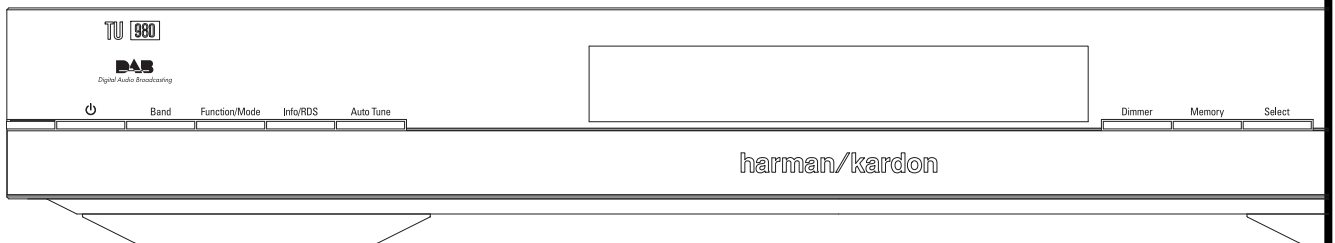


TU 980

BRUKSANVISNING



harman/kardon®

Innehållsförteckning

- 3 Inledning
- 4 Frontpanelens Kontroller
- 5 Baksidans Anslutningar
- 6 Fjärrkontrollens Funktioner
- 7 Installation och Anslutningar
- 8 Handhavande
 - 8 Grundläggande Funktioner
 - 8 Radiostationslista
- 9 Förvalinställning
- 9 Funktionskontroll
- 9 Sökningsordning av radiostationer
- 9 Felkorigerings nivå
- 10 Förvalinställning
- 11 RDS funktioner
- 12 Felsökning
- 13 Specifikationer

Försäkran om överensstämmelse



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

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

EN55013(2001) & + A2(2006)

EN55020(2002) & + A2(2005)

EN60065:2002

EN61000-3-2(2000)+A2(2005)

EN61000-3-3 (1995)+A1(2001)+A2(2005)

EN61000-4-2(1995) & + A1(1998) & + A2(2001)

EN61000-4-3(2002) & + A1(2002)

EN61000-4-4(2004)

Jurjen Amsterdam
Harman Consumer Group International
12/07

Typografiska konventioner

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

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

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

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

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

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

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

Inledning

Tack för att du har valt Harman Kardon!

Harman Kardon TU 980 är en radiodel som innehåller både dagens och framtidens teknik.

Den nya mycket avancerade tekniken som finns i TU 980 är mycket enkel att hantera och styra.

För att få maximalt ut av din radiomottagare, bör du ta några minuter att läsa igenom denna bruksanvisning. Detta gör att eventuella handhavande fel undviks samt att alla anslutningar görs på rätt sätt.

Om det finns frågor kring produkten, dess installation eller handhavande, skall du kontakta din Harman Kardon handlare.

Beskrivning och funktioner

TU 980 har DAB (Digital Ljudsändning) och RDS (Radio Data System) radio's många funktioner.

Den analoga sändningen FM och AM, har vanligtvis flera interferensfel på vägen mellan sändare och mottagare. Dessa fel kommer utav, väderförhållande, höga byggnader och maskinstörningar.

Med DAB radio försvinner dessa störningar och du kan njuta av ljud i nivå med en CD skiva.

RDS tekniken finns i flera länder och är ett system där man överför styrkoder och information om stationen, programtyp, från vilket land, regional eller lokala program samt korrekt tidsangivelse. RDS ger också möjlighet att söka efter en viss programtyp. TU 980 har en Dot-matrix display för maximal läsbarhet. RDS systemets fördelar och funktioner kommer att ge dig information och hjälp för att styra din lyssning.

Läs detta innan du kopplar in produkten.

Placera produkten på en väl ventilerad plats, där det finns minst 10 cm närmsta yta ovanför, 10 cm på båda sidorna. Undvik att den står i direkt solljus, nära något värmeelement, smutsig eller rökig miljö.

Undvik en placering som gör att det finns risk för nedfallande objekt. Undvik också att det droppar någon vätska på eller runt produkten.

Placera inte följande på produkten:

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

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

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

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

VARNING

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



VARNING
RISK FÖR ELCHOCK
ÖPPNA INTE



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



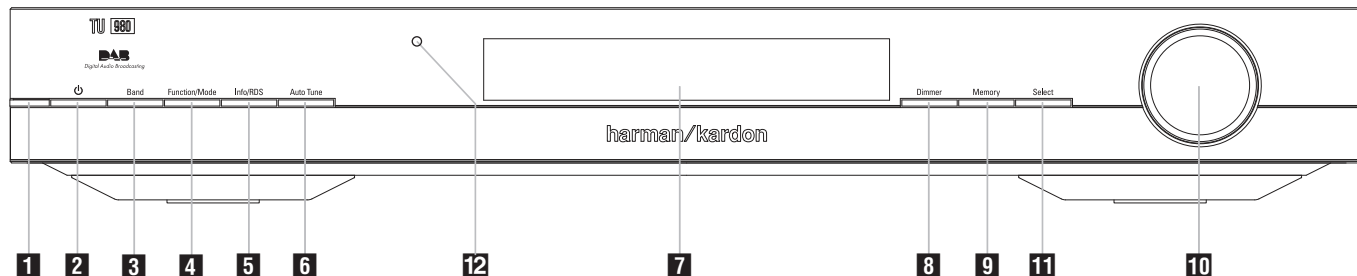
Blixten med pilspetsen innanför en liksidig triangel ska varna användaren för att det finns isolerad "farlig spänning" innanför produktens hölje som kan vara tillräckligt hög för att medföra risk för elchock hos människor.



