



# *RX-V430RDS*

---

*AV Receiver*

*Ampli-tuner audio-vidéo*

OWNER'S MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
BRUKSANVISNING  
MANUALE DI ISTRUZIONI  
MANUAL DE INSTRUCCIONES  
GEBRUIKSAANWIJZING

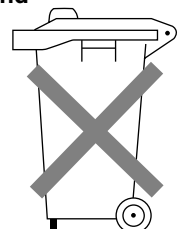
# LET OP: LEES DIT VOOR U UW TOESTEL IN GEBRUIK NEEMT.

- 1 Leest u deze handleiding alstublieft zorgvuldig door om uzelf te verzekeren van de beste prestaties. Bewaar deze handleiding op een veilige plaats, zodat u er later nog eens iets in kunt opzoeken.
- 2 Installeer dit toestel op een goed geventileerde, koele, droge, schone plek met tenminste 30 cm ruimte aan de bovenkant, 20 cm aan de rechter- en linkerkant en 10 cm aan de achterkant als ventilatieruimte — uit direct zonlicht, uit de buurt van warmtebronnen, trillingen, stof, vocht en/of kou.
- 3 Plaats dit toestel uit de buurt van andere elektrische apparatuur, motoren en transformatoren om bromgeluiden te voorkomen. Om brand of een elektrische schok te voorkomen, mag dit toestel niet worden blootgesteld aan regen, water en/of enige andere vloeistof.
- 4 Stel dit toestel niet bloot aan plotselinge temperatuurwisselingen van koud naar warm en zet dit toestel niet in een omgeving met een hoge vochtigheidsgraad (bijv. een kamer met een luchtbevochtiger) om te voorkomen dat er zich in het binnenwerk van het toestel condens kan vormen waardoor een elektrische schok, brand, schade aan het toestel en/of persoonlijk letsel kan ontstaan.
- 5 Zet de volgende dingen in geen geval bovenop dit toestel:
  - Andere componenten, daar deze de afwerking van dit toestel kunnen beschadigen en/of doen verkleuren.
  - Brandende voorwerpen (bijv. kaarsen), daar deze brand kunnen veroorzaken, het toestel kunnen beschadigen en/of kunnen leiden tot persoonlijk letsel.
  - Voorwerpen die vloeistoffen bevatten, daar deze de gebruiker een elektrische schok kunnen bezorgen en/of dit toestel kunnen beschadigen.
- 6 Dek het toestel niet af met een krant, tafellaken, gordijn enz. zodat de koeling niet belemmerd wordt. Als de temperatuur binnenin dit toestel stijgt, kan dit leiden tot brand, beschadiging van dit toestel en/of persoonlijk letsel.
- 7 Steek de stekker van dit toestel pas in het stopcontact als u alle aansluitingen heeft gemaakt.
- 8 Gebruik dit toestel nooit ondersteboven. Dit kan oververhitting en mogelijk beschadiging ten gevolge hebben.
- 9 Oefen geen overmatige kracht uit op de schakelaars, knoppen en/of snoeren.
- 10 Wanneer u de stekker uit het stopcontact haalt mag u alleen de stekker zelf vastpakken; trek nooit aan het snoer.
- 11 Maak dit toestel niet schoon met chemische oplosmiddelen; hierdoor kan de afwerking aangetast worden. Gebruik slechts een schone, droge doek.
- 12 Gebruik dit toestel uitsluitend op het voltage dat op het toestel zelf vermeld staat. Het is gevaarlijk om dit toestel te gebruiken op een hoger voltage dan het opgegeven voltage, dit kan leiden tot brand, schade aan het toestel en/of persoonlijk letsel. YAMAHA aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige schade die voortkomt uit gebruik van dit toestel bij een hoger voltage dan werd opgegeven.
- 13 Om schade door blikseminslag te voorkomen, dient u de stekker uit het stopcontact te halen bij onweer.
- 14 Zorg ervoor dat er geen vreemde voorwerpen en/of vloeistoffen in het toestel kunnen binnendringen.
- 15 Probeer niet zelf dit toestel aan te passen of te repareren. Neem contact op met bevoegd YAMAHA servicepersoneel wanneer u denkt dat reparatie of controle nodig is. Open in geen geval en onder geen enkele voorwaarde zelf de behuizing.
- 16 Wanneer u dit toestel langere tijd niet zult gebruiken (bijv. als u op vakantie gaat), dient u de stekker uit het stopcontact te halen.
- 17 Lees eerst het hoofdstuk “OPLOSSEN VAN PROBLEMEN” voor het opsporen van veel voorkomende bedieningsfouten voor u concludeert dat het toestel defect is.
- 18 Voor u dit toestel gaat verplaatsen, dient u op **STANDBY/ON** te drukken om het toestel uit (standby) te zetten en de stekker uit het stopcontact te halen.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR** (Alleen modellen voor China en algemene modellen)  
De netspanning keuzeschakelaar op het achterpaneel van dit toestel moet worden ingesteld op de netspanning in het gebied waar u het toestel gaat gebruiken **VOOR** u de stekker in het stopcontact steekt. U kunt kiezen uit 110/120/220/240 V wisselstroom, 50/60 Hz.

De stroomvoorziening van dit toestel is niet afgesloten zolang de stekker in het stopcontact zit, ook al is het toestel zelf uitgeschakeld. Dit is de zogenaamde standby-stand. In deze toestand is het toestel ontworpen een zeer kleine hoeveelheid stroom te verbruiken.

## Alleen voor klanten in Nederland

Bij dit product zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet u ze niet weggooiden maar inleveren als KCA.



# INHOUD

## INLEIDING

<b>INHOUD</b> .....	<b>1</b>
<b>KENMERKEN</b> .....	<b>2</b>
<b>VAN START</b> .....	<b>3</b>
Controleren van de inhoud van de doos .....	3
Batterijen in de afstandsbediening zetten .....	3
<b>BEDIENINGSORGANEN EN FUNCTIES</b> .....	<b>4</b>
Voorpaneel .....	4
Afstandsbediening .....	6
Gebruik van de afstandsbediening .....	7
Display voorpaneel .....	8

## VOORBEREIDINGEN

<b>LUIDSPREKERS OPSTELLEN EN INSTELLEN</b> ..	<b>9</b>
Luidsprekers .....	9
Opstellen van de luidsprekers .....	9
Aansluiten van de luidsprekers .....	10
<b>AANSLUITINGEN</b> .....	<b>13</b>
Voor u andere componenten gaat aansluiten .....	13
Aansluiten van videocomponenten .....	14
Aansluiten van audiocomponenten .....	16
Aansluiten van de antennes .....	17
Aansluiten van een externe decoder .....	18
Aansluiten van netsnoeren .....	18
Inschakelen van de stroom .....	19
<b>LUIDSPREKER-INSTELLINGEN</b> .....	<b>20</b>
<b>INSTELLEN VAN HET UITGANGSNIVEAU</b>	
<b>VAN DE LUIDSPREKERS</b> .....	<b>21</b>
Gebruik van de testtoon .....	21

## BASISBEDIENING

<b>BASISWEERGAVE</b> .....	<b>23</b>
Ingangsfuncties en aanduidingen .....	25
Selecteren van een geluidsveldprogramma .....	26
<b>DIGITALE GELUIDSVELD BEWERKING (DSP)</b> ..	<b>29</b>
Uitleg geluidsvelden .....	29
Hi-Fi DSP Geluidsveldprogramma's .....	29
<b>CINEMA-DSP</b> .....	<b>30</b>
Het geluidsontwerp van de CINEMA-DSP	
Geluidsveldprogramma's .....	30
CINEMA-DSP programma's .....	32
<b>TUNER</b> .....	<b>34</b>
Automatisch en handmatig afstemmen .....	34
Voorprogrammeren van zenders .....	35
Afstemmen op een voorkeuzezender .....	37
Verwisselen van voorkeuzezenders .....	37
<b>ONTVANGEN VAN RDS ZENDERS</b> .....	<b>38</b>
Beschrijving RDS gegevens .....	38
Veranderen van de RDS functie .....	38
PTY SEEK functie .....	39
EON functie .....	39
<b>SLAAPTIMER</b> .....	<b>40</b>
Instellen van de slaaptimer .....	40
Annuleren van de slaaptimer .....	40
<b>OPNAME</b> .....	<b>41</b>

## GEAVANCEERDE BEDIENING

<b>SET MENU (INSTEMENU)</b> .....	<b>42</b>
Instellen van onderdelen via het SET MENU .....	42
1 SPEAKER SET (luidspreker instellingen) .....	43
2 LFE LEVEL (LFE niveau) .....	44
3 SP DLY TIME (luidspreker-vertraging) .....	45
4 D. RANGE (dynamisch bereik) .....	45
5 L/R BALANCE (balans tussen de linker en	
rechter hoofd-luidsprekers) .....	45
6 HP TONE CTRL (hoofdtelefoon toonregeling) ..	45
7 I/O ASSIGN (ingang/uitgang toewijzing) .....	46
8 INPUT MODE (begininstelling	
ingangsfunctie) .....	46
9 DISPLAY SET (instelling display) .....	46
10MEM. GUARD (geheugen vergrendeling) .....	46
<b>REGELEN VAN DE NIVEAUS VAN DE</b>	
<b>EFFECT-LUIDSPREKERS</b> .....	<b>47</b>
<b>INSTELLEN VAN DE VERTRAGING</b> .....	<b>48</b>
<b>INSTELLEN VAN DE PARAMETERS VOOR</b>	
<b>PRO LOGIC II MUSIC</b> .....	<b>49</b>
Wijzigen van parameters .....	49
Beschrijving PRO LOGIC II Music parameters .....	49

## AANVULLENDE INFORMATIE

<b>OPLOSSEN VAN PROBLEMEN</b> .....	<b>50</b>
<b>WOORDENLIJST</b> .....	<b>54</b>
<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b> .....	<b>56</b>

# KENMERKEN

## Ingebouwde 5-kanaals eindversterker

- ◆ Minimum RMS uitgangsvermogen (0,06% THV, 20 Hz – 20 kHz, 8Ω)

[Modellen voor de VS en Canada]

Hoofd: 75 W + 75 W

Midden: 75 W

Achter: 75 W + 75 W

[Overige modellen]

Hoofd: 65 W + 65 W

Midden: 65 W

Achter: 65 W + 65 W

## Meervoudige digitale geluidsvelden

- ◆ Dolby Pro Logic/Dolby Pro Logic II decoder
- ◆ Dolby Digital/Dolby Digital + Matrix 6.1 decoder
- ◆ DTS/DTS + Matrix 6.1 decoder
- ◆ CINEMA DSP: combinatie van YAMAHA DSP technologie en Dolby Pro Logic, Dolby Digital of DTS
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA DSP


## Verfijnde AM/FM tuner

- ◆ 40 gemakkelijk toegankelijke voorkeuzezenders
- ◆ Automatisch voorprogrammeren van voorkeuzezenders
- ◆ Mogelijkheid tot herschikken van voorkeuzezenders (voorkeuzezenders bewerken)

## Andere kenmerken

- ◆ 96-kHz/24-bits D/A converter
- ◆ “SET MENU” instelmenu om dit toestel optimaal af te stemmen op uw audio/videosysteem
- ◆ Testtoon-generator voor gemakkelijke instelling van de luidspreker-balans
- ◆ 6-kanaals ingang voor externe decoder
- ◆ Optische en coaxiale digitale audio aansluitingen
- ◆ Slaaptimer

## ■ Over deze handleiding

-  geeft een handige tip bij de bediening aan.
- Sommige handelingen zijn mogelijk met de toetsen op de afstandsbediening of via het hoofdtoestel zelf. Waar de namen van de toetsen op de afstandsbediening afwijken van die op het hoofdtoestel worden de namen van de toetsen op de afstandsbediening in deze handleiding tussen haakjes toegevoegd.
- Deze handleiding kan gedrukt zijn voor uw toestel geproduceerd werd. Daarom is het mogelijk dat bepaalde specificaties van uw toestel tijdens de fabricage bijvoorbeeld ter wille van verbeteringen gewijzigd zijn. In een dergelijk geval verlenen wij voorkeur aan het verbeteren van het product boven de bijwerking van de handleiding.



Gefabriceerd onder licentie van Dolby Laboratories.

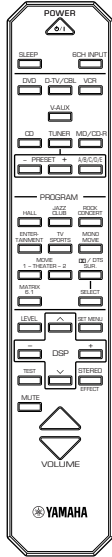
“Dolby”, “Pro Logic”, en het dubbele-D symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.

# VAN START

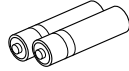
## Controleren van de inhoud van de doos

Controleer de doos en kijk of de volgende toebehoren inderdaad aanwezig zijn.

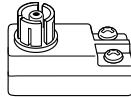
### Afstandsbediening



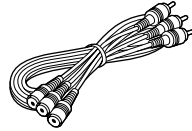
### Batterijen (2) (AA, R06, UM-3)



### 75 Ohm/300 Ohm antenne- adapter (Model voor het V.K.)



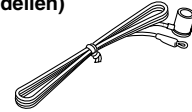
### A/V kabel (Modellen voor de VS, Canada en Australië)



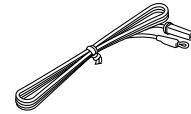
### AM ringantenne



### FM binnenantenne (Modellen voor de VS, Canada, China, Korea en algemene modellen)

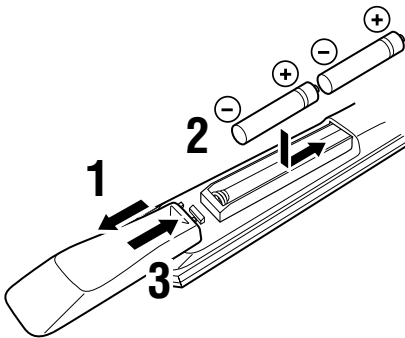


### (Modellen voor Europa, het V.K., Australië en Singapore)



## Batterijen in de afstandsbediening zetten

Doe de batterijen in de juiste richting in het batterijvak door de + en – tekens op de batterijen te laten overeenkomen met de polariteitsmerktekens (+ en –) in het batterijvak.



**1** Druk op het ▼ teken en schuif de klep van de afstandsbediening af.

**2** Zet de 2 meegeleverde batterijen (AA, R06, UM-3) volgens de aanduidingen voor de polariteit in het batterijvak.

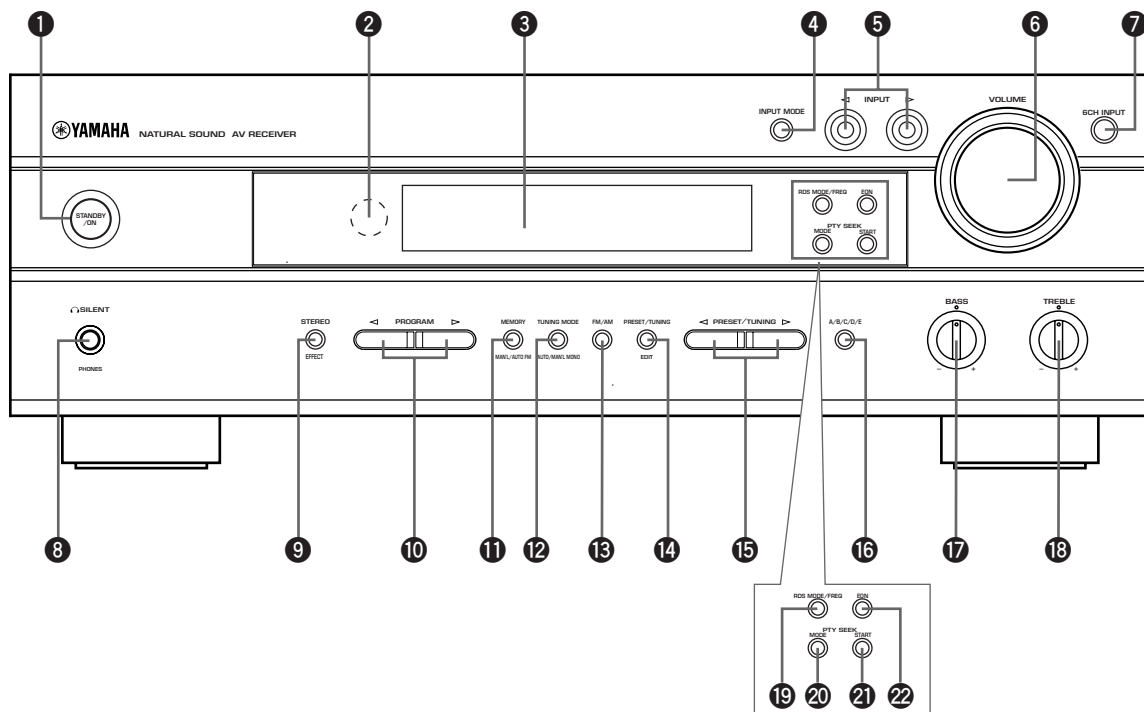
**3** Schuif de klep terug op zijn plaats tot deze vastklikt.

## Opmerkingen over batterijen

- Vervang de batterijen wanneer u merkt: dat het bereik van de afstandsbediening minder wordt; dat de indicator niet knippert; of dat het licht ervan zwakker wordt.
- Gebruik geen oude en nieuwe batterijen door elkaar.
- Gebruik geen verschillende soorten batterijen door elkaar (zoals alkali en mangaan batterijen). Lees de aanwijzingen op de verpakking aandachtig door aangezien verschillende soorten batterijen qua vorm en kleur op elkaar kunnen lijken.
- Als de batterijen onverhoopt gelect hebben, dient u ze onmiddellijk te verwijderen. Raak het uit de batterijen gelecte materiaal niet aan en laat het niet in contact komen met uw kleding enz. Maak het batterijvak goed schoon voor u er nieuwe batterijen in doet.

# BEDIENINGSORGANEN EN FUNCTIES

## Voorpaneel



(Modellen voor Europa en het V.K.)

### 1 STANDBY/ON toets

Hiermee zet u het toestel aan of uit (standby). Wanneer u dit toestel aan zet, zult u een klik horen, waarna er een vertraging zal optreden van 4 a 5 seconden voor dit toestel in staat is geluid te reproduceren.

#### Standby-stand

In de standby-stand blijft dit toestel een kleine hoeveelheid stroom verbruiken zodat het kan reageren op de infrarood signalen van de afstandsbediening.

### 2 Sensor afstandsbediening

Deze ontvangt de signalen van de afstandsbediening.

### 3 Display voorpaneel

Hierop verschijnt de bedieningsinformatie van het toestel.

### 4 INPUT MODE toets

Hiermee selecteert u het prioriteitssignaal (AUTO, DTS, ANALOG) voor signaalbronnen die twee of meer soorten signalen leveren aan dit toestel. U kunt het prioriteitssignaal niet instellen wanneer u 6CH INPUT als signaalbron heeft ingesteld.

### 5 INPUT </> toetsen


Hiermee selecteert u de signaalbron waar u naar wilt luisteren of lijken.

### 6 VOLUME draaiknop

Hiermee kunt u het volume van alle audiokanalen instellen. Dit heeft geen invloed op het OUT (REC) uitgangsniveau.

### 7 6CH INPUT toets

Hiermee selecteert u de signaalbron die is aangesloten op de 6CH INPUT aansluitingen. Dit audiosignaal krijgt voorrang boven de met INPUT </> (of de ingangskeuzetoetsen op de afstandsbediening) geselecteerde signaalbron.

**8**  **SILENT (PHONES hoofdtelefoon-aansluiting)**

Via deze aansluiting kunt u het DSP effect beluisteren via een hoofdtelefoon. Wanneer u een hoofdtelefoon heeft aangesloten, zullen er verder geen signalen worden geproduceerd via de luidsprekers.

**9** **STEREO/EFFECT toets**

Hiermee kunt u heen en weer schakelen tussen normale stereo weergave of weergave met DSP effecten. Wanneer STEREO is geselecteerd, worden signalen met 2 kanalen naar de linker en rechter hoofd-luidsprekers gestuurd zonder toegevoegde effecten en zullen alle Dolby Digital en DTS signalen (met uitzondering van het LFE kanaal) worden teruggemengd voor de linker en rechter hoofd-luidsprekers.

**10** **PROGRAM**   **toetsen**

Hiermee kunt u het geluidsveldprogramma selecteren.

**11** **MEMORY (MAN'L/AUTO FM) toets**

Hiermee slaat u de huidige zender op in het geheugen.



**12** **TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) toets**

Met deze toets kunt u schakelen tussen automatisch en handmatig afstemmen.

**13** **FM/AM toets**

Met deze toets schakelt u de radio heen en weer tussen FM en AM.

**14** **PRESET/TUNING (EDIT) toets**

Hiermee schakelt u de PRESET/TUNING   toetsen heen en weer tussen het kiezen van een voorkeuzezender en het afstemmen op een bepaalde frequentie (ten teken waarvan de dubbele punt (:) al of niet getoond zal worden).

Met deze toets kunt u ook twee voorkeuzezenders van plaats laten wisselen.

**15** **PRESET/TUNING**   **toetsen**

Hiermee kunt u de voorkeuzezenders 1 t/m 8 selecteren wanneer de dubbele punt (:) op het display op het voorpaneel staat, of de afstemmen op een bepaalde frequentie wanneer de dubbele punt (:) niet op het display staat.

**16** **A/B/C/D/E toets**

Hiermee kunt u een van de groepen voorkeuzezenders A t/m E selecteren.

**17** **BASS draaiknop**

Hiermee kunt u de lage frequentierespons voor het linker en het rechter hoofdkanaal instellen.

Draai de draaiknop naar rechts om de lage tonen te versterken en draai de draaiknop naar links om de lage tonen te verzwakken.

**18** **TREBLE draaiknop**

Hiermee kunt u de hoge frequentierespons voor het linker en het rechter hoofdkanaal instellen.

Draai de draaiknop naar rechts om de hoge tonen te versterken en draai de draaiknop naar links om de hoge tonen te verzwakken.

**19** **RDS MODE/FREQ toets (Modellen voor Europa en het V.K.)**

Bij ontvangst van een RDS zender kunt u met deze toets de displayfunctie omschakelen naar PS, PTY, RT en/of CT (als de zender deze RDS diensten ondersteunt) of kiezen voor display van de frequentie waarop afgestemd is.

**20** **PTY SEEK MODE toets (Modellen voor Europa en het V.K.)**

Hiermee kunt u de PTY SEEK functie inschakelen om het toestel naar een programma van een bepaald type te laten zoeken.

**21** **PTY SEEK START toets (Modellen voor Europa en het V.K.)**

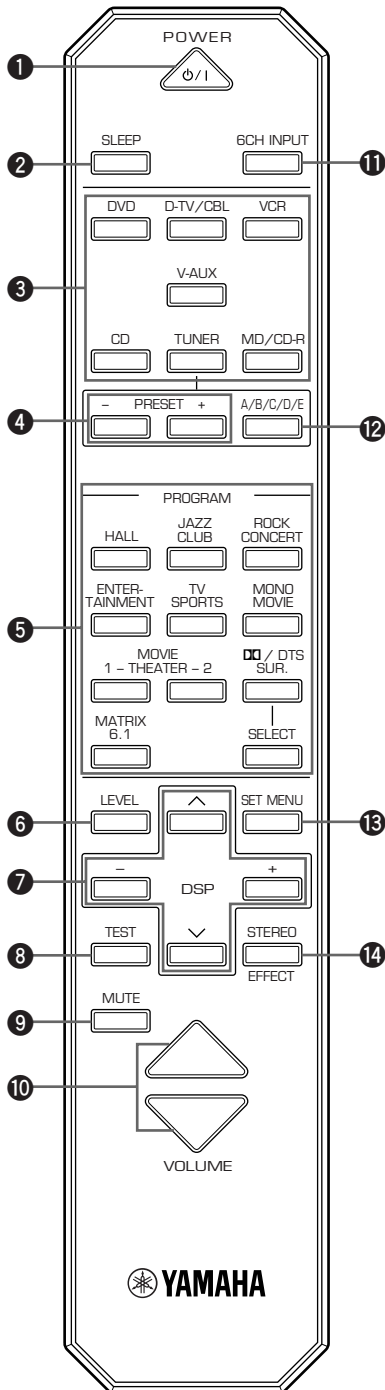
Druk op deze toets om het toestel te laten zoeken naar het met de PTY SEEK functie ingestelde programmatype.

**22** **EON toets (Modellen voor Europa en het V.K.)**

Druk op deze toets om het gewenste programmatype (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) te kiezen wanneer u automatisch wilt afstemmen op een radioprogramma van dat type.

