



AV-Receiver

**HTR-3068**

**Gebruiksaanwijzing**

---

Lees het meegeleverde boekje "Veiligheidsbrochure" voordat u dit toestel gebruikt.

**Nederlands**

# INHOUD

Accessoires .....	4
-------------------	---

## EIGENSCHAPPEN 5

---

Wat u kunt doen met het toestel .....	5
---------------------------------------	---

Namen en functies van onderdelen .....	7
--	---

Voorpaneel .....	7
Voorpaneel (indicators) .....	8
Achterpaneel .....	9
Afstandsbediening .....	10

## VOORBEREIDINGEN 11

---

Algemene installatieprocedure .....	11
-------------------------------------	----

1 Luidsprekers plaatsen .....	12
-------------------------------	----

2 De luidsprekers aansluiten .....	15
------------------------------------	----

Ingangen/uitgangen en kabels .....	17
------------------------------------	----

3 Een tv aansluiten .....	18
---------------------------	----

4 Weergaveapparaten aansluiten .....	19
--------------------------------------	----

Videoapparaten (zoals BD/DVD-spelers) aansluiten .....	19
Audioapparaten (zoals CD-spelers) aansluiten .....	21
Verbinden met de aansluiting op het voorpaneel .....	21

5 De FM/AM-antennes aansluiten .....	22
--------------------------------------	----

6 Het netsnoer aansluiten .....	22
---------------------------------	----

7 Een taal voor het schermmenu selecteren .....	23
---	----

8 De luidsprekerinstellingen automatisch optimaliseren (YPAO) ...	24
---	----

Foutberichten .....	26
---------------------	----

Waarschuwingsberichten .....	27
------------------------------	----

## WEERGAVE 28

---

Basisweergaveprocedure .....	28
------------------------------	----

Informatie wisselen op het display van het voorpaneel .....	28
---	----

De signaalbron en favoriete instellingen selecteren met één aanraking (SCENE) .....	29
---	----

Selecteren van een geregistreeerde scène .....	29
--	----

Scènetoewijzingen configureren .....	29
--------------------------------------	----

De geluidsmodus selecteren .....	30
----------------------------------	----

Genieten van geluidsveldeffecten (CINEMA DSP) .....	31
---	----

Genieten van onverwerkte weergave .....	33
---	----

Verbeteren van de lage tonen (Extra Bass) .....	34
---	----

Genieten van gecompriemde muziek met verbeterd geluid (Compressed Music Enhancer) .....	34
---	----

Luisteren naar FM/AM-radio .....	35
----------------------------------	----

De frequentiestappen instellen .....	35
--------------------------------------	----

Een ontvangstfrequentie selecteren .....	35
--	----

Favoriete radiozenders registreren (voorkeurzenders) .....	36
--	----

Radio Data System afstemmen .....	38
-----------------------------------	----

Muziek afspelen van een BLUETOOTH opslagapparaat .....	39
--	----

Verbinding maken met een BLUETOOTH apparaat (koppelen) .....	39
--	----

Weergave van inhoud van BLUETOOTH apparaten .....	40
---	----

Verbreken van een BLUETOOTH verbinding .....	40
--	----

Weergeven van muziek van een USB-opslagapparaat (Met uitzondering van modellen voor de VS, Canada en Australië) .....	41
---	----

Een USB-opslagapparaat aansluiten .....	41
---	----

Weergeven van de inhoud van een USB-opslagapparaat .....	41
--	----

Weergave-instellingen configureren voor verschillende weergavebronnen (Option) .....	44
--	----

Option Onderdelen van het menu .....	44
--------------------------------------	----

# INSTELLINGEN 47

<b>Verschillende functies configureren (menu Setup) .....</b>	<b>47</b>
Onderdelen van het menu Setup .....	48
Speaker .....	50
HDMI .....	53
Sound .....	55
ECO .....	57
Function .....	58
Language .....	59
<b>De systeeminstellingen configureren (menu ADVANCED SETUP) ...</b>	<b>60</b>
Onderdelen van het menu ADVANCED SETUP .....	60
De instelling van de luidsprekerimpedantie (SP IMP.) wijzigen .....	60
De afstandsbedienings-ID selecteren (REMOTE ID) .....	61
De instelling van de FM/AM-afstemmingsfrequentie wijzigen (TU) .....	61
Het videosignaaltype wisselen (TV FORMAT) .....	61
De standaardinstellingen herstellen (INIT) .....	61
Updaten van de firmware (UPDATE) (Met uitzondering van modellen voor de VS, Canada, Australië) .....	62
De versie van de firmware controleren (VERSION) .....	62

