



harman/kardon®

AVR 160

AUDIO/VIDEO RECEIVER

ANVÄNDARHANDBOK

VIKTIGA SÄKERHETS INSTRUKTIONER

1. Läs igenom instruktionerna.
2. Behåll instruktionerna.
3. Uppmärksamma alla varningar.
4. Följ instruktionerna.
5. Använd inte enheten nära vatten.
6. Rengör endast med torr trasa.
7. Blockera inga ventilationsöppningar. Installera enligt tillverkarens instruktioner.
8. Installeras inte i närheten av värmekällor som radiatorer, värmeelement, ugnar eller andra enheter (inklusive förstärkare) som avger värme.
9. Glöm inte att det finns en fördel med en jordad anslutning om produkten har en jordad kontakt. En vanlig kontakt har två stift, en jordad har en tredje kontakt yta, denna kontaktyta är för att ansluta en jordförbindelse mellan produkten och ditt vägguttag. Om den medföljande kontakten inte passar i ditt uttag, rådgör med en elektriker för att ersätta det felaktiga uttaget.
10. Se till så att nätkabeln är placerad så att man inte kan trampa på eller klämma den. Detta gäller speciellt vid kontakter och uttag där nätsladden ansluts.
11. Använd bara tillbehör enligt tillverkarens specifikationer.
12. Använd bara fästen och stativ som tillverkaren rekommenderar. Om du använder en vagn var försiktig vid flyttning av densamma, så att inga skador uppstår på grund av att produkten välter.
13. Koppla ur enheten vid åskväder eller om den inte ska användas under lång tid.
14. Låt all service utföras av kvalificerad servicetekniker. Service krävs då enheten skadats på något sätt, t ex strömkabeln eller kontakten är skadad, vätska har spillts ut över enheten, enheten har exponerats för regn eller fukt, enheten inte fungerar som den ska eller har tappats i golvet.
15. Undvik att placera produkten så att den kommer nära fukt eller vätska. Se till så att inga föremål fyllda med vätska, t ex vaser, är placerade på enheten.
16. Om du vill koppla ifrån produkten helt från nätanslutningen, ta ur nätkabeln från enheten.
17. Nätkabeln kan vara kvar ansluten till vägguttaget.
18. Exponera inte batterier för hög värme som direkt solljus, eld eller liknande.



Blixtsymbolen med en pil i änden, i en liksidig triangel, är för att varna användare för icke isolerad "farlig spänning" på enhetens hölje som kan vara av sådan kraft att det innebär en risk för elektrisk stöt.



Utopstecknet inom en liksidig triangel är för att uppmärksamma användare på viktiga drift och underhålls-instruktioner som finns i de dokument som medföljer produkten.

WARNING: För att minska risken för eldsvåda eller elektriska stötar, utsätt aldrig enheten för regn eller fukt.

VIKTIGA SÄKERHETS FÖRESKRIFTER

Kontrollera nätspänningen före användning

AVR AVR 160 är byggd för användning med 230-240 volts Växelström. Anslutning till en spänning än den som den är avsedd kan innebära en säkerhet och brandrisk och kan skada produkten.

Om du har några frågor om spänningen för din specifika modell, eller om nätspänningen i ditt område, kontakta din återförsäljare innan du ansluter produkten till ett vägguttag.

Använd inte förlängningsladdar

För att undvika säkerhetsrisker, använd endast den nätsladd som levererades med din enhet. Vi rekommenderar inte att använda förlängningsladdar till denna produkt. Som med alla elektriska produkter, skall du inte lägga nätsladdar under mattor eller placera tunga objekt på dem. Skadade nätsladdar ska ersättas av en auktoriserad serviceverkstad med en sladd som motsvarar tillverkarens specifikationer.

Hantera nätsladden försiktigt

När du kopplar bort nätsladden från vägguttaget, alltid dra i kontakten Dra aldrig i sladden. Om du inte tänker använda apparaten under en längre tid, koppla ur nätsladden från vägguttaget.

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE



Vi, Harman Consumer Group International
2, route de Tours
F-72500 Château-du-Loir
Frankrike

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

EN 60065:2002; A1EN 55013:2001; A1; A2
EN 55020:2007
EN 55022:2006 (Class B)
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995; A1; A2



Jurjen Amsterdam
Harman Consumer Group, Inc.
07/09



WARNING

RISK FÖR ELCHOCK
ÖPPNA INTE



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



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



Utopstecknet 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.

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

Öppna inte höljet

Det finns inga reglage som behöver justeras under höljet i denna produkt. Att öppna höljet kan innebära en fara, och alla ändringar du gör av denna produkt kan påverka din garanti. Om vatten eller något metallföremål, t.ex. ett gem, tråd eller häftstift av misstag trillar in i produkten, skall du koppla ifrån produkten från nätkontakten omedelbart och rådfråga en auktoriserad serviceverkstad.

Installation Läge

- För att säkerställa en väl fungerande produkt och att undvika risken för säkerhetsrisker och placera produkten på en fast och jämn yta. När produkten placeras på en hylla, vara säker på att hyllan och alla monteringsutrustning kan stödja vikt.
- Se till att ett utrymme lämnas både över och under enheten för ventilation. Om denna produkt kommer att installeras i ett skåp eller annat instängt utrymme se till att det finns tillräckligt med luft cirkulation i skåpet. Under vissa extrema omständigheter kan en fläkt krävas.
- Placera inte enheten direkt på en tygklädd yta.
- Undvik installation på extremt varma eller kalla platser eller i ett område som är utsätts för direkt solljus eller uppvärmning.
- Undvik fuktiga eller fuktiga platser.
- Blockera inte ventilation hålen på ovansidan av enheten, eller placera andra produkter över dem.
- På grund av vikten på AVR 160 och den värme som alstras av förstärkaren finns det möjlighet att gummi fötterna på undersidan av enheten kan lämna märken på vissa trä eller faner material. Var försiktig när du placerar enheten på mjuka träslag eller andra material som kan skadas av värme eller tunga föremål. Vissa ytbehandlingar kan vara särskilt känsliga för att absorbera dessa märken, på grund av en rad faktorer utanför vår kontroll, inklusive vilken typ av finish, rengöringsmedel används, och normal värme och vibrationer som orsakas av användningen av produkten, eller andra faktorer. Vi rekommenderar att viss försiktighet bör gälla när du väljer en installation plats eftersom garantin inte täcker denna typ av skador på möbler.

Rengöring

När enheten blir smutsig, torka av den med en ren, mjuk, torr trasa. Vid behov och först efter att du dragit ur nätsladden, torka den med en mjuk trasa fuktad med mild tvål och vatten och sedan en ny trasa och rent vatten. Torka sen av den med en med en torr trasa. Använda aldrig bensen, aerosolterapi rengöringsmedel, thinner, alkohol eller andra flyktiga rengöringsmedel. Använd inte slipande rengöringsmedel, eftersom de kan skada ytbehandlingen av metalldelar. Undvik sprutning insektmedel nära enheten.

Flytta Enhet

Innan du skall flytta på produkten skall du koppla ur alla signalkablar som är anslutna till andra komponenter, mycket viktigt är också att du kopplar ur nätkabeln från vägguttaget.

Uppackning

Kartongen och transport materialet som används för att skydda produkten under transporten var speciellt konstruerade för att dämpa stötar och vibrationer. Vi föreslår att du spara kartongen och förpackningsmaterialet för användning om du skall transportera produkten, eller om enheten skulle behöva repareras.

För att minimera storleken på kartongen i lager kan du platta till den. Det kan göras genom att noggrant skära upp tejpén på undersidan och vika ihop den. Andra kartonger kan skäras upp på samma sätt. Förpackningsmaterialet som inte kan vikas ihop bör sparas tillsammans med kartongen i en plastpåse.

Om du inte vill spara förpackningsmaterial, observera att kartongen och andra delar av packningsmaterialet är återvinningsbara. Vänligen respektera miljön och kassera detta material på närmaste återvinningsstation.

Det är viktigt att du tar bort den skyddande plastfilmen från frontpanelen. Om du inte avlägsnar filmen kommer detta att påverka resultatet för hur dina fjärrkontroller arbetar.

INNEHÅLLSFÖRTÄCKNING

2	SÄKERHETSINFORMATION	26	HANDHAVANDE
5	INLEDNING	26	Starta upp AVR
7	FRONT PANELERS KONTROLLER	26	Volymkontroll
9	BAKPANELENS ANSLUTNINGAR	26	Mute Funktion
11	HUVUD FJÄRRKONTROLLENS FUNKTIONER	26	Sleep Timer
14	INLEDNING TILL HEMMABIO	26	Tonkontroller
15	ANSLUTNING	27	Hörlurar
15	högtalaranslutningarna	27	Källval
15	Subbas	27	Radiofunktion
15	Ansluta en signalkälla till AVR	27	RDS-funktioner
15	Ljudanslutningar	28	Inspelning
16	Digital Audio	28	Aux-ingång
16	Analog Audio	29	Val av Surroundläg
17	videoanslutningar	30	AVANCERADE FUNKTIONER
17	Digital Video	30	Ljudprocession och Surroundljud
17	Analog Video	30	Analoga Ljudsignaler
17	Antenner	30	Digitala Ljudsignaler
17	USB-Port	30	Surroundlägen
18	HÖGTALAR PLACERING	31	Dolby Surround-inställningar
19	KOMMA IGÅNG	32	Manuella högtalarinställningar
21	INSTALLATION	34	Ljudinställningar
21	Steg Ett – Anslut Källenheter	35	Avancerade fjärrkontrollfunktioner
21	Steg Två – Anslut TV	36	TILLÄGG
21	Steg Tre – Anslut högtalare	46	FELSÖKNING GUIDE
21	Steg Fyra – Anslut FM-Antenn	46	Processor Återställning
21	Steg Fem – Anslut AM Antenn	46	Minne
21	Steg Sex – Koppla in AC Adapter	47	TEKNISKA SPECIFIKATIONER
21	Steg Sju – Sätt i batterierna i fjärrkontrollen	47	Varumärkes regler/ information
22	Steg Åtta – Programmera Källorna på fjärrkontrollen		
22	Steg Nio – Sätt på AVR 160		
23	INLEDANDE INSTÄLLNINGAR		
23	Använda OSD- menyn		
23	Konfigurera AVR 160, med EzSet/EQ™ Technology		
24	Ställ in för olika signalkällor		
24	6-/8-Kanal Ingångar		
25	Systeminställningar		
25	Dimfunktion		

Vänligen registrera din AVR 160 på www.harmankardon.com.

OBS: Du måste ha produktens serienummer. Samtidigt kan du välja att bli meddelad om nya produkter och /eller särskilda erbjudanden.

Tack för att du valde en Harman Kardon® produkt!

I mer än femtio år, har Harman Kardon® utvecklat produkter som har en passion för musik och underhållning med hjälp av avancerad teknik för att uppnå optimal prestanda. Harman Kardon, Inc., uppvecklade den första receivern. En produkt som utvecklades för att förenkla hifi produkter utan att kompromissa med prestanda. Under årens lopp har Harman Kardons produkter blivit enklare att använda, samtidigt som de har fått fler funktioner och återger musik bättre. AVR 160 7.1-kanals digital ljud/video mottagare fortsätter den här traditionen med några av de mest avancerade ljud- och video processeringsmöjligheter som finns på marknaden samt flera lyssnings och bildanslutnings möjligheter.

För att få maximal glädje av din nya receiver, läs här manualen och återvänd gärna om det är någon funktion som du behöver studera mer.

Om du har några frågor om den här produkten, dess installation eller dess drift, kontakta din Harman Kardon handlarer eller den installatör du använt, eller besök Webbplatsen www.harmankardon.com.

Harman Kardon AVR 160 7.1-kanals Audio / Video receiver

Audio avsnitt

- 40 Watts x 7, alla kanaler drivs samtidigt 8 ohm, 20Hz - 20kHz, <0.07% THD, 280 watt totalt.
- Hög ström kapacitet, ultra bandbredd, förstärkare steg med låg negativ feedback
- Diskreta förstärkaresteg
- Quadruple-basmanagement
- 24-Bit, twin-core Cirrus Logic® CS 497024 DSP processor •
- 192kHz/24-bit A / D och D / A-omvandling
- Uppkonvertering till 96kHz

Surroundlägen

- Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD
- Dolby Pro Logic® II och IIx (Movie, Music och Game), upp till 96kHz
- Harman Virtual Speaker
- Harman Headphone
- DTS-HD High Resolution Audio™, DTS-HD Master Audio™
- DTS® (5.1, DTS Stereo, DTS-ES® 6.1 Discrete och Matrix)
- DTS 96/24™ (DTS Stereo)
- DTS Neo: 6® (Cinema 5 -, 6 - eller 7-kanal, Musik 5 -, 6 - eller 7-kanal), upp till 96kHz
- Logic 7® (Movie, Music och Game), upp till 96kHz
- 5 - eller 7-Channel Stereo, upp till 96kHz
- Surround Off (DSP eller Analog Bypass)



Audioingångar

- AM / FM-tuner
- CD
- Band
- Front-panelen Analog Audio
- 6-/8-Channel Analog Audio
- Aux-ingång med ett miniuttag

Audio / Video Inputs

- Tre Analog Video
- Front-panelen Analog Video
- Två Komponentvideo 100MHz
- Tre HDMI™ (V.1.3a med Deep Color)
- Omkodar komponentvideo till HDMI output, och bevarar den ursprungliga upplösningen
- Utsignal från komponentvideo källor på både komponentvideo och HDMI utgångarna.

Digital audioingångar

- Koaxial: Två på baksidan /en front-panelen
- Optisk: Två på baksidan /en front-panelen

Utgångar

- Subwoofer utgång
- Två Analoga Ljudutgång
- En Analog Video
- Video Monitor (komposit och komponent)
- Digital Audio (en koaxial)
- HDMI (V.1.3a med Deep Color)
- Hörlur

Användarvänlighet

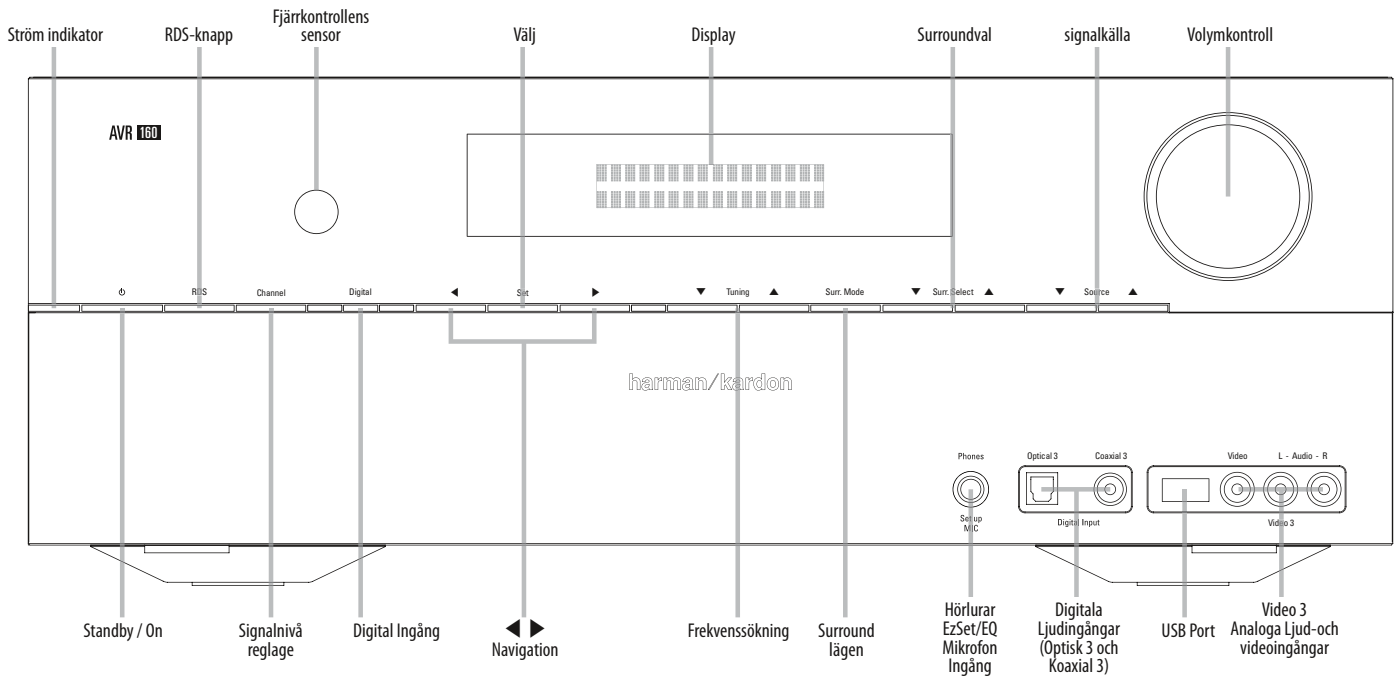
- EzSet/EQ™ automatiska inställningar (mikrofon medföljer)
- Textbaserad menysystem finns på både kompositvideo och HDMI utgångarna (endast 576i).
- Två-raders dot-matrix display
- Färgkodade anslutningar
- Programmerbar fjärrkontroll för 11 apparater
- Möjlighet att döpa de olika ingångarna
- LIP Sync Delay (upp till 180msec)
- System uppgradera från USB-enhet

Medföljande tillbehör

Följande tillbehör levereras med AVR 160. Om något av detta saknas, kontakta Harman Kardon kundservice på www.harmankardon.com.

- Systemfjärrkontroll
- EzSet/EQ mikrofon
- AM loop antenn
- FM-antenn
- Tre AAA-batterier
- Två skydd för frampanelens uttag

FRONTPANELENS KONTROLLER



Ström indikering: Denna lysdiod har tre lägen:

- **Main Power Off:** När AVR inte är kopplad eller Main Power Switch är avstängd, är denna lampa släckt.
- **Standby:** Amber färgen visar att AVR är Standby (beredskaps) läge
- **On:** När AVR slås på tänds en vit lysdiod

OBS: Om Protect meddelandet någonsin visas, stäng av AVR och koppla ifrån strömmen. Kontrollera alla högtalare för en eventuell kortslutning. Om du inte finner något sådant, bör du ta produkten till en auktoriserad Harman Kardon servicecenter för inspektion och reparation innan den används igen.

Standby / On: Denna elektriska brytare styr mottagaren i standby-läge för snabb turn-on.

RDS: Aktiverar RDS funktioner för FM Radio

Signalnivå reglage: Tryck på denna knapp för att justera utgångsnivån, på någon av kanalerna. Ibland är det nödvändigt att höja eller sänka nivån på en specifik kanal för att kompensera för placeringen av en högtalare i förhållande till lyssningspositionen. Så är tex fallet om den centrala kanalhögtalaren är längre bort från lyssningspositionen än högtalarna som står till vänster och höger, så att dialogen är för svag för att kunna höras tydligt.

Tryck på den här knappen en gång för att justera kanalnivån. Om den önskade kanalen inte visas på skärmen och frontpanelens meddelandeskärm, använd radioinställningsknapparna för att bläddra fram till den. När den önskade kanalen visas, använd ◀ ▶ Navigationsknapparna för att ändra nivån.

Det rekommenderas att undvika att ändra kanalnivån efter att du har gjort EzSet/EQ inställnings som beskrivs i avsnittet om inledande inställningar, eftersom den justera alla kanalnivåer till de har en korrekt nivå. Se avsnittet om Avancerade Funktioner för mer information om manuell högtalarinställning samt nivåjusteringar.

Remote IR Sensor: Denna sensor får infraröda (IR) kommandon från fjärrkontrollen. Det är viktigt att säkerställa att det inte är blockerad. Om den är blockerad kan man använda en Harman Kardon HE 1000 eller en annan IR-mottagare, som man ansluter till Remote IR ingång på AVR 160 baksidan.

Digital Ingång: För att ändra audioingång för en signalkälla till någon av de sex digitalingångarna eller en av de analoga ingångarna, tryck på denna knapp ◀ ▶ ändra ingång. Alla digitalingångarna kan adresseras till vilken digitalsignalkälla du önskar medan de analoga är dedikerade till det som de är märkta för.

◀ ▶ **Navigering:** Dessa knappar används för att navigera i AVR: s menyer.

Välj: Tryck på knappen för att välja det markerade objektet.

Message Display: Olika meddelanden visas i denna två raders display som svar på kommandon och förändringar i den inkommande signalen. Vid normal drift, visas den nuvarandesurroundläge visas på den nedre raden. När on-screen display meny (OSD) är i bruk, visas den nuvarande menyinställningarna.

Frekvenssökning: Använd de här knapparna för att ställa in en radiostation.

FRONTPANELENS KONTROLLER

Surroundläge: Använd den här knappen för att välja surroundläge (tex flerkanal). Varje gång man trycker på knappen ändras surroundläget till kategorierna:

AUTOMATISKT VAL, VIRTUELL, STEREO, FILM, MUSIK, TV-SPEL. Använd Surroundval-knapparna för att ändra det specifika läget inom kategorin. Se avsnittet om Avancerade Funktioner för mer information om surroundlägen.

Surroundval: När du har valt kategorin för det önskade surroundläget kan du använda de här knapparna för att välja ett speciellt läge inom kategorin. Det går tex att ändra från Dolby Pro Logic IIx Filmläge till Logic 7 Filmläge. Om Surroundläge är tillgängligt eller ej, beror på ingångssignalens beskaffenhet, tex digital eller analog och antalet kanaler som signalen kan koda.

Val av Signalkälla: Tryck på denna knapp för att välja den produkt du vill lyssna till, t.ex. DVD.

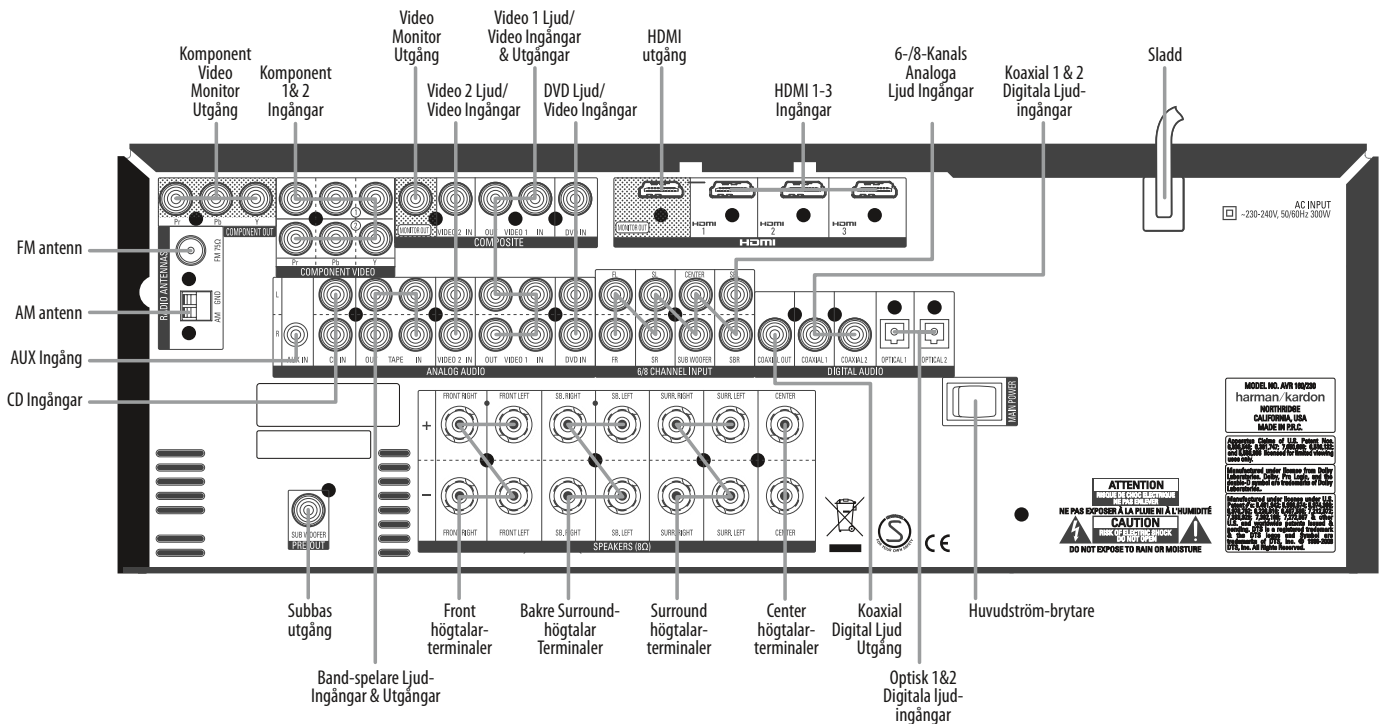
Hörlursuttag / EzSet/EQ Mikrofoningång: Koppla in en 1/4" (6,3mm) stereo hörlursplugg i den här ingången för privat lyssning. Det här uttaget används också för att ansluta den medföljande mikrofonen för EzSet/EQ-proceduren som beskrivs i avsnittet Inledande Inställningar.