## Afstandsbediening

Dit hoofdstuk beschrijft de bedieningsorganen en functies van de afstandsbediening.



### 1 POWER toets

Hiermee zet u het toestel aan of uit (standby).

### 2 SLEEP toets

Met deze toets kunt u de slaaptimer inschakelen.

### 3 Ingangskeuzetoetsen

Hiermee selecteert u de signaalbron.

### 4 PRESET +/-

Hiermee selecteert u de voorkeuzezenders 1 t/m 8.

### 5 DSP programma

Hiermee selecteert u de DSP programma's. Druk herhaaldelijk op een van deze toetsen om een bepaald geluidsveldprogramma uit de gewenste groep in te stellen.

### 6 LEVEL toets

Hiermee selecteert u het in te stellen effectkanaal.

### 7 Overige toetsen

Dit gedeelte wordt gebruikt bij het wijzigen en doorvoeren van instellingen.

### 8 TEST toets

Hiermee schakelt u de testtoon in om de niveaus van de luidsprekers in te stellen.

### 9 MUTE toets

Schakelt de geluidsweggeve tijdelijk uit (dempen). Druk nogmaals op deze toets om de geluidsweggeve te hervatten op het oorspronkelijk ingestelde niveau.

### 10 VOLUME $\Delta/\nabla$ toetsen

Met deze toetsen kunt u het volume verhogen of verlagen.

### 11 6CH INPUT toets

Hiermee selecteert u de signaalbron die is aangesloten op de 6CH INPUT aansluitingen.

### 12 A/B/C/D/E toets

Hiermee kunt u een van de groepen voorkeuzezenders A t/m E selecteren.

### 13 SET MENU toets

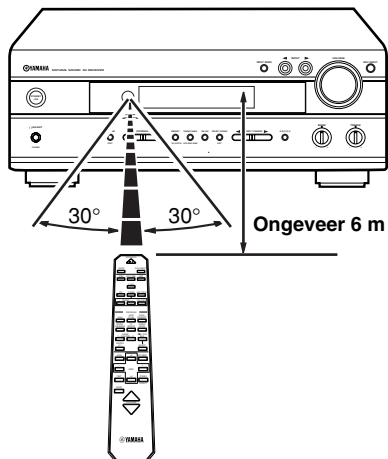
Hiermee schakelt u de SET MENU instelfunctie in.

### 14 STEREO/EFFECT toets

Hiermee kunt u heen en weer schakelen tussen normale stereo weergave of weergave met DSP effecten. Wanneer STEREO is geselecteerd, worden signalen met 2 kanalen naar de linker en rechter hoofd-luidsprekers gestuurd zonder toegevoegde effecten en zullen alle Dolby Digital en DTS signalen (met uitzondering van het LFE kanaal) worden teruggemengd voor de linker en rechter hoofd-luidsprekers.



## Gebruik van de afstandsbediening

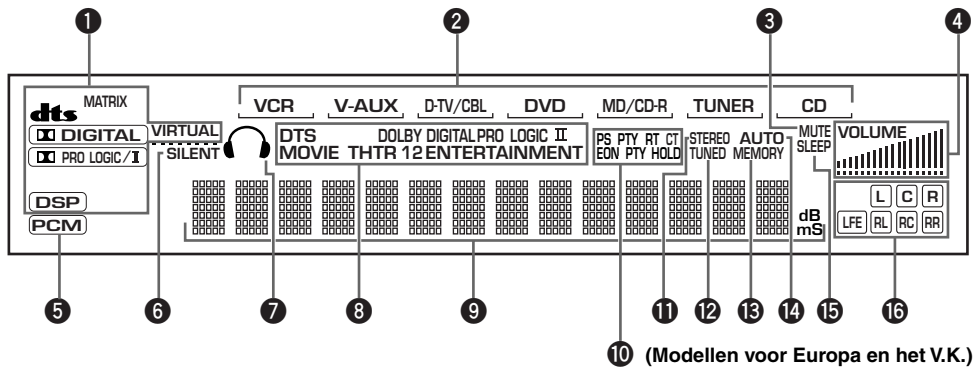


De afstandsbediening zendt een gerichte infrarode straal uit. U moet daarom de afstandsbediening direct op de sensor op het hoofdtoestel richten wanneer u dit met de afstandsbediening wilt bedienen.

### ■ Omgaan met de afstandsbediening

- Mors geen water of andere vloeistoffen op de afstandsbediening.
- Laat de afstandsbediening niet vallen.
- Stel de afstandsbediening niet bloot aan deze omstandigheden:
  - hoge vochtigheid of temperatuur, zoals in de buurt van een verwarming, kachel of badkuip;
  - stof; of
  - zeer lage temperaturen.

## Display voorpaneel



### 1 Processor indicators

Licht op wanneer de **dts**, **DIGITAL**, **VIRTUAL**, **PRO LOGIC I/II**, **DSP** of **MATRIX** functie in werking is.

### 2 Signaalbron-indicator

Laat met een soort cursor de huidige signaalbron zien.

### 3 MUTE indicator

Deze indicator gaat knipperen wanneer u het geluid tijdelijk heeft uitgeschakeld (gedempt).

### 4 VOLUME niveau-aanduiding

Deze balkjes geven het volumeniveau aan.

### 5 **PCM** indicator

Deze licht op wanneer het toestel PCM (pulscode-modulatie) digitale audiosignalen produceert.

### 6 SILENT indicator

Licht op wanneer er een hoofdtelefoon is aangesloten terwijl de digitale geluidsveldprocessor in werking is.

### 7 Hoofdtelefoon indicator

Deze indicator zal oplichten wanneer er een hoofdtelefoon aangesloten is.

### 8 DSP programma-indicators

De naam van het geselecteerde DSP digitale geluidsveldprogramma zal oplichten wanneer u het **ENTERTAINMENT**, **MOVIE THEATER 1**, **MOVIE THEATER 2** of **DTS/DTS SURROUND DSP** programma heeft ingesteld.

### 9 Multi-informatie display

Hierop verschijnt het huidige DSP geluidsveldprogramma en andere informatie wanneer u instellingen wijzigt.

### 10 RDS indicator (Modellen voor Europa en het V.K.)

De naam (namen) van de RDS gegevens die worden geleverd door de RDS zender waar u op heeft afgestemd zal (zullen) oplichten.

De EON indicator zal oplichten wanneer er is afgestemd op een RDS zender met EON gegevens over andere zenders.

De PTY HOLD indicator zal oplichten wanneer er gezocht wordt naar zenders in de PTY SEEK zoekfunctie.

### 11 STEREO indicator

Licht op wanneer de "AUTO" afstem-indicator aan is en het toestel een sterk FM stereo signaal ontvangt.

### 12 TUNED indicator

Licht op wanneer dit toestel op een zender afstemt.

### 13 MEMORY indicator

Knippert als een zender kan worden opgeslagen.

### 14 AUTO indicator

Laat zien dat de tuner automatisch aan het afstemmen is.

### 15 SLEEP indicator

Deze indicator licht op wanneer de slaaptimer is ingeschakeld.

### 16 Ingangskanalen indicators

Deze geven de kanalen aan waaruit het ontvangeningangssignaal bestaat.

# LUIDSPREKERS OPSTELLEN EN INSTELLEN

## Luidsprekers

Dit toestel is ontworpen voor een zo hoog mogelijke kwaliteit van het geproduceerde geluidsveld met een systeem bestaande uit 5 luidsprekers, met linker en rechter hoofd-luidsprekers, linker en rechter achter-luidsprekers en een midden-luidspreker. Als verschillende merken luidsprekers (met verschillende weergave-karakteristieken) door elkaar gebruikt, is het mogelijk dat bijvoorbeeld een menselijke stem of andere geluiden niet vloeiend kan worden weergegeven. Wij raden u daarom aan luidsprekers van dezelfde fabrikant of luidsprekers met dezelfde weergave-karakteristieken te gebruiken.

De hoofd-luidsprekers worden gebruikt voor de belangrijkste signalen plus de effectgeluiden. Dit zullen waarschijnlijk de luidsprekers van uw huidige stereosysteem zijn. De achter-luidsprekers worden gebruikt voor effect- en surroundgeluiden. De midden-luidspreker is bedoeld voor weergave van gecentreerde geluiden (dialogen, vocalen enz.).

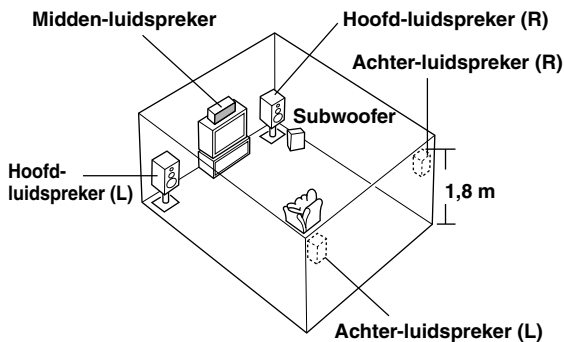
Voor de hoofd-luidsprekers dient u modellen met een zeer hoog prestatieniveau te nemen, met voldoende vermogen voor het maximum uitgangsvermogen van uw audiosysteem. De andere luidsprekers hoeven niet aan dergelijke hoge eisen te voldoen. Voor een zeer accurate plaatsing van de geluidweergave is het echter aan te bevelen modellen te gebruiken die gelijkwaardig zijn aan de hoofd-luidsprekers.

### ■ Gebruik van een subwoofer verdiept het geluidsveld

U kunt uw systeem verder uitbreiden met een subwoofer. Een subwoofer helpt niet alleen bij de weergave van de lage tonen via een of alle kanalen, maar ook bij het zuiver weergeven van het LFE (Lage Frequentie Effecten) kanaal van Dolby Digital of DTS signalen. Het YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System is ideaal voor een natuurlijke en levendige reproductie van de lage tonen.

## Opstellen van de luidsprekers

Raadpleeg de volgende afbeelding wanneer u uw luidsprekers gaat opstellen.



### ■ Hoofd-luidsprekers

Zet de linker en rechter hoofd-luidsprekers op gelijke afstanden van de belangrijkste luisterplek. De afstand van elk van deze luidsprekers tot de video-monitor moet ook gelijk zijn.

### ■ Midden-luidspreker

Breng de voorkant van de midden-luidspreker in lijn met de voorkant van het beeldscherm van de video-monitor. Plaats de luidspreker zo dicht mogelijk bij de monitor, bijvoorbeeld er direct onder of er bovenop en midden tussen de hoofd-luidsprekers.

### ■ Achter-luidsprekers

Plaats deze luidsprekers achter de luisterplek en richt ze een beetje naar binnen, ongeveer 1,8 m boven de vloer.

### ■ Subwoofer

De plaatsing van de subwoofer is niet kritiek, vanwege het ongerichte karakter van de lage tonen. Het is wel beter de subwoofer in de buurt van de hoofd-luidsprekers te plaatsen. Keer de subwoofer een beetje naar het midden van de ruimte om weerkaatsingen via de wanden te verminderen.

#### Opmerking

- Als u geen effect-luidsprekers gebruikt (achter- en/of midden), dient u de SPEAKER SET instellingen via het SET MENU zo te wijzigen dat deze signalen naar andere aansluitingen waarop u wel luidsprekers heeft aangesloten worden geleid.

#### LET OP

Gebruik magnetisch afgeschermd luidsprekers. Als dit type luidspreker nog steeds het beeld van uw monitor verstoort, zet ze dan verder bij de beeldbuis vandaan.

## Aansluiten van de luidsprekers

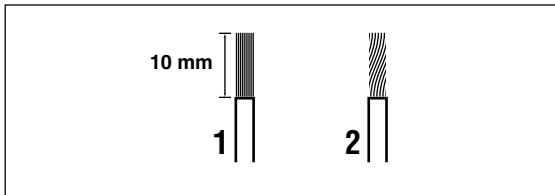
Let er op dat u de linker (L) en de rechter (R) kanalen en ook de “+” (rood) en “-” (zwart) polariteit van de luidsprekers op de juiste manier aansluit. Als u de aansluitingen ondeugdelijk zijn, zullen de luidsprekers geen geluid produceren en als u luidsprekers verkeerd om aansluit (+ op -), zal de geluidswaergave onnatuurlijk zijn en weinig lage tonen bevatten.

### LET OP

- Gebruik uitsluitende met de op het achterpaneel van dit toestel aangegeven impedantie.
- Zorg ervoor dat de luidsprekerdraden elkaar niet kunnen raken en ook geen metalen onderdelen van het toestel kunnen raken. Hierdoor kan het toestel zowel als de luidsprekers beschadigd raken.

Indien nodig kunt u na het opstellen en aansluiten met SET MENU de instellingen voor de luidsprekers wijzigen zodat deze overeenkomen met het aantal en de afmetingen van de luidsprekers in uw configuratie.

### ■ Luidsprekerkabels

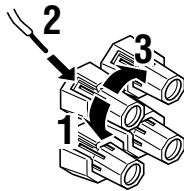


Een luidsprekersnoer bestaat eigenlijk uit een paar van isolatie voorziene draden naast elkaar. Een van deze draden heeft een afwijkende kleur of vorm, misschien heeft deze een streepje, een groef of een ribbel.

- 1** Strip ongeveer 10 mm van de isolatie van de uiteinden van beide draden.
- 2** Draai de blote uiteinden van de draden in elkaar om kortsluiting te voorkomen.

### ■ Aansluiten op de SPEAKERS aansluitingen

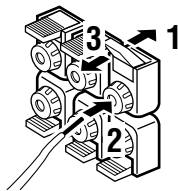
Rood: positief (+)  
Zwart: negatief (-)



(Modellen voor het V.K. en Europa)

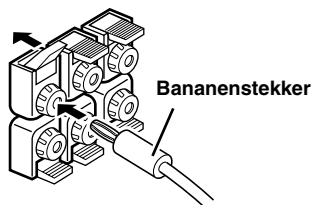
- 1** Draai de knop van de aansluiting los.
- 2** Steek alleen het blote stukje draad in de opening in de zijkant van de aansluiting.
- 3** Draai de knop weer vast.

Rood: positief (+)  
Zwart: negatief (-)



(Overige modellen)

- 1** Open het lipje.
- 2** Steek een enkel blon/estukje draad in het gat van de aansluiting.
- 3** Doe het lipje terug zodat de draad vast komt te zitten.



(Modellen voor de VS, Canada, Australië, China, Korea en algemene modellen)

- U kunt de aansluitingen ook maken met bananenstekkers. Open eerst het lipje en doe vervolgens de bananenstekker in de opening van de bijbehorende aansluiting.

### ■ MAIN SPEAKERS aansluitingen

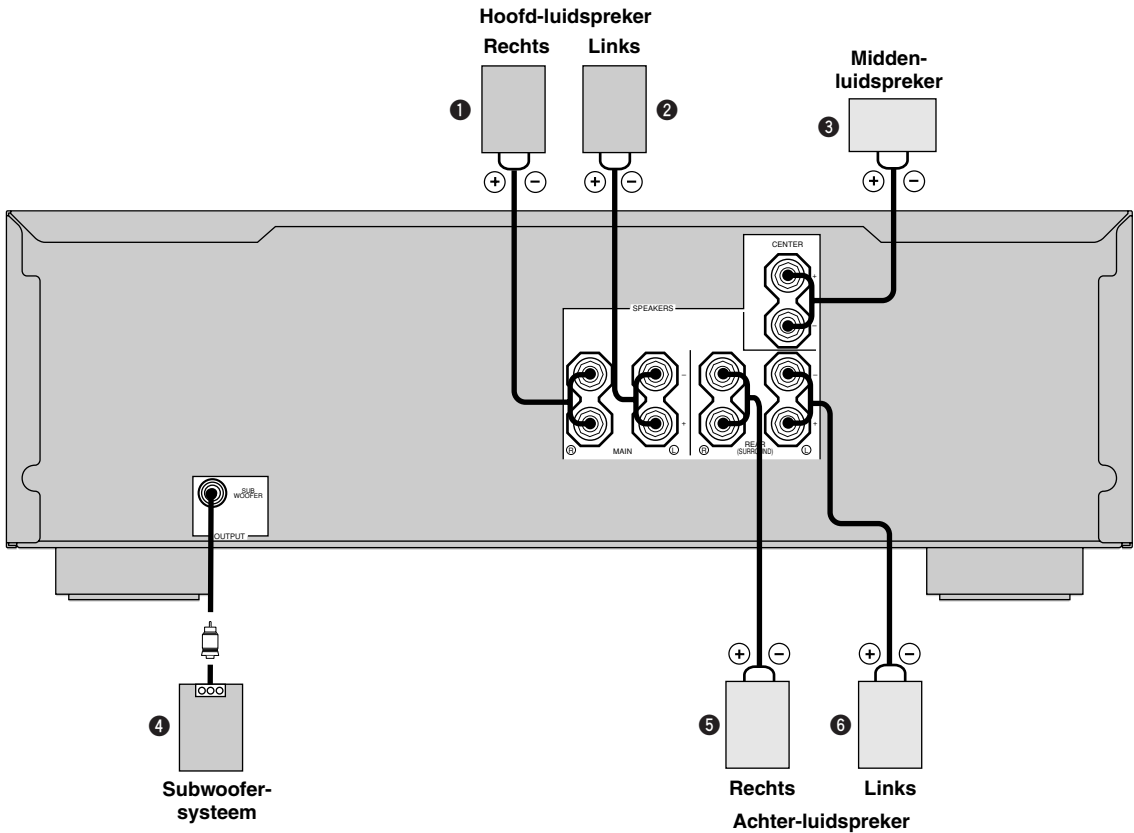
Op deze aansluitingen kan een voor-luidsprekersysteem worden aangesloten.

### ■ REAR SPEAKERS aansluitingen

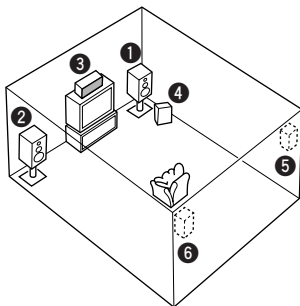
U kunt hier een achter-luidsprekersysteem aansluiten.

### ■ CENTER SPEAKER aansluitingen

U kunt hier een midden-luidspreker aansluiten.



VOORBEREIDINGEN



De afbeelding toont de opstelling van de luidsprekers in de kamer.

### ■ De SUBWOOFER aansluiting

Wanneer u een subwoofer met ingebouwde versterker gebruikt, inclusief het YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System, dient u de ingangsaansluiting van het subwoofersysteem te verbinden met deze aansluiting. De zeer lage tonen voor de hoofd-, midden- en/of achterkanalen worden dan naar deze aansluiting gestuurd overeenkomstig uw SPEAKER SET instellingen. De LFE (Lage Frequentie Effecten) signalen voor Dolby Digital of DTS materiaal worden eveneens naar deze aansluiting gestuurd overeenkomstig uw SPEAKER SET instellingen.

#### Opmerkingen

- De afsnijfrequentie voor de SUBWOOFER aansluiting is 90 Hz.
- Als u geen subwoofer gebruikt, dient u de signalen voor de linker en rechter hoofd-luidsprekers toe te wijzen door de instelling van het onderdeel "1D BASS" van de luidspreker-instellingen (SPEAKER SET) onder het SET MENU te wijzigen naar MAIN.
- Gebruik de bedieningsorganen van de subwoofer zelf om het volume daarvan te regelen. Het is ook mogelijk het volume in te stellen via de afstandsbediening van dit toestel (zie "REGELLEN VAN DE NIVEAUS VAN DE EFFECT-LUIDSPREKERS" op bladzijde 47).

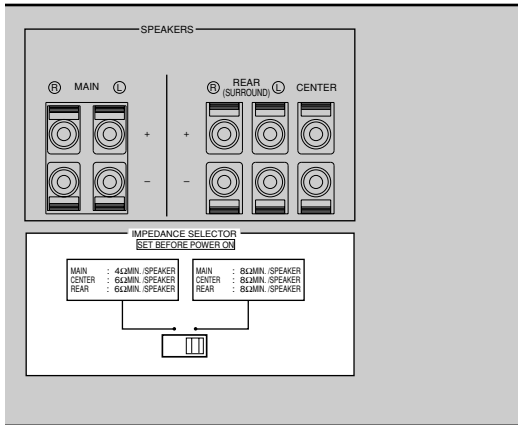
Nederlands

**■ IMPEDANCE SELECTOR Impedantie keuzeschakelaar**

**WAARSCHUWING**

Verzet de impedantie keuzeschakelaar (IMPEDANCE SELECTOR) niet terwijl het toestel is ingeschakeld, daar dit het toestel kan beschadigen. Als dit toestel niet inschakelt wanneer er op de STANDBY/ON (of POWER) toets wordt gedrukt, is het mogelijk dat de impedantie keuzeschakelaar (IMPEDANCE SELECTOR) wellicht niet goed in een van de twee mogelijke standen staat. In dit geval dient u de keuzeschakelaar goed in de juiste stand te zetten terwijl het toestel uit (standby) staat.

Zet de schakelaar in de juiste stand (links of rechts) aan de hand van de impedantie van de luidsprekers in uw systeem. Verzet deze schakelaar alleen wanneer het toestel uit (standby) staat.



(Model voor de VS)

Stand	Luidspreker	Impedantie
Links	Hoofd	De impedantie van elke luidspreker moet tenminste 4 Ω bedragen.
	Midden	De impedantie moet tenminste 6 Ω bedragen.
	Achter	De impedantie van elke luidspreker moet tenminste 6 Ω bedragen.
Rechts	Hoofd	De impedantie van elke luidspreker moet tenminste 8 Ω bedragen.
	Midden	De impedantie moet tenminste 8 Ω bedragen.
	Achter	De impedantie van elke luidspreker moet tenminste 8 Ω bedragen.

# AANSLUITINGEN

## Voor u andere componenten gaat aansluiten

### LET OP

Sluit dit toestel en andere componenten niet aan op de netspanning voor u alle aansluitingen tussen de componenten heeft gemaakt.

- Let er op dat u alle aansluitingen op de juiste manier maakt, dus L (Links) op L, R (Rechts) op R, “+” op “+” en “-” op “-”. Sommige componenten hebben afwijkende aansluitingen of afwijkende benamingen voor de aansluitingen. Raadpleeg daarom de handleiding van elk van de op dit toestel aan te sluiten componenten.
- Wanneer u andere YAMAHA audiocomponenten (zoals een cassetdeck, MD-recorder en CD-speler of -wisselaar), dient u deze te verbinden met de aansluiting met hetzelfde nummer; **1**, **3**, **4** enz. YAMAHA gebruikt voor al haar producten hetzelfde labelsysteem.
- Nadat u alle aansluitingen heeft gemaakt, moet u ze nog een keer allemaal nalopen om te zien of alles in orde is.
- De naam van de aansluiting komt overeen met de aanduidingen bij gebruik van de ingangskeuzetoetsen.

## Digitale aansluitingen

Dit toestel heeft digitale aansluitingen om digitale signalen direct door te geven via hetzij coaxiale, hetzij optische glasvezelkabels. U kunt de digitale aansluitingen gebruiken om PCM, DTS en Dolby Digital bitstromen te verwerken. Om te kunnen genieten van multikanaals weergave van DVD materiaal enz. met DSP effecten, dient u digitale aansluitingen te maken. Alle digitale ingangsaansluitingen zijn geschikt voor digitale signalen met een bemonsteringsfrequentie van 96 kHz.