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

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

Frontpanelens Kontroller



- 1** Spännings-indikator
- 2** Systemströmbrytare
- 3** Våglängds-omkopplare
- 4** Funktion/FM lägesomkopplare

- 5** Info/RDS knapp
- 6** Automatisksökning
- 7** Informations-display
- 8** Ljus-knapp

- 9** Minnes-knapp
- 10** Avstämnings-ratt
- 11** Funktions-väljare
- 12** Fjärrkontrolls-öga

1 Spänningsindikator: Denna LED lampa lyser gul när produkten är i Standby läge. När produkten är påslagen lyser lampan med ett blått ljus.

2 Systemströmbrytare: Tryck på denna knapp för att starta upp TU 980, tryck igen för att sätta produkten i "standby" läge. Notera att **spänningsindikatorn** lyser med ett blått ljus, när produkten är påslagen.

3 Våglängdsomkopplare: Med denna knapp växlar du mellan DAB, AM och FM radio.

4 Funktion/Lägesomkopplare för FM: Om du trycker på denna knapp i DAB läget, aktiveras den valda stationen, snabb-förval, dynamik kontrollen eller den manuella inställningen. I FM läget trycker du på denna knapp för att välja stereo eller mono. I stereo läget visas ordet **STEREO** i **Informations displayen 7** och radion återger en stereosignal. I mono läget blandas de båda stereosignalerna, välj även **MONO** läget vid svaga sändare för en bättre mottagningskvalitet.

5 Info/RDS knapp: Om du trycker på denna knapp i DAB läget, kommer innehållet i den nedre display-raden att ändras, detta visas mer ingående på sid 9, även felkorrigeringsgrad samt vilken version av mjukvara visas här. I RDS läget kopplar du mellan de olika RDS funktionerna.

6 Automatisksökning: Tryck på denna knapp i DAB läget, för att automatiskt söka efter alla stationer.

7 Informations-display: Denna display har två rader, som gör det enkelt att justera och ställa in radion.

8 Ljus-knapp: Vid första tryckningen minskas ljuset till 50% av sitt normala ljus, trycker du en gång till återgår ljuset till normal nivå. Varje gång du startar radion återgår den till normalnivå oavsätt i vilket läge den stod i när du stängde av produkten.

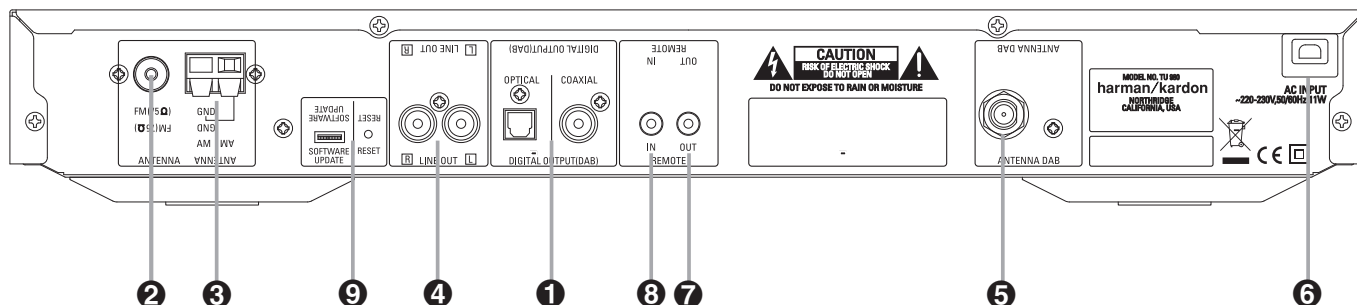
9 Minnes-knapp: Tryck på minnes-knappen, när du vill memorera någon station. 99 DAB stationer kan memoreras och 30 FM och 30 AM stationer. (se sid 9 för info. om fövalsinställning).

10 Avstämningsratt: Vrid moturs riktning när du vill söka nedåt i frekvens och medurs när du vill söka uppåt. När sökningen har hittat en stark station visar Informations displayen **7 TUNED**. Vrid en gång till för nästa frekvenssteg i det **Manual Tone** läget, i **Auto Mode** läget blir det nästa starka station. Detta reglaget styr också menyernas parametrar.

11 Funktionsväljare: I FM och AM läget trycker man på denna knapp för att välja mellan Auto Tune, Manual Tune och Preset Tune. Om du trycker på denna knapp i DAB läget väljer man visad station.

12 Fjärrkontrollsöga: Sensor-ögat tar emot de signaler som sänds ut från en fjärrkontroll. Undvik att täcka över detta öga.

