IR-länk till ett annat rum

En anslutning till ett annat rum kan erhållas genom att det andra rummet länkas till AVR med kabel för en infraröd receiver och högtalare eller en förstärkare. IR-mottagaren i det andra rummet (en extra IR-mottagare eller en fjärrstyrbar apparat från Harman Kardon med integrerad IR-sensor) bör anslutas till AVR med koaxialkabel av standardtyp. Anslut utgången **Remote IR** på apparaten eller den extra sensorn till **Remote Control**, **Multi** 25 på baksidan av AVR.

Om annan källutrustning som är kompatibel med Harman Kardon ingår i huvudrumssystemet ska **Remote Control Out** 25 på baksidan anslutas till IR IN på CD- eller DVD-spelaren (ej bandspelare). Därigenom är det möjligt att från det andra rummet styra funktioner på källutrustningen förutom ingång och volym i det andra rummet.

När en IR sensor används för att styra en någon annat fabrikat än harman kardon, rekommenderar vi att man använder en yttre IR "blaster" som ansluts till **remote IR Carrier utgången** 43. Om du är osäker vilken utgång du skall använda, tala med din handlare och fråga om produkten använder "full carrier" eller "stripped" IR koder. Om det är en med "full carrier" skall du ansluta till **remote IR Carrier utgången** 43 och annars anslut till **Remote IR Output Jack** 23.

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

Ljudanslutningar till ett annat rum

Det finns tre olika anslutningsmöjligheter, vilken man använder beror på hur ditt system är uppbyggt och hur långt avståndet är mellan receivern och det andra rummet.

Alternativ 1: Använd hög kvalitets, skärmade signalkablar från AVR's plats till det avlägsna rummet. I det avlägsna rummet, anslut signalkablarna till en 2-kanals förstärkare. Förstärkaren kommer att anslutas till rummets högtalare. På AVR, ansluts signalkablarna till **Multiroom Utgångs Uttagen** 8 på AVR's baksida.

Möjlighet 2: Placera den förstärkare som ska driva det andra rummets högtalare i samma rum som receivern och anslut **Multi Out** 8 på baksidan av receivern till ljudingången på förstärkaren i det andra rummet. Använd lämplig högtalarkabel för anslutningen mellan den extra effektförstärkaren och högtalarna i det andra rummet. Kabel av hög kvalitet med minst 2,5 mm² diameter rekommenderas för långa kabeldragningar.

Möjlighet 3: I detta fall använder man två av receivers sju inbyggda slutsteg, för att driva det "andra" rummets högtalare. Om du använder denna möjlighet, är det inte möjligt att utnyttja receivers 7.1 funktioner. För att utnyttja receivers möjlighet att driva ett par högtalare i ett annat rum. Måste du först ansluta högtalarna till **Surround Back/Multiroom terminalerna** 49 och sen måste du ställa in funktionen i receivers OSD meny. Se instruktioner på sid 49.

OBS: I alla lägen måste du ansluta till receivern ett yttre fjärröga (harman/kardon HE 1000) för att kunna styra funktionerna i det "andra" rummet. Anslut sensor kabeln till **Multiroom IR Ingång** 25 på AVR och använd Zone II fjärrkontroll för att kontrollera rummets volym. Alternativt, kan du installera en volymkontroll mellan utgången på förstärkaren och högtalarna.

A-BUS Anslutningar

AVR är en av de få receivers som är klara för A-BUS/READY® anslutning. När man har anslutit en yttre A-BUS panel eller kontroll modul, har du allt som behövs för ett multirums system utan att du behöver ansluta en yttre förstärkare.

Anslut A-BUS panelen eller kontroll modulen från det "andra" rummet till AVR med en standard "kategori 5" kabel som är godkänd för installation. Anslut kabeln på receiver sidan till en standard RJ-45 kontakt, på det sätt som visas i A-BUS modulens bruksanvisning.

Inga fler installationer eller justeringar behövs, eftersom A-BUS anslutningen på AVR styr signalen in och ut från styrpanelen till den önskade destinationen av signalval. Utsignalen som kopplas till A-BUS uttaget bestäms av receivers multirums system och hur dess meny är inställd.

RS-232

Det finns två alternativ till användning av denna **RS-232 Port** 40. Om man ansluter denna port till en dator, styrpanel eller ett kontrollsystem som kan ge receivern styrsignaler som i sin tur kan styra receivern samt ge info. tillbaka till styrsystemet. För att göra den typ av anslutning, är det nödvändigt med en utbildad tekniker.

De fysiska anslutningen görs med en kabel som har en D-9 kontakt. Men vid anslutning se upp det kan vara olika anslutningar på stiften på en sådan kontakt.

USB-anslutningar

AVR 645 är en av få audio/videomottagare som har en USB-anslutning som kan användas både för uppspelning avkompatibelt audioinnehåll från en dator och för inläsning av (eventuella) systemuppdateringar.

Den fysiska anslutningen mellan datorn och AVR är enkel, och kräver endast en kabel med en USB "A"-kontakt i ena änden och en USB "Mini B"-kontakt i andra änden.

Anslut den större "A"-kontakten på kabeln till datorn eller till en USB-hub och änden med "Mini"-USB-kontakten till **USB-uttaget** 48 på AVR-enhetens bakpanel.

Installation och anslutningar

ANMÄRKNINGAR OM USB:

- USB-uttaget på AVR 645 är endast till för anslutning till en dator eller en hub som är kopplad till en dator. ANSLUT DET INTE direkt till andra enheter som exempelvis kortläsare, USB-minnesenheter, externa hårddiskar, USB-tillbehör, digitalkameror eller mobiltelefoner. Vid anslutning till sådana enheter kan enheterna och/eller AVR-mottagaren skadas, vilket inte täcks av garantin för AVR.
- USB-anslutningen till AVR 645 får endast användas för audiouppspelning och systemuppggraderingar. Den får inte användas för andra syften, till exempel systemkontroll eller uppspelning av video eller stillbilder.

Anslutning av Trigger-uttaget

AVR är utrustad med ett **Amp Trigger-uttag** 44 med lågt voltal som kan användas för att aktivera valfria externa effektförstärkare, motor- dukar, motorstyrda persienner eller andra kompatibla produkter som kan ingå i en hemmabioinstallation. När väl inkopplingen är gjord kommer en låg-volts signal att kopplas till den "styrbara" produkten när du startar upp receivern. Styrspänningen försvinner när du stänger av receivern. Vid denna typ av inkoppling för du rådfråga en van installatör.

Trigger-uttaget på AVR är en 3,5 mm monokontakt som ger en 5 volts likströmssignal till centerstiftet ("piggen") på kontakten (+) med det yttre håljet ("ringen") på kontakten som negativ (-) eller jordad anslutning.

Nätanslutningar

Den här enheten är utrustad med ett nätuttag för tillbehör. Det kan användas för strömförsörjning åt tillbehörsutrustning, men bör inte användas med starkströmsutrustning som exempelvis effektförstärkare. Den totala strömförbrukningen för **Switched-uttaget** 17 får inte överskrida 100 watt.

Nätuttaget som regleras med receivers 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 har en lös nätkabel som kan anslutas när alla andra anslutningar är klara. När allt är klart ansluter man nätkabeln till **AC Power Cord uttaget** 19.

AVR 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.

Val av högtalare

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

Placering av högtalarna

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

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

När du har installerat högtalaren för centerkanalen 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 pröva dig fram till rätt placering för fronthögtalarna i just din installation. Dra dig inte för att flytta högtalarna tills anläggningen låter bra. Optimala högtalarpaceringen så att åkningar över främre delen av rummet återges utan avbrott.

När AVR används i 5.1 kanals förfarande, är platsen att föredra för surround högtalarna på sidoväggen i rummet, vid eller något bakom lyssningsposition. I ett 7.1 kanals system, behövs både sid surround och bak surround högtalare. Centrum på högtalaren ska stå vänd mot dig (se nedan).

En 6.1 surroundhögtalare lägger till en extra center-bak-högtalare till systemet, vilket gör att du kan utnyttja fördelarna med avancerade surroundlägen som Dolby Digital EX, DTSES och Harman Kardons egna Logic 7/7.1-behandling.

För att gå upp till ett 6.1-system ska du först placera högtalarna till ett 5.1-system. Den sjätte högtalaren ska helst placeras mitt på rummets bakre vägg, och peka rakt mot centerfronthögtalaren.

Installation och anslutningar

Obs! Konfigurationen för 6.1-kanal rekommenderas inte för AVR. Vi rekommenderar en 7.1-kanalsinställning, vilket beskrivs nedan. När 6.1-kanalsmaterial spelas på ett 7.1-kanalssystem spelas samma surroundinformation för bakkanalen genom både den högra och den vänstra bakre högtalaren.

Om du bara kan installera en enstaka bakre surroundhögtalare för tillfället, kommer du inte att kunna köra hela kalibreringsproceduren för EzSet/EQ 7.1-kanalen. Då rekommenderar vi att du installerar alla högtalare utom den bakre surroundhögtalaren, och kör EzSet/EQ-proceduren för ett 5.1-kanalssystem (se sidan 31). När du har kört EzSet/EQ ansluter du den bakre surroundhögtalaren till utgångarna på den vänstra bakre surroundhögtalaren **16**. Följ sedan instruktionerna som börjar på sidan 33 för att manuellt konfigurera den bakre surroundhögtalaren.

Vi rekommenderar att du lägger till ytterligare en bakre surroundhögtalare så fort som möjligt.

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

De extra vänstra/högra bakre surroundhögtalarna placeras i ungefär 150 graders vinkel mot cirkeln, pekande inåt, mot lyssningsområdet.

Det enklaste sättet att visualisera placeringen av dess högtalare är att placera vänster bak-surroundhögtalare precis mitt emot höger front-högtalare och placera höger baksurroundhögtalare precis mitt emot vänster fronthögtalare.

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.

Mer information om subwooferplacering, och en mängd andra ämnen som är relaterade till audio och hemmabio finns i teknikavsnittet på vår webbplats www.harmankardon.com. Där finns länkar till informationsblad som skrivits av akustik- och elektronikexperter på Harman Kardon och på vårt moderbolag, Harman International Industries, Inc.

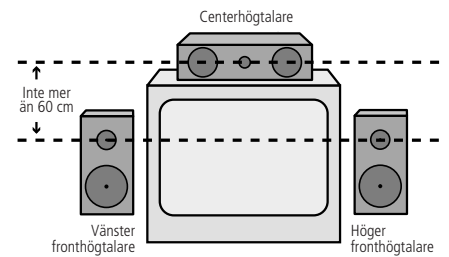
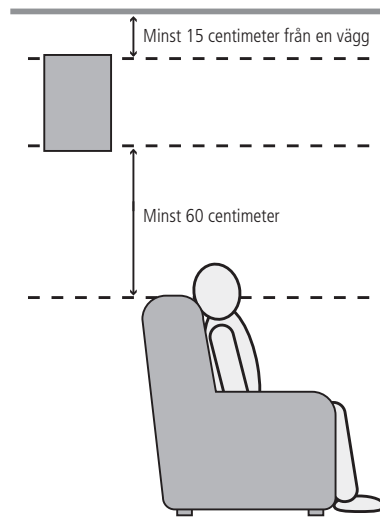
Anmärkningar om högtalarplacering:

1. Begränsningarna i lyssningsrummet, inklusive placering av väggar och möbler, kan göra det svårt att följa föreslagen om högtalarplacering som anges ovan. Här följer några sätt att kompensera för ovanliga förhållanden som beror på rummets specifika layout:

- Försök följa den föreslagna placeringen, men flytta högtalarna inom en meter från de föreslagna positionerna.
- Oavsett var högtalarna placeras ska du alltid försöka göra så att huvudsurroundhögtalarna är placerade på samma avstånd från fronthögtalarna. (Försök exempelvis inte ha den högra surroundhögtalaren längre bak i rummet än den vänstra surroundhögtalaren).
- Om du inte kan montera högtalarna på väggen eller placera dem på en hylla ska du överväga att använda golvstativ som tillval, sådana finns till många olika högtalare.

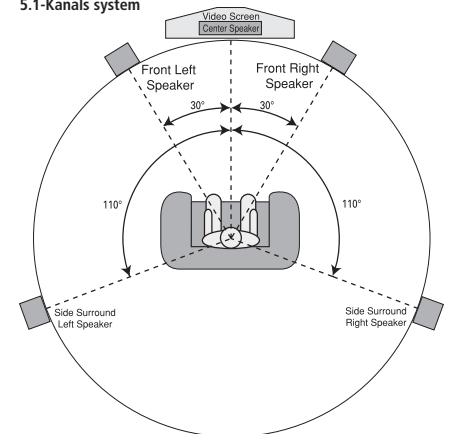
2. När du använder takmonterade väghögtalare ska du följa samma vägledning som för vanliga golvstående eller hyllmonterade högtalare.

3. När du har ändrat surroundbakkanelerna för användning i ett multirumssystem ska du följa instruktionerna för högtalarplacering för ett 5.1-kanalssystem för ditt huvudsakliga lyssningsområde (se sedan 20).

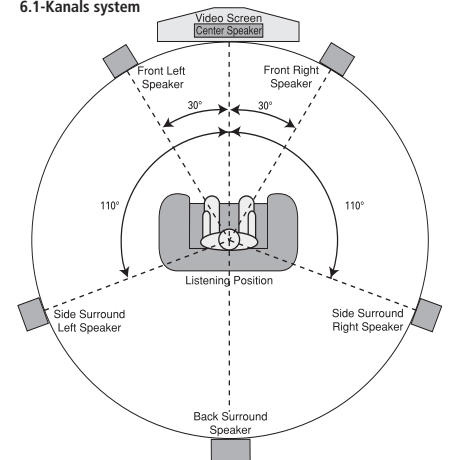


A. Uppställning av högtalare för främre kanaler med vanlig TV-apparat eller bakprojektionsbildskärm

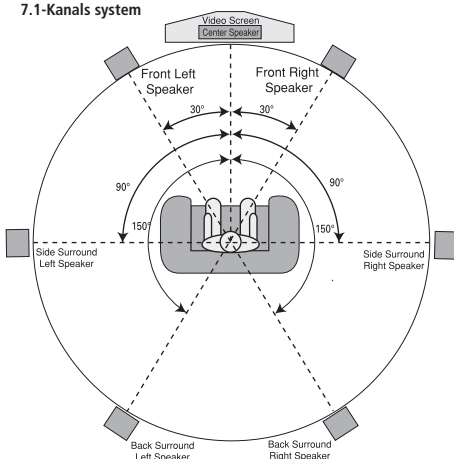
5.1-Kanals system



6.1-Kanals system



7.1-Kanals system



Systeminställning

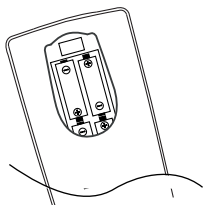
När högtalarna har placerats i rummet och avslutits återstår programmering av receivers minnen.

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. Var noga med att nätkabeln är ordentligt intryckt i **nätkontakten** 19. Om du måste ersätta den medlevererade nätkabeln måste den ersättas med en likadan som är godkänd för den strömförbrukning som receivern har.
2. Tryck in **huvudströmbrytaren** 1 så att den fastnar i det inre läget och inte skjuter ut. Kontrollera att **strömindikatorn** 3 blir gul, vilket visar att receivern är i standbyläge.
3. Ta bort skyddsfilmerna från huvud frontpanelens lins. Om den lämnas på plats, kan den påverka fjärrkontrollens utförande av dess funktioner.
4. Lägg i de 4 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 blå för att indikera att produkten har startats och **Main Information Display** 29 tänds upp.

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

Användning av skärmmenyer

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

Om du vill visa skärmdisplayen ska du kontrollera att du har skapat en video- eller HDMI-anslutning på bakpanelen till motsvarande ingång på din TV-apparat eller projektor. Observera att OSD menyen inte är tillgänglig när en komponent video bild används.

VIKTIG INFORMATION: När OSD menyen 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** 29. När de fullständiga menyerna används visas OSD ON på **Upper Display raden** 29.

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 **Upper** eller **Lower Display raden** 29.

Den kompletta OSD menyen, kan alltid kopplas in genom att du trycker på **OSD knappen** 22. Då visas **MASTER MENU** (Figur 7), 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 menyen **ADVANCED SELECT** och ändra **FULL OSD TIME OUT**. Det begränsade menysystemet (Semi-OSD) är också tillgängligt som standardval, även om det kan stängas av på meny **ADVANCED SELECT** (Se sidan 48).

Med semi-OSD system, kan du göra justeringar direkt, genom att trycka in knapparna på frontpanelen eller fjärrkontrollen för de specifika parametrar som ska justeras. T.ex. för att byta digital ingång för någon källa, tryck **Digital Väljarknappen** 25/17 och sedan någon av **Väljarknapparna** 7/14 eller ▲/▼ 15 på frontpanelen eller fjärrkontroll.

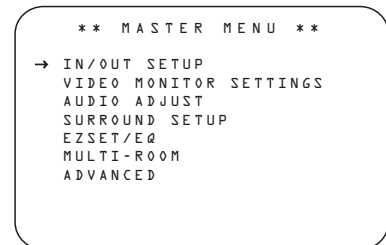


Bild 7

De fullständiga skärmmenyerna visas på skärmen i tjuugo sekunder efter den sista knapptryckningen, sedan övergår de i "timeout"-läge och försvinner från skärmen. Du kan öka den tid som menyer ligger kvar på skärmen innan timeout-läget aktiveras till upp till femtio sekunder genom att justera inställningarna för **FULL OSD TIME OUT** på meny **ADVANCED SELECT** menu, vilket visas på sidan 48.

OBS: Meddelanden på semi-OSD är inte tillgängliga när en 480p- eller högdefinitions bild visas.

Systeminställning

Mottagaren AVR har ett avancerat minnessystem som gör att du kan ställa in olika konfigurationer för komponentvideotilldelning, digital inmatning och surroundläge för alla inmatningskällor. För att förenkla inställningen av högtalarna kan samma högtalarinställning också göras för alla ingångar. Den här flexibiliteten gör att du kan skraddarsätta det du lyssnar på varje källa och göra så att AVR memorerar det. Detta innebär exempelvis att du kan associera olika surroundlängden och analoga och digitala ingångar med olika källor. När dessa inställningar är gjorda, kommer den automatiskt att minnas det när du väljer den ingången.

För att förenkla den initiala konfigurationen och användningen har AVR förkonfigurerats med ingångsinställningar som är typiska för hemmabiosystem.

De här inställningarna anges i kalkylbladet i bilagan. Innan du justerar ingångsinställningarna är det bra att jämföra ingångsanslutningarna till standardinställningarna, så att du kan se var du behöver göra ändringar.

Systeminställning

Innan du använder enheten vill du antagligen ändra inställningarna för vissa ingångar så att de är korrekt konfigurerade för att återspegla användningen av digitala och analoga ingångar och det surroundläge som associeras med inmatningen. Kom ihåg att du måste göra dessa inställningar för varje ingång som används, eftersom inställningar för olika ingångar lagras för sig. När du har gjort inställningarna behöver du emellertid inte göra några ändringar förrän någon del i anläggningen ändras.

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

Inställning av in/utgång

Första steget att konfigurera AVR är att välja en ingång, som skall associeras med en analog eller digital ingång, detta gäller alla ingångskällor som du använder. Notera att när du har valt en ingång kommer inställningarna på Digital ingång, Högtalar inställningar, 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 använd. Detta ger dig maximal flexibilitet för att "skraddarsy" 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** (Figur 7) visas. Kontrollera att **→**-markören står vid Input setup. Tryck in **Set 16**, så att meny **IN/OUT SETUP** (Figur 8) visas på skärmen. Tryck in **◀▶ 15** tills önskad ingång markeras på skärmen och dessutom i **ingångsindikatorerna 28** på framsidan. Om en standardsignal med analoga vänster- och högersignaler ska användas krävs ingen ytterligare justering (förutom med DVD).

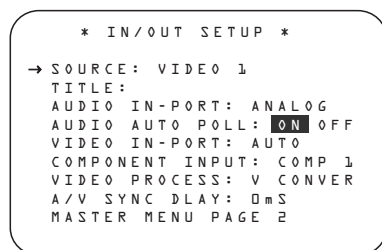


Bild 8

Om du väljer någon annan ingång än tunern, 8-kanalingångarna eller USB-ingången som ingång kan du ändra det namn på ingången som visas i meddelanden på skärmen och frontpanelen. Detta kan vara värdefullt om du t.ex. har två videoapparater, du kan då benämna dem med ett namn som gör det lätt att skilja dem åt.

För att byta namn, tryck på **▲/▼ Navigations knapparna 15** på fjärrkontrollen, så att **→** markören pekar på **TITLE**. Tryck sen på och håll inne knappen **Set 16** i några sekunder tills en blinkande box visas höger om kolon teket. Släpp omedelbart **Set** knappen **16** nu är det klar för att byta namn.

Tryck på **▲/▼ Navigations knappen 15** och notera att en full uppställning med bokstäver, stora följt av små, siffror och slutligen symboler. Tryck på **▼ Navigations knapparna 15** tills den första bokstaven som det "nya" namnet börjar med visas. Om du vill göra ett mellanslag, trycker du på **▶ Navigationsknappen 15**.

När rätt bokstav visas trycker du på **▶ Navigationsknappen 15**, fortsätt på detta sätt till samtliga bokstäver är klara, maxantalet är 14.

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

Standardvärdena för audioingång för alla källor utom Tuner, USB Och 6/8-kanalsdirektgång visas i tabellen i bilagan. Om din systemkonfiguration följer standardtabellen behövs inga ändringar och du kan trycka på **▲/▼ navigationsknappen 15 F** för att gå till nästa rad.

När markören pekar på **AUDIO IN-PORT** trycker du på **◀▶ navigationsknappen 15 F** för att ändra standardvärdet till en annan audioingångsanslutning. När namnet på önskad ingång visas trycker du på **▲/▼ navigationsknappen 15 F** för att gå till nästa rad.

Vid normal användning växlar enheten automatiskt till de analoga ingångarna som associeras med den källan när en digital audioström avbryts. Detta är särskilt praktiskt med digital-TV-boxar, där inmatningen oftast är digital, men ibland ändras till analog. Om du vill konfigurera en ingång så att auto-pollkretsen inaktiveras när skärmmarkören pekar på raden **AUDIO AUTO POLL** trycker du på **◀▶ navigationsknappen 15 F** så att **OFF** (istället för **ON**) är markerat i vitt.

När du har angett önskad inställning för auto-poll trycker du på **▲/▼ navigationsknappen 15 F** för att gå till nästa rad.

När markören står på raden **VIDEO IN-PORT** kan du markera ett alternativ till standardinställningen för inmatning för den videoingång som associeras med en källa. För ingångarna Video 1 och Video 4 kommer fabriksinställningen **AUTO** att välja antingen komposit- eller S-video, beroende på vilken av dem som har en aktiv signal. För ingångarna Video 2, Video 3 och DVD, kommer inställningen **AUTO** normalt att ställa in standardkomponentingången, men om den inte är i bruk, kommer systemet att återgå till en komposit- eller S-videoingång om någon av dem är aktiva.

Om du vill att AVR-enheten alltid ska söka efter en särskild källanslutning när en ingång väljs ska du kontrollera att markören på skärmen pekar på raden **VIDEO IN-PORT** och sedan trycka på **◀▶ navigationsknappen 15 F** tills namnet på önskad enhet visas. Standardinställningen för HDMI-ingångar är **AUTO** och behöver normalt inte ändras. I system där HDMI-anslutningen emellertid endast används för multikanalsaudio (t.ex. HDMI 1.1), men videoanslutningen på grund av begränsningar på videodisplayen är komponent, ska inställningen här ändras till **COMPONENT**.

När önskad videoingångsinställning har gjorts trycker du på **▲/▼ navigationsknappen 15 F** för att gå till nästa rad.

Om någon av dina produkter har en Komponent Videoingång, kan receivern ändra dessa så att rättssignal visas i displayen. Var och en av **komponentvideoingångarna 20 22 42** tilldelas en standardkälla, vilket visas i tabellen i bilagan, men om du har anslutit ditt system på ett annat sätt än fabriksinställningarna kan du välja någon av de tre ingångarna för vilken källa som helst förutom HDMI-ingångarna eller Tunern. Om ditt system inte innehåller någon produkt med komponent utgång, tryck på **▼ Navigationsknappen 15 F** för att gå till nästa inställning.

Systeminställning

För att ändra Komponent knytningen, se först till så att → markören pekar på **COMPONENT IN** linjen i menyn, tryck sen på ◀▶ **Navigations knappen 15 F** tills du ser rätt ingång i menyn.

När rätt komponent ingång har valts, trycker du på ▼ **Navigations knappen 15 F** för att gå till nästa inställning.

På raden **VIDEO PROCESS** kan du välja om konvertering av videoförstärkning ska användas när ingångskällan konfigureras. Om du inte behöver ändra inställningen trycker du på ▲/▼ **navigationsknappen 15 F** för att gå till nästa rad.

Inställningen **V-CONVERSION** gäller inte vid all videoförstärkning eller behandling av den ingående videosignalen, men den matar ut den på ett av följande sätt, beroende på ingångskällan.

- En standarddefinierad (480i or 576i) analog signal (komposit, S-video eller komponent) konverteras så att den är tillgänglig som en HDMI-signal vid inmatningsupplösningen, samt utgångarna för standardkomposit, S-video och komponent analog video. Signalen är även tillgänglig vid inspelningsutgångarna.
- En analog high-definition-signal digitaliseras och matas ut som dess ingångsupplösning genom HDMI-utgångarna och som en analog komponentsignal, men inte genom de analoga utgångarna för komposit- eller S-videomonitor eller inspelning.
- HDMI-ingångssignaler, oavsett upplösning, matas ut genom HDMI-utgångarna.

Inställningen **BYPASS** gäller inte vid all videoförstärkning eller behandling av den ingående videosignalen, men den matar ut den på ett av följande sätt, beroende på ingångskällan.

- Analoga signaler (komposit, S-video eller komponent) matas endast ut i den upplösning och det format som matchar ingången för både huvudanslutningen till "Monitor" och för inspelningsutgångarna.
- HDMI-ingångssignaler, oavsett upplösning, matas ut genom HDMI-utgångarna.

När nödvändiga ändringar i videobehandlingsinställningen har gjorts trycker du på ▲/▼ **navigationsknappen 15 F** för att gå till nästa rad.