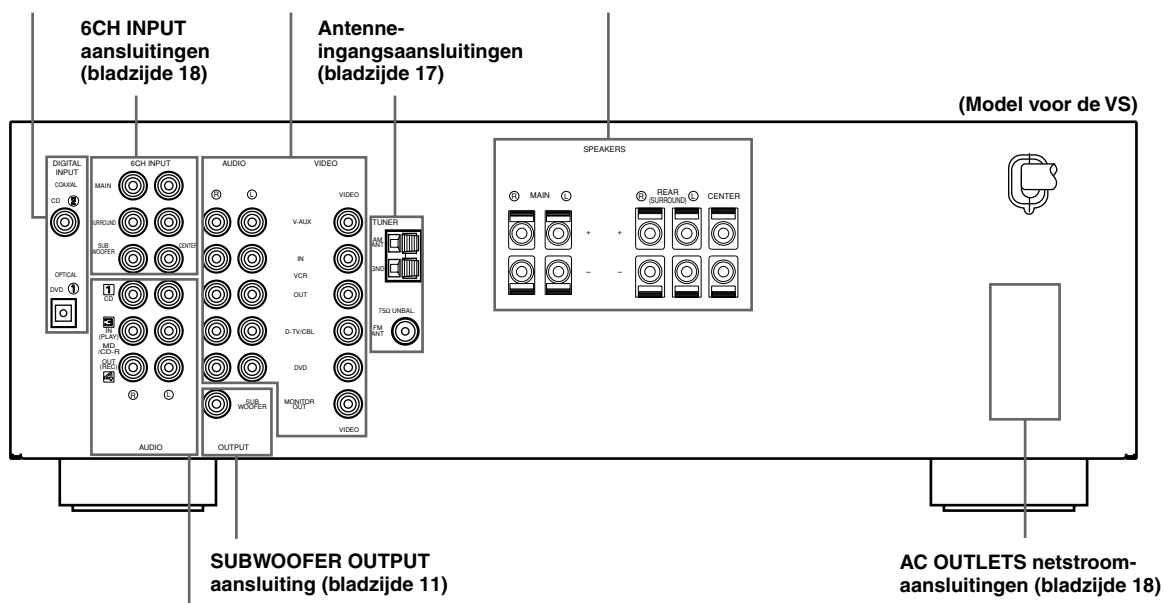
### Opmerking

- De OPTICAL aansluitingen van dit toestel voldoen aan de EIA standaard. Als u een optische glasvezelkabel gebruikt die niet aan deze standaard voldoet, is het mogelijk dat het toestel niet naar behoren kan functioneren.

DIGITAL INPUT  
aansluitingen  
(bladzijde 13-16)

Aansluitingen voor  
video-componenten  
(bladzijde 14-15)

SPEAKERS  
aansluitingen  
(bladzijde 10-11)



Aansluitingen voor audio-  
componenten (bladzijde 16)

## Aansluiten van videocomponenten

Raadpleeg tevens de aansluitvoorbeelden op de volgende bladzijde.

### ■ Aansluiten van een videomonitor

Sluit de video-ingangsaansluiting van uw monitor aan op de MONITOR OUT VIDEO aansluiting.

### ■ Aansluiten van een DVD-speler

Verbind de optisch digitale audio-uitgangsaansluiting van de component met de DIGITAL INPUT aansluiting en de video-uitgangsaansluiting van deze component met de VIDEO aansluiting van dit toestel.



- De AUDIO aansluitingen zijn mede bedoeld voor een videocomponent zonder optisch digitale uitgangsaansluiting. Multikanaals weergave kan echter niet worden verkregen met audiosignalen die binnenkomen via de AUDIO aansluitingen.

### ■ Aansluiten van een digitale TV/ kabel TV

Sluit de video uitgangsaansluiting van de aan te sluiten component aan op de VIDEO aansluiting van dit toestel. Sluit de audio uitgangsaansluitingen van uw videocomponent aan op de AUDIO aansluitingen van dit toestel.

### ■ Aansluiten van een andere videocomponent

Sluit de audio uitgangsaansluitingen van uw videocomponent aan op de AUDIO aansluitingen en de video uitgangsaansluiting van de component op de VIDEO aansluiting van dit toestel.

### ■ Aansluiten van een videorecorder of digitale videorecorder (DVR)

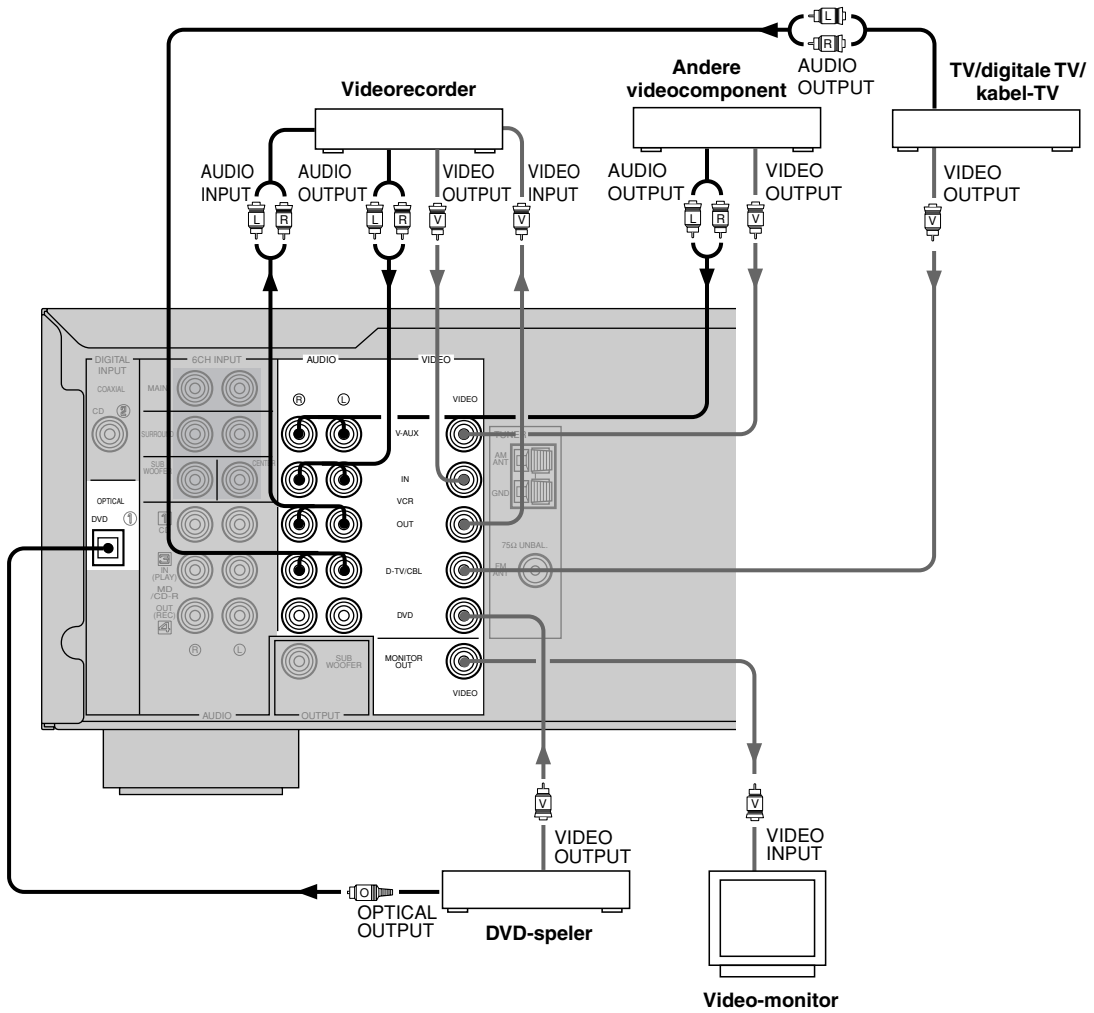
Verbind de audio-ingangsaansluitingen van uw video-component met de AUDIO OUT aansluitingen en verbind de video-ingangsaansluiting van deze component met de VIDEO OUT aansluiting van dit toestel om beelden te kunnen opnemen.

Verbind de audio-uitgangsaansluitingen van uw video-component met de AUDIO IN aansluitingen en verbind de video-uitgangsaansluiting van deze component met de VIDEO IN aansluiting van dit toestel om videomateriaal afgespeeld op de broncomponent via dit toestel te kunnen weergeven.

#### Opmerking

- Wanneer u eenmaal een component waarmee kan worden opgenomen heeft aangesloten op dit toestel, dient u deze altijd ingeschakeld te houden wanneer u dit toestel gebruikt. Als de stroom van een dergelijke component wordt uitgeschakeld, kan de weergave van andere componenten gestoord worden.





- geeft de signaalrichting aan
- (L) — geeft linker analoge signaalkabel aan
- (R) — geeft rechter analoge signaalkabel aan
- (O) — geeft optische glasvezelkabel aan
- (V) — geeft videokabel aan

## Aansluiten van audiocomponenten

### ■ Aansluiten van een CD-speler

Verbind de coaxiaal digitale uitgangsaansluiting van uw CD-speler met de DIGITAL INPUT CD aansluiting.



- De AUDIO aansluitingen zijn beschikbaar voor een CD-speler zonder coaxiaal digitale uitgangsaansluiting.

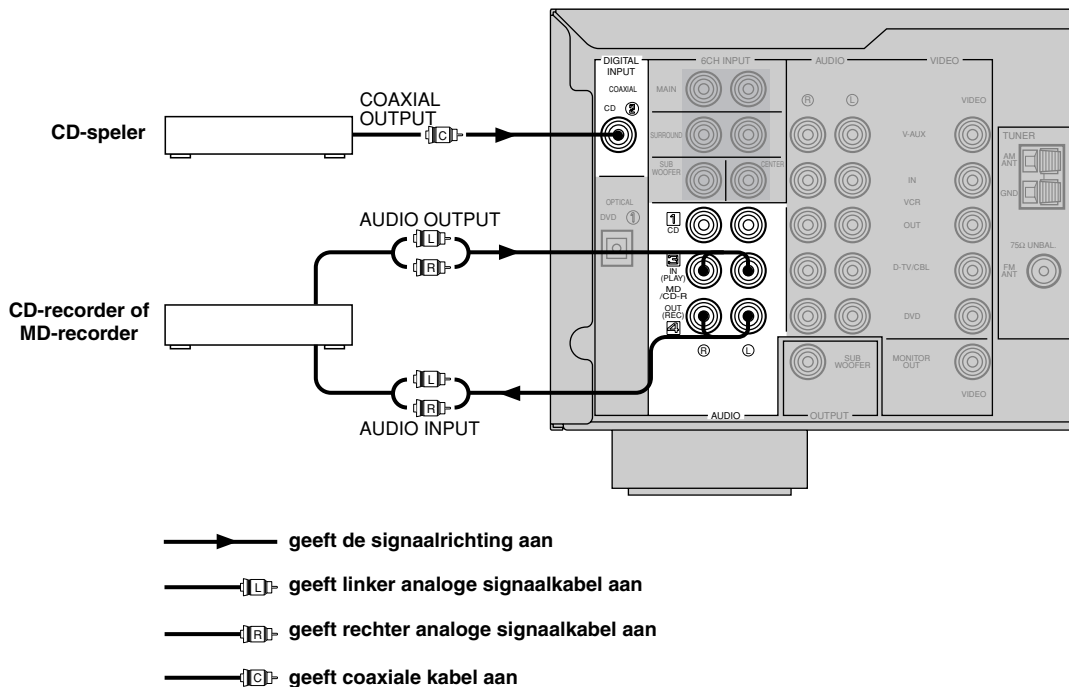
### ■ Aansluiten van een CD-recorder of MD-recorder

Sluit de ingangsaansluitingen van uw CD-recorder of MD-recorder aan op de MD/CD-R OUT (REC) aansluitingen voor analoge opnamen.

Sluit de uitgangsaansluitingen van uw CD-recorder of MD-recorder aan op de MD/CD-R IN (PLAY) aansluitingen om eeningangssignaal van uw opname-apparatuur te kunnen weergeven.

#### Opmerking

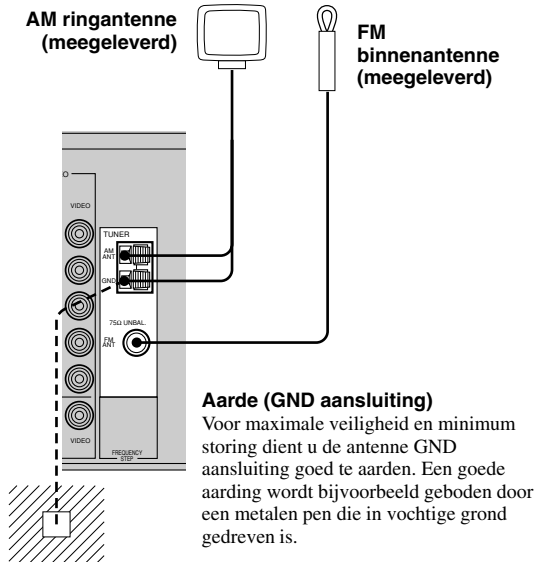
- Wanneer u opname apparatuur aansluit op dit toestel, dient u deze apparatuur ingeschakeld te houden terwijl u dit toestel gebruikt. Als de stroom is uitgeschakeld, is het mogelijk dat dit toestel de geluidssignalen van andere apparatuur vervormt.



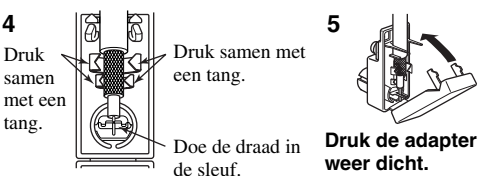
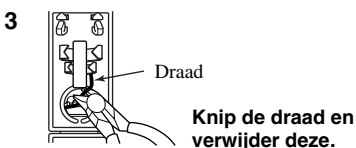
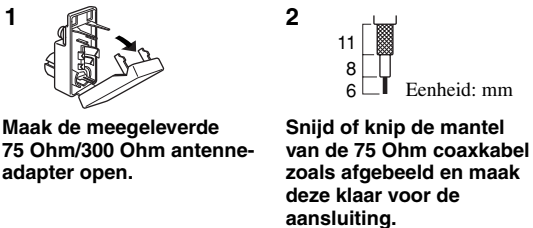
## Aansluiten van de antennes

Dit toestel wordt geleverd met zowel een AM als een FM binnenantenne. In de meeste gevallen zullen deze antennes zorgen voor een voldoende ontvangst.

Sluit de antennes op de juiste wijze aan op de daarvoor bestemde aansluitingen.



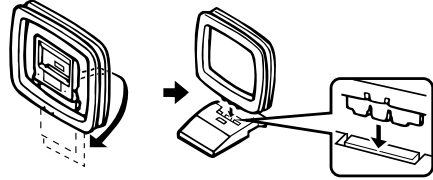
### 75 Ohm/300 Ohm antenne-adapter (Model voor het V.K.)



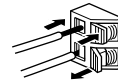
Doe de draad uit de kabel in de sleuf en druk deze vast met een tang.

## Aansluiten van de AM ringantenne

**1** Zet de AM ringantenne in elkaar en sluit deze vervolgens aan op het toestel.



**2** Druk op het lipje en steek de draden van de AM ringantenne in de AM ANT en GND (aarde) aansluitingen.



**3** Zet de AM ringantenne zo neer dat u de beste ontvangst krijgt.



### Opmerkingen

- Zet de AM ringantenne zo ver mogelijk bij dit toestel vandaan.
- De AM ringantenne moet aangesloten blijven, ook al heeft u een AM buitenantenne op dit toestel aangesloten.

Een op de juiste manier aangesloten buitenantenne biedt een betere ontvangst dan een binnenantenne. Als u de ontvangst slecht vindt, kan een buitenantenne misschien soelaas bieden. Raadpleeg uw dichtstbijzijnde YAMAHA dealer of service-centrum omtrent de aansluiting van een buitenantenne.

### FREQUENCY STEP schakelaar (Modellen voor China en algemene modellen)



Omdat de afstand tussen de aan de zenders toegewezen frequenties per gebied verschilt, kunt u met de FREQUENCY STEP schakelaar (op het achterpaneel) dit toestel aanpassen aan het gebied waar u zich bevindt.

Noord, Midden en Zuid Amerika:

100 kHz/10 kHz

Andere gebieden: 50 kHz/9 kHz

Voor u deze schakelaar omzet, moet u de stekker van het toestel uit het stopcontact halen.

## Aansluiten van een externe decoder

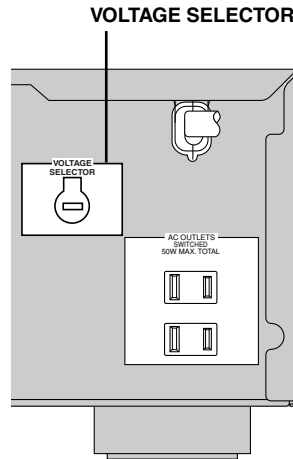
Dit toestel is uitgerust met 6 extra ingangsaansluitingen (links en rechts MAIN, CENTER, links en rechts SURROUND en SUBWOOFER) voor gescheiden multikanaals ingangssignalen van een externe decoder, geluidsprocessor of voorversterker.

Sluit de uitgangsaansluitingen van uw externe decoder aan op de 6CH INPUT ingangsaansluitingen. Let er op dat de linker en rechter uitgangsaansluitingen worden aangesloten op de linker en rechter ingangsaansluitingen voor de hoofd en surround kanalen.

### Opmerkingen

- Wanneer u 6CH INPUT selecteert als signaalbron, zal dit toestel automatisch de ingebouwde geluidsveldprocessor uitschakelen en zal het derhalve niet mogelijk zijn te luisteren met een van de DSP programma's.
- Wanneer u 6CH INPUT selecteert als signaalbron, zullen de instellingen voor "1 SPEAKER SET" via het SET MENU buiten werking worden gesteld, met uitzondering van "1E MAIN Lv".

## Aansluiten van netsnoeren



(Algemene modellen)

### ■ Aansluiten van het netsnoer

Steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact.

### ■ Geschakelde netstroomaansluitingen (AC OUTLETS) (SWITCHED)

Modellen voor de VS, Canada, China, Europa, Singapore en algemene modellen ..... 2 aansluitingen  
 Modellen voor het V.K. en Australië ..... 1 aansluiting

U kunt deze gebruiken om andere componenten uit uw systeem van stroom te voorzien. De aan/uit toets STANDBY/ON (of POWER) van dit toestel zal vervolgens ook deze componenten bedienen. Deze netstroomaansluitingen kunnen een component van stroom voorzien wanneer dit toestel is ingeschakeld. Het maximale vermogen (totale stroomverbruik van de aangesloten componenten) dat kan worden aangesloten op deze AC OUTLETS hangt mede af van de plaats waar u het toestel heeft aangeschaft.

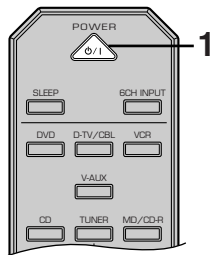
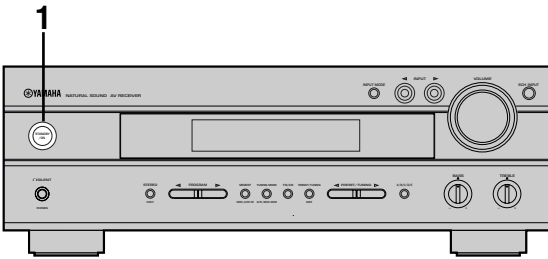
Modellen voor China en algemene modellen ..... 50 W  
 Overige modellen ..... 100 W

### ■ VOLTAGE SELECTOR (Modellen voor China en algemene modellen)

De voltage keuzeschakelaar op het achterpaneel van dit toestel moet worden ingesteld op de netspanning van het door u gebruikte stroomnet VOOR u de stekker in het stopcontact steekt. De geschikte voltages bedragen 110/120/220/240 V wisselstroom 50/60 Hz.

## Inschakelen van de stroom

Pas wanneer alle aansluitingen gemaakt zijn, mag u dit toestel inschakelen.



- 1 Druk op STANDBY/ON (POWER op de afstandsbediening) om dit toestel aan te zetten.**



Voorpaneel

of



Afstandsbediening

Het niveau van het hoofdvolume zal op het display op het voorpaneel getoond worden, gevolgd door de naam van het DSP programma.

- 2 Zet de op dit toestel aangesloten videomonitor aan.**

# LUIDSPREKER-INSTELLINGEN

Dit toestel heeft 5 SPEAKER SET onderdelen op het SET MENU die u moet instellen aan de hand van het aantal luidsprekers in uw opstelling en hun afmetingen. De volgende tabel geeft een kort overzicht van deze SPEAKER SET onderdelen en laat de begininstellingen en andere mogelijke instellingen zien.

**Als de begininstellingen in de volgende tabel niet geschikt zijn voor uw luidspreker-configuratie, dient u "1 SPEAKER SET" op de bladzijden 43-44 te raadplegen om deze instellingen te wijzigen.**

## Samenvatting SPEAKER SET onderdelen 1A t/m 1E

Onderdeel	Beschrijving	Mogelijke instellingen (Fabrieksinstelling vet gedrukt)
<b>1A CENTER</b>	Instelling aanwezigheid en afmetingen midden-luidspreker.	<b>LRG</b> /SML/NON
<b>1B MAIN</b>	Instelling afmetingen hoofd-luidsprekers.	<b>LARGE</b> /SMALL
<b>1C REAR LR</b>	Instelling aanwezigheid en afmetingen L/R achter-luidsprekers.	<b>LRG</b> /SML/NON
<b>1D BASS</b>	Instelling van de luidspreker(s) voor reproductie van lage tonen.	SWFR/MAIN/ <b>BOTH</b>
<b>1E MAIN Lv</b>	Instelling van het niveau voor de hoofd-luidsprekers.	<b>Nrm (Normal)</b> /-10 dB

# INSTELLEN VAN HET UITGANGSNIVEAU VAN DE LUIDSPREKERS

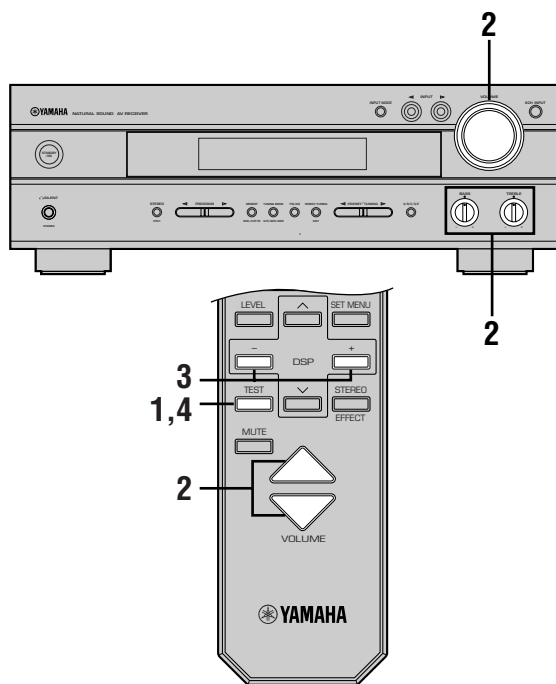
Dit hoofdstuk legt uit hoe u de uitgangsniveaus voor de luidsprekers kunt instellen met behulp van de testtoon-generator. Deze instelling is nodig om de uitgangsniveaus van de zes luidsprekers die nodig zijn in surround geluidssystemen zoals waargenomen op de luisterplek met elkaar in evenwicht te brengen. Dit is belangrijk om de beste prestaties van de digitale geluidsveldprocessor en van de diverse decoders (Dolby Digital, Dolby Pro Logic, Dolby Pro Logic II en DTS) te kunnen waarborgen.

## Opmerking

- Aangezien dit toestel de test niet kan uitvoeren wanneer er een hoofdtelefoon is aangesloten, moet eerst een eventueel op de PHONES aansluiting aangesloten hoofdtelefoon losmaken voor u de testtoon kunt gebruiken.

## Gebruik van de testtoon

Gebruik de testtoon om het uitgangsniveau van de luidsprekers in evenwicht te brengen. U dient het uitgangsniveau van elk van de luidsprekers te regelen met de afstandsbediening terwijl u op de luisterplek zit.

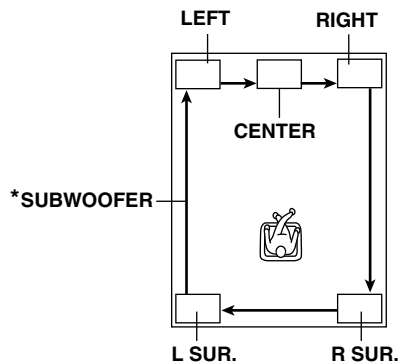
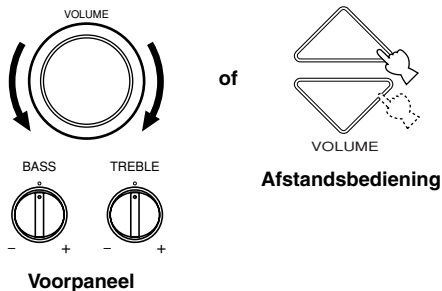


- 1** Druk op TEST om de testtoon te laten klinken.



- 2** Zet de BASS (lage tonen) en TREBLE (hoge tonen) regelaars op het voorpaneel in het midden en regel het volume van dit toestel zo af dat u de testtoon goed kunt horen.

De testtoon zal (achtereenvolgens) klinken uit de linker hoofd-luidspreker, midden-luidspreker, rechter hoofd-luidspreker, rechter achter-luidspreker, linker achter-luidspreker en de subwoofer. De toon klinkt 2,5 seconden lang uit elk van deze luidsprekers.