Digitala Ljudingångar (Optisk 3 och Koaxial 3): Anslut en enhet som bara kommer användas tillfälligt, tex en digitalkamera eller en spelkonsol, till de här uttagen. Använd bara en slags ljud. Ljudingången kan tilldelas vilken som helst videokälla.

USB-port: Den här porten kan användas om en software uppdatering för mottagaren erbjuds i framtiden. Anslut inte en lagringsenhet, kringutrustning eller dator här, såvida inte sådana instruktioner ges som en del av en uppdateringsprocedur.

Video 3 Analogiska Ljud- och Videoingångar: Anslut en enhet som bara kommer användas tillfälligt, tex en digitalkamera eller en spelkonsol, till de här uttagen. De här ingångarna väljs som Video 3 källa, och får inte tilldelas andra källor.

Volym Knapp: Aktivera denna knapp för att höja eller sänka volymen.



AM och FM Antenna Terminaler: Anslut de medföljande AM och FM antennerna till sina respektive terminaler för radiomottagning.

Komponentvideo Monitor Utgång: Om du använder en av komponentvideoingångarna och din TV eller videoskärm är komponentvideo-kompatibel kan du koppla in videoskärmen i de här uttagen.

ANMÄRKNING: På grund av kopieringsskydd restriktioner, finns det ingen signal på Component Video Monitor utgångarna vid kopierings skyddat material.

Komponent Video 1&2 Ingångar: Om en videoprogramkälla har analog komponent video (Y / Pb / Pr) kapacitet, och om du inte använder en HDMI anslut då komponent video utgångarna från en videokälla till en av komponentvideo-ingångarna. Gör inte någon annan videoanslutningar till denna källa.

OBS: AVR 160 kan inte göra om en Komposit videosignal till Komponent videoformatet.

Video Monitor Utgångar: Om några av dina källor använder kompositvideo anslutningar, anslut det här skärmutgången till den korresponderande ingången på din videoskärm. Kompositvideo källsignaler är endast tillgängliga via den här utgången.

Video 1, Video 2 och DVD Ljud/Video Ingångar: De här uttagen kan användas för att ansluta dina video-stödda källenheter (tex Blu-ray Disc™ spelare, DVD-spelare, kabel-TV box) till mottagaren.

OBSERVERA: Om en enhet har en HDMI utgång, är det bättre att koppla in den på någon av HDMI-ingångarna på AVR. Om enheten inte har en HDMI-utgång använd dess komponent- eller kompositvideo-utgång, och gör en separat videoanslutning.

Video 1 Ljud/Video Utgångar: De här uttagen kan användas för att koppla in din DVR, VCR eller en annan inspelningsapparat.

HDMI-ingångar och utgångar: HDMI (High-Definition Multimedia Interface) är en anslutning för överföring av digitala ljud och videosignaler mellan enheter. Anslut upp till tre HDMI-utrustade källor till HDMI-ingångarna som kan växlas mellan en utgång

När du kopplar HDMI utgången till din videoskärm, kommer AVR 160 automatiskt att koda komponentvideons källsignaler till HDMI-format, men de kommer att överflyttas med den ursprungliga upplösningen och kommer inte att minskas. Menyerna på skärmen på AVR är synliga när HDMI-utgångarna används, men bara vid 576i upplösning. Den huvudsakliga videokällan kommer inte vara synlig.

ANMÄRKNINGAR: När du ansluter en DVI-skärm till någon av HDMI Utgångarna:

- Använd en HDMI-till-DVI adapter.
- Kontrollera att skärmen är HDCP-kompatibel. Om den inte är det, anslut den inte till en HDMI-utgång, använd en analog videoanslutning istället.
- Gör alltid en separat ljudanslutning.

BAKSIDANS ANSLUTNINGAR

Nätkabel anslutning: Efter du har gjort alla andra anslutningar, anslut nätkabeln till ett vägguttag.

Huvudströmbrytare: Den här mekaniska strömbrytaren sätter på och av strömmen. Den är vanligtvis på, och kan inte sättas på och av genom att använda fjärrkontrollen.

Koaxial 1&2 och Optisk 1&2 Digital audioingångar: Om en källa har en digital ljudutgång, och om du inte använder en HDMI anslutning för ljud för enheten, ansluter den då till ett av dessa uttag för att höra digitalt ljudformat, såsom Dolby Digital, DTS och linjär PCM. Använd endast en typ av digital ljudanslutning för varje källa.

Koaxial Digital Ljudingång: Om en signalkälla också är en produkt med inspelningsmöjlighet anslut en av de digitala ljudutgångarna till produktens motsvarande ingång för bättre inspelningskvalitet. Endast PCM digitala ljudsignaler finns för inspelning. Både en koaxial och optisk digital audio signal finns.

Front, Center och Bakre Surroundhögtalar-utgångar: Använd tvåledad högtalarkabel för att ansluta varje uppsättning av terminaler till rätt högtalare. Kom ihåg att hålla rätt polaritet (positiv och negativ anslutningar).

6-/8-Channel Ingångar: Anslut flerkanaliga analoga ljudutgångar från en icke-HDMI spelare (DVD-Audio, SACD™, Blu-ray Disc™ och HD-DVD eller någon annan extern dekoder) till dessa uttag. Se sidan 25 för mer information.

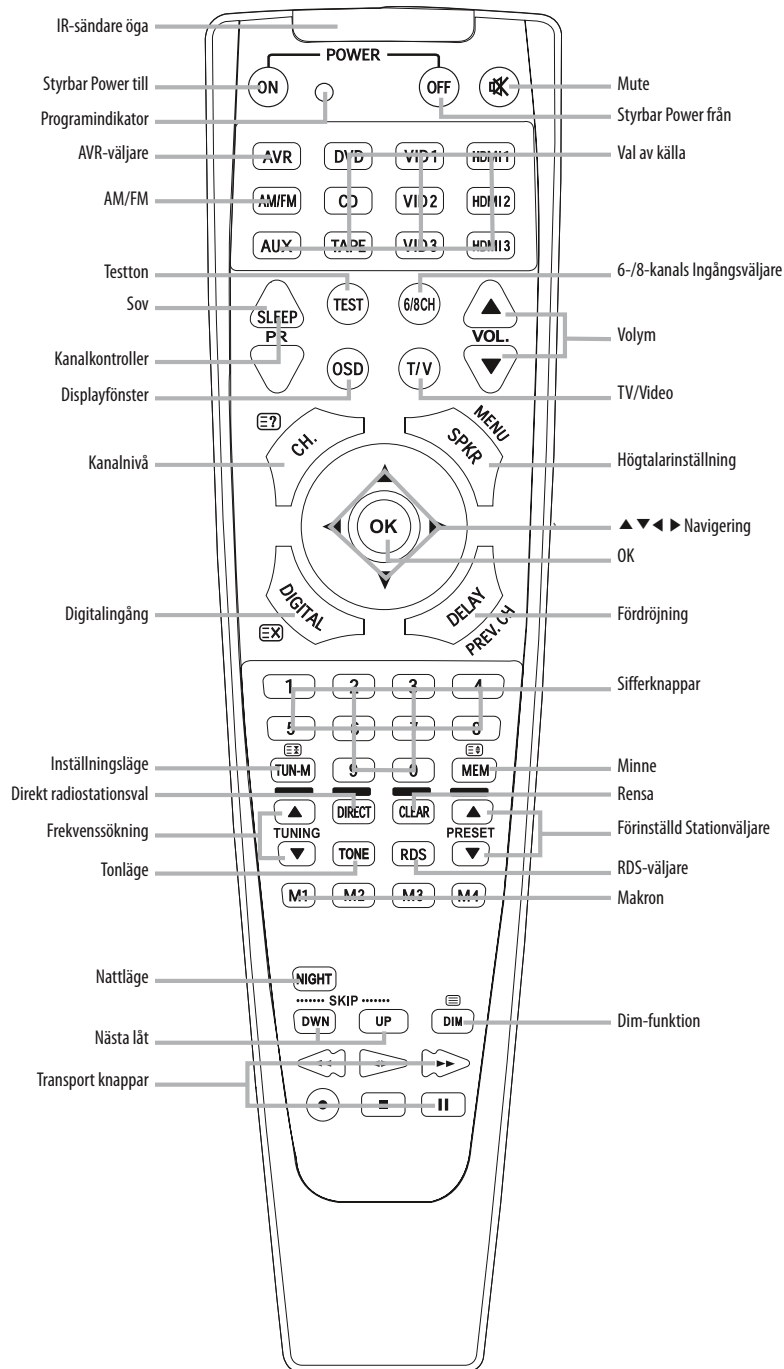
CD- och bandspelaringångar: De här uttagen kan användas för att ansluta produkter som endast har en ljudsignal som skall anslutas (t.ex cd-spelare, bandspelare). Anslut inte en vinylspelare till de här uttagen såvida du inte använder den med en förstärkare för vinylspelare.

Bandspelarutgångar: De här uttagen kan användas för att ansluta en CDR eller en annan inspelningsapparat som endast hanterar ljud.

Subbas Utgång: Om du har en subwoofer med en linjeingång, anslut den till Subwoofer Output.

AUX-ingång: Njut av ljudet från en iPod (medföljer ej), CD-spelare eller en annan portabel mediaspelare genom att ansluta dess hörslursuttag till den här ingången. Använd en 1/8" (3,5 mm) stereo minikontakt kabel (medföljer ej). Video- och stillbildsuppspelning är inte möjligt på den här ingången.

FJÄRRKONTROLLENS FUNKTIONER



Fjärrkontrollen till AVR 160 kan sköta upp till 11 enheter; AVR och en enhet som kopplas till Aux-ingången inklusive. Under installationsprocessen kan du programmera koderna för var och en av dina källenheter till fjärrkontrollen. Varje gång du vill använda någon av enheterna eller AVR, tryck först på dess knapp för att ändra enhetsläget till de passande koderna.

Varje Source Selector läge har förprogrammerade för att styra vissa typer av produkter, endast koderna är specifika för varje märke och modell, beroende på vilken produkt kod som är programmerad. Enhetstyperna som programmeras till varje väljare kan inte ändras (HDMI-väljare undantaget).

DVD: Opererar Harman Kardon Blu-ray Disc-spelare samt många olika sorters fabrikat på DVD-spelare och inspelningsapparater.

CD: Opererar CD-spelare och inspelningsapparater.

Bandspelare: Opererar kassettdäck.

Video 1: Kontrollerar VCR, TiVo®-enheter och DVRs, samt Harman Kardon DMC 1000 digitala mediacenter.

Video 2: Kontrollerar kabel- och satellit TV set-top-boxar.

Video 3: Kontrollerar TV och andra videoskärmar.

HDMI 1: Kontrollerar Harman Kardon Blu-ray Disc-spelare och många olika sorters fabrikat på DVD-spelare och inspelningsapparater.

FJÄRRKONTROLLENS FUNKTIONER

HDMI 2 och 3: Varje set koder kontrollerar en källanhet (VCR/PVR, DVD-spelare eller kabel/satellit set-top boxar) som är anslutna till en av de här ingångarna.

AUX: Kontrollerar en enhet som kopplas till Aux-ingången. Vilken som helst knapp kan ha olika funktioner, beroende på vilken enhet som sköts. Vissa knappar är märkta med de här funktionerna. Sovknappen är tex märkt för att användas som Kanal Upp-knapp, när den kontrollerar en TV eller en kabelbox. Se Tabellen A10 i appendix för att se en lista på de olika funktionerna för varje enhet.

IR-sändare öga: När knapparna trycks ned på fjärrkontrollen, IR koder sänds ut genom detta öga.

Ström på- Knappen: Tryck på den här knappen för att sätta på AVR eller någon annan apparat. Huvudströmbrytaren måste först ha satts på.

Mute knapp: Tryck på denna knapp för att stänga av ljudet från AVR 160's högtalare och hörlurs uttag.

Programindikator: Den här lysdioden tänds eller blinkar i någon av de tre färgerna när fjärrkontrollen programmeras med koder.

Ström av- knappen: Tryck på den här knappen för att stänga av AVR 160 eller en annan apparat.

AVR-väljare: Tryck för att ändra från fjärrkontroll- till AVR-enhetsläge.

Enhetsväljare: Tryck på en av de här knapparna för att välja en enhet, tex DVD, CD, kabel-TV, satellit- eller HDTV tuner. Det här kommer också sätta på mottagaren samt ändra fjärrkontrollens enhetsläge för att sköta enheten.

AM/FM-knapp: Tryck på den här knappen för att välja tuner som enhet, eller för att välja mellan AM och FM band.

6-/8-Kanal Ingångsväljare: Tryck på den här knappen för att välja 6-/8-Kanals ingångsväljare som ljudenhet. Om det finns en signal på komponentvideoringångarna som den här enheten har tilldelats, kommer den att användas. I annat fall kommer mottagaren använda videoringången och de fjärrkontrollkoder som den analoga videoenheten senast valde.

Testton: Tryck på den här knappen för att aktivera testtonen för manuell kalibrering av utgångseffekten.

TV/Video: Den här knappen påverkar inte mottagaren, men används för att ändra videoingångarna på vissa videoenheter.

Sovknapp: Tryck på den här knappen för att aktivera sov-timer, vilket stänger av mottagaren efter en programmerbar tid på upp till 90 minuter.

Kanalkontroller: De här knapparna påverkar inte mottagaren, utan används för att ändra TV-kanalerna och videokanalerna på några videoenheter.

Volymkontroll: Tryck för att höja eller sänka volymen, vilket kommer att visas i decibel (dB) på meddelandeskärmen.

Displayfönster: Tryck på den här knappen för att aktivera menysystemet på skärmen.

Kanalnivå: Tryck på den här knappen för att justera uteffektnivåerna för vilken som helst kanal så att alla högtalare låter högt från lyssningspositionen.

Högtalarinställning: Tryck på den här knappen för att konfigurera högtalarstorlekarna, dvs lågfrekvensmöjligheten på varje högtalare.

Navigerings- (▲▼◀▶) and OK Buttons: och OK-knappar: De här knapparna används för att göra val inom menysystem på displayskärmen, eller för att använda funktionerna på de fyra knapparna som finns i det här området på fjärrkontrollen – Kanalnivå, Högtalarinställning, Digitalingång och Fördröjning.

Digital ingångsväljare: Tryck på den här knappen för att välja en specifik digital ljudingång (eller analog ljudingång) för enheten som är inkopplad.

Fördröjning: Använd den här knappen för att välja fördröjningstider som kompenserar för placeringen av högtalarna på olika avstånd från lyssningspositionen, eller för att lösa ett "läppsynk"- problem som kan ha orsakats av digital-video bearbetning.

OBS: Kanalnivå, Högtalarinställningar, Digital ingångsväljare och Fördröjningsfunktionerna kan också justeras genom att avända menyerna på displayfönstret. Dessutom kan EzSet/EQ-systemet användas för att automatiskt justera kanalnivåer, högtalarinställningar och fördröjningsinställningar.

Sifferknappar: Använd de här knapparna för att välja stationsfrekvenser eller förinställda radiostationer. Tryck på direktknappen innan du väljer stationensfrekvens.

Frekvenssökning: Den här knappen skiftar mellan manuell (ett frekvenssteg i taget) och automatisk frekvensökning (söker frekvenser med acceptabel signalstyrka). Den skiftar också mellan stereo- och monoläge när en FM-station hittas.

Minne: Tryck på den här knappen och sedan någon av sifferknapparna när du har hittat en specifik radiostation för att spara den som en förinställd radiostation.

Frekvensökning: Tryck på de här knapparna för att söka efter en radiostation. Beroende på om frekvensökningsläget är inställt på manuellt eller automatiskt, kommer varje tryck att antingen ändra ett frekvenssteg i taget, eller söka efter nästa frekvens med acceptabel signalstyrka.

Direkt: Tryck på den här knappen innan du börjar använda sifferknapparna för att direkt välja en stationsfrekvens.

Rensa: Tryck på den här knappen för att ta bort en radiostationsfrekvens som du redan har valt.

Väljare av förinställda radiostationer: Tryck på de här knapparna för att välja en förinställd radiostation.

Tonläge: Tryck på den här knappen för att komma till tonkontrollerna (bas och diskant). Använd navigeringsknapparna för att göra dina val.

RDS: Aktiverar RDS-funktioner för FM Radio

Makron: De här knapparna kan programmeras för att utföra långa kommandosekvenser med ett enda knapptryck. De är användbara för att programmera så att alla dina enheter ska stängas av eller sättas på, eller för att nå specialfunktioner för en annan enhet än den som du använder för tillfället.

Nattläge: Tryck på den här knappen för aktivera nattläge med speciellt kodade Dolby Digital skivor- eller sändningar. Nattläge komprimerar ljudet så att volymen sänks under de högre passagerna, för att undvika att störa andra. Dialogen förblir förstäligen.

Nästa låt: De här knapparna påverkar inte mottagaren, men används av många andra enheter för att ändra låtar eller kapitel.

Dim-funktion: Tryck på den här knappen för att delvis- eller helt dämpa frontpanelens display.

Transportkontroller: De här knapparna påverkar inte mottagaren, men används av många andra enheter. När Fjärrkontrollen kontrollerar mottagaren, är knapparna förinställda för att kontrollera en Harman Kardon Blu-ray skivspelare eller en DVD-spelare.

Användaranvisningar för borttagning och avfallshantering av uttjänta batterier. Specifikation av batterityper.



Dessa symboler (se ovan) betyder när de visas på en produkt, en förpackning, ett separat informationsblad eller i en bruksanvisning att den enskilda produkten samt de batterier som medföljer eller finns inbyggda i produkten aldrig får slängas som osorterat hushållsavfall. De måste lämnas till därför avsedd återvinningsplats där de hanteras och återvinns på korrekt sätt i enlighet med lokala eller nationella lagar eller EU-direktiven 2002/96/EG och 2006/66/EG.

Genom att avfallshandla produkter och batterier på rätt sätt sparar man resurser och förhindrar eventuella negativa effekter på miljön och/eller människors hälsa.

De batterier som medföljer din apparat kan vara alkaliska, kolzink-/mangan eller litium (knappcells-batterier). Alla dessa typer måste avfallshandlas enligt anvisning ovan.

För att ta ur batterierna ur din apparat eller fjärrkontroll, följ anvisningarna för att sätta i batterier enligt bruksanvisningen, fast i omvänd ordning.

På produkter med ett inbyggt batteri som räcker hela produktens livslängd är det inte alltid möjligt för användaren att ta ur batteriet. I sådana fall monteras produkten isär på insamlings-/återvinningsplatsen och batteriet tas bort. Om ett inbyggt batteri av något skäl måste bytas ut måste detta göras av en medarbetare på ett behörigt servicecenter.

INLEDNING TILL HEMMABIO

Detta inledande avsnitt kommer att hjälpa dig att bekanta dig med några grundläggande begrepp som är unika för flerkanaligt A/V receivers, vilket gör installation och driften enklare.

Typiska hemmabiosystem

Ett hemmabio system består vanligtvis av en audio / video mottagare, som kontrollerar systemet, en CD/DVD-spelare, en apparat för TV-sändningar (kabelbox, parabolantenn mottagare, HDTV-tuner eller en antenn ansluten till TV: n), en videoskärm (TV), och högtalare.

Multichannel Audio

Den viktigaste och den mest direkta upplevelsen av ett hemmabiosystem är placeringen av högtalarna runt i rummet för att producera ett "surroundljud" som ger en ökad realism.

Den AVR 160 kan ha upp till sju högtalare anslutna plus en subbas. Varje högtalare drivs av sin egen förstärkare inuti receivern. Ett system med fler än två högtalare kallas ett flerkanaligt system.

- **Front Vänster och Höger** – I ett tvåkanaligt system är detta de enda och de viktigaste högtalarna. I en del surroundlägen är dessa högtalare mindre viktiga då mycket av informationen särskilt dialogen flyttas till centerhögtalaren.
- **Center** – Centerhögtalaren används så att dialogen kommer från samma plats om aktörernas placering, för ett mer naturligt ljud.
- **Surround Vänster och höger** – surroundhögtalarna återger icke riktningskänsligt ljud, utan skapar en bred, stor ljudbild i rummet. Dessutom kan flera högtalare spela ett mer kraftfullt, dynamiskt ljudspår utan risk för överbelastning.
De bakre surroundhögtalarna används i surroundläge avsett för 7.1-kanal system, såsom Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-ES (Diskret och Matrix), DTS-HD ljud i högresolution, DTS-HD Masterljud och Logic 7 (7.1 lägen.) De bakre surroundhögtalarna är inte nödvändiga, AVR 160 kan med fördel användas som ett 5.1 system i huvudrummet.
Många förväntar att surroundhögtalarna skall spela lika starkt som fronthögtalarna. Även om alla högtalare i systemet kommer att vara kalibrerad för att ha samma nivå vid lyssningsposition kommer informationen från surroundhögtalarna alltid att vara lägre eftersom de skall återge effekt ljud.
- **Subbas** – En subbas är konstruerad för att bara återge de lägsta frekvenserna (bas). De kompletterar de mindre, satellit högtalare som ofta används för andra kanaler. Många digitala format program såsom filmer inspelade i Dolby Digital, innehåller en del lågfrekventa effekter (LFE) ljud som enbart kan återges av en subbas. LFE kanalen återger lågfrekvent ljud från mullrande tåg eller flygplan, eller kraften i en explosion, lägger realism och spänning till din hemmabio. Vissa vill använda två subbasar för ytterligare kraft och jämn spridning av ljudet i rummet .

Surroundlägen

Det finns olika teorier om det bästa sättet att presentera surroundljud och att sprida information till högtalarna. Flera olika algoritmer har utvecklats i ett försök att återskapa hur vi hör ljud i den verkliga världen, detta resulterat i ett rikt utbud av alternativ.


Flera företag har tagit surroundljud i olika riktningar:

- **Dolby Laboratories** - Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic II och IIx
- **DTS** - DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (Discrete och Matrix), DTS Neo: 6, DTS 96/24
- **Harman International (Harman Kardon patent bolag)** - Logic 7, Harman Virtual Speaker, Harman Headphone
- **Stereo Lägen** - lägen som kan skapa från konventionella 2-kanal stereo, även en 5 - och 7-kanals stereo

Tabell A9 i appendix innehåller detaljerade förklaringar av de olika lägena och de alternativ som finns inom varje grupp. Digital lägen, såsom Dolby Digital och DTS, finns endast för särskilt kodade program, såsom HDTV, Blu-ray Disc media och digital kabel eller satellit-TV. Andra lägen kan användas tillsammans med digitala och analoga signaler

Det finns flera olika ljud o videoanslutningar som kan användas för att ansluta din receiver, högtalare, bildskärm och andra signalkällor. Consumer Electronics Association har etablerat CEA[®] en färgkodande standard. Några av de här anslutningarna används inte på AVR 160, men de kan återfinnas på andra apparater i ditt system. Se tabell 1.

Tabell 1 - Anslutnings Färgguide

Ljudanslutningar			
Front (FL / FR)	Vänster Vit	Höger Röd	
Center (C)	Grön		
Surround (SL / SR)	Blå	Grå	
Bakre Surround (SBL / SBR)	Brun	Ljusbrun	
Subwoofer (SUB)	Purpur		
Digital Audio Anslutningar			
Koaxial	Orange		
Optisk	Ingång	utgång	
Videoanslutningar			
Komponent	Y Grön	Pb Blå	Pr Röd
Komposit	Gul		
HDMI™ Anslutningar (digital audio / video)			
HDMI			

Figur 1

Högtalaranslutningarna

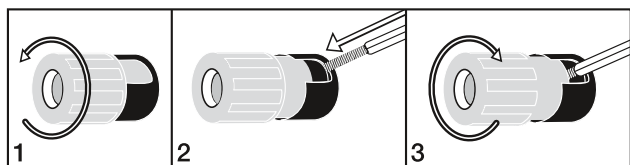
Högtalarkablarna skall bära den förstärkta signalen från receivers högtalaruttag till varje högtalare. De innehåller två ledare, i en plast isolering, som är märkta på något sätt, t.ex. med färger eller ränder.

Polaritet är mycket viktigt för den lågfrekventa återgivningen. Varje högtalare är ansluten till receivers högtalarterminaler som använder två ledningar, en positiv (+) och en negativ (-).

Anslut alltid den positiva terminalen på högtalaren, som vanligtvis är färgad röd, till den positiva terminalen på mottagaren, som är färgad enligt Anslutnings Färgguide ovan (tabell 1). De negativa terminaler som är båda svart.

Avskalade kablar installeras på följande sätt (se figur 2):

1. Skruva terminalen huvan tills ett hål syns.
2. Sätt i den avskalade kabeln i hålet.
3. Handskva huvan tills tråden sitter stadigt.

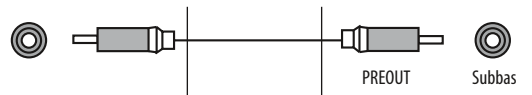


Figur 2 - Binding-Post högtalaruttagen med avskalade kablar.