# APPENDIX 63

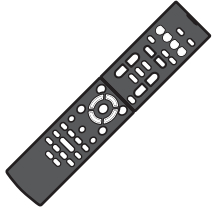
<b>Veelgestelde vragen .....</b>	<b>63</b>
<b>Problemen oplossen .....</b>	<b>65</b>
Stroom, systeem en afstandsbediening .....	65
Audio .....	66
Video .....	67
FM/AM-radio .....	68
USB (Met uitzondering van modellen voor de VS, Canada, Australië) .....	69
BLUETOOTH .....	69
<b>Foutberichten op het voorpaneel .....</b>	<b>70</b>
<b>Woordenlijst .....</b>	<b>71</b>
Audio-informatie .....	71

HDMI en video-informatie .....	72
Yamaha-technologie .....	72
<b>Ondersteunde apparaten en bestandindelingen .....</b>	<b>73</b>
<b>Videosignaalstroom .....</b>	<b>73</b>
<b>Informatie over HDMI .....</b>	<b>74</b>
HDMI Control .....	74
Audio Return Channel (ARC) .....	75
Voor HDMI geschikte signalen .....	76
<b>Handelsmerken .....</b>	<b>77</b>
<b>Technische gegevens .....</b>	<b>78</b>
<b>Index .....</b>	<b>80</b>

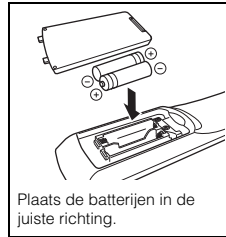
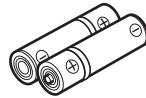
## Accessoires

Controleer of de volgende accessoires bij het product zijn geleverd.

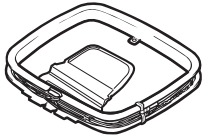
Afstandsbediening



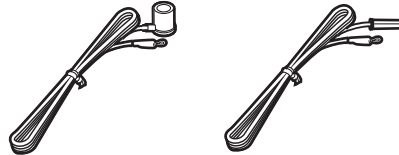
Batterijen (AAA, R03, UM-4) (x2)



AM-antenne

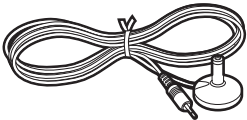


FM-antenne



\*Afhankelijk van de regio waarin het product is gekocht, wordt een van bovengenoemde accessoires meegeleverd.

YPAO microfoon



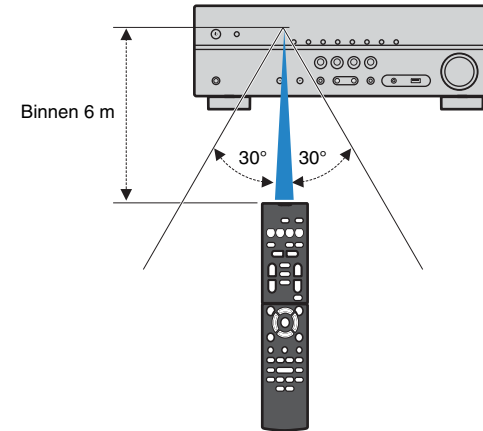
CD-ROM (Gebruiksaanwijzing)



Easy Setup-gids

Veiligheidsbrochure

### Werkingsbereik van de afstandsbediening

- Richt de afstandsbediening op de afstandsbedieningssensor op het toestel en blijf binnen het hieronder getoonde werkbereik.

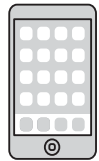


- Sommige functies zijn niet beschikbaar in bepaalde regio's.
- Vanwege productverbeteringen kunnen technische gegevens en uiterlijk zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- In deze handleiding wordt de bediening met de meegeleverde afstandsbediening uitgelegd.
-  wijst op voorzorgsmaatregelen bij het gebruik van het product en op functiebeperkingen.
-  wijst op aanvullende uitleg voor een beter gebruik.