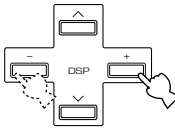
- \* De testtoon voor de subwoofer zal worden gereproduceerd na de linker achter-luidspreker (LEFT SURROUND).

Het display op het voorpaneel laat ook zien uit welke luidspreker de testtoon komt.

## Opmerking

- Als u de testtoon niet kunt horen, zet het volume dan laag, zet het toestel uit (standby) en controleer vervolgens alle luidspreker-aansluitingen.

**3 Stel het niveau van de effect-luidsprekers in met +/- zodat dit overeenkomt met het niveau dat de hoofd-luidsprekers produceren.**



Bij het instellen zal de testtoon uit de geselecteerde luidspreker klinken.

**Opmerking**

- Het niveau van de hoofd-luidsprekers kunt u regelen met de VOLUME knop (of VOLUME  $\Delta/\nabla$  op de afstandsbediening).

**4 Druk op TEST om de testtoon te stoppen wanneer u klaar bent.**



**Opmerkingen**

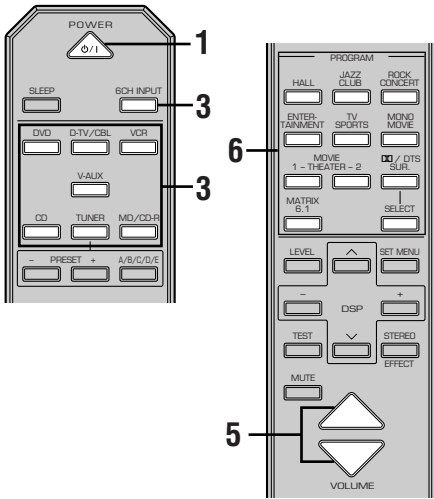
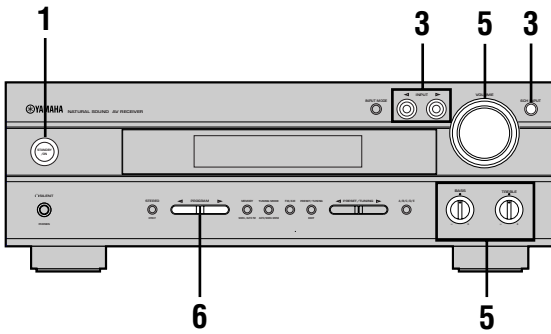
- Als "1A CENTER" van het SET MENU op NON (geen) staat, zal het signaal voor het middenkanaal automatisch worden weergegeven via de linker en rechter hoofd-luidsprekers.
- Als "1C REAR LR" van het SET MENU op NON (geen) staat, zult u bij stap 3 het uitgangsniveau van de rechter en linker achter-luidsprekers niet kunnen instellen. De testtoon gaat de luidsprekers af, maar slaat de linker en rechter achter-luidsprekers over.
- Als het onderdeel "1D BASS" van het SET MENU op MAIN staat, zal de testtoon de subwoofer overslaan.



- Het is niet nodig de luidsprekerniveaus bij te stellen wanneer u deze eenmaal correct heeft ingesteld (zolang u de luidsprekerconfiguratie niet verandert). U kunt nu in het vervolg gewoon luisteren en kijken naar het gewenste materiaal en het algehele volume regelen met de VOLUME knop (of VOLUME  $\Delta/\nabla$  op de afstandsbediening).
- Als u het uitgangsniveau van de effect-luidsprekers (midden, links achter en rechts achter) niet tot het niveau van de hoofd-luidsprekers kunt verhogen, dient u het onderdeel "1E MAIN Lv" van het SET MENU op -10 dB te zetten (zie bladzijde 44). Hierdoor zal het uitgangsniveau van de hoofd-luidsprekers tot ongeveer een derde van het normale niveau worden teruggebracht. Nadat u het onderdeel "1E MAIN Lv" van het SET MENU op -10 dB heeft gezet, dient u de uitgangsniveaus voor de midden en achter-luidsprekers opnieuw in te stellen.



# BASISWEERGAVE



**1** Druk op **STANDBY/ON** (**POWER** op de afstandsbediening) om de stroom in te schakelen.



Voorpaneel

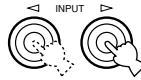
of



Afstandsbediening

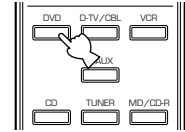
**2** Zet de op dit toestel aangesloten videomonitor aan.

**3** Druk herhaaldelijk **kd** op **INPUT**  $\triangleleft/\triangleright$  (de ingangskeuzetoetsen op de afstandsbediening) en **sel** de gewenste **sbr.** De naam en ingangsfunctie van de geselecteerde signaalbron worden een paar seconden lang op het voorpaneel getoond.

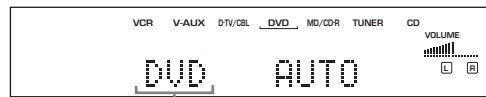


Voorpaneel

of



Afstandsbediening



Geselecteerde signaalbron

Selecteren van de op de **6CH INPUT** aangesloten audiobron

(Bij combinatie met een videobron)

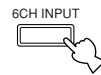
- U moet de ingang selecteren waarop de videobron is aangesloten voor u de audiobron selecteert.

Druk op **6CH INPUT** tot "6CH INPUT" verschijnt op het display op het voorpaneel.



Voorpaneel

of



Afstandsbediening

**6CH INPUT**

## Opmerking

- Als "6CH INPUT" wordt getoond op het display op het voorpaneel kan er geen andere signaalbron worden weergegeven. Om een andere signaalbron te selecteren dient u eerst op **6CH INPUT** te drukken zodat "6CH INPUT" weer van het display op het voorpaneel verdwijnt.

**4 Begin de weergave of stem af op een zender op de bronapparatuur.**

Raadpleeg de handleiding van de betreffende apparatuur.

**5 Stel het volume in op het gewenste niveau.**

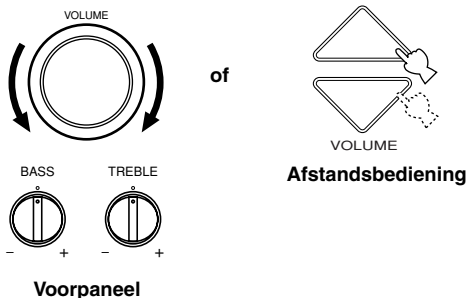
Het volumeniveau wordt digitaal aangegeven.

Voorbeeld: -70 dB

Instelbereik: VOLUME MUTE (minimum) t/m 0 dB (maximum)

De indicator voor het volumeniveau geeft het huidige volume ook aan met een balk.

Indien gewenst kunt u met BASS en TREBLE de weergave van de lage en de hoge tonen regelen. Deze instellingen gelden alleen voor de weergave via de hoofd-luidsprekers.

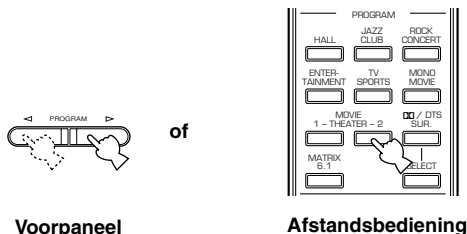


**Opmerkingen**

- Als u de hoge of lage tonen teveel versterkt of verzwakt, is het mogelijk dat de toonkwaliteit van de midden- en achterluidsprekers niet overeenkomt met die van de linker en rechter hoofd-luidsprekers.
- Als u opname-apparatuur heeft aangesloten op de VCR OUT of MD/CD-R OUT aansluitingen en u merkt dat er storing optreedt of dat het volume te laag is bij weergave van andere componenten, dan moet u proberen de opname-apparatuur in te schakelen, ook al gebruikt u deze apparatuur op het moment niet.

**6 Selecteer indien gewenst een DSP programma.**

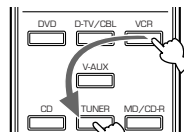
Gebruik de PROGRAM </> (DSP) programmatoetsen op de afstandsbediening) om een DSP programma te selecteren. Zie de bladzijden 29 t/m 33 voor details omtrent de DSP programma's.



**Achtergrondvideo (BGV) functie**

De achtergrondvideo (BGV) functie stelt u in staat een videosignaal van een videobron te combineren met een audiosignaal van een audiobron. Zo kunt u bijvoorbeeld naar klassieke muziek luisteren terwijl u een video van een rustgevend landschap bekijkt.

Selecteer een signaalbron uit de video-groep en kies vervolgens een signaalbron uit de audio-groep met de ingangskeuzetoetsen op de afstandsbediening. De BGV functie werkt niet als u de signaalbronnen instelt met de INPUT </> toetsen op het voorpaneel.



**Tijdelijk uitschakelen (dempen) van de geluidswaergave**

**Druk op MUTE op de afstandsbediening.**

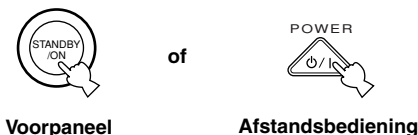
Druk nog een keer op MUTE om de geluidswaergave weer te hervatten.



- U kunt de geluidswaergave ook weer inschakelen door op VOLUME  $\Delta/\nabla$  enz. te drukken.
- Terwijl de geluidswaergave tijdelijk is uitgeschakeld (demping), zal de "MUTE" indicator knipperen op het display op het voorpaneel.

**Als u het toestel niet meer wilt gebruiken**

**Druk op STANDBY/ON (POWER op de afstandsbediening) om het toestel uit (standby) te zetten.**

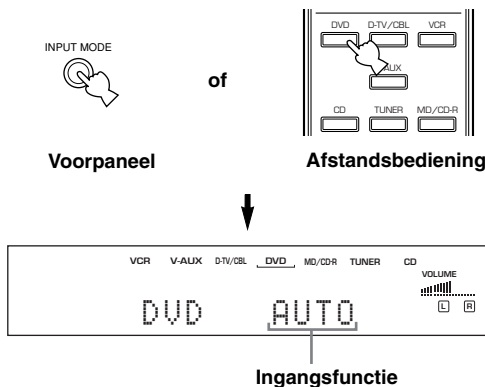


## Ingangsfuncties en aanduidingen

Dit toestel heeft diverse ingangsaansluitingen. U kunt het gewenste type ingangssignaal selecteren.

Wanneer u dit toestel aan zet, zal de ingangsfunctie worden ingesteld volgens de instelling van "8 INPUT MODE" van het SET MENU (zie bladzijde 46 voor details).

**Druk net zo vaak op INPUT MODE (de ingangskeuzetoets die u heeft ingedrukt om deze signaalbron te selecteren op de afstandsbediening) tot de gewenste ingangsfunctie verschijnt op het display op het voorpaneel.**



- AUTO:** In deze stand zal het ingangssignaal automatisch als volgt worden geselecteerd:
- 1) Digitaal signalen
  - 2) Analoge signalen
- DTS:** In deze functie worden alleen DTS gecodeerde digitale signalen geselecteerd, ook als er tegelijkertijd andere ingangssignalen beschikbaar zijn.
- ANALOG:** In deze functie worden alleen analoge signalen geselecteerd, ook als er tegelijkertijd digitale ingangssignalen beschikbaar zijn.

### Opmerkingen

- Als u AUTO heeft geselecteerd, zal dit toestel automatisch het type signaal bepalen. Als er een Dolby Digital of DTS signaal wordt herkend, zal de decoder automatisch de bijbehorende instellingen verrichten.
- Bij weergave van Dolby Digital of DTS gecodeerde discs op sommige LD- of DVD-spelers, is het mogelijk dat de geluidsweergave eventjes stopt wanneer de weergave wordt hervat nadat er op de disc gezocht is omdat het digitale signaal opnieuw herkend en geselecteerd moet worden.
- Voor LD materiaal zonder digitale soundtrack, is het mogelijk dat er bij sommige LD-spelers geen geluid zal worden weergegeven. Zet in een dergelijk geval de ingangsfunctie op ANALOG te zetten.

## Opmerkingen omtrent digitale signalen met een bemonsteringsfrequentie van 96 kHz

De digitale ingangsaansluitingen van dit toestel zijn in staat digitale signalen met een bemonsteringsfrequentie van 96-kHz te verwerken. U wordt gewezen op het volgende wanneer dit toestel digitale signalen met een bemonsteringsfrequentie van 96-kHz ontvangt:

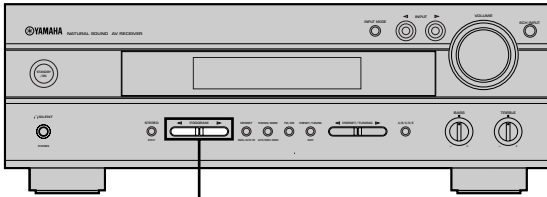
- DSP programma's kunnen niet worden gebruikt.
- Het geluid zal worden weergegeven als een normaal 2-kanaals stereosignaal, alleen via de linker en rechter hoofd-luidsprekers. (Er kan geluid worden geproduceerd door de subwoofer, afhankelijk van de SPEAKER MODE instellingen via het SET MENU.) Daarom kan het niveau van de effect-luidsprekers niet worden ingesteld terwijl u naar een dergelijke signaalbron luistert.

## Opmerkingen bij weergave van een DTS-CD/LD's

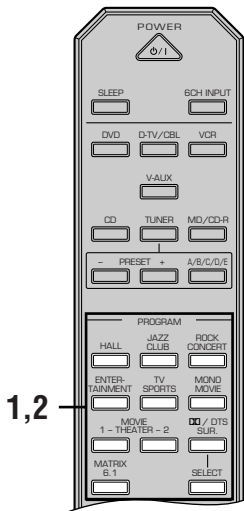
- Als het digitale uitgangssignaal van de speler op de een of andere manier is bewerkt, kunt u mogelijk het DTS signaal niet meer decoderen, ook al is er een digitale verbinding tussen dit toestel en de speler.
- Als u een DTS gecodeerd bronsignaal weergeeft en de ingangsfunctie op ANALOG zet, zal dit toestel de ruis behorend bij een rauw DTS signaal weergeven. In dit geval dient u de signaalbron aan te sluiten op een digitale ingangsaansluiting en dient u de ingangsfunctie op AUTO of DTS te zetten.
- Als u de ingangsfunctie op ANALOG zet terwijl er een DTS gecodeerd signaal wordt weergegeven, zal dit toestel geen geluid produceren.
- Als u een DTS gecodeerd bronsignaal weergeeft en de ingangsfunctie op AUTO zet;
  - Zal dit toestel automatisch bij detectie van een DTS signaal naar de DTS-decodering functie schakelen (de "dts" indicator zal oplichten). De "dts" indicator kan direct na het einde van de weergave van een DTS gecodeerd bronsignaal gaan knippen. Terwijl deze indicator aan het knippen is, kan er alleen een DTS gecodeerd bronsignaal worden weergegeven. Als u nu een gewoon PCM bronsignaal wilt laten weergegeven, dient u de ingangsfunctie terug op AUTO te zetten.
  - De "dts" indicator kan gaan knippen wanneer de ingangsfunctie op AUTO staat en er gezocht wordt of een stuk wordt overgeslagen bij weergave van een DTS gecodeerd bronsignaal. Als deze toestand 30 seconden of langer voortduurt, zal het toestel automatisch van de "DTS-decodering" functie overschakelen naar de ingangsfunctie voor digitale PCM signalen. De "dts" indicator zal vervolgens doven.

## Selecteren van een geluidsveldprogramma

U kunt uw luister-ervaring verbeteren door een DSP geluidsveldprogramma te selecteren. Zie de bladzijden 29 t/m 33 voor details over elk van deze programma's.



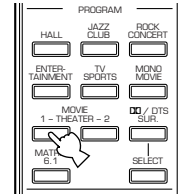
PROGRAM ◀/▶



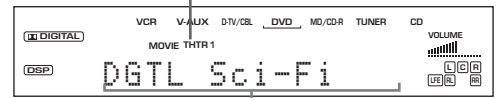
1,2

## 2 Nadat u het gewenste programma geselecteerd heeft, dient u herhaaldelijk op dezelfde toets te drukken om eventueel een sub-programma te selecteren.

Voorbeeld: Als u herhaaldelijk op MOVIE THEATER 1 drukt, zal het sub-programma heen en weer schakelen tussen "Sci-Fi" en "Spectacle".



Programmanaam



Sub-programmanaam

### Opmerkingen

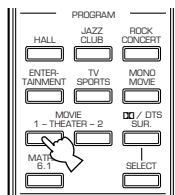
- Dit toestel beschikt over 9 DSP programma's en sub-programma's. Welke programma's gebruikt kunnen worden hangt echter mede af van het formaat van het ingangssignaal daar niet alle sub-programma's gebruikt kunnen worden met alle ingangssignalen.
- De digitale geluidsveldprocessor kan niet worden gebruikt wanneer de geselecteerde signaalbron is aangesloten op de 6CH INPUT aansluitingen van dit toestel, of wanneer het ingangssignaal een digitaal signaal is met een bemonsteringsfrequentie van 96 kHz.
- De akoestiek van de ruimte waarin u en uw systeem zich bevinden heeft ook zijn weerslag op de weergave van het DSP programma. Zorg voor zo min mogelijk gereflecteerd geluid om het effect van het programma maximaal te benutten.
- Wanneer u een signaalbron selecteert, zal dit toestel automatisch het laatst met die signaalbron gebruikte DSP programma instellen.
- Wanneer u dit toestel uitschakelt (standby), worden de op dat moment ingeschakelde signaalbron en het gebruikte DSP programma automatisch opgeslagen in het geheugen, zodat deze automatisch kunnen worden ingesteld wanneer de volgende keer de stroom weer ingeschakeld wordt.
- Als er een Dolby Digital of DTS signaal binnenkomt en de ingangsfunctie op AUTO staat, zal het DSP programma (nr. 7-9) automatisch naar het geschikte decoderprogramma overschakelen.
- Wanneer er een mono signaal wordt weergegeven met PRO LOGIC/Normal of PRO LOGIC/Enhanced of met PRO LOGIC II Movie, zal er geen geluid worden gereproduceerd via de hoofd- en achter-luidsprekers. Er zal alleen geluid klinken uit de midden-luidspreker. (Als "1A CENTER" van het SET MENU op NON (geen) is gezet, zal het middenkanaal worden weergegeven via de hoofd-luidsprekers.)



- U kunt ook een DSP programma selecteren met de PROGRAM ◀/▶ toetsen op het voorpaneel.
- Selecteer het programma dat u zelf het best vindt klinken. De namen van de programma's vormen slechts een ruwe richtlijn.

## 1 Druk op een van de DSP toetsen op de afstandsbediening om het gewenste programma te selecteren.

De naam van het geselecteerde programma verschijnt op het display op het voorpaneel.



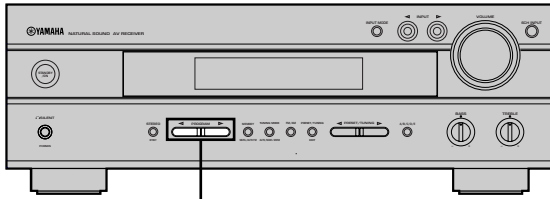
Programmanaam



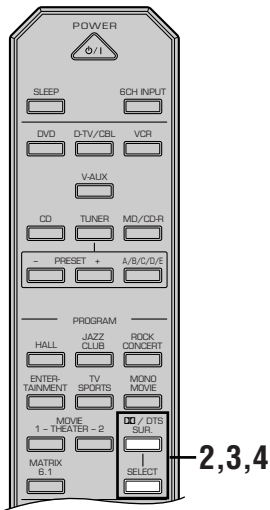
Sub-programmanaam

## ■ Selecteren van PRO LOGIC II

U kunt 2-kanaals bronsignalen laten weergeven via vijf gescheiden kanalen door PRO LOGIC II onder programma nr. 9 te selecteren.



PROGRAM ◀/▶

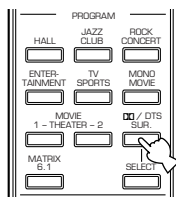


2,3,4

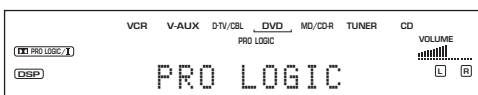
**1** Selecteer een 2-kanaals bronsignaal en begin de weergave op de broncomponent.

**2** Druk op **D/DTS SUR.**

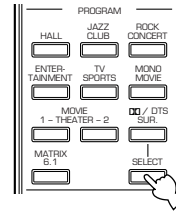
Het eerder geselecteerde sub-programma verschijnt op het display op het voorpaneel.



Afstandsbediening

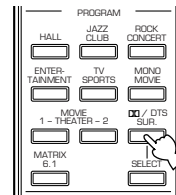


**3** Druk herhaaldelijk op **SELECT** om de decoder te selecteren; **PRO LOGIC** of **PRO LOGIC II**.



**4** Nadat u de decoder geselecteerd heeft (**PRO LOGIC II**), kunt u de voor het weer te geven materiaal geschikte functie kiezen door op **D/DTS SUR** te drukken.

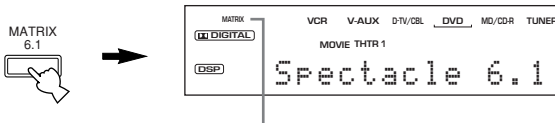
De instelling zal als volgt veranderen;  
PRO LOGIC II Movie ↔ PRO LOGIC II Music



• U kunt PRO LOGIC, PRO LOGIC II Movie en PRO LOGIC II Music ook selecteren met de PROGRAM ◀/▶ toetsen op het voorpaneel.

## ■ Weergeven van Dolby Digital Surround EX of DTS ES materiaal

Druk op MATRIX 6.1 om de Dolby Digital + Matrix 6.1 of DTS + Matrix 6.1 decoder in te schakelen.



De MATRIX indicator licht op.

Met elke druk op de MATRIX 6.1 toets verandert het display als volgt: AUTO → Matrix6.1 → OFF.

**AUTO:** Deze functie schakelt automatisch tussen Dolby Digital + Matrix 6.1 en DTS + Matrix 6.1 aan de hand van het signaal. De virtuele midden achter-luidspreker werkt niet bij 5,1 kanaals signalen.

**Matrix6.1:** Deze instelling produceert 6 kanaals weergave van hetingangssignaal met behulp van de Matrix 6.1 decoder. De virtuele midden achter-luidspreker kan worden gebruikt bij weergave van een 5,1 kanaals ingangssignaal.

**OFF:** De virtuele midden achter-luidspreker werkt niet bij deze instelling.

### Opmerkingen

- De instelling wordt teruggezet op AUTO wanneer dit toestel uit (standby) wordt gezet.
- Het is mogelijk dat het Dolby Digital Surround EX of DTS ES materiaal dat u wilt afspelen niet voorzien is van het signaal dat dit toestel nodig heeft om de Matrix 6.1 decoderfunctie in te schakelen. Om de Matrix 6.1 decoder in te schakelen wanneer u een dergelijk bronsignaal afspeelt, dient u "Matrix6.1" te selecteren.

## ■ Virtual CINEMA DSP

Via Virtual CINEMA DSP kunt u profiteren van alle DSP programma's zonder achter-luidsprekers. Er worden virtuele luidsprekers gesimuleerd om een natuurlijk geluidsveld te reproduceren.

U kunt naar Virtual CINEMA DSP luisteren door "1C REAR LR" in het SET MENU op NON (geen) te zetten. De geluidsveldprocessor zal dan automatisch overschakelen naar VIRTUAL CINEMA DSP.

### Opmerking

- Dit toestel wordt in de volgende gevallen toch niet in de Virtual CINEMA DSP gezet, ook al staat "1C REAR LR" op NON (geen):
  - wanneer het 5ch Stereo, DOLBY DIGITAL Normal, Pro Logic Normal, Pro Logic II of DTS Normal programma is geselecteerd;
  - wanneer het geluidseffect is uitgeschakeld;
  - wanneer 6CH INPUT is geselecteerd als signaalbron;
  - wanneer dit toestel digitale signalen met een bemonsteringsfrequentie van 96 kHz ontvangt;
  - wanneer de testtoon wordt gebruikt; of
  - wanneer er een hoofdtelefoon is aangesloten.

## ■ SILENT CINEMA DSP

Het SILENT CINEMA DSP geluidsveldprogramma geeft u een krachtige weergave alsof de gesimuleerde luidsprekers daadwerkelijk aanwezig waren. U kunt naar weergave via SILENT CINEMA DSP luisteren als u een hoofdtelefoon aansluit op de PHONES aansluiting terwijl de digitale geluidsveldprocessor is ingeschakeld. U kunt alle DSP geluidsveldprogramma's gebruiken met de hoofdtelefoon. De "SILENT" indicator zal oplichten op het display op het voorpaneel van het toestel. (Als de geluidseffecten zijn uitgeschakeld, zult u naar normale stereoweergave van het bronsignaal luisteren.)