Subbas

Subbas är avsedd för att återge låga frekvenser (bas), som kräver mer effekt. För att uppnå bästa resultat har de flesta högtalare tillverkare aktiva subbasar som har inbyggda egna förstärkare. Det finns normalt en lågnivå utgång på alla receivers en subbasutgång, anslut denna till subbasens lågnivå ingång se fig. 3.

Subbas utgången ser ut som vilken lågnivå utgång som helst, men utgången här filtrerad och återger endast de låga frekvenser. Anslut inte dessa utgångar till någon annan enhet.



Figur 3 - Subbas

ANSLUTA SIGNALKÄLLOR TILL RECEIVERN

Ljud och videosignaler som har sitt ursprung i "Source Devices", inklusive dina Blu-ray Skivor eller DVD-spelare, CD-spelare, DVR (digital videokamera) eller andra brännare, bandspelare, spelkonsoler, kabel eller satellit-TV-box, MP3-spelare, USB enhet eller nätverk. Radion i receivern räknas också som en källa, även om inga externa anslutningar behövs göras, andra än FM och AM antenner.

Separata anslutningar för ljud och video delarna av en signal, med undantag för digitala HDMI-anslutningar. Den typ av anslutningar du skall använda beror på vilka ingångar och kapacitet som skärmen eller signalkällan har.

Ljudanslutningar

Det finns två typer av ljudanslutningar: digitala och analoga. Digitala ljud signaler rävs för att kunna återge källor kodade med digitalt surround såsom Dolby Digital och DTS, eller för icke komprimerat PCM digital ljud. Det finns tre typer av digitalt ljud anslutningar: HDMI, koaxial och optiska. Använd inte mer än en typ av digital ljudanslutning för varje källanheten. Men det är okej att göra både analogt och digitalt ljud anslutningar till samma källa.

OBS: HDMI signaler kan överföra både ljud och video. Om din video skärm har en HDMI ingång behöver du bara göra en enda HDMI anslutning från varje signalkälla till AVR. Vanligtvis är en separat digital ljudanslutning inte nödvändig. Sätt volymen på din tv till 0.

Digital Audio

AVR 160 är utrustad med tre HDMI (High Definition Multimedia Interface) ingångar och en utgång. HDMI tekniken gör det möjligt att överföra digitalt ljud och video information med en enda kabel, och samtidigt leverera högsta möjliga kvalitet på bild och ljud.

AVR 160 använder HDMI (V.1.3a med Deep Color) teknik och kan hantera både ljud och video delar av HDMI data, vilket minimerar antalet kabelanslutningarna i ditt system. AVR 160 kan hantera Deep Color, som ökar det antal färgnyanser som kan visas, och den senaste förlustfria flerkanaliga ljudformaten, inklusive Dolby TrueHD och DTS-HD Master Audio.

OBS: Vissa DVD-Audio, SACD, Blu-ray Disc och HD-DVD spelare har endast flerkanaligt ljud genom sina flerkanaliga analoga utgångar. Gör en separat analog ljudanslutning förutom HDMI för att lyssna på en analog tvåkanalig signal. HDMI används för att lyssna till Dolby Digital, DTS eller PCM-material som är lagrat på skivan.

AVR 160 omvandlar komponentvideo-signaler till HDMI-format, inklusive menyerna på displayfönstret, men de sänds ut i deras ursprungliga upplösning.

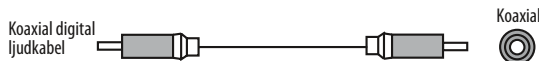
HDMI kontakten är utformad för enkel plug-in (se Figur 4). Om din video display har en DVI ingång och är HDCP kompatibel, kan du använda en HDMI till DVI adapter (ingår ej). En separat ljudanslutning krävs. HDMI kabeln längd bör begränsas till ca 3 meter.



Figur 4 – HDMI anslutning

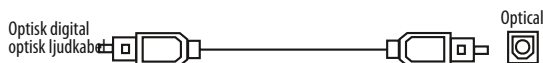
Om din video eller signalkälla inte är HDMI kompatibel använd någon av de analoga video anslutningar (komposit eller komponent video) och en separat ljudanslutning.

Koaxiala digitala ljudingångar brukar ha färgkoden orange. Även om de liknar analoga ingångarna så bör du inte ansluta koaxial digital audio utgångar till analoga ingångar eller vice versa. Se figur 5.



Figur 5 - Koaxial Digital Audio

Optisk digitala audio kontakter har normalt har ett skydd som skyddar kontakten från damm. Slutaren öppnas när kabeln förs in i uttaget. Ingångens kontaktdon är färgkodade använder en svart slutare, medan Slutaren öppnas när kabeln förs in i uttaget. Ingångens kontaktdon är färgkodade använder en svart slutare, medan utgången har en grå slutare. Se Figur 6.



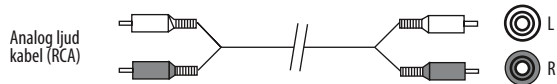
Figur 6 – Optisk Digital Audio

Analoga anslutningar

Analoga anslutningar kräver två kablar, en för vänster kanal (vit) och en för höger kanal (röd). Dessa två kablar är ofta sammansatta till varandra. Se figur 7.

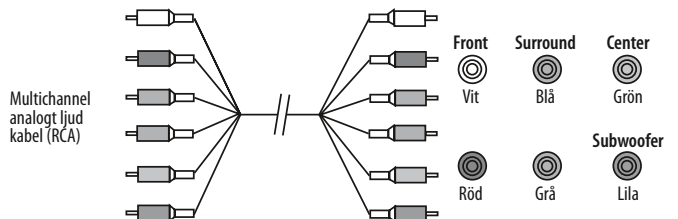
För källor som klarar av både digital och analog audio, rekommenderar vi att du gör båda anslutningar.

Du kan bara spela in material från dvd-skivor eller andra skyddade källor via de analoga anslutningarna. Kom ihåg att följa alla lagar om upphovsrätt, om du väljer att göra en kopia för eget bruk.



Figur 7 - Analog Audio

6/8 kanal ingångarna är flerkanaliga analoga anslutningar som används för att återge signaler från högupplösta signalkällor som kan avkoda kopieringsskyddat material, såsom DVD-Ljud, SACD, Blu-ray Disc och HD-DVD spelare. Se figur 8. Den flerkanaliga analoga ljudanslutningen krävs inte för spelare som är kompatibel med HDMI version 1.1 eller bättre, eller att produktionen har en linjär PCM signal via en HDMI anslutning. Rådfråga handboken för din CD-spelare för mer information, och se sedan 25.



Figur 8 - Multichannel Analog Audio

AVR 160 har en Auxingång på bakpanelen i form av ett stereo 1/8" (3,5 mm) miniuttag. Koppla detta till en hörlursutgång från någon portabel produkt, såsom en MP3-spelare eller en portabel CD-spelare, till Aux-ljudingången. Se Figur 9.



Figur 9 - Aux-ljudingång

Videoanslutningar

Många källor producerar både ljud och videosignaler (t.ex. Blu-ray-skiva eller DVD spelare, kabel-TV-box, HDTV-tuner, satellit-box, video, DVR). Förutom ljudanslutningen, gör en typ av video anslutning för vart och ett av dessa källor (endast en i taget för någon källa).

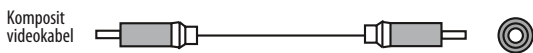
Digital Video

Om du redan har kopplat en källa till en av HDMI ingångarna, har du automatiskt gjort en video anslutning, eftersom HDMI både innehåller ljud och bild.

Analog Video

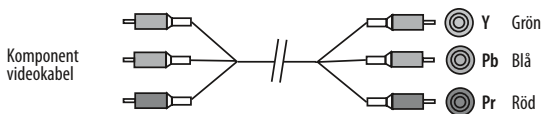
Det finns två typer av analog videoanslutning: komposit video och komponent video.

Komposit är den mest vanliga och enklaste formen för videoöverföring. Uttaget har vanligtvis en gul färg och ser ut som en analog ljudingång. Anslut inte en kompositvideo kabel till en analog eller koaxial digital audio jack, eller vice versa. Både krominanssignalen (färg) och luminans (intensitet) komponenter i videosignalen överförs med en enda kabel. Se figur 10.



Figur 10 - Composite Video

Komponentvideo skiljer videosignalen i tre delar - en luminans (Y) och två underavdelningar urvalet färg signaler ("Pb och Pr) - som är överförs med hjälp av tre separata kablar. Se figur 11.



Figur 11 - Komponentvideo

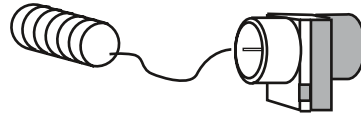
Om det finns en HDMI anslutning på din bildskärm, är den att rekommenderas som bästa kvalitet, följt av komponentvideo och sedan komposit video.

ANMÄRKNINGAR: HDCP-kopieringsskyddade källor är inte tillgängliga på komponentvideo monitor utgångar.

ANTENNER

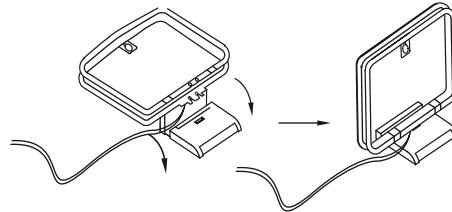
AVR 160 använder separata terminaler för FM och AM antennerna.

FM antenn använder en 75-ohms F-kontakten. Se figur 12.



Figur 12 - FM-antenn

I AM loop antennen måste monteras. Anslut de två kablarna till AM terminalerna på receivern. AM-antennens kablar har ingen polaritet, och kan anslutas till antingen ena eller den andra terminalen. Se figur 13.



Figur 13 - AM Antenn

USB-PORT

USB-porten på AVR 160 används bara för uppdatering av mjukvara. Om en uppdatering till mottagarens operativsystem släpps i framtiden, kan den laddas ner till AVR genom att använda den här porten. Fullständiga instruktioner kommer att ges vid det tillfället.

HÖGTALAR PLACERING

Optimalt ska högtalarna placeras i en cirkel med lyssningsposition i centrum. Högtalarna bör vara vinklad så att de direkt möter lyssningsposition.

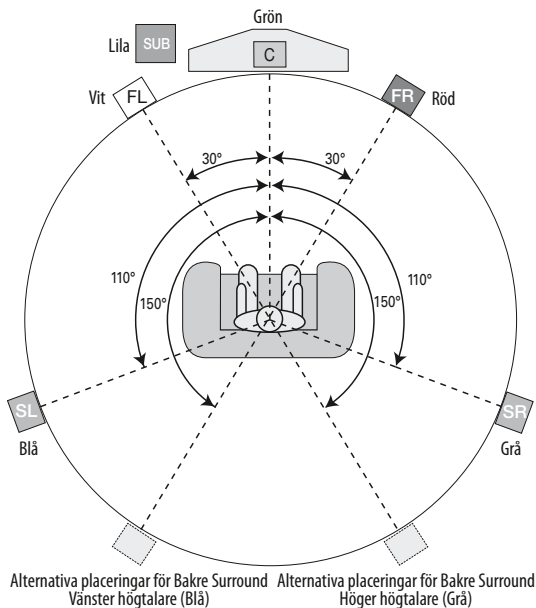
Fronthögtalarnas Placering

Center högtalaren placeras antingen ovanför, under eller monteras på väggen över eller under bildskärmen.

Vänster och höger fronthögtalare är placerade längs en cirkel, ca 30 grader från center högtalaren och vinklas mot lyssnaren.

Placera gärna front högtalarna och center högtalaren på samma höjd, som lyssnarens öron är. Center högtalaren bör inte vara mer än ca. 60 cm ovanför eller nedanför vänster / höger front högtalare. Om du endast använder två högtalare med AVR 160, placera dem i den främre vänster och höger positionen.

Placering av surround högtalarna beror på antalet högtalare i ditt system.



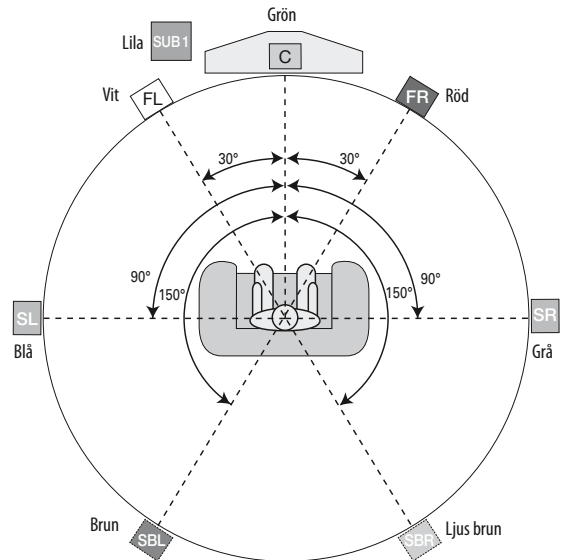
Figur 14 - Placering av högtalarna (5.1-Channel System)

Placering av surround högtalare i en 5.1-Channel System

Surroundhögtalaren bör placeras 110 grader från center högtalaren, något vinklad och bakom lyssnaren. Alternativ plats för dem är bakom lyssnaren, där varje surround högtalare är riktade mot de främre högtalarna. Se figur 14. Surround högtalarna bör monteras lite högre än lyssnaren öron.

Placering av surround högtalare i en 7.1-Kanal System

I ett 7.1-kanals system kan de bakre surroundhögtalarna placeras 90 grader från center högtalaren direkt på vardera sidan om lyssnings positionen. Den bakre surroundhögtalarna vänster och höger är placerade 150 grader från Center högtalaren, eller direkt riktade mot fronthögtalarna. Se figur 15.



Figur 15 - Placering av högtalarna (7.1-Kanal System)

OBS: Vissa högtalare tillverkare erbjuder 6.1-kanals högtalarsystem, för 6.1-surroundljud format, såsom Dolby Digital EX, DTS-ES Diskret och Matrix lägen och DTS Neo: 6 mode. Att använda AVR 160 i ett 6.1-kanals konfiguration rekommenderas inte. De 6.1-kanliga formatet hörs bättre när du spelar den via ett 7.1-kanals system. Samma bakre surroundkanalen information spelas upp i de båda bakre surroundhögtalarna, men med dubbelt så stor nivå och upplösning.

Om du vill använda AVR 160 med en 6.1-kanals högtalarsystem, placera den bakre surroundhögtalare direkt bakom lyssnaren, men koppla inte in den förrän du har kört EzSet/EQ™ för ett 5.1-kanals system. Efter EzSet/EQ™ slutförs, anslut bakre surroundhögtalaren till Surround Back Left Speaker Output. Följ sedan anvisningarna i Avancerade funktioner avsnittet för manuell konfiguration av den bakre surroundhögtalaren.

Subbas Placering

Placeringen av en subbas är mindre kritisk, eftersom lågfrekventa ljud är rundstrålande. En placering av subbasen nära en vägg eller i ett hörn kommer förstärka de låga frekvenser, och kan skapa en boomy ljud. För att finna rätt position, gör följande; placera subbasen i den normala lyssningspositionen och sen går du runt i rummet och försöker hitta platsen där de låga frekvenserna låter starkast. Placera subbasen på den platsen.

OBS: Din mottagare kommer att låta allra bästa om du använder samma modell eller märke på alla högtalarna.

Installera AVR 160 och att ansluta den till andra produkter och komponenter kan vara komplicerat. För att förenkla installation, föreslås det att du utforma ditt system innan du börjar ansluta ledningar och kablar.

Även om den bakre panelens uttag möjliggör en mängd olika ljud och video anslutningar till andra produkter, har AVR organiserat anslutningarna till 6 konventionella källor: DVD (Blu-ray Disc-spelare eller DVD-spelare, CD, Bandspelare (ljudupptagare), Video 1 (VCR), Video 2 (Kabel/Satellit) och Video 3 (TV). Var och en av dessa signalkällor använder sig av dedikerade analoga ingångar och DVD och Video 1/2/3 källor använder också av dedikerade kompositvideoingångar.

AVR 160 har också sex digitala ljudingångar (två koaxiala och två optiska på bakpanelen) och en av varje slag på frontpanelen. De digitala ljudingångarna, som möjliggör bättre prestanda när källanheten så stöder detta, kan användas av vilken som helst källa precis som avsnittet om Inledande inställningar förklarar.

De två komponentvideo-ingångarna kan erbjuda en förbättrad videokapacitet när signalkällan och din bildskärm stöder detta, detta kan också ändras av vilken källa som helst.

De 6-/8-kanal analogiska ljudingångarna väljs som en separat källa, men kan endast användas med en av de två komponentvideo-ingångarna. För förbättrad ljud- och videoprestanda, är AVR 160 försedd med tre reserverade HDMI-ingångar, som kan användas för vilken som helst källapparat som har en HDMI-utgång. HDMI-ingångarna kan användas för en analogisk- eller digital ljudingång eller en av komponentvideo-ingångarna. Det här möjliggör flexibelt användande av AVR med källor som inte sänder ut flerkanalsljud via deras HDMI-utgångar.

Tabell A1 i appendix visar standard typer för varje källa, och standard audio / video anslutning. Om standardvalet passar ditt system ansluta då dina enheter till audio / video ingångarna som visas. Annars designa ditt system enligt det som förklaras nedan.

- Bästa video anslutningstyp för ditt system:** Granska videoingångarna på din TV eller video. Skriv ner den bästa tillgängliga videoanslutningen typ här: _____.
Alternativen i prioritetsordning är: HDMI, DVI (måste HDCP kompatibel) komponentvideo, S-video eller komposit video. Är detta "System-bäst" videoanslutning för ditt system.

- Bestäm vilken signalkälla som skall användas för varje ingång:** Matcha upp till 6 enheter till 6 konventionella källor som anges i tabell 2. Vilken som helst källanhet med kompatibla utgångsanslutningar kan kopplas till vilken som helst källingång på AVR. Om man ser till att källanheterna stämmer överens med de namngivna källorna underlättas inställningen och programmeringen av fjärrkontrollen. De rekommenderade källanheterna som bör stämma överens är som följer:
 - DVD :** DVD, VCR/PVR/DMC, Kabel/Satellit
 - VIDEO 1 :** VCR, PVR (textiVo), DVD-inspelare
 - VIDEO 2 :** Kabel- eller satellit set-top box
 - VIDEO 3 :** TV (video display) eller HDTV set-top box
 - CD :** CD-spelare
 - KASSETT :** KASSETTDÄCK eller ljudinspelare (fjärrkontrollen kan bara sköta Harman Kardon kassettdäck)
 - HDMI 1 :** Blu-ray Disc spelare eller DVD-spelare (fjärrkontrollen kan bara sköta Harman Kardon Blu-ray Disc spelare samt många andra fabrikat av DVD spelare).
 - HDMI 2 eller 3 :** Vilken som helst enhet som är försedd med en HDMI utgång; enheten väljs från ett av de andra valen medan fjärrkontrollen programmeras.
 - AUX :** Portabel ljudspelare (fjärrkontrollen kan inte programmeras för att sköta den här enheten)
- Bäst videoanslutning för varje källa:** Undersök varje källa och skriva ner den bästa typen av videoanslutning, men inte bättre än det system som är "bäst anslutning". Lämna tomt för audio-only källor, t.ex. en CD-spelare.
- Bäst ljudanslutning för varje källa:** För varje källa skriva ner den bästa typen av ljudanslutning. Se anmärkning nedan, och om HDMI-anslutning kan användas för ljud, är det det bästa alternativet. De övriga alternativen, i prioritetsordning, är optisk digital audio, koaxial digital audio, 2-kanals analogt ljud.

Tabell 2 - Arbetsblad för inkoppling

Källa	Typ av enhet	Bästa Video Anslutning (HDMI, DVI, Komponent, Komposite)	Videoingång	Bästa Ljud Anslutning (HDMI, Optisk, Koaxial, 2-Ch Analog)	Audio Input uppdragsgivare (bör vara en digital plus en eller flera analoga)	Analog Audio Ingång för Inspelning
Video 1	VCR					
Video 2	Kabel eller Sat					
Video 3	TV					
DVD	DVD					
CD	CD					
Tape	Kassettdäck					
AUX	Portabel spelare					
HDMI 1	Blu-ray Disc eller DVD					
HDMI 2						
HDMI 3						
6-/8-CH						

ANMÄRKNINGAR:

- För multikanal spelare, om både produkten och TV använder HDMI anslutningar för video kontrollera då i bruksanvisning så att den överför flerkanaligt ljud via HDMI-utgången. Om den gör det då krävs ingen separat ljudanslutning. Om inte, skriv ner den flerkanaliga analoga ljudanslutning tillsammans med de andra ljudtyper. Förutom HDMI-anslutningen är en analogisk videoanslutning nödvändig. Se sedan 25 för mer information.
- Om enheten använder en HDCP-kompatibel DVI-utgång för video anslut den då till en av receiverns HDMI ingångar med hjälp av HDMI-DVI-adapter, men en separat ljudanslutning.
- AUX-ingången på bakpanelen använder en 1/8" (3,5 mm) stereo ljud minikontakt. Införskaffa en stereoljudkabel med 1/8" (3,5 mm) mini-kontakter i båda ändar. Koppla in ena änden till 1/8" (3,5 mm) hörlursuttaket som finns på många portabla ljudspelare, och koppla in den andra änden av kabeln i AUX-ingångsuttaget. AUX-ingången kan också användas med ljudapparater som har traditionella, analogiska vänster- och höger utgångar. Köp en kabel som har vänster- och högerkontakter av typen "RCA" i ena änden och en 1/8" (3,5 mm) minikontakt i den andra änden för att koppla in spelaren i AUX-ingången.

5. Val av vilken källa till varje video ingång: Tilldela endast en videoingång till varje källa. Använd den bästa typ av video anslutning till varje källa.

- Om ditt systems bästa videoanslutning är HDMI, kan du välja upp till fyra HDMI produkter och koppla dem till en av de tre numererade HDMI källor.
- Om ditt systems bästa videoanslutning är "komponent", eller om du har en källa med komponent video utgångar som inte är kopplad till en av HDMI ingångarna, du kan koppla upp till tre enheter till någon av de numererade Komponentvideo ingångar.
- Om ditt systems bästa videoanslutningen är "Komposit Video" eller om du har källa med komposit video utgångar som inte har tilldelas någon annan video anslut i så fall enheterna till en av de fyra vanliga källorna (DVD, Video 1, 2 eller 3). Kompositvideo-ingångarna är avsedda för varje källa och kan inte tilldelas andra. Använd kompositvideo- ingångarna för källan som enheten tilldelades i nummer 2 ovanför.

OBS: Om källapparaten är en videospelare som kommer att användas för att spela in från andra enheter som är anslutna till AVR; anslut inspelare till Video 1-ingången, vilken har en inspelningsutgång. Vilken som helst av de Koaxiala eller Optiska digitala ingångarna kan tilldelas inspelaren för ljud, om den stöder digitala ljudinspelningar. För att endast spela in ljud, anslut kassettkällan till inspelaren. Det är inte nödvändigt att ansluta TiVo eller Video bandspelare som endast kommer att spela in från deras direkta kabel eller satellit TV-signaler till AVR: s inspelning utgångar.

6. Bestäm vilken ljudingång som skall ansluta till varje källa: Tilldela endast en unik digital ljudingång till varje digital källa. Analogiska ljudingångar används för analogiska källor, eller som sekundära anslutningar för digitala källor för backup eller inspelningar. 2-kanals analogiska ljudingångar ansluts till de fyra vanliga källorna (DVD, Video 1, 2 eller 3) och kan inte tilldelas någon annan. Använd den 2-kanals analogiska ljudingången för källan som du tilldelade apparaten i nummer 2 här ovanför.

- Varje källa som använder en HDMI-ingång kräver inga extra anslutningar för ljud, *såvida inte*:
 - ◆ Signalkällan inte överför flerkanaligt ljud via HDMI. Gör en andra anslutning till 6-/8-Channel Analog Audioingångarna.
 - ◆ Källan har en HDCP kompatibel DVI utgång för video bara. Tilldela en digital eller analog ljudingång.
- För varje källa vars bästa ljudanslutning är optisk eller koaxial digital ljud, tilldela en av de tre Optisk eller tre Koaxial Digital Audio Anslut inte båda typerna av digitalt ljud till samma källa.
- Du kan tilldela en av 2-kanals analoga audioingångarna till en digital källa.
- Du kan också tilldela 6-/8-Channel Analog audioingångar om tillgängliga, till en digital källa. Se sidan 25.
- Använd en 2-kanals analogisk ljudingång för källan som valts för apparaten i nummer 2 ovanför när apparaten är en analogisk källa.

OBS: Om källanheten är en digital ljudinspelare, kan den användas med vilken som helst Koaxial eller Optisk Digital ljudingång och Koaxial Digital ljudutgång. Både koaxiala och optiska digitala signaler finns på de digitala utgångarna. För att göra analoga inspelningar, anslut antingen till Analog 2 eller 4 ingångarna till brännaren, som båda har inspelnings utgångar.