Baksidans Anslutningar



- 1 Optisk och Koaxial Digitalutgång
- 2 FM antenn
- 3 AM antenn

- 4 Analog utgång
- 5 DAB antenn
- 6 Nätsladd

- 7 Fjärrstyrning-Utgång
- 8 Fjärrstyrning-Ingång
- 9 Uppdatering av Mjukvara och Återställningsknapp

1 Optisk och Koaxial Digitalutgång:

Anslut någon av dessa digitalutgångar till en digital ingång på din förstärkare.

I denna utgång finns endast signalen från DAB stationer. För återgivning av FM/AM stationer, måste du ansluta en kabel från den analoga utgången.

2 FM antenn: Här ansluts FM antennen.

3 AM antenn: Här ansluts AM antennen. Om du använder en yttre AM antenn anslut denna enligt antennens instruktioner.

4 Analog Utgång: Dessa uttag ansluts till en analog ingång på din förstärkare. Var noga med märkningen för höger och vänster kanal.

OBS! Innan du gör någon anslutning till förstärkaren, skall alla delarna i systemet stängas av. För att undvika brum bör inte signalkablar läggas tillsammans men nätkablar och högtalarkablar.

5 DAB Antenn: Här ansluts DAB antennen.

6 Nätsladd: Denna kabel ansluts till vägguttaget. Om du kopplar den till en omkopplingsbart uttag, skall detta var det som är märkt med "ON".

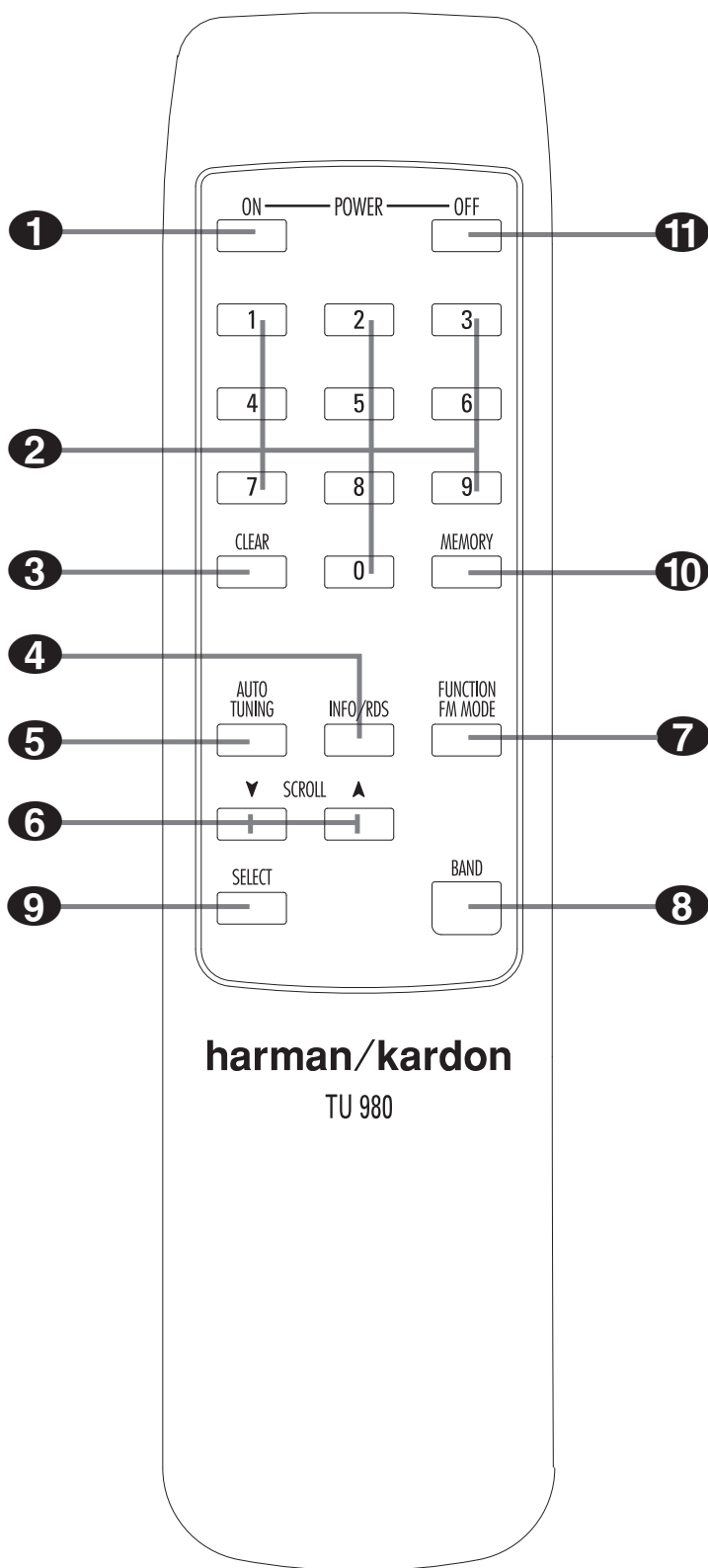
7 Fjärrstyrnings-utgång: Anslut detta uttag till en IR-ingång på en annan Harman Kardon produkt, vars IR signaler du vill överföra till en annan produkt.