På raden **A/V SYNC DELAY** kan du ange en inställning som fördröjer audioutmatningen något efter video, så att förlorad synkronisering av läpprörelser, som kan förekomma på grund av digital videobehandling när ett program överförs, i uppspelningsenheten eller displayen, korrigeras. Denna brist på synkronisering av läpprörelser innebär inte att det är fel på källorna; det är snarare en bieffekt av videosignalsbehandlingen. I de flesta fall rekommenderar vi att justeringen av fördröjningen görs med direktkontrollerna på fjärrkontrollen, så att du kan justera fördröjningen mer exakt när du ser bilden på skärmen, och följer instruktionerna på sidan 36, men du kan även göra justeringen här med hjälp av menysystemet. Eftersom mängden fördröjning kan variera från en källa till en annan rekommenderar vi starkt att du justerar den för varje inmatning.

För att justera synkroniseringsfördröjningen på A/V-mottagaren på menyn **IN/OUT SETUP** ska du se till att markören pekar på raden **A/V SYNC DELAY** och sedan trycka på ◀▶ **navigationsknappen 15 F** tills önskad fördröjning används, så att den bild som visas matchar ljudet.

När alla konfigurationsjusteringar på den här menyn har gjorts trycker du på ▲/▼ **navigationsknappen 15 F** tills skärmmarkören pekar på **PAGE 2** och trycker sedan på **Set-knappen 16 Q** för att gå till den andra sidan för inställningar för in- och utgång.

Om alla inställningar för ingångskonfiguration har slutförts trycker du på ▲/▼ **navigationsknappen 15 F** tills skärmmarkören pekar på **MASTER MENU** och trycker sedan på **Set-knappen 16 Q** för att återgå till huvudmenyn på skärmen.

Den andra sidan av menyn **IN/OUT SETUP** (Bild 9) gör att du kan konfigurera AVR 645 ytterligare för särskilda, anpassade funktioner.

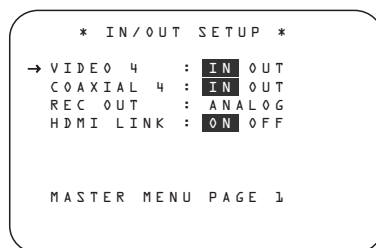


Bild 9

En helt ny Harman Kardon konstruktion finns, som gör det möjligt att växla funktion på uttågen på frontpanelen, de kan både tjänstgöra som in eller utgång. Frontpanelens uttag **Video 4 21** är normalt ingångar för anslutning av portabla produkter, men kan också kopplas om till att bli utgångar. För att växla till utgångs funktion, måste du vara i **IN/OUT SETUP** menyn. Tryck in ▼ knappen **15 F** tills markören → pekar på **VIDEO 4**. Tryck därefter på ▶ knappen **15 F** så att ordet **OUT** visas. Notera att **Input/Output Status Indikatorn 19** mellan S och komposit uttågen blir röd, för att visa att uttågen nu är en utgång.

En helt ny exklusiv harman/kardon konstruktion finns, som gör det möjligt att växla funktionen på uttågen på frontpanelen, du kan både få de som ingångar men också som utgångar. Även **Coaxial 4 Digital Jack 20** som normalt är en ingång kan också växlas till att bli en digital utgång. För att göra denna växling, trycker du på ▲/▼ knapparna **15 F** under det att **IN/OUT SETUP** menyn visas tills att → markören står vid **COAXIAL 4**. Tryck sedan på ◀▶ knapparna **15 F** så att ordet **OUT** visas. Notera att **Digital Coax 4 Status Indikatorn 19** blir röd, för att visa att kontakten nu är en utgång.

OBS: Att en signal kommer endast att sändas till denna utgång om en digital ingång är vald av receiveern. En digital signal kommer att passera igenom oavsett sitt format och vilken ingång (optisk eller koaxial) de kommer från. En analog signal kommer inte att omvandlas till en digital signal och formatet på signalen (pcm, Dolby Digital eller DTS) kommer inte att ändras.

Den valda funktionen på uttågen stannar kvar tills du stänger av receiveern, då återgår uttåget till sitt normala läge, som ingång.

På raden **REC OUT** kan du välja vad audioinmatningen är vid de analoga inspelningsutgångarna för den inmatningskälla som håller på att konfigureras. Tryck på ◀▶ **navigationsknappen 15 F** för att välja ett av följande om du vill ändra standardinställningen:

- Inställningen **ANALOG** släpper igenom en obehandlad analog källa och är standardinställningen för de flesta ingångarna.
- Inställningen **DSP DOWNMIX** väljer en tvåkanalig nedmix av en digital multikanalsinmatning.

Systeminställning

När justeringen är gjord, eller om inga justeringar behövs och alla inställningar på den här sidan är fullständiga trycker du på ▲/▼ **navigrationsknappen 15 F** tills markören på skärmen pekar på **PAGE 1**, och trycker sedan på **Set-knappen 16 Q** för att återgå till huvudmenyn **IN/OUT SETUP** för att konfigurera en annan ingång, eller om inga fler justeringar av ingångskonfigurationen behövs, trycker du på ▲/▼ **navigrationsknappen 15 F** tills skärmmarkören pekar på **MASTER MENU** och trycker sedan på **Set-knappen 16 Q** för att återgå till huvudmenyskärmen.

Inställningar för videomonitor

Menyn **VIDEO MONITOR SETTINGS** (Bild 10) är unik eftersom den innehåller en blandning av informationsrader som anger statusinformation om videosysteminställningarna för AVR 645, tillsammans med några rader där en särskild parameter kan ändras. När **MASTER MENU** visas på skärmen trycker du på ▲/▼ **navigrationsknappen 15 F** tills skärmmarkören pekar på **VIDEO MONITOR SETTINGS** och trycker sedan på **Set-knappen 16 Q** för att gå till menyskärmen.

```
*VIDEO MONITOR SETTINGS*
IN VIDEO FORMAT: 1080i
IN VIDEO COPY PROT: ON
VIDEO PROCESS: V CONVERS
→ COMPONENT OUT: OFF
S-VIDEO OUT: OFF
COMPOSITE OUT: OFF
DISPLAY INTER: HDMI/DVI
HDMI AUDIO OUT: NO
BACK TO MASTER MENU
```

Bild 10

Raden **IN VIDEO FORMAT** visar information om upplösningen i den ingående videoströmmen, och kan inte justeras.

Raden **IN VIDEO COPY PROT** visar information om en ingående videosignal innehåller kopieringsskyddskodning eller inte, och kan inte justeras.

Raden **VIDEO PROCESS** visar information om inställningen som gjordes på menyn **IN/OUT SETUP** och anger hur inkommande video behandlas för den ingång som visas, och kan inte justeras.

Raden **COMPONENT OUT** visar information om komponentvideoutgångarna är **ENABLED** (aktiverade) eller **OFF** (inaktiverade), baserat på typen av ingångssignal och upplösning, och om den inkommande videosignalen har innehållsskyddet HDCP eller inte. Den kan inte justeras.

Raden **S-VIDEO OUT** visar information om S-videoutgångarna är tillgängliga vid upplösningen 576i (eller OFF), baserat på typen av ingångssignal och upplösning, och om den inkommande videosignalen har innehållsskyddet HDCP eller inte. Den kan inte justeras.

På raden **DISPLAY INTER** kan du välja mellan ett standardvärde för en **ANALOG** videoutgång och en HDMI/DVI-utgång genom att trycka på ◀/▶ **navigrationsknappen 15 F** för att göra önskat val. När inställningen är **ANALOG**, ställs HDMI-utgången i standbyläge, så att den automatiskt växlar till HDMI när en HDMI-signal känns av. Om en high-definition ingångskälla inte är innehållsskyddad av HDVP kan den matas ut genom komponentuttagen, annars skickas den endast till HDMI-utgångarna. Inställningen **HDMI/DVI** styr all konverterad eller behandlad video till HDMI-utgångarna.

På raden **HDMI AUDIO OUT** kan du välja om en tvåkanals nedmix av det ljud som medföljer den valda källan ska skickas över HDMI-anslutningen (**YES**) vid den högsta bithastighet displayens audiosystem kan hantera, eller inte (**NO**). Om du vill ändra inställningen trycker du på ◀/▶ **navigrationsknappen 15 F** för att göra önskat val.

När de nödvändiga justeringarna har gjorts för den här ingången, eller om inga justeringar behövs, trycker du på ▲/▼ **navigrationsknappen 15 F** tills skärmmarkören pekar på **BACK TO MASTER MENU** och trycker sedan på **Set-knappen 16 Q** för att återgå till huvudmenyskärmen.

Audio Setup

På den här menyn kan du konfigurera tonkontrollerna. Om du inte vill göra någon justering är det bara att gå vidare. För att göra dessa justeringar, måste **MASTER MENU** vara framme och → markören skall peka på **AUDIO SETUP** raden, och du ska trycka på **Set-knappen 16 Q**. **AUDIO SETUP** meny (fig. 12) visas nu på skärmen.

```
* AUDIO SETUP *
```

→ TONE	: IN	OUT
BASS	: 0	
TREBLE	: 0	

BACK TO MASTER MENU

Bild 12

Den första raden talar om om tonkontrollerna är aktiverade eller inte. Normalläget för dessa är IN, men om du vill "koppla ifrån" tonkontrollerna för en "rak återgivning" skall du trycka på ◀/▶ **Navigrationsknapparna 15 F** så att ordet **OUT** blir markerat.

Om du vill justera nivå på tonkontrollerna, skall du flytta markören med ▲/▼ **Navigrationsknapparna 15 F** tills raden för den tonkontroll som du vill justera markeras. Tryck sen på ◀/▶ **Navigrationsknapparna 15 F** tills önskad nivå visas.

När alla justeringar är gjorda, tryck då på ▲/▼ **Navigrationsknappen 15** så att → markören är vid **BACK TO MAIN MENU**, tryck sen på **OK/Enter-knappen 15** på TC 30 eller **Set-knappen 16 Q**.

Systeminställning

Surroundinställning

Nästa steg för just denna ingång, är att bestämma surroundläge. Eftersom val av surroundläge är en fråga om personlig smak kan du välja vilket läge som helst och byta senare.

Surroundläges tabellen på sid. 42 kan hjälpa dig att göra det bästa valet för den ingång du valt. Till exempel kan du välja Dolby pro Logic II eller Logic 7 för de flesta analoga ingångar och Dolby Digital för ingångar som är anslutna till digitala källor. För programkällor som CD-spelare, kassettdäck eller tuners vill du kanske välja Stereo, om du föredrar detta läge för standardkällor i stereo och det är osannolikt att surroundkodat material förekommer. Logic / Music och 5 Channel Stereo är också utmärkta lägen för att avspela en stereo signal.

Det är enklast att göra surroundinställningarna med de fullständiga skärmenyerna. På **MASTER MENU** (Figur 7) trycker du in **▲/▼ 15 F** tills markören ► är vid meny **SURROUND SETUP**. Tryck in **Set-knappen 16 Q**, så att meny **SURROUND SELECT** (Figur 13) visas på skärmen.

```
** SURROUND SETUP **
→ SOURCE: VIDEO 1
AUDIO IN PORT: ANALOG
AUDIO IN: PCM 44.1kHz
ADC SAMPLING: 48K 96K
SURR MODE: LOGIC 7
SURR SELECT: MUSIC 5.1
DEFAULT SURR: LAST
SURROUND CONFIG
DOLBY SURR SETUP
BACK TO MASTER MENU
```

Bild 13

På den första raden på meny kan du välja vilken ingång som de särskilda surroundinställningarna ska användas för. Tryck på **◀▶ navigationsknapparna 15 F** för att välja vilken ingångskälla som ska konfigureras.

Raderna **AUDIO IN-PORT** och **AUDIO IN** visar endast information och kan inte ändras på meny **SURROUND SETUP**. Raden **AUDIO IN-PORT** visar den fysiska anslutningskällan för den aktuella aktiva ingången och raden **AUDIO IN** visar vilken signaltyp som används. Observera att meddelandet **UNLOCK** på raden **AUDIO IN** anger att en digital fysisk ingångskälla har valts, men att det inte finns någon dataström.

När ingången har valts trycker du på **▲/▼ navigationsknapparna 15 F** för att flytta till nästa konfigurationsrad.

På raden **ADC SAMPLING** avgör du om enhetens uppsamplingsfunktion är aktiverad eller inaktiverad. Med standardinställningen på 48kHz är funktionen i standbyläge, eller "off"-läge och kör digitala audiodata genom DSP med ursprunglig samplingshastighet. För att behandla inkommande 44.1kHz-signaler med en högre upplösning, uppsamplad 96kHz samplingshastighet, trycker du på **◀▶ navigationsknapparna 15 F** en gång, så att 96kHz markeras.

När du har gjort önskad inställning, eller om inga justeringar behövdes på den här raden, trycker du på **▲/▼ navigationsknapparna 15 F** för att gå till nästa konfigurationsrad.

Raderna **SURR MODE** och **SELECT** hänger ihop, eftersom de vägleder dig till valet av vilket surroundläge som ska aktiveras när den ingång som håller på att konfigureras väljs.

På raden **SURR MODE** trycker du på **◀▶ navigationsknapparna 15 F** för att välja vilken surroundlägesgrupp (exempelvis Dolby-lägen, DTS-lägen, Logic 7-lägen och DSP- eller stereolägen) som ska användas på ingångskällan.

När du har gjort ett val trycker du på **▲/▼ navigationsknapparna 15 F** för att gå till raden **SELECT**.

På raden **SELECT** kan du välja vilket läge som ska användas från huvudgruppen för surroundlägen. Valet av läge styrs av inmatningstypen (t.ex. är lägena Dolby Digital och DTS-ES inte tillgängliga vid analoga källor), och av högtalar-konfigurationen, eftersom vissa lägen bara är tillgängliga när ett fullständigt 7.1 högtalar-komplement finns. En fullständig lista över tillgängliga lägen finns i tabellen över surroundlägen på sidan 38.

Dessutom kan du använda inställningarna på menyerna **SURROUND CONFIG** för att ta bort lägen som du normalt inte använder från de tillgängliga valen.

När du har valt både surroundlägesgrupp och ett särskilt surroundläge trycker du på **▲/▼ navigationsknapparna 15 F** för att gå till nästa konfigurationsrad.

På raden **DEFAULT SURR** väljer du det läge som aktiveras när en digital källa väljs. Fabriksinställningen **LAST** aktiverar det läge som användes senast för alla digitala källor. Om du föredrar att en digital källa alltid ska växla till det särskilda läget som kodas av digitala dataflaggor i den ingående audiodataströmmen trycker du på **◀▶ navigationsknapparna 15 F**, så att **ORIGINAL** visas.

Innan du fortsätter till raden **SURROUND CONFIG** är det bra att notera att det kan ta en bra stund att justera inställningarna på undermenyerna som är länkade till den raden. Även om de är praktiska på det sättet att du kan anpassa listan över surroundlägen som visas vid normal användning av AVR, kanske du vill gå förbi de inställningarna just nu, så att du kan slutföra konfigurationsprocessen. Du kan återgå till den här meny senare, när du har lyssnat på de olika surroundlägena och bestämt vilka du vill "behålla" och vilka du inte vill använda.

Inställningarna på den här raden är inte primära kontroller och påverkar inte sättet som AVR "låter". Om du vill fortsätta till raden **SURROUND CONFIG** trycker du på **▲/▼ navigationsknapparna 15 F** för att gå till den raden, annars trycker du en gång till på den för att gå till raden **DOLBY SURR SETUP** och hoppa till instruktionerna för den inställningen.

Raden **SURROUND CONFIG** är din entré till ett stort utbud av konfigurationer för surroundlägen. Om du vill fortsätta trycker du på **Set-knappen 16 Q** för att gå till huvudmeny **SURROUND CONFIG** (Bild 14).

```
** SURROUND CONFIG **
→ LOGIC 7 GLOBAL:OFF
DOLBY MULTI CONFIG
DOLBY 2.0 CONFIG
DTS CONFIG
PCM 44.1/48kHz CONFIG
PCM 96k CONFIG
BACK TO SURROUND CONFIG
```

Bild 14

Raden **LOGIC 7 GLOBAL** är den enda posten på den här menysidan som är menyspecifik, vilket gör att du kan välja om Logic 7 ska vara standardsurroundläget för alla inkommande audiosignaler eller inte. Standardinställningen är **OFF**, och då väljs det ursprungliga läget. Tryck på **◀▶ navigationsknapparna 15 F** så att **ON** visas, för att aktivera den globala inställningen Logic 7 för den här ingången.

De resterande fem posterna på den här meny är globala inställningar där du kommer till en undermeny som listar alla individuella surroundlägen som är tillgängliga inom den valda lägesgruppen. Om du vill välja en surroundlägeslista trycker du på **▲/▼ navigationsknapparna 15 F** tills markören på skärmen pekar på önskat läge och trycker sedan på **Set-knappen 16 Q**. På varje meny trycker du på **▲/▼ navigationsknapparna 15 F** för att flytta markören uppåt och nedåt i listan och trycker sedan på **◀▶ navigationsknapparna 15 F** för att ställa läget på "ON" eller "OFF".

Systeminställning

- När ett läge är inställt på **ON**, visas läget i alla menyval varje gång du ändrar surroundläget.
- När ett läge är inställt på **OFF**, visas inte läget.
- Vissa lägen, som exempelvis Dolby Digital, DTS och stereoläget på PCM-menyerna kan inte stängas bort.

En komplett lista över surroundlägena för AVR finns på sidan 38, men det finns vissa poster som hjälper dig att avgöra vilka lägen du vill ta med i din installation, och vilka lägen du vill stänga av.

- Gruppen **DOLBY MULT CONFIG** innehåller de surroundlägen som är tillgängliga när det finns en multikanals Dolby Digital-kodad källa. I detta ingår både det ursprungliga Dolby Discrete-läget, som inte kan stängas av, och andra lägen som kan användas som efterbehandling av källan och systemhögtalar-konfigurationen.
- Gruppen **DOLBY 2.0 CONFIG** innehåller de surroundlägen som är tillgängliga när det finns en tvåkanals Dolby Digital-kodad källa. I detta ingår både det ursprungliga Dolby Discrete-läget, som inte kan stängas av, och andra lägen som kan användas som efterbehandling av källan och systemhögtalar-konfigurationen.
- Gruppen **DTS CONFIG** innehåller de surroundlägen som är tillgängliga när det finns en DTS-kodad källa. I detta ingår både det ursprungliga DTS Discrete-läget, som inte kan stängas av, och andra lägen som kan användas som efterbehandling av källan och systemhögtalar-konfigurationen.
- Gruppen **PCM 44.1/48KHZ CONFIG** innehåller de surroundlägen som är tillgängliga när det finns en digital PCM-dataström. I detta ingår inte bara PCM-källor från DVD- eller CD-spelare, utan även alla tvåkanals analoga källor som används, när de konverteras till PCM i AVR 645. De tillgängliga lägena inbegriper äkta Dolby-lägen (inklusive Dolby Headphone och Dolby Virtual Speaker), DTS-hantering, våra egna Logic 7-lägen, de vanliga "DSP"-lägena (t.ex. "Hall" och "Theater") och "stereo"-lägena.

- Gruppen **PCM 96KHZ CONFIG** innehåller de surroundlägen som är tillgängliga när det finns en digital PCM-dataström. I detta ingår inte bara 96kHz PCM-källor från DVD- eller CD-spelare, utan även alla analoga tvåkanalskällor när 96kHz väljs på lägesraden **ADC SAMPLING** på menyn **SURROUND SETUP**. De lägen som är tillgängliga inbegriper äkta Dolby-lägen (inklusive Dolby Headphone och Dolby Virtual Speaker), DTS-hantering, våra egna Logic 7 lägen, de vanliga "DSP"-lägena (t.ex. "Hall" och "Theater") och "stereo"-lägena.

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 kommer inga andra surroundlägen vara möjliga, förutom alla Pro Logic II lägena med Dolby Digital 2 kanal (2.0) signaler.

På **DOLBY** menyn (Figur 15), innefattar valen alternativen Dolby Digital, Dolby Pro Logic II och IIx Music, Dolby Pro Logic II och IIx Cinema, Dolby Pro Logic, Dolby Virtual Speaker Reference och Wide, och Dolby 3 Stereo. En komplett förklaring av dessa lägen finns på sidan 38. Dolby Digital EX fungerar endast när receivern är inställd för 6.1/7.1, se sid 33 för inställning av bakre surroundhögtalarna. Om du spelar en skiva med EX information, finns det iden digitala signalen en styrsignal som gör att receivern automatiskt kopplas om till EX läge. Man kan även välja detta läget från OSD menyn eller från fjärrkontrollen eller frontpanelens knappar. Se vidare på sid 38.

När alla surroundlägen som inte krävs har inaktiverats trycker du på **▲/▼ Navigation-knappen 15 F** tills skärmmarkören pekar på **BACK TO SURROUND CONFIG** och trycker sedan på **Set-knappen 16 Q**.

Det sista objektet på menyn **SURROUND SETUP** är raden **DOLBY SURR SETUP**. När skärmmarkören är på den raden trycker du på **Set-knappen 16 Q** om du vill öppna menyn **DOLBY SURROUND** (Bild 13).

När markören pekar på **MODE** raden trycker du på **◀ Navigation knapparna 15 F** 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.

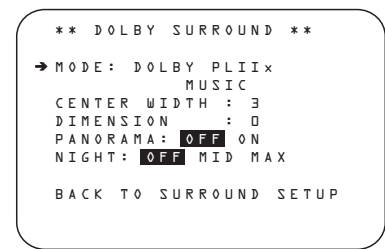


Bild 15

När du väljer Dolby proLogic II Music eller Dolby Pro Logic IIx 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 **▲/▼ Navigation knapparna 15 F** i Dolby SURROUND menyn tills **→** markören pekar på den raden som du vill justera. Tryck sen på **◀ Navigation knapparna 15 F** 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.

Systeminställning

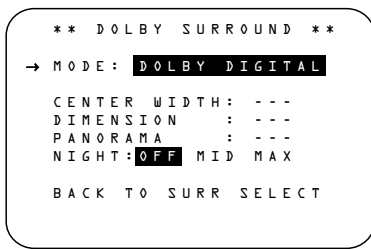


Bild 16

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 E** så att **MASTER** menyn visar sig. Tryck sedan på knappen **15 F** för att komma till **SURROUND SETUP** och tryck på **Set-knappen 16 Q** för att välja menyn **SURROUND SETUP**. Tryck **Utför 16 Q** för att välja **DOLBY** menyn (se figur 15).

För att justera inställningen för Nattläget, kontrollera att → markören är på **NIGHT** raden i **DOLBY** menyn. Därefter, tryck på **Knapparna 15 F** 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 29**. Tryck inom tre sekunder in **15 F** och välj önskad inställning. Tryck sedan på **Set-knappen 16 Q** för att bekräfta inställningen.

När alla inställningar på menyn **DOLBY SURROUND** har slutförts, trycker du på **15 F** navigationsknappen tills markören är bredvid **BACK TO SURROUND SETUP** och trycker på **Set-knappen 16 Q**. Du kan sedan göra ytterligare ändringar till de tillgängliga alternativen från den skärmen, eller använda **15 F** navigationsknappen för att flytta markören till menyn **BACK TO SURROUND CONFIG** och trycka på **Set-knappen 16 Q** igen för att backa tillbaka en meny.

På menyn **SURROUND SETUP** kan du ändra källan **SOURCE** för att göra justeringar på en annan ingång, eller när alla ingångskällor har konfigurerats kan du använda **15 F** navigationsknappen för att flytta markören till menyn **BACK TO MASTER MENU** och trycka på **Set-knappen 16 Q** för att återgå till huvudmenyn så att du kan gå till nästa steg i konfigureringen av AVR 645.

Användning av EzSet/EQ

EzSet/EQ justerar automatiskt din receiver för bästa möjliga återgivning, baserad på de högtalare som är anslutna, var högtalarna är placerade i rummet och rummets akustiska egenskaper. Genom en serie med testsignaler och processorkraften från Texas Instruments DA 610 kan EzSet/EQ eliminera behovet av en manuell justering av högtalarstorlek, efterklang och nivå samtidigt som det finns en parametrisk equalizer som rättar till de akustiska "fel" som finns i rummet.

Förutom att det är ett snabbt och enkelt system, EzSet/EQ är dessutom mer precist än en manuell inställning. Resultatet blir en kalibrering av receivern för en så optimal återgivning som är möjlig oberoende av högtalartyp och storlek på rummet.

Vi rekommenderar att du använder kalibreringssystemet, med det finns givetvis möjlighet för en manuell inställning eller eventuell finjustering om så önskas, se sidan 32-35.

Innan du startar kalibreringen, se till så att alla högtalare är anslutna och att mikrofonen och dess fästen är tillgängliga. Om du har ett stativ, använd fästet för att montera mikrofonen på stativet. Placera stativet vid din lyssningsposition, minst en meter från någon högtalare och justera stativet så att mikrofonen är minst en meter över öronhöjd (sittande). Om du inte har ett stativ, skall du ändå skruva i fästet.

Koppla nu in mikrofonen i **EzSet/EQ Mikrofonuttag 31** som finns under luckan på framsidan. Mikrofonkabeln är ca 6 meter lång, vilket bör räcka i de flesta rum. Om du behöver förlänga kabeln, finns det förlängingskablar hos din handlare. Men försök att undvika förlängningskablar, eftersom dessa kan påverka testresultaten.

Slutligen, innan du går vidare, ska du kontrollera att programvolymen är på -35dB. Om det finns en volym- eller "nivå"-kontroll på subwoofern ska du se till att den är inställd på mittpunkten, om inte en aning högre.

Starta kalibreringen enligt följande steg:

Steg 1. Tryck på **OSD knappen 22** på fjärrkontollen. Tryck sen på **Navigation knappen 15** till → markören pekar på **EZSET/EQ MODE**. Sen trycker du på **Set knappen 16** för att få upp menun på skärmen.

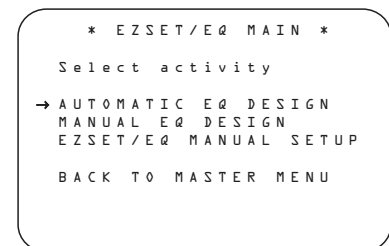


Bild 17a

Systeminställning

Steg 2. Välj någon av de två lägen, valet bestäms av hur du vill göra inställningen.

- I de flesta fall använder man den automatiska kalibreringen, som gör inställningen av högtalarstorlek, delningsfrekvens, nivå, efterklangstid samt rummskorrigering. För att välja detta läge trycker du på **Set** knappen **16** eftersom markören redan pekar på **AUTOMATIC EQ DESIGN** när menybilden kommer upp på skärmen.

Sedan trycker du på **Set**-knappen **16** när menyn **AUTOMATIC EZSET/EQ** visas om du vill fortsätta till steg 3.