Du är nu redo att börja installera AVR. Innan du börjar ansluta de olika delarna till mottagaren, skall du stänga av alla enheter, inklusive AVR AVR 160, och koppla ifrån alla strömsladdar. *Anslut inte någon av strömsladdarna förrän du är klar med att göra alla dina anslutningar.*

Receivern genererar värme. Välj en plats som ger flera centimeter utrymme på alla sidor. Undvik att montera receivern i ett oventilerat skåp. Placera delarna på separata hyllor i stället för stapla dem direkt ovanpå receivern. *Blockera aldrig receiverns ventilation skårorna på toppen och sidopanelerna. Det kan orsaka AVR överhettas, med potentiellt allvarliga konsekvenser. Vissa ytbehandlingar är känsliga. Försök att välja en plats med en stabil yta.*

Nästan alla av följande installationssteg är valfria, beroende på ditt system. Hoppa förbi de steg som inte gäller för ditt system.

STEG ETT - Anslut signalkälla

Lämna alla strömsladdar urkopplade anslut källorna till AVR med hjälp av ljud och video ingångar du har i tabell 2.

STEG TVÅ - Anslut TV

Anslut bästa video-ingången på TV: n på motsvarande video monitorutgång på AVR.

Om din videodisplay eller signalkälla inte är HDMI-kompatibel måste du använda en av de analoga videoanslutningarna (komposit eller komponentvideo).

STEG TRE - Anslut Högtalare

När du har placerat dina högtalare i rummet som förklaras på sidan 18, ansluta varje högtalare till sin färgkodade terminal på AVR. Var noga med rätt polaritet, ansluta den negativa terminalen på högtalaren (vanligen färgad svart) till den negativa terminalen på AVR (även färgad svart), och den positiva terminalen på högtalaren (oftast röd) till den positiva terminalen på AVR (färg varierar beroende på kanal, se tabell 1 på sidan 15).

Om du har en subbas anslut dess linjenivå eller LFE ingång till den lila Subwoofer utgången.

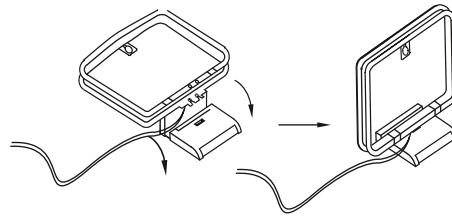
OBS: Om subbasen bara har högnivå (högtalar)ingångar. Efter att du har konfigurerat AVR med EzSet/EQ teknik som beskrivs på sidan 23, ansluter du Subbasens vänster och höger högtalare ingångar till AVR: s front vänster och höger högtalare Utgångar och därefter ansluter du front vänster och höger högtalarna till subbasens vänster och höger högtalare utgångskontakter. Konsultera instruktionsboken för din subbas för mer installationsinstruktioner.

STEG FYRA - Anslut FM Antenn

Anslut den medföljande FM-antennen till 75-ohm FM antenn terminal.

STEG FEM - Anslut AM Antenn

Montera den medföljande AM-antennen (se figur 16) och anslut den till AM antennens terminaler. Antennen är inte polariserade och är därmed inte känslig till vilket stift du kopplar den.



Figur 16 - AM Antenn montering

STEG SEX - Anslut nätkablarna

Innan du kopplar receivern till ett eluttag, se till så Main Power Switch bakom frontpanelörran är avstängd, för att förhindra möjligheten att skada AVR när det gäller en tillfällig strömpeak.

Sätt in strömkabeln i ett vägguttag.

Det är rekommenderat att kopiera nödvändig information från tabell 2 till Tabell A5 i appendix för framtida behov, ifall ändringar utförs på systemkomponenterna.

STEG SJU - Sätt i batterier i fjärrkontrollen

AVR 160 fjärrkontroll använder tre AAA-batterier (ingår).

För att ta bort batteriskyddet som finns på baksidan av fjärrkontrollen, tryck hårt på den nedsänkta randen och skjut skyddet mot fjärrkontrollens övre del.

Sätt i batterierna som visas i figur 17, med beaktande av rätt polaritet.



Figur 17 – Fjärrkontroll Batterifack

Rikta fjärrkontrollens lins mot framsidan av AVR 160. Se till att inga föremål, såsom möbler, blockerar fjärrkontrollens väg mot mottagaren. Starka lampor, lysrör och plasma skärmar kan störa fjärr funktion. Fjärrkontrollen har en räckvidd på ca 7 meter, beroende på ljusförhållandena. Det kan användas i en vinkel på upp till 30 grader på vardera sida om AVR.

Om fjärrkontrollen verkar fungera då o då, eller om att du trycker på en knapp på fjärrkontrollen inte orsakar AVR Inställningar eller någon signalväljare knapp att lysa, kontrollera eller byt ut batterierna.

STEG ÅTTA – Programmering av Fjärrkontrollen

AVR 160 fjärrkontrollen kan programmeras för att styra många märken och modeller av DVD-spelare, kabel-boxar, satellitmottagare, Harman Kardon DMC 1000 digitala media center och tv-apparater.

För att komma åt funktioner för en viss enhet, växla fjärrkontrollens signalläges omkopplare. Tryck på AVR knappen för att få tillgång till de koder som styr mottagaren, eller signal väljare knapparna för att få tillgång till de koderna som finns programmerade i fjärrkontrollen.

Även om DVD signalväljaren kan användas för att styra antingen Harman Kardon Blu-ray Disc-spelare eller en DVD-spelare, är den förinställd för att operera en Harman Kardon Blu-ray Disc-spelare. För att skifta mellan Harman Kardon Blu-ray Disc-spelare och DVD-spelare, tryck på knappen DVD källväljare och håll nere den under 2 sekunder. Källväljaren kommer att blinka två gånger för att bekräfta att fjärrkontrollens läge har ändrats till att sköta den andra spelaren.

OBS: Fjärrkontrollen kan enkelt programmeras för att sköta Harman Kardon DVD-spelare från Video 1 eller någon av HDMI Ingångsväljarna, genom att följa instruktionerna nedan. Välj VCR/PVR/DMC enhetstyp I nummer 4. Välj kod 002.

Följ de här stegen för att programmera de rätta koderna i din fjärrkontroll om du har andra källenheter i ditt system.

1. Använd koderna i Tabellerna A11–A17 i Appendix, och se vilken produkttyp (tex DVD, kabel-TV box) and produktmärke det är på din källa. Nummerna som är listade är möjliga alternativ för rätta koder till din specifika apparat.
2. Sätt på källapparaten.
3. Det här steget försätter fjärrkontrollen i programläge. Tryck och håll nere Källväljaren tills programindikatorns LED-display på fjärrkontrollen börjar blinka; släpp sedan knappen. När knappen hålls nere, kommer källväljaren att lysa röd en kort stund, bli mörk, och sedan lysa igen när Programindikatorns LED börjar blinka.
4. 4. Programmera den önskade enhetstypen för vilken som helst av de här tre HDMI-väljarna genom att hålla nere motsvarande källväljare:
 - Tryck på DVD för att operera en DVD-spelare.
 - Tryck på VID1 för att operera en VCR, PVR eller ett Harman Kardon digital media center.
 - Tryck på VID2 för att operera en kabel- eller en satellit set-top box.
5. Välj en kod från nummer 1 ovanför.
 - a) Om apparaten stängs av, tryck på källväljare igen för att acceptera koden. Källväljaren kommer att blinka, och fjärrkontrollen lämnar programläget.
 - b) Försök välja en annan kod om apparaten inte stängs av. Om du får slut på koder, kan du söka igenom alla koderna i fjärrkontrollens bibliotek för produkttypen genom att välja ▲ eller ▼ Knappen upprepade gånger tills apparaten stängs av. När apparaten stängs av, välj koden genom att tryck på källväljaren; den kommer att blinka. Fjärrkontrollen lämnar programläget.
6. När du har programmerat en kod, försök använda några av de andra funktionerna för att sköta apparaten. Ibland använder tillverkarna samma strömkod för flera olika modeller, men andra koder kan skifta. Upprepa den här processen tills du har programmerat en tillfredställande kodsierie som sköter de flesta av de funktioner som du använder ofta.

7. Ta reda på vilket kodnummer du har programmerat genom att tryck på och hålla nere Källväljare för att välja Programläge. Tryck på OK-knappen, och programindikatorn LED kommer att blinka i kodsekvensen. En blinkning representerar "1", två blinkningar står för "2", och så vidare. Flera snabba blinkningar representerar "0". Spara de programmerade koderna för varje apparat i Tabell A7 i Appendix.

Om du inte kan hitta kodserier som opererar din källenheter, kommer det inte vara möjligt att använda AVR:s fjärrkontroll för att sköta just den apparaten. Du kan fortfarande ansluta källan till AVR 160 och sköta den genom att använda apparatens egen fjärrkontroll.

De flesta av fjärrkontrollens knappar beskriver knappens funktion när den används för att operera AVR 160. Knappen kan emellertid utföra en helt annan funktion när den används för att sköta en annan apparat. Se Fjärrkontrollens Kontrollfunktionslista, Tabell A10 i Appendix, för varje knappfunktion när olika produkttyper används.

Du kan programmera Makron, vilka är programmerbara kodsekvenser som utför många kodkommandon med ett enda knapptryck. Du kan också programmera "punch-through"-koder, vilket gör att fjärrkontrollen kan sköta volym, kanal- eller transportkoder på en annan apparat utan att du behöver ändra fjärrkontrollens enhetsläge. Se sidorna 35 till 36 för instruktioner om de här avancerade programmeringsfunktionerna.

OBS: Fjärrkontrollen på AVR 160 är förprogrammerad för att sköta transportkontrollerna på Harman Kardon Blu-ray-spelare eller DVD-spelare när AVR eller Video 2 (kabel/satellit) eller Video 3 (TV)-källan är vald. Du kan ändra den här "punch-through" programmeringen när som helst.

STEG NIO - Sätt på AVR 160

Två åtgärder är nödvändiga första gången du slår på AVR 160.

1. Sätt huvudströmbrytaren på baksidan i "På"-position. Strömindikatorn på frontpanelen blir gul, vilket tyder på att AVR är i viloläge och är redo att vara påslagen. Normalt kan du lämna Main strömbrytaren på, även om mottagaren inte användas.
2. Det finns flera sätt att slå på AVR från vänteläget.
 - c) Tryck på STANDBY / ON-knappen på frontpanelen.
 - d) Med hjälp av fjärrkontrollen, tryck på AVR Power On-knappen eller någon av signalkälla Omkopplarna.

ANMÄRKNINGAR:

- Varje gång du trycker på en av signalkälla omkopplarna på fjärrkontrollen, kommer fjärrkontrollen växlar produkt läge. För att styra receivern trycker du på AVR Knappen.
- Om du inte ser en bild inom ca 1 minut, hänvisar vi till Video Felsökningstips på sidan 27.

I detta avsnitt kommer du att konfigurera AVR 160 för att matcha ditt faktiska system. En bildskärm måste vara ansluten till en av bildskärmsutgångarna på receivern.

ANVÄNDNING AV ON-SCREEN MENY SYSTEMET

Även om det är möjligt att konfigurera AVR med enbart fjärrkontrollen och front-panel meddelanden, men det är lättare att använda menysystemet med en skärmbild.

Menyn är tillgänglig genom att trycka på OSD på fjärrkontrollen eller frontpanelen.

Huvudmenyn kommer att visas. (se Figur 18).



Figur 18 – Huvudmeny

Huvudmenyn består av fem undermenyer: Ingångsinställningar, Surroundval, EzSet/EQ, Manuella Inställningar och Systeminställningar.

Använd ▲ ▼ ◀ ▶ knappar på fjärrkontrollen eller frontpanelen för att navigera i menyn och tryck på OK-knappen för att välja den meny eller inställning, eller att ange en ny inställning.

Den nuvarande menyinställningen kommer att visas displayen liksom på bildskärmen.

För att återvända till föregående meny, navigera till raden "TILLBAKA TILL HUVUDMENY" och tryck på OK-knappen. Tryck på OSD-knappen för att lämna huvudmenyn.

De flesta användare bör följa anvisningarna i denna Första Setup avsnittet för att konfigurera ett grundläggande hemmabioanläggning. Du kan återvända till dessa menyer när som helst för att göra ytterligare justeringar, såsom de beskrivs i Avsnittet om Avancerade Funktioner.

Innan första installationen, skall alla högtalare, en video och alla signalkällor vara anslutna. Du ska kunna slå på mottagaren och se Huvudmenyn när du trycker på AVR Setting knappen. Vid behov läs installationsavsnittet i början av detta avsnitt innan du fortsätter.

Konfigurera AVR 160, med EzSet/EQ Technology

En av de viktigaste åtgärderna vid justeringen av ett hemmabio system att kalibrera mottagaren att matcha högtalare, optimera ljudet och återgivningen.

Tills nyligen har de flesta receivers haft manuell kalibrering och konfiguration. En mödosam process där man har behövt ett gott öra eller inköp av en SPL (soundpressure nivå) mätaren. Även om du kan konfigurera AVR 160 manuellt enligt beskrivningen i Avancerade funktioner avsnitt, rekommenderas att du dra nytta av Harman Kardon EzSet/EQ system.

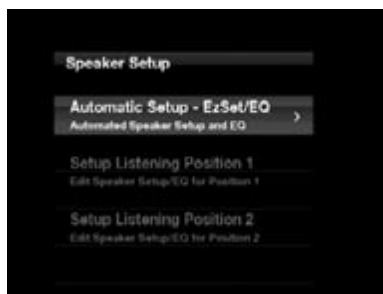
Eliminera störande bakgrundsljud, till exempel bullrig luftkonditionering. Försök att göra kalibreringen under tystnad när du kör EzSet/EQ setup.

VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION OBS: Under EzSet/EQ förfarande, en rad mycket starka testnivå svep kommer att spelas i alla högtalarna. Undvik att du sitter eller står nära någon högtalare under testet. Om du är särskilt känslig för starkt ljud kan du lämna rummet och har någon annan köra EzSet/EQ processen.

STEG ETT - Placera EzSet/EQ mikrofonen i lyssningspositionen eller i mitten av rummet, vid ungefär samma höjd som lyssnares öron. Mikrofonen har en gängad del i ena änden, för att man skall kunna montera en förlängningstång eller ett stativ.

STEG TVÅ - Anslut EzSet/EQ mikrofonen i EzSet/EQ till mikrofoningången på framsidan av receivern och sätt nivån på subbasen till halvvägs.

STEG TRE - Sätt på AVR 160 och bildskärmen. Tryck på AVR knappen Settings för att visa huvudmenyn. Använd ▼-knappen för att markera högtalarinställnings raden och tryck sedan på OK. Se figur 21.



Figur 21 – högtalarinställning menyskärmen

Välj "Automatisk Setup-EzSet/EQ II".

För att återgå till högtalarinställning menyn utan att starta EzSet / EQ II process, väljer du "Back". När du är redo att börja, välj Continue. För att manuellt ställa in delningsfrekvenserna innan EzSet / EQ II testet körs, välj Manually Set Crossovers. Det rekommenderas att du gör EzSet / EQ II process först för att sen bara justera dem manuellt om du vill ändra inställningarna för att få olika resultat.

OBS: AVR 160 ställer automatiskt in sin huvudvolym nivå till -25 dB.

STEG FYRA - När du väljer "Continue", börjar testet. Försök att vara tyst under EzSet/EQ konfiguration.

EzSet/EQ systemet testar varje högtalare och positionen kommer att visas på bildskärmen. Om testet hörs från en annan högtalare än den anges på skärmen, stäng av AVR och kontrollera högtalarnas anslutning, börja sedan igen.

Då högtalaren testen är klar, välj Continue alternativet. Resultaten kommer att visas tillsammans med dessa alternativ:

- Retest repeterar EzSet/EQ processen. Öka volymen manuellt om vissa högtalare inte riktigt hörs.
- Välj Cancel för att återgå till högtalarinställning menyn.

Se Avancerade funktioner avsnitt för instruktioner om hur man manuellt konfigurera högtalarna eller manuellt justerar inställningarna som EzSet/EQ har gjort.

Ställa in för signalkällor

Info-menyn används för att tilldela den korrekta fysiska ljud och video anslutningar till varje källa.

Nu måste AUDIO IN-inställningen justeras, och om en komponentvideo ingång användes som källa, måste KOMPONENT IN-inställningen också justeras. I annat fall kommer varken ljud eller bild visas när källan spelar upp material. De andra inställningarna kan justeras senare.

Tryck på OSD-Knappen för att se Menyn för Ingångsinställningarna. Välj Ingångsinställningarna och tryck på OK-knappen. En skärm som liknar den som visas i figur 22 visas.



Figur 22 - Meny för Ingångsinställningar

Källa: Anger källan som är vald för tillfället. Använd ◀ ▶ Knapparna för att välja källa: DVD, CD, TUNER (Radio), KASSETT, 8 CH DIREKT, AUX, VIDEO 1, VIDEO 2, VIDEO 3, HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3.

Titel: Du kan ändra namnet som visas för vilken som helst källa (förutom radio). Det här kan hjälpa dig att välja rätt källanhet även om du har glömt vilka fysiska anslutningar du använde. Flytta markören till raden där det står TITEL och tryck på OK-Knappen. En markör kommer att blinka. Använd ▲ ▼ Knapparna för att bläddra igenom alfabetet med stora och små bokstäver, nummer och många produktnamn. När du har valt det önskade tecknet tryck på ▶ Knappen för att flytta till nästa tecken. Tryck på ▶ Knappen för att lämna ett mellanrum. Tryck på OK-Knappen när du är klar.

Komponent In: Om källan är ansluten till en av de två komponentvideoringångarna, tryck på ▶ Knappen för att justera inställningen om det är nödvändigt.

OBS: Om källan är ansluten till en kompositvideoringång men signalen finns på en vald komponentvideoringång, kommer AVR visa komponentvideosignalen. För att undvika detta; stäng av komponentvideokällan, eller justera den här inställningen genom att välja en komponentvideoringång som inte används. När det inte finns någon komponentvideosignal, kommer AVR automatiskt att välja kompositvideo ingången som enheten är tilldelad.

Ljud In: Om du använde en digital ljudanslutning för en källa; ändra den här inställningen för att tilldela en korrekt digital ljudingång, även om du också har anslutit dess analoga ljudutgångar till mottagaren. Flytta markören till den här raden, och tryck på ◀ ▶ Knapparna tills den rätta digitala ingången visas. Om en analogisk anslutning användes, ändra inställningen till ANALOG.

Auto Poll: Auto Poll-funktionen används när både en analogisk- och en digital ljudanslutning används av en källanhet. Om det inte finns någon digital signal, kommer AVR 160 att ändra till analogisk ingång för källan. Den här situationen kan uppstå med en del kabel eller satellitTV sändningar, där några kanaler sänder i digitalljud och andra i analogiskt ljud, eller när en DVD-spelare försätts i pausläge eller stoppläge.

Auto Poll-funktionen är onödig och kanske oönskad för en del källor, tex för en DVD-spelare. Flytta markören till den här raden, och tryck på ◀ ▶ Knapparna till OFF syns, vilket avaktiverar Auto Poll-funktionen. När Auto Poll-funktionen är avaktiverad, kommer mottagaren bara söka efter en signal på ljudingången som källan har tilldelats.

De övriga raderna på menyn för Ingångsinställningar justerar ljudkvaliteten, och de kan förbises just nu. För musiklyssning, är det rekommenderat att i de flesta fall låta de här inställningarna vara som fabrikanter förinställt dem, för att njuta av ljudmixen som dina favoritmusiker och filmstjärnor har skapat.

BXR: Förstärker basen när du spelar MP3-spår. Välj ON, eller låt den stå på den förinställda OFF-inställningen för icke-MP3 ljud.

Ton: Bestämmer om diskant och bas är aktiva. När den är avaktiverad, är tonkontrollerna "klanglösa", utan förändringar. När den är på, är bas- och diskantfrekvenserna förstärkta eller reducerade, beroende på inställningarna

för tonkontroll. När en analogisk ljudkälla används och 2-Kanal Stereo surroundläge har valts, kommer apparaten att försättas i analogiskt "bypass"-läge när tonen ställs på OFF.

Bas och Diskant: Förstärk eller reducer de höga eller låga frekvenserna med upp till 10dB genom att använda ◀ ▶ Knapparna för att ändra inställningarna 2dB i taget.

Ingång 6-/8-Channel

Denna 6-/8-Channel Analog audioingång används när du spelar vissa multikanal skivor (DVD-Audio, Blu-ray Disc, SACD och HD-DVD) om en spelare som avkodar ljudet i spelaren och sen återger detta via sina multikanal analoga utgångar, men däremot inte via sin HDMI-utgång.

HDMI Utrustad Multikanal Spelare:

- Anslut spelarens HDMI-utgång till en av AVR: s HDMI-ingångar. Inga andra anslutningar är nödvändiga.
- Försäkra dig om att HDMI-ingången är vald som källa och att rätt ljudingång är vald i menyn för ingångsinställningar.

HDMI Utrustad Multikanal Spelare men som inte har Multikanal Audio via sin HDMI-anslutning:

- Anslut både spelarens HDMI-utgång och sina flerkanaliga analoga ljudutgångar till receiverns HDMI-ingångar och till AVR 6-/8-Channel Analog audioingångar. Anslut också spelarens komponentvideoutgångar till en av komponentvideoringångarna på AVR.
- När du lyssnar på DVD-Video skivor, CD-skivor eller annat material som spelar upp standarddefinition digitalljud, välj HDMI-ingång som källa och ljudingång.
- För att lyssna på multikanalsskivor som har högupplöstljud välj 6-/8-Kanal Analogiska ljudingångar som källa, och välj komponentvideoringången som spelaren var ansluten till. Det är inte möjligt att se HDMI video när du lyssnar på flerkanals analogiskt ljud.

Multichannel Disc Player Utan HDMI Utgång, eller när bildskärmen inte har HDMI Ingång:

- Anslut spelarens komponent video utgångar till en uppsättning Komponent Videoringångar på AVR. Beroende på spelarens och din videoskärm kapacitet, är det möjligt att du måste använda DVD kompositvideoanslutningen istället.
- Anslut spelarens digitala ljudutgång till en digital ljudingång på AVR.
- Anslut spelarens ljudutgångar för multikanal till AVR 6-/8-Channel Analog audioingångar.
- När du lyssnar på DVD-Video skivor, Cd-skivor eller annat material som spelar upp standarddefinition digitalljud, välj DVD källa, och se till att den digitala ljudingången som spelaren är ansluten till är vald som ljudingång i menyn för ljudingångar. Om det finns en komponentvideoanslutning, välj korrekt ingång på raden KOMPONENT IN i menyn för ingångsinställningar. Om en DVD Video ingång används, kommer den automatiskt att väljas.
- För att lyssna på högresolutions flerkanalsskivor, välj "8 KANAL DIREKT" källa.

OBS: 6-/8-Kanal Ingångarna transporterar de inkommande signalerna direkt till volymkontrollen, utan att digitalisera eller processa dem. Det är inte möjligt att ändra surroundläge eller justera några av tonkontrollerna när 6-/8-Kanal Ingångarna används. Konfigurera basinställningarna (tex högtalarstorlek, fördröjning, och uteffektsnivån) på din källanhet så att de stämmer överens med de programmerade inställningarna under EzSet/EQ proceduren. Dessa kan ses genom att använda menyn för högtalarinställningar. (se Avsnittet för Avancerade Funktioner). Konsultera bruksanvisningen för din multikanalsspelare för mer information.

Systeminställningar

AVR 160 erbjuder systeminställningar som kan göra det enklare att använda mottagaren. Ta fram de här inställningarna genom att trycka på OSD Knappen och navigera till raden för SYSTEMINSTÄLLNINGAR på huvudmenyn. Tryck på OK-Knappen för att visa undermenyn. Se Figur 23.



Figur 23 – Menyn för Systeminställningar

VFD Fade Time Out: Vissa tycker att frontpanelens display är för klar och därför distraherar när man tittar på film eller lyssnar på musik. Det är möjligt att dämpa frontpanelens display helt och hållet genom att använda Dim-funktionen (se nedan). Detta gör att displayn för det mesta är mörk, och endast lyser upp vid knapptryck eller när ett fjärrkontrollskommando tas emot. Den blir mörk igen 5 sekunder efter det sista kommandot. VFD FADE TIME OUT-funktionen gör också att displayn bara lyser upp vid knapptryck eller när en inkomande signal upptäcks, men displayn börjar omedelbart bli mörkare. Den här inställningen gör att du kan programmera längden på borttoningen. Du kan välja en borttoningstid på mellan 3 och 10 sekunder, eller välj OFF om du föredrar att alltid ha displayen på eller använda Dim-funktionen.

Förvald volym och Förvalt volymval: De här två inställningarna används tillsammans för att programmera volymen på AVR när den sätts på. Den här funktionen undviker obehag för lyssnare ifall den senaste användaren hade volymen väldigt högt. Tryck på OSD-Knappen för att ta bort displayn från skärmen så att du kan justera volymen till önskad nivå när en källa spelar. Skriv ner numret som visas på displayn, och återvänd till Menyn för Systeminställningar. På raden där det står FÖRVALT VOLYMVAL, välj önskad volyminställning och aktivera den här funktionen genom att sätta förvald volym på ON.