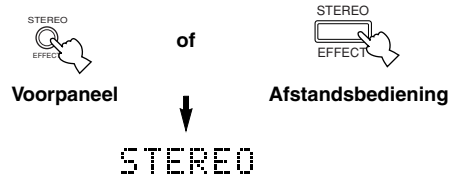
### Opmerkingen

- Deze functie werkt niet wanneer 6CH INPUT is geselecteerd of het ingangssignaal een digitaal signaal is met een bemonsteringsfrequentie van 96 kHz.
- Het LFE kanaal zal worden gemengd en worden weergegeven via de hoofdtelefoon.

## ■ Normale stereo-weergave

**Druk op STEREO om de geluidseffecten uit te schakelen voor normale stereo-weergave.**

Druk nog eens op STEREO om de geluidseffecten weer in te schakelen.



### Opmerkingen

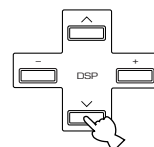
- Als u de geluidseffecten uitschakelt zal er geen geluid worden gereproduceerd via de midden-luidspreker, de achter-luidsprekers en de midden achter-luidspreker.
- Als u de geluidseffecten uitschakelt terwijl er een Dolby Digital of DTS signaal wordt gereproduceerd, zal het dynamisch bereik van het signaal automatisch worden gecomprimeerd en zullen de signalen voor de midden- en achterkanalen worden gemengd met de signalen die worden weergegeven via de hoofd-luidsprekers.
- Het is mogelijk dat het volume aanzienlijk verlaagd wordt wanneer u de geluidseffecten uitschakelt of wanneer u "4 D. RANGE" via het SET MENU op MIN zet. Schakel in een dergelijk geval de geluidseffecten weer in.
- De signalen voor het LFE kanaal zullen naar de linker en rechter hoofd-luidsprekers of naar de subwoofer (of naar beide) worden gestuurd, afhankelijk van de instelling van "1D BASS" via het SET MENU.



Bij stereo weergave kunt u informatie zoals het type, formaat en de bemonsteringsfrequentie van het ingangssignaal ontvangen van de op het toestel aangesloten component op het display laten tonen.

**(Terwijl er een signaal wordt weergegeven)**

**Druk op √ om de gegevens voor het ingangssignaal te laten zien.**



# DIGITALE GELUIDSVELD BEWERKING (DSP)

## Uitleg geluidsvelden



Onder een geluidsveld verstaan we de “karakteristieke weerkaatsing van geluidsgolven in een bepaalde ruimte”. In concertzalen en andere uitvoeringsruimtes kunnen we weerkaatsingen en nagalm van de geluiden die door de artiest(en) worden geproduceerd, samen met de directe geluiden zelf horen. De variaties in deze weerkaatsingen en nagalm tussen de diverse uitvoeringsruimtes vormen de karakteristieke en herkenbare geluidskwaliteit van elke ruimte. YAMAHA heeft zijn technici over de hele wereld uitgestuurd om de geluidweerkaatsingen in beroemde concertzalen en uitvoeringsruimtes te meten en gedetailleerde informatie over de geluidsvelden te verzamelen, zoals de richting, de sterkte, het bereik en de vertraging van deze weerkaatsingen. Vervolgens hebben we deze enorme hoeveelheid informatie opgeslagen in de ROM chips van dit toestel.

### ■ Recreëren van een geluidsveld

Het recreëren van het geluidsveld van een concertzaal of opera vereist dat de virtuele geluidsbronnen precies gelokaliseerd kunnen worden in uw luisterruimte. Het traditionele stereosysteem, met slechts twee luidsprekers, kan geen realistisch geluidsveld recreëren. YAMAHA's DSP heeft minstens drie effect-luidsprekers nodig om geluidseffecten te kunnen recreëren op basis van de gemeten geluidsveldgegevens. De processor regelt de sterkte en de vertraging van de signalen die worden weergegeven via de drie effect-luidsprekers om de virtuele geluidsbronnen in een volle cirkel rond de luisteraar te kunnen plaatsen.

## Hi-Fi DSP Geluidsveldprogramma's

De volgende lijst geeft u een korte omschrijving van de door elk van de DSP programma's geproduceerde geluidsvelden. Vergeet niet dat de meeste hiervan zeer accurate nabootsingen zijn van echte akoestische omgevingen.

Nr.	Programma	Kenmerken
1	<b>CONCERT HALL</b>	Een grote ronde concertzaal met een rijk surround effect. Duidelijke weerkaatsingen uit alle richtingen benadrukken de verlenging van de weergegeven geluiden. Het geluidsveld biedt een rijke weergave en uw virtuele zitplaats is ongeveer in het midden, dicht bij het podium.
2	<b>JAZZ CLUB</b>	Dit is het geluidsveld recht voor het podium in “The Bottom Line”, een beroemde jazzclub in New York met ruimte voor maximaal 300 toeschouwers. De weidse opstelling van de stoelen links en rechts zorgt voor een realistische en levendige weergave.
3	<b>ROCK CONCERT</b>	Dit is het ideale geluidsveldprogramma voor levendige, dynamische rockmuziek. De gegevens voor dit programma zijn verkregen in de meest populaire rockclub in LA. De virtuele zitplaats van de luisteraar bevindt zich iets links van het midden in de zaal.
4	<b>ENTERTAINMENT/ Disco</b>	Dit geluidsveldprogramma simuleert de akoestische omgeving van een drukke disco in het hart van een grote stad. Het geluid is massief en zeer geconcentreerd. De weergave wordt ook gekarakteriseerd door een hoog energetisch gehalte en een ervaring van “directheid”.
	<b>ENTERTAINMENT/ 5ch Stereo</b>	Gebruik dit programma om de luisterplek zo groot mogelijk te maken. Dit geluidsveld is geschikt voor achtergrondmuziek bij feestjes.

# CINEMA-DSP

## *Het geluidsontwerp van de CINEMA-DSP Geluidsveldprogramma's*

Filmmakers plaatsen de gesproken tekst doorgaans direct op het scherm, de effect-geluiden een beetje verder daarachter, de muziek nog verder achter het scherm en de omgevingsgeluiden overal rond de kijker. Al deze geluiden moeten natuurlijk synchroon blijven lopen met de beelden op het scherm.

CINEMA-DSP is een verbeterde versie van YAMAHA DSP, speciaal ontworpen voor soundtracks van films. CINEMA-DSP integreert de DTS, Dolby Digital en Dolby Pro Logic surround sound technologie met de YAMAHA DSP geluidsveldprogramma's om het surround geluidsveld samen te stellen. Hierdoor wordt de meest complete filmgeluidswaergave bij u thuis gebracht. In de CINEMA-DSP geluidsveldprogramma's wordt YAMAHA's exclusieve DSP geluidsbewerking toegevoegd aan de linker en rechter hoofdkanalen en het middenkanaal, zodat de luisteraar kan genieten van realistische gesproken tekst, diepte in de geluidswaergave, soepele overgangen tussen geluidsbronnen en een surround geluidsveld dat zich verder dan het scherm zelf lijkt uit te strekken.

Wanneer het toestel een DTS of Dolby Digital signaal herkent, zal de CINEMA-DSP geluidsveldprocessor automatisch het meest geschikte geluidsveldprogramma voor dat signaal selecteren.

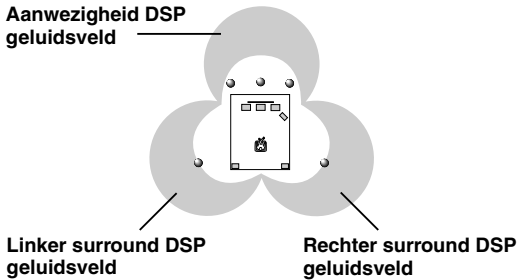


Naast DSP is dit toestel uitgerust met diverse zeer accurate decoders: een Dolby Pro Logic decoder voor Dolby Surround materiaal, een Dolby Pro Logic II decoder voor Dolby Surround en 2 kanaals materiaal, een Dolby Digital/DTS decoder voor multikanaals materiaal en een Dolby Digital + Matrix 6.1 of DTS + Matrix 6.1 decoder die een midden achterkanaal kunnen toevoegen (het midden achterkanaal wordt geproduceerd via een virtuele midden achterluidspreker). U kunt het CINEMA-DSP geluidsveldprogramma dat u selecteert afstemmen op deze decoders en het weergegeven signaal.



De 6-kanaals soundtracks van 70 mm films zorgen voor een precieze plaatsing van het geluidsveld en een rijke, diepe geluidswaergave, zonder gebruik te maken van matrix-bewerkingen. De MOVIE THEATER programma's van dit toestel bieden u dezelfde geluidskwaliteit en plaatsing als bij 6-kanaals soundtracks. De ingebouwde Dolby Digital of DTS decoder brengt waergave van professionele kwaliteit, bedoeld voor de bioscoop, bij u thuis. Met een MOVIE THEATER programma van dit toestel kunt u een dynamische waergave verkrijgen zodat u zich in uw eigen huiskamer in een geweldig theater kunt wanen, dankzij de Dolby Digital of DTS technologie.

### ■ Dolby Digital/DTS + DSP geluidsveldeffect

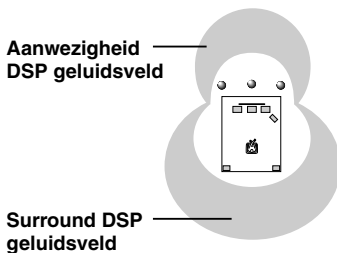


Deze programma's maken gebruik van YAMAHA's drievoudig-veld DSP verwerking voor elk van de Dolby Digital of DTS signalen voor de voor, linker surround en rechter surround-kanalen. Deze bewerking stelt dit toestel in staat het immense geluidsveld en de surround ervaring van een Dolby Digital of DTS bioscoop te reproduceren zonder de duidelijke scheiding van alle kanalen op te geven.

### ■ Dolby Digital/DTS + Matrix 6.1 + DSP geluidsveldeffect

Deze programma's zorgen voor de maximale gewaarwording van ruimtelijke surround effecten met een extra midden-achter DSP geluidsveld door middel van een virtuele midden achter-luidspreker.

### ■ Dolby Pro Logic + DSP geluidsveldeffect



De meeste films zijn voorzien van 4-kanaals (links, midden, rechts en surround) waergave door middel van Dolby Surround matrix verwerking van de gegevens die zijn opgeslagen in de linker en rechter audiosporen. Deze signalen worden verwerkt door de Dolby Pro Logic decoder. De MOVIE THEATER programma's zijn ontworpen om de ruimtelijkheid en de delicate nuances van het geluid die verloren kunnen gaan door het coderen en decoderen te herstellen.

### ■ Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II decodeert Dolby Surround materiaal en produceert 5 gescheiden kanalen met het volle frequentiebereik (3 kanalen van voren en 2 kanalen van achteren). Beide bieden 2 instellingen: MOVIE voor waergave van films en MUSIC voor 2 kanaals muziek.

## CINEMA-DSP programma's

### ■ Voor films: nr. 7 t/m 9

Afhankelijk van hetingangssignaal zal dit toestel automatisch de juiste decoder en DSP geluidsveldprogramma selecteren.

Tabel programmanamen voor elk ingangsformaat


Nr.	Ingangssignaal Programma	2 kanalen	5,1 kanalen		6,1 kanalen *	
		Stereo	DOLBY DIGITAL	DTS	DOLBY DIGITAL Matrix 6.1	DTS Matrix 6.1
7	MOVIE THEATER 1	70 mm Spectacle	DGTL Spectacle	DTS Spectacle	Spectacle 6.1	Spectacle 6.1
		70 mm Sci-Fi	DGTL Sci-Fi	DTS Sci-Fi	Sci-Fi 6.1	Sci-Fi 6.1
8	MOVIE THEATER 2	70 mm Adventure	DGTL Adventure	DTS Adventure	Adventure 6.1	Adventure 6.1
		70 mm General	DGTL General	DTS General	General 6.1	General 6.1
9	DOLBY DIGITAL	—	Normal	—	Matrix 6.1	—
		—	Enhanced	—	Enhanced 6.1	—
	DTS DIGITAL SUR	—	—	Normal	—	Matrix 6.1
		—	—	Enhanced	—	Enhanced 6.1
	PRO LOGIC	Normal	—	—	—	—
		Enhanced	—	—	—	—
	PRO LOGIC II	Movie	—	—	—	—
		Music	—	—	—	—

\* betekent dat de Matrix 6.1 decoder is ingeschakeld.



- Als er een Dolby Digital of DTS signaal wordt ontvangen terwijl de ingangsfunctie op AUTO staat, zal het DSP programma automatisch worden overgeschakeld naar het Dolby Digital of DTS geluidsveld.
- Wanneer Dolby Digital Surround EX of DTS ES materiaal wordt weergegeven terwijl AUTO is geselecteerd met de MATRIX 6.1 toets op de afstandsbediening, zal de Dolby Digital + Matrix 6.1 of DTS + Matrix 6.1 decoder normaal gesproken worden ingeschakeld en zal het bijbehorende DSP programma worden geselecteerd.
- MATRIX 6.1 op de afstandsbediening kan worden gebruikt om Dolby Digital of DTS 5,1 bronsignalen weer te geven via de midden achter-luidspreker. In dit geval zal de naam van het programma veranderen in de corresponderende naam voor weergave met 6,1 kanalen.
- Bij weergave van een 6,1 kanaals bronsignaal terwijl MATRIX 6.1 op de afstandsbediening is uitgeschakeld, zal de naam van het programma veranderen in de bij 5,1 kanaals weergave behorende naam.

#### Opmerkingen

- De “” indicator zal niet oplichten wanneer u programma nr. 9 selecteert, behalve bij de Enhanced (verbeterde) stand.
- Bij weergave van een mono signaal via het CINEMA DSP programma, zal het bronsignaal naar het middenkanaal worden gedirigeerd en zullen de hoofd- en achter-luidsprekers gebruikt worden voor geluidseffecten.

De volgende lijst geeft u een korte omschrijving van de door elk van de DSP programma's geproduceerde geluidsvelden. Vergeet niet dat de meeste hiervan zeer accurate nabootsingen zijn van echte akoestische omgevingen. Selecteer het DSP programma dat u het best vindt klinken, ongeacht de naam en de omschrijving die u hieronder aantreft.

Nr.	Programma	Kenmerken
7	<b>MOVIE THEATER 1</b>	<b>Spectacle</b> Dit programma reproduceert het extreem brede geluidsveld van een 70 mm bioscoop. Het geeft het brongeluid tot in detail weer zodat de video en de geluidsvelden zeer realistisch overkomen. Dit programma is ideaal voor alle soorten Dolby Surround, Dolby Digital of DTS videobronnen (vooral grootschalige films).
		<b>Sci-Fi</b> Dit programma reproduceert zeer duidelijk de gesproken tekst en de geluidseffecten van de nieuwste science fiction films resulterend in een brede en omhullende cinematografische ruimte zoals die wordt vormgegeven op de soundtracks. U kunt van uw science fiction films genieten in een virtuele ruimte die mogelijk gemaakt wordt door de meest geavanceerde technieken belichaamd in het weergegeven Dolby Surround, Dolby Digital en DTS materiaal.
8	<b>MOVIE THEATER 2</b>	<b>Adventure</b> Dit programma is ideaal voor de precieze weergave van de geluidsofbouw van de nieuwste 70 mm films en films met multikanaals soundtracks. Het geluidsveld wordt zo dicht mogelijk bij dat van de nieuwste bioscopen gehouden zodat de natrilling van het geluidsveld zelf zoveel mogelijk beperkt worden.
		<b>General</b> Dit programma is bedoeld voor de weergave van 70 mm en films met multikanaals soundtracks en wordt gekarakteriseerd door een zacht en omhullend geluidsveld. De aanwezigheid van het geluidsveld is relatief smal. Het spreidt zich ruimtelijk uit rond en in de richting van het scherm, waardoor het echo-effect van gesproken tekst beperkt wordt zonder aan duidelijkheid in te boeten.
9	<b>Enhanced Mode</b>	Dit programma simuleert de meervoudige surround-luidspreker systemen van 35 mm bioscopen. De Dolby Pro Logic, Dolby Digital of DTS decoding en de digitale geluidsveld-bewerking zorgen voor exacte weergave van effecten zonder de oriëntatie van het oorspronkelijke geluid aan te tasten. De surround-effecten die in dit geluidsveld geproduceerd worden omhullen de kijker op natuurlijke wijze van achteren, links en rechts en naar het scherm toe.

## ■ Voor audio-video bronnen: nr. 4 t/m 6

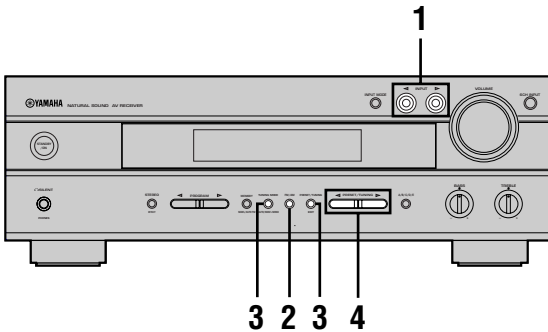
Nr.	Programma	Kenmerken
4	<b>ENTERTAINMENT/ Game</b>	Dit programma geeft diepte en ruimte aan het geluid bij videospelletjes.
	<b>ENTERTAINMENT/ Concert Video</b>	Dit programma geeft een diep en ruimtelijk gevoel aan de geluidswaergave van concertvideo's.
5	<b>TV SPORTS</b>	Met dit programma kunt u genieten van verschillende soorten TV programma's, zoals nieuws, amusementsprogramma's, muziekprogramma's of sportprogramma's. Bij een stereo-uitzending van een sportwedstrijd, zal het commentaar in het midden van het geluidsveld geplaatst worden en de geluiden uit het publiek en de omgeving verspreid over de surroundkanalen worden willekeurige weergave, met een duidelijke beperking aan de achterkant.
6	<b>MONO MOVIE</b>	Dit programma is bedoeld voor de weergave van mono videomateriaal (bijvoorbeeld oudere films). Het programma reproduceert de optimum nagalm om het geluid diepte te geven terwijl er alleen gebruik gemaakt wordt van een aanwezigheid geluidsveld voor.

# TUNER

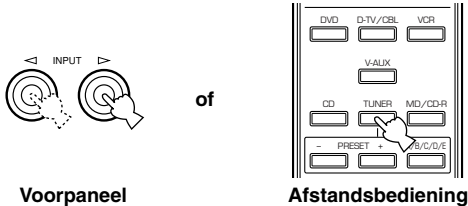
## Automatisch en handmatig afstemmen

Er zijn 2 manieren waarop u op een zender kunt afstemmen: automatisch of met de hand. Automatisch afstemmen is handig wanneer de ontvangst goed is en u geen storing ondervindt.

### ■ Automatisch afstemmen



**1** Druk op INPUT  $\triangleleft/\triangleright$  (TUNER op de afstandsbediening) en selecteer de TUNER als signaalbron.



Voorpaneel

Afstandsbediening

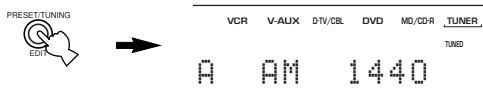
**2** Druk op FM/AM en kies de gewenste band. Op het display op het voorpaneel verschijnt “FM” of “AM”.



**3** Druk op TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) zodat de “AUTO” indicator op het display op het voorpaneel verschijnt.

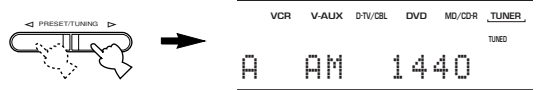


Als een dubbele punt (:) verschijnt op het display, kunt u deze uitschakelen door op PRESET/TUNING (EDIT) te drukken.



**4** Druk een keer op PRESET/TUNING  $\triangleleft/\triangleright$  om het automatisch afstemmen te laten beginnen.

Druk op  $\triangleright$  om hogere frequenties af te zoeken, of op  $\triangleleft$  voor lagere frequenties.



Wanneer u afgestemd heeft op een zender, zal de “TUNED” indicator oplichten en zal de frequentie van deze zender op het display op het voorpaneel getoond worden.



- Stem handmatig af als er bij het automatisch afstemmen niet gestopt wordt bij de gewenste zender, bijvoorbeeld omdat het signaal daarvan te zwak gevonden wordt.

### ■ Handmatig afstemmen

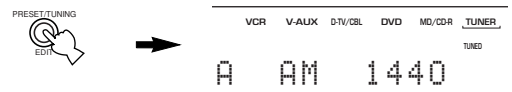
Als het signaal van de gewenste zender te zwak is om automatisch op af te stemmen, moet u er met de hand op afstemmen.

**1** Selecteer de TUNER en de band op dezelfde manier als bij de stappen 1 en 2 hierboven bij “Automatisch afstemmen” beschreven.

**2** Druk op TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) zodat de “AUTO” indicator op het display dooft.

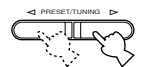


Als een dubbele punt (:) verschijnt, kunt u deze uitschakelen door op PRESET/TUNING (EDIT) te drukken.



**3** Druk op PRESET/TUNING  $\triangleleft/\triangleright$  om handmatig af te stemmen op de gewenste zender.

Houd de toets ingedrukt om de frequenties sneller te doorlopen.



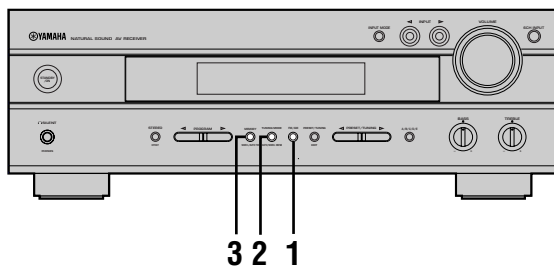
### Opmerking

- Als u met de hand afstemt op een FM zender, zal de ontvangst automatisch worden omgeschakeld naar mono om optimaal gebruik te maken van de kwaliteit van het ontvangen signaal.

## Voorprogrammeren van zenders

### ■ Automatisch voorprogrammeren van zenders (voor FM zenders)

U kunt met de automatische voorprogrammeringsfunctie FM zenders op laten slaan in het geheugen. Het toestel zal automatisch gaan afstemmen op FM zenders met sterke signalen en zal maximaal de eerste 40 (8 zenders in 5 groepen) dergelijke zenders opslaan in het geheugen. Zo kunt u via het voorkeuzenummer gemakkelijk afstemmen op de gewenste zender (zie bladzijde 37).



#### 1 Druk op FM/AM en selecteer de FM band.

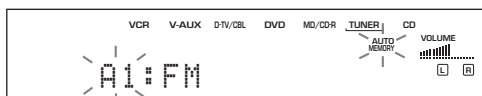


#### 2 Druk op TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) zodat de "AUTO" indicator oplicht op het display op het voorpaneel.



#### 3 Houd MEMORY (MAN'L/AUTO FM) tenminste 3 seconden ingedrukt.

Het voorkeuzenummer en de "MEMORY" en "AUTO" indicators gaan knipperen. Vervolgens zal na ongeveer 5 seconden het automatisch voorprogrammeren beginnen vanaf de op dit moment getoonde frequentie naar de hogere frequenties toe.



Als het automatisch voorprogrammeren is afgelopen, zal het display op het voorpaneel de frequentie van de laatst voorgeprogrammeerde zender laten zien.

### Opmerkingen

- De gegevens voor een bepaalde voorkeuzezender zullen worden vervangen wanneer u onder het bijbehorende voorkeuzenummer een andere zender opslaat.
- Wanneer u een zender opslaat onder een voorkeuzenummer, worden de band en de frequentie voor die zender opgeslagen.
- U kunt een voorkeuzezender met de hand vervangen door een andere FM of AM zender door gewoon de procedure onder het kopje "Handmatig voorprogrammeren van zenders" op bladzijde 36 te volgen.
- Als het aantal ontvangen zenders niet genoeg is om tot voorkeuzenummer E8 te komen, zal het zoeken automatisch stoppen wanneer alle frequenties zijn afgezocht.
- Bij gebruik van deze functie worden alleen FM zenders die sterk genoeg zijn automatisch opgeslagen. Als de zender die u wilt voorprogrammeren niet sterk genoeg is, dient u hierop handmatig, dus in mono, op af te stemmen en deze vervolgens handmatig voor te programmeren via de procedure onder het kopje "Handmatig voorprogrammeren van zenders" op bladzijde 36.