- Om du vill justera delningsfrekvensen manuellt, men vill göra övriga inställningar automatiskt. Tryck då på **Navigation** knappen **15** så att markören pekar på **EZSET/EQ SETUP** och sen på **Set** knappen **16**. När **MANUAL SETUP** menyn (fig.18) visas, gör enligt instruktionerna på sidan 32 för justering av delningsfrekvensen, återgå sen till **EZSET/EQ MAIN** menyn. Tryck här på **Navigation** knappen **15** igen så att markören pekar på **MANUAL EQ DESIGN** tryck sen på **Set** knappen **16**. När meddelandet om att du skall ställa in delningsfrekvensen visas, se då till att markören pekar på **CONTINUE** tryck då på **Set** knappen **16**, eftersom du redan har ställt in delningsfrekvensen.

Steg 3. FAR FIELD MEASURE bilden (fig.17b) visas med instruktioner hur man skall placera mikrofonen, om du inte redan har gjort detta. Här justeras också huvudvolymen. Justera **Volume Control** **27** **40** till -35 dB, siffran visas på den nedre raden. Tryck på **Set** knappen **16** när nivån är rätt.

```
* FAR FIELD MEASURE *
Place mic at ear level
near the listening
position at least 3 ft /
1m from any hard
surface.
Set volume to -35dB
-> CONTINUE
BACK TO EZSET/EQ MAIN
BACK TO MASTER MENU
VOLUME: -35dB
```

Figur 17b

Steg 4. Den sista menyn innan kalibreringen startar, är en varnings bild (fig.17c) som påminner om att det bör var tyst i rummet när kalibreringen pågår. Alla ljud kan påverka, undvik att tala och är det möjligt stäng av ventilationssystem. Skulle oväntade ljud störa, som en telefon som ringer, bör kalibreringen avbrytas och startas om.

Om du inte vill starta kalibreringen nu, trycker du på **▲/▼ Navigations** knappen **15** för att återgå till antingen EzSet/EQ menyn eller Master menyn, därefter trycker du på **Set** knappen **16**. För att starta EzSet/EQ Near Field mätningarna, trycker du på **◀▶ Navigations** knappen **15** så att **ON** är markerad och sen på **Set** knappen **16**.

OBS: När kalibreringen har startat är volym och Standby/Off funktionerna tillfälligt bortkopplade. Försök inte att stänga av receiver och rör inte volymkontrollen förrän menyn visar att EzSet/EQ kalibreringen är klar.

```
WARNING !!

During measurement
please maintain silence
while several sound
bursts are heard.

-> START : OFF ON
BACK TO EZSET/EQ MODE
BACK TO MASTER MENU
```

Figur 17c

Steg 5. Nu kommer du att höra en serie testtoner som kommer att cirkulera runt mellan högtalarna. Under denna cirkulering kommer högtalarposition, storlek samt avstånd att bestämas för varje högtalare samtidigt som en profil på rummets akustiska egenskaper skapas. När testen är klar försvinner tonen och systemet pausar för ca 1 minut för att göra sina kalkyleringar. Bli inte orolig om **WARNING** meddelandet fortfarande visas, det är normalt.

OBS: Testen kan upptäcka om en högtalare inte är ansluten, med den kan inte se om den är i rätt position. (T.ex., den kan se om där är någon högtalare ansluten till den högra surroundkanalen, men den kan inte avgöra om högtalaren är på den högra sidan av rummet). Vi rekommenderar därför att lyssna när tone cirkulerar runt mellan högtalarna, så att rätt högtalare indikeras i rätt position. Om positionen inte stämmer, anteckna felet. När processen stoppar, kommer du att se ett meddelande som indikerar att Far Field mätningarna är klara, men eftersom det finns en felkoppling trycker du på **Navigation** knapparna **15** så att markören i Fig 7 pekar på **RETURN TO MASTER MENU** och därefter trycker du på **Set** knappen **16**. Nu skall du gå ur alla menyer och stänga av receiver. Kontroller alla anslutningar och rätt till de som eventuellt är felkopplade, återgå sen till EzSet/EQ.

Steg 6. När Far Field testen är klar, kommer en skärmbild att visas om kalibreringen har gått bra eller inte gått bra. I de flesta fall har det gått bra och då kommer du att se en bild som ser ut som Fig. 17b. Om allt stämmer med din uppställning av högtalarna, trycker du på **Set** knappen **16** för att avsluta EzSet/EQ Near Field mätningarna. Fortsätt EzSet/EQ kalibreringen genom att trycka på **Set** knappen **16** för att ta Near Field mätningarna från front vänster, center till front höger. Genom att göra denna separata mätning, får receivern möjlighet att göra de kompenseringar som behövs för att ta bort de toppar och dalar som systemet har kalibrerat, detta fortsätter under steg 8.

```
* FAR FIELD COMPLETE *
EQ successful
Speaker config detected
FL : YES SBR: YES
CEN : YES SBL: YES
FR : YES SL : YES
SR : YES SUB: YES

-> DO NEAR FIELD
BACK TO MASTER MENU
```

Figur 17d

Systeminställning

Steg 7a. Om mätningarna inte OK beroende på en högtalare som inte fungerar eller är felplacerad, kommer meddelandet **F A R F I E L D E Q E R R O R** att visas, se fig. 17e. EzSet/EQ systemet är programmerat för högtalarpär för front vänster/höger, surround vänster/höger och bakresurround vänster/höger. Om testen visar att någon av högtalarna i något av paren fattas, kommer ordet **N O** visas intill den högtalarposition där systemet inte fick något svar. Nu skall du gå ur alla menyer och stänga av receivern. Kontrollera alla anslutningar och rätt till de som eventuellt är felkopplade, återgå sen till EzSet/EQ.

```
* FAR FIELD EQ ERROR *
Detected speaker config
FL : YES      SBR: YES
CEN : YES     SBL: YES
FR  : YES     SL : YES
SR  : NO      SUB: YES
Verify spkr connections
Verify mic position
Reduce background noise
→ BACK TO MASTER MENU
```

Figur 17e

Steg 7b. Om systemet inte fungerar beroende på för stark nivå visas följande meddelande, se fig. 17f. Du bör då kontrollera att mikrofonen är placerad rätt, inte för nära någon högtalare. Tryck sen på **Set** knappen **16** för att tillbaka till **MASTER MENU** och därifrån återgår du till EzSet/EQ och när du är på **F A R F I E L D M E A S U R E** bilden minska volymen med 3 dB, innan du påbörjar EzSet/EQ igen.

```
* EZSET/EQ ERROR *
An overload was
detected. Please
verify mic position.
Reduce the volume by
3dB and repeat the
procedure.
→ BACK TO MASTER MENU
```

Figur 17f

Steg 8. När Far Field mätningarna är klara, kommer systemet att fråga dig att göra tre mätningar, en vid varje fronthögtalare. Dessa mätningar möjliggör för EzSet/EQ att bestämma de inställningar som behövs för både de höga och låga frekvensernas equalisering. Near Field mätningarna är liknande som Far Field testerna, med den skillnaden att systemet enbart "lyssnar" till en högtalare åt gången istället för att sända en testsignal till alla högtalare i en roterande gång.

I menyn **N E A R F I E L D E Q S E L E C T** (Bild 17g), som bör visas på skärmen när du har följt instruktionerna i steg 6, trycker du på **Set**-knappen **16** om du vill starta near field-mätningarna med vänster fronthögtalare. Om du upprepar inställningsprocessen kan du också välja någon av de tre högtalarpositionerna som visas med. **▲/▼ Navigation-knappen 15**.

```
* NEAR FIELD EQ SELECT *
Please select
→ 1. FL Speaker
   2. C Speaker
   3. FR Speaker
BACK TO MASTER MENU
```

Bild 17g

Vid **N E A R F I E L D E Q S E L E C T** menyn (fig. 17g) kommer du att se en information om att placera mikrofonen i en annan position än den som användes vid Far Field mätningarna. Nu skall mikrofonen placeras 60 cm framför högtalaren. Desutom skall mikrofonen peka mot högtalaren och inte som vid Far Field testen rakt upp. Vid första mätningen, placeras mikrofonen så att den är tätt på den vänstra fronthögtalaren och där markören **→** pekar på **1. F L S P E A K E R**, tryck sen på **Set** knappen **16**.

Steg 9. Du kommer nu att se ett varningsmeddelande liknande det som fanns i fig.17c, med den skillnaden att den har en möjlighet att återgå till **N E A R F I E L D E Q S E L E C T** menyn (fig.17g) samt till **MASTER MENU**. Om du är redo för att gå vidare, se till att mikrofonen pekar mot högtalaren, tryck sen på **▶ Navigation knappen 15** så att **ON** markeras, tryck sen på **Set** knappen **16**.

Steg 10. En kort testsignal återgess av den högtalare som skall kalibreras och efter en kort paus kommer du att se antingen Near Field Complete eller Near Field Error. Visas Complete skall du gå vidare till steg 11 om Error visas, gå till steg 12.

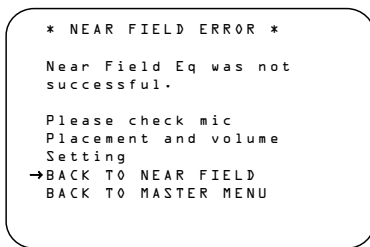
Steg 11. Om allt har gått bra kommer ett meddelande att visas som fig.17h. För att göra kalibreringen fullständig, måste du göra en Near Field test på all tre fronthögtalarna. När testen för vänstra högtalaren är klar, skall du se till så att markören pekar på **BACK T O N E A R F I E L D**, tryck därefter på **Set** knappen **16**. Nu är du tillbaka på Near Field Select menyn (fig.17g) där du skall repetera steg 8 till steg 11 tills alla tre fronthögtalarna är kalibrerade. När detta är gjort är EzSet/EQ processen klar och du kan trycka på **▼ Navigation knappen 15** för att återgå till Master menyn.

```
* NEAR FIELD COMPLETE *
EZSET/EQ has success-
Fully performed
Near Field Eq for
the selected speaker.
→BACK TO NEAR FIELD
BACK TO MASTER MENU
```

Figur 17h

Steg 12. Om ett Near Field Error meddelande visas, fig.17i. Bör du kontrollera så att mikrofonen är 60 cm från den högtalare som skall testas och att mikrofonens topp pekar mot högtalaren. Du kan också behöva att höja eller sänka volymen. Efter denna kontroll, skall du se till så att markören pekar på **BACK T O N E A R F I E L D** raden, tryck sen på **Set** knappen **16**. Nu kan du återgå till **N E A R F I E L D E Q S E L E C T** menyn 8 fig.17g) där du skall repetera steg 8 till 11 justera mikrofon placering och volym det som behövs, till indikeringen **N E A R F I E L D C O M P L E T E** (fig 17h) visas i menyn efter det att testtonen har tystnat.

Systeminställning



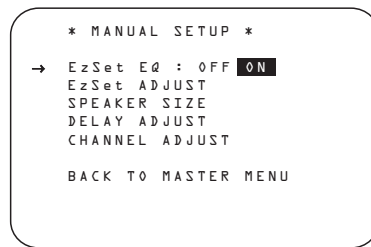
Figur 17i

När båda mätningarna är klara, är ditt system klar för användning. EzSet/EQ kalibreringen har nu justerat in alla de inställningar som behövs och några mer justeringar behövs det inte. Den akustiska kompenserings som har gjorts är nu anpassad för ditt rum och ljudkvaliten är optimerad för densamma. De följande sidorna i bruksanvisningen, visar hur man gör inställningarna manuellt, men tycker du inte att du behöver göra några mer justeringar skall du gå vidare till sidan 40.

Manuell Inställning

Om du vill göra manuella inställningar kan detta givetvis göras. Även om du vill göra detta manuellt rekommenderar vi att du först gör en automatisk inställning med EzSet/EQ systemet, så att en grundinställning göres och sen kan du finjustera de inställningar som är gjorda med det automatiska systemet. Om du har gjort EzSet/EQ kalibreringen behöver du inte göra alla inställningarna, utan endast de som du vill justera.

För att kontrollera eller ändra inställningarna, trycker du på **OSD** knappen **22** på fjärrkontrollen för att öppna upp **MASTER MENU** (fig.7). Sedan trycker du på **Navigation-knappen 15** tills markören är på **EZSET/EQ**-raden. Gå till raden **EZSET/EQ MANUAL SETUP**. Tryck på **Set** knappen **16** för att öppna **MANUAL SETUP** menyen (fig 18).



Figur 18

Om kalibreringen redan är gjord, kan du lyssna hur inställningen påverkar ljudet. Grundinställningen är i läge **ON**, vilket innebär att den spelar med inställningarna aktiverade. Vill du hör utan, tryck då på **Navigation-knapparna 15** så att **OFF** är markerad. När du har gjort denna ändring kommer den att vara tills du ändrar igen. Efter du har lyssnat rekommenderar vi att återgå till **ON** läget, för att åtnjuta fördelarna.

På **EZSET ADJUST** raden i menyn, kan man justera högfrequens delen. För att göra denna justering skall du först se till så att **EZSET EQ** raden är i läge **ON**, eftersom det endast är möjligt att göra justeringen då. När markören är på **EZSET ADJUST** raden, trycker du på **Set** knappen **16** och sen på **Navigation knappen 15** för att ändra önskad inställning. När justering är klar trycker du på **Navigation knappen 15** för att flytta markören ned till **BACK TO MANUAL SETUP** raden och tryck sen på **Set** knappen **16**.

OBS vid Manual Setup Menus: De fyra olika setup menyerna (högtalar-storlek, delningsfrekvens, efterklang och nivå) har en rad där det står **EZSET SETTINGS**. Vid inställningen **OFF** kan man göra någon eller alla av de justeringar som finns i menyn. Man kan när som helst gå tillbaka till **ON** läge och dess inställningar. Det kan också vara bra att veta att när EzSet/EQ inställningarna är aktiverade, går det inte att göra några ändringar. Om du vill göra ändringar, tryck på **Navigation knappen 15** tills markören är på **EZSET SETTINGS** raden och tryck sen på **Navigation knappen 15** för att ändra ändringarna.

Menyn Speaker Size

Även om de flesta lyssnarna föredrar att utnyttja precisionen och hastigheten hos EzSet/EQ för att göra alla nödvändiga högtalarjusteringar, kan avancerade användare vilja experimentera med hur olika kombinationer av inställningar låter i deras hemmabiomiljö, eller använda andra inställningar än dem som har räknats fram av EzSet/EQ, för att tillgodose personliga lyssningspreferenser.

Det menysystem som används av AVR skiljer sig något från vanliga högtalarinställningssystem eftersom det slår samman högtalar "storlek" och delningsfilter till en praktisk meny. Även om du är bekant med att göra dessa justeringar, rekommenderar vi starkt att du läser följande avsnitt i bruksanvisningen.

I menyn **SPEAKER SIZE** (Bild 19) har du möjlighet att ändra vilken typ av högtalare som konfigureras för var och en av de fyra positionsgrupperna, att ändra inställningen av delningsfiltret för någon av de högtalarna, att justera inställningspunkten för lågfrekvensfiltret som avgör vilka frekvenser som skickas till subwoofern för lågfrekvens effekter (LFE), att ändra basriktningläget för subwoofern när vänster/höger fronthögtalare är inställda på Large och att ändra inställningen för subwooferstorlek. Om du, enligt rekommendationerna, först har kört EzSet/EQ-systemet enligt sida 29-32 visas inställningarna som har gjorts av EzSet/EQ som utgångspunkt för alla manuella justeringar. Du kan när som helst återgå till de inställningarna under en justering på den här menyn genom att trycka på **Navigation-knappen 15** tills markören är på raden **EZSET SETTINGS** och sedan trycka på **Navigation-knappen 15** så att **ON** markeras i reverse video. Observera dock att när du har gjort detta kommer alla manuella justeringar att gå förlorade och måste anges på nytt.

Högtalarstorlek

Vid var och en av de fyra grupppositionerna för högtalare har du möjlighet att välja "storlek" på högtalaren och om du väljer storleken "Small" kan du även välja den frekvens under vilken lågfrekvensinformation ska skickas till subwoofern, istället för högtalarna för den kanal som justeras. Av den anledningen är det viktigt att du känner till frekvensomfånget för högtalaren innan du gör justeringarna på menyraderna **FRONT L/R**, **CENTER**, **SIDE SURR** och **BACK SURR**.

Den informationen anges oftast i avsnittet "Specifikationer" i bruksanvisningen till högtalaren. Om du inte hittar specifikationen för lägsta frekvens som högtalaren klarar bör du börja med inställningarna som angavs när du körde EzSet/EQ och sedan prova en inställning ovanför eller nedanför befintligt värde. Vi rekommenderar

Systeminställning

är inte att du ändrar delningsfilterpunkten mer än så på grund av den inverkan det kan ha på högtalarens prestanda. Om du inte har tillgång till bruksanvisningen för en särskild högtalare, bör du kunna komma över den nödvändiga informationen från högtalartillverkarens webbplats eller kundtjänst.

Om du justerar högtalarinställningarna manuellt går du till menyn **SPEAKER SIZE** genom att trycka på **OSD-knappen** (22) på fjärrkontrollen och, när **MASTER MENU** (Bild 7) visas, trycka på **▲/▼ Navigation-knappen** (15) tills markören är på raden **MANUAL SETUP** och sedan trycka på **Set-knappen** (16). När menyn **MANUAL SETUP** (Bild 18) visas trycker du på **▲/▼ Navigation-knappen** (15) igen tills markören är på raden **SPEAKER SIZE** och trycker på **Set-knappen** (16).

På menyn **SPEAKER SIZE** (Bild 19) visas antingen de inställningar som gjordes när du körde EzSet/EQ, eller fabriksinställningarna om du inte har kört det automatiska systemet än.

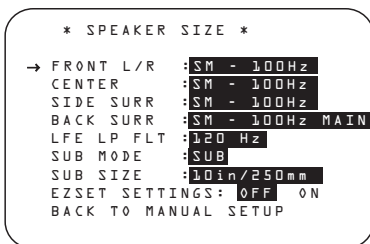


Bild 19

Om du vill ändra inställningen för någon av de fyra högtalarpositionerna trycker du på **▲/▼ navigationsknappen** (15) tills markören flyttas till den rad där du vill göra ändringen. Tryck på **◀▶ navigationsknappen** (15) för att ändra inställningen, men observera att när du gör detta för första gången på menyn, visas ett varningsmeddelande (Bild 20) på skärmen, som påminner dig om att köra EzSet/EQ igen efter du är färdig med ändringarna av högtalarkonfigurationen. Detta är nödvändigt för att göra de nivåutmatningsjusteringar som är nödvändiga efter inställningarna har ändrats, så att den nu konfigurationen blir korrekt integrerad.

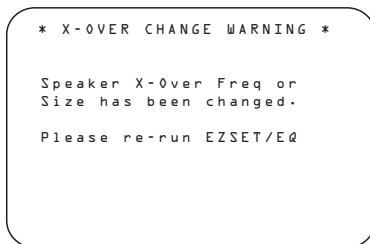


Bild 20

Varningsmeddelandet visas i fyra sekunder och sedan återkommer menyn **SPEAKER SIZE** till skärmen. Nu kan du ändra inställningen för "storlek" eller delningsfilter för någon av de fyra högtalarpositionerna med **navigationsknapparna** (15), vilket visas ovan. Informationen nedan anger de tillgängliga inställningarna för var och en av högtalarkonfigurationerna.

Vid var och en av de fyra högtalarpositionsraderna har du möjlighet att ställa in högtalarstorlek och delningsfilter. Observera att "storlek" inte avser högtalarens fysiska storlek, utan snarare högtalarens kapacitet att återge lågfrekvensinformation. Om dina högtalare vid någon position är av traditionell fullfrekvensmodell, som kan hantera hela audiospektrat väljer du **LARGE**. Dessa högtalare kallas för "large" eftersom de lågfrekvensenheter som krävs för att spela bas utan ansträngning eller distortion oftast är åtta till femton tum i diameter, vilket i sin tur gör högtalarkabinettet större än dem med små (eller inga) lågfrekvensenheter. När högtalarna vid en speciell position är mindre, frekvensbegränsade högtalare som inte kan återge lågfrekvensljud på rätt sätt, väljer du **SMALL**.

Vid alla högtalarpositioner, utom vänster/höger fronthögtalare, kan du även ange **NONE**. Den här inställningen talar om för systemet att inga högtalare finns på den positionen, vilket gör att AVR-enheten kan välja korrekt surroundlägen som är kompatibla med antalet högtalare som är installerade. Till exempel, för att du ska kunna använda Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic IIx, DTS-ES, Logic 7/7-kanal och "7 Stereo"-lägena, måste du ha antingen **LARGE** or **SMALL** angivet för högtalarna som inställning för kanalerna **BACK SURR**.

När **LARGE** har valts för en kanal skickas en fullständig frekvenssignal till högtalarutgångarna för den kanalen. För alla högtalarepositioner, utom för vänster/höger fronthögtalare, skickas inget avlett ljud till subwooferutgången när **LARGE** har valts, men i alla fall kommer alltid den särskilda lågfrekvens-effektssignalen (LFE) som är tillgänglig på 5.1 eller 6.1 digitala program att skickas till subwooferutgången.

När **SMALL** har valts för någon kanal måste du även ange en inställning för delningsfilterfrekvensen då ljudet ska delas. Ovanför frekvensen skickas ljudet till kanalens högtalare och under frekvensen skickas ljudet till subwoofern. När du konfigurerar en högtalare som angetts som "small" ska du välja den inställning som har den frekvens som ligger närmast den lägsta frekvensen som de aktuella högtalarna kan hantera. Om någon av de sex tillgängliga delningsfilterpunkterna inte matchar väljer du den som ligger strax över, men närmast högtalarens lågfrekvensgräns.

När det inte finns några högtalare som är tillgängliga vid en viss position, väljer du **NONE**. När detta alternativ har valts för center- och sidosurroundhögtalarna kommer det ljud som normalt skulle skickas till dessa kanaler att delas upp mellan den vänstra och den högra fronthögtalaren. Observera att när ditt system inte har center- eller surroundhögtalare kan användningen av läget Dolby Virtual Speaker ge ett ljudfält som simulerar närvaron av dessa högtalare. (Se sidan 39 för mer information om läget Dolby Virtual Speaker.) Observera att surroundlägena 6.1 och 7.1 inte är tillgängliga när **NONE** har valts för de bakre surroundhögtalarna. Om detta gäller för ditt system kanske du vill utnyttja möjligheten att det oanvända förstärkarkanalparet kan köra en till uppsättning högtalare i ett annat rum. (Se sidan 33 för mer information om förstärkarkonfiguration.) När du har gjort önskade ändringar på högtalarstorlek och/eller delningsfilter, trycker du på **▲/▼ navigationsknappen** (15) för att flytta markören till en annan rad i menyn för att ändra en inställning, eller går till menyn **BACK TO MANUAL SETUP** och trycker sedan på **Set-knappen** (16) för att fortsätta med den allmänna konfigurationen.

Inställningen LFE Low-Pass-Filter

Raden **LFE LP FLT** väljer frekvensinställningen nedanför vilken ljud som kan vara tillgängliga från ett speciellt spår med lågfrekvens-effekter (LFE) skickas till subwoofern. I de flesta fall ställs den här inställningen in korrekt av EzSet/EQ, men om du vill ändra den inställningen eller frekvensen 120Hz, som används oftast när lågfrekvenskanaler skapas av ljudmixare till långfilmer, kan du, efter att ha kontrollerat att menyn **SPEAKER SIZE** (Bild 19) visas på skärmen, trycka på **▲/▼ navigationsknappen** (15) så att markören pekar på **LFE LP FLT**. Tryck på **◀▶ navigationsknappen** (15) för att påbörja valprocessen och observera att varningsmeddelandet (Bild 20) visas och påminner dig om att köra EzSet/EQ igen efter alla ändringar har gjorts.

När menyn **SPEAKER SIZE** visas på skärmen trycker du på **◀▶ navigationsknappen** (15) för att göra ditt val. När önskad inställning visas, trycker du på **▲/▼ navigationsknappen** (15) för att flytta markören till en annan rad i menyn för att ändra en inställning, eller går till menyn **BACK TO MANUAL SETUP** och trycker sedan på **Set-knappen** (16) för att fortsätta med den allmänna konfigurationen.

Systeminställning

Inställningen Sub Mode

När vänster/höger fronthögtalare har konfigurerats som "large" och en EzSet/EQ känner av en subwoofer eller manuellt konfigureras som tillgänglig finns det ytterligare alternativ för att anpassa basomriktningen. Om du vill ändra de här inställningarna ska du först se till att menyn **SPEAKER SIZE** (Bild 19) visas på skärmen, och sedan trycka på **▲/▼ navigationsknappen 15** så att markören pekar på **SUB MODE**. Tryck på **◀▶ navigationsknappen 15** för att påbörja valprocessen och observera att varningsmeddelandet (Bild 20) visas och påminner dig om att köra EzSet/EQ igen efter alla ändringar har gjorts.

Följande alternativ finns:

- Standardinställningen för "large" vänster/höger fronthögtalare när det finns en subwoofer är **SUB L/R + LFE**. I det här läget skickas alla ljud under delningsfilterpunkten som ställts in på raden **LFE LPT** till BÅDE subwoofern och vänster/höger fronthögtalare.
- Om du bara vill skicka informationen från LFE-kanalen till subwoofern, men att alla andra ("avledda") lågfrekvensljud ska skickas till vänster/höger fronthögtalare väljer du inställningen **SUB (LFE)**.
- Om du bara vill skicka lågfrekvensinformation till subwoofern när "large"-högtalare har markerats, välj du **SUB (L/R)**. Det här alternativet är bara tillgängligt när enheten är inställd på **SURROUND OFF** så att en ren analog ljudväg finns.
- När det inte finns någon subwoofer och "large"-högtalare har konfigurerats för vänster/höger frontposition väljer du **NONE**. Då leds all lågfrekvensinformation till vänster/höger fronthögtalare.

När menyn **SPEAKER SIZE** visas på skärmen och ersätter varningsmeddelandet, trycker du på **◀▶ navigationsknappen 15** för att göra ditt val. När önskad inställning visas, trycker du på **▲/▼ navigationsknappen 15** för att flytta markören till en annan rad i menyn för att ändra en inställning, eller går till menyn **BACK TO MANUAL SETUP** och trycker sedan på **Set-knappen 16** för att fortsätta med den allmänna konfigureringen.

Subwooferstorlek

Med den sista inställningen på menyn **SPEAKER SIZE** kan du ändra inställningen för subwoofers storlek. Om EzSet/EQ inte angav korrekt storlek, eller om du vill experimentera med en annan inställning ska du först kontrollera att menyn **SPEAKER SIZE** (Bild 19) visas på skärmen, sedan trycker du på **▲/▼ navigationsknappen 15** så att markören pekar på **SUB SIZE** och trycker sedan på **◀▶ navigationsknappen 15** för att påbörja valprocessen. Observera att ett varningsmeddelande kommer att visas i 4 sekunder för att påminna dig om att köra EzSet/EQ igen efter du har gjort alla ändringar.