HDMI Ljud till TV: Bestämmer om HDMI-ljudsignaler passerar HDMI Utgången till videodisplayn. Låt den stå på OFF vid normal användning, eftersom ljud kommer att spelas genom AVR. Sätt den på ON för att använda TV:n på egen hand, utan hembio-systemet. Sätt TV-högtalarna på Mute när du använder AVR som ljud.

Borttoning av små displayfönster: Programmera tiden (2 till 5 sekunder) som små statusmeddelanden ska synas på displayfönstret, eller avaktivera den helt och hållet om du tycker det är distraherande. De här meddelandena kommer att fortsätta visas på mottagarens frontpanel.

Borttoning av stora displayfönster: Programmera tiden (20, 30, 40 eller 50 sekunder) som de stora menyerna ska vara synliga på displayskärmen. De stora menyerna på displayskärmen kan inte avaktiveras.

OBS: Det är inte möjligt att titta på videokällor medan stora menyer visas på displayskärmen.

Dimfunktion

För att dämpa meddelandedisplayn, tryck på dimknappen på fjärrkontrollen. Varje knapptryck kommer att skifta mellan de tre inställningarna:

- **VFD Full** : Normal klarhet
- **VFD Halv** : Displayn är dämpad med fortfarande synlig; ljuset inuti volymknappen blir mörkt.
- **VFD Av** : Displayn blir helt mörk förutom strömindikatorn, för att påminna dig om att mottagaren är påslagen.

När du är klar - tryck på OSD-knappen för att inte se meny.

Du är nu redo att börja njuta av din nya receiver!

Nu när du har installerat dina komponenter och genomfört en grundläggande konfiguration, nu är det klart att börja njuta av din hemmabioanläggning.

SÄTTA PÅ AVR 160

Sätt huvudströmbrytaren på bakpanelen i "PÅ"-läge. Strömindikatorn på frontpanelen blir gul, vilket tyder på att AVR är i viloläge och är i Standby läge och redo att sättas på. Main Power Switch är normalt i läge ON.

Det finns flera sätt att slå på AVR 160:

- Tryck på STANDBY / ON-knappen på framsidan.
- Med hjälp av fjärrkontrollen, tryck på AVR Power On-knappen eller någon av signalkälla omkopplarna.

För att stänga av mottagaren, tryck antingen STANDBY / ON knappen på frontpanelen eller Power Off Button på fjärrkontrollen. Om mottagaren kommer att användas regelbundet, lämna Main Power Switch i läge på. När Main Power Switch är avstängd, kommer alla inställningar du har programmerat bevaras i upp till fyra veckor.

VIKTIGT: Om Protect någonsin visas i Message Display, stäng av receivern och koppla ur den. Kontrollera alla högtalar ledningar för kortslutning. Om inget fel hittas, ta apparaten till en auktoriserad Harman Kardon servicecenter för inspektion och reparation innan den används igen.

VOLYMKONTROLL

Justera volym, antingen genom att vrida ratten på frontpanelen (medurs för att öka volymen eller moturs för att sänka volymen), eller genom att trycka på Volymkontroll på fjärrkontrollen. Volymen visas som ett negativt tal i decibel (dB) under 0dB referenspunkt.

0dB är den rekommenderade maximala volymen för AVR 160. Även om det är möjligt att höja volymen till en högre nivå, att göra detta kan skada din hörsel och dina högtalare. För viss mer dynamiskt ljud material, kan även 0dB kan vara för starkt, så att du får skador på utrustningen. Använda försiktighet när det gäller ljudnivåer.

MUTE FUNKTION

För att tillfälligt stänga alla högtalare och hörlurar trycker du på Mute knappen på fjärrkontrollen. Varje inspelning som pågår kommer inte att påverkas. Ett MUTE Meddelande kommer att visas i displayen som en påminnelse. För att återställa till normal läge, trycker du på Mute knappen igen, eller justerar volymen. Även när du stänger av receivern återgår den till normal läge.

SLEEP TIMER

Med insomningstimern fortsätter AVR att spela med upp till 90 minuter för att sedan stänga av sig automatiskt.

Tryck på Sleep knappen på fjärrkontrollen, och tiden fram till turn-off kommer att visas. Varje ytterligare tryckning på Sleep Button minskar spela tiden med 10 minuter, maximala tiden är 90 minuter. I läge SLEEP OFF inaktiverar insomningstimern.

Om du trycker på Sleep-knappen efter att timern har ställts in, kommer den återstående tiden att visas. Tryck på Sleep-knappen igen för att ändra spela tid.

TONKONTROLLER

Du kan öka eller minska diskanten eller basen med upp till 10 db.

Tryck en gång på knappen för Tonläge. Det kommer att visa om tonkontrollerna är inom eller utanför systemet. Medan TONE IN-meddelandet visas, tryck på knappen för Tonläge flera gånger för att komma till DISKANTLÄGE och BASLÄGE. Använd ▲ ▼ Knapparna för att ändra diskant eller basinställningarna.

För att ställa kontrollerna på "0" eller "klanglöst" igen, tryck på Tonläge-knappen, och använd sedan ▲ ▼ Knapparna för att visa TON UT- meddelandet, vilket sparar de förändringar som du har gjort på bass- eller diskantinställningarna för framtida bruk. För att återaktivera dina förändringar, måste tonkontrollen ställas på TON IN.

Displayn kommer att återvända till normalläge ett par sekunder efter ditt sista kommando.

Du kan också justera tonkontrollerna genom att använda menysystemet för stora fönster på displayfönstret. Tryck på OSD-Knappen på fjärrkontrollen för att se huvudmenyn. När markören står på raden INGÅNGSINSTÄLLNINGAR, tryck på OK-knappen för att se meny för ingångsinställningarna och se de aktuella toninställningarna. För att ändra inställningarna för TON, BAS eller DISKANT, använd ▲ ▼ Knapparna för att flytta markören till inställningen, och använd ◀ ▶ Knapparna för att justera dem. Det är inte nödvändigt att trycka på OK-Knappen för att verkställa de nya inställningarna.

När du är klar, vänta antingen tills tiden för displayn tar slut och den försvinner, tryck på OSD-knappen för att ta bort fönstret, eller flytta markören till raden där det står TILLBAKA TILL HUVUDMENYN och välj den för att göra andra ändringar genom att använda menysystemet.

OBS: AVR 160 har inte en vanlig balanskontroll. Högtalarens kalibreringsprocess av uteffektsnivån kompenserar för hur ditt rum eller högtalare är beskaffade, och det är rekommenderat att du låter inställningarna stå som de är efter att du har fullbordat den Inledande Inställningen. Däremot kan du manuellt justera nivåerna på vänster- och högerkanalerna, tex reducera en och förstärka den andre, genom att använda undermenyn för kanaljusteringar, såsom det beskrivs i avsnittet för Avancerade Funktioner. Det ger samma effekt som en balanskontroll.

HÖRLURAR

Anslut 1/4" (6,3 mm) kontakten på ett par hörlurar till uttaget bakom frontpanel dörren för privat lyssning. Standardläget Headphone bypass läge ger en vanlig 2-kanalig signal till hörlurarna.

Tryck på surroundläge knappen på frontpanelen eller fjärrkontrollen för att byta till Harman Headphone virtuell surround, som simulerar ett 5.1-kanals surround högtalarsystem. Inga andra surroundlägen finns för hörlurar.

VAL AV SIGNALKÄLLA

- Använd fronpanelens ▲ ▼ Källknappar för att bläddra mellan källorna.
- När du använder menyerna på skärmen, tryck på OSD-Knappen, välj "INGÅNGSINSTÄLLNINGAR" och tryck på OK-Knappen. Använd ◀ ▶ Knapparna för att välja en källa.
- För att direkt nå vilken som helst källa, välj dess källväljare på fjärrkontrollen.

AVR väljer de audio och videoingångar som källan är kopplade till, och alla andra inställningar som görs under installationen.

Källans namn, ljud och video ingångar till källan och surroundläge visas på frontpanelen. Källans namn och surround läge kommer även att visas på bildskärmen.

VIDEO FELSÖKNINGSTIPS:

Om det inte finns någon bild:

- Kontrollera att signalkällan är aktiverad och att rätt ingång är vald.
- Kontrollera alla ledningar för en lös eller felaktig anslutning.
- Kontrollera att rätt videoingång är vald på bildskärmen (TV).

Ytterligare tips vid HDMI Anslutningar:

- Stäng av alla enheter (inklusive TV, AVR och signalkällor).
- Koppla från alla HDMI-kablar, börjar med kabel mellan TV och AVR, och fortsätter sedan med kablar mellan AVR och varje signalkälla.
- Koppla sen tillbaka kablarna först från signalkällan till receptorn och sist kabeln från AVR till TV.
- Slå på enheterna i följande ordning: TV, AVR, signalkälla.

RADIO

För att välja AVR 160's inbyggda radio:

1. Använd frontpanelens ▲ ▼ Knappar för att söka efter ett önskat frekvensband.
2. Tryck på Radio Source Selector på fjärrkontrollen. Tryck igen för att växla band.

Använd ▲ ▼ knapparna eller Channel Control att fin trimma in en station, som visas på frontpanelen och på skärmen.

AVR har som standard en automatisk inställning, vilket innebär att varje tryck på en av Knapparna att man söker igenom alla frekvenser till en station med godtagbar signal styrka hittats. Om du vill växla till manuell kanalsökning, där varje tryckning på ▲ ▼ Knapparna blir i frekvens steg (0,05 MHz för FM eller 10 kHz för AM), tryck på Meny-knappen. Mode raden på displayen kommer att visa aktuell inställning. Varje tryckning på OK-knappen växlar mellan automatisk och manuell tuning.

När en FM-station är inställd, och du trycker på tuning mode knappen växlar radion mellan stereo och mono, mono kan var ett bra val för att förbättra ljudkvaliteten på de stationer som har en svag signal.

Sammanlagt 30 stationer (AM och FM tillsammans) kan lagras som snabbinställning. När den önskade stationen har funnits, tryck på OK Knappen, och du kommer att se två snabba blinkningar. Använd siffrorna för att välja önskat förinställt numer.

För att söka efter en förinställd station: Tryck på Förinställda ▲ ▼ Knapparna eller välj det förinställda numret genom att använda siffrorna.

RDS

AVR 160 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 har ställts in och innehåller RDS-data, kommer AVR att automatiskt visa stationens anropssignal eller andra programtjänster i informationsdisplayen.

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. Tryck på knappen RDS på fjärrkontrollen för att bläddra genom de olika datatyperna i följande sekvens:

- Stationens anropssignal (PS) (även annan information för vissa privata stationer).
- Stationens frekvens (FREQ MODE), som alltid visas på TV-skärmen, visas i huvudinformatiionsdisplayen.
- Programtyp (PTY).

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

- Ett textmeddelande (radiotext, RT) med information från radiostationen. Detta meddelande kan rulla fram över displayen så att det är möjligt att visa längre meddelanden än de åtta positionerna annars medger. Radiotext visas inte på TV-skärmen.
- Den aktuella dagstiden (CT). Observera att det tar upp till två minuter för tiden att visas, inom denna tid visas texten CT i informationsdisplayen när du har valt CT. Aktuell tid. Observera att det kan ta upp till två minuter innan tiden visas. Ordet TIME blinkar på informationsdisplayen när CT-indikatorn är aktiv. Noggrannheten i tidsangivelsen beror på radiostationen, inte receivern.

Vissa RDS-stationer sänder inte alla dessa ytterligare uppgifter. Om de data som krävs för det valda läget inte sänds, visas meddelandet NO TYPE, NO TEXT eller NO TIME på informationsdisplayen 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.

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

1. Tryck på knappen RDS tills PTY visas i informationsdisplayen.
2. Medan PTY visas, tryck på Preset/Ner knappen håll dem intryckta för att bläddra genom listan av tillgängliga PTY typer.
3. Tryck in enten Tuning ▲ eller ▼, 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 godtarbar 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.

INSPELNING

Två-kanals analoga och digitala ljudsignaler samt komposit signaler, är i regel tillgängliga på inspelnings utgångarna. För att göra en inspelning, anslut din ljud eller videobandspelare till lämplig utgång, på det sätt som beskrivs i Installation avsnittet infoga en tom skiva eller annan media och se till att brännaren är påslagen och att inspelning pågår medan signalkällan spelas.

ANMÄRKNINGAR:

1. Analoga och digitala ljudsignaler konverteras inte till andra format.
2. Endast PCM digitala ljudsignaler är tillgängliga för inspelning. Format som Dolby Digital och DTS får inte spelas in i digital form. Använd analoga ljudanslutningar att göra en analog inspelning.
3. HDMI- och komponentvideo källor som är HDCP-kopieringskyddade är inte tillgängliga för inspelning.
4. Vänligen se till att du är medveten om upphovsrätt restriktioner på allt material som du spelar in. Otillåten kopiering av upphovsrättskyddat material är förbjudet.

AUXINGÅNG

Den här ingången gör det möjligt att avspela den musik som finns på din portabla produkt, genom din receiver och dess olika surroundlägen.

Njut av styrkan och upplösningen i din Harman Kardon anläggning, inklusive flera olika analogiska surroundlägen, medan du lyssnar på material som är lagrat på din portabla enhet.

Auxljudingångens minikontakt återfinns på bakpanelens av din AVR för enkel anslutning av portabla spelare, såsom CD-spelare och iPod (iPod och kabel medföljer ej). Införskaffa en stereokabel med en 1/8" (3,5 mm) kontakt i åtminstone ena änden för anslutning till Auxljudingången. Anslut den andra änden av kabeln till den portabla enhetens hörlursuttag, och operera enheten genom att använda dess egna knappar. Du kan också använda en kabel med separata vänster- och höger kontakter i ena änden för att ansluta den till vilken som helst apparat som har analoga ljudutgångar.

Auxingången har inte videoanslutning. AVR kommer däremot välja den sist valda analogiska videoingången när AUX väljs som källa.

VAL AV SURROUNDLÄGE

Läge Val av Surroundläge kan vara mycket enkelt eller avancerat precis som din individuella smak. Prova gärna och experimentera, och du kanske kan hitta ett par favorit läge för vissa källor eller programtyper. Mer detaljerad information om surround lägen kan hittas i Avsnittet om Avancerade Funktioner.

För att välja surroundläge, tryck på OSD-knappen på fjärrkontrollen för att visa huvudmenyn. Använd ▲ ▼ Knapparna för att flytta markören till raden för SURROUNDVAL och tryck på OK-knappen. Surround Mode meny visas (se figur 24). Använd ▲ ▼ knapparna tills önskat surroundläge kategori visas: Autoval, Virtual Surround, Stereo, Film, Musik eller Video Game. Tryck på OK-knappen för att ändra surroundläget för den här kategorin.



Figur 24 - Surround Modes Meny

Auto Select: För digitala program, t.ex. filmer som har ett Dolby Digital soundtrack, kommer receivern att automatiskt använda detta ursprungliga surround format. För 2-kanals analog och PCM program, använder man Logic 7 Movie, Musik eller Game-läge, lite beroende på vilken källa.

Virtual Surround: När endast två högtalare finns i ditt system, kan Dolby Virtual Surround användas för att skapa en simulerad flerkanalig återgivning med endast 2 högtalare. Det finns två lägen, Wide och Referens, med lite olika surround återgivning.

Stereo: När 2-kanaligt ljud önskas, välj det antal högtalare som används för uppspelning:

- 2 CH STEREO använder man endast två högtalare. Som beskrivs på sidan 30, kan du välja Analog Bypass läge för en ren analog signalbehandling, när analoga ljudingångar är valda. Stäng av Ton-inställningarna då kopplas automatisk receivern om till direkt analog signalbehandling.
- 5 CH STEREO spelar vänsterkanal via både vänster front och vänster surround och högerkanalen genom både höger front och höger surround och en summasignal i mono genom Centerhögtalaren.
- 7 CH STEREO följer samma system som 5 CH STEREO, men lägger till bakre surroundhögtalarna. Denna funktion är endast tillgänglig när de bakre surround högtalarna är inkopplade.

Movie: Använd då ett surroundläge önskas för filmuppspelning: Logic 7 Movie, DTS Neo: 6 Cinema eller Dolby Pro Logic II (IIX när sju högtalare används).

Musik: Använd då ett surroundläge som önskas för musikuppspelning: Logic 7 Musik, DTS Neo: 6 Music eller Dolby Pro Logic II (IIX när sju högtalare används). Dolby Pro Logic II / IIX Music mode har en undermeny med några ytterligare inställningar. Se Avsnittet om Avancerade Funktioner. för mer information.

Video Game: Här väljer du ett surroundläge för spel: Logic 7 Game, eller Dolby Pro Logic II (IIX när sju högtalare används) Game.

Efter att du har gjort ditt val, använd ▲ ▼ Knapparna för att flytta markören till raden TILLBAKA TILL SURROUNDVAL och tryck på OK-knappen. Välj sedan raden TILLBAKA TILL HUVUDMENY och tryck på OK-knappen för att göra övriga justeringar. När du är färdig med menysystemet, tryck på OSD-knappen för att inte längre se de stora menyerna på displayskärmen (de små menyerna kommer att visas).

Se avsnittet om Avancerade Funktioner för mer information om surroundlägen.

AVANCERADE FUNKTIONER

De flesta av funktionerna på AVR 160 sköter sig själv, och kräver lite ingripande från din sida. AVR 160 kan anpassas så att den passar ditt system och din smak. I det här avsnittet beskrivs några av de mer avancerade justeringarna som är tillgängliga.

LJUDPROCESSION OCH SURROUND LJUD

Ljudsignalernas uteffekt från källor kodas i flera olika format som kan påverka både ljudkvaliteten, antalet högtalarkanaler och surroundläget. Du kan manuellt välja ett annat surroundläge, när detta är tillgängligt.

Analoga ljudsignaler

Analoga ljudsignaler består oftast av två kanaler – vänster och höger. AVR 160 erbjuder tre olika uppspelningmöjligheter:

1. **Analogt Bypass läge:** 2-kanal signalen går direkt från ingången till volymkontrollen, utan att den digitaliseras eller att baskontrollen ett surroundljud processas. För att välja bypass-läge är det nödvändigt att:
 - a) De analoga ljudingångarna för källan är valda. Om nödvändigt; medan fjärrkontrollen står i AVR enhetsläge, tryck på Digitalvals knappen och använd ▲ ▼ Knapparna för att välja "ANALOG".
 - b) Tonkontrollerna är aktiverade genom att toninställningarna har stängts av.
 - c) Medan fjärrkontrollen står i AVR enhetsläge, tryck på Ton-knappen och använd ▲ ▼ Knapparna för att välja "TON UT".
 - d) 2-kanals stereo läge är valt. Tryck på OSD-Knappen och använd ▲ ▼ Knapparna för att välja "SURROUNDVAL" Tryck på OK-knappen. Använd ▲ ▼ Knapparna för att välja "STEREO", och tryck på OK-knappen. Använd ◀ ▶ Knapparna för att välja antingen 2- eller 7-Kanals Stereoläge.
2. **DSP Surround Av Läge :** DSP Surround Av digitaliserar den inkommande signalen och använder inställningarna för baskontroll, fördröjningstider och uteffektnivåer. Välj det här läget när dina främre högtalare är små satelliter men ett begränsat frekvensområde och när du använder en subbas. För att välja det här läget, använd en digital ljudingång eller ställ Toninställningarna på IN och välj 2-kanals Stereoläge.
3. **Analoga Surroundlägen:** AVR 160 kan processa 2-kanals ljudsignaler för att ge flerkanals surroundljud, även om inspelningen inte har något kodat surroundljud. Några av de tillgängliga lägena är Dolby Pro Logic II/ IIx lägen, Harman Virtuella Högtalarlägen, DTS Neo:6 lägen, Logic 7 lägen och Stereolägen.

Digitala ljudsignaler

Digitala ljudsignaler har större kapacitet, vilket möjliggör kodning av center- och surroundkanals information direkt till signalen. Resultatet är förbättrad ljudkvalité och häpnadsväckande riktning, eftersom varje kanal spelas upp på ett diskret sätt.

Även när bara två kanaler kodas, möjliggör den digitala signalen en högre samplingsfrekvens som gör större detalj. Högresolutions inspelningar låter utomordentligt distortionsfria; speciellt vid höga frekvenser.

Surroundlägen

Valet av surroundläge beror på vilket format den inkommande ljudsignalen har, såväl som personlig smak. Tabell A9 ger en kort beskrivning av varje läge och indikerar vilka sorts inkommande signaler eller digitala bitströmmar som läget kan användas. Mer information om Dolby- och DTS-lägen återfinns på företagets hemsidor: www.dolby.com and www.dtsonline.com.

Om du är osäker – titta på skivomslaget för mer information om vilka surroundlägen som är tillgängliga. Vanligtvis är oviktiga avsnitt på skivan, såsom trailers, extramaterial etc, endast tillgängliga i Dolby Digital 2.0 (2-kanal) eller PCM 2-kanal läge. Om huvudspåret spelas upp och skärmen visar ett av de här surroundlägena, leta efter ljud- eller språkinställningar på skivans meny. Se också till att uteffekten på din spelare är inställd på ursprunglig bitström istället för 2-kanals PCM. Stoppa uppspelningen och kontrollera inställningarna för spelarens uteffekt.

Det finns bara ett begränsat antal surroundlägen för inkommande signaler. Även om alla surroundlägen på AVR 160 aldrig kommer att vara tillgängliga, finns det vanligtvis ett brett urval av tillgängliga lägen för varje ingång.

Digitala flerkanalsinspelningar finns i 5.1-, 6.1- eller 7.1-kanals format. Kanalerna som ingår i en 5.1-kanalsinspelning är front vänster, front höger, center, surround vänster, surround höger och LFE. LFE-kanalen beskrivs som "1" för att visa att den är begränsad till de låga frekvenserna.

6.1-kanalsinspelningar lägger till en enkel bakre surroundkanal, och 7.1-kanalsinspelningar lägger till bakre vänster och höger surroundkanaler till 5.1-kanals konfigurationen. Nya format finns i 7.1-kanals konfigurationer. AVR 160 kan spela nya ljudformat, och förmedlar en intressantare hembio-upplevelse.

OBS: För att använda 6.1- och 7.1-kanals surroundlägen, måste de bakre surroundkanalerna vara aktiverade. Se avsnittet om högtalarinställningar på sedan 33 för mer information.

De digitala formaten inbegriper Dolby Digital 2.0 (endast två kanaler), Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX (6.1), Dolby Digital Plus (7.1), Dolby TrueHD (7.1), DTS-HD Högresolutions Ljud (7.1), DTS-HD Master Audio (7.1), DTS 5.1, DTS-ES (6.1 Matrix och Diskret), DTS 96/24 (5.1), 2-kanals PCM lägen i 32kHz, 44.1kHz, 48kHz eller 96kHz, och 5.1 eller 7.1 multikanals PCM.

När en digital signal tas emot känner AVR 160 av kodmetoden och antalet kanaler, vilka visas kort som tre nummer som skilj åt av snedstreck. (tex "3/2/.1").

Det först numret anger hur många frontkanaler som signalen har:

- "1" betyder att det är en monografisk inspelning, oftast ett äldre program som har ommixats, eller i mindre vanliga fall, ett modernt program som regissören har velat ge en specialeffekt.
- "2" betyder att det finns vänster- och högerkanaler, men ingen centerkanal.
- "3" betyder att alla tre frontkanaler (vänster, höger, center) är tillgängliga.

Det andra numret anger huruvida några surroundkanaler är tillgängliga eller ej:

- “0” betyder att ingen surroundinformation är tillgänglig.
- “1” betyder att en matrixkodad surroundsignal är tillgänglig.
- “2” betyder att det finns diskreta vänster- och högersurround kanaler.
- “3” används med DTS-ES bitströmmar för att visa att diskreta bakre surroundkanaler, förutom vänster- och höger sidokanaler, är tillgängliga.
- “4” används för 7.1-kanals digitala format för att visa att två diskreta sido surroundkanaler och två diskreta bakre surroundkanaler är tillgängliga.

Det tredje numret används för LFE-kanalen:

- “0” betyder att det inte finns någon LFE-kanal.
- “1” betyder att det finns en LFE-kanal.

6.1-kanals signalerna – Dolby Digital EX och DTS-ES Matrix och Diskret – har båda två en flagga som ger en signal till mottagaren att avkoda den bakre surroundkanalen. Den beskrivs som 3/2/.1 EX-ON för Dolby Digital EX material, och 3/3/.1 ES-ON för DTS-ES material.

Dolby Digital 2.0 signaler kan ha en Dolby Surround flagga som indikerar DS-ON eller DS-OFF, beroende på om 2-kanals bitströmningen bara innehåller stereoinformation, eller en mix av flerkanalsprogram som kan avkodas av AVR's Dolby Pro Logic dekoder. Dessa signalerna är förinställda för att spelas upp i Dolby Pro Logic IIx Filmläge.

När en PCM-signal tas emot, kommer PCM-meddelandet och samplingsfrekvensen (32kHz, 44.1kHz, 48kHz eller 96kHz) att visas.