8 Fjärrstyrnings-ingång: Här ansluts en kabel från en infraröd sensor eller från fjärrstyrnings-utgången på en annan Harman Kardon produkt. Detta möjliggör att fjärrkontrollen kan styra även om fjärrkontroll sensorn är blockerad. Detta uttag kan också användas för ett IR kontrollerat system.

9 Uppdatering av Mjukvara och Återställningsknapp (endast för Servicestationer):

Denna specialanslutning kan gå att använda tillsammans med din PC om Harman Kardon någon gång i framtiden erbjuder en uppdaterieng av mjukvaran. Återställningsknappen används endast under en uppgradering av mjukvara. En standardåterställning av processorn görs genom att trycka på, och hålla inne, knappen Funktion/FM-läge på frontpanelen.

Fjärrkontrollens Funktioner



- ❶ Standby/Strömbrytare
- ❷ Sifferknappar
- ❸ Clearknapp
- ❹ Info/RDS knapp
- ❺ Automatisk sökningsknapp
- ❻ Avstämningknapp

- ❼ Funktion/FM lägesväljare
- ❽ Våglängdskomplare
- ❾ Funktionsväljarknapp
- ❿ Minnesknapp
- ⓫ Standby/strömbrytare OFF.

❶ **Standby/Strömbrytare:** Tryck på denna knapp för att starta upp TU 970II. Notera att **Power Indikatorn** lyser men en blå färg när produkter är påslagen.

❷ **Sifferknappar:** Dessa 10 sifferknappar används när du skall göra förvalsinställning eller om du vill söka upp en stations direkt.

❸ **Clearknapp:** Tryck på denna knapp, när du vill ta bort någon station från förvalslistan.

❹ **Info/RDS knapp:** Tryck på denna knapp för att ändra innehållet på den nedre displayraden, även felkorrigeringsgrad samt vilken version av mjukvara visas här.

❺ **Automatisk Sökningsknapp:** Tryck på denna knapp i DAB läget, för att automatiskt söka efter alla stationer.

❻ **Avstämningknapp:** Tryck på ▼ när du vill söka nedåt i frekvens och ▲ när du vill söka uppåt. När sökningen har hittat en stark station visar **Informations displayn** **TUNED**. Tryck en gång till för nästa frekvenssteg i det Manual Tone läget, eller håll den intryckt för nästa "starka" station i **Auto Tune Mode**. Dessa knappar styr också menyernas parametrar, precis som **Avstämningratten** på frontpanelen.

❼ **Funktion/Lägesomkopplare för FM:** Om du trycker på denna knapp i DAB läget, aktiveras den valda stationen, snabb-förval, dynamik kontrollen eller den manuella inställningen. I FM läget trycker du på denna knapp för att välja stereo eller mono. I stereo läget visas ordet **STEREO** i **Informations displayn** **7** och radion återger en stereosignal. I mono läget blandas de båda stereosignalerna, välj även **MONO** läget vid svaga sändare för en bättre mottagnings kvalitet.

❽ **Våglängdskomplare:** Med denna knapp växlar du mellan DAB, AM och FM radio.

❾ **Funktionsväljarknapp:** I FM och AM läget trycker man på denna knapp för att välja mellan Auto Tune, Manual Tune och Preset Tune.

❿ **Minnesknapp:** Tryck på minnes-knappen, när du vill memorera någon station. 99 DAB stationer kan memoreras och 30 FM och 30 AM stationer. (se sid 9 för info. om förvalsinställning).

⓫ **Standby/Strömbrytare:** Tryck på denna knapp för att stänga av produkten (till standby läge).

Installation och Anslutningar

Ljudanslutning

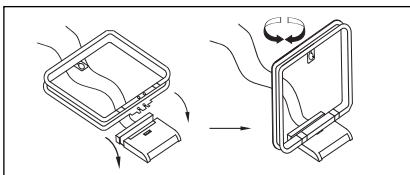
När du har packat upp produkten och placerat den på sin plats, kan du göra anslutningarna till din förstärkare.

Anslutning av ljudutrustning

Vi rekommenderar att du använder kablar av god kvalitet, för optimal ljudöverföring.

När du gör inkopplingar är det lämpligt att dra ut nätsladden från vägguttaget, detta för att förhindra att högtalarna skadas av ljud- eller transientsignaler.

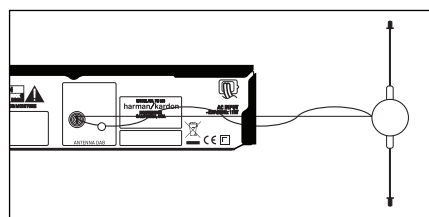
1. Anslut den anloga utgången från TU 980 till en förstärkare.
2. Den optiska eller koaxiala DAB utgången ansluts med en digital kabel antingen till den optiska eller den koaxiala ingången på förstärkaren.
3. Montera den medföljande ramantennen för AM, enligt nedanstående skiss. Anslut den till skruvanslutningarna **AM Terminals ③**.