Välj den inställning som stämmer bäst överens med diametern på subwoofers element, eller den som ger rätt högfrequensfilterinställning för ditt system. I varje fall avgör frekvensen på högfrequensfiltret under vilken frekvens som ingen information skickas till subwoofers:

- Inställningen för ett 8-tums/200mm element aktiverar ett subwooferfilter på 38Hz.
- Inställningen för ett 10-tums/250mm element aktiverar ett subwooferfilter på 30Hz.
- Inställningen för ett 12-tums/305mm element aktiverar ett subwooferfilter på 20Hz.
- Inställningen för ett 15-tums/380mm element aktiverar ett subwooferfilter på 15Hz.

När du har gjort alla ändringar till högtalarrelaterade inställningar trycker du på **▲/▼ navigationsknappen 15** tills markören pekar på menyn **BACK TO MANUAL SETUP** och trycker sedan på **Set-knappen 16** så att du kan göra andra ändringar på systemparametrarna.

Det är viktigt att påpeka att om du har gjort några ändringar här, skall du göra en EzSet/EQ kalibrering igen. Se sidan 33 för manuell inställning.

Du kan när som helst ändra högtalarinställningarna utan att använda de fullständiga skärmenyerna. Tryck bara in **Speaker** på fjärrkontrollen **Spkr 33**. När du har tryckt in knappen visas **FRONT SPEAKER** både längst ner på skärmen och på **huvudinformationsdisplayen 29**.

Tryck inom fem sekunder in **▲/▼ 15** på fjärrkontrollen om du vill välja en annan högtalarposition. Du kan också trycka in **Set 12 16** om du vill börja ställa in vänster och höger fronthögtalare.

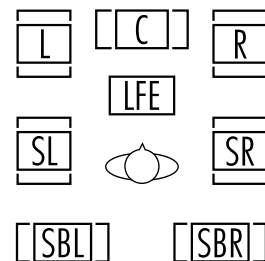
När **Set** knappen **12 16** har tryckts in är systemet färdigt för att ändra fronthögtalarinställningen, då visas **FRONT LARGE** eller **FRONT SMALL** på skärmen och **huvudinformationsdisplayen 29**, beroende på aktuell inställning. Tryck in **▲/▼ 15** på fjärrkontrollen tills önskad inställning visas. Följ de tidigare anvisningarna för "large" eller "small" och tryck sedan in **Set 12 16**.

Om du behöver ändra en annan högtalarposition trycker du in **▲/▼** på fjärrkontrollen **15** och väljer en annan högtalarposition. Tryck in **Set 12 16** och sedan **▲/▼ 15** på fjärrkontrollen, tills rätt högtalarinställning visas. Tryck sedan in **Set 12 16** igen som bekräftelse på valet.

För att underlätta inställningarna ändras symbolerna för **högtalare/kanalingång 24** 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.

Systeminställning

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.

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.

Efterklangsinställningen för alla högtalare är endast möjlig (med 5.1 eller 6.1/7.1 inställning) när något Dolby eller DTS läge är valt och som använder alla de högtalare som är redan är injusterade. De högtalare som är i funktion visas på Speaker Channel Input Indikatorn på frontpanelen.

Om du vill visa eller ändra aktuella fördröjningsinställningar ska du se till att menyn **EZSET/EQ MAIN** (Bild 17a) visas på skärmen. Tryck på **▲/▼ navigationsknappen 15 F** för att flytta markören till **DELAY ADJUST** och tryck sedan på **Set-knappen 16 Q**. Menyn **DELAY ADJUST** (Bild 21) visas på skärmen.

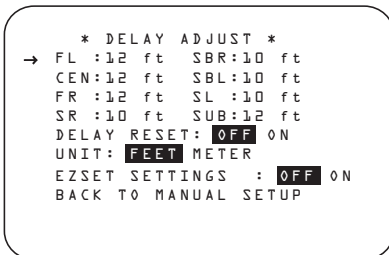


Bild 21

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 F** tills rätt avstånd mellan fronthögtalaren och din lyssningsposition indikeras tryck sen på **▼**knappen **15 F** en gång för att hoppa till nästa rad.

Om du vill återställa alla fördröjningsinställningar till fabriksinställningarna som visas på Bild 21 trycker du på **▲/▼ navigationsknappen 15 F** tills markören pekar på raden **DELAY RESET**. Tryck sedan på **◀/▶ navigationsknappen 15 F** så att **DN** markeras i reverse video. Inställningarna återställs och du kan nu fortsätta att göra nödvändiga ändringar enligt instruktionerna som visas nedan. När du har gjort den första ändringen i standardinställningarna kommer inställningen på raden **DELAY RESET** att återgå till **OFF**, vilket anger att fabriksinställningarna inte längre används.

Markören är nu på **CEN** raden vilket innebär justering för centerhögtalaren. Tryck på **◀/▶ knapparna 15 F** tills rätt avstånd indikeras. Repetera proceduren tills alla högtalarna är justerade.

Om du redan har kört EzSet/EQ, går du tillbaka till de inställningar som angavs av den automatiska systemet genom att trycka på **▲/▼ navigationsknappen 15 F** tills markören pekar på raden **EZSET SETTINGS**. Tryck sedan på **◀/▶ navigationsknappen 15 F** så att **DN** markeras i reverse video. Inställningarna kommer att återställas till de värden som räknades ut av EzSet/EQ, och menyn kommer att låsas så att inställningarna inte kan ändras. Om du vill gå tillbaka till menyn och göra manuella ändringar på en eller flera kanaler, måste du först flytta markören till raden **EZSET SETTINGS** och trycka på **◀/▶ navigationsknappen 15 F** så att **OFF** markeras i reverse video. Då låses menyn upp och ändringar kan göras.

När efterklangstiden är inställd för alla högtalare, kan du återgå till huvudmenyn, genom att trycka på **▲/▼ Navigations knapparna 15 F** tills → markören pekar på **BACK TO MANUAL SETUP**, tryck sen på **OK/Enter-knappen 15** på TC 30 eller **Set-knappen 16 Q**.

Observera att fördröjningstiden kan även justeras när som helst när Dolby Digital eller Dolby Pro Logic II läget är i användning genom att trycka på **Delay** knappen på fjärrkontrollen **36**. Tryck sedan på **▲/▼ 15** knapparna på fjärrkontrollen för att välja Center eller Surround kanalerna för justering, följd av ett tryck på **Utför-knappen 16**. Därefter, tryck på **▲/▼ knapparna 15** på fjärrkontrollen tills önskad figur visas i **Huvud Informations Displayen 29** och tryck på **Utför-knappen 16** två gånger för att bekräfta inställning och återgå till normal display.

När inställningen av fördröjningstiden är klar, tryck på **▼ Knappen 15 F** en gång så att markören är bredvid **BACK TO MANUAL SETUP** menu raden och tryck på **Set-knappen 16 Q** för att återgå till **MANUAL SETUP** menyn.

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.

I de flesta fall behövs det inte göras någon nivåjustering, eftersom inställningen som är gjord med EzSet/EQ är mer än tillräcklig. Men om du vill finjustera nivåerna kan detta göras i **CHANNEL ADJUST** meny. Möjligheten att göra individuella nivåinställningar på olika ingångar görs också här. Detta är något som är användbart för de som vill ha olika nivåer för olika källor, du kanske vill ha en nivå när du spelar en CD skiva och en annan när du spelar en film på DVD. Här kan du också använda en testskiva för att göra nivåinställningen i stället för den inbyggda testtonen.

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.

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

Om du vill visa eller ändra inställningar för aktuell kanalutgång ska du se till att menyn **EZSET/EQ MAIN** (Bild 17a) visas på skärmen. Tryck på **▲/▼ navigationsknappen 15 F** för att flytta markören till **CHANNEL ADJUST** och tryck sedan på **Set-knappen 16 Q**. Menyn **CHANNEL ADJUST** (Bild 22) visas på skärmen.

Systeminställning

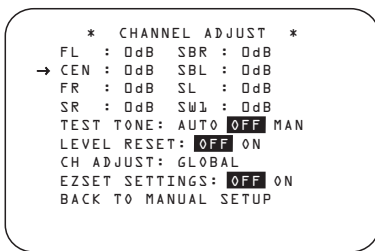


Bild 22

För att ge flexibilitet kan utnivåjusteringen göras med eller utan den interna testtonen, och när tonen används kan den programmeras för att automatiskt cirkulera bland de aktiva kanalerna eller bara flytta från en kanal till nästa på ditt kommando. När menyn **CHANNEL ADJUST** visas rekommenderar vi att du först kör en testton en gång i det automatiska läget för att kontrollera att högtalarna har anslutits på rätt sätt. Gör detta genom att trycka på **▲/▼ navigationsknappen 15 F** igen tills markören pekar på raden **TEST TONE** och sedan trycker du på **◀/▶ navigationsknappen 15 F** tills **AUTO** markeras. Testtonen cirkulerar sedan bland alla kanaler i fem sekunder vid varje position.

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 29**. Om ljudet kommer från en högtalarposition som inte motsvarar positionen i displayen, stäng av AVR med **Huvudströmbrytaren 1** och kontrollera högtalarkablar och anslutningar till extern förstärkare för att försäkra att varje högtalare är ansluten till korrekt utgångs terminal.

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 F** 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 **▲/▼ 15 F** på fjärrkontrollen.

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

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

Du kan också göra en helt manuell inställning, genom att trycka på **▲/▼ Navigations knapparna 15 F** tills **→** markören pekar på **TEST TONE** raden. Tryck sen på **◀/▶ Navigations knapparna 15 F** tills **MAN** 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 15 F. Om du vill ta bort testtonen i det manuella läget kan detta göras genom att trycka på **▲/▼ Navigations knapparna 15 F** tills **→** markören pekar på **TEST TONE** raden, tryck sen på **◀/▶ Navigations knapparna 15 F** tills **OFF** är markerat.

Vid den slutliga justeringen använder man inte den inbyggda testtonen alls. Tryck på **▲/▼ Navigations knapparna 15 F** för att ändra kanal och tryck sen igen på **▲/▼ Navigations knapparna 15 F** för att ändra utnivån. Vi rekommenderar en testskiva i DVD som du sätter i repeteringsläge så att du får samma typ av signal under hela justeringen.

OBS! Subwoofers utgångsnivå kan inte ställas in med testtonen. Om du vill ändra subwoofers nivå följer du stegen i Inställning av utgångsnivåer på sidan 46.

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 **▲/▼ 15 F** tills markören **→** är vid **BACK TO MANUAL SETUP**. Tryck sedan in **Set-knappen 16 Q**, så stängs testtonen av och du återvänder till menyn **MANUAL SETUP**.

Utgångsnivåerna kan även när som helst justeras med väljarknapparna och det begränsade menysystemet. När du vill ställa in utgångsnivåerna på detta sätt trycker du först in **Test Tone 9** på 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 **huvudinformationsdisplayen 29**. Medan testtonen cirkulerar visas dessutom rätt kanalposition i indikatorerna för **högtalare/kanalingång 24** med en blinkande bokstav i rätt kanal. Höj **volymen 40** tills du hör ljudet tydligt.

Justera utgångsnivån med **väljarknapparna ▲/▼** på fjärrkontrollen **15** tills önskad nivå visas på displayen eller skärmen. När du släpper knapparna börjar tonen cirkulera igen efter fem sekunder.

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

OBS: Utnivån kan ej regleras i Surround Off läge, eftersom du inte har mer än två kanaler behövs det inte någon nivåanpassning. Men om du vill göra en nivåjustering för att kompensera för skillnader i nivå mellan stereo och olika surroundlägen, kan detta göras med Level trim Adjustment, se sidan 46 även för Surround Off lägen.

I denna menyn kan man också återställa nivåerna antingen till fabriksinställningen 0 dB eller till de nivåer som EzSet/EQ kalibreringen gjorde.

För att återställa till 0dB, tryck på **▲/▼ Navigation knappen 15 F** så att markören pekar på **LEVEL RESET** raden och sen på **▲/▼ Navigation knappen 15 F** igen så att **ON** blir markerad.

Systeminställning

För att återgå till de nivåer som EzSet/EQ kalibreringen gjorde, även om du har gjort manuella justeringar, tryck på ▲/▼ **Navigation knappen 15 F** så att markören pekar på **EZSET SETTINGS** raden och sen på ▲/▼ **Navigation knappen 15 F** igen så att ON blir markerad. När du har återgått till EzSet/EQ inställningen och nu vill göra en nivåjustering, måste du återgå till denna meny och ändra till **OFF** innan du gör några justeringar.

Den sista inställningen i denna meny justerar man nivån antingen till samma nivå för alla ingångar eller helt olika nivåer på varje ingång. Detta kan vara bra de gånger då du vill ha olika nivåer på vissa källor, t.ex. subwoofer vill man kanske ha olika nivåer om du spelar en CD eller en film på DVD.

För att göra separata justeringar, måste du först ha gjort en EzSet/EQ och/eller en manuell inställning på samtliga kanaler. Tryck sen på **OSD knappen E** för att gå ur menysystemet. Välj därefter den ingång som skall justeras med **Input Source Selector knappen 15** på frontpanelen eller de knappar på fjärrkontollen som styr ingångarna **B C D R**. Återgå sen till submenyn **CHANNEL OUTPUT**.

I **CHANNEL OUTPUT** meny trycker du på ▲/▼ **Navigation knappen 15 F** så att markören pekar på **LEVEL TRIM** raden och sen på ▲/▼ **Navigation knappen 15 F** igen så att **INDEPENDENT** blir markerad. Nu kan du justera nivån för de ingångar som du önskar, utan att ändra några inställningar för de andra.

När alla justeringar är klara, trycker du på ▲/▼ **Navigation knappen 15 F** tills markören är på **BACK TO MANUAL SETUP** meny, tryck sen på **Set-knappen 16 Q** så att du kan göra andra inställningar om så önskas. Om du är klar med dina manuella inställningar och vill återgå, tryck då på **OSD knappen E** för att gå ur meny och återgå till normalläge.

Fler ingångsjusteringar.

Efter det att en ingång har justerats för surroundläge, digitalingång, högtalartyp och utnivå, skall du gå tillbaka till **IN/OUT SETUP** raden i **MASTER MENU** (fig.7) och memorera för varje ingång det du vill. I de flesta fall blir skillnaden endast digitalingång och surroundläge medan att högtalartyp, delningsfrekvens Night mode och utnivå blir densamma.

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. Dessa avancerade inställningar beskrivs på sidorna 47-48 i denna handbok. Dessutom kan du när som helst ändra de inställningar du gjort. Om du vill addera 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 (se sid. 59).

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

Användning

Översikt över surroundlägen

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

Användning

Översikt över surroundlägen

LÄGE	EGENSKAPER
DTS Neo:6 Cinema DTS Neo:6 Music	Dessa två lägen är tillgängliga när någon analog källa spelas för att skapa en 6-kanals surround presentation från konventionell Matrix kodad och traditionell Stereo källa. Välj Cinema versionen av Neo:6 när ett program med någon typ av analog Matrix surroundkodning används. Välj Musik versionen av Neo:6 för optimal behandling när en icke-kodad 2-kanals stereo program spelas.
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.
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 dekodert som simulerar en medium stor konsert sal eller opera hus från en stereo eller mono signal.
Dolby Virtual Speaker Reference Wide	Dolby Virtual högtalare är en teknologi som använder de senaste logoc och algoritm systemen för att simulera ett 5.1 system med bara två högtalare. I Reference läget kommer bredden mellan högtalarna att bestämma storleken på ljudbilden. I Wide läget, får man en större ljudbild även om högtalarna står relativt nära varandra.
5-Channel Stereo 7-Channel Stereo	Detta läge tar fördel av flera högtalare för att placera en stereo signal både fram och bak i ett rum. Beroende på om AVR har konfigurerats för antingen 5.1 eller 6.1/7.1 förfarande, en av dessa lägen, men inte båda, är tillgänglig vid alla tillfällen. Perfekt för musik spelning i situationer som t.ex. partyn, detta läge placerar samma signal i front vänster och surround vänster, och i front höger och surround höger högtalare. Center kanalen är matad med en summerad mono mix av det material som är i fas från vänster och höger kanaler.
SURROUND OFF (STEREO)	I detta läge stängs all surroundbearbetning av och endast vänster och höger kanal i tvåkanaliga stereoprogram återges.
Dolby Headphone	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 **huvudströmbrytaren 1** på framsidan. Därmed ställs receivern i standbyläge, vilket framgår av den gula färgen på **strömindikatorn 3**. Nu kan du börja lyssna genom att trycka in **Power 2** eller **Ingångsväljaren (Source) 15** på framsidan eller **AVR 6 B** på en av fjärrkontrollerna. Kontrollera att **strömindikatorn 3** blir blå. Därmed sätts receivern på, med den senast använda källan. Du kan även sätta på receivern i standbyläge genom att trycka in någon av väljarknapparna på fjärrkontrollen **5 6 7 8 B C D** eller **Ingångsväljarknappar 15** på frontpanelen.

När du vill slå av receivern trycker du bara in **Power** på framsidan **2** eller **fjärrkontrollen 4 A**. Strömmen till utrustning som är ansluten **till det eluttag som regleras med receiverns strömbrytare (Switched) 17** på baksidan stängs av och **strömindikatorn 3** blir orange.

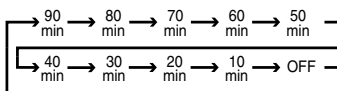
När fjärrkontrollen används för att stänga "av" receivern ställs denna i själva verket i standbyläge, vilket framgår av den orange färgen på **strömindikatorn 3**.

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

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

Hur du använder Sleep Timer

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



Insomningstiden visas på indikatorn för den **Lägre Display linjen 29** 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 **Huvudinformationsdisplayen 29**.

Val av källa

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

OBS! Efter det att någon av Input Selector knapparna **5 D** trycks in för att starta receivern, trycker du på **AVR Väljare 6 B** 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 ingången är ändrad, kommer receivern att automatiskt växla till den digitala ingången (om den är vald), surroundläge, komponent videoingång, A/V Sync Delay och Night mode inställningar som du använde sist.

- Frontpanelens **Video 4 ingången 21**, **Optisk Digital 4 ingången 18** eller **Koaxial Digital ingången 4 20**, kan användas för att tillfälligt ansluta någon videokälla så som TV-spel eller videokamera. När de är konfigurerade som utgångar (se sid 25) kan du även ansluta en ljud eller video spelare (komposit eller S-Video) för inspelning av vald källa.

- När du byter ingångskälla visas namnet på den nya källan ett ögonblick nederst på skärmen. Namnet visas även på **huvudinformationsdisplayen 29**.

- Om du väljer en signalingång som är enbart är för ljud (tuner, CD, Tape, 6/8 Channel input) kommer dem sist valda video ingången att ligga kopplad till **Video Utgångarna 26 28** 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 källa med komponentvideo ansluts till komponentingångarna **DVD 12** eller **Video 1** eller **2 20 22** överförs den till utgången för **komponentvideo 21**. Kontrollera att TV-apparaten är inställd för visning av rätt videosignal.

6 eller 8-Kanalers Direkt Ingång

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

- 6 C H D I R E C T** skall användas när SBR och SBL kanalerna inte används och när signalkällan har sitt eget "bass management" system. I detta läge går signalen direkt till volymkontrollen utan att passera igenom någon digital hantering, desutom så signalblockeras receiverns övriga ingångar för att undvika oönskade överhörningar.

- 6 C H D V D A U D I O** skall användas när SBR och SBL kanalerna inte används och när signalkällan inte har sitt eget "bass management" system. I detta läge omvandlas den analoga signalen till digitalt format, så att du kan använda samma 4-stegs Delningspunkts "bass management" som receiverns övriga ingångar. Även i detta läge signalblockeras receiverns övriga ingångar för att undvika oönskade överhörningar.

- 6 C H D I R E C T I N P U T** skall användas när alla 8 ingångarna på **8-Channel Direkt 10** används och när signalkällan har sitt eget "bass management" system. I detta läge går signalen direkt till volymkontrollen utan att passera igenom någon digital hantering.

- 6 C H D V D A U D I O** skall användas när alla 8 ingångarna på **8-Channel Direkt 10** används och när signalkällan inte har sitt eget "bass management" system. I detta läge omvandlas den analoga signalen till digitalt format, så att du kan använda samma 4-stegs Delningspunkts "bass management" som på receiverns övriga ingångar.

Observer att när 6-Kanals eller 8-Kanals Ingången används, kan du inte välja något surroundläge, surroundläget kan endast väljas på DVD spelaren. Det innebär också att det inte finns några signaler på receiverns utgångar samt att ton, balans och "bass management" funktionen är frånkopplade.

Användning

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 1**.
- Du kan tillfälligt stänga av allt ljud i högtalarna med **Mute 43 K**. 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 29**. Tryck på **Mute** knappen **43 K** igen för att återgå till normal användning.
- Du kan även ändra **bas** och **diskant** efter din smak eller rummets akustik. Observera att dessa kontroller (och balans) kommer inte fungera när 6/8 kanals direkt ingången används.
- Om du vill koppla ur tonkontrollerna och balanskontrollen på receivern trycker du in **Tone Mode** knappen **8 44** så att ordet **TONE DU T** visas i **Huvudinformationsdisplayen 29**. Om du vill aktivera tonkontrollerna igen trycker du in **Tone Mode 8** en eller två gånger, så att **TONE IN** visas en kort stund på **Huvudinformationsdisplayen 29**.
- När tonkontrollerna är aktiverade, kan du justera nivån på dessa genom att trycka på **Tone Mode knappen 8** på frontpanelen eller **44** på fjärrkontrollen, två eller tre gånger tills önskat läge indikeras (**BASS MODE** eller **TREBLE MODE**) på OSD menyn eller på fjärrkontrollens nedre rad **29**. Använd sen **▲/▼ Navigations knapparna 15** på fjärrkontrollen eller **◀▶** knappen **7 14** på frontpanelen för att justera nivån. Receivern kommer att återgå till normalläge inom fem sekunder efter det att du har gjort justeringen.
- Om du vill lyssna ostört sätter du i en 6,3 mm:s stereophonoplugg från ett par stereo-hörlurar i **Phones 4** på framsidan. När du ansluter en hörlur kommer högtalarna att automatiskt kopplas ifrån och en tvåkanalig signal kommer att kopplas till hörlursuttaget. Den **nedre Display raden 29** kommer att visa **DOLBY H: BP**, vilket innebär att hörlursutgången är i normalläge.

Om du vill använda receiverns 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.

Val 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 eller (med Logic 7 och DTS NEO:6) även 7.1 kanals surround signal från surroundkodat program, med en stereofonisk vänster och höger bak signal, som om den var inspelad (inspelat ljud från vänster bak sida kommer endast att höras från den sidan, för mer detaljer se tabellen på sid 38).

När inga surround högtalare används, skall Dolby 3 Stereo läget väljas med alla surround inspelningar.

Observera att när Dolby Digital 2.0 signaler ("D.D 2.0" spår från DVD), som är kodad med Dolby Pro Logic information, tas emot från någon digital ingång, kommer Dolby Pro Logic II Movie läget väljas automatiskt (i stället för Dolby Digital läget) och kommer att avkoda en full frekvens 5.1 kanals surround ljud även från dessa inspelningar (se även "Dolby Digital" på sid 42).

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, sportsändningar, radiopjäser och musikskivor in med surroundljud. På webbplatsen för Dolby Laboratories (www.dolby.com) finns en lista över dessa program.

Även om ett program inte har en förteckning som bärare med avsiktlig surround information, kan du upptäcka att Dolby Pro Logic II, Dolby Pro Logic IIX, 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 5/7 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 den **Lower Display linjen 29**.

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

Användning

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

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

Om du vill lyssna i vanlig tvåkanalig stereo med enbart vänster och höger fronthögtalare (plus eventuell subwoofer), tryck på **Stereo Knappen** **5** **29** tills **SURR OFF** syns i **Huvudinformationsdisplayen** **28**.

Digital Ljuduppspelning

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

Dolby Digital

Dolby Digital (AC-3®) är en standard på alla DVD skivor, och är också tillgänglig på LD skivor och 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** **31** **32** **18** **20** på baksidan. För DVD-skivor eller DTS-kodade laserskivor krävs ingen demodulator.

För en enkel avspelnings hantering av en DVD, kommer receiver att först välja det som är skivans först val. För Dolby Digital finns följande val för receivern att göra när den låst på den inkommande signalen.

- Om den är en 5.1 signal, kommer Dolby Digital att väljas, oavsett hur många högtalare som finns i ditt system.
- Om det är en Dolby Digital EX signal, väljs automatiskt EX läget om sex eller sju högtalare är inkopplade.
- Om den är en skiva med Dolby Digital men med enbart 2.0, blir valet Dolby Digital med efterbehandling med Dolby Pro Logic II om du har en 5.1 uppställning, eller Dolby Pro Logic IIx om du har ett 7.1 uppställning.
- När receivern har låst på en digital signal kan du givetvis välja vilket surroundläge som du önskar, vilka som är tillgängliga bestäms av hur många högtalare du har i ditt system. T.ex. om det är en 5.1 eller 2.0 signal kan du välja Logic 7/7 Channel Movie läge för en efterbehandling av signalen för 7.1 återgivning.

DTS

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

DTS kodade signaler finns på en del DVD och LD skivor och en del Audio CD-DTS skivor. Du kan avkoda alla skivtyperna på AVR. Allt du behöver göra är att ansluta din spelare till **Optiska** eller **Koaxial** ingångarna **31** **32** på baksidan eller på frontpanelen **18** **20**.

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

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

Återgivning av PCM-ljud

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

Anslut din spelare till **Optiska** eller **Koaxial** ingångarna **31** **32** 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 **▲/▼** **15** på fjärrkontrollen eller **väljarknapparna** **7** **14** på framsidan tills önskat val, **OPTICAL** eller **COAX**, visas på **Lower Display linjen** **29**. Tryck in **Utför (Set)** **12** **16** när du vill göra ditt val.

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

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

Under PCM-återgivning kan du välja vilket surroundläge som helst utom Dolby Digital eller DTS.

Användning

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 **3** **4** **18** **20**. För att du ska få en reser-signal och en källa till analog stereoinspelning bör de analoga utgångarna på digital källustru-ning också anslutas till motsvarande ingångar på baksidan av receivern. (Anslut t.ex. den ana-loga 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 fjärrkon-trollens 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 23), väljer du digital källa genom att trycka på **Digital Ingångsväljar** knappen **17** **25** och använder sen **▲/▼** knapparna **15** på fjärrkontrollen eller **Väljar** knappen **7** **14** på frontpanelen för att välja någon av den **O P T I C A L** eller **C O A X - I A L** ingången, detta indikeras i **Upper Display linjen 29** eller på skärmenyerna.