När bara två kanaler – vänster och höger – används, kan de analogiska surroundlägena bara användas för att avkoda signalen till de resterande kanalerna.

Om du föredrar ett annat surroundformat än ursprungssignalens digitala kodning, tryck på OSD-knappen och använd ▲ ▼ Knapparna för att välja “SURROUNDVAL”. Tryck på OK Knappen. Använd ▲ ▼ Knapparna för att välja en av kategorierna för surroundläge.

Automatiskt Val-funktionen använder den ursprungliga signalens digitala kodning, tex Dolby Digital, DTS, Dolby TrueHD eller DTS-HD Master Audio. För 2-kanals material, är AVR förinställd för att använda Logic 7 Film läge. Om du föredrar ett annat surroundläge, välj kategorin för surroundläge: Virtuellt surround, Stereo, Film, Musik eller Videospel. Tryck på OK Knappen för att ändra läget.

Varje kategori har ett förinställt surroundläge:

- **Virtuellt Surround** : Harman Virtuella Högtalare
- **Stereo** : 7-kanals stereo
- **Film** : Logic 7 Film
- **Musik** : Logic 7 Musik
- **Videospel** : Logic 7 Spel

Du kan välja ett annat läge. Valet av surroundlägen beror på antalet högtalare som ditt system har.

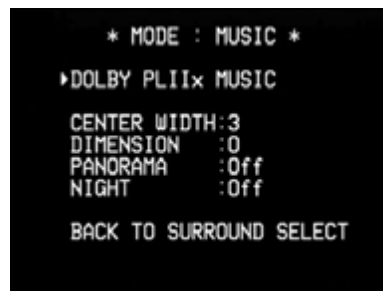
- **Virtuellt Surround** : Harman Virtuella Högtalare
- **Stereo** : 2-kanals stereo, 5-kanals stereo eller 7-kanals stereo
- **Film** : Logic 7 Film, DTS Neo: 6 Film, Dolby Pro Logic II Film, Dolby Pro Logic IIx Film
- **Musik**: Logic 7 Musik, DTS Neo:6 Musik, Dolby Pro Logic II Musik, Dolby Pro Logic IIx Musik
- **Videospel**: Logic 7 Spel, Dolby Pro Logic II spel, Dolby Pro Logic IIx Spel

Innan du har programmerat surroundläge för varje slags ljud, välj raden på menyn för Surroundval för att åsidosätta det automatiska valet av surroundläge som AVR gör. AVR kommer använda samma surroundläge nästa gång källan används.

Vänligen se Tabell A9 i appendix för mer information om vilka surroundlägen som är tillgängliga med olika bitströmningar.

Dolby surround inställningar

En del extrainställningar är tillgängliga för Dolbylägen. När Dolby Pro Logic II eller IIx Musik lägen har valts, kommer Centerbredden, Dimensionen, Panorama och Natlläge inställningarna att bli tillgängliga. Se Figur 25.



Figur 25 – Dolby Pro Logic II/IIx Musikläge Inställningar

Centerbredd: Den här inställningen påverkar hur sång låter i de tre fronthögtalarna. Ett högre nummer (upp till 7) gör att sånginformationen helt och hållet fokuseras på centerkanalen. Lägre nummer breddar ljudscenen. Använd ◀ ▶ Knapparna för att justera.

Dimension: Den här inställningen påverkar djupet på surroundupplevelsen, och gör det möjligt att “flytta” ljudet mot främre eller bakre delen av rummet. Förinställningen är “0”. Om du väljer “F-03” kommer ljudet att flyttas mot främre delen av rummet, medan “R-03” flyttar ljudet mot bakre delen av rummet. Använd ◀ ▶ Knapparna för att justera.

Panorama: När Panoramaläget är aktiverat, kommer en del av ljudet från fronthögtalarna flyttas till surroundhögtalarna, vilket ger en “insvepande” och “inhängnad” effekt. Varje tryck på OK-Knappen skiftar mellan att aktivera och avaktivera inställningen.

Nattläge: Nattläge är tillgängligt på en del Dolby Digital program, om det har kodats på materialet. Det komprimerar de högsta ljudnivåerna, och bevarar förståelsen av dialog och tystare avsnitt, samtidigt som den höga volymen vid specialeffekter och ljudliga avsnitt reduceras för att undvika att störa andra. Det finns tre olika komprimeringsnivåer:

- **Av** : Den här inställningen betyder att ingen komprimering sker, eftersom Nattläge är avaktiverat.
- **Medel**: En försiktig kompresjon tillämpas.
- **Full** : Mer kompresjon tillämpas.

MANUELL HÖGTALARINSTÄLLNING

AVR 160 är flexibel och kan konfigureras för de flesta högtalare och för att kompensera för de akustiska kännetecknen i ditt rum.

EzSet/EQ processen kommer automatiskt känna av varje högtalares kapacitet, och optimera AVR 160's prestanda. Om du inte kan utföra en EzSet/EQ kalibration, eller om du vill göra andra ändringar, använd menyerna för manuell högtalarinställning.

Innan du börjar, bör högtalarna placeras såsom beskrivet i avsnittet för högtalarplacering, och anslut dem till AVR. Konsultera högtalarnas bruksanvisning eller fabrikanterns hemsida för de specifika frekvenserna. Även om du kan ställa uteffektnivån "på gehör", kommer en SPL-mätare som du kan införskaffa i en lokal elektronikaffär att ge ännu mer precision.

Skriv upp dina konfigurationsinställningar Tabellerna A4 och A6 i appendix för att enkelt mata in dem igen efter en systemomstart, om huvudströmbrytaren på AVR stängs av, eller apparaten inte är inkopplad under mer än fyra veckor.

STEGG ETT – fastställ delningsfrekvenserna

Om du inte utför EzSet/EQ processen, kan inte AVR 160 känna av hur många högtalare som är inkopplade, och den kan inte heller känna igen deras kapacitet.

Kontrollera i högtalarnas bruksanvisning på dess frekvensområde, t.ex 100 Hz -20 kHz (± 3 dB). Skriv upp den lägsta frekvensen som var och en av dina huvudhögtalare klarar av att spela upp (100Hz i exemplet ovan) som delningen skall göras i Tabell A6 i appendix. Det är inte samma delningsfrekvenser som dina högtalare har i specifikationerna som du skall använda här. Skriv upp storleken på subbasens omvandlare.

Mottagaren basbehandling styr vilka högtalare som kommer att användas för att spela upp den lågfrekventa (bas) delen av källprogramet. Det kommer inte låta bra om du skickar de lägre tonerna till de små satellithögtalarna, och det kan till och med skada högtalarna. Det är möjligt att de högsta tonerna inte alls kommer att höras i subbasen.

Om basen styrs på rätt sätt, kommer AVR 160 att dela upp källsignalen vid en brytningspunkt. All information ovanför brytningspunkten kommer att spelas upp av satellithögtalarna, och all information nedanför brytningspunkten spelas upp av subbasen. Varje högtalare i ditt system kommer att prestera sitt allra bästa, och ge en behaglig ljudupplevelse.

STEG TVÅ – mätning av högtalaravstånd

Det ideala är att alla dina högtalare placeras i en cirkel där lyssningspositionen är i mitten. Det är emellertid möjligt att du har fått placera några högtalare lite längre bort från lyssningspositionen än andra. Ljud som borde komma fram samtidigt från andra högtalare kan ibland bli otydliga, beroende på olika ankomsttider.

Använd fördröjningsjusteringarna på AVR för att kompensera för de egentliga högtalarpositionerna.

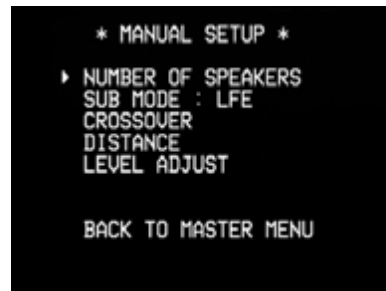
Mät avståndet från varje högtalare till lyssningspositionen, och skriv ner det i Tabell A4 i appendix. Även om alla dina högtalare står på samma avstånd från lyssningspositionen, bör du skriva ner dina högtalaravstånd såsom beskrivet i Steg Tre.

STEG TRE – manuell inställningsmeny

Nu är du redo att programmera mottagaren! Sitt i din vanliga lyssningsposition och se till att rummet är så tyst som möjligt.

När du har satt på mottagaren och videoskärmen, tryck på OSD- Knappen för att se Huvudmenyn. Använd \blacktriangledown Knappen för att flytta markören till raden MANUEL INSTÄLLNING, och tryck på OK Knappen för att visa meny för Manuell Inställning.

Om du har använt EzSet/EQ processen, har resultaten sparats. För att ändra EzSet/EQ resultaten, eller konfigurera AVR 160 från början, använd meny som visas i Figur 26.



Figur 26 – Manuell Inställning Meny

OBS: Det är möjligt att gå tillbaka till föregående meny från alla undermenyer på högtalarinställningarna, som nedre delen av Figur 26 visar.

För att uppnå bäst resultat, är det bäst att ha undermenyerna i följande ordning: Antalet Högtalare, Crossover, Subbas Läge, Avstånd och Nivåjustering.

Antalet högtalare

Flytta markören till raden Antalet Högtalare och tryck på OK Knappen. Se Figur 27.



Figur 27 – Menyn för Antalet Högtalare

Programmera rätt inställning för varje högtalargrupp: ON när högtalarna återfinns i ditt system och OFF för de positioner där du inte har några högtalare installerade. Vänster- och höger Fronthögtalare kan inte avaktiveras. Vilken som helst förändring kommer att reflekteras i antalet högtalare som visas i skärmens ovkant.

Inställningarna i den här menyn påverkar alltid resten av processen för högtalarinställningar och tillgången på olika surroundlägen.

Välj alternativet "TILLBAKA TILL MANUELL INSTÄLLNING", när du är klar.

Delningsfrekvens meny

När du har programmerat antalet högtalare, återvänd till menyn för manuell inställning. (se Figur 29). Navigera till raden CROSSOVER och tryck på OK knappen för att se delningsfrekvensmenyn. Se Figur 28.



Figur 28 – Delningsfrekvens meny

AVR kommer bara att visa de högtalargrupper som programmerades i menyn för Antalet Högtalare.

Se Tabell A6 för att se varje högtalares brytning. För huvudhögtalarna är den lägsta frekvensen som högtalaren kan reproducera bra.

Välj någon av följande delningsfrekvenser för varje huvudhögtalare: 40Hz, 60Hz, 80Hz, 100Hz, 120Hz, 150Hz eller 200Hz. Välj det första alternativet "Large" om delningsfrekvensen är mindre än 40 Hz. Den här inställningen gäller inte högtalarens fysiska storlek, utan dess frekvenssvar (även kallat "full range").

Du kan ställa in subbasens elementstorlek, 8, 10, 12 eller 15 tum. AVR ställer alltid in subbasens delning till 100 Hz, men använder elementstorleken för frekvenskorrigering. Anteckna inställningarna i Tabell A6 i appendix.

När du har avslutat inställningarna, välj TILLBAKA TILL HUVUDMENY.

Subbas-läge

Flytta markören till raden SUBBAS LÄGE i menyn för Manuell Inställning. Den här inställningen är beroende av hur du programmerade vänster- och höger fronthögtalare.

- Om du ställde fronthögtalarna på en numerisk brytningsfrekvens, kommer subbasinställningen alltid stå på SUB. Alla lågfrekvensinformation kommer att skickas till subbasen. Om du inte har en subbas, bör du antingen uppgradera till "full-range" högtalare eller införskaffa en så fort som möjligt.
- Om du har ställt fronthögtalarna på LARGE, välj en av de tre inställningarna för subbasen.
 - L/R+LFE** : Den här inställningen skickar all lågfrekvensinformation till subbasen. Detta inkluderar både information som normalt sett hade skickats till vänster- och höger fronthögtalare, och kanalinformation om speciella lågfrekveks effekter.
 - Av** : Välj den här inställningen när ingen subbas används. All lågfrekvent information (LFE) kommer att skickas till vänster- och höger fronthögtalare.
 - LFE** : Den här inställningen spelar upp lågfrekvensinformation som finns i vänster- och höger programkanaler i fronthögtalarna, och skickar bara LFE-kanalen till subbasen.

OBS: Om du använder ett högtalarsystem från serien Harman Kardon HKTS, välj passande delningsfrekvens för huvudhögtalargrupperna, så kommer subbasen automatiskt att ställas på LFE.

Avståndsmeny

När högtalarna placeras på olika avstånd från lyssningspositionen kan ljudet bli otydligt, eftersom ljudet inte kommer att nå ditt öra samtidigt från alla kanalerna.

Hoppa inte över den här menyn, även om alla dina högtalare placeras på samma avstånd från lyssningspositionen.

När du är i menyn för Manuell Inställning, flytta markören till Distance och tryck på OK-Knappen för att se Avståndsmenyn. Se Figur 29.



Figur 29 – Avståndsmeny

Ange avståndet från varje högtalare till lyssningspositionen i enlighet med dina mätningar i Steg Två – Mät Högtalaravstånd och dina anteckningar i Tabell A4 i appendix (se sidan 32).

Den förinställda enheten för mätningen är tum. För att ändra enheten till meter, bläddra ner till Enhetsinställning. Använd ◀ ▶ Knapparna för att skifta mellan TUM och METER.

Välj en högtalare, och använd sedan ◀ ▶ Knapparna för att ändra enheten. Värdena skiftar mellan 0 och 30 tum (10 m), och alla högtalare är förinställda på 10 tum (3,3 m). För att återställa alla förinställda värden, bläddra ner till DELAY RESET och använd ◀ ▶ Knapparna för att ändra inställningen till ON. Inställningarna kommer att förbli som de är, fram tills några andra av högtalarens fördröjningsinställningar ändras.

AVANCERADE FUNKTIONER

A/V Synk Fördöjning: Den här raden later dig kompensera ett problem med "läppsynkning" när en signalkälla eller videoskärm skickar en stor mängd video som processas och detta leder till att delar av video- och ljudsignalerna inte synkroniseras. Du kan fördröja ljudet för alla kanalerna med upp till 180 millisekunder för att kompensera för detta.

OBS: Det är rekommenderat att justera A/V Synkfördöjning genom att använda Fördöjningsknappen på fjärrkontrollen, för att se bilden medan ljudfördöjningen justeras. Tryck på Fördöjningsknappen medan programmet spelas upp, så visas meddelandet om A/V SYNKFÖDRÖJNING på frontpanelen och displayfönstrets små menyer. Tryck på OK-Knappen för att visa den tillfälliga fördöjningsinställningen, och använd ◀ ▶ Knapparna för att justera inställningarna så att bild och ljud åter synkas.

STEG FYRA – Manuell justering av uteffektsnivåerna

En traditionell 2-kanals mottagare har en balanskontroll som påverkar stereobilden genom att justera den relativa styrkan på vänster- och högerkanalerna.

Med upp till sju huvudkanaler och en subbas, är ljudbilden både mer kritisk och komplex. Målet är att försäkra sig om att varje kanal hörs med samma styrka från lyssningspositionen.

EzSet/EQ-kalibrering kan, på ett enkelt och automatiskt sätt, sköta det här kritiska momentet åt dig. Menyn för Nivåjustering tillåter dig däremot kalibrera nivåerna manuellt, antingen med hjälp av systemets testton eller när källmaterial spelas upp.

1. Se till att alla högtalare har placerats och anslutits på ett riktigt sätt.
2. Justera antalet högtalare, brytning, avstånd och subbas-läge för varje högtalare i ditt system, såsom det beskrivs i Steg Tre.
3. Mät kanalnivåerna och justera kanalnivåerna genom att använda menyn för Nivåjustering på något av följande sätt:
 - a) Använd företrädesvis en handhållen SPL-mätare, inställd på C-Viktning, Lågskala. Justera varje kanal så att mätaren visar 75dB.
 - b) På "gehör". Justera nivåerna så att alla kanalerna låter lika högt.
 - c) Om du använder en handhållen SPL-mätare med källmaterial såsom en testskiva eller ett ljudurval, spela upp det och justera huvudvolymen på AVR tills mätaren visar 75dB.

Tryck på OSD Knappen för att se huvudmenyn, och navigera sedan till raden MANUELL INSTÄLLNING. Tryck på OK-Knappen för att se menyn för manuella inställningar. Välj raden för LEVEL ADJUST och tryck på OK-Knappen för att se menyn för Nivåjustering. Se Figur 30.



Figur 30 – Menyn för Nivåjustering

Alla högtalarkanalerna kommer att visas med sina nuvarande nivåinställningar.

Kanalåterställning: För att återställa alla nivåer till deras förinställda nivå 0dB, navigera till den här raden och ändra inställningen till PÅ. Nivåerna kommer att återställas, och den här inställningen kommer att vara PÅ tills någon av kanalnivåerna justeras.

Om du använder en extern källa för att välja uteffektnivåer, navigera till varje kanal och använd ◀ ▶ Knapparna för att justera nivån efter behag. Om du önskar reglera dina nivåer genom att använda den interna testtonen på AVR 160, bör du justera raderna TESTTON SEKVENSS och TESTTON, på följande sätt:

Testton Sekvens: Om den här inställningen står på AUTO, kommer testtonen automatiskt att gå ut till alla kanalerna och stanna upp för ett par sekunder vid varje kanal, precis som den blinkande markören visar. Justera nivån för vilken som helst kanal när testtonen har pausats där genom att använda ◀ ▶ Knapparna. Du kan också när som helst använda KL Knapparna för att flytta markören till en annan rad, så kommer testtonen att följa markören.

När den här inställningen är ställd på MANUELL, kommer inte testtonen att flytta till nästa kanal förrän du använder ▲ ▼ Knapparna.

Testton: Den här raden bestämmer om testtonen är aktiv. För att starta processen med nivåjustering, använd ◀ ▶ Knapparna för att ändra inställningen till PÅ. När du vid ett tillfälle flyttar markören utanför området med kanallistorna som visas på skärmen, kommer den här inställningen automatiskt att ändras till AV, och testtonen avbryts.

Individuella Kanaler: Om du använder en extern källa för att justera uteffektsnivåerna, navigera till varje kanal och använd ◀ ▶ Knapparna för att justera nivån mellan -10dB och +10dB. Nivåinställningarna är globala för alla kall- och surroundlägen.

När du har avslutat justeringen av högtalarnivåerna, välj alternativet TILLBAKA TILL MANUELL INSTÄLLNING eller tryck på OSD-Knappen. Skriv upp nivåinställningarna i Tabell A6 i appendix.

LJUDINSTÄLLNINGAR

För att justera andra ljudinställningar, såsom tonkontroller, tryck på OSD-Knappen för att se huvudmenyn. Medan markören pekar på INGÅNGSINSTÄLLNING, tryck på OK-Knappen för att visa menyn för Ingångsinställning, där källan, dess titel, dess komponentvideo, ljudingångar och Autopolling-status kan justeras såsom beskrivet i avsnittet om Inledande inställningar. Det här avsnittet kommer att fokusera på följande fyra ljudinställningar:

BXR: Förstärker basprestanda när MP3-spår spelas upp. Välj På, eller låt inställningen stå på förinställda AV, om du inte lyssnar på MP3-ljud.

Ton: Bestämmer om diskant- och baskontroll är aktiv. När den ställs i läge OUT är tonkontrollerna i noll läge utan några ändringar av nivåerna. När den ställs i läge IN kan du öka eller minska diskant eller bas nivåerna. När en analog signalkälla används och 2-Kanals Stereo surroundläge har valts, kommer apparaten att hamna i analog direkt läge om tonkontrollen ändras till läge OUT.

Diskant och Bas: Här kan du öka eller minska diskant eller basfrekvensernas nivå 2 dB i taget upp till 10dB, genom att använda ◀ ▶ Knapparna. Värdet är förinställt på 0dB.

Tryck på OSD-Knappen när du är färdig.

AVANCERADE FJÄRRKONTROLLSFUNKTIONER

Fjärrkontrollen sköter inte bara AVR 160, utan fungerar även som en universalfjärrkontroll som kan programmeras för att sköta många av dina hembio-komponenter, såsom beskrivet i avsnittet om Installation.

Varje gång du väljer en av dina andra komponenter, kommer AVR:s fjärrkontroll att byta till kontrollfunktionerna för den apparaten. Eftersom många knappar har unika funktioner för varje apparat, se Funktionslistan i Tabell A10 i Appendix för att få hjälp med att använda dina andra komponenter. Varje knappfunktion behöver nödvändigtvis inte överensstämma med titeln på dess knapp.

punch-through programmering

Punch-through-funktionen på fjärrkontrollen till AVR 160 låter dig välja en enhet som fjärrkontrollen sköter, medan du samtidigt kan ställa in andra kontrollgrupper som sköter en annan enhet. Medan du använder AVR för att kontrollera surroundlägen och andra ljudfunktioner, kan du tex sköta transportkontrollerna på din DVD-spelare. Eller medan du använder fjärrkontrollen för att sköta videofunktionerna på din TV, kan du använda din kabelTV-box för att ändra kanaler och AVR för att ändra volymen.

För att programmera punch-through medan du sköter vilken som helst apparat:

- Tryck och håll nere Ingångsväljaren (eller AVR-väljaren) för den apparat som fjärrkontrollen kommer att sköta tills Program-LED:n blinkar och fjärrkontrollen ändrar till programläge.
- Välj typ av punch-through programmering.
 - Volymkontroll** : Tryck på Volym Upp-knappen.
 - Kanalkontroll** : Tryck på Volym Ner-knappen.
 - Transportkontroll** : Tryck på Play-knappen.
- Tryck på Ingångsväljaren (eller AVR-väljaren) för den apparat vars volym, kanal- och transportkontroll du skulle vilja aktivera medan du sköter den apparat som du valde i första steget. LED:n kommer att blinka grönt för att bekräfta programmeringen. Om du tex vill titta på TV (programmerad till Video 3-Knappen) medan du ändrar kanaler genom att använda din kabelbox (Video 2), håll nere Video 3 Knappen tills LED:n blinkar. Tryck sedan på Volym Ner-knappen, följt av Video 2-knappen.

För att upphäva en punch-through programmering, följ samma steg som ovan, men tryck på samma Ingångs (eller AVR) Väljare i Steg 1 och 3.

Du kan tilldela transportkontroll punch-through programmering igen för AVR, VID2 och VID3 apparater till andra enheter, tex CD. Om du vill ta bort transportkontroll punch-through helt och hållet för AVR, VID2 eller VID3 apparater, följ samma procedur som när du programmerar punch-through, men i Steg 3 tryck på vilken som helst av de två andra knapparna i den här serien med tre specialvalsknappar. Om du tex vill ta bort punch-through transportkontroll från VID3-apparaten så att ett knapptryck på någon av transportkontrollerna inte kommer att få någon effekt, håll nere VID3-knappen tills ProgramIndikatorn blinkar gult, och tryck sedan på Play-knappen, följt av antingen AVR eller VID2-knappen.

Makron

Makron används för att programmera sekvenser med upp till 19 kommandon som utförs med ett enda knapptryck. Makron passar bra för Ström På och Av-kommandon, eller för att skicka ut ett favorit, flersiffrigt kanalnummer med ett enda knapptryck, eller för att kunna skicka ut en kodsekvens för att sköta en apparat medan fjärrkontrollen sköter en annan apparat, men med mer flexibilitet än de inbyggda punch-through kontrollerna.

En del kommandon kan inte programmeras som makron: Mute, Dim, eller Kanal Upp/Ner.

OBS: Var försiktig när du programmerar komplicerade makron. Det är inte möjligt att programmera en paus eller en fördröjning innan kommandon sänds efter att strömmen slagits på, och det är möjligt att apparaten inte klarar av att svara på kommandon direkt efter att strömmen slagits på.

För att programmera eller "spela in" ett makro, följ stegen som listas här nedan.

- Tryck samtidigt på en av de fyra Makro-knapparna, eller Ström På-Knappen, och Mute-knappen för att nå programläge.
- Tryck på Ingångsväljaren (eller AVR-väljaren) för varje enhet innan du väljer vilka kommandon som kan skickas till apparaten. Det här steget räknas som ett av 19 tillåtna kommandon som varje makro klarar av.
- För ett Ström På-kommando TRYCK INTE på Ström På-knappen. Tryck på Mute-Knappen istället.
- Tryck på Ström Av-knappen för att programmera ett Ström Av-kommando.
- Tryck på Sovknappen för att avsluta programmeringsprocessen.

För att spela upp makrot, tryck på makroknappen, eller Ström På-knappen, beroende vad du valde i det första steget när du programmerade makrot.

Det är inte möjligt att "redigera" ett kommando i ett makro. Du kan däremot ta bort ett makro på följande sätt:

- Håll samtidigt nere Mute-Knappen och Makro-Knappen som har makrot tills LED:n blinkar.
- Tryck på Kanal Ner-knappen för att radera makrot.

Återställa fjärrkontrollen

För att återställa fjärrkontrollen till dess förinställningar från fabriken, håll samtidigt nere vilken som helst Ingångsväljare och siffran "0". När Program LED:n blinkar gult, slå in koden "333". När den gröna LED:n slocknar är fjärrkontrollen fullständigt återställd.