### Mogelijkheden automatisch voorprogrammeren

U kunt het eerste voorkeuzenummer waar vandaan het voorprogrammeren van FM zenders zal beginnen instellen en de richting waarin het toestel zal zoeken naar nieuwe zenders om voor te programmeren. Nadat u bij stap 3 op MEMORY heeft gedrukt:

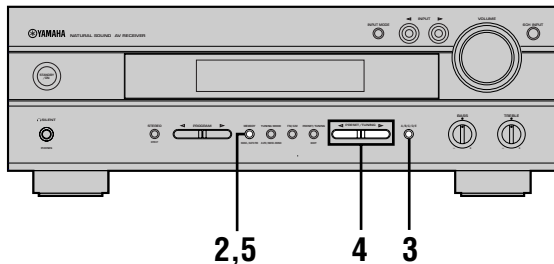
1. Druk op A/B/C/D/E en PRESET/TUNING </> om het voorkeuzenummer voor de eerste voor te programmeren zender in te stellen. Het toestel zal stoppen met het voorprogrammeren van zenders als voorkeuzenummer E8 bereikt is.
2. Druk op PRESET/TUNING (EDIT) zodat de dubbele punt (:) van het display verdwijnt. Druk vervolgens op PRESET/TUNING </> om naar zenders met een lagere frequentie te zoeken.

### Geheugen back-up

De geheugen back-up functie voorkomt het verlies van de opgeslagen gegevens wanneer dit toestel uit (standby) wordt gezet, de stekker uit het stopcontact wordt gehaald of er een stroomstoring optreedt. Als de stroomvoorziening echter langer dan een week wordt onderbroken, is het mogelijk dat het geheugen gewist zal worden. Als dit het geval is dient u de zenders opnieuw op te slaan.

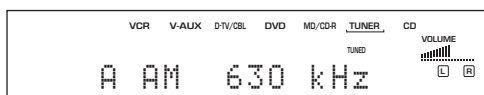
## ■ Handmatig voorprogrammeren van zenders

Dit toestel kan maximaal 40 zenders (8 zenders in 5 groepen) opslaan, ook met de hand.



### 1 Stem af op de gewenste zender.

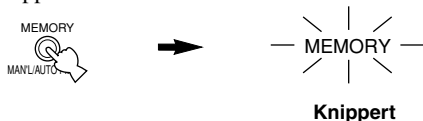
Zie bladzijde 34 voor hoe u moet afstemmen.



Wanneer u op een zender heeft afgestemd, zal de frequentie daarvan op het display op het voorpaneel getoond worden.

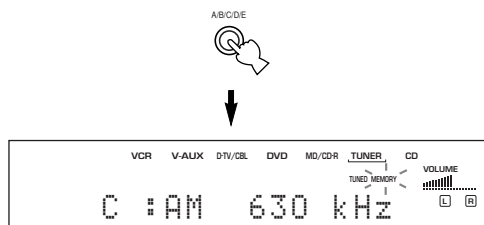
### 2 Druk op MEMORY (MAN'L/AUTO FM).

De "MEMORY" indicator blijft ongeveer 5 seconden knipperen.



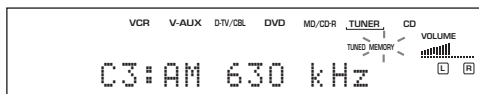
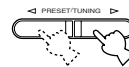
### 3 Druk herhaaldelijk op A/B/C/D/E en kies een voorkeuzegroep (A t/m E) terwijl de "MEMORY" indicator knippert.

De letter voor deze groep wordt getoond; controleer of de dubbele punt (:) op het display verschijnt.



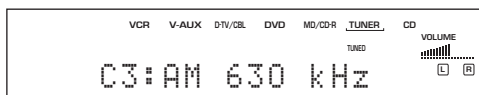
### 4 Druk op PRESET/TUNING </> en selecteer een voorkeuzenummer (1 t/m 8) terwijl de "MEMORY" indicator nog knippert.

Druk op > om een hoger voorkeuzenummer te kiezen. Druk op < om een lager voorkeuzenummer te kiezen.



### 5 Druk op MEMORY (MAN'L/AUTO FM) op het voorpaneel terwijl de "MEMORY" indicator nog knippert.

De band en frequentie van de zender verschijnen op het display op het voorpaneel, samen met de voorkeuzegroep en het voorkeuzenummer dat u gekozen heeft.



Laat zien dat deze zender is opgeslagen onder C3.

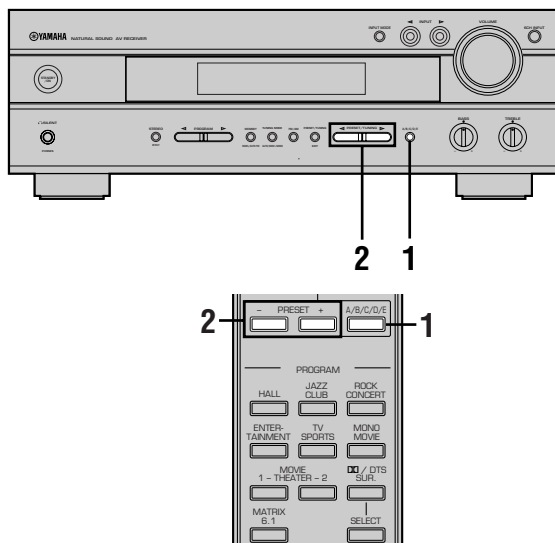
### 6 Herhaal de stappen 1 t/m 5 om andere zenders op te slaan.

#### Opmerkingen

- De gegevens voor een bepaalde voorkeuzezender zullen worden vervangen wanneer u onder het bijbehorende voorkeuzenummer een nieuwe zender opslaat.
- De ontvangstmethode (stereo of mono) wordt samen met de frequentie van de zender opgeslagen.

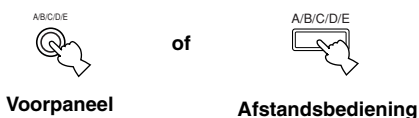
## Afstemmen op een voorkeuzezender

U kunt op de gewenste zender afstemmen door eenvoudigweg het bijbehorende voorkeuzenummer te selecteren.



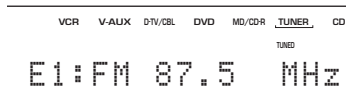
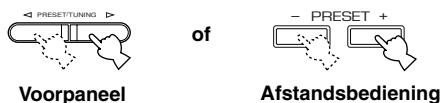
- 1 Druk op A/B/C/D/E (A/B/C/D/E op de afstandsbediening) en kies de voorkeuzegroep.**

De letter voor deze groep wordt getoond op het display en verandert als u op A/B/C/D/E drukt.



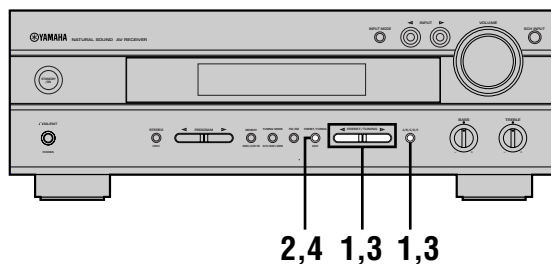
- 2 Druk op PRESET/TUNING </> (PRESET +/- op de afstandsbediening) en selecteer het voorkeuzenummer (1 t/m 8).**

De voorkeuzegroep en het voorkeuzenummer verschijnen op het display op het voorpaneel, samen met de band en de frequentie van de zender en de "TUNED" indicator.



## Verwisselen van voorkeuzezenders

U kunt zenders die zijn opgeslagen onder twee verschillende voorkeuzenummers met elkaar verwisselen. In het voorbeeld hieronder ziet u hoe de zenders onder de nummers "E1" en "A5" worden verwisseld.

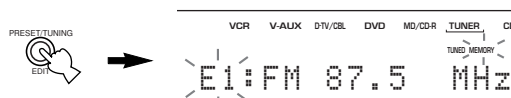


- 1 Stem af op voorkeuzezender "E1" met de A/B/C/D/E en PRESET/TUNING </> toetsen.**

Zie "Afstemmen op een voorkeuzezender", links.

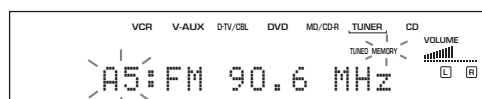
- 2 Houd PRESET/TUNING (EDIT) tenminste 3 seconden ingedrukt.**

De aanduiding "E1" en de "MEMORY" indicator gaan knipperen op het display.



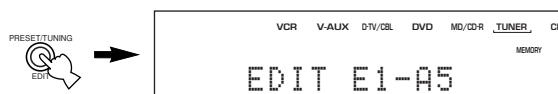
- 3 Stem af op voorkeuzezender "A5" met de A/B/C/D/E en PRESET/TUNING </> toetsen.**

De aanduiding "A5" en de "MEMORY" indicator gaan knipperen op het display.



- 4 Druk nog eens op PRESET/TUNING (EDIT).**

De zenders die zijn opgeslagen onder de twee voorkeuzenummers worden verwisseld.



Laat zien dat het omwisselen van de zenders klaar is.

# ONTVANGEN VAN RDS ZENDERS

Het Radio Data Systeem (RDS) is een data-transmissie systeem dat door FM zenders in een groot aantal landen wordt ondersteund.

RDS gegevens bevatten diverse soorten informatie, PS (Programma Service naam), PTY (Programma Type), RT (Radio Tekst), CT (Klok Tijd), EON (Verbeterd Ander Network) enz. De RDS functie wordt uitgevoerd door de zenders die tot een netwerk behoren.

## Beschrijving RDS gegevens

Dit toestel kan PS, PTY, RT, CT en EON gegevens verwerken wanneer er RDS uitzendingen worden ontvangen.

### ■ PS (Programma Service naam):

De naam van de ontvangen RDS zender wordt getoond.

### ■ PTY (Programmatype):

Het toestel onderscheidt 15 programmatypes voor RDS zenders.

NEWS	Nieuws
AFFAIRS	Actualiteiten
INFO	Algemene informatie
SPORT	Sport
EDUCATE	Onderwijs
DRAMA	Theater
CULTURE	Cultuur
SCIENCE	Wetenschap
VARIED	Licht amusement
POP M	Pop
ROCK M	Rock
M.O.R. M	Middle-of-the-road muziek (easy listening)
LIGHT M	Licht klassiek
CLASSICS	Klassiek
OTHER M	Andere muziek

### ■ RT (Radiotekst):

Informatie over het programma (zoals de titel van het liedje, de naam van de artiest enz.) dat via de RDS zender wordt ontvangen zal op het display worden getoond tot een maximum van 64 alfanumerieke tekens, inclusief de umlaut. Als er andere tekens worden gebruikt in de RT gegevens, zullen deze worden getoond als onderstrepingen.

### ■ CT (Klok-tijd):

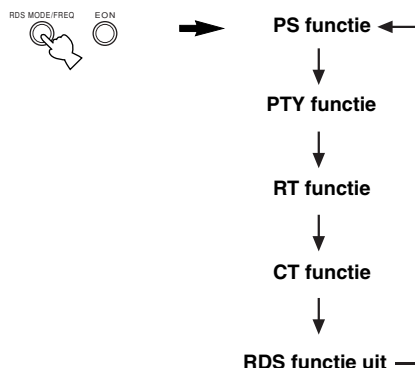
De tijd op dit moment wordt getoond en elke minuut bijgewerkt. Als de gegevens tijdelijk niet beschikbaar zijn, kan de aanduiding "CT WAIT" getoond worden.

### ■ EON (Verbeterd ander netwerk):

Raadpleeg de volgende bladzijde.

## Veranderen van de RDS functie

Dit toestel beschikt over vier functies voor het weergeven van de RDS gegevens. Wanneer er een RDS zender ontvangen wordt, zullen de PS, PTY, RT en/of CT indicators oplichten op het display overeenkomstig de door de RDS zender ondersteunde RDS diensten. Druk herhaaldelijk op RDS MODE/FREQ om de door u gewenste gegevens in de onderstaande volgorde op het display te laten verschijnen.



### Opmerkingen

- Wanneer er een RDS zender wordt ontvangen, kunt u pas op RDS MODE/FREQ drukken wanneer een of meer RDS indicators oplichten op het display. Als u op deze toets drukt voor een van deze indicators oplicht, zal er niets gebeuren. De reden hiervoor is dat het toestel nog niet alle relevante RDS gegevens van de zender heeft kunnen ontvangen.
- U kunt geen RDS gegevens selecteren die niet door de zender worden ondersteund.
- Er kan geen gebruik gemaakt worden van de RDS diensten als het ontvangen signaal te zwak is. De RT functie in het bijzonder heeft een vrij grote hoeveelheid gegevens nodig om te functioneren, zodat het mogelijk is dat de RT gegevens niet kunnen worden getoond ook al zijn andere gegevens (PS, PTY enz.) al wel beschikbaar.
- Als de ontvangst slecht is, kunnen de RDS gegevens soms niet worden ontvangen. In een dergelijk geval kunt u op TUNING MODE drukken zodat de "AUTO" indicator op het display dooft. Alhoewel u hiermee overschakelt naar mono-ontvangst, is het mogelijk dat vanwege de verbeterde ontvangst van het eenvoudiger signaal, de RDS gegevens wel getoond kunnen worden.
- Als de signaalsterkte van de ontvangen RDS zender verminderd wordt door externe interferentie, is het mogelijk dat de RDS diensten halverwege worden afgebroken en er "...WAIT" op het display op het voorpaneel verschijnt.

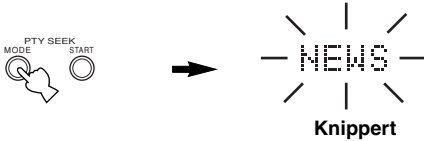


## PTY SEEK functie

Als u uw favoriete programmatype instelt, zal het toestel automatisch alle voorgeprogrammeerde RDS zenders afzoeken naar een zender die een programma van het gewenste type aan het uitzenden is.

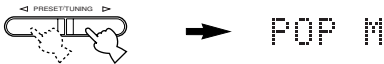
### 1 Druk op PTY SEEK MODE om het toestel in de PTY SEEK functie te zetten.

Het programmatype van de huidige zender, of "NEWS" zal gaan knippen op het display.



### 2 Druk op PRESET/TUNING </> en kies het gewenste programmatype.

Het gekozen programmatype wordt getoond op het display op het voorpaneel.



### 3 Druk op PTY SEEK START om alle voorgeprogrammeerde RDS zender af te laten zoeken.

Het gekozen programmatype zal blijven knippen en de "PTY HOLD" indicator zal oplichten op het display op het voorpaneel terwijl er naar een zender met het gewenste programmatype wordt gezocht.



- Wanneer er een zender die een programma van het gewenste type aan het uitzenden is gevonden, zal het zoeken worden gestaakt bij die zender.
- Als de gevonden zender niet naar uw smaak is, dient u opnieuw op PTY SEEK START te drukken. Het toestel gaat vervolgens de rest van de voorgeprogrammeerde zenders afzoeken naar een met het door u gewenste programmatype.

### ■ Annuleren van deze functie

Druk twee keer achter elkaar op PTY SEEK MODE.

## EON functie

Deze functie maakt gebruik van de EON dienst op een netwerk van RDS zenders. Als u gewoon het gewenste programmatype (NEWS, INFO, AFFAIRS of SPORT) instelt, zal dit toestel automatisch alle voorgeprogrammeerde RDS zenders opzoeken die een programma van het gewenste type zullen gaan uitzenden en vervolgens pas naar de gevonden zender overschakelen wanneer de uitzending begint.

### Opmerking

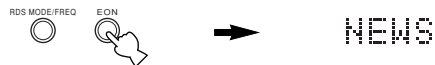
- Deze functie kan alleen worden gebruikt bij ontvangst van een RDS zender die de EON dienst ondersteunt. Wanneer u een dergelijke zender ontvangt, zal de "EON" indicator op het display op het voorpaneel oplichten.

### 1 Controleer of de "EON" indicator op het display op het voorpaneel oplicht.

Als de "EON" indicator niet oplicht, dient u af te stemmen op een andere RDS zender waarbij de "EON" indicator wel oplicht.

### 2 Druk net zo vaak op EON als nodig is om het gewenste programmatype (NEWS, INFO, AFFAIRS of SPORT) in te stellen.

De naam van het geselecteerde programmatype verschijnt op het display op het voorpaneel.



- Wanneer er via een voorgeprogrammeerde RDS zender een programma van het gewenste type begint, zal het toestel automatisch overschakelen naar dat programma. (De EON indicator knippert.)
- Wanneer de uitzending van het programma van het gewenste type afgelopen is, zal er worden terugeschakeld naar de oorspronkelijke zender (of naar een ander programma van het gewenste type).

### ■ Annuleren van deze functie

Druk net zo vaak op EON tot er geen enkel programmatype oplicht op het display.

# SLAAPTIMER

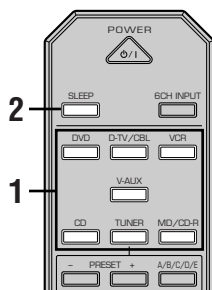
Met deze functie kunt u dit toestel automatisch uit laten schakelen na een door u bepaalde periode. De slaaptimer is handig wanneer u in slaap wilt vallen terwijl u naar uw favoriete slaapluidjes luistert via een door u geselecteerde signaalbron. De slaaptimer schakelt ook automatisch de op de netstroomaansluitingen (AC OUTLET(S)) externe componenten uit.

De slaaptimer kan alleen met de afstandsbediening worden ingesteld.



- Door een los verkrijgbare schakelklok aan te sluiten op dit toestel kunt u deze ook als wekker gebruiken. Raadpleeg hiervoor de handleiding van de schakelklok.

## Instellen van de slaaptimer

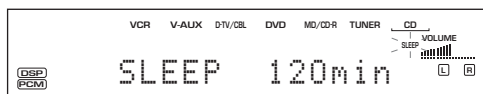
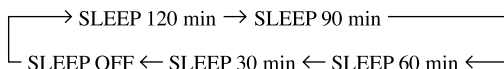


**1** Selecteer een signaalbron en begin de weergave op de broncomponent.

**2** Druk herhaaldelijk op SLEEP om de tijd in te stellen.

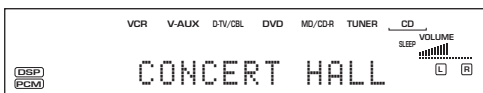


Met elke druk op SLEEP zal het display op het voorpaneel veranderen zoals hieronder staat aangegeven.



**3** Nadat u de slaaptimer heeft ingesteld zal de "SLEEP" indicator op het display op het voorpaneel van dit toestel oplichten.

Vervolgens zal het display terugkeren naar de oorspronkelijke aanduiding.



## Annuleren van de slaaptimer

**Druk net zo vaak op SLEEP totdat de aanduiding "SLEEP OFF" (slaaptimer uit) verschijnt op het display op het voorpaneel.**

Na een paar seconden zal "SLEEP OFF" verdwijnen, zal de "SLEEP" indicator doven en zal het display terugkeren naar de oorspronkelijke aanduiding.



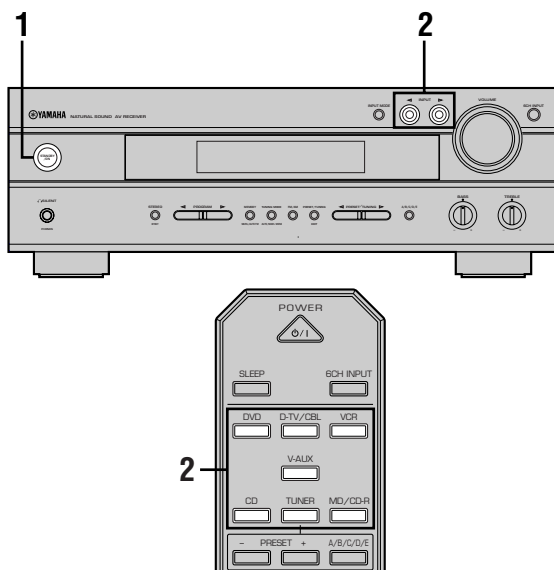
SLEEP OFF



- De slaaptimer kan ook worden geannuleerd door het hoofdtoestel uit te schakelen met POWER op de afstandsbediening (of STANDBY/ON op het voorpaneel), of door de stekker uit het stopcontact te halen.

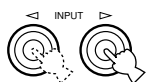
# OPNAME

Opname-instellingen en andere handelingen dienen te worden uitgevoerd op de opname-apparaat. Raadpleeg hiervoor de handleiding van de betreffende apparaat.



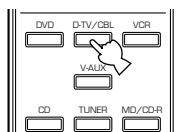
**1** Zet dit toestel en alle aangesloten apparaat aan.

**2** Selecteer de signaalbron waarvan u wilt opnemen.



Voorpaneel

of



Afstandsbediening

**3** Begin de weergave (of stem af op een zender) op de signaalbron.

**4** Begin de opname op het opname-apparaat.

## Opmerkingen

- Maak een test-opname voor u daadwerkelijk gaat opnemen.
- Wanneer dit toestel uit (standby) staat, kunt u niet opnemen van of met andere op dit toestel aangesloten apparaat.
- De instelling van BASS, TREBLE, VOLUME, "5 L/R BALANCE" op het SET MENU en DSP geluidsveldprogramma's heeft geen invloed op het opgenomen signaal.
- Er kan niet worden opgenomen van een signaalbron die is aangesloten op de 6CH INPUT aansluitingen van dit toestel.
- Een bepaald ingangssignaal zal niet worden gereproduceerd via hetzelfde OUT (REC) kanaal. (Het via VCR IN ontvangen ingangssignaal zal bijvoorbeeld niet worden gereproduceerd via de VCR OUT aansluiting.)
- U dient zichzelf op de hoogte te stellen van de in uw land geldende regelingen met betrekking tot de auteursrechten bij opname van platen, CD's, radio enz. Opnemen van auteursrechtelijk beschermd materiaal kan inbreuk maken op de daarop rustende rechten.

Als u een videobron afspeelt die gebruik maakt van versleutelde of gecodeerde signalen die kopiëren van het materiaal tegen moeten gaan, is het mogelijk dat het beeld door deze signalen gestoord wordt.

## Bijzondere aandachtspunten bij het opnemen van DTS materiaal

Het DTS signaal is een digitale bitstream. Als u probeert de DTS bitstream digitaal op te nemen, zal slechts geruis worden opgenomen. Als u dus dit toestel wilt gebruiken om DTS gecodeerd bronmateriaal op te nemen, dient u aandacht te schenken aan de volgende punten.

Voor DTS gecodeerde LD's, DVD's en CD's en een speler die geschikt is voor weergave van DTS signalen, dient u de aanwijzingen uit de handleiding van de speler te volgen zodat deze een analogo signaal produceert.

## Timer-gestuurde weergave/opname

Dit toestel is in staat weergave of opname uit te voeren met behulp van een externe schakelklok (niet meegeleverd). Raadpleeg de handleiding van de component en de schakelklok die u wilt gebruiken.

## Opmerkingen

- Opgeslagen gegevens zoals de ingangsbron zullen worden gereflecteerd in de timer-gestuurde weergave of opname.
- Als u niet wilt dat er geluid wordt gereproduceerd wanneer u een timer-gestuurde opname uit laat voeren, dient u het volume laag te zetten.

## Geheugen back-up

De geheugen back-up voorkomt dat opgeslagen gegevens (signaalbron, volumenniveau, menu-instellingen enzovoorts) verloren gaan wanneer de stroomvoorziening van het toestel wordt onderbroken. Als de stroomvoorziening echter langer dan een week wordt onderbroken, is het mogelijk dat het geheugen gewist zal worden.

# SET MENU (INSTEMENU)

Het SET MENU instelmenu bestaat uit 10 onderdelen, waaronder de instelling van de luidsprekers. Kies het gewenste onderdeel en wijzig de ingestelde waarden indien nodig.



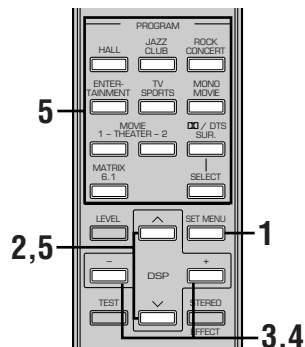
- U kunt de onderdelen op het SET MENU instelmenu wijzigen terwijl er een signaalbron wordt weergegeven.