AVR kommer automatiskt att känna av om det är en Dolby Digital ,DTS, MP 3 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 väl-jer ingång.

Indikator för Digital Bitströms format

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

När man spelar en digital signalkälla, kommer receivern att visa olika medelande som visar vil-ken typ av bitstream signal det är. Detta indike-ras strax efter det att man har valt en ny ingång eller ett nytt surroundläge. Denna information visas i **huvudinformations displayen 29** i fem sekunder, sen återgår displayen till att visa normal indikering.

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 bitsteams signal.
- En 1:a indikerar att det är en monokanal från en Dolby Digital bitsteam signal.

Siffran i mitten indikerar hur många surround-kanaler det finns på skivan.

- En "3" indikerat att det finns vänster, höger och center surround-signal. Finns endast på skivor som har DTS-ES
- 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 bakka-nal. Skivor med Dolby Digital bitsteams signal.
- En 0:a indikerar att det inte finns någon bakkanalsinformation. Skivor med två-kanalig stereoinformation.

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

- En 1:a indikerar att det finns en LFE kanal. Skivor med Dolby Digital 5.1 och DTS 5.1.
- En 0:a indikerar att det inte finns någon LFE kanal. Men även om det inte finns någon dedikerad baskanal, kommer basen att finnas i den signal som återges av frontkanalerna.
- Informationen på högra sidan av displayen, visar om det finns någon digitalsignal som innehåller en styrkod som automatiskt aktive-rar 6.1 eller 7.1 lägena. Detta indikeras som EX-ON eller EX-OFF för Dolby Digital och ES-ON eller ES-OFF för DTS.

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.

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 receivern.

USB-uppspelning

AVR 645 är en av få audio/videomottagare som kan ha en direkt anslutning till en dator för ljud-uppspelning. När AVR är ansluten finns möjlig-het till audiostreaming och uppspelning genom AVR, med all effekt och prestanda hos en hög-spänningsförstärkare, dina egna högtalare, och den förstärkta multikanalsuppspelningen som är möjlig genom användning av Logic 7, Dolby Pro Logic II/IIx eller DTS Neo:6-behandling.

USB-anslutningen till AVR 645 kan användas med PC-kompatibla datorer som kör antingen Microsoft Windows 2000 med service pack 4 eller högre installerat, eller Windows XP Media Center Edition med service pack 1 eller högre installerat. Anslut en av de tillgängliga USB-utta-gen på datorn eller på en USB-hub till **USB-uttaget 18** på AVR med hjälp av en standard USB-kontakt i ena änden och en USB "Mini B"-kontakt i andra änden.

Användning

Dessutom behöver du ha en mediaspelare installerad på datorn. AVR har testats tillsammans med Windows Media Player® version 8.0 och högre, men den är även kompatibel med andra populära spelare som t.ex. iTunes®, WinAmp® och Real Player®. I de flesta fall är det bäst att kontrollera att du har den senaste versionen av spelaren installerad för att säkerställa bästa möjliga kompatibilitet.

När en anslutning mellan en dator och AVR-enheten görs för första gången, eller om USB-anslutningen kopplas in på ett annat USB-uttag på en dator eller en hub som inte tidigare har varit ansluten till AVR kommer du att se några pop up-meddelanden från Windows som anger att datorn håller på att konfigurera sig själv för den nya enheten. Eftersom AVR-enheten erbjuder ett antal olika funktioner kan du få se meddelandet "Found New Hardware" upp till fyra gånger, en för var och en av "A/V Receiver," "Compatible Device," "Audio Receiver" och "Human Interface Device." När alla meddelandena har visats och skärmen sedan har rensats är du nästan redo att börja.

Innan du väljer USB-ingång ska du först se till att öppna en av de mediaspelare som räknats upp ovan på datorn. Sedan kan du välja USB-ingången på något av följande sätt:

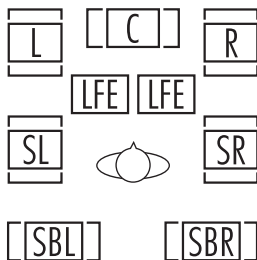
- Om du vill välja USB som en källa från frontpanelen trycker du på **ingångsväljaren 15** tills **USB** visas som ingångsnamn på den **övre displayraden 29** och i semi-OSD-menyn, om den är tillgänglig. **Ingångskäll-indikatorn USB 28** tänds också på frontpanelen.
- Om du vill välja USB som ingång med huvudfjärrkontrollen trycker du på **Ingångsväljarknappen 5** DMP två gånger.
- Om du vill välja USB som en källa med hjälp av fjärrkontrollen ZR 10 trycker du på **USB-ingångsväljaren D**.

När USB-ingången har valts och AVR är ansluten till en kompatibel dator med en av de två mediaspelare som nämnts ovan öppen kan du använda båda fjärrkontrollernas transportkontroller för att starta och stoppa uppspelning samt gå till nästa spår. Aktiviteterna för transportknapparna kan variera från en mediaspelare till en annan, men du kan i alla fall alltid använda knapparna Play och Stop. Du kan även styra mediaspelaren på en ansluten dator med hjälp av **transportkontrollerna P** på fjärrkontrollen ZR 10.

När uppspelningen har startat behandlas ljudet från en USB-källa på samma sätt som alla andra tvåkanals audiokällor, och du kan använda vilket som helst av de tillgängliga surroundhanteringslägena. När du spelar upp ljud från en dator via USB-anslutningen ställs ofta de interna högtalarna på en laptop i tyst läge.

Högtalare/Kanal indikator

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



Dessa indikatorer är de L/C/R/LFE/SL/SR/SBL/SBR bokstäverna som är inuti mitt lådan på

Högtalare/Kanals Ingångsindikatorerna

24 i frontpanelens **Huvudinformationsdisplay 29**. När en signal i vanlig analog stereo eller analog surroundkodning används tänds endast indikatorerna "L" och "R", eftersom analoga signaler endast innehåller en vänster- och en högerkanal och carry surroundinspelningar endast har surroundinformation i vänster och höger kanal.

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

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

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

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

Bokstäverna i indikatorerna för **högtalare/kanalingång 24** blinkar också för att visa när en signalström har avbrutits. Detta inträffar när en digital ingångskälla väljs innan avspelingen startar, eller när en digital källa som DVD-spelare ställs i pausläge. De blinkande indikatorerna visar att avspelingen 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 avspelingen startar igen.

Nattläge

En särskild funktion i Dolby Digital är nattläget, som innebär att ingångskällor i Dolby Digital kan återges med full digital detaljrikedom samtidigt som den maximala toppnivån reduceras och de låga nivåerna höjs med 1/4 till 1/3. Detta förhindrar att plötsliga starka partier stör omgivningen utan att upplevelsen av den digitala källan därför 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 **15** för att välja vilken grad av komprimering du önskar. För att stänga av nattläget trycker du på **▲/▼** knapparna **15** tills den undre delen av video displayen tills **Lower Display linjen 29** 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 **SURROUND SELECT** menyn. Se sidan 27 för information om användning av menyerna för att ställa in detta alternativ.

Användning

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 24** blinkar. Detta är normalt och innebär inte att det är fel på AVR eller programkällan. Receivern återgår till digital avspelnning så snart data finns tillgängliga och när maskinen står i ett standardavspelningsläge.

- 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 och 6.1 information. Se efter i informationen om DVD- eller laserskivan vilken typ av ljud som har spelats in. Receivern kommer automatiskt att känna av vilken typ av digitalt surroundformat som finns på skivan och ställa in sig efter detta. Vilket format som spelas indikeras i **Channel Input indikatorn 24**.

- När en Dolby Digital eller DTS källa spelas, kan du i normala fall inte välja visa av de analoga surroundlägena som t.ex. Dolby Pro Logic II, Dolby 3 Stereo, Hall, Theater, 5/7 kanals Stereo eller Logic 7, förutom med en särskild Dolby Digital 2.0 inspelning som även kan spelas med Pro Logic II läget (se sid 42).

- När du spelar en Dolby Digital eller DTS skiva, är det inte möjligt att göra en analog inspelning genom **Tape 4** eller **Video 1, Video 2 33/37** 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**.

Använda

AVR 645 är utrustad för att användas tillsammans med Harman Kardons tillval, dockningsstationen för  iPod.

När The Bridge är ansluten till AVR och en iPod är dockad kan du styra ljuduppspelning på din iPod med båda fjärrkontrollerna, medan du använder frontpanelsdisplayen och OSD-meddelandena på skärmen för att lokalisera spår eller visa information om det spår som spelas upp. Dessutom laddas batteriet i iPoden när du ansluter den till AVR via The Bridge. Om du använder menyalternativet **DMP AUTO POWER**, vilket beskrivs på sidan 48, kan du till och med få AVR att aktiveras automatiskt med din iPod som uppspelningskälla när iPoden aktiveras.

Så här väljer du The Bridge som ingångskälla för AVR:

- Från frontpanelen trycker du på ingångsväljaren **7**.
- Från huvudfjärrkontrollen trycker du på ingångsväljaren DMP **4**.
- Från fjärrkontrollen ZR 10 trycker du på /DMP-väljaren **R**.

När The Bridge är ansluten och en kompatibel iPod är korrekt isatt ersätts menyn på iPoden med "harman/kardon" längst upp på iPodens skärm och frontpanelsdisplayen och semi-OSD visar meddelanden som leder dig genom menyn och val av innehåll. Om den **nedre displayraden 29** visar meddelandet **UNPLUGGED...** ska du kontrollera att korrekt iPodadapter används i The Bridge, och att iPoden är korrekt isatt.

Kontrollerna på AVR-enhetens frontpanel kan även användas för att få åtkomst till ett begränsat utbud iPod-funktioner. Tryck på **AM/FM 11** för att spela upp eller pausa i det aktuella spåret. **Tuningväljaren 10** kan användas för att söka bakåt (vänster sida av knappen) eller framåt (höger sida av knappen) genom spåren. Tryck på **Tuner Band-väljaren 11** för att hämta menyn från iPoden. Tryck på de förinställda **stationsväljarna 13** för att bläddra och på **Set-knappen 12** för att välja. Komplet information om hur man använder fjärrkontrollen eller frontpanelskontrollerna för att styra en iPod finns i instruktionerna som medföljer The Bridge.

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 eller 2 Utgång 26/28/33/37**.

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.

Frontpanelens In/Utgångar

Förutom baksidans digitala utgångar, har AVR omkopplingsbara uttag på framsidan. En praktisk fördel om du vill ansluta en t.ex. en portabel bandspelare, kan du enkelt växla mellan in och utgångs funktion på uttagen **Digital Coax 4 20** och **Video 4 21**. Gör följande steg.

- Tryck in **OSD knappen 22** för att ta fram **MASTER MENU** (fig. 7).

- Tryck på **Set knappen 16** för att öppna **IN/OUT SETUP** menyn (fig. 8).

- Tryck på **▼ knappen 15** så att markören **→** pekar på **VIDEO 4** eller **COAXIAL 4** beroende på vilket uttag du vill ändra på. Någon av ingångar eller båda kan oberoende av varandra ändras.

- Tryck på någon av **◀/▶** knapparna **15** så att ordet **OUT** visas.

- Tryck på **OSD knappen 22** för att avsluta och gå ur menyn.

Notera att när omkopplingen är gjord kommer motsvarande **Ingångs/Utgångs Status Indikator 19** att lysa rött, för att indikera att den valda analoga eller digitala ingången nu är en utgång. Omkopplingen kommer att vara kvar tills receivern stängs av eller tills du gör en växling i skärmmenyn igen. Notera att om du stänger av receivern och sen startar den igen kommer uttagen att gå till back till sitt normalläge som ingångar. Om du vill använda ingångarna som utgångar igen får du göra om växlingen i skärmmenyn en gång till.

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

Justering av Utgångsnivåer med Signalkälla

Normalt ställer du in utgångsnivåerna med test-tonen, enligt beskrivningen på sidan 36.

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 endast utnivån för subwoofer och de för stereolägen justeras i denna process. Observera att alla justeringar gjorda med någon ingång kommer att bli verksam med alla valda ingångar, precis som det är med justeringen av test tonen.

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 1**.

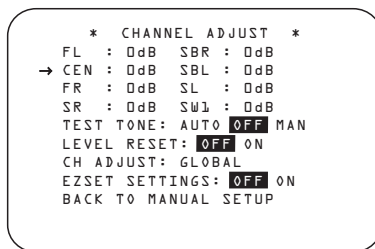
När du har ställt in referensnivån trycker du in **Ch 13 26** och kontrollerar att **FRONT LEVEL** visas på **Lower Display linjen 29**. Om du vill ändra denna nivå trycker du först in **Utför (Set) 16 12** och använder sedan **väljarknapparna 7 14** eller **▲/▼ 15** för att höja eller sänka volymen. Använd **INTE** volymkontrollen, eftersom detta ändrar referensinställningen.

När du har gjort ändringen trycker du in **Utför (Set) 16 12** och sedan **väljarknapparna 7 14** eller **▲/▼ 15** för att välja nästa position du vill justera. Om du vill ändra subwoofernivån trycker du in **väljarknapparna 7 14** eller **▲/▼ 15** tills **W O O F E R LEVEL** visas på **huvudinformationsdisplayen 29** eller skärmen (endast tillgängligt om subwoofern är påslagen).

Tryck in **Set 16 12** när önskad kanal visas på **huvudinformationsdisplayen 29** 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.

Kanalernas nivå för valfri ingång kan även justeras med det fullständiga menysystemet. Ställ först volymen på en behaglig nivå med **volymkontrollen 27 40 1**. Tryck sedan in **OSD 22**, så att **MASTER MENU** (Figur 7) visas. Tryck in **▼** fyra gånger tills på-skärm (on-screen) → är vid **MANUAL SETUP** raden. Tryck på **Set** knappen **16** för att välja **CHANNEL ADJUST** raden, tryck sen på **Set** knappen **16** för att aktivera **CHANNEL ADJUST** meny (fig. 22).



Figur 22

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 15** till att välja kanaler som ska justeras. Vid varje högtalare position använd **◀/▶ Knapparna 15** 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 15** så att på-skärm (on-screen) markören är bredvid **LEVEL RESET** raden och tryck **◀/▶ Knapparna 15** 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 MANUAL SETUP**. Tryck sedan in **Utför (Set) 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.

Metoden här ovan är det enda sättet att justera nivåerna på någon av Stereo lägena.

EzSet/EQ On/Off

Om du vill slå på eller av filterinställningarna som gjorts av EzSet/EQ för att visa den inverkan som EzSet/EQ har på ljudet i systemet trycker du på **EzSet/EQ On/Off-knappen 41**. Den här funktionen ändrar inte inställningarna utan placerar dem bara inom eller utanför signalbanan.

Ljusedämpningsfunktion.

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

Tryck på **Dim knappen 14** en gång för att minska ljusnivån till hälften, tryck en gång till för att släcka den helt. I båda lägena kommer **Standby/On Swith 8** att fortsätta att lysa, för att indikera att receiveern fortfarande är påslagen.

Ljuset runt **Volume Control 27** släcks enbart i det läget när du har släckt ned ljuset helt.

Alla ljusinställningar är temporära, vilket innebär att om du stänger av receiveern och sen sätter på den igen återgår ljusnivå till normalläge. För att återgå till normalläge utan att stänga av receiveern, kan man använda **Dim knappen 14**, 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 **ADVANCED SELECT** menyn, se sid. 47.

Reservminne

Receiveern är utrustad med ett reservminne där tunerförval och information om systeminställningar lagras om strömmen till receiveern bryts genom att receiveern 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.

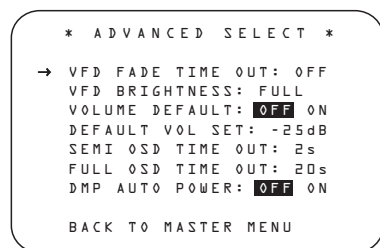
Avancerade funktioner

AVR 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 46. 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 15** tills **→** markören pekar på **ADVANCE** raden, tryck sen in **Set** knappen **16** för att gå in i **ADVANCE SELECT** meny (fig. 23).



Figur 23.

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

När detta är gjort, återgår receivern till normalläge. 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 tidigare men Dim knappen (se sid. 46), kommer inte denna funktion att kunna aktiveras.

Om du vill göra andra justeringar i **ADVANCE SELECT** meny, trycker du på **▲/▼ Navigations knappen 15** till markören pekar på den önskade raden eller på raden **BACK TO MASTER MENU** och tryck på **Set** knappen **16**, för att göra justeringarna. När alla justeringar är klara, trycker du på **OSD** knappen **22** för att gå ur meny.

Displayens Ljusstyrka

Informationsdisplayen 29 på framsidan är inställd på en standardljusstyrka som räcker för rum med normal belysning. I vissa installationer kan det emellertid hända att du vill dämpa displayen eller stänga av den helt.

När du ska ändra displayens ljusstyrka vid ett visst lyssningstillfälle måste du gå till meny **ADVANCED SELECT**. För att starta justeringen, trycker du på **OSD** knappen **22** för att få fram **MASTER MENU** på skärmen. Tryck in **▲** knappen **15** två gånger tills markören **→** är intill **ADVANCED** raden. Tryck in **Utför 16**, så att meny **ADVANCED SELECT** visas (Figure 23).

När du ska ändra ljusstyrkan på meny **ADVANCED SELECT** måste du kontrollera att markören **→** är vid **VFD**. Tryck sedan in **▶ 15** tills önskad ljusstyrka markeras på skärmen. När **FULL** markeras har displayen normal ljusstyrka. När **HALF** markeras har displayen halv normal ljusstyrka. När **OFF** markeras släcks alla indikatorer på **informationsdisplayen 29**. Observera att **Power indikatorn 3** kommer alltid att lysa, för att visa att receivern är igång.

Om du vill göra andra justeringar i meny, trycker du på **▲/▼** knapparna **15** tills skärmmenyens markör **→** pekar på den önskade raden eller på **BACK TO MASTER MENU** raden och tryck in **Set** knappen **16**. Om du inte har några andra justeringar att göra, trycker du på **OSD** knappen **22** för att gå ur meny.

Du kan även ändra displayens ljusstyrka genom att hålla **Set 12** på framsidan intryckt i tre sekunder tills det står **VFD FULL** på **huvudinformationsdisplayen 29**. Tryck inom fem sekunder in **väljarknapparna 7/14** på framsidan tills önskad ljusstyrka visas. Tryck då in **Utför 12** igen, så sparas inställningen.

När du har valt önskad ljusstyrka gäller den tills den ändras igen eller receivern stängs av.

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 **ADVANCED SELECT**. För att starta justeringen, trycker du på **OSD** knappen **22** för att få fram **MASTER MENU** (fig. 7) på skärmen. Tryck in **▲** knappen **15** två gånger tills markören **→** är intill **ADVANCED** raden (Figure 23).

Tryck in **Utför 16**, så öppnas meny **ADVANCED SELECT** (Figur 11). Flytta här markören **→** till raden för standardvolym genom att trycka in **▲/▼ 15** tills du kommer till raden. Tryck sedan in **▶ 15**, så att **ON** markeras på skärmen. Tryck in **▼ 15** en gång så att markören **→** är vid **DEFAULT VOL SET**. Ställ in önskad volym vid påslag genom att trycka in **◀/▶ 15** 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 av-göra lämplig nivå innan du gör inställningen. Lyssna på valfri källa och ställ in volymen på önskad nivå med de vanliga volymkontrollerna **40/1**. När du har kommit till en lämplig nivå för påslag antecknar du det värde som visas nederst på skärmen eller på **huvudinformationsdisplayen 29**. (Ett vanligt värde visas som ett negativt tal, t.ex. -25 dB). Gör ändringen med knapparna **◀/▶ 15**.

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 **15** tills skärmmenyens 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.

Avancerade funktioner

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 menyn **ADVANCED SELECT** (Figur 23). För att starta justeringen, trycker du på **OSD** knappen **22** för att få fram **MASTER MENU** på skärmen. Tryck in **▲** knappen **15** två gånger tills markören **→** är intill **ADVANCED** raden. Tryck in **Utför 16**, så öppnas menyn **ADVANCED SELECT**.

Flytta markören **→** till **SEMI OSD** med **▲/▼ 15**. Tryck sedan in **▶ 15**, så att ordet **OFF** markeras på skärmen.

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 menyn **ADVANCED SELECT** enligt tidigare beskrivning och trycker in **▲/▼ 15** tills markören **→** är vid **SEMI - OSD TIME OUT**. Tryck sedan in **◀▶ 15** 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 menyn, trycker du på **▲/▼** knapparna **15** tills skärmmenyens markör **→** pekar på den önskade raden eller på **BACK TO MASTER MENU** raden och tryck in **Utför 16**. Om du inte har några andra justeringar att göra, trycker du på **OSD** knappen **22** för att gå ur menyn.

Ändring av tid för avstängning av det fullständiga menysystemet

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

Om du vill ändra avstängningstiden måste du gå till menyn **ADVANCED SELECT** (fig. 23). För att starta justeringen, trycker du på **OSD** knappen **22** för att få fram **MASTER MENU** på skärmen. Tryck in **▲** knappen **15** två gånger tills markören **→** är intill **ADVANCED** raden. Tryck in **Utför 16**, så öppnas menyn **ADVANCED SELECT** (Figur 23).

Flytta markören **→** till **FULL - OSD TIME OUT** med **▲/▼ 15**. Tryck sedan in **◀▶ 15** 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 receivern stängs av.

Om du vill göra andra justeringar i menyn, trycker du på **▲/▼** knapparna **15** tills skärmmenyens markör **→** pekar på den önskade raden eller på **BACK TO MASTER MENU** raden och tryck in **Utför 16**. Om du inte har några andra justeringar att göra, trycker du på **OSD** knappen **22** för att gå ur menyn.

DMP/™Bridge™ Auto Power

När man använder Harman Kardons tillval, dockningsstationen till **™Bridge™** iPod, är den vanliga användningen att man bara har iPod som ingångskälla när du uttryckligen väljer den. Du kan dock ställa in AVR-enheten så att när iPoden aktiveras, aktiveras även AVR automatiskt och ställer in The Bridge som ingång.

Om du vill ändra inställningen kontrollerar du först att menyn **ADVANCED SELECT** (Bild 23) visas på skärmen och trycker sedan på **▲/▼ navigationsknappen 15 F** tills markören pekar på **DMP AUTO POWER**. Tryck på **▲/▼ navigationsknapparna 15 F** så att **ON** markeras för att AVR-enheten ska aktiveras synkroniserat med en iPod, eller så att **OFF** markeras för vanlig användning.

Användning i flera rum

Användning i flera rum

AVR är helt klar för att användas som styrenhet för ett multirums-system och som kan sända en signal till ett annat rum medan man lyssnar till en annan signalkälla i det rum där receivern är placerad. Förutom att reglera volym och val av signalkälla, har AVR ett flertal olika möjligheter att driva högtalarna i det "andra" rummet.

- När man använder linjenivå utgången **Multiroom Output** ⑧, kopplas den valda signalkällan till ett yttre slutsteg.
- När receivern är inställd för 5.1 återgivning, kan de bakre Surround förstärkarna användas för att driva ett par högtalare i ett annat rum, detta innebär att man behöver ingen extra förstärkare.
- Genom att använda den inbyggda A-BUS/READY® teknologin, kan flera A-Bus moduler anslutas till receivern via en "Category Five" kabel, så att det "andra" rummets högtalare kan styras från en modul eller Keypad utan att man använder en extra förstärkare, IR sensor eller volymkontroll kablar.
- Receivern har också en remote IR sensor ingång, där man ansluter ett yttre IR-öga som kan ta upp styrsignalerna från receiverns Zone II fjärrkontroll. IR in/utgångarna gör det också möjligt att sända Zone II fjärrkontrollens styrsignaler till en annan IR styrbar produkt.

Installation

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

För en standard installation, skall du följa instruktionerna på sid. 16 och 18 hur man ansluter IR och högtalarkablarna.

I de fall där du använder förstärkarna för bakre Surround kanalerna till att driva ett par högtalare i ett "annat" rum, skall inställningarna göras enligt texten på sid. 49.

För installationer med A-BUS moduler, följ A-BUS modulens bruksanvisning. Övrig information finns på Harman Kardon's hemsida www.harman-kardon.com.

RS 232

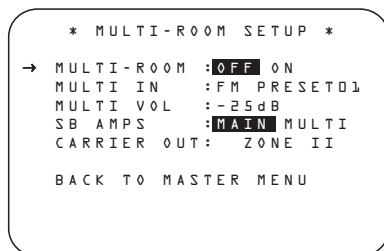
AVR är en av få receiverar som har ett uttag för en RS 232 anslutning. RS 232 innebär att man kan styra receivern med en dator eller en specifikt fjärrkontrollsystem. För RS 232 programmering krävs specialkunskaper, därför bör installationen göras av en erfaren installatör.

VIKTIGT: RS 232 porten på denna produkt, skall endast användas av utbildad servicepersonal.

Information om RS 232 styrning, finns på Harman Kardon's hemsida www.harman-kardon.com.

Inställningar för flera rum

När du har gjort anslutningar för ljud och IR-länk måste receivern ställas in för användning i flera rum. Tryck in **OSD** 22, så att huvudmenyn **MASTER MENU** (Figur 7) visas på skärmen. Tryck på **▲** knappen 15 två gånger, tills markören → är vid **MULTI-ROOM**. Tryck in **Utför** 16, så öppnas menyn **MULTI-ROOM SETUP** (Figur 24).



Figur 24

När menyn **MULTI-ROOM** visas är markören → vid raden **MULTI-ROOM**. Eftersom denna rad används för att sätta på eller stänga av systemet gör du ingen ändring här om du inte vill sätta på systemet nu. Detta gör du genom att trycka in **▶** 15 så att **ON** markeras. Om du inte vill sätta på systemet nu eller om du vill gå vidare till nästa steg trycker du in **▼** 15 en gång så att markören → är vid **MULTI IN**.

Vid **MULTI IN** trycker du in **◀▶** 15 tills önskad ljud-/videoingång till flerrumssystemet markeras. När du har gjort ditt val trycker du in **▼** 15 en gång så att markören → är vid **MULTI VOL**.

Här trycker du in **◀▶** 15 eller håller knapparna intryckta tills önskad volym för flerrumssystemet har lagts in. Använd **INTE** de vanliga volymkontrollerna för detta. När du har gjort alla inställningar för flerrumssystemet trycker du in **▼** 15 en gång så att → markören står sidan om **BACK TO MASTER MENU** raden och trycker sen på **Utför**-knappen 16. Om du inte har några andra ändringar du vill göra trycker du in **OSD** 22 och lämnar menysystemet.