# EIGENSCHAPPEN

## Wat u kunt doen met het toestel

- Muziek weergeven die op **BLUETOOTH** apparaten is opgeslagen ➔ p.39
- Muziek weergeven die op **USB** apparaten is opgeslagen ➔ p.41



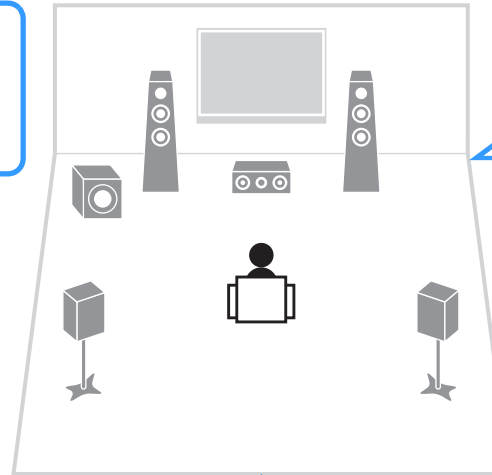
BLUETOOTH apparaten



USB-opslagapparaat



Audio



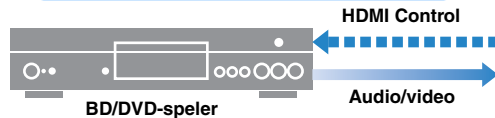
Luidsprekers

Audio

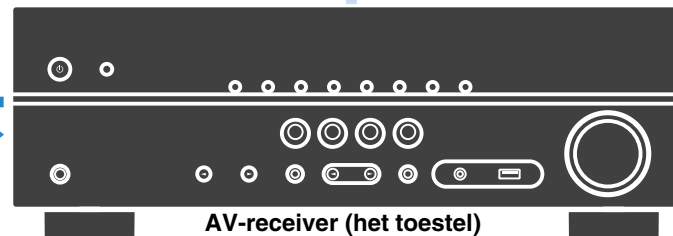
Ondersteunt 2- tot 5.1-kanaals luidsprekersysteem. Hierdoor kunt u in verschillende stijlen genieten van uw favoriete akoestische ruimtes.

- De luidsprekerinstellingen automatisch optimaliseren op basis van de ruimte waarin u zich bevindt (YPAO) ➔ p.24
- De reproductie van stereo of multikanaals geluid met de geluidsvelden van echte bioscoopzalen en concertzalen (CINEMA DSP) ➔ p.31
- Genieten van gecompresseerde muziek met verbeterd geluid (Compressed Music Enhancer) ➔ p.34

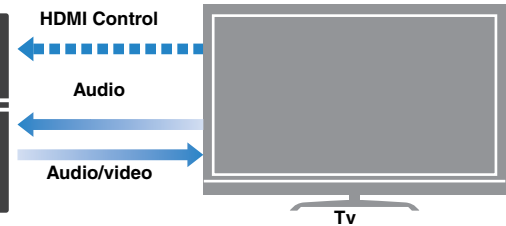
Ondersteuning voor 4K Ultra HD-signalen en HDCP 2.2



BD/DVD-speler



AV-receiver (het toestel)



Tv

Met de **ECO-modus** (energiebesparingsfunctie) kunt u een milieuvriendelijk thuisbioscoopstelsel maken

➔ p.57



De afstandsbediening van het toestel

De signaalbron en favoriete instellingen met één druk op een toets wijzigen (SCENE)

➔ p.29



Afstandsbediening van de tv

Achtereenvolgende bediening van een tv, AV-receiver, en een BD/DVD-speler (HDMI Control)

➔ p.74

## Vol handige functies!

---

### ❑ **Verskillende apparaten aansluiten (p.19)**

Het toestel is voorzien van een aantal HDMI-aansluitingen en allerlei in-/uitgangen waarop u videoapparaten (zoals BD/DVD-spelers), audioapparaten (zoals CD-spelers), gameconsoles, draagbare audiospelers en andere apparaten kunt aansluiten.