Onderdelen	Begininstellingen
<b>1 SPEAKER SET</b>	
<b>A CENTER</b>	LRG (groot)
<b>B MAIN</b>	LARGE
<b>C REAR LR</b>	LRG (groot)
<b>D BASS</b>	BOTH
<b>E MAIN Lv</b>	Nrm (Normal)
<b>2 LFE LEVEL SP/HP</b>	0 dB
<b>3 SP DLY TIME</b>	0 ms
<b>4 D. RANGE SP/HP</b>	MAX
<b>5 L/R BALANCE</b>	0 dB voor L/R
<b>6 HP TONE CTRL BASS/TRBL</b>	0 dB
<b>7 I/O ASSIGN</b>	
<b>C</b> (optische ingang)	(1) DVD
<b>D</b> (coaxiale ingang)	(2) CD
<b>8 INPUT MODE</b>	AUTO
<b>9 DISPLAY SET DIMMER</b>	0
<b>10 MEM. GUARD</b>	OFF

- In de beschrijvingen van de diverse onderdelen op de volgende bladzijden is de standaardinstelling vet gedrukt.

## Instellen van onderdelen via het SET MENU

Gebruik de afstandsbediening voor deze instellingen.



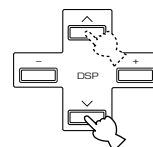
### Opmerking

- Voor sommige onderdelen zijn extra stappen nodig.

**1** Druk op SET MENU om het SET MENU te openen.

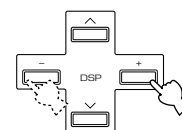


**2** Druk net zo vaak op  $\wedge/\vee$  om het gewenste onderdeel (1 t/m 10) te selecteren.



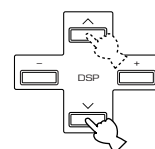
- Herhaaldelijk op SET MENU drukken heeft hetzelfde effect als drukken op  $\vee$ .

**3** Druk een keer op +/- om het geselecteerde onderdeel in te kunnen stellen.

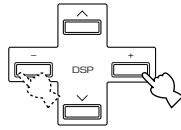


Het laatst door u ingestelde onderdeel zal op het display op het voorpaneel verschijnen.

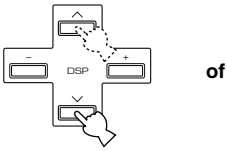
Afhankelijk van het geselecteerde onderdeel kan het mogelijk zijn met  $\wedge/\vee$  een sub-onderdeel te selecteren.



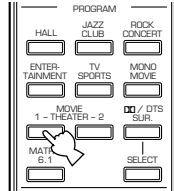
- 4** Druk herhaaldelijk op +/- om de ingestelde waarde voor het geselecteerde onderdeel te wijzigen.



- 5** Druk net zo vaak op ^/∨ tot het instelmenu verdwijnt, of druk op een DSP programmagroepstoets om het SET MENU instelmenu te verlaten.



of



### Geheugen back-up

De geheugen back-up functie voorkomt het verlies van de opgeslagen gegevens wanneer dit toestel uit (standby) wordt gezet, de stekker uit het stopcontact wordt gehaald of er een stroomstoring optreedt. Als de stroomvoorziening echter langer dan een week wordt onderbroken, is het mogelijk dat het geheugen gewist zal worden. In dit geval zult u de instellingen opnieuw moeten uitvoeren.

## 1 SPEAKER SET (luidspreker instellingen)

Via deze onderdelen van het instelmenu kunt u de gereproduceerde signalen afstemmen op uw luidspreker-configuratie.

### Opmerkingen

- Wanneer het ingangssignaal een digitaal signaal is met een bemonsteringsfrequentie van 96 kHz, zijn sommige onderdelen niet van toepassing.
- Wanneer u 6CH INPUT heeft geselecteerd als signaalbron, zullen de niveau-instellingen van de onderdelen 1A t/m 1D geen effect hebben.

### ■ 1A CENTER (midden-luidspreker)

Door een midden-luidspreker toe te voegen aan uw luidspreker-opstelling, zal dit toestel in staat zijn de gesproken tekst goed te plaatsen voor alle luisteraars en beeld en geluid optimaal met elkaar te laten overeenkomen.

Instel-mogelijkheden: **LRG** (groot), **SML** (klein), **NON** (geen)

#### LRG

Kies deze instelling als u een grote midden-luidspreker heeft. Het hele bereik van middenkanaal signalen wordt naar de midden-luidspreker gestuurd.

#### SML

Kies deze instelling als u een kleine midden-luidspreker heeft. De lage tonen (90 Hz en minder) zullen naar de luidsprekers die zijn geselecteerd via onderdeel "1D BASS" worden gestuurd.

#### NON

Kies deze instelling als u geen midden-luidspreker heeft. Alle signalen voor het midden-kanaal zullen naar de linker en rechter hoofd-luidsprekers worden gestuurd.

### ■ 1B MAIN (hoofd-luidsprekers)

Instel-mogelijkheden: **LARGE**, **SMALL**

#### LARGE

Kies deze instelling als u grote hoofd-luidsprekers heeft. Het gehele bereik voor de linker en rechter hoofd-kanaal signalen zal naar de hoofd-luidsprekers worden gestuurd.

#### SMALL

Kies deze instelling als u kleine hoofd-luidsprekers heeft. De lage tonen (90 Hz en minder) zullen naar de luidsprekers die zijn geselecteerd via onderdeel "1D BASS" worden gestuurd.

## ■ 1C REAR LR (achter-luidsprekers)

Instel-mogelijkheden: **LRG** (groot), **SML** (klein), **NON** (geen)

### LRG

Kies deze instelling als u grote linker en rechter achter-luidsprekers heeft of wanneer u een achter-subwoofer heeft. Het hele bereik van achterkanaal signalen wordt naar de linker en rechter achter-luidsprekers gestuurd.

### SML

Kies deze instelling als u kleine linker en rechter achter-luidsprekers heeft. De lage tonen van 90 Hz en minder zullen naar de luidsprekers die zijn geselecteerd via onderdeel "1D BASS" worden gestuurd.

### NON

Kies deze instelling als u geen achter-luidsprekers heeft.



- Als u **NON** (geen) instelt bij onderdeel "1C REAR LR", zal het toestel in de Virtual CINEMA DSP stand worden gezet.

## ■ 1D BASS (LFE/lage tonen uitgangsfunctie)

LFE signalen geven lage toon-effecten weer wanneer dit toestel Dolby Digital of DTS signalen reproduceert. Lage tonen in dit verband zijn tonen met een frequentie van 90 Hz of minder. De lage tonen worden naar beide hoofd-luidsprekers gestuurd en naar de subwoofer (u kunt een subwoofer gebruiken voor zowel reproductie in stereo als voor DSP programma's).

Instel-mogelijkheden: **SWFR** (subwoofer), **MAIN**, **BOTH**

### SWFR

Kies deze instelling als u een subwoofer heeft. De LFE signalen zullen naar de subwoofer worden gestuurd.

### MAIN

Kies deze instelling als u geen subwoofer heeft. De LFE signalen zullen naar de hoofd-luidsprekers worden gestuurd.

### BOTH

De LFE signalen worden naar de subwoofer gestuurd. Zeer lage tonen die overeenkomstig andere luidspreker-instellingen voor de hoofdkanalen bedoeld zijn, worden zowel naar de hoofd-luidsprekers als naar de subwoofer gestuurd.

#### Opmerking

- Wanneer u **MAIN** kiest bij "1D BASS", zullen de zeer lage tonen (90 Hz en lager) voor het hoofdkanaal ook naar de hoofd-luidsprekers worden gestuurd als u **SMALL** (klein) heeft ingesteld voor de afmetingen van de hoofd-luidsprekers.

## ■ 1E MAIN Lv (hoofdniveau)

Verander deze instelling als u de volumeniveaus van de midden- en (L/R) achter-luidsprekers niet in evenwicht kunt brengen met dat van de hoofd-luidsprekers vanwege de ongewoon hoge prestaties van de hoofd-luidsprekers.

Instel-mogelijkheden: **Nrm** (normal), -10 dB

### Nrm

Kies deze instelling, als u het volume van uw effect-luidsprekers in evenwicht kunt brengen met dat van uw hoofd-luidsprekers via de testtoon.

### -10 dB

Kies deze instelling als u het volume van uw effect-luidsprekers niet in evenwicht kunt brengen met dat van uw hoofd-luidsprekers via de testtoon.

## 2 LFE LEVEL (LFE niveau)

U kunt via deze functie het uitgangsniveau van de LFE (Lage Frequentie Effecten) regelen bij de weergave van Dolby Digital of DTS gecodeerd materiaal. De LFE signalen geven de lage frequentie effecten weer die worden toegevoegd aan sommige scènes.

Instelbereik:

SPEAKER (luidspreker) ..... -20 t/m 0 dB

HEADPHONE (hoofdtelefoon) ..... -20 t/m 0 dB

Begininstelling: 0 dB

**1** Druk op  $\checkmark/\wedge$  en selecteer het in te stellen onderdeel.

**2** Druk op  $-$  om het LFE niveau te wijzigen.

#### Opmerking

- Regel het LFE uitgangsniveau in overeenstemming met het vermogen van uw subwoofer of hoofdtelefoon.

### 3 SP DLY TIME (luidspreker-vertraging)

Met deze functie kunt u de vertraging voor de geluidsweergave via het middenkanaal instellen. Deze functie werkt wanneer er geluid wordt geproduceerd via de midden-luidspreker met een bronsignaal zoals Dolby Digital of DTS enz. In het ideale geval hoort de midden-luidspreker op dezelfde afstand van de luisterplek te staan als de linker en rechter hoofd-luidsprekers. In de meeste situaties thuis zal echter de midden-luidspreker op een lijn staan met de hoofd-luidsprekers. Door de geluidsweergave via de midden-luidspreker iets te vertragen, kan de schijnbare afstand tussen deze luidspreker en de luisterplek aangepast worden zodat deze op dezelfde afstand lijken te staan als de hoofd-luidsprekers. Het juist instellen van de vertraging voor de midden-luidspreker is in het bijzonder van belang voor het geven van diepte aan de gesproken tekst.

Instelbereik:

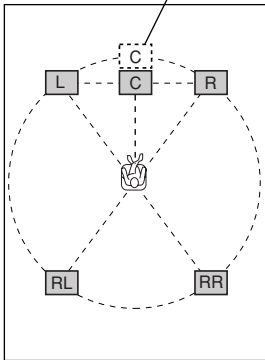
CENTER ..... 0 t/m 5 ms

Begininstelling:

CENTER ..... 0 ms

**Druk op +/- om de vertraging voor het middenkanaal te vergroten of te verkleinen.**

Schijnbare plaats midden-luidspreker



- Door de vertraging met 1 ms te verhogen, wordt een afstand van ongeveer 30 cm verder weg van de luisterplek gesimuleerd.

### 4 D. RANGE (dynamisch bereik)

Deze functie kunt u gebruiken om het dynamisch bereik te regelen. Deze instelling is alleen effectief wanneer dit toestel Dolby Digital signalen decodeert.

Instel-mogelijkheden: **MAX**, STD (standaard),  
MIN (minimum)

#### MAX

Kies de "MAX" instelling voor speelfilms.

#### STD

Kies de "STD" instelling voor algemeen gebruik.

#### MIN

Kies de "MIN" instelling wanneer u bij zeer lage volumes luistert.

### 5 L/R BALANCE (balans tussen de linker en rechter hoofd-luidsprekers)

Gebruik deze instelling om het evenwicht tussen de volumes van de linker en rechter hoofd-luidsprekers te regelen.

Instelbereik: 20 stappen voor L/R

Begininstelling: 0 dB voor L/R

**Druk op + om het volume van de linker hoofd-luidspreker te verminderen. Druk op - voor de rechter hoofd-luidspreker.**

### 6 HP TONE CTRL (hoofdtelefoon toonregeling)

Met deze functie kunt u het niveau van de lage en hoge tonen regelen wanneer u een hoofdtelefoon gebruikt.

Instelbereik (dB):

BASS ..... -6 t/m +3

TRBL (hoge tonen) .... -6 t/m +3

Begininstelling:

BASS ..... 0 dB

TRBL ..... 0 dB

## 7 I/O ASSIGN (ingang/uitgang toewijzing)

U kunt indien gewenst aansluitingen toewijzen aan de daarmee te gebruiken component als de instellingen voor de DIGITAL INPUT aansluitingen van dit toestel (de componentnamen voor deze aansluitingen) afwijken van de daadwerkelijk aangesloten component. Dit maakt het mogelijk de toewijzing van de aansluitingen te wijzigen en een bredere scala aan apparatuur aan te sluiten.

Na deze toewijzing kunt u die component selecteren met de INPUT ◀/▶ toetsen (of met de ingangskeuzetoetsen op de afstandsbediening).

### ■ 7C OPTICAL IN voor de OPTICAL INPUT aansluitingen

Instel-mogelijkheden: (1) MD/CD-R, CD, V-AUX, VCR, D-TV/CBL, **DVD**

### ■ 7D COAXIAL IN voor de COAXIAL INPUT aansluiting

Instel-mogelijkheden: (2) MD/CD-R, **CD**, V-AUX, VCR, D-TV/CBL, DVD

#### Opmerkingen

- U kunt niet een onderdeel meer dan een enkele keer voor hetzelfde soort aansluiting instellen.
- Wanneer u een component aansluit op zowel de COAXIAL als de OPTICAL aansluitingen, zullen de ingangssignalen die binnenkomen via de COAXIAL aansluiting voorrang krijgen.

## 8 INPUT MODE (begininstelling ingangsfunctie)

Met deze functie kunt u de ingangsfunctie bepalen voor signaalbronnen die zijn aangesloten op de DIGITAL INPUT ingangsaansluitingen wanneer u het toestel aanzet (zie bladzijde 25 voor details omtrent de ingangsfunctie).

Instel-mogelijkheden: **AUTO**, LAST

#### **AUTO**

Kies deze instelling als u dit toestel automatisch wilt laten bepalen wat voor ingangssignaal er binnenkomt en aan de hand daarvan de juiste ingangsfunctie wilt laten kiezen.

#### **LAST**

Kies deze instelling als u dit toestel automatisch de ingangsfunctie die de vorige keer voor de betreffende signaalbron werd gebruikt wilt laten gebruiken.

## 9 DISPLAY SET (instelling display)

### ■ DIMMER

U kunt de helderheid van het display op het voorpaneel van het toestel instellen.

Instelbereik: -4 t/m 0

Begininstelling: 0

## 10 MEM. GUARD (geheugen vergrendeling)

Gebruik deze functie om te voorkomen dat er per ongeluk instellingen van dit toestel worden gewijzigd.

Instel-mogelijkheden: ON, **OFF**

Selecteer ON (aan) om de volgende instellingen te vergrendelen:

- Alle onderdelen van het SET MENU instelmenu
- De uitgangsniveaus van de midden- en achterluidsprekers en van de subwoofer
- DSP programma parameters

#### Opmerkingen

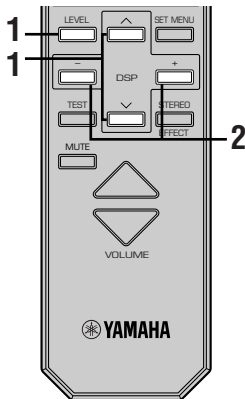
- Wanneer deze functie is ingeschakeld (ON), kunt u de testtoon niet meer gebruiken.
- Wanneer deze functie is ingeschakeld (ON), kunt u geen andere onderdelen van het SET MENU meer selecteren.



# REGELEN VAN DE NIVEAUS VAN DE EFFECT-LUIDSPREKERS

U kunt de uitgangsniveaus van elk van de effect-luidsprekers (midden, links en rechts achter en de subwoofer) instellen terwijl u naar een weergegeven signaal aan het luisteren bent.

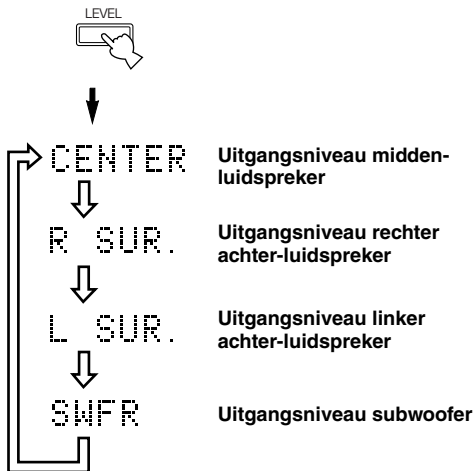
Maak deze instellingen met de afstandsbediening.



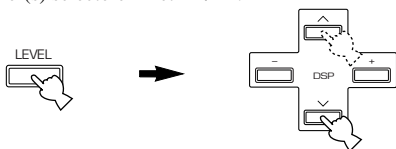
(Terwijl er een signaal wordt weergegeven)

**1** Druk net zo vaak op LEVEL tot u de luidspreker(s) die u wilt instellen heeft geselecteerd.

Met elke druk op LEVEL zal er een andere luidspreker geselecteerd worden en zal de geselecteerde luidspreker als volgt worden aangegeven op het display op het voorpaneel: midden, rechts achter, links achter en subwoofer.

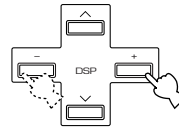


- Als u op LEVEL heeft gedrukt, kunt u ook de in te stellen luidspreker(s) selecteren met  $\nabla$  /  $\wedge$ .



**2** Regel het volumeniveau van de geselecteerde luidspreker met de +/- toetsen.

- Het instelbereik voor de midden, rechter en linker achter-luidsprekers is +10 dB t/m -10 dB.
- Het instelbereik voor de subwoofer is 0 dB tot -20 dB.



## Opmerkingen

- Wanneer de luidsprekerfuncties via "1A CENTER" en "1C REAR LR" op NON (geen) gezet zijn terwijl "1D BASS" op MAIN staat, kan het uitgangsniveau van die luidsprekers niet worden ingesteld omdat er via die luidsprekers geen geluid wordt geproduceerd.
- Wanneer u het luidspreker-niveau regelt via LEVEL, zullen de instellingen die u heeft gemaakt met de testtoon gewijzigd worden.
- Wij raden u aan de luidsprekers in te stellen volgens de procedure beschreven onder "Gebruik van de testtoon" op de bladzijden 21 en 22.

## Voor 5ch Stereo

U kunt het volumeniveau van elk kanaal in de 5 kanaals stereofunctie apart regelen.

Instelbereik: 0 t/m 100%

- **CT level** (niveau midden)
- **RL level** (niveau links achter)
- **RR level** (niveau rechts achter)

**1** Selecteer 5ch Stereo.

**2** Druk herhaaldelijk op  $\wedge$  /  $\nabla$  om de luidspreker(s) die u wilt instellen te selecteren.

**3** Druk op +/- om het uitgangsniveau van de geselecteerde luidspreker te regelen.

## Geheugen back-up

De geheugen back-up functie voorkomt het verlies van de opgeslagen gegevens wanneer dit toestel uit (standby) wordt gezet, de stekker uit het stopcontact wordt gehaald of er een stroomstoring optreedt. Als de stroomvoorziening echter langer dan een week wordt onderbroken, is het mogelijk dat de opgeslagen gegevens gewist zullen worden. In dat geval moet u het uitgangsniveau opnieuw instellen.

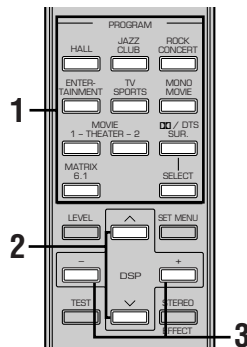
# INSTELLEN VAN DE VERTRAGING

U kunt het tijdsverschil tussen het weergeven van een geluid door de hoofd-luidsprekers en het begin van de effectweergave via de achter-luidsprekers zelf instellen. Hoe groter dit verschil, hoe later het effect zal worden geproduceerd. De vertraging kan voor elk DSP programma apart worden ingesteld.

De volgende tabel toont de fabrieksinstellingen voor de vertraging.

Programma	Fabrieksinstelling (ms)
1. CONCERT HALL	45
2. JAZZ CLUB	30
3. ROCK CONCERT	15
4. DISCO	26
GAME	36
CONCERT VIDEO	21
5. TV SPORTS	10
6. MONO MOVIE	69
7. 70 mm SPECTACLE	23
DGTL SPECTACLE	15
DTS SPECTACLE	15
Spectacle 6.1	15
70 mm SCI-FI	20
Sci-Fi 6.1	15
DGTL SCI-FI	15
DTS SCI-FI	15
8. 70 mm ADVENTURE	20
DGTL ADVENTURE	15
DTS ADVENTURE	15
Adventure 6.1	15
70 mm GENERAL	20
DGTL GENERAL	15
DTS GENERAL	15
General 6.1	15
9. PRO LOGIC/NORMAL	15
DOLBY DIGITAL/NORMAL	5
DTS DIGITAL SUR./NORMAL	5
Matrix 6.1	5
PRO LOGIC/ENHANCED	20
DOLBY DIGITAL/ENHANCED	5
DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	5
Enhanced 6.1	5
PRO LOGIC II Movie	15
PRO LOGIC II Music	5

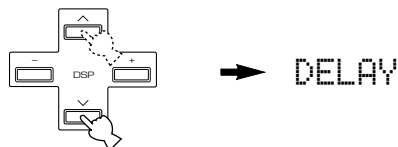
Maak deze instellingen met de afstandsbediening.



(Terwijl er een signaal wordt weergegeven)

**1** Selecteer het DSP programma waarvoor u de vertraging wilt aanpassen.

**2** Druk op  $\wedge$  /  $\vee$  zodat "DELAY" verschijnt op het display op het voorpaneel.



**3** Druk op +/- om de vertraging in te stellen.

## Opmerkingen

- Bij bepaald bronmateriaal zal een te lange vertraging onnatuurlijk klinken.
- De weergave zal tijdelijk worden onderbroken terwijl de vertraging wordt ingesteld.

## Geheugen back-up

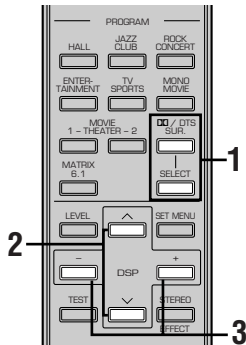
De geheugen back-up functie voorkomt het verlies van de opgeslagen gegevens wanneer dit toestel uit (standby) wordt gezet, de stekker uit het stopcontact wordt gehaald of er een stroomstoring optreedt. Als de stroomvoorziening echter langer dan een week wordt onderbroken, is het mogelijk dat de opgeslagen gegevens gewist zullen worden. In dat geval moet u de parameterwaarde opnieuw instellen.

# INSTELLEN VAN DE PARAMETERS VOOR PRO LOGIC II MUSIC

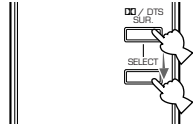
## Wijzigen van parameters

U kunt de waarden voor PRO LOGIC II Music parameters aanpassen zodat de geluidsvelden accuraat worden gereproduceerd in uw kamer.

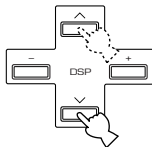
Maak deze instellingen met de afstandsbediening.



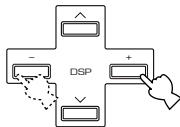
### 1 Selecteer PRO LOGIC II Music.



### 2 Druk op $\wedge$ / $\vee$ om de gewenste parameter te selecteren.



### 3 Druk op +/- om de waarde voor deze parameter te wijzigen.



### 4 Herhaal de stappen 2 en 3 hierboven als u nog andere parameters wilt wijzigen.

#### Opmerking

- Wanneer "10 MEM. GUARD" (geheugen vergrendeling) via het SET MENU aan (ON) heeft gezet, kunt u geen waarden van parameters wijzigen.

#### Geheugen back-up

De geheugen back-up functie voorkomt het verlies van de opgeslagen gegevens wanneer dit toestel uit (standby) wordt gezet, de stekker uit het stopcontact wordt gehaald of er een stroomstoring optreedt. Als de stroomvoorziening echter langer dan een week wordt onderbroken, is het mogelijk dat de opgeslagen gegevens gewist zullen worden. In dit geval zult u het uitgangsniveau opnieuw moeten instellen.

## Beschrijving PRO LOGIC II Music parameters

### ■ PANORAMA

**Functie:** Indien ingeschakeld zal het stereo geluidsveld uitgebreid worden naar de surround-luidsprekers voor een omhullend effect.