Surroundförstärkarnas Användning

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

För att göra detta, måste ändra inställningen i **MULTIROOM SETUP** menyn. Öppna först **OSD** menyn genom att trycka på **OSD** knappen 22, för att få upp **MASTER MENU** (fig. 7.) på bildskärmen. Tryck sen på **▼** knappen 15 tills **▶** markören pekar på **MULTI ROOM** linjen. Tryck en på **Set Knappen** 16 för att gå in i **MULTIROOM SETUP** menyn.

För att ändra så att de bakre surroundförstärkarna får signal från den källa som skall gå till multirums systemet, trycker du på **◀▶** knapparna 15 så att **MULTI** markeras, tryck en på **Set knappen** 16.

När du har gjort denna inställning, kan man inte använda någon av 6.1 / 7.1 avkodningarna. Anslut dina högtalare för multirums-systemet till **Surround Back/Multiroom Speaker Output** 39. Volymen regleras igenom multirums-systemets inställningar, se mer info. på sid. 50.

Användning i flera rum

Val av infraröd utsignal

Med AVR kan du välja vilken IR-ingång du vill använda för att mata till **Full Carrier IR-utgången** 43. Fabriksstandardinställningen är IR-signalen som matas till **Multirum IR-ingången** 25, men du kan välja andra alternativ.

Om du vill ändra inställningen kontrollerar du först att menyn **MULTI-ROOM SETUP** visas på skärmen och trycker sedan på **▲/▼ navigationsknapparna** 15 **F** så att markören står vid **CARRIER OUT**; tryck sedan på **Set-knappen** 16 **Q**. Tryck på **▲/▼ navigationsknapparna** 15 **F** för att välja ett av följande alternativ:

- **ZR 10** matar den befintliga signalen på Multirum IR-ingången [icon] till Full Carrier IR-utgången [icon].
- **A-BUS** matar signalen från en valfri A-Bus-modul som är ansluten till AVR till **Full Carrier IR-utgången** 43.
- **FRONT** matar signalen som mottas genom frontpanelens **Fjärrkontrollssensor** 30 till **Full Carrier IR-utgången** 43.

När alla nödvändiga justeringar på menyn **MULTI-ROOM SETUP** har gjorts trycker du på **▲/▼ navigationsknapparna** 15 **F** tills markören pekar på menyn **BACK TO MASTER MENU** för att göra ändringar i andra menyer, eller trycker på **OSD-knappen** 22 **E** om du vill avsluta menysystemet och återgå till normal användning.

Användning i flera rum

När du styr AVR från ett annat rum där det finns en IR-sensör som har anslutits till **Multirum IR-ingången** 25 på baksidan av AVR-enheten kan du antingen använda huvudfjärrkontrollen eller knapparna på fjärrkontrollen ZR 10 **B C D**. Tryck på **AVR Väljare** **B** för att starta enheten och välj källa.

När fjärrkontrollen riktar mot en IR-sensör eller mot en A-Bus-modul i det andra rummet kan du aktivera det andra zonsystemet genom att trycka på **AVR väljarknappen** **B** på fjärrkontrollen ZR 10 för att sätta på systemet med den källa som senast användes för multirumssystemet aktiv, eller så kan du trycka på **Ingångsväljaren** **D** eller **Tuner-väljaren** **C** eller **The Bridge-väljaren** **R** för att sätta på multirumssystemet direkt på en källa.

När multirumssystemet är aktiverat kan du använda samma knappar på vardera fjärrkontrollen som normalt skulle användas för att styra en AVR-funktion, exempelvis volym, val av källa, tuner-kontroll eller styrning av en iPod som har dockats i The Bridge. Om några av ingångsenheterna är anslutna till **IR-utgången** 23 eller **Full Carrier IR-utgången** 43, antingen med en fast anslutning eller genom en valfri IR "förstärkare," kan du använda **transportkontrollerna** **P**

på ZR 10 för att styra kompatibla Harman Kardon-produkter.

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

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

För att aktivera signalen till "remote rummet" trycker du på **Multirum** knappen 39 på fjärrkontrollen. Därefter på **Utför** knappen 16. När **MULTI ON/OFF** meddelandet visas på skärmen eller på den **Nedre Display raden** 29, trycker du på **Set** knappen 16 och sen på **▲/▼ Navigation knappen** 15 så att displayen ändras till **MULTI ON**. Tryck sen på **Set** knappen 16 igen för att aktivera inställningen. Denna metod för att stänga eller starta Multirumms systemet, kan användas även om receivern är i Standby läge.

VIKTIGT: Om du använder en A-BUS modul, måste receivern's multirumssystem först var igång, innan A-BUS modulen kan kommunicera med receivern. När du väl har startat multirumssystemet måste den alltid vara på, för att A-BUS modulen skall kunna arbeta.

När receivern är i Standby läge, men Multirum eller A-BUS arbetar, är ljuset kring **Standby/On Switch** 3 på och ett **MULTI ON** meddelande visas på **displayens nedre rad** 29, även om receiver är i läge "off" i huvudrummet. När du väljer multirum funktionen, kommer den valda signalkällans information att kopplas till **Multirum utgången** 3 och **A-BUS uttaget** 9 på baksidan. Volymen ställer du i samma meny, men den kan också styras från Zone II fjärran om du ansluter en IR sensor.

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

Förutom i **MULTI ROOM** menyn, kan du ändra signalkälla och volym med fjärrkontrollen i det "andra" rummet. Tryck på **Multirum knappen** 39 på fjärrkontrollen så att när displayen och **Lower Display raden** 29 visar **MULTI ON/OFF**, ska du trycka på **Set** knappen 16. Tryck därefter på **▲/▼ Navigations knappen** 15 gå vidare till **MULTI LEVEL** eller **MULTI INPUT**.

För att ändra signalkälla när **MULTI INPUT** visas, skall du trycka på **Set** knappen 16 och sen på **▲/▼ Navigation knappen** 15 tills önskad signalkälla indikeras i displayen och på fjärrkontrollens **Lower Display raden** 29. Observera att multirums systemet enbart fungerar med PCM eller analoga signalkällor, alltså inte Dolby Digital eller DTS.

För att ändra volymen när **MULTI INPUT** visas, skall du trycka på **Set** knappen 16 och sen på **▲/▼ Navigation knappen** 15. Denna reglering av volymen till **Multirum Audio Output** 8 och för de högtalare som är anslutna till **Back/Multirum Speaker Output** 39 (när dessa är inställda för multirumsläge), se sid 49. Denna justering påverkar ej volymen till en A-BUS modul, volymen här styrs av A-BUS modulens egen volymkontroll.

När flerrumssystemet har slagits på förblir det på även om receivern ställs i standbyläge i huvudrummet med **Power**-knappen 1 **2** på fjärrkontrollen eller framsidan. Om du vill slå av flerrumssystemet från huvudrummet, när receivern är i gång, trycker du in **Multi-Room** 39 och sedan **Utför** 16. Tryck in **▲/▼** knapparna 15 så att **Main Information Displayen** 29 eller OSD menyn visar **MULTI OFF**.

Även när AVR är avstängd (till standbyläge) och även multirum systemet är avstängt, kan multirum systemet sättas på genom att trycka på **Multirum** knappen 39, eller med någon av **Väljarknapparna** **B C D** i det avlägsna rummet.

Användning av Tunern

Användning av tunern

Med tunern i AVR 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 **AUT** visas i **displayen** **29**, 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 **AUT** **ST** **TUNED** när sökningen stannar på en stereo FM station och **AUT** **TUNED** när sökningen stannar på en AM eller mono FM station.

När du trycker på knappen så att **MANUAL** visas i **displayen** **29** 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** **13** 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** **29** 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 **29**.

2. Inom 5 sekunder, trycker du på **Sifferknapparna** **13** motsvarande det nummer som du vill programmera stationen på. När du har tryckt visas förvalsnumret i **huvudinformations displayen** **29**.

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

Framtagning av förval

• Om du manuellt vill ta fram en station som har lagts in i förvalsminnen trycker du in de **sifferknappar** **13** 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.

RDS

Receiver 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** **29**.

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** **32** kan du sedan bläddra genom de olika datatyperna i följande ordning:

- Stationsbeteckningen (och vid vissa privata stationer även annan information).
- Stationens frekvens (**F R E Q**).
- Programtyp (**P T Y**) enligt listan nedan.

OBS! Flera stationer sänder ingen PTY information. Displayen kommer då att visa **N O N E**, när PTY funktionen är aktiv.

• Ett textmeddelande (radiotext, **R T**) med information från radiostationen. Detta meddelande kan rulla fram över displayen så att det är möjligt att visa längre meddelanden än de åtta positionerna annars medger. Beroende på signalens kvalitet kan det ta upp till 30 sekunder innan textmeddelandet visas. Under tiden blinkar ordet **TEXT** på informationsdisplayen när RT har valts.

• Aktuell tid. Observera att det kan ta upp till två minuter innan tiden visas. Ordet **TIME** blinkar på informationsdisplayen när **CT**-indikatorn är aktiv. Noggrannheten i tidsangivelsen beror på radiostationen, inte receivern.

Användning av Tunern

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 29** 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
- **L KLASS:** 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
- **VE TENS KP:** Vetenskapsprogram
- **UNDERH:** Underhållningsprogram
- **VÅDER:** 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:** Larm

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

1. Tryck in **RDS 16 42** till aktuell programtyp visas på **huvudinformationsdisplayen 29**.

2. Medan PTY visas, tryck på **Förval Upp/Ner** knappen **13 43** eller håll dem intryckta för att bläddra genom listan av tillgängliga PTY typer, som visas ovan startande med PTY för närvarande mottagen. För att enkelt söka nästa stations sändning med någon RDS data, använd **Förval Upp/Ner** knappen **13 43** tills **RDS ONLY** visas i displayen.

3. Tryck in **Tuning 10 21**, så inleds en sökning uppåt eller nedåt på FM-bandet efter den första RDS-station som svarar mot önskat val och har godtagbar signalstyrka.

4. Radion kommer att söka igenom hela FM bandet en gång, tills nästa station med önskad programtyp och godtagbar signalkvalitet har hittats. Om inte sådan station hittas visas **NONE** på displayen under några sekunder, och tunern återgår till den FM-station som var inställd före sökningen.

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

Programmering av fjärrkontrollen

Programmering av fjärrkontrollen.

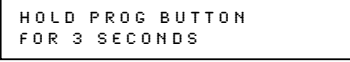
Fjärrkontrollen är för-programmerad för alla de funktioner som behövs för att styra receivern. Dessutom är den programmerad för att styra de flesta av Harman Kardon's DVD spelare, DVD växlare, CD spelare, CD växlare och kassettdäck. Andra fabrikats styrkoder kan programmeras, med hjälp av fjärrkontrollens inbyggda minnesbank av styrkoder eller att man lär fjärrkontrollens produktens styrkoder.

Tack vare fjärrkontrollens avancerade teknologi och en LCD display med två rader, behöver man inte leta i några tabeller efter rätt kod när du skall programmera. Följ de enkla anvisningarna här nedanför. Vi rekommenderar att man först söker med hjälp av de för-programmerade koderna, skulle inte detta fungera får man övergå till att lära fjärrkontrollen koderna.

För-programmerade Koder.

Den enklaste metoden för att programmera fjärrkontrollen är att söka efter den önskade produktens varunamn. Gör på följande sätt:

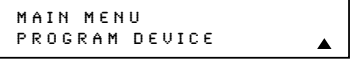
1. Starta upp den produkt som du vill programmera in. Detta är viktigt eftersom senare måste du kunna se när produkten stängs av. Att den stängs av är för att indikera att rätt styrkod är programmerad.
2. Tryck på och håll inne **Program** knappen **37** i tre sekunder, medan medeländet i Fig 25 visas i **LCD displayen** **3**. Släpp knappen när den röda lampan under **Set** knappen **16** lyser.



HOLD PROG BUTTON
FOR 3 SECONDS

Figur 25


3. Fjärrkontrollens **MAIN MENU** visas (fig 26) i LCD displayen och **Set** knappen **16** lyser fortfarande rött. Tryck nu på **Set** knappen **16** för att starta processen med att söka efter produkttyp.



MAIN MENU
PROGRAM DEVICE

Figur 26

4. **SELECT A DEVICE** visas i displayen (fig 27). Tryck på **▲▼ Navigations knapparna** **15**, för att söka efter rätt produkttyp. När du har hittat rätt produkttyp trycker du på **Set** knappen **16**. I det här exemplet väljer vi nu TV.

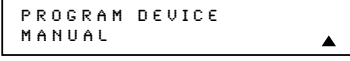


SELECT A DEVICE
TV

Figure 27

Viktigt: För hårddisk inspelare (PVR) typ Tivo och Replay, är förprogrammerade under VCR. När det gäller Satellite-baserade Tivo produkter, skall man söka med hjälp av produktnamnet.

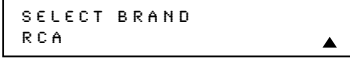
5. När nästa skärmbild visas (fig 28) trycker du på **Set** knappen **16** för att gå in i Manual läget, vilket innebär att du nu kommer att söka efter ett varunamn från fjärrkontrollens inprogrammerade lista.



PROGRAM DEVICE
MANUAL

Figur 28

6. Nästa skärmbild (fig 29) visar nu listan de de farikat som finns där. Tryck nu på **▲▼ Navigations knapparna** **15** tills det önskade fabrikatet visas i displayen, tryck sen på **Set** knappen **16**.

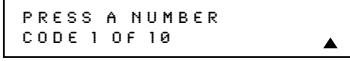


SELECT BRAND
RCA

Figur 29

Viktigt: Om fabrikatet som du vill programmera inte finns i listan, kan koderna finnas ändå, eftersom vissa farikat delar på samma koder. Om du inte hittat rätt fabrikat, tryck då på **Clear** knappen **34** för att gå ur programmeringen och gå till instruktionen på sid. 54 för "Automatic" metoden. Om koderna definitivt inte finns i fjärrkontrollens minne, går det fortfarande i de flesta fall att lära fjärrkontrollen de önskade koderna. Hur man lär in koder se sid. 54.

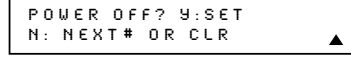
7. Nästa steg är viktigt eftersom här söker man efter rätt kod. Rikta fjärrkontrollen mot den produkt som du vill programmera och följ de anvisningar som visas i **displayen** **3**. Tryck på **Numeric knapparna** **18**, så som visas i displayen (fig. 30), en åt gången med start på knapp **1**. Efter det att du tryckt på **1** knappen kommer texten kort att försvinna från displayen, under det att koden sänds iväg, men du kommer att se "sändnings" ikonen **35** i det övre högra hörnet, som en bekräftelse att fjärrkontrollen sänder iväg en kod.



PRESS A NUMBER
CODE 1 OF 10

Figur 30

8. Efter det att du tryck på sifferknapparna skall du kontrollera när den programmerade produkten stängs av, visas i displayen (fig 31), om produkten har stängts av trycker du på **Set** knappen **16**, gå sen direkt till steg 10. Om produkten inte har stängts av, skall du gå till nästa steg.



POWER OFF? Y:SET
N: NEXT# OR CLR

Figur 31

9. Om inte produkten inte stängs av när du trycker på **1** knappen, gör då om steg 8 och 9 med resten av sifferknapparna tills produkten stängs av. Om produkten fortfarande inte stänger av sig, finns inte koden i fjärrkontrollen minne åtminstone inte under det valda varunamnet. Tryck då på **Clear** knappen **34** för att gå ur den manuella programmerings metoden. Koderna kan fortfarande finnas, men under ett annat namn och du kan använda fjärrkontrollen för att söka efter rätt kod, med den automatiska metoden, se nedan. Man kan också manuellt lära fjärrkontrollen koderna från de flesta produkter, se sid 54.

10. När en produkt stängs av, måste du trycka på **Set** knappen **16** inom fem sekunder, för att spara inställningen i fjärrkontrollens minne. Efter det att du tryckt in **Set** knappen kommer displayen att visa **SAVING...** och sen kommer ordet **SAVED** att blinka fyra gånger på den nedre delen av displayen.
11. När koden är sparad kommer fjärrkontrollen att återgå till normal funktion och varje gång som du trycker på **Input Selector** knappen **5** för just den produkt som du har programmerat kommer dessa koder att användas. Om inga fler knappar trycks kommer fjärrkontrollen att återgå till sin normalinställning.

Viktigt: Vissa fabrikat delar på samma kod för "Power Off". Detta innebär att det är möjligt att även om fjärrkontrollen verkar vara rätt programmerad, kommer du att finna att vissa knappar inte styr de funktioner som de borde. Om detta är fallet skall du göra om proceduren ovanför, men om den anger mer en en siffra under steg 7, prova då den andra siffran och se om fjärrkontrollen styr som den borde. Även om det finns en stor minnesbank i fjärrkontrollen för de flesta fabrikaten, kan det vara en produkt som är helt ny eller är för gammal för att finnas i minnet. Kom ihåg att du kan alltid spara in en enskild kod för någon knapp som inte fungerar som den borde göra, genom att använda dig av Learning processen på sid. 54.

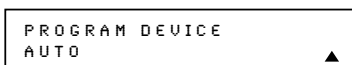
Programmering av fjärrkontrollen

Automatisk Kodsökning

Den automatiska sökningen innebär att man söker igenom fjärrkontrollens alla koder,

för att se om produkten reagerar på någon kod. Detta är speciellt viktigt om produkten inte finns listade bland de fabrikat som visades när man gjorde den manuella inställningen. För att göra den automatiska sökningen på en vald produkttyp (DVD,VCR), gör följande:

1. Starta upp den produkt som du vill programmera in. Detta är viktigt eftersom senare måste du kunna se när produkten stängs av. Att den stängs av är för att indikera att rätt styrkod är programmerad.
2. Tryck på och håll inne **Program knappen** 37 i tre sekunder, medan medeländet i Fig 25 visas i **LCD displayen** 3. Släpp knappen när den röda lampan under **Set knappen** 16 lyser.
3. Fjärrkontrollens **MAIN MENU** visas (fig 26) i LCD displayen och **Set knappen** 16 lyser fortfarande rött. Tryck nu på **Set knappen** 16 för att starta processen med att söka efter rätt produkttyp.
4. **SELECT A DEVICE** visas i displayen (fig 27). Tryck på **Navigation knapparna** 15, för att söka efter rätt produkttyp. När du har hittat rätt produkttyp trycker du på **Set knappen** 16. I det här exemplet väljer vi nu TV.
5. När nästa skärmbild visas (fig 28) trycker du på **Navigation knapp** 15 så att den nedre raden på displayen visar AUTO (fig32) tryck sen på **Set knappen** 16 för att gå in i det automatiska sökningsläget.

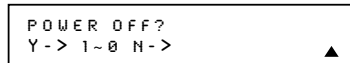


```
PROGRAM DEVICE
AUTO
```

Figur 32

6. Nästa skärmbild visar att du nu skall trycka på **Navigation knapp** 15 för att starta sökningen. Som en indikering på att det sänds ut olika komandon, finns det en kvadratisk figur som rör sig över displayen på den övre raden och texten **PLEASE WAIT...** på den nedre raden. Du kommer också att se "sändnings" ikonen övre högra hörnet av displayen, som en påminnelse att fjärrkontrollen arbetar även om du inte se att någonting händer på den produkt som du försöker programmera.

7. Det kommer att ta några sekunder för fjärrkontrollen att sända ut den första gruppen av koder, displayen kommer att visa vad du skall göra se fig 33. Följ instruktionerna, om produkten inte stänger av sig skall du trycka på **Navigationens knappen** 15 igen för att sända ut en ny grupp av koder. Om produkten stängs av, gå då direkt till steg 9.



```
POWER OFF?
Y-> 1-0 N->
```

Figur 33

8. Genom att trycka på **Navigationens knapparna** 15 igen kommer en ny grupp av koder att sändas ut. När den gör en paus, följ då instruktionerna i steg 7. Beroende på hur många koder som finns lagrade för en viss produkttyp, kan du behöva att repetera denna process inte mindre än 15 gånger. Komihåg att om produkten stängs av att gå direkt till steg 9. När alla koder har provats, kommer följande att visas i fig.34. Detta betyder att de koder du söker inte finns i fjärrkontrollens minne. Du måste nu "lära" fjärrkontrollen dina önskade koder, enligt instruktionen på sid. 35. Tryck på **Set knappen** 16 för att gå ur programmeringsprocessen.

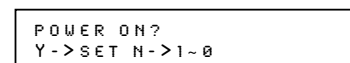


```
REACH END POINT
EXIT -> SET KEY
```

Figur 34

9. Om produkten stängs av efter steg 7, måste du spara koden och de gör du genom att trycka på Numeric knapparna 18 i omgångar allt enligt fig.33. Rikta fjärrkontrollen mot den produkt sök du har programmerat och tryck på "1" knappen 18 för att se så att produkten startar igen.

10. Efter det att du har tryckt in och sen släppt "1" knappen 18 för att se om produkten statar igen. Om den gör detta, gå då direkt till steg 12. Om den inte startar igen, trycker du på "2" knappen 18 eller nästa sifferknapp i numeriskordning när du repeterar proceduren som visas i displayen (fig 35).



```
POWER ON?
Y-> SET N-> 1-0
```

Figur 35

11. Fortsätt att gå igenom alla Numeric knapparna 11, genom att trycka in och sen släppa knapparna för att se om produkten startar igen. Om den gör gå till nästa steg. Men om du har provat alla **18 sifferknapparna** och produkten fortfarande inte startar, kan du inte använda dig av denna metod. Tryck på **Clear knappen** 34 för att gå ur programmeringsprocessen. Nu måste du följa instruktionerna för Learning Commands, för att lära fjärrkontrollen koder för just denna produkt.

12. När du trycker på en av sifferknapparna i steg 10 eller 11 och produkten startar upp igen, följ då instruktionen i fig 322 och tryck sen på **Set knappen** 16 inom fem sekunder efter det att produkten har startat igen. Efter det att du tryckt in Set knappen kommer displayen att visa **SAVING...** och sen kommer ordet **SAVED** att blinka fyra gånger på den nedre delen av displayen.

13. När koden är sparad kommer fjärrkontrollen att återgå till normal funktion och varje gång som du trycker på **Input Selector knappen** 5 för just den produkt som du har programmerat kommer dessa koder att användas. Om inga fler kanpar trycks kommer fjärrkontrollen att återgå till sin normalinställning.

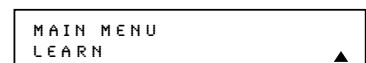
Lärbara Koder.

Om de önskade koderna inte finns i fjärrkontrollens bank, eller om du vill programmera in en saknad eller specifik funktion, är detta möjligt tack vare fjärrkontrollens omfattande kapacitet. För att lära en funktion från en fjärr till en annan, gör på följande sätt:

För att göra detta behövs båda fjärrkontrollerna och dessa placeras så att deras IR ögon är vända mot varandra. De bör inte vara mer än ett par cm från varandra och de bör heller inte vara i direkt solljus eller nära en lampa.

1. Tryck på och håll inne **Program knappen** 37 i tre sekunder, medan medeländet i Fig 25 visas i **LCD displayen** 3. Släpp knappen när den röda lampan under **Set knappen** 16 lyser.

2. Fjärrkontrollens **MAIN MENU** visas (fig 26) i LCD displayen och **Set knappen** 16 lyser fortfarande rött. Tryck sen på **Navigation knapp** 15 så att **LEARN** visas i den nedre display linjen, se fig 36. Tryck nu på **Set knappen** 16 för att starta processen med att lära in koder från en annan fjärrkontroll.



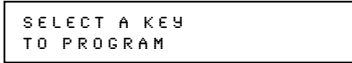
```
MAIN MENU
LEARN
```

Figur 36

Programmering av fjärrkontrollen

3. **SELECT A DEVICE** visas i displayen (fig 27). Tryck på ▲▼ **Navigations knapparna 15**, för att söka efter rätt produkttyp. När du har hittat rätt produkttyp trycker du på **Set** knappen **16**. I det här exemplet väljer vi nu TV.

4. Nästa menybild (fig.37) vill visa att du skall välja den knapp på receivers fjärrkontroll som skall programmeras. Tryck på denna knapp.



```
SELECT A KEY
TO PROGRAM
```

Figur 37

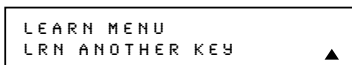
5. När du väl har tryckt in knappen, som skall programmeras på receivers fjärrkontroll, trycker du inom 5 sek. på den andra fjärrkontrollens knapp vars styrkod skall flyttas över (fig.38).



```
PRESS KEY ON
ORIGINAL REMOTE
```

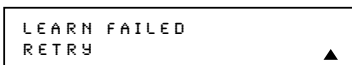
Figur 38

6. Fortsätt att hålla inne knappen på den andra fjärrkontrollen tills displayen ändrar textinfo. Om överföringen har fungerat, kommer displayen att visa enligt fig 39. Gå då direkt till punkt 9. Om överföringen inte har fungerat riktigt, visar displayen enligt fig 40. Gå då vidare till punkt 7.



```
LEARN MENU
LRN ANOTHER KEY
```

Figur 39

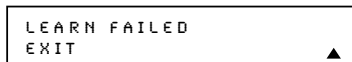


```
LEARN FAILED
RETRY
```

Figur 40

7. Om displayen visar enligt fig 36, trycker du på **Set** knappen **16** för att starta programmeringen igen. När displayen visar att du skall trycka in och hålla originalfjärrens knapp intyck, se fig 38, tryck omedelbart på den andra fjärrkontrollens knapp igen. För att undvika att det blir fel igen, bör du se till så att de två fjärrkontrollernas fönster är riktade mot varandra.

8. Fortsätt att hålla knappen intryckt på orginalfjärren till AVR's display ändras igen. Om koden har lästs in rätt, kommer detta att visas i displayen enligt fig. 35. Om så är fallet gå vidare till nästa steg. Om **LEARN FAILED** (fig 40) visas igen, kan du försöka att programmera igen eller att trycka på ▲ **Navigation knapparna 15** för att stoppa programmeringen. Visa fjärrkontroller använder en kodsekvens eller en infraröd frekvens som inte är kompatibel med receivers fjärrkontroll, dessa går inte att programmera. När displayen visar som fig. 41, kan du trycka på **Set** knappen **16** för att gå ur systemet.