### ❑ **Tv-audio afspelen in surroundgeluid met één HDMI-kabelverbinding (Audio Return Channel: ARC) (p.18)**

Wanneer u een ARC-compatibele tv gebruikt, hebt u maar één HDMI-kabel nodig om video-uitvoer naar de tv, audio-invoer van de tv en overdracht van HDMI Control-signalen in te schakelen.

### ❑ **Uiterst realistische geluidsvelden maken (p.31)**

Met CINEMA DSP kunt u in uw eigen kamer een natuurlijk en realistisch geluidsveld creëren.

### ❑ **Surround-weergave met 5 luidsprekers vooraan (p.32)**

U kunt genieten van surround-geluid, ook al zijn de luidsprekers vooraan opgesteld.

### ❑ **Versterkte weergave van de lage tonen (p.34)**

Extra Bass stelt u in staat te genieten van versterkte weergave van de lage tonen, onafhankelijk van de gebruikte luidsprekers.

### ❑ **Luisteren naar FM/AM-radio (p.35)**

Het toestel is voorzien van een ingebouwde FM/AM-tuner. U kunt 40 favoriete zenders als voorkeurzenders registreren.

### ❑ **Eenvoudige bediening via een tv-scherm**

Via het schermmenu kunt u het USB-opslagapparaat besturen, informatie weergeven of de instellingen op eenvoudige wijze configureren.

## Over de "AV SETUP GUIDE"

---

### ❑ **Applicatie voor tablets "AV SETUP GUIDE"**



AV SETUP GUIDE is een applicatie die u helpt met de verbindingen tussen de AV-receiver en bronapparatuur en ook met de instelling van de AV-receiver. Deze app begeleidt u bij het maken van de diverse instellingen, zoals het aansluiten van de luidsprekers, de tv en de bronapparatuur.

Functies:

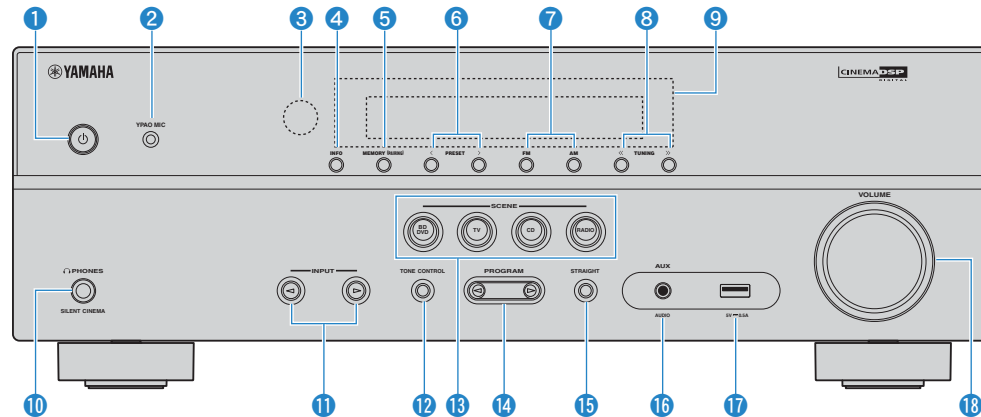
- 1) Hulpgids aansluitingen
  - Aansluiting luidsprekers
  - Aansluiting tv/bronapparatuur
- 2) Hulpgids instellingen
  - Hulp met illustraties bij de diverse instellingen.
  - Instelhelp YPAO
- 3) Bekijken van de gebruiksaanwijzing

\* Deze applicatie is alleen voor tablets.

Zoek voor details naar "AV SETUP GUIDE" in de App Store of op Google Play.

# Namen en functies van onderdelen

## Voorpaneel



### 1 **⏻ (aan/uit)-toets**

Hiermee zet u het toestel aan/uit (stand-by).

### 2 **YPAO MIC-aansluiting**

Voor het aansluiten van de meegeleverde YPAO-microfoon (p.24).

### 3 **Afstandsbedieningssensor**

Ontvangt afstandsbedieningssignalen (p.4).

### 4 **INFO-toets**

Selecteert de informatie die wordt weergegeven op de display op het voorpaneel (p.28).