**Instel-mogelijkheden:** OFF/ON, fabrieksinstelling is OFF.

### ■ DIMENSION

**Functie:** Verschuift het geluidsveld naar voren of naar achteren.

**Instelbereik:** -3 (naar achteren) t/m +3 (naar voren), fabrieksinstelling is STD (standaard).

### ■ CT WIDTH (Midden breedte)

**Functie:** Regelen van het door alle drie de voor-luidsprekers geproduceerde centrale geluidsbeeld. Hoe hoger de ingestelde waarde, hoe verder het centrale geluidsbeeld uitwaaiert naar de linker en rechter hoofd-luidsprekers.

**Instelbereik:** 0 (middenkanaal wordt weergegeven via de midden-luidspreker) t/m 7 (middenkanaal wordt uitsluitend weergegeven via de linker en rechter luidsprekers), fabrieksinstelling is 3.

# OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

Raadpleeg de onderstaande tabel wanneer dit toestel niet naar behoren functioneert. Als het probleem waar u mee te maken heeft niet hieronder vermeld staat of als de geboden oplossing niet werkt, dient u de stroom uit te schakelen, de stekker uit het stopcontact te halen en contact op te nemen met uw erkende YAMAHA dealer of Service-centrum.

## ■ Algemeen

Probleem	Oorzaak	Oplossing	Raadpleeg bladzijde
<b>Het toestel gaat niet aan wanneer u op STANDBY/ON (of POWER) drukt, of het toestel keert plotseling terug in de standby-stand direct nadat u de stroom hebt ingeschakeld.</b>	De stekker zit niet of niet goed in het stopcontact.	Steek de stekker goed in het stopcontact.	—
	De IMPEDANCE SELECTOR schakelaar op het achterpaneel staat niet helemaal in de juiste stand.	Zet de schakelaar helemaal naar een kant terwijl het toestel in de standby-stand staat.	12
	De beveiligingsschakeling is in werking getreden.	Controleer of alle luidspreker-draden goed zijn aangesloten zowel op dit toestel als op de luidsprekers en dat de draden geen contact maken met iets anders dan de bijbehorende aansluiting.	10, 11
	Dit toestel is blootgesteld aan een sterke externe elektrische schok (zoals blikseminslag of een sterke ontlading van statische elektriciteit).	Zet het toestel uit (standby), haal de stekker uit het stopcontact, doe deze na 30 seconden weer terug en probeer het opnieuw.	—
<b>Geen geluid.</b>	Gebrekkige of onjuiste in- of uitgangsaansluitingen.	Zorg voor goede aansluitingen. Als dit het probleem niet oplost, is het mogelijk dat de snoeren defect zijn.	10 – 16
	Onjuiste signaalbron.	Selecteer een geschikte signaalbron met INPUT <◁/▷ of 6CH INPUT (of de ingangskeuzetoetsen).	23
	De luidsprekers zijn niet goed aangesloten.	Zorg voor goede aansluitingen.	10, 11
	Het volume staat te laag.	Verhoog het volume.	24
	De geluidswaergave is tijdelijk uitgeschakeld.	Druk op MUTE of op een andere bedieningstoets zodat de geluidswaergave wordt ingeschakeld en u het volume kunt regelen.	—
	Het toestel ontvangt digitale signalen van bijv. een CD-ROM die het toestel niet kan verwerken.	Geef signalen weer die door dit toestel gereproduceerd kunnen worden.	—

Probleem	Oorzaak	Oplossing	Raadpleeg bladzijde
<b>Het geluid valt plotseling weg.</b>	De beveiligingsschakeling is in werking getreden vanwege kortsluiting enz.	Controleer of de IMPEDANCE SELECTOR schakelaar op de juiste stand staat en doe het toestel vervolgens weer aan.	12
		Controleer of de luidspreker-draden geen contact maken en doe het toestel vervolgens weer aan.	—
	De slaaptimer is in werking getreden.	Schakel de stroom in en probeer de signaalbron opnieuw te laten weergeven.	—
	De geluidsweergave is tijdelijk uitgeschakeld.	Druk op MUTE of een andere bedieningstoets om de weergave te hervatten en stel vervolgens het gewenste volume weer in.	—
<b>Geen geluid aan een kant.</b>	Onjuiste aansluitingen.	Sluit de bedrading op de juiste manier aan. Als het probleem niet verdwijnt, is het mogelijk dat de kabels defect zijn.	10, 11
	Onjuiste instelling van "5 L/R BALANCE" van het SET MENU.	Verricht de juiste instellingen.	45
<b>Er komt geen geluid uit de effect-luidsprekers.</b>	De effecten zijn uitgeschakeld.	Druk op STEREO/EFFECT om deze in te schakelen.	28
	Er wordt een Dolby Surround, Dolby Digital of DTS decoderend DSP geluidsveldprogramma gebruikt op materiaal dat niet Dolby Surround, Dolby Digital of DTS gecodeerd is.	Selecteer een ander DSP geluidsveldprogramma.	26 – 33
	Het ingangssignaal is een digitaal signaal met een bemonsteringsfrequentie van 96 kHz.		—
<b>Er komt geen geluid uit de midden-luidspreker.</b>	Het uitgangsniveau voor de midden-luidspreker staat op de minimum instelling.	Zet uw midden-luidspreker harder.	47
	Het onderdeel "1A CENTER" van het SET MENU staat op NON (geen).	Selecteer de juiste instelling voor uw midden-luidspreker.	43
	Een van de Hi-Fi DSP programma's (1 t/m 4) is geselecteerd (met uitzondering van 5ch Stereo).	Selecteer een ander DSP geluidsveldprogramma.	26 – 33
	Het Dolby Digital of DTS ingangssignaal bevat geen midden-kanaal.		—
<b>Er komt geen geluid uit de achter-luidsprekers.</b>	Het volume voor de achter-luidsprekers is op het minimum ingesteld.	Verhoog de niveaus van de achter-luidsprekers.	47
	Er wordt een mono signaalbron afgespeeld met geluidsveldprogramma 9.	Selecteer een ander DSP geluidsveldprogramma.	26 – 33
<b>Er komt geen geluid uit de subwoofer.</b>	Het onderdeel "1D BASS" van het SET MENU staat op MAIN terwijl er Dolby Digital of DTS gecodeerd materiaal wordt weergegeven.	Selecteer SWFR of BOTH.	44
	Het onderdeel "1D BASS" van het SET MENU staat op SWFR of MAIN terwijl er 2-kanaals materiaal wordt weergegeven.	Selecteer BOTH.	44
	Het bronsignaal bevat geen zeer lage tonen (90 Hz of minder).		—
<b>Slechte weergave van de lage tonen.</b>	Het onderdeel "1D BASS" van het SET MENU staat op SWFR of BOTH terwijl uw systeem geen subwoofer bevat.	Selecteer MAIN.	44
	De instellingen voor de (hoofd, midden of achter) luidsprekers via het SET MENU komt niet overeen met uw luidspreker-configuratie.	Maak de juiste instellingen voor wat betreft de afmetingen van elk van uw luidsprekers.	43, 44

<b>Probleem</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>	<b>Raadpleeg bladzijde</b>
<b>Er klinkt een 'brom'.</b>	Onjuiste aansluitingen.	Zorg voor goede aansluitingen. Als het probleem niet verdwijnt, is het mogelijk dat de kabels defect zijn.	10 – 16
<b>Het volumeniveau kan niet worden verhoogd, of de weergave is vervormd.</b>	De op de OUT (REC) aansluitingen van dit toestel aangesloten component staat uit.	Zet de betreffende component aan.	—
<b>Geluidseffecten worden niet opgenomen.</b>	De geluidseffecten kunnen niet worden opgenomen.		—
<b>De DSP parameters en sommige andere instellingen van dit toestel kunnen niet worden gewijzigd.</b>	Het onderdeel "10 MEM. GUARD" is ingeschakeld (ON) via het SET MENU.	Zet "10 MEM. GUARD" (geheugen vergrendeling) uit (OFF) via het SET MENU.	—
<b>Het toestel functioneert niet naar behoren.</b>	De interne microcomputer is op tilt geslagen door een externe elektrische schok (zoals blikseminslag of een ontlading van statische elektriciteit) of door een stroomvoorziening met een te laag voltage.	Haal de stekker uit het stopcontact en doe deze na ongeveer 30 seconden weer terug.	—
<b>De aanduiding "CHECK SP WIRES" verschijnt op het display.</b>	De luidspreker-snoeren maken kortsluiting.	Controleer of alle luidsprekerkabels goed zijn aangesloten.	—
<b>U ondervindt storing van digitale of hoog-frequente apparatuur, of van dit toestel.</b>	Dit toestel staat te dicht bij de betreffende apparatuur.	Zet dit toestel verder bij de betreffende apparatuur vandaan.	—
<b>Het toestel gaat plotseling uit (standby).</b>	De temperatuur binnenin het toestel is te hoog opgelopen en de beveiliging tegen oververhitting is in werking getreden.	Wacht tot dit toestel is afgekoeld en zet het dan weer aan.	—

## ■ Tuner

Probleem		Oorzaak	Oplossing	Raadpleeg bladzijde
FM	Ruis bij FM stereo-ontvangst.	Vanwege de kenmerken van FM stereo-uitzendingen, kan dit voorkomen wanneer de zender te ver weg is, of het door de antenne geproduceerde ingangssignaal te zwak is.	Controleer de antenne-aansluitingen. Probeer eens een hoge kwaliteits FM richtantenne.	17
			Stem met de hand af.	34
	Er treedt vervorming op en ook met een goede FM antenne is goede ontvangst onmogelijk.	Het signaal wordt via verschillende wegen ontvangen.	Zet de antenne zo dat het signaal nog maar op een enkele manier ontvangen wordt.	—
	Er kan niet automatisch worden afgestemd op de gewenste zender.	De zender is te zwak.	Probeer eens een hoge kwaliteits FM richtantenne.	17
Stem met de hand af.			34	
Eerder voorgeprogrammeerde zenders kunnen niet meer worden opgeroepen.	Het toestel is te lang zonder stroom geweest.	Herhaal de procedure voor het voorprogrammeren.	35, 36	
AM	Er kan niet automatisch worden afgestemd op de gewenste zender.	Zwak signaal of antenne los.	Zet de aansluitingen van de AM ringantenne goed vast en zet de antenne zo dat u de beste ontvangst verkrijgt.	17
			Stem met de hand af.	34
	Er klinken de hele tijd krakende en sissende geluiden.	Storing kan het resultaat zijn van onweer, TL verlichting, motoren, thermostaten en andere elektrische apparatuur.	Gebruik een gearde buitenantenne. Dit zal wel wat helpen, maar het zal moeilijk blijven alle storingen te elimineren.	17
	Er klinken zoemende en huilende geluiden (vooral's avonds).	Er staat een televisie te dicht in de buurt.	Zet dit toestel verder bij de TV vandaan.	—

## ■ Afstandsbediening

Probleem	Oorzaak	Oplossing	Raadpleeg bladzijde
De afstandsbediening doet het niet, of niet goed.	Te ver weg of te scherpe hoek.	De afstandsbediening werkt binnen een maximum bereik van 6 m, onder een hoek van niet meer dan 30 graden afwijkend van loodrecht op het voorpaneel.	7
	Er valt direct zonlicht of sterke verlichting (zoals van een TL lamp) op de infraroodsensor van het hoofdtoestel.	Verplaatst dit toestel.	—
	De batterijen zijn te zwak.	Vervang alle batterijen door nieuwe.	3

## ■ Dolby Surround

Dolby Surround maakt gebruik van opnamen met 4 analoge kanalen om realistische en dynamische geluidseffecten te reproduceren: 2 linker en rechter hoofdkanalen (stereo), een middenkanaal voor de gesproken tekst (mono) en een achterkanaal voor speciale geluidseffecten (mono). Het achterkanaal reproduceert geluid binnen een beperkt frequentiebereik. Dolby Surround wordt algemeen gebruikt op videobanden en Laserdiscs en door veel TV en kabelzenders. De Dolby Pro Logic decoder die is ingebouwd in dit toestel maakt gebruik van een digitale signaalverwerking die automatisch het volume van de diverse kanalen stabiliseert ter verbetering van bewegende geluidseffecten en de richtingsgevoeligheid.

## ■ Dolby Digital

Dolby Digital is een digitaal surroundsysteem dat u volledig gescheiden multikanaals geluidseweergave biedt. Met 3 voorkanalen (links, midden en rechts) en 2 stereo achterkanalen biedt Dolby Digital u 5 audiokanalen met het volle frequentiebereik. Daarnaast beschikt dit systeem over een extra kanaal speciaal voor lage toon-effecten, het LFE (Lage Frequentie Effect) kanaal, hetgeen het totaal brengt op '5,1' kanalen (het LFE kanaal telt als 0,1 kanaal). Met tweekanaals stereo voor de achter-luidsprekers is het mogelijk bewegende geluidseffecten preciezer weer te geven voor een betere surroundweergave dan mogelijk is met Dolby Surround. Het grote dynamische bereik (het verschil tussen het maximum en het minimum volume) dat kan worden weergegeven door de 5 kanalen met het volle frequentiebereik en de accurate plaatsing van de geluidsbronnen met behulp van de digitale geluidsverwerking waarborgt een voorheen ondenkbaar realistische ervaring. Met dit toestel heeft u de keuze uit een ongeëvenaard aantal geluidsbronnen, van mono tot 5,1 kanaals systemen.

## ■ Matrix 6.1

Dit toestel is uitgerust met een Matrix 6.1 decoder voor Dolby Digital en DTS multikanaals materiaal en maakt 6,1 kanaals weergave mogelijk door toevoeging van een midden achterkanaal aan het bestaande 5,1 kanaals formaat. (Het midden achterkanaal wordt samengesteld uit de signalen voor de linker en rechter achterkanalen en wordt weergegeven via een virtuele midden achter-luidspreker.) Met dit extra kanaal krijgt u een meer dynamische en realistische weergave van bewegende geluidsbronnen, in het bijzonder bij scène waarin dingen over en rond vliegen.

## ■ Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II is een verbeterde techniek voor het decoderen van grote hoeveelheden gegevens van bestaand Dolby Surround materiaal. Deze nieuwe technologie maakt weergave van 5 gescheiden kanalen mogelijk met 2 hoofdkanalen links en rechts, een middenkanaal en 2 achterkanalen links en rechts (in plaats van slechts een enkel achterkanaal bij de conventionele Pro Logic technologie). Naast de Movie functie voor weergave van films is er ook een Music functie voor weergave van materiaal met slechts 2 kanalen.

## ■ DTS (Digital Theater Systems) Digital Surround

DTS digitale surroundweergave is een 6-kanaals digitaal systeem ontwikkeld ter vervanging van analoge filmsoundtracks dat snel aan populariteit wint in de filmwereld. Digital Theater Systems Inc. heeft een thuis-theater-systeem ontwikkeld zodat u bij u thuis kunt profiteren van de ruimtelijke en natuurlijke DTS digitale surroundweergave.

Dit systeem is vrijwel vrij van vervorming en levert heldere 6-kanaals weergave (dat wil zeggen, linker, rechter en middenkanalen, 2 achterkanalen, plus een LFE 0,1 kanaal voor de subwoofer dus in andere woorden 5,1 kanalen).

## ■ LFE 0,1 kanaal

Dit kanaal is bedoeld voor de reproductie van de lage tonen. Het frequentiebereik voor dit kanaal loopt van 20 Hz t/m 120 Hz. Dit kanaal wordt maar voor 0,1 kanaal geteld omdat het alleen de lage tonen behelst, in vergelijking met het volle frequentiebereik van de andere 5 kanalen in een Dolby Digital of DTS systeem met 5,1 kanalen.

## ■ CINEMA DSP (digitale geluidsveldprocessor)



Omdat de Dolby Surround en DTS systemen oorspronkelijk ontworpen zijn voor gebruik in bioscopen, werken deze het best in grote zalen met veel luidsprekers ontworpen voor de akoestische effecten. Aangezien de omstandigheden bij u thuis, de afmetingen van de kamer, het materiaal van de wanden, het aantal luidsprekers, enz. hiermee waarschijnlijk geen gelijkenis vertoont, zullen er ook verschillen zijn in de geluidseweergave. Gebaseerd op een enorme hoeveelheid verzamelde gegevens van echte uitvoeringsruimten, is de YAMAHA CINEMA DSP in staat YAMAHA's originele geluidsveld-technologie te gebruiken in combinatie met Dolby Pro Logic, Dolby Digital en DTS systemen om zo de kijk- en luisterervaring van de bioscoop bij u thuis te kunnen reproduceren.

## ■ SILENT CINEMA

YAMAHA heeft een natuurlijk, realistisch DSP geluidsveldprogramma voor hoofdtelefoons ontwikkeld. De parameters voor hoofdtelefoons zijn aangepast aan de diverse geluidsvelden zodat alle geluidsveldprogramma's ook via de hoofdtelefoon weergegeven kunnen worden.



## ■ Virtual CINEMA DSP

YAMAHA heeft het Virtual CINEMA DSP geluidsveldprogramma ontwikkeld om virtuele achterluidsprekers te simuleren zodat u ook zonder achterluidsprekers van de DSP geluidsvelden kunt profiteren. Het is zelfs mogelijk om van het CINEMA DSP geluidsveldprogramma te genieten met een minimaal systeem van slechts 2 luidsprekers zonder middenluidspreker.

## ■ PCM (lineair PCM)

Lineair PCM is een signaalformaat voor ongecomprimeerde gedigitaliseerde analoge geluidsignalen, geschikt voor opname, transmissie en weergave. Dit is de methode waarmee CD's en DVD audio discs zijn opgenomen. Het PCM systeem maakt gebruik van een systeem waarbij het analoge signaal in zeer kleine stukjes wordt gehakt en per stukje gemeten wordt ('bemonsterd'). PCM staat voor "Puls Code Modulatie" en betekent dat het analoge signaal gecodeerd wordt als pulsjes en vervolgens gemoduleerd voor opname.

## ■ Bemonsteringsfrequentie en aantal kwantificeringsbits

Bij het digitaliseren van een analoog audiosignaal wordt het aantal keren dat het signaal per seconde gemeten wordt de bemonsteringsfrequentie genoemd, terwijl de mate van detail waarin het geluid wordt omgezet in een digitale waarde wordt aangegeven door het aantal kwantificeringsbits.

De signalen die kunnen worden weergegeven hangen mede af van de bemonsteringsfrequentie terwijl het dynamisch bereik, het verschil tussen maximum en minimum volume, afhangt van het aantal kwantificeringsbits. Hoe hoger de bemonsteringsfrequentie, hoe meer frequenties er kunnen worden weergegeven en hoe hoger het aantal kwantificeringsbits, hoe beter het volume kan worden gereproduceerd.

# TECHNISCHE GEGEVENS

## AUDIO GEDEELTE

- Minimum RMS uitgangsvermogen voor hoofd, midden, achter  
20 Hz t/m 20 kHz, 0,06% THV, 8 Ω  
[Modellen voor de VS en Canada] ..... 75 W  
[Overige modellen] ..... 65 W
- 1 kHz, 0,06% THV, 8 Ω  
[Modellen voor de VS en Canada] ..... 80 W  
[Overige modellen] ..... 70 W
- DIN Standaard uitgangsvermogen  
[Modellen voor Europa]  
1 kHz, 0,7% THV, 4 Ω ..... 110 W
- Maximum uitgangsvermogen (EIAJ)  
[Modellen voor China, Korea en algemene modellen]  
1 kHz, 10% THV, 8 Ω ..... 95 W
- Dynamisch uitgangsvermogen (IHF)  
8/6/4/2 Ω  
[Modellen voor de VS en Canada] ..... 95/115/140/160 W  
[Overige modellen] ..... 90/110/130/150 W
- Dempingsfactor  
20 Hz t/m 20 kHz, 8 Ω ..... 80 of meer
- Frequentierespons  
CD naar Hoofd L/R ..... 10 Hz t/m 100 kHz, -3 dB
- Totale Harmonische Vervorming  
20 Hz t/m 20 kHz, 40 W, 8 Ω, Hoofd L/R ..... 0,06%
- Signaal-ruis verhouding (IHF-A Network)  
CD (kortgesloten 250 mV) naar Hoofd L/R, Effect uit ..... 100 dB
- Residuele ruis (IHF-A Network)  
Hoofd L/R ..... 150 μV of minder
- Kanaalscheiding (1 kHz/10 kHz)  
CD (5,1 kΩ getermineerd) naar Hoofd L/R ..... 60 dB/45 dB
- Toonregeling (Hoofd L/R)  
BASS versterking/verzwakking ..... ±10 dB/50 Hz  
TREBLE versterking/verzwakking ..... ±10 dB/20 kHz
- Uitgangsvermogen hoofdtelefoon ..... 0,34 V/560 Ω
- Ingangsgevoeligheid  
CD, etc ..... 150 mV/47 kΩ  
6CH INPUT ..... 150 mV/47 kΩ
- Uitgangsniveau  
OUT (REC) ..... 150 mV/1,2 kΩ  
OUTPUT SUBWOOFER ..... 4,0 V/1,2 kΩ

## VIDEO GEDEELTE

- Videosignaal-type ..... NTSC of PAL
- Composiet videosignaal-niveau ..... 1 V<sub>p-p</sub>/75 Ω
- Signaal-ruis verhouding ..... 50 dB
- Frequentierespons (MONITOR OUT) ..... 5 Hz t/m 10 MHz, -3 dB

## FM GEDEELTE

- Afstembereik  
[Modellen voor de VS en Canada] ..... 87,5 t/m 107,9 MHz  
[Overige modellen] ..... 87,50 t/m 108,00 MHz
- 50 dB Rustgevoeligheid (IHF, 100% mod.)  
Mono/Stereo ..... 2,0 μV (17,3 dBf) /25 μV (39,2 dBf)
- Selectiviteit (400 kHz) ..... 70 dB
- Signaal-ruis verhouding (IHF)  
Mono/Stereo ..... 76 dB/70 dB
- Harmonische vervorming (1 kHz)  
Mono/Stereo ..... 0,2%/0,3%
- Stereoscheiding (1 kHz) ..... 45 dB
- Frequentierespons ..... 20 Hz t/m 15 kHz +0,5, -2 dB

## AM GEDEELTE

- Afstembereik ..... 530/531 t/m 1710/1611 kHz
- Bruikbare gevoeligheid ..... 300 μV/m

## ALGEMEEN

- Stroomvoorziening  
[Modellen voor de VS en Canada] ..... 120 V wisselstroom/60 Hz  
[Modellen voor Australië] ..... 240 V wisselstroom/50 Hz  
[Modellen voor het V.K., Europa en Singapore] ..... 230 V wisselstroom/50 Hz  
[Model voor Korea] ..... 220 V wisselstroom/60 Hz  
[Modellen voor China en algemene modellen] ..... 110/120/220/240 V wisselstroom, 50/60 Hz
- Stroomverbruik  
[Modellen voor de VS] ..... 210 W  
[Modellen voor de Canada] ..... 210 W/260 VA  
[Overige modellen] ..... 230 W  
Standby-stand ..... max. 0,9 W
- Netstroom-aansluitingen  
[Modellen voor de VS, Canada, Europa en Singapore] ..... 2 (maximum totaal 100 W)  
[Modellen voor China en algemene modellen] ..... 2 (maximum totaal 50 W)  
[Modellen voor het V.K. en Australië] ..... 1 (maximum 100 W)
- Afmetingen (b x h x d) ..... 435 x 151 x 380 mm
- Gewicht ..... 10,0 kg
- Toebehoren ..... Afstandsbediening  
Batterijen  
75 Ohm/300 Ohm antenne-adapter [Model voor het V.K.]  
A/V kabel [Modellen voor de VS, Canada en Australië]  
AM ringantenne  
FM binnenantenne

\* Technische gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.



---

**YAMAHA ELECTRONICS CORPORATION, USA** 6660 ORANGETHORPE AVE., BUENA PARK, CALIF. 90620, U.S.A.  
**YAMAHA CANADA MUSIC LTD.** 135 MILNER AVE., SCARBOROUGH, ONTARIO M1S 3R1, CANADA  
**YAMAHA ELECTRONIK EUROPA G.m.b.H.** SIEMENSSTR. 22-34, 25462 RELLINGEN BEI HAMBURG, F.R. OF GERMANY  
**YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A.** RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLEE CEDEX02, FRANCE  
**YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD.** YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD1 7JS, ENGLAND  
**YAMAHA SCANDINAVIA A.B.** J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN  
**YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD.** 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

**YAMAHA CORPORATION**  
Printed in Malaysia **UD** VIDEO V890260