För bästa mottagning bör antennen placeras så långt som möjligt från en störande produkt, så som en TV eller en dator. Inte heller bör den placeras så att den kommer i kontakt med något metallföremål. I områden med dålig mottagning kan man använda en yttre antenn.

4. Anslut den medföljande FM antennen till **FM antenna ②**. FM antennen kan vara en yttre takantenn, en inomhusantenn med eller utan förstärkare samt en anslutning från ett kabelnät. Observera att om 300 ohms kabel används måste du använda en adapter för 300 ohm till 75 ohm.

5. Anslut en DAB antenn till **DAB Antenna ⑤**. Den medföljande antennen är endast för inomhus bruk. Placera den vertikalt på en vägg. Signalstyrkan på den inkommande signalen visas i displayens nedre rad, om du trycker på **Select knappen 11 ⑨**. Flest markeringar starkast signal. Genom att flytta antennen kan man ibland öka signalnivån.



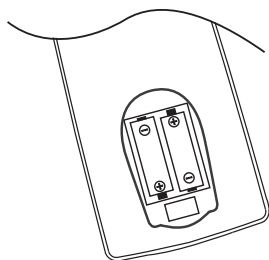
När alla anslutningar är klara, kan du stoppa i nätsladden igen.

Handhavande

Grundläggande funktioner

TU 980 är en radiodel som är enkel att använda och bruka. Denna del av bruksanvisningen förklarar en del av de funktioner som finnes och som kanske är nytt för dig.

Lägg i de två medföljande AAA batterierna i fjärrkontrollen. Se till så att polariteten blir rätt, + och - enligt indikeringen i batteriluckan.



- När du startar TU 980 för första gången, går den automatisk i läge Standby, detta indikeras av att **Power Indicatorn 1** lyser med en gul färg. För att gå ur Standby läget trycker du en gång på System **Power Control 2** eller **Power ON** knappen **1** på fjärrkontrollen. Notera att **Power Indicatorn 1** nu lyser med en blå färg. För att stänga av, trycker du på **System Power Control 2** eller **Off knappen 11** en gång till. Då går TU 980 i Standby läge och indikatorn lyser men en gul färg.

Om du är borta under en längre tid, kan det vara bra att helt koppla ifrån radiodelen från nätet, genom att ta ur nätsladden ur vägguttaget. Den inbyggda minnet av de förinställningar som du gjort bibehålls i ca. 14 dagar.

- För att minska ljuset i displayen, trycker du på **Dimmer** knappen **8** på frontpanelen. Vid ett tryck minskas ljuset till hälften, vid nästa tryck återgår den till normal ljusnivå.

DAB Funktion

När du startar TU 980 kommer den att under två sekunder visa enligt fig. här nedan.

```
DAB initialize
Please wait
```

Efter den första processen, kommer TU 980 att starta en automatisk sökning för eventuella digitala sändare. Denna process kan inte avbrytas. Följande text visas under denna process.

```
Autoscan 0
>>>>
```

Pilarna visar att processen pågår och på den övre högra sidan visas de antal digitala sändare som hittats.

```
Autoscan 10
>>>>>>>>>>
```

Om det inte finns några digitala sändare, kommer displayen att visa **NO STATIONS AVAILABLE**. Du kan nu välja **MANUAL TUNE** genom att trycka på **Select knappen 11 9** eller vrida på **Control Ring 10** för att välja **AUTO TUNE** för att manuellt söka efter radiostationer.

Om du fortfarande inte hittar några digitala sändare, skall du kontrollera antennen och om det finns några DAB sändare i ditt område.

Radiostation Lista

När väl sökningen är klar, kommer radiostationerna att visas i alfabetisk ordning. Vrid på **Control Ring 10** med eller moturs för att söka igenom de radiostationer som finns i listan. Den övre raden på **Information Displayen 7** kommer alltid att visa den radiostation som du lyssnar till. Den nedre raden visar nästa station på listan. För att välja nästa station, tryck på **Select knappen 11** på frontpanelen eller på fjärrkontrollen **9**.

Denna radiostations lista kommer att finnas i minnet, till du gör en ny uppdatering genom att söka med **Autotune Function 6 5**, enligt texten här även eller genom att radera listan (se sid. 11).

Om en station i din lista inte är i gång, kommer en " ? " symbol att visas före namnet på stationen. Om du väljer denna stationen kommer **Information Displayen 7** att visa **STATION NOT AVAILABLE** för att sen gå tillbaka till den tidigare avspelade radiostationen.

Handhavande

Förvalsinställning

Förutom att skapa en stationslista kan TU 980 också skapa din egna förvalslista.

1. Ställ in önskad station med **Control Ring 10**.
2. Tryck på **Memory knappen 9** på frontpanelen eller **10** på fjärrkontrollen. Du kommer nu att se 01 blinkande i **Informations displayen 7**.



BBC 6
PRESET MEMORY 01

3. Vrid på **Control Ring 10**, tills rätt förvalsnr visas. Rätt förvalsnr kan också väljas med sifferknapparna **2**.
4. Inom fyra sekunder måste du trycka på **Memory knappen** igen för att memorera stationen.