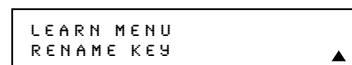


```
LEARN FAILED
EXIT
```

Figur 41

9. När en kod är inlärd, har du tre möjligheter. När displayen visar som fig 39 på receivers fjärrkontroll, kan du trycka på **Set** knappen **16** för att lära in ytterligare koder. Följ steg 4 och vidar till steg 8 så många gånger som behövs för att programmera allt du önskar.

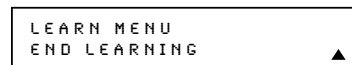
10. Om du vill ändra namnet som visas i displayen, när du just har gjort en kodinläring, trycker du på ▲ **Navigations knapp 15** så att texten enligt fig 42 visas i displayen. Tryck på **Set** knappen **16** för att öppna **RENAME KEY** meny. Lägg in det nya namnet enligt instruktionen om Renaming Individual keys på sid. 60. Om du vill ändra namnet vid ett annat tillfälle, skall du använda dig av texten på sid. 59.



```
LEARN MENU
RENAME KEY
```

Figur 42

11. När du har programmerat alla knapparna, tryck på ▲ **Navigation knapp 15** två gånger när **LEARN MENU** (fig 39) visas, så att displayen visar som fig 43. Fjärrkontrollen återgår nu till normal läge.



```
LEARN MENU
END LEARNING
```

Figur 43

12. Om du vill programmera koder från en annan fjärrkontroll, skall du göra som ovan med den skillanden att du skall välja en annan källa i steg 3.

Inläring av koder för en Specifik ingång

Du kan lära in fjärrkoder för specifik produkt till en av ingångarna som du väljer med **Input Selector knapp 5**. Så att när du väljer en viss ingång, så väljer du inte bara denna ingång utan även de fjärrkoder som du har programmerat in i fjärrkontrollen för den här produkten. Denna kod kan också sändas vidare. Detta innebär att om du väljer en ingång som är kopplad till en bildskärm så väljer den också en videokälla som är direkt ansluten till en bildskärmen, då kan den få styrning så att den växlar över till samma ingång som du har valt på receivern.

För att lära in fjärrkoder till en av **Input Selector knapp 5**, gör på samma sätt som i texten tidigare för hur man programmerar en fjärrkontroll, med följande undantag.

- I steg 3, tryck på ▲/▼ **Navigation knapp 15** tills **LEARN DEVICE** visas på nedre raden LCD displayen.
- När **SELECT A DEVICE** meddelandet (fig 36) visas i Steg 4, tryck på den specifika **Input Selector knapp 5** som du vill skall sända en styrkod när den väljs.
- När **RENAME DEVICE** möjligheten visas på fjärrkontrollen, efter det att koden är programmerad, kan du ändra namnet som visas i fjärrkontrollens LCD display.

Fjärrkontrollens Prioritering

Efter det att du har lärt fjärrkontrollen allt du önskar, kan du ställa in Device Priority. Grundinställningen är att efter det att du har tryckt på någon av ingångsväljarna eller någon av funktionsknapparna, går fjärrkontrollen tillbaka till att styra receivern igen efter 6 sekunder. Du kan öka denna tid till 12 sekunder eller låta fjärrkontrollen styra den sista använda ingångskällan. Gör på följande sätt:

1. Tryck och håll inne **Program knapp 37** tills **MAIN MENU** indikeras.
2. Tryck på ▼ **Navigations knapp 15** tills **DEVICE PRIORITY** indikeras. Tryck sen på **Set knapp 16**.
3. Tryck på ▲/▼ **Navigations knapp 15** för att välja den önskade inställningen. Tryck på **Set knapp 16** för att memorera inställningen.

Ändra Grundstyrkoder

Grundinställningen på fjärrkontrollen är programmerad så att styrningen sker enligt de val som man gör med **Input Selector knapparna 5**. Detta är logiskt eftersom oftast vill man styra den apparattyp man har valt. Ibland är det så att man måste ansluta en apparat till en ingång som inte följer den grundinställning som finns i och är uppmärkt på fjärrkontrollen. T.ex. om du har två videoapparater måste den "andra" vide-

Programmering av fjärrkontrollen

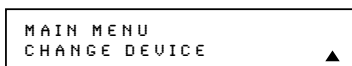
om anslutas till VID 2 ingången. Det är inget problem med det, men grundinställningen för VID 2 är för en TV och inte för en video.

Fjärrkontrollen kan klara detta, med "Changing Devices" processen. Den innebär att du kan styra koder från en typ apparat till en annan knapp. Vilket innebär att du kan programmera så att VID 2 knappen kan ge koder som kan styra en video. Det innebär att du kan bestämma vilka koder som skall läggas in beroende på hur ditt system ser ut. Och med fjärrkontrollens "Rename" funktion kan man även ändra de namn som visas på displayen så att du kan se exakt vilka styrkoder som sänds ut.

För att programmera gör följande:

1. Tryck och håll inne **Program knappen 37** i tre sekunder, medan ett medelande visas i fjärrkontrollens **LSC display 3** se fig 25. Släpp knappen när den röda lampan lyser under **Set knappen 16**.

2. Fjärrkontrollens **MAIN MENU** medellande (fig. 26) visas i displayen och **Set knappen 16** förtsätter att vara röd. Tryck på **▲ Navigations knappen 15** två gånger så att **CHANGE DEVICE** visas i den nedre delen av displayen, se fig 44. Tryck sen på **Set knappen 16** för att starta processen.



```
MAIN MENU
CHANGE DEVICE  ▲
```

Figur 44

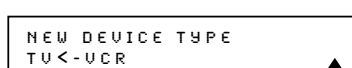
3. På nästa menyn väljer du den ingång eller apparat som du vill ändra. När displayen visar som fig 45, trycker du på **▲ Navigations knapparna 15** för att söka efter den apparattyp, som du vill skall ändras till en annan. I detta fallet väljer vi TV och skall ändra den till att styra en Video. När rätt apparattyp visas trycker du på **Set knappen 16**.



```
OLD DEVICE TYPE
TV  ▲
```

Figur 45

4. När den "ursprungliga" apparattypen är vald, måste du tala om vilka koder som du vill skall ersätta de ursprungliga. När displayen visar som Fig 46, trycker du på **▲▼ Navigations knapparna 15** för att söka efter de koder du önskar. Det ursprungliga namnet visas på den vänstra sidan av displayen, medan den nya visas på en högra sidan. När displayen visar **TU<-UCR**, trycker du in **Set knappen 16**.



```
NEW DEVICE TYPE
TU<-UCR  ▲
```

Figur 46

5. När apparattyp är klar, skall man välja rätt fabrikat och därför använder man samma metod som när man programmerar den manuellt. Fortsätt men kom ihåg att om de koder du söker inte finns, kan man välja fabrikat och sen kan man "lära in" rätt koder, se sid 54. För att starta denna process, väljer man först fabrikat se fig 29. Tryck på **▲▼ Navigations knapparna 15** tills rätt fabrikat visas i displayens nedrelinje och sen på **Set knappen 16**.

6. Nästa steg är viktigt, här väljer man vilka koder som skall styra apparaten. Rikta fjärrkontrollen mot den produkt som skall programmeras och följ de instruktioner som visas i **displayen 3**. Tryck på **Numeric knapparna 18** en åt gången me start på **1** knappen. När du har tryckt på **1** knappen **18** kommer displayen att släckas ut under tiden som koderna sänds iväg, men du kommer att se en "sändnings ikon" uppe i högra hörnet.

7. Fortsätt att trycka på sifferknapparna tills produkten som skall programmeras stängs av. Se fig 31, tryck sen på **Set knappen 16**, gå sen till steg 9. Om produkten inte stänger av sig, förtsätter du till nästa steg.

8. Om den inte stänger av sig, måste du fortsätta med steg 6 och 7 tills den stänger av sig. Om den fortfarande inte stänger av sig, finns inte koderna i fjärrkontrollens minne under detta fabrikat. Vi rekommenderar att du trycker på **Set knappen 16** för någont annat fabrikat så att programmeringen blir komplett. Detta innebär att du måste programmera fjärrkontrollen manuellt. Se sid 54.

9. Om apparaten stängs av efter det att du har tryckt på sifferknapparna, måste du trycka på **Set knappen 16** inom fem sekunder för att memorera inställningen. Displayen kommer att visa **SAVING...** och sen kommer ordet **SAVED** att blika fyra gånger.

10. När koderna är memorerade, kommer fjärrkontrollen att återgå till normal läge. När du trycker in den **Input Selector knappen 5** som just har programmerats, kommer displayen visa original apparat-typen i högra hörnet och den "nya" inom parantes. I vårt exempel kommer displayen att visa **TU<-UCR**, vi har bytt TV koder mot Video koder.

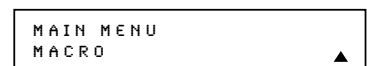
Macro Programmering

Macro innebär att du kan memorera olika fjärrkontrollskomandon, enbart genom att trycka på en knapp. Man kan memorera upp till 20 olika komandon. Detta kommer att förenkla processen med att starta upp ditt system. Tack vare fjärrkontrollens display med dubbla rader är det enkelt att ställa in ett makrosystem.

För att memorera ett makroläge, gör på följande sätt:

1. Tryck och håll inne **Program knappen 37** i tre sekunder, medan ett medelande visas i fjärrkontrollens **LSC display 3** se fig 25. Släpp knappen när den röda lampan lyser under **Set knappen 16**.

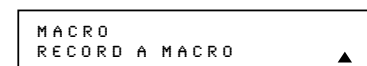
2. Fjärrkontrollens **MAIN MENU** medellande (fig. 26) visas i displayen och **Set knappen 16** förtsätter att vara röd. Tryck på **▲ Navigations knappen 15** två gånger så att **MACRO** visas i den nedre delen av displayen, se fig 47. Tryck sen på **Set knappen 16** för att starta processen.



```
MAIN MENU
MACRO  ▲
```

Figur 47

3. Vid nästa meny (fig.48) trycker du på **Set knappen 16** för att starta makro-memoreningen.

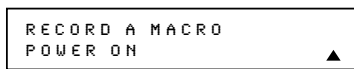


```
MACRO
RECORD A MACRO  ▲
```

Figur 48

4. Nästa displaybild (fig.49) indikerar att du skall välja den knapp som skall starta macrofunktionen. Man kan använda **Power On knappen 4** eller **Macro knappen 31**. Tryck på **▲▼ Navigations knapparna 15** tills namnet på den knapp som du vill skall styra macroläget. Vårt exempel visar hur en serie med funktioner automatiskt sänder ut när du trycker på Power knappen.

Programmering av fjärrkontrollen



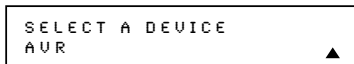
Figur 49

5. Vid nästa displaybild (fig. 50) väljer du vilken produkt som skall ha det första kommandot. Tryck på **▲▼ Navigations knapparna 15** tills namnet visas på den nedre linjen. I detta exemplet är första knappen vill ha i macrofunktionen är Power On knappen, det innebär att vi väljer AVR. Tryck på **Set knappen 16** för att memorera.



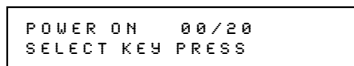
Figur 50

6. Nästa steg är att lägga in de olika komandon i den ordning som du önskar. Om du vill ändra prodramkälla måste du först trycka på **Input Selector knapparna 5 6** och sen på Command eller Function knapparna. Eftersom vi vill programmera en serie komandon varje gång som vi trycker på Power On knappen, väljer vi nu AVR. Detta är det första kommandot.



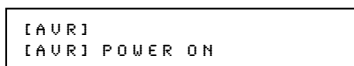
Figur 51

7. Nästa steg (fig 52) och de följande stegen är var den verkliga makroprogrammeringen startar. Ordet på den vänstra övre raden, visar den knapp som blir programmerad (i vårt exempel **Power On knappen 4** eller någon av **Macro knapparna 31**) och indikeringen på den högra övre raden visar det antal makrosteg som du har programmerat. Följ informationen på displayen, tryck in den första knappen som du vill programmera i makrofunktionen. I vårt exempel vill vi först start receivern alltså blir det **Power knappen 4** som blir den första.



Figur 52

8. Efter första steget är inprogrammerat är det bara att fortsätta med de knappar du vill lägga in. Nästa programmeringen måste göras inom 5 sekunder. Om du vill byta signalkälla komihåg att då måste du trycka på **Input Selector knapparna 5 6**. Fjärrkontrollens display kommer hela tiden att visa de moment som du gör (se fig. 53).



Figur 53

9. I vårt exempel, vill vi först ha AVR Power On, följt av TV Power On, Cabelbox On, följt av Logic 7. För att göra detta gör följande:

- **Power On 4**
- **VID 2/TV 5**
- **Power On 4**
- **VID 3/Cable 5**
- **Power On 4**
- **AVR 6**
- **Logic 7 25**

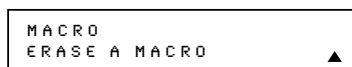
Efter det att du har tryckt på knappen kommer namnet att indikeras i displayen, se fig. 53, detta för att indikera att den är inlagrad.

10. När alla komandon är klara, trycker du på **Set knappen 16** för att spara makroinställningen. Displayen kommer att visa vilken knapp som markofunktionen är programmerad på och det antal steg du har använt och ordet **SAVED** kommer att blinka fyra gånger på den nedre raden. När displayen har återgått till normalläge är programmeringen klar.
11. Om makroinställningen är pprogrammerad på **Power On knappen 4** kommer den att starta varje gång som Power On knappen trycks in. När makrofunktionen arbetar kommer detta att indikeras i fjärrkontrollens display. Om du har gjort programmeringen på någon av macro knapparna, kommer funktionen att aktiveras varje gång du trycker på någon av dessa.

Radering av Macro.

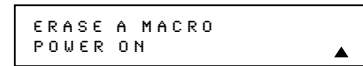
För att radera ett makroläge gör följande:

1. Tryck och håll inne **Program knappen 37** i tre sekunder, medan ett medelände visas i fjärrkontrollens **LSC display 3** se fig 25. Släpp knappen när den röda lampan lyser under **Set knappen 16**.
2. Fjärrkontrollens **MAIN MENU** medelände (fig. 26) visas i displayen och **Set knappen 16** förtsätter att vara röd. Tryck på **▲ Navigations knappen 15** två gånger så att **MACRO** visas i den nedre delen av displayen, se fig 47. Tryck sen på **Set knappen 16** för att gå in i macro meny.
3. Nästa menybild (fig.54) trycker du på **▲▼ Navigations knapparn 15** tills den nedre raden på fjärrkontrollens display visar **ERASE A MACRO**, se fig.54. Tryck sen på **Set knappen 16** för att börja raderingen.



Figur 54

4. Nästa steg (fig.55) här väljer du vilket makro som skall raderas. Tryck på **▲▼ Navigations knapparna 15** tills det makronummer du vill skall raderas. I vårt exempel, vill vi radera Power ON makrot. När rätt namn kommer upp trycker du på **Set knappen 16**.

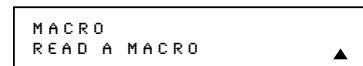


Figur 55

5. Ordet **ERASED** blinkar fyra gånger på den nedre raden, sen återgår displayen till normal läge.

Kontroll av Makro

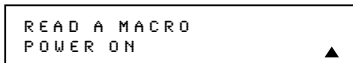
1. Tryck och håll inne Program knappen **37** i tre sekunder, medan ett medelände visas i fjärrkontrollens **LSC display 3** se fig 25. Släpp knappen när den röda lampan lyser under **Set knappen 16**.
2. Fjärrkontrollens **MAIN MENU** medelände (fig. 26) visas i displayen och **Set knappen 16** förtsätter att vara röd. Tryck på **▲ Navigations knappen 15** två gånger så att **MACRO** visas i den nedre delen av displayen, se fig 47. Tryck sen på **Set knappen 16** för att gå in i macro meny.
3. Nästa menybild (fig.56) trycker du på **▲▼ Navigations knapparn 15** tills den nedre raden på fjärrkontrollens display visar **READ A MACRO**, se fig.56. Tryck sen på **Set knappen 16** för att visa inställningen.



Figur 56

Programmering av fjärrkontrollen

4. Nästa steg (fig.57) här väljer du vilket makro som skall kontrolleras. Tryck på ▲▼ **Navigations knapparna 15** tills det makro-nummer du vill skall kontrolleras. I vårt exempel, vill vi kontrollera Power ON makrot. När rätt namn kommer upp trycker du på **Set knappen 16**.



Figur 57

5. När **Set knappen** är intryckt, kommer de första två stegen att visas i fjärrkontrollens display. Du kan använda ▲▼ **Navigations knapparna 15** för att steg upp eller ned igenom listan på komandon. Displayen kommer att visa **Device Selector knapparna 5 6** inom parentes (t.ex. **AUR**). När "steget" är en funktion, navigation eller någon annan knapp kommer det att visa intill parentes (t.ex. **[AUR] POWER ON**).

Punch-Through Inställning.

Punch-Through är en funktion som innebär att man kan "linka" volym, Channel UP/Down och Transport knapparn till en annan ingång. T.ex. om din TV, kabel eller Satellit box är ansluten igenom receivernär det troligt att du vill använda receiverns volymkontroll även om fjärrkontrollen är inställd på någon annan ingång. Med Punch-Through kan fjärrkontrollen programmeras att göra detta.

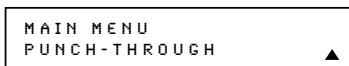
Volym Punch-Through

Följ dessa steg för att kunna använda volymknapparna och Mute knappen på en ingång, trots att fjärrkontrollen är inställd på en annan.

VIKTIGT VID VOLYM PUNCH THROUGH:

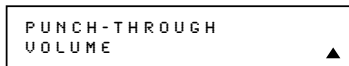
Fjärrkontrollens grundinställning innebär att volymknapparna följer den ingång du valt utom VID 2/TV knappen. Det innebär att du behöver inte programmera Punch-Through med de andra signalkällorna, T.ex. DVD. Om du vill göra Puch-Through på VID 2/TV ingången gör på följande sätt:

1. Tryck och håll inne **Program knappen 37** i tre sekunder, medan ett medelände visas i fjärrkontrollens **LSC display 3** se fig 25. Släpp knappen när den röda lampan lyser under **Set knappen 16**.
2. Fjärrkontrollens **MAIN MENU** medelände (fig. 26) visas i displayen och **Set knappen 16** fortsätter att vara röd. Tryck på ▲▼ **Navigations knapparna 15** tills **PUNCH-THROUGH** visas i den nedre delen av displayen, se fig 58. Tryck sen på **Set knappen 16** för att gå in i Punch-Through menyn.



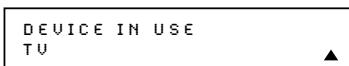
Figur 58

3. Vid nästa meny (fig.59), trycker du på **Set knappen 16** för att starta programmeringen.



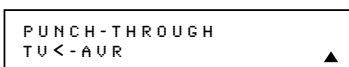
Figur 59

4. Nästa steg (fig.60) här väljer du vilken ingång som skall mottaga Puch-Through styrning. I vårt exempel, vill vi styra VID 2/TV eftersom vi vill att receiverns volymknappar skall vara aktiverade. Tryck på ▲▼ **Navigations knapparna 15** tills rätt namn kommer upp trycker du på **Set knappen 16**.



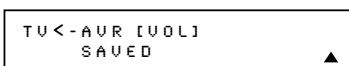
Figur 60

5. Nästa steg(fig. 61) är att välja den ingång vars volym som skall användas. Tryck på ▲▼ **Navigations knapparna 15** tills rätt namn visas. I vårt exempel är det receivern (indikeras med **AUR**). När önskad kombination visas trycker du på **Set 16**.



Figur 61

6. När du har tryckt in Set knappen, kommer displayen att visa att en ny kombination har sparats, se fig 62. Ordet **SAVED** kommer att blinka fyra gånger och sen återgår fjärrkontrollen till normalläge.

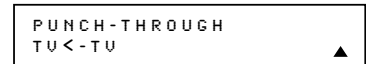


Figur 62

7. När programmeringen är klar, kommer Volym och Mute knapparna på den "andra" produkten att användas när knapparna **40 43** trycks in, fastän det är "grundprodukten" som används.

Radering av Volymkontrollens Punch-Through funktion.

Om du vill återgå till normalfunktion av volym och Mute knapparna, gör som ovan, förutom i steg 4 och 5. Här skall du välja samma ingång för både **DEVICE IN USE** på vänstra sidan och **PUNCH-THROUGH** läget. I vårt exempel kommer displayen att visa enligt fig 63.



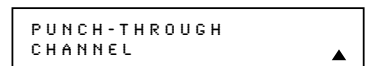
Figur 63

Kanal Punch-Through

Punch-Through är en funktion som innebär att man kan "linka" Channel UP/Down knapparn till en annan ingång. T.ex. om din kabel eller Satellit box som signalkälla för din Video är det troligt att du vill använda receiverns **Channel Up/Down knappar 42** för att styra kabelboxen även om övriga knappar är programmerade för video.

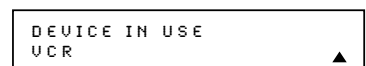
Följ dessa steg för att kunna programmera receivern för Channel Punch-Through. Vårt exempel kommer att visa hur man programmera för att Channel Up/Down för VID 3/Cabel skil överförs när du väljer Vid 1/VCR som huvudapparat.

1. Tryck och håll inne **Program knappen 37** i tre sekunder, medan ett medelände visas i fjärrkontrollens **LSC display 3** se fig 25. Släpp knappen när den röda lampan lyser under **Set knappen 16**.
2. Fjärrkontrollens **MAIN MENU** medelände (fig. 26) visas i displayen och **Set knappen 16** fortsätter att vara röd. Tryck på ▲▼ **Navigations knapparna 15** tills **PUNCH-THROUGH** visas i den nedre delen av displayen, se fig 58. Tryck sen på **Set knappen 16** för att gå in i Punch-Through menyn.
3. Nästa steg tryck på ▲▼ **Navigations knapparna 15** tills **CHANNEL** kommer upp på fjärrkontrollens nedre rad, se fig 64. Sen trycker du på **Set knappen 16**.



Figur 64

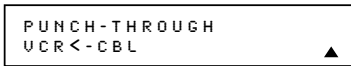
4. Nästa steg (fig. 65) är att välja den ingång som skall mottaga Punch-Through funktionen. I vårt exempel är det VID 1/VCR knappen så det är här som vi vill att kabelboxen kanalval skall aktiveras. Tryck på ▲▼ **Navigations knapparna 15** till rätt produktnamn visas, tryck sen på **Set knappen 16**.



Figur 65

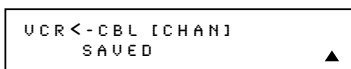
Programmering av fjärrkontrollen

5. Nästa steg (fig. 66) är att välja den ingång vars Channel Up/Down som skall användas. Tryck på **▲▼ Navigations knapparna 15** tills rätt namn visas. I vårt exempel är det Cabelbox. När önskad kombination visas trycker du på **Set knappen 16**.



Figur 66

6. När du har tryckt in Set knappen, kommer displayen att visa att en ny kombination har sparats, se fig 67. Ordet **SAVED** kommer att blinka fyra gånger och sen återgår fjärrkontrollen till normalläge.

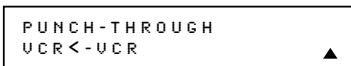


Figur 67

7. När programmeringen är klar, kommer Channel Up/Down knapparna på den "andra" produkten att användas när knapparna **42** trycks in fastän det är "grundprodukten" som används.

Radering av Channel Up/Down knapparnas Punch-Through funktion.

Om du vill återgå till normalfunktion av Channel Up/Down knapparna, gör som ovan, förutom i steg 4 och 5. Här skall du välja samma ingång för både **DEVICE IN USE** på vänstra sidan och **PUNCH-THROUGH** läget. I vårt exempel kommer displayen att visa enligt fig 68.



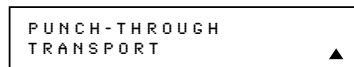
Figur 68

Transport Punch-Through

Punch-Through är en funktion som innebär att **Play 26, Stop 26, Fast Forward/Reverse 26, Pause 26, Record 26** och **Skip Up/Down 28** knapparna kan "linkas" med en annan ingång. T.ex. om din vill atyra en 2" andra videoapparat som du har kopplat till VID 2/TV ingången. gör följande.

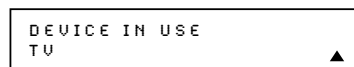
1. Tryck och håll inne **Program knappen 37** i tre sekunder, medan ett medelände visas i fjärrkontrollens **LSC display 3** se fig 25. Släpp knappen när den röda lampan lyser under **Set knappen 16**.
2. Fjärrkontrollens **MAIN MENU** medelände (fig. 26) visas i displayen och **Set knappen 16** fortsätter att vara röd. Tryck på **▲▼ Navigations knappen 15** tills **PUNCH-THROUGH** visas i den nedre delen av displayen, se fig 58. Tryck sen på **Set knappen 16** för att gå in i Punch-Through meny.

3. Nästa steg tryck på **▲▼ Navigations knapparna 15** tills **TRANSPORT** kommer upp på fjärrkontrollens nedre rad, se fig 69. Sen trycker du på **Set knappen 16**.



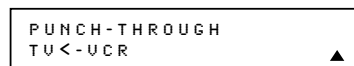
Figur 69

4. Nästa steg (fig. 70) är att välja den ingång som skall mottaga Punch-Through funktionen. I vårt exempel är det TV knappen så det är här som vi vill att Transport knapparna på din video skall aktiveras. Tryck på **▲▼ Navigations knapparna 15** till rätt produkt namn visas, tryck sen på **Set knappen 16**.



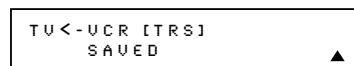
Figur 70

5. Nästa steg (fig. 71) är att välja den ingång vars Transport knapp som skall användas. Tryck på **▲▼ Navigations knapparna 15** tills rätt namn visas. I vårt exempel är det VCR. När önskad kombination visas trycker du på **Set 16**.



Figur 71

6. När du har tryckt in Set knappen, kommer displayen att visa att en ny kombination har sparats, se fig 72. Ordet **SAVED** kommer att blinka fyra gånger och sen återgår fjärrkontrollen till normalläge.

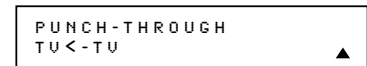


Figur 72

7. När programmeringen är klar, kommer Transport knapparna på den "andra" produkten att användas när knapparna trycks in fastän det är "grundprodukten" som används.

Radering av Transport Knapparnas Punch-Through funktion.

Om du vill återgå till normalfunktion av Transportknapparna, gör som ovan, förutom i steg 4 och 5. Här skall du välja samma ingång för både **DEVICE IN USE** på vänstra sidan och **PUNCH-THROUGH** läget. I vårt exempel kommer displayen att visa enligt fig 73.