Tillägg - Fabriksinställning

Tabell 1 – Rekommenderade Anslutningar för olika signalkällor

Typ av enhet	AVR 160	Ljudanslutningar	Videoanslutningar
VCR, DVR, PVR, TiVo eller andra ljud/videokamrer	Video 1	<ul style="list-style-type: none"> • Video 1 Analog (in-och utgångar) och • Alla tillgängliga koaxiala eller optiska digitala ljudingångar med motsvarande digital utgång 	<ul style="list-style-type: none"> • En Component Video 2 <i>eller</i> Video 1 Composite Video Input • För inspelning använd Video 1 eller Composite Videoutgång, och använd inte komponentvideoutrustning alls
Kabel-TV, satellit-TV, HDTV eller andra enhet som levererar TV program	Video 2	<ul style="list-style-type: none"> • Video 2 analoga ingångar och • Optisk ingång 1 (om den inte används med HDMI 3) 	<ul style="list-style-type: none"> • En av Component Video 2, <i>eller</i> Video 2 Composite Video Input
TV, spelkonsol, kamera eller andra ljud-/videoenheter	Video 3 (front-panel jack)	<ul style="list-style-type: none"> • Video 3 analoga ingångar och • Antingen Coax 3 eller Optisk 3 Input 	<ul style="list-style-type: none"> • En av Component Video 2, <i>eller</i> DVD Composite Video Input
DVD Audio / Video, SACD	DVD	<ul style="list-style-type: none"> • DVD analoga ingångar • 6-Channel ingångarna (tillval) och • Coax 1 Input 	<ul style="list-style-type: none"> • En av Component Video 1 <i>eller</i> Video 3 Composite Video Input
HDMI-kompatibel CD-spelare eller andra ljud-/video produkter	HDMI 1	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI-ingång 1 	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI-ingång 1
HDMI-kompatibel CD-spelare eller andra ljud-/video produkter	HDMI 2	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI-ingång 2 	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI-ingång 2
HDMI-kompatibel CD-spelare eller andra ljud-/video produkter	HDMI 3	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI-ingång 3 	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI-ingång 3
Alla ljudprodukter som använder kabel med en 1 / 8 "(3,5 mm) stereo miniplugg.	AUX	<ul style="list-style-type: none"> • AUX mini-jack ingång på baksidan 	<ul style="list-style-type: none"> • Inte nödvändigt
CD-spelare	CD	<ul style="list-style-type: none"> • CD analoga ingångar och • Alla koaxiala eller optiska digitala ljudingångar 	<ul style="list-style-type: none"> • Inte nödvändigt
CD-R, miniDisc, kassettband	Tape	<ul style="list-style-type: none"> • Tape Analog (input och output) och • Alla koaxiala eller optiska digitala ljudingångar • Använd motsvarande Coax digital utgång 	<ul style="list-style-type: none"> • Inte nödvändigt

OBS: AVR 160 är försedd med totalt sex digitala ljudingångar, fyra på bakpanelen (Koaxial 1 och 2, Optisk 1 och 2) och två på frontpanelen (Koaxial 3 och Optisk 3), som kan tilldelas vilken som helst av de nio källingångarna (DVD, Video 1 till 3, HDMI 1 till 3, CD och Kasset). Vissa digitala ljudanslutningar rekommenderas helt enkelt därför att förinställningarna från fabriken gör att de digitala ljudingångarna tilldelas de källorna. Vilken som helst ljudingång kan däremot tilldelas till vilken som helst källa. Eftersom du kanske inte kommer att använda alla nio källingångarna, kan en annan apparat tilldelas en digital ljudingång som du inte använder. Tabell A1 är en riktlinje, men det är möjligt att du behöver göra justeringar för att anpassa ditt system.

Tabell 2 Fabriksinställningar för Signalingångarna

Source	DVD	HDMI 1	HDMI 2	HDMI 3	Video 1	Video 2	Video 3	AUX	CD	Tape	Tuner	6-/8-Channel
Title											INT. TUNER	
Component Video Input	COMP V 1				COMP V 2	COMP V 2	COMP V 2	COMP V 1	COMP V 1	COMP V 1	COMP V 1	COMP V 1
Audio Input	COAX 1	HDMI	HDMI	HDMI	ANALOG	OPTICAL 1	ANALOG		ANALOG	ANALOG		
Auto Poll	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF		OFF	OFF	OFF	
Surround Mode	LOGIC 7 MOVIE	LOGIC 7 MOVIE	LOGIC 7 MOVIE	LOGIC 7 MOVIE	LOGIC 7 MOVIE	LOGIC 7 MOVIE	LOGIC 7 MOVIE	LOGIC 7 MOVIE	LOGIC 7 MOVIE	LOGIC 7 MOVIE	LOGIC 7 MOVIE	

Tabell A3 – Förinställda Högtalar/Kanal-inställningar

Source	All Sources, Except 6-/8-Channel	6-/8-Channel
Left/Right Speaker	ON	LARGE
Center Speaker	ON	LARGE
Surround Speaker	ON	LARGE
Surround Back Speaker	ON	LARGE
Subwoofer	ON	SUB
Left/Right Speaker Crossover	100Hz	N/A
Center Speaker Crossover	100Hz	N/A
Surround Speaker Crossover	100Hz	N/A
Surround Back Speaker Crossover	100Hz	N/A
LFE	PRESENT	N/A
Sub Mode	SUB	SUB

Tabell A4 – Fördröj Förprogrammerade Inställningar

Speaker Position	Distance From Speaker to Listening Position	Your Delay Settings
Front Left	10 feet (3,0 m)	
Center	10 feet (3,0 m)	
Front Right	10 feet (3,0 m)	
Surround Right	10 feet (3,0 m)	
Surround Left	10 feet (3,0 m)	
Surround Back Right	10 feet (3,0 m)	
Surround Back Left	10 feet (3,0 m)	
Subwoofer	10 feet (3,0 m)	
A/V Sync Delay	0mS	

Tabell A-5 Inställningar för Signalingångar

Source	DVD	HDMI 1	HDMI 2	HDMI 3	Video 1	Video 2	Video 3	AUX	CD	Tape	Tuner	6-/8-Channel
Title											INT. TUNER	
Video Input												
Component Video Input												
Digital Audio Input								N/A			N/A	N/A
Analog Audio Input								AUX			TUNER	6-/8-CH
Auto Poll								N/A			N/A	N/A

Tabell A6 – Högtalar/Kanal-inställningar

Source	DVD	HDMI 1	HDMI 2	HDMI 3	Video 1	Video 2	Video 3	AUX	CD	Tape	Tuner	6-/8-Channel [†]
Left/Right Speaker												N/A
Center Speaker												N/A
Surround Speaker												N/A
Surround Back Speaker												N/A
Subwoofer												N/A
Left/Right Speaker Crossover												N/A
Center Speaker Crossover												N/A
Surround Speaker Crossover												N/A
Surround Back Speaker Crossover												N/A
LFE												N/A
Sub Mode												Sub
Left Channel Level												
Right Channel Level												
Center Channel Level												
Surround Left Channel Level												
Surround Right Channel Level												
Surround Back Left Channel Level												
Surround Back Right Channel Level												
Subwoofer Channel Level												

[†] 6-kanals ingångar är "direkta" ingångar, vilket betyder att deras signaler går direkt till volymkontrollen utan någon basbehandlingsprocess. Storlekarna på högtalarna är alltid fullskalliga, och det är inte möjligt att justera brytning på högtalarstorleken.

Tabell A7 – Fjärrkontrollskoder

Source Input	Product Type (circle one)	Remote Control Code
Video 1	VCR, PVR, DMC	
Video 2	Cable, Satellite	
Video 3	TV	
HDMI 1	DVD, Harman Kardon Blu-ray Disc	
HDMI 2	DVD, VCR/PVR/DMC, Cable/Satellite	
HDMI 3	DVD, VCR/PVR/DMC, Cable/Satellite	
DVD	DVD, Harman Kardon Blu-ray Disc	
CD	CD, CD-R	
Tape	Cassette	

Tabell A8 – Systeminställningar

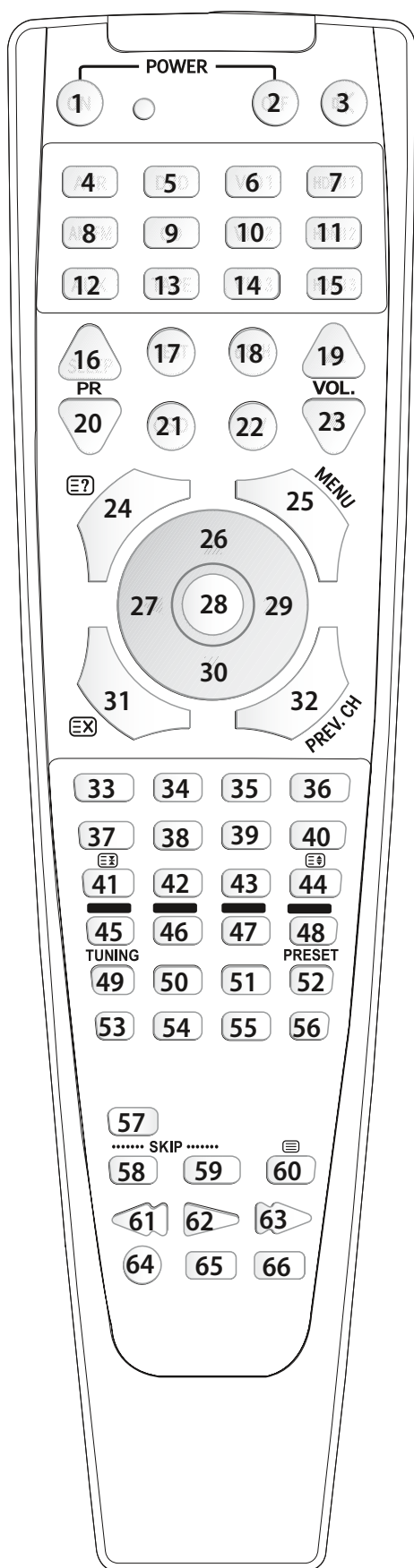
Feature	Default Setting	Your Setting
VFD Fade Time-Out	Off	
Volume Default	Off	
Default Vol Set	-25dB	
HDMI Audio to TV	Off	
Semi-OSD Time-Out	5 Seconds	
Full-OSD Time-Out	20 Seconds	

Tabell A9 – Surroundlägen

Surround Mode	Description	Incoming Bitstream or Signal
Dolby Digital	Provides up to five separate main audio channels and a dedicated low-frequency effects (LFE) channel.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 1/0/.0 or .1, 2/0/.0 or .1, 3/0/.0 or .1, 2/1/.0 or .1, 2/2/.0 or .1, 3/2/.0 or .1 Dolby Digital EX (played as 5.1) Dolby Digital Plus decoded and delivered via coax or optical connection
Dolby Digital EX	An expansion of Dolby Digital 5.1 that adds a surround back channel which may be played through one or two surround back speakers. May be manually selected when a non-EX Dolby Digital stream is detected.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital EX Dolby Digital 2/2/.0 or .1, 3/2/.0 or .1
Dolby Digital Plus	An enhanced version of Dolby Digital encoded more efficiently, Dolby Digital Plus has the capacity for additional discrete channels and for streaming audio from the Internet, all with enhanced audio quality. Source material may be delivered via an HDMI connection, or decoded to Dolby Digital or PCM and transmitted via S/P-DIF coaxial or optical digital audio.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital Plus via HDMI connection (source device decodes to Dolby Digital when a coax or optical connection is used)
Dolby TrueHD	Dolby TrueHD is an expansion of MLP Lossless™ audio, the same format used on DVD Audio discs. Dolby TrueHD adds the features found in Dolby Digital, such as night mode settings, while delivering fully lossless audio that is a true reproduction of the studio master recording.	<ul style="list-style-type: none"> Blu-ray Disc or HD-DVD encoded with Dolby TrueHD, delivered via HDMI
Dolby Digital Stereo	Delivers a 2-channel downmix of Dolby Digital materials.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 1/0/.0 or .1, 2/0/.0 or .1, 3/0/.0 or .1, 2/1/.0 or .1, 2/2/.0 or .1, 3/2/.0 or .1 Dolby Digital EX
Dolby Pro Logic II Mode Group	Analog decoder that derives five full-range, discrete main audio channels from matrix surround-encoded or 2-channel analog sources. Four variants are available.	See below

Surround Läge	Beskrivning	Inkommande Bitstream eller Signal
Dolby Pro Logic II Movie	Variert av Dolby Pro Logic II som är optimerad för film och TV program.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 or 2.1 • Analog (2-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic II Music	Variert av Dolby Pro Logic II som är optimerad för musik. Tillåter justering av ljudbildens presentation i tre dimensioner: <ul style="list-style-type: none"> • Center Bredd (justerar bredd vocal ljudbild) • Dimension (justerar djup ljudbild) • Panorama (justerar wraparound surroundeffekt) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 or 2.1 • Analog (2-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic II Game	Variert av Dolby Pro Logic II som framhäver användning av surroundkanalerna och subwoofer för att optimera spelupplevelsen.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 or 2.1 • Analog (2-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic	Original version av Dolby Pro Logic som har en mono signal med ett frekvensområde upp till 7kHz för surroundkanalerna.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 or 2.1 • Analog (2-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic IIx Mode Group	En utveckling av Dolby Pro Logic II som lägger till en bakre surroundkanal som kan spelas upp via en eller två bakre surroundhögtalare. Dolby Pro Logic IIx lägen kan väljas, inte bara med Dolby Digital bitstreams, utan också tack vare AVR 160 post processor, de kan också användas på vissa DTS bitstreams signaler att lägga till en bakre surroundkanal till 5,1 lägen.	Se nedan
Dolby Pro Logic IIx Movie	Detta läge liknar Dolby Pro Logic II Movie, med en extra bakre surround kanal.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 or .1, 2/2/.0 or .1, 3/2/.0 or .1, EX • Analog (2-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic IIx Music	Detta läge liknar Dolby Pro Logic II Music, inklusive möjlighet till centrum bredd, dimension och panorama justeringar. Dolby Pro Logic IIx Musik lägger till en bakre surroundkanal.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 or .1, 2/2/.0 or .1, 3/2/.0 or .1, EX • Analog (2-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)a
Dolby Pro Logic IIx Game	Detta läge liknar Dolby Pro Logic II Game, plus en bakre surroundkanal.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 or .1 • Analog (2-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz or 48kHz)
Harman Virtual Speaker	Simulerar 5.1 kanaler när endast två högtalare är inkopplade, eller en mer omslutande ljudbild är önskvärd.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital • Analog (2-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz or 48kHz)
DTS Digital	Använder en annan kodning / avkodning metod än Dolby Digital ger också upp till fem diskreta kanaler, plus en LFE kanal.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/.0 or .1, 2/0/.0 or .1, 3/0/.0 or .1, 3/1/.0 or .1, 2/2/.0 or .1, 3/2/.0 or .1 • DTS-ES Matrix (played as 5.1) • DTS-ES Discrete (played as 5.1)
DTS-HD	DTS-HD är ett nytt högupplöst ljudformat som kompletterar högupplöst video på Blu-ray Disc och HD-DVD-skivor. Det går att överföra med hjälp av en DTS krets med hög upplösning. Även om endast DTS 5.1 surroundljud önskas (eller finns tillgängliga, om multizone systemet är i bruk), den högre kapaciteten på dessa högupplösta skivor med en dubbel bithastigheten till skillnad från vanliga DVD-skivor.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc och HD-DVD-skivor är kodade med DTS-HD , levereras via HDMI
DTS-HD Master Audio	DTS-HD Master Audio-teknik ger bit för bit reproduktioner av studio master inspelning i upp till 7.1 kanaler, för bästa möjliga ljudkvalitet.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc och HD-DVD-skivor är kodade med DTS-HD Master Audio-teknik, som levereras via HDMI
DTS-ES Matrix	DTS Extended Surround tillför en enda bakre surroundkanal till DTS 5.1 digital surroundljud. Matrix version innehåller den bakre surroundkanalen "matriskodad" till höger och vänster (sido) surroundkanalerna för att komplettera ett 5.1-kanal system.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Matrix

Surround Läge	Beskrivning	Inkommande Bitstream eller Signal
DTS-ES Discrete	DTS-ES Discrete är ett annat Extended Surround-läge som ger ett surround kanal , men denna information är kodad diskret på skivan, och är en helt oberoende signal utan information från surroundkanalerna.	<ul style="list-style-type: none"> DTS-ES Discrete
DTS Stereo	Levererar en 2-kanalig nedmixning av DTS Digital material, eller presenterar en matrixencoded surround signal.	<ul style="list-style-type: none"> DTS 1/0/.0 eller .1, 2/0/.0 eller .1, 3/0/.0 eller .1, 3/1/.0 eller .1, 2/2/.0 eller .1, 3/2/.0 or .1 DTS 96/24 DTS-ES Matrix DTS-ES Discrete
DTS Neo:6 Mode Group	DTS Neo: 6 analog finns med DTS och DTS 96/24 signaler och 2-kanals analog eller PCM-signaler för att skapa en 3 -, 5 - eller 6-kanal presentation.	Se nedan
DTS Neo:6 Cinema	Beroende på antalet högtalare i ditt system, välj 3 -, 5 - eller 6-kanals läge, speciellt för film eller video presentationer.	<ul style="list-style-type: none"> DTS 2/2/.0 eller .1, 3/2/.0 eller .1 DTS 96/24 Analog (2-kanal) PCM (32kHz, 44.1kHz eller 48kHz)
DTS Neo:6 Music	Finns endast i 5 - och 6-kanals lägen skapar ett surround presentation som lämpar sig för musik inspelningar.	<ul style="list-style-type: none"> DTS 2/2/.0 eller .1, 3/2/.0 eller .1 DTS 96/24 Analog (2-kanal) PCM (32kHz, 44.1kHz eller 48kHz)
Logic 7 Mode Group	En Harman International teknik, Logic 7-tekniken förbättrar 2-kanal och matrix-kodade inspelningar som inte har en separat signal för de bakre surroundkanalerna. Det ger mer exakt placering av ljudbilden, förbättrar panorering och expanderar ljudfältet, även när de används i ett 5.1-kanals system. Logic 7 tekniken använder 96kHz behandling, och tillgängligt i 5.1- eller 7.1-kanals lägen. Tre varianter finns.	Se nedan
Logic 7 Movie	Speciellt lämpad för 2-kanal källor som innehåller Dolby Surround eller matrix kodning, Logic 7 Movie läge ökar ljudupplevelsen från centerkanalen.	<ul style="list-style-type: none"> Analog (2-kanal) Tuner PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Logic 7 Music	AVR 160 är programmerad på fabriken med detta läget som standard för 2-kanal signaler. Logic 7 Music läge lämpar sig väl för konventionella 2-kanals musik inspelningar.	<ul style="list-style-type: none"> Analog (2-kanal) Tuner PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Logic 7 Game	Använd Logic 7 Game-läge för att öka upplevelsen av videospel.	<ul style="list-style-type: none"> Analog (2-kanal) Tuner PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
5-Channel Stereo	Användbara för fester, vänster-och höger-kanal informationen spelas upp i både fram-och surroundhögtalarna på varje sida, medan centerhögtalaren spelar en mono mix.	<ul style="list-style-type: none"> Analog (2-kanal) Tuner PCM (32kHz, 44.1kHz or 48kHz, 96kHz, 192kHz)
7-Channel Stereo	Expands the 5-Channel Stereo presentation to include the surround back channels.	<ul style="list-style-type: none"> Analog (2-kanal) Tuner PCM (32kHz, 44.1kHz eller 48kHz, 96kHz, 192kHz)
2-Channel Stereo	Stänger av all surround bearbetning och spelar en ren 2-kanal signal eller en Downmix en multikanal signalen. Signalen är digitaliserad och bas management inställningarna är aktiverade, vilket gör det lämpligt när en subbas används.	<ul style="list-style-type: none"> Analog (2-kanal, DSP Nedmixning tillgängliga för multikanal) Tuner PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
2-Channel Stereo (Analog Bypass)	Upprätthåller en analog insignal , förbi all digital signalbehandling (dvs, surround och bas management). Kräver att Tonkontrollerna är i avstängt läge.	<ul style="list-style-type: none"> Analog (2-kanal) Tuner



Figur 31 – Fjärrkontroll Funktionslista Referens.

Se de numererade knapparna på den här bilden när du använder funktionslistan.

Tabell A10 – Fjärrkontroll Funktionslista

No.	Button Name	AVR	CD		
		AVR(001)	CD(001)	CD(002) CDR	CD(003)
01	Power On	Power On	Power On	Power On	Power On
02	Power Off	Power Off	Power Off	Power Off	Power Off
03	Mute	Mute	Mute(AVR)	Mute(AVR)	Mute(AVR)
04	AVR	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On
05	DVD	DVD	DVD	DVD	DVD
06	VID1(VCR)	VID1	VID1	VID1	VID1
07	HDMI1	HDMI 1	HDMI 1	HDMI 1	HDMI 1
08	AM/FM	AM/FM	AM/FM	AM/FM	AM/FM
09	CD	CD	CD	CD	CD
10	VID2(CBL/SAT)	VID2	VID2	VID2	VID2
11	HDMI2	HDMI 2	HDMI 2	HDMI 2	HDMI 2
12	AUX	AUX	AUX	AUX	AUX
13	TAPE	TAPE	TAPE	TAPE	TAPE
14	VID3(TV)	VID3	VID3	VID3	VID3
15	HDMI3	HDMI3	HDMI3	HDMI3	HDMI3
16	Sleep/ PR+	Sleep			
17	Test Tone	Test Tone			
18	6/8 CH	6/8 CH	6/8 CH	6/8 CH	6/8 CH
19	Vol Up	Vol Up		Vol Up	
20	PR-			CDR Select	
21	OSD	OSD		Program	
22	T/V			Input Select	Source
23	Vol Down	Vol Down		Vol Down	
24	CH. /	Channel		Continuous Play	
25	Speaker / Menu	Speaker	Intro Scan	Intro Scan	Info
26	Level+/Up	Level+/Up			
27	Left	Left			
28	OK	OK			
29	Right	Right			
30	Level-/Down	Level-/Down			
31	Digital /	Digital			
32	Delay / Prev. CH	Delay	Open/Close	Open/Close	Open/Close
33	1	1	1	1	1
34	2	2	2	2	2
35	3	3	3	3	3
36	4	4	4	4	4
37	5	5	5	5	5
38	6	6	6	6	6
39	7	7	7	7	7
40	8	8	8	8	8
41	TUN-M /	TUN-M	Repeat	Repeat	Repeat
42	9	9	9	9	9
43	0	0	0	0	0
44	Memory /	Memory	Time	Time	Time
45	Tuning Up / RD	Tuning Up		Track Direct	Folder +
46	Direct / GR	Direct	Random Play	Random Play	Random
47	Clear / YL	Clear		Clear	Clear
48	Preset Up / BL	Preset Up	(+10)		(10+)
49	Tuning Down	Tuning Down		Track Increment	Folder -
50	Tone	Tone Mode		Program	
51	RDS	RDS	Disc Skip		
52	Preset Down	Preset Down			(10-)
53	M1	M1			
54	M2	M2			
55	M3	M3			
56	M4	M4			
57	Night	Night		CDP Select	
58	Skip Down	Skip Down(DVD)	Skip Down	Skip Down	Previous
59	Skip Up	Skip Up(DVD)	Skip Up	Skip Up	Next
60	DIM	Dimmer			Display
61	Rew(◀)	Rew(DVD)	R. Search	R. Search	Search -
62	Play(▶)	Play(DVD)	Play	Play	Play/Pause
63	FF(▶▶)	FF(DVD)	F. Search	F. Search	Search +
64	Record(●)	Repeat(DVD)		Record	
65	Stop(■)	Stop(DVD)	Stop	Stop	Stop
66	Pause(⏸)	Pause(DVD)	Pause	Pause	Play/Pause