Informations-inställning

DAB signalen innehåller förutom en radiosignal även annan information. Denna information visas i den nedre raden på **displayen 7**.

Följande information finns:

1. Dynamic Label Segment (DLS): rullande text som bestäms av radiostationen.
2. Program Type: Visar vilken typ av program som sänds, t.ex. Pop musik eller Drama.
3. Multiplex Name: Visar namnet på sändarens multiplex.
4. Tid och datum.
5. Bitrate: Visar den digitala signalens bitstorlek.
6. Kanal och frekvens.
7. Felkorrigeringsgrad:
Här kan du se vilken nivå på felkorrigering som TU 980 arbetar med för en god ljudkvalitet. Nivån angavs i siffror mellan 0 (inga korrigering) och 99 (maximal korrigering). För en acceptabel kvalitet bör inte nivån överstiga 50.



0
Sig error rate

8. Version av Mjukvara: Här visas vilken version av mjukvara som produkten har.

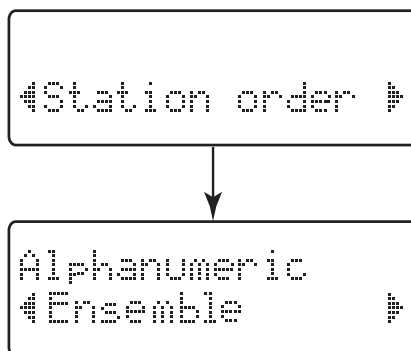
För att skifta mellan dessa lägena, trycker du på **Info knappen** på frontpanelen **5** eller **4** på fjärrkontrollen. Observera att den övre raden alltid visar den aktuella stationen. Om du trycker en gång till på **Info knappen** visas nästa information. När du har hittat den information du söker, tryck på **Select knappen 11 9** för att aktivera ändringen.

Funktions-Kontroll

DAB läget har ett meny upplägg som gör det enkelt att ändra i menysystemet. För att gå in i menyn trycker du på **Function knappen 4** på frontpanelen eller **7** på fjärrkontrollen. För att söka igenom menyns sektioner vrid på **Control Ring 10** eller tryck på **Scroll knappen 6** på fjärrkontrollen. Sektionerna kommer att visas i den nedre raden. För att välja en sektion trycker du först på **Select knappen 11 9**, och sen på **Control Ring** för att se sektionens olika lägen. När önskat läge visas i displayen, trycker du på **Select knappen** en gång för att aktivera läget.

Stations-lista

Här väljer du hur din stationslista skall visas. Valet är i bokstavsordning eller frekvensordning.



Den alphanumeric ordningen är grundinställningen, den kommer att visa stationerna i nummer och bokstavordning.

Ensemble Station listar de valbara stationerna i frekvensordning.

Handhavande

Förvalsinställning

Denna sektion visar hur du kan söka efter stationer som bara sänder ibland eller stationer som inte hittades vid den automatiska sökningen. Om du återvänder till denna förinställning och stationen inte sänder, kommer displayen att visa **STATION NOT AVAILABLE**.

Version av mjukvara

I den sektion visas vilken version av mjukvara som finns i TU 980. Detta kan var viktig information vid en eventuell service.

Kontrollnivå av Dynamikområde (DRC)

I denna sektion kan du se vilken nivå av komprimering som stationen arbetar med. Komprimeringen gör man för att eliminera nivåskillnader mellan olika stationer. Pop musik är vanligtvis mer komprimerad än klassisk musik, vilket innebär att en möjlig nivåskillnad när du växlar mellan olika stationer. Ställer du DRC i läge **0** innebär det ingen komprimering, **1/2** indikerar en medium komprimering och **1** indikerar maximal komprimering. Normal läge bör var utan komprimering, speciellt om du spelar bra inspelad musik. Med tänk på att många andra stationer kan ha högre nivå, tänk därför på att skruva ned volymen när du byter station.

Manuel-avstämning

I denna sektion kan du aktivera den manuella avstämningen, en funktion som man kan använda när den automatisk sökningen inte kan hitta vissa stationer. Man kan också använda Manual Tuning för att hitta rätt position på antennen, för bästa mottagning av en viss station.

FM/AM Handhavande

TU 980 kan AM, FM, och FM stereo. Radio-stationer kan ställas in manuellt eller automatiskt, de memoreras som förval, upp till 30 olika stationer.

Stationsval

1. Tryck på **Band Selector 3** på frontpanelen eller **8** på fjärrkontrollen, för att välja FM eller AM.
2. Tryck på dessa kanpparn när som helst, för att välja mellan AM, FM och DAB.
3. Tryck sen på **Select knappen 11** för att välja Auto Tune läget, utav följande val; Manual Tune Auto Tune eller Preset Tune.
4. För att automatiskt söka upp nästa station, med tillräcklig signal, vrid på **Control Ring 10** på frontpanelen eller **Scroll knappen 6** på fjärrkontrollen. Släpp den så snart som frekvens sökningen startar. För nästa station, vrid igen.

För manuell sökning, välj manual Tune genom att trycka på **Select knappen 11** till **displayen** visar Manual Tune. Vrid på **Control Ring** för att flytta frekvensen steg för steg. När **displayen** visar **TUNED** är stationen rätt inställd och bör spela allra bäst.