Figur 73

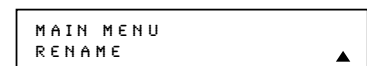
Namnbyte

De namn som finns på knappar och ingångar, motsvarade de vanligaste funktionerna och appar typer som man använder. Men det kan finnas tillfällen då man vill ändra namn så att den verkligen visar det produkt eller kanppnamn som man vill ha. Fjärrkontrollen möjliggör detta att byta namn på en ingång eller knapp, gör enligt följande.

Namnbyte på en Ingångsvalsknapp.

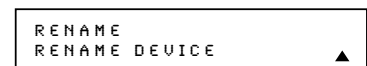
För att byta namn på en ingångsvalsknapp skall du göra följande. Vårt exempel vill visa hur man byter från TV till HDTV Tuner.

1. Tryck och håll inne **Program knappen 37** i tre sekunder, medan ett medelände visas i fjärrkontrollens **LSC display 3**, se fig 25. Släpp knappen när den röda lampan lyser under **Set knappen 16**.
2. Fjärrkontrollens **MAIN MENU** medelände (fig. 26) visas i displayen och **Set knappen 16** fortsätter att vara röd. Tryck på **▲▼ Navigations knappen 15** tills **RENAME** visas i den nedre delen av displayen, se fig 74.



Figur 74

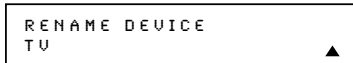
3. Vid nästa menybild (fig 75) trycker du på **▲▼ Navigations knapparna 15** en gång så att **RENAME DEVICE** visas på den nedre raden. Tryck sen på **Set knappen 16** för att byta namn.



Figur 75

Programmering av fjärrkontrollen

4. Nästa steg (fig. 76) är att välja den ingång som skall byta namn. I vårt exempel är det TV knappen. Tryck på **▲▼ Navigations knapparna 15** till rätt produktnamn visas, tryck sen på **Set 16**.



Figur 76

5. Nästa meny visar vilken ingång du valt på den nedre raden, med en blinkande baranyesbox till höger om namnet. Tryck på **◀ Navigations knapparna 15** för att flytta den blinkande boxen längs ut på den högra sidan av displayen
6. För att lägga in ett nytt namn använder du **Numeric knapparna 18**, och de bokstäver som finns ovanför knapparna. Lägg indet nya namnet bokstav för bokstav. I vårt exempel är den första bokstaven ett H vilket innebär knapp 4. Tryck på denna knapp två gånger, den första tryckningen då visar displayen ett G och vid nästa tryckning ett H. Se vidare i tabellen i slutet av detta stycke, vilka bokstäver som finns på varje knapp.
7. Efter det att du har memorerat första bokstaven, finns de tre möjligheter innan du lägger in nästa bokstav.

- Om det är en ny bokstav, trycker du på knapp som motsvarar bokstaven. Markören kommer automatiskt att flytta till nästa position och knappen första bokstav kommer att visa sig. I vårt exempel är nästa bokstav D så du får trycka på knapp 3 en gång.
 - För att lägga in en bokstav som finns på samma knapp, måste du först trycka på **▶ Navigations knappen 15** för att flytta den blinkande boxen till nästa position och sen trycka på den knapp som motsvarar bokstaven.
 - För att lägga in ett mellanslag, trycker du på **▶ Navigations knappen 15** två gånger. Vid första tryckningen flyttas markören ett steg till höger och andra tryckningen ett steg till. Nu blir det ett mellanrum mellan den senaste bokstaven och nästa.
8. Repetera steg 7 för att lägga in samtliga bokstäver, siffror och mellan rum.
9. När texten är klar, trycker du på **Set knappen 16**. Displayen kommer att blinka **DEVICE RENAME** tre gånger för att sen återgå till normal läge.

När det nya namnet är inprogrammerat kommer detta namn att alltid komma upp i displayen, när man trycker på denna knapp eller efter det att någon annan knapp på fjärrkontrollen trycks in efter det att du har valt den ingången som har fått nytt namn. Namn ändringen kommer inte att visa sig på receivers OSD meny.

Viktigt vid Byte av Namn.

För att flytta markören till vänster eller höger, under namnbytet tryck på **◀▶ Navigations knapparna 15**.

Tabellen här nedan visar vilka tecken som finns på varje knapp.

Knap	Tecken	Knap	Tecken
1	[,],1	6	M,N,O,6
2	A,B,C,2	7	P,Q,R,S,7
3	D,E,F,3	8	T,U,V,8
4	G,H,I,4	9	W,X,Y,Z,9
5	J,K,L,5	0	-,.,#,0

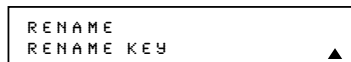
Namnbytet ändrar endast namnet, inte någon av de knappar som hör ihop med den valda ingången. För att ändra dessa funktioner se texten nedanför.

Namnbyte på enskilda knappar.

Tack vare den flexibilitet som receivers fjärrkontroll har, kan man också byta namn på en enskild knapp. Du kan göra ett namnbyte på nästan alla fjärrkontrollens knappar, så att du kan se en text som mer motsvarar den text du vill ha i displayen.

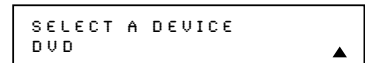
För att byta namn på en knapp skall du göra följande. Vårt exempel vill visa hur man byter **TONE kontroll knappen 44**, som normalt inte används när man spelar DVD, till ZOOM.

- Tryck och håll inne **Program knappen 37** i tre sekunder, medan ett medelande visas i fjärrkontrollens **LSC display 3**, se fig 25. Släpp knappen när den röda lampan lyser under **Set knappen 16**.
- Fjärrkontrollens **MAIN MENU** medelande (fig. 26) visas i displayen och **Set knappen 16** fortsätter att vara röd. Tryck på **▲▼ Navigations knappen 15** tills **RENAME** visas i den nedre delen av displayen, se fig 74.
- Vid nästa menybild (fig 77) trycker du på **▲▼ Navigations knapparna 15** en gång så att **RENAME KEYS** visas på den nedre raden. Tryck sen på **Set knappen 16** för att fortsätta.



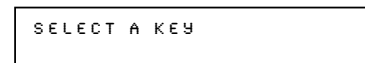
Figur 77

4. Nästa steg (fig. 78) är att välja den ingång som hör ihop med den knapp du vill byta namn på. Tryck på **▲▼ Navigations knapparna 15** till rätt produktnamn visas, i vårt exempel blir det **DVD**, detta indikeras på den nedre linjen i displayen. Tryck sen på **Set knappen 16**.



Figur 78

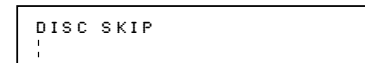
5. Vid nästa meny bild skall du välja den knapp som du vill byta namn på, se fig 79. Välj denna knapp genom att trycka på den.



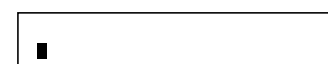
Figur 79

6. Beroende på om knappen har en funktion inom den produkt som du har valt, kommer följande att hända.

- Om knappen har en funktion eller att man tidigare har bytt namn så finns detta i fjärrkontrollens minne. Om det är så kommer namnet att på den övre raden i displayen och en blinkande markering kommer att synas på den nedre vänstra raden, se fig 80.
- Om knappen inte har en funktion, kommer den övre raden att vara tom och en blinkande markering i det nedre vänstra hörnet, se fig 81.



Figur 80



Figur 81

7. För att lägga in ett nytt namn använder du **Numeric knapparna 18**, och de bokstäver som finns ovanför knapparna. Lägg in det nya namnet bokstav för bokstav. I vårt exempel är den första bokstaven ett Z vilket innebär knapp 9. Tryck på denna knapp fyra gånger, den första tryckningen då visar displayen ett W och sen vidare till att ett Z visas. I tabellen på föregående sida ser du vilka tecken som är tillgängliga när du trycker på en viss knapp.

Programmering av fjärrkontrollen

8. Efter det att du har memorerat första bokstaven, finns de tre möjligheter innan du lägger in nästa bokstav.

a. Om det är en ny bokstav, trycker du på knapp som motsvarar bokstaven. Markören kommer automatiskt att flytta till nästa position och knappen första bokstav kommer att visa sig. I vårt exempel är nästa bokstav O så du får trycka på knapp 6 en gång.

b. För att lägga in en bokstav som finns på samma knapp, måste du först trycka på ► **Navigations knappen 15** för att flytta den blinkande boxen till nästa position och sen trycka på den **Numeric knappen 18** som motsvarar bokstaven.

c. För att lägga in ett mellanslag, trycker du på ► **Navigations knappen 15** två gånger. Vid första tryckningen flyttas markören ett steg till höger och andra tryckningen ett steg till. Nu blir det ett mellanslag mellan den senaste bokstaven och nästa.

9. Repetera steg 7 och 8 för att lägga in samtliga bokstäver, siffror och mellanrum.

10. När texten är klar, trycker du på **Set knappen 16**. Det nya namnet är nu memorerat i fjärrkontrollens minne.

11. Det finns nu två val att göra:

a. Om du vill programmera en ytterligare knapp under samma produkt, trycker du på **Set knappen 16** enligt texten på den nedre raden i displayen, den visar nu **ANOTHER KEY**. Fjärrkontrollen återgår till **SELECT A KEY**. Se steg 6. Repetera de moment som finns i steg 6 till 11 för att byta namn.

b. Om du inte har några nya knappar som skall byta namn, tryck då på ▲ **Navigations knappen 15** så att menyn visar **EXIT** på den nedre raden. För att gå ut menyn tryck på **Set knappen 16**.

Viktigt vid namnbyte av enskilda knappar

- Namnbytet ändrar endast namnet, inte någon av de knappar som hör ihop med den valda ingången. Se sid 54 för mer information.

- Namnbytet på en enskild knapp kommer endast att vara verksamt i samband med den valda ingången i steg 4. Vill du byta namn på knappen men då tillsammans med en annan ingång, måste du göra om processen igen.

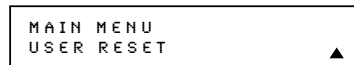
Återgå till Fjärrkontrollens-grundinställning.

Om du vill återgå till fjärrkontrollens grundinställning kan detta göras på följande sätt. Med komihåg att ALLA inställningar kommer att raderas.

För att återgå till grundinställningen gör följande:

1. Tryck och håll inne **Program knappen 37** i tre sekunder, medan ett meddelande visas i fjärrkontrollens LSC display 3, se fig 25. Släpp knappen när den röda lampan lyser under **Set knappen 16**.

2. Fjärrkontrollens **MAIN MENU** medelände (fig. 26) visas i displayen och **Set knappen 16** fortsätter att vara röd. Tryck på ▲▼ **Navigations knappen 15** tills **USER RESET** visas i den nedre delen av displayen, se fig 82.



Figur 82

3. Tryck sen på **Set knappen 16** för att radera. När du har tryckt på **Set knappen 16** kan inte processen stoppas. Under processen kommer displayen att visa **RESETTING...** på den övre raden, se fig 83. Det kan ta några minuter att göra denna process, tiden bestäms av hur många ändringar som är gjorda. Vänta till texten ändras.



Figur 83

4. När displayen visar **REMOTE RESET COMPLETE** är raderingen klar, se fig 84.



Figur 84

Belysnings-möjligheter

Fjärrkontrollen har en inbyggd belysning, som gör det lättare att styra och reglera om du har mörk i rummet. För att starta belysningen, tryck på **Light knappen 27**. Knappen är tillverkad av ett material som "lyser", som gör det lätt att hitta i mörker. Denna knapp drar inte någon ström, den är tillverkad av ett material som är självlysande, det innebär att om fjärrkontrollen hamnar i mörker för en lång tid försvinner ljuset men det kommer tillbaka efter några timmar i dagsljus igen.

När **Light knappen 27** trycks in lyser fjärrkontrollens knappar i ca 7 sekunder och om du trycker på någon annan knapp under det att belysningen är igång, lyser den ytterligare 7 sekunder. För att spara batteri kommer fjärrkontrollens automatik att stänga av ljuset efter ca 30 sekunder om inte någon knapp trycks in.

Du kan programmera fjärrkontrollen så att belysningen startar varje gång som du trycker in en knapp

Gör på följande sätt.

1. Tryck in **Program knappen 37** och håll den intryckt i ca 3 sekunder medan ett meddelande som visas i fig. 25 visas i fjärrkontrollens LCD display. Släpp knappen när det röda ljuset under **Set knappen 16** lyser.

2. När fjärrkontrollens Main Menu medelände (fig 26) visas i LCD displayen och **Set knappen 16** fortsätter att lysa rött, trycker du på ▲▼ **Navigation knappen 15** tills **BACK LIGHT** visas på den nedre raden i LCD displayen, se fig. 85.

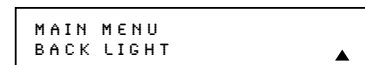


Figure 85

3. Tryck på **Set knappen 16** och sen på ▲▼ **Navigation knappen 15** igen så att **ON FULL** visas på den nedre raden i LCD displayen, se fig. 86.

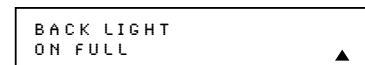


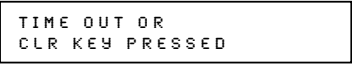
Figure 86

Programmering av fjärrkontrollen

- Tryck på **Set** knappen **16** en gång till. LCD displayen kommer nu att visa ordet **SAVING** på den övre raden i ca 2 sekunder och sen blinkar ordet **SAVE D** fyra gånger på den nedre raden för att indikera att inställningen är memorerad.
- Fjärrkontrollens belysning kommer nu att lysa varje gång någon knapp trycks in. För att återställa funktionen, gör på samma sätt men i Steg 3 skall du välja ordet **NORMAL** istället.

Viktig information om inställning av fjärrkontrollen.

- När fjärrkontrollen programmeras, kommer den att automatisk återgå om ingen knapp trycks in inom 30 sekunder. Displayen kommer att visa, se fig 87, under en kort tid efter det kommer den att återgå till normal läge och de data som du har programmerat går förlorade.

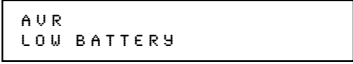


TIME OUT OR
CLR KEY PRESSED

Figur 87

- Man kan när som helst stoppa programmeringen genom att trycka på **Clear** knappen **34**. Samma text som i fig 87 kommer i displayen. Det som du eventuellt har lagrat in i just den pågående programmeringen kommer att förloras och du måste starta om från början igen.
- Under programmeringen kommer batteriförbrukningen att öka. Batterierna varar normal mellan 4 och 6 månader beroende på hur ofta man använder kontrollen.

- När batterierna går under en viss nivå, kommer inte fjärrkontrollen att fungera som den skall. Displayen kommer att visa texten **LOW BATTERY**, se fig 88. När den texten kommer upp, är det dags att byta batteri, så att inga inställningar går förlorade. Vid ett snabbt batteribyte kommer inte några inställningar att gå förlorade.



AUR
LOW BATTERY

Figur 88

- Fjärrkontrollen har inbyggd belysning av knapparna. Tryck på knappen **Light** **27**, denna knapp är tillverkad av ett material som gör att den syns även när det är mörkt i rummet. Den självlysande effekten förbrukar inte något av batteriet. Den självlysande effekten kommer att minska om fjärrkontrollen ligger under en längre tid i mörker, effekten kan dock ökas igen om kontrollen läggs i ett rum med normalbelysning i några timmar.
- Belysningen kommer att slockna efter fem sekunder om ingen ny knapp trycks in. Om du håller knappen intryckt kommer belysningen att vara kvar, men se upp batteriförbrukningen kommer dramatiskt att öka.
- Displayen kommer att lysa i 10 sekunder efter det att någon knapp har tryckts in.
- Om någon knapp trycks in mer än 30 sekunder kommer displayen att slockna och fjärrkontrollen kommer att stoppa all överföring av koder, detta för att spara på batteriet.

Felsökning

Problem	Orsak	Lösning
Receivern fungerar inte när huvudströmbrytaren 1 trycks in.	<ul style="list-style-type: none">• Ingen ström.	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera att stickkontakten sitter i ett strömförande uttag.• Undersök om uttaget är försett med strömbrytare.
Displayen tänds men det kommer inte ljud eller bild.	<ul style="list-style-type: none">• Glappkontakter• Mute är på.• Volymen är sänkt.	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera att alla kontakter sitter fast.• Tryck in Mute-knappen 43 K.• Höj volymen.
Apparaten sätts igång, men Frontpanelensdisplay lyser inte	<ul style="list-style-type: none">• Ljuset är avstängt på displayen.	<ul style="list-style-type: none">• Följ anvisningarna för inställning av displayen på sidan 47, så att displayen är inställd på VFD FULL.
Det kommer inget ljud från någon högtalare. Lampan runt strömbrytaren 2 är röd.	<ul style="list-style-type: none">• Förstärkaren står i skyddsläge p g a möjlig kortslutning.• Förstärkaren står i skyddsläge p g a inre fel.	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera att det inte är några kortslutningar i högtalaranslutningarna vid receivern och högtalarna.• Kontakta en serviceverkstad för Harman Kardon-produkter.
Det kommer inget ljud från surround- eller centerhögtalarna.	<ul style="list-style-type: none">• Inkorrekt surroundläge• Ingång är mono• Inkorrekt konfiguration• Stereo eller Mono program material	<ul style="list-style-type: none">• Välj ett läge annat än Stereo• Det är inte någon surround information från mono• Välj ett läge annat än Stereo källor (förutom med Theater och Hall surroundlägena)• Kontrollera högtalarnas läges konfiguration• En del surroundlägen kan inte skapa surround kanals information från icke-kodade program
Receivern svarar inte på kommandon från fjärrkontrollen.	<ul style="list-style-type: none">• Svaga batterier i fjärrkontrollen.• Fel apparat vald.• Fjärrsensorn 30 är skymd.	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut batterierna i fjärrkontrollen.• Tryck in AVR B.• Se till att sensorn på framsidan inte är skymd för fjärrkontrollen eller anslut en extra sensor.
Bokstäver blinkar på kanalindikatordisplayen 24 och den digitala ljudöverföringen avbryts.	<ul style="list-style-type: none">• Digital ljudöverföring i pausläge.	<ul style="list-style-type: none">• Återuppta DVD-avspelning.• Kontrollera att digital ingång har valts.
HDCD-indikatorn tänds inte vid HDCD-kodad skiva.	<ul style="list-style-type: none">• Surroundläge används.• Analog överföring.	<ul style="list-style-type: none">• Välj läget "Surround Off".• Anslut till digital utgång på CD-spelaren och välj denna.

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**. Sedan trycker du på knapparna **surroundläge 5** och **RDS 16** samtidigt i tre sekunder.

Receivern sätts nu på automatiskt och meddelandet **RESET** visas på **huvudinformationsdisplayen 29**. Så snart du har raderat minnet på detta sätt måste du upprepa alla inställningar av systemet och alla tunerförval.

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.

APPENDIX

Grundinställnings-Tabell

De två tabellerna visar hur grundinställningen för Videoingångarna, Videokällorna och Bildstorlek. Dessa tabeller ger dig en komplett bild av alla grundinställningarna. Alla inställningarna kan ändras efter behov och önskemål, se om System Configuration på sidan 23-37.

Table 1: Video Input Defaults

INGÅNG	AUDIO-INGÅNG	VIDEO-INGÅNG	KOMPONENT-VIDEOINGÅNG	INSPELNINGS-UTGÅNG
Video 1	ANALOG	AUTO	KOMPONENT 1	ANALOG
Video 2	ANALOG	AUTO	KOMPONENT 2	ANALOG
Video 3	OPTISK 1	AUTO	KOMPONENT 1	ANALOG
Video 4	OPTISK 4	AUTO	KOMPONENT 2	ANALOG
DVD	KOAX 1	AUTO	KOMPONENT 3	ANALOG
HDMI 1	HDMI 1	HDMI 1	---	DSP NEDMIX
HDMI 2	HDMI 2	HDMI 2	---	DSP NEDMIX
Tuner	ANALOG	AUTO	KOMPONENT 1	ANALOG
CD	ANALOG	AUTO	KOMPONENT 3	ANALOG
Band	ANALOG	AUTO	KOMPONENT 1	ANALOG
DMP/The Bridge	ANALOG	HDMI 1	KOMPONENT 1	ANALOG
6/8 kanal Direkt	ANALOG	HDMI 1	KOMPONENT 1	ANALOG
USB	---	HDMI 1	KOMPONENT 3	DSP NEDMIX

* :Användaren bör ändra inställningen för att matcha ingångstypen.

Kalkylblad med systemstandard och personliga inställningar

Tabellerna i detta avsnitt visar systemstandarderna för de globala inställningarna på AVR 645. När ditt system har konfigurerats manuellt eller med hjälp av EzSet/EQ, där det finns, rekommenderar vi att du använder kolumnen "Dina systeminställningar" för att skriva in dina egna inställningar, så att de kan återställas om minnet i AVR förloras på grund av ett långt strömavbrott, en systemuppgradering, återställning av processorn, eller annat omfattande underhåll på enheten.

Flera exemplar av den här tabellen kan laddas ned från Harman Kardons webbplats www.harmanardon.com.

APPENDIX

Kalkylblad B: Standard och inställningar för surround

Funktion	Systemstandard	Dina systeminställningar
Logic 7 Global	PÅ	
Surroundstandard	Original	
Dolby Pro LogicII Music Centerbredd	3	
Dolby Pro LogicII Music Dimension	0	
Dolby Pro LogicII Panorama	AV	
Dolby Pro LogicIIx Music Centerbredd	3	
Dolby Pro LogicIIx Music Dimension	0	
Dolby Pro LogicIIx Panorama	AV	
Nattläge	AV	

Kalkylblad C: Standarder och inställningar för fördröjning

Funktion	Systemstandard	Dina systeminställningar
Vänster front	12.0 fot	
Center	12.0 fot	
Höger front	12.0 fot	
Höger surround	12.0 fot	
Surround höger bak	12.0 fot	
Surround vänster bak	12.0 fot	
Vänster surround	12.0 fot	
Subwoofrar	12.0 fot	

Kalkylblad D: Systemstandarder och inställningar

Funktion	Systemstandard	Dina systeminställningar
Storlek & delningsfilter H/V fronthögtalare	Small – 100 Hz	
Storlek & delningsfilter centerhögtalare	Small – 100 Hz	
Storlek & delningsfilter H/V surroundhögtalare	Small – 100 Hz	
Storlek & delningsfilter surroundbakhögtalare	None	
LFE LP-filter	100 Hz	
Sub-läge	Sub L/R+LFE	
Kanaljustering	Global	
Subwooferstorlek	10 in/250 mm	
VFD Fade-timeout	Off	
VFD-ljusstyrka	Full	
Volymstandard	Off	
Volym standardinställning	-25dB	
Semi OSD-timeout	5 Sec	
Full OSD Time Out	20 Sec	
DMP Auto Power	Off	
HDMI Video Auto	On	
Surround bakförstärkare	Main	
Carrier Out	Zone II	

APPENDIX

Kalkylblad E: Ingångsinställningar

FUNKTION	DVD	Video 1	Video 2	Video 3	Video 4	HDMI 1	HDMI 2	CD	Band	Tuner	The Bridge	USB	6/8 kanal Direkt
Ingångsnamn													
Surroundläge													
Audio in-port													
Audio Auto Poll													
Video in-port													
Komponentvideoingång													
Videobehandling													
AV Synkfördröjning													
Inspelingsutgång													
Auto Poll													
Typ av ingångskälla													
ADC-sampling													
Tona in/ut													
Bas													
Diskant													

Tekniska Specifikationer

Ljuddel

Stereoläge

Kontinuerlig genomsnittlig effekt (FTC)

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

5/7 kanaliga surroundlägen

Effekt per kanal

Vänster och höger frontkanal:

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

Centerkanal:

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

Surroundkanaler (L & R Side, L & R Back):

75 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) 95 dB

Separation av angränsande kanaler i surroundsystemet

Analog avkodning 45 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) ±50 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: 0,5/0,3 %

Stereoseparation 40 dB vid 1 kHz

Selektivitet ±400 kHz, 70 dB

Spegelfrekvensdämpning 80 dB

Mellanfrekvensdämpning 90 dB

AM-tuner

Frekvensområde 520–1710 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) 10Hz–8MHz (–3dB)

Videofrekvensomfång

(komponent) 10Hz–50MHz (–3dB)

HDMI Version 1.1

Allmänt

Nätspänning AC 220-240 V/50 Hz

Effektförbrukning 120 W i viloläge, 1180 W maximalt

Mått (max.)

Bredd 440 mm

Höjd 165 mm

Djup 435 mm

Vikt 19,9 kg

Djupmättet innefattar rattar, knappar och anslutningar.

Höjdmättet innefattar fötter och chassi.

Alla funktioner och specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

Harman Kardon and Power for the Digital Revolution are registered trademarks of Harman International Industries, Incorporated.

TMBridge och TMESet/EOTM är varumärken som tillhör Harman International Industries, Incorporated..

(Patent No. 5,386,478).

* Tillverkad på licens från Dolby Laboratories.

"Dolby", "AC-3", "Pro Logic II", "Pro Logic IIx" och dubbel-D-symbolen är registrerade varumärken som tillhör Dolby Laboratories. Konfidentiella opublicerade arbeten. ©1992–1999 Dolby Laboratories, Inc. Med ensamrätt.

DTS och DTS Surround, DTS-ES och DTS Neo:6 är varumärken som tillhör Digital Theater Systems, Inc. Logic 7 är ett varumärke som tillhör Harman International Industries, Incorporated.

HD-CD är ett registrerat varumärke som tillhör Pacific Microsonics.

A-BUS och A-BUS/READY[®] är ett registrerat varumärke som tillhör Leisure Tech Electronics Pty Ltd Australia.

TiVo is a registered trademark of TiVo, Inc.

SACD är ett varumärke som tillhör Sony Corporation.

iPod är ett registrerat varumärke som tillhör Apple Computer, Inc.

DLP och Texas Instruments är varumärken som tillhör Texas Instruments.

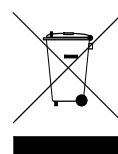
HD-DVD är ett varumärke som tillhör DVD Format/Logo Licensing Corporation (DVD FLCC).

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

Microsoft, Windows och Windows Media är registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och andra länder.

**Utan antislöfilter för insignalen och isolationsfilter för utsignalen.

harman/kardon®



H A Harman International Company
250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797
www.harmankardon.com
Harman Consumer Group, Inc.:
2, route de Tours, 72500 Château-du-Loir, France
© 2006 Harman Kardon, Incorporated
Part No.: ZKD3001HA00-R