Tabell A10 – Fjärrkontroll Funktionslista

DVD			AUX	HDMI 1/2/3	VID1		VID2		VID3
Bluray(001)	DVD(002)	DVD(003)	AUX(001)	HDMI1/2/3	VCR	DMC 250/1000	CBL	SAT	TV
Power On	Power On	Power On		Power On	Power On	Power On	Power On	Power On	Power On
Power Off	Power Off	Power Off		Power Off	Power Off	Power Off	Power Off	Power Off	Power Off
Mute(AVR)	Mute(AVR)	Mute(AVR)		MUTE	MUTE		MUTE	MUTE	MUTE
AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On
DVD	DVD	DVD	DVD	DVD	DVD	DVD	DVD	DVD	DVD
VID1	VID1	VID1	VID1	VID1	VID1	VID1	VID1	VID1	VID1
HDMI 1	HDMI 1	HDMI 1	HDMI 1	HDMI 1	HDMI 1	HDMI 1	HDMI 1	HDMI 1	HDMI 1
AM/FM	AM/FM	AM/FM	AM/FM	AM/FM	AM/FM	AM/FM	AM/FM	AM/FM	AM/FM
CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD
VID2	VID2	VID2	VID2	VID2	VID2	VID2	VID2	VID2	VID2
HDMI 2	HDMI 2	HDMI 2	HDMI 2	HDMI 2	HDMI 2	HDMI 2	HDMI 2	HDMI 2	HDMI 2
AUX	AUX	AUX	AUX	AUX	AUX	AUX	AUX	AUX	AUX
TAPE	TAPE	TAPE	TAPE	TAPE	TAPE	TAPE	TAPE	TAPE	TAPE
VID3	VID3	VID3	VID3	VID3	VID3	VID3	VID3	VID3	VID3
HDMI3	HDMI3	HDMI3	HDMI3	HDMI3	HDMI3	HDMI3	HDMI3	HDMI3	HDMI3
		Audio		PR+	PR+	Audio	PR+	PR+	PR+
						Find			
6/8 CH	6/8 CH	6/8 CH	6/8 CH	6/8 CH	6/8 CH	6/8 CH	6/8 CH	6/8 CH	6/8 CH
Vol Up(AVR)	Vol Up			Vol Up	Vol Up		Vol Up	Vol Up	Vol Up
Disc Menu	Disc Menu	Title		PR-	PR-	Title	PR-	PR-	PR-
Subtitle	SUB On/Off	HD Mode		OSD	OSD	Info	OSD	OSD	OSD
Setup	V.OFF	V.OFF		TV/VCR	TV/VCR	Video Mode	TV/CBL	TV/SAT	TV/VCR
Vol Down(AVR)	Vol Down			Vol Down	Vol Down		Vol Down	Vol Down	Vol Down
Status	Title	Disc Menu		Guide		Disc Menu	INFO	INFO	
Popup/Title Menu	Menu	Setup		Menu	Menu	Setup	Menu	Menu	Menu
Up	Up	Up		Up	Up	Up	Up	Up	Up
Left	Left	Left		Left	Left	Left	Left	Left	Left
OK	Enter	Enter		Set/Enter	Enter	Enter	Enter	Enter	Enter
Right	Right	Right		Right	Right	Right	Right	Right	Right
Down	Down	Down		Down	Down	Down	Down	Down	Down
Open/Close	Open/Close	Open/Close				Open/Close			
Return	Return	Status		Prev. CH	-/--	Status	Prev. CH	Prev. CH	Prev. CH
1	1	1		1	1	1	1	1	1
2	2	2		2	2	2	2	2	2
3	3	3		3	3	3	3	3	3
4	4	4		4	4	4	4	4	4
5	5	5		5	5	5	5	5	5
6	6	6		6	6	6	6	6	6
7	7	7		7	7	7	7	7	7
8	8	8		8	8	8	8	8	8
Clear	Chapter	Zoom			Slow Down	Zoom		East	
9	9	9		9	9	9	9	9	9
0	0	0		0	0	0	0	0	0
Audio	Audio	Playlist			Slow Up	Source		West	
A/Red	Next. CHAP				Cancel	Return	PPV	Cancel	Red
B/Green	Angle	Angle		Angle/Fav		Angle	FAV	FAV	Green
C/Yellow	Clear	Clear			Clear	Clear	Bypass	Next	Yellow
D/Blue	Slow Up						Music	Alt	Blue
PIP	Prev. CHAP								Sleep
PIP Audio						V-Off			
Angle	Disc Skip	Disc Skip				Play Mode			
A-B	Slow Down					A-B			
Find	Subtitle On/Off	Subtitle				Subtitle			
Previous	Prev Step	Prev Step			Scan Down	Prev/step	Skip Down(DVD)	Skip Down(DVD)	Skip Down(DVD)
Next/Step	Next Step	Next Step			Scan Up	Next/step	Skip Up(DVD)	Skip Up(DVD)	Skip Up(DVD)
Dimmer		Dimmer				Dimmer			
Search ◀	REW	REW		REW	REW	Search/slow(rew)	REW(DVD)	REW(DVD)	REW(DVD)
Play	Play	Play		Play	Play	Play	Play(DVD)	Play(DVD)	Play(DVD)
Search ▶	FF	FF		FF	FF	Search/slow(ff)	FF(DVD)	FF(DVD)	FF(DVD)
Repeat				REC	REC	Record	Repeat(DVD)	Repeat(DVD)	Repeat(DVD)
Stop	Stop	Stop		Stop	Stop	Stop	Stop(DVD)	Stop(DVD)	Stop(DVD)
Pause	Pause	Pause		Pause	Pause	Pause	Pause(DVD)	Pause(DVD)	Pause(DVD)

Obs: När man trycker på någon av transportkontrollerna medan fjärrkontrollen står i AVR, Video 2 eller Video 3-läge, native- till originalläge, tex Volym Ner för AVR kommer fjärrkontrollen att gå tillbaka till det ursprungliga läget. Fjärrkontrollen kommer automatiskt att ändras till DVD-läge och kommandot kommer att utföras på DVD-spelaren. Tryck på knappen Punch-Through Programming, som beskrivs i Avsnittet om Avancerade Funktioner för mer information.

SET-UP KODER

Se Tabellerna A11 till A17 när du programmerar koderna för dina enheter till fjärrkontrollen.

Tabell A11 – Fjärrkontroll Produktkoder: TV

Tillverkare/Märke	Inställning	Kodnummer
ADMIRAL	192	
ANAM	045 106 109 112 122	
AOC	037 122 123 128	
AUDIOVOX	012	
BLAUPUNKT	084	
BROKSONIC	205 206	
CITIZEN	045 123 128 132	
CONTEC	045	
CRAIG	045 157 158 159	
CROWN	045 132	
CURTIS MATHES	123 128 132	
DAEWOO	045 087 102 105 106 108 111 114 116 119 127 128 132	
DAYTRON	128 132	
DYNATECH	063	
DYNEX	014	
ELECTROHOME	115 132	
EMERSON	045 123 128 132 139 157 158 159 162 205	
Funai	045	
FUJITSU	041 042	
FUTURETECH	045	
GE	029 087 121 123 128 133 145 159 163	
GRUNDIG	193	
HALL MARK	128	
HARMAN KARDON	201	
HITACHI	123 128 132 144 147	
HYTEK	016	
INKEL	120	
JC PENNEY	115 123 128 132 145	
JENSEN	019	
JVC	079 087 134	
KEC	045	
KLH	006	
KTV	045 123 132 162	
LG/GOLDSTAR	002 013 101 110 122 128 132	
LLOYTRON	172 173	
LODGENET	069	
LXI	077 145 148	
MAGNAVOX	030 040 123 128 132 145 148	
MARANTZ	115 123 148	
MEMOREX	069 128	
METZ	084	
MGA	115 123 128	
MITSUBISHI	077 115 123 128 160 167 168	
MTC	175 176	
NATIONAL	148 177 179 180 181 182	
NEC	010 115 121 123 125	
OLEVIA	007	
OPTONICA	077	
ORION	207 208 209 210 211	
PANASONIC	087 148 169	
PHILCO	045 115 123 128 132 148	
PHILIPS	033 034 035 036 123 128 132 145 148	
PIONEER	024 123 128	
POLAROID	003 004 005 006 043	
PORTLAND	128 132	
PROSCAN	133	
PROTON	008 059 122 128 132 165	
QUASAR	032 087	
RADIO SHACK	045 128 132 180 196 197	
RCA	021 115 123 128 133 145 161 163	
REALISTIC	045 167 196	
RUNCO	044 046 152 153	
SAMPO	059 123 128	
SAMSUNG	020 022 124 128 132 145	
SANYO	026 054	
SCOTT	045 128 132	
SEARS	128 132 145	
SHARP	077 128 132	
SIEMENS	084	
SIGNATURE	069	
SONY	028 031 117 130 136 194 212	
SOUNDESIGN	045 128	
SYLVANIA	025 123 128 145 148	
SYMPHONIC	184	
TANDY	077	
TATUNG	063	
TECHNICS	181	
TECHWOOD	128	
TEKNIKA	045 069 115 123 128 132	
TELERENT	069	
TERA	156	
THOMSON	190 191	
TIVO	051 052 and See Table A12	
TMK	128	
TOSHIBA	063 129 202	
TOTEVISION	132	
VIDEO CONCEPTS	160	
VIDTECH	128	
VIEWSONIC	011 038 039 047	
VIZIO	001 002	

WARDS	069 128 132 148
WESTINGHOUSE	017 018 023
YAMAHA	123 128
YORK	128
ZENITH	069 090

Tabell A12 – Fjärrkontroll Produktkoder: VCR

Tillverkare/Märke	Inställning	Kodnummer
AIWA	040	
AKAI	048 108 109 126	
APPLE TV	016	
AUDIO DYNAMICS	018 048	
BROKSONIC	110 147	
CANON	135 140	
CAPEHART	094	
CITIZEN	134	
CRAIG	045 116	
DAEWOO	017 094 104	
DAYTRON	094	
DBX	018 048	
DYNATECH	040	
EMERSON	013 040 042 110 112	
FISHER	017	
FUNAI	040	
GE	076 095 124	
HARMAN KARDON	002 003 018 049	
HITACHI	040 048	
JC PENNEY	018 045	
JENSEN	048	
JVC	018 048 111 132	
KENWOOD	020 048	
LG/GOLDSTAR	018 107	
LLOYD	040	
LXI	020 040	
MAGNAVOX	040	
MARANTZ	018	
MEMOREX	017 020 040 052 053 054 076 142	
MGA	049	
MITSUBISHI	049 131	
MULTITECH	040	
NAD	139	
NATIONAL	140	
NEC	018 048	
NORDMENDE	048	
OPTIMUS	159	
ORION	147	
PANASONIC	125 150 167 172	
PHILCO	040	
PHILIPS	040 075	
PORTLAND	094	
PULSAR	076	
QUASAR	001 125	
RADIO SHACK	055 134 140 142 158 159	
RCA	095 124 125 157 172	
REALISTIC	017 020 040 045 159	
SAMSUNG	045 051 095 105 109	
SANSUI	048 116 147	
SANYO	017 020	
SCOTT	110 112	
SEARS	017 020	
SHARP	129 156	
SONY	080 129	
SOUNDESIGN	040	
SYLVANIA	040	
SYMPHONIC	040	
TANDY	017 040	
TEAC	040 048	
TEKNIKA	040	
THOMAS	040	
Tivo	004 005 006 007 008 009 011 012	
TMK	013	
TOSHIBA	112 155	
TOTEVISION	045	
UNITECH	045	
VECTOR RESEARCH	018	
VIDEO CONCEPTS	018 040	
VIDEOSONIC	045	
WARDS	040 045 112	
YAMAHA	018 040 048	
ZENITH	040 050 076 083	

Tabell A13 – Fjärrkontroll Produktkoder: CD

Tillverkare/Märke	Inställning	Kodnummer
ADCOM	063 069	
AIWA	072 111 118 156 170	
AKAI	050 177 184	
AUDIO TECHNICA	053	
AUDIOACCESS	125	
AUDIOFILE	211	
BSR	044	
CALIFORNIA AUDIO	109	
CAPETRONIC	070	
CARRERA	087	
CARVER	136 140 141 143 144 145 185 186	
CASIO	117 166	

CLARINETTE	166
DENON	187 188 213
EMERSON	052 093 108
FISHER	055 095
FUNAI	126
GE	164
HAITAI	099 214
HARMAN KARDON	001 002 025 054 190
HITACHI	093
INKEL	216
JC PENNEY	098 147
JENSEN	153
JVC	176 195 196
KENWOOD	030 062 078 079 148 151 176 178 181
LG/GOLDSTAR	016 087
LOTTE	108
LUXMAN	077 102
LXI	164
MAGNAVOX	039 113
MARANTZ	058 084 191 192 193
MCINTOSH	194
MCS	080 098
MITSUMI	152
MODULAIRE	166
NAD	013 074 197 198
NAKAMICHI	199 200 201
NEC	069
NIKKO	053 055
ONKYO	037 038 045 046 171 175 202 203
OPTIMUS	065 089 091 092 099 104 212
PANASONIC	075 109 119 158 183 204
PHILIPS	039 138 149 209
PIONEER	071 094 100 112 123 131 161 162 215
PROTON	210
RADIO SHACK	126 166 213
RCA	024 081 093 150
REALISTIC	058 093 095 104 105 108 164 166
SANSUI	047 081 134 157 172
SANYO	033 082 095
SCOTT	108
SHARP	058 105 114 151 159 167 180 181
SHERWOOD	003 041 058 105 133
SONY	103 115 116 118 132 139 163 205 206 207 208 212 217
SOUNDSTREAM	124
SYMPHONIC	059 110
TAEKWANG	177
TEAC	011 058 085 086 106 107 110 121 137 146 154
THETA DIGITAL	039
TOSHIBA	013 074 097 151 155 173
VECTOR RESEARCH	087
VICTOR	120 130
WARDS	095
YAMAHA	019 031 053 061 135 169
YORK	166

Tabell A14 – Fjärrkontroll Produktkoder: DVD

Tillverkare/Märke	Inställning	Kodnummer
APEX DIGITAL	061	
DENON	019 020	051
GE	004	103
HARMAN KARDON	001 002	003
JVC	006	
LG/GOLDSTAR	005 010 055	064 066
MAGNAVOX	056	
MARANTZ	059	
MITSUBISHI	023	
NAD	062	
ONKYO	009	048
PANASONIC	008 024 030	044
PHILIPS	016	056
PIONEER	018 027 041	065
PROCEED	060	
PROSCAN	004	103
RCA	004	103
SAMSUNG	017 053	054
SHARP	028	
SONY	011 012 015 043	045
THOMSON	004	103
TOSHIBA	009 058	067
YAMAHA	030	063
ZENITH	005 055	064

Tabell A15 – Fjärrkontroll Produktkoder: SAT

Tillverkare/Märke	Inställning	Kodnummer
BIRDVIEW	425	
CHANNEL MASTER	320 321 325	361
CHAPARRAL	315 316	451
CITOH	360	
DIRECTV	309 310	314
DISH NETWORK	364	
DRAKE	313 317 318 413	481
DX ANTENNA	331 352 379	483
ECHOSTAR	364 395 397 452 453 463 477 478 484	485
ELECTRO HOME	392	
FUJITSU	324 329	334
GENERAL INSTRUMENT	303 311 323 365 403 454 468	474

HITACHI	304 455
HOUSTON TRACKER	463
HUGHES	305 306 437 489
JANIEL	366
JERROLD	454 468 484
LEGEND	453
MACOM	317 365 369 370 371
MAGNAVOX	461 473
MEMOREX	453
MITSUBISHI	307
MOTOROLA	312 319
NEXTWAVE	423
NORSAT	373
OPTIMUS	466
PACE	328 487
PANASONIC	353 366 457 469
PANSAT	420
PERSONAL CABLE	418
PHILIPS	375
PICO	407
PRESIDENT	381 404
RCA	301 358 439 458 465 490
REALISTIC	349 480
SAMSUNG	322 326 442
SATELLITE SERVICE CO	335 388
SCIENTIFIC ATLANTA	339 356
SONY	362 405
STAR CHOICE DBS	459
STARCAST	347
SUPERGUIDE	327 423
TELECOM	330 333 390 391 393 409
TOSHIBA	302 426 460 461 462 470
UNIDEN	323 332 348 349 350 351 354 355 381 383 389 403 466 479 480
ZENITH	359 384 385 387 394 419 488

Tabell A16 – Fjärrkontroll Produktkoder: Tape

Manufacturer/Brand	Setup Code Number
MICROSOFT (XBOX)	001

Tabell A17 – Fjärrkontroll Produktkoder: Cable

Tillverkare/Märke	Inställning	Kodnummer
ABC	001	011
ALLEGRO	111	
AMERICAST	212	
ARCHER	112	
BELCOR	113	
CABLE STAR	033	113
CITIZEN	111	
COMCAST	007	
DIGI LINK	114	
EAGLE	186	
EASTERN	066	070
EMERSON	112	
GENERAL INSTRUMENT	001 011 017 096	097 210
GC ELECTRONICS	113	
GEMINI	032	060
HAMLIN	056 099 100 101 117	175 208
HITACHI	001	188
JASCO	111	
JERROLD	001 002 011 017 073 096 097 162 188	210
LINSAY	118	
MACOM	191	
MAGNAVOX	017 019	068
MOVIE TIME	035	039
NSC	035	190
OAK	197	220
PACE	179	
PANASONIC	053 176 177 189	214
PANTHER	114	
PHILIPS	013 019 020 085	090
PIONEER	001 041 119 171 209 215	216
RADIO SHACK	111 112	213
RCA	053	214
RECOTON	116	
REGAL	056 099 100 101	208
REMBRANT	032	
SAMSUNG	003 072	186
SCIENTIFIC ATLANTA	183 203 221	222
SEAM	121	
SIGNATURE	001	188
SPRUCER	053 081	177 189
STARCOM	002 011	163
STARGATE	120	
TANDY	024	
TELECAPTION	028	
TEXSCAN	036	
TFC	122	
TIVO	029 030	and See Table A12
TOCOM	170	205
UNITED CABLE	011	
UNIVERSAL	033 034 039 042	113
VIDEOWAY	124	211
VIEWSTAR	019 025 053 086 089	190
ZENITH	065 125 211	219

SYMPTOM	ORSAK	LÖSNING
Enheten fungerar inte när Huvud Strömbrytaren är påslagen	<ul style="list-style-type: none"> Ingen nätspänning 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att nätkabeln är ansluten till ett fungerade vägguttag Kontrollera om uttaget är omkopplingsbart, om det finns en inbyggd strömbrytare
Displayen lyser, men inget ljud eller billede	<ul style="list-style-type: none"> Dåliga anslutningar Mute är på Volymkontroll är nerdragen 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera alla ingångar och högtalaranslutningar Tryck på Mute-knappen Vrid upp volymkontrollen
Inget ljud från någon högtalare, PROTECT visas på frontpanelen	<ul style="list-style-type: none"> förstärkare är i skydds läge på grund av möjligt kortslutning förstärkare är i skydd läge på grund av problem i förstärkaren 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera alla högtalar ledningar för kortslutningar Kontakta din lokala Harman Kardon handlare
Inget ljud från surround och center högtalare	<ul style="list-style-type: none"> Felaktig surroundläge Insignalen är i mono Felaktig konfiguration Stereo eller Mono programmaterial 	<ul style="list-style-type: none"> Välj ett annat läge än stereo Det finns inget surround information från mono källor Kontrollera högtalaren konfiguration Surround dekoder kan inte skapa center och bak kanal information från ickekodat material.
Produkten svarar inte på fjärrkontrollens kommandon	<ul style="list-style-type: none"> Svaga batterier i fjärrkontrollen Fel signalkälla vald Fjärrkontrollsensor är skymd 	<ul style="list-style-type: none"> Byt fjärrkontrollens batterier Tryck på AVR knappen för rätt signalkälla Se till så att sensorn är inom "synbar" för fjärrkontrollen eller anslut en yttre extra fjärrkontrollsensorn
Intermittent surrande vid radio lyssning	<ul style="list-style-type: none"> Lokala störningar 	<ul style="list-style-type: none"> Flytta eller antennen från datorer, lysrör, motorer eller andra elektriska apparater

Ytterligare information om felsökning av eventuella problem med din AVR 160 eller installation-relaterade frågor, kan hittas i listan över "Vanliga frågor", som finns på Product Support på www.harmankardon.com

ÅTERSTÄLLNING AV PROCESSORN

Om produkten betar sig oförutsägbart efter ett strömavbrott, stäng först av Main Strömbrytaren och dra ur nätkabeln under minst 3 minuter. Anslut sladden igen och slå på mottagaren Om detta inte hjälper skall du återställa AVR.

OBS: En system återställning raderar alla användare konfigurationer, inklusive video upplösning, högtalare och nivå inställningar och radions snabbvals inställningar. Efter en återställning, måste du ange alla dessa inställningar från dina anteckningar i arbetsbladet.

Återställa AVR 160, och placera den i standby-läge (tryck på frontpanel STANDBY / ON-knappen så att Strömindikatorn blir gul). Tryck sedan på fronpanelens Surround-läge-knapp tills ÅTERSTÄLL- meddelandet visas.

Om mottagaren inte fungerar korrekt efter en processor reset, kontakta en auktoriserad Harman Kardon servicecenter för att få hjälp. Auktoriserad service centers finns på webbplatsen på www.harmankardon.com.

MINNE

Om AVR 160 kopplas ifrån eller får ett strömavbrott, kommer den att behålla inställningarna i upp till två veckor.

Audio avsnitt

Stereoläge, Kontinuerlig uteffekt (FTC)	
40 watt per kanal, 20Hz-20kHz, @ <0,07% THD, båda kanaler 8 ohm	
Sju-Kanaler Surround	
Effekt per kanal	
Front L & R-kanaler:	
40 watt per kanal @ <0,07% THD, 20Hz-20kHz 8 ohm	
Center-kanal:	
40 watt @ <0,07% THD, 20Hz-20kHz 8 ohm	
Surround (L & R, L & R bakre) kanaler:	
40 watt per kanal @ <0,07% THD, 20Hz-20kHz 8 ohm	
110 watt per kanal i 6 ohms @ 1kHz, <1% THD, en kanal	
Ingångskänslighet / Impedans	
Linjär (hög nivå)	200mV/47k Ohm
Signal-brus-förhållande (IHF-A)	100dB
Surround System Kanal Separation	
Pro logic® II	40dB
Dolby® Digital (AC-3)	55dB
DTS®	55dB
Frekvensomfång	
@ 1W (+0 dB, -3dB)	10Hz-130kHz
Hög Strömkapacitet (HCC)	± 25 ampere
Transient modulations Distorsion (TIM)	Omätbar
Slow Rate	40V/µsec

FM-tunerdelen

Frekvensområde	87,5-108.0MHz
Känslighet	IHF 1.3µV/13.2dBf
Signal-brusförhållande	Mono / Stereo 70/68dB
Distortion	Mono / Stereo 0.2/0.3%
Stereoseparation	40dB @ 1kHz
Selektivitet	± 400kHz, 70dB
Spegelfrekvens undertryckning	80dB
IF Undertryckning	90dB

AM delen

Frekvensområde	520-1710 kHz
Signal-brusförhållande	45dB
Känslighet med Loop antennen	500µV
Distorsion	1kHz, 50% Mod 0,8%
Selektivitet	± 10kHz, 30dB

Video avsnitt

Television Format	PAL/NTSC
Ingångsnivå / Impedans	1Vp-p/75 Ohm
Utgångs Nivå / Impedans	1Vp-p/75 Ohm
Video Frekvensomfång (Komposit)	10Hz-8MHz (-3dB)
Video Frekvensomfång (Komponent Video)	10Hz-100MHz (-3dB)
HDMI™	Version 1.3a med 10-bit Deep Color

Allmänt

Strömkrav	230-240V, 50/60Hz	
Strömkonsumtion	540 watt (7 kanaler drivna)	
Standby förbrukning	1w	
Mått	(produkt)	(med kartong)
Bredd	440mm	555mm
Höjd	165mm	266mm
Djup	382mm	465mm
Vikt	(Produkt)	(med kartong)
	9.1kg	10.9kg

Djup mätningen omfattar rattar, knappar och terminal anslutningar.

Höjd mätningen omfattar fötter och chassi.

Funktioner, specifikationer och utseende kan ändras utan föregående meddelande.

Harman Kardon och Logic 7 är varumärken som tillhör Harman International Industries, Incorporated, registrerat i USA och / eller andra länder. EzSet / EQ, Designed to Entertain och The Bridge II logotyp är varumärken som tillhör Harman International Industries, Incorporated.

Blu-ray Disc är ett varumärke från Blu-ray Disc Association.

CEA är ett registrerat varumärke av Consumer Electronics Association.

Tillverkad under licens från Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic, och dubbel-D symbolerna är registrerade varumärken av Dolby Laboratories. MLP Lossless är ett registrerat varumärke av Dolby Laboratories.

Tillverkad under licens enligt US Patent # är 5451942, 5956674, 5974380; 5978762, 6226616, 6487535, 7212872, 7333929, 7392195, 7272567 och övriga USA och världen patent utfärdas och väntan. DTS är ett registrerat varumärke och DTS loggan, Symbolen, DTS-HD och DTS-HD Master är varumärken för DTS Inc. 1996-2008 DTS Inc. Med ensamrätt.

Faroudja DCi Cinema är ett varumärke som tillhör Genesis Microchip Inc.

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

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

iPod är ett varumärke av Apple Inc., registrerat i USA och andra länder.

SACD är ett varumärke som tillhör Sony Corporation.

TiVo är ett registrerat varumärke för TiVo Inc.

Vänligen registrera din AVR 160 vid www.harmankardon.com.

OBS: Du måste produktens serienummer. På samma gång kan du välja att bli meddelad om nya produkter och erbjudande.

harman/kardon®
Designed to Entertain™

H Harman International

8500 Balboa Blvd., Northridge, CA 91329
www.harmankardon.com

© 2009 Harman International Industries, Incorporated.

Alla rättigheter reserverade.

Delnummer CQX1A1432Z