OBS: När en FM station har en svag mottagningsnivå, kan ljudkvaliten förbättras genom att koppla om radion till mono läge. Detta kan göras genom att trycka på **Mode Selector knappen 4** på frontpanelen så att ordet **MONO** visas istället för **STEREO**.

Förvals-inställning

Upp till 30 FM och 30 AM stationer kan memoreras, för att snabbt kunna söka upp din favorit station. För att kunna göra förvalsinställningen, skall du använda frontpanelens kontroller.

För att memorera en station, skall du först ställa in önskad station, enligt texten här ovanför.

1. Tryck på **Memory knappen 9** på frontpanelen eller **10** på fjärrkontrollen. Notera att **CH 01** blinkar i displayen.
2. Inom fyra sekunder, skall du vrida på **Control Ring 10** tills displayen visar den vilket nummer förvalet skall ha.
3. Tryck på **memory knappen** igen för att bekräfta memoreringen.
4. Repetera processen tills alla stationer är memorerade.

Automatisksökning

Förvalen kan också memoreras med en automatisk sökning över hela FM bandet. För att starta sökningen, tryck på **FM band** och sen på **Memory knappen 9 10** tills frekvensindikeringen börjar att söka. Släpp knappen och notera att sökningen går över hela frekvensbandet och att den stoppar tillfälligt vid varje station, som har tillräcklig signalnivå. Radion väljer själv ett förvalsnummer på varje station, för att sen fortsätta till nästa.

OBS: Vid automatisk sökning kan det antal stationer som memoreras överskrida de 30 som är möjliga, vilket innebär att eventuella tidigare memorerade stationer försvinner.

TIPS: Med den automatiska sökningen memoreras också stationer som du inte vill spara. Dessa oönskade stationer kan raderas bort, genom att trycka på **memory knappen 9 10** när den station som du vill radera visas i displayen. Inom fem sekunder måste sen trycka på **Clear knappen** på fjärrkontrollen **3** för att godkänna raderingen.

Manuell sökning av en Förvalstation

För att manuellt söka efter en förvalstation, trycker du på **Numeric knapparna 2** in det förvalsnummer som den önskade stationer har. För att manuellt söka stegvis igenom de förvalstationer som finns, tryck på **Select knappen 11 9** tills displayen visar Preset Tune. Vrid sen på **Control Ring 10** eller tryck på **Scroll knappen 6** på fjärrkontrollen för att söka stegvis igenom listan.

Handhavande

RDS Funktioner

RDS systemet (Radio Data System) kan sända ut mycket sidoinformation, så som Stationsnamn, program typ, text meddelande om stationen eller musiken de spelar samt korrekt tid.

RDS Avstämning

När en RDS station är inställd och om den innehåller RDS data, visar TU 980 automatiskt stationens namn på den nedre raden i **displayen**.

Vissa stationer ändrar denna information varje 2-5 sekund.

RDS Display-möjligheter

När en RDS station är inställd, tryck på **RDS knappen** **4** fjärrkontrollen eller **6** på **frontpanelen**, för att söka igenom RDS display i följande ordning.

- Program service eller stations namn.
- Korrekt tid **CLOCK TIME**. Det tar ca. 3-5 sekunder innan tiden visas. Under denna tid blinkar **RDS CLOCK TIME** i displayen. Tidsangivelsen är inte justerbar sänds ut från stationen, inte från TU 980.
- Programtyp (PTY) visas enligt listan här sidan om.
- Radiotext meddelande kan innehålla information från radiostationen. Texten kommer att röra sig över displayen, för att kunna återge ett större meddelande. Det tar ca. 3 sekunder innan Radiotext meddelandet visas, under tiden blinkar orden **RDS RADIO TEXT** i displayen. Om det inte finns någon Radio Text från stationen, kommer stations namn att visas.
- Trafikinformation. Om du väljer **TRAFFIC ANNOUNCE** kommer dessa ord att blinka i 3 sekunder. Efter 3 sekunder kommer sökningen att ske över hela FM bandet efter trafikinformation.
- Stationens frekvens. Visa stationer har valt att inte sända ut visa av dessa meddelande. Om du söker efter denna information, kommer texten i displayen visa **NO PTY, NO TEXT**, eller **NO TIME**. för att sen återgå till den senast visade texten.

• RDS funktionen kräver alltid en bra signalmottagning. Om du får delar av texten eller om RDS indikatorn blinkar fram och tillbaka, skall du justera antennen eller söka efter en starkare RDS station.

Programsökning (PTY)

En stor fördel med RDS tekniken är dess möjlighet att söka efter en specifik programtyp (PTY). Listan här visar vilken typ av indelning som finns.

- **NEWS**: Nyheter
- **CURRENT AFFAIRS**: Handelsprogram
- **INFORMATION**: Information
- **TRAFFIC**
- **SPORT**: Sport
- **EDUCATION**: Utbildning
- **DRAMA**: Teater
- **CULTURES**: Kultur
- **SCIENCE**: Vetenskap
- **VARIED SPEECH**: Blandat
- **POP MUSIC**: Popmusik
- **ROCK MUSIC**: Rockmusik
- **EASY LISTENING**: Lugna melodier
- **LIGHT CLASSICS M**: Lätt klassisk musik
- **SERIOUS CLASSICAL**: Seriös klassisk musik
- **OTHER MUSIC**: Annan musik
- **WETHER & METR**: Väder
- **FINANCE**: Ekonomi
- **CHILDREN'S PROGS**: Barnprogram
- **SOCIAL AFFAIRS**: Socialafrågor
- **RELIGION**: Religion
- **PHONE IN**: Telefonprogram
- **TRAVEL & TOURING**: Reseprogram
- **LEISURE & HOBBY**: Hobbyprogram
- **JAZZ MUSIC**: Jazzmusik
- **COUNTRY MUSIC**: Countrymusik
- **NATIONAL MUSIC**: Nationalmusik
- **OLDIES MUSIC**: Gamla godingar
- **FOLK MUSIC**: Folkmusik
- **DOCUMENTARY**: Dokumentärer
- **ALARM TEST**: Alarmtest
- **ALARM-ALARM!**: Alarm.

För att söka efter en specifik programtyp gör följande:

1. Tryck och håll inne **RDS knappen** **6** **4** tills displayen visar **RDS PROGRAM TYPE**.
2. Vrid på **Control Ring** på frontpanelen, för att söka igenom de olika programtyperna. När du har hittat den du söker, trycker du på **Select knappen**.
3. Vrid på **Control Ring** igen för att stata PTY sökningen.

När sökningen har stannat på en station visar displayen stationens namn eller programservice information.

För att avbryta PTY sökningen, trycker du på **RDS knappen** igen.

OBS: Många stationer sänder inte ut någon PTY information, displayen kommer då att var tom om du väljer en sådan station.

Återsäll Processorn

I vissa unika fall kan processorn gå i baklås, då kan det var behov av att återställa processorn grundinställning.

För att göra detta, skall du först ta ur nätsladden ur vägguttaget och vänta minst tre minuter. Efter denna pause, anslut nätsladden igen och se så att radion fungerar som den ska. Om den fortfarande inte fungerar sig som den ska, kan du behöva göra en återställning av processorn.

Håll inne **Funtion/FM Mode knappen** **5** i 5 sekunder tills displayen visar **FACTORY RESET**.

Nu är alla eventuella inställning du gjort borta och måste alltså göras igen.

Om radion fortfarande inte fungerar som den ska, har det hänt något med produkten och du bör då lämna den till en Harman Kardon servicestation.

Felsökning

Om du har ett fel, kan detta bero på ett handhavandefel. Kontrollera i listan för en eventuell lösning. Om inte detta hjälper ska du vända dig till en Harman Kardon servicestation.

Om felet är...

Kontrollera att...

Inget ljus när **System Power** knappen trycks in

Produkten är ansluten till vägguttaget.
Kontrollera så att där är spänning i uttaget.

Inget ljud hörs

Ställ in en aktiv station.
Kontrollera att förstärkaren är på.
Kontrollera alla kablar och anslutningar.

Ljudet är förvrängt, speciellt i stereoläge

Använd en mer riktad antenn.

Tillfälliga eller kontinuerliga störningar

Placera produkten på ett annat ställe, vrid på antennen.

Displayen visar "No stations available"

Kontrollera att antennen är ansluten.
Kontrollera så att den finns DAB sändare i ditt område.

Displayen är tom eller visar "service off air"

Detta kan hända om sändaren slutar sända beroende på service.
Försök ställa in stationen igen, med Auto tune metoden.

Tekniska specifikationer

FM delen

Frekvensområde	87.50 MHz til 108.00 MHz (50 kHz steps)
Signal/brus förhållande	65 dB (Mono) 60 dB (Stereo)
Förval	30

AM delen

Frekvensområde	522 kHz til 1620 kHz (9 kHz steps)
Signal/brus förhållande	35 dB
Förval	30

DAB delen

RF delen	Band III, 174 MHz-240 MHz Band L, 1452 MHz - 1492 MHz Ingång: 50 ohm, nominal Max signal: -3 dBm typ Känslighet: -96 dBm typ Undertryckning av sidokanal: 35 dB typ
Display	2 line by 16 character DOT Matrix
Förval	99
Audio Output	Stereo, 2,5 V P-P 8 kHz sampling, 16 bits.
Optiskutgång	IEC60958 Compliant 48 kHz sampling, 24 bits

Allmänt

Spänning	230-240V AC, 50 Hz
Strömförbrukning	12 W 3 W (standby)

Dimensioner (Max)

Bredd	442 mm
Höjd	63 mm
Djup	299 mm
Vikt	3,4 kg

Djupmättet innefattar rattar, knappar och anslutningar.
Höjdmättet innefattar fötter och chassi.

Alla funktioner och specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

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

harman/kardon®

H A Harman International Company
250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797
www.harmankardon.com
Harman Consumer Group International:
2, Route de Tours, 72500 Château-du-Loir, France
© 2008 Harman Kardon, Incorporated
Part CQX1A1324Z