### 5 **MEMORY (PAIRING)-toets**

Stelt FM/AM-zenders in als voorkeurzenders (p.36).  
Houd deze toets 3 seconden ingedrukt om het koppelen met een BLUETOOTH apparaat te laten beginnen (p.39).

### 6 **PRESET-toetsen**

Hiermee selecteert u een FM/AM-voorkeuzender (p.37).

### 7 **FM- en AM-toetsen**

Hiermee schakelt u tussen FM en AM (p.35).

### 8 **TUNING-toetsen**

Hiermee selecteert u de radiofrequentie (p.35).

### 9 **Voorpaneel**

Geeft informatie weer (p.8).

### 10 **PHONES-aansluiting**

Voor het aansluiten van een hoofdtelefoon.

### 11 **INPUT-toetsen**

Hiermee selecteert u een signaalbron.

### 12 **TONE CONTROL-toets**

Hiermee past u het bereik van lage tonen/hoge tonen van uitgangssignalen aan (p.45).

### 13 **SCENE-toetsen**

Hiermee kunt u met één aanraking de geregistreerde signaalbron en het geluidsprogramma selecteren. Hiermee zet u het toestel ook aan wanneer het in de stand-bymodus staat (p.29).

### 14 **PROGRAM-toetsen**

Hiermee selecteert u een geluidsprogramma of een surrounddecoder (p.30).

### 15 **STRAIGHT-toets**

Schakelt de gewone decodeermodus in/uit (p.33).

### 16 **AUX-aansluiting**

Voor het aansluiten van apparaten, zoals draagbare audiospelers (p.21).

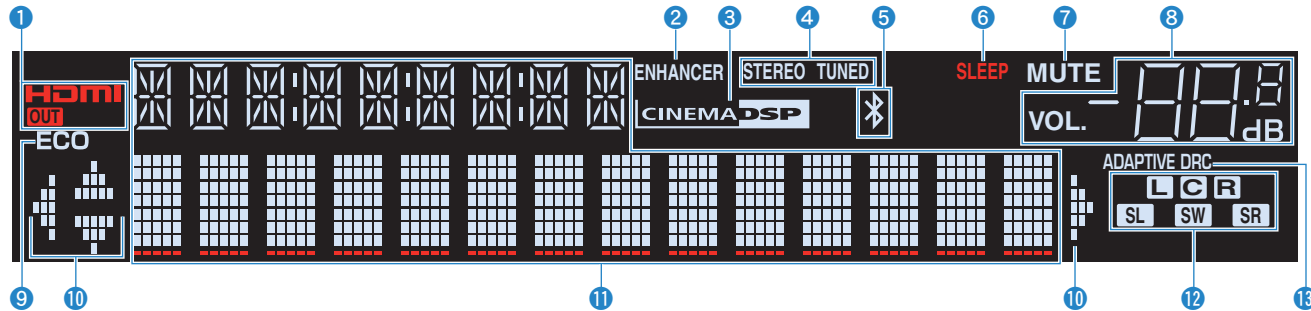
### 17 **USB-aansluiting**

Voor het aansluiten van een USB-opslagapparaat (p.41).

### 18 **VOLUME-knop**

Past het volume aan.

## Voorpaneel (indicators)



### 1 HDMI

Gaat branden als er HDMI-signalen worden in- of uitgevoerd.

#### OUT

Gaat branden als er HDMI-signalen worden uitgevoerd.

### 2 ENHANCER

Gaat branden als Compressed Music Enhancer (p.34) is geactiveerd.

### 3 CINEMA DSP

Gaat branden als CINEMA DSP (p.31) is geactiveerd.

### 4 STEREO

Gaat branden als het toestel een stereo FM-radiosignaal ontvangt.

#### TUNED

Gaat branden als het toestel een signaal van een FM/AM-zender ontvangt.

### 5 BLUETOOTH-indicator

Gaat branden als het toestel verbinding maakt met een BLUETOOTH apparaat.

### 6 SLEEP

Gaat branden als de slaaptimer is ingeschakeld.

### 7 MUTE

Knippert als de audio is gedempt.

### 8 Volume-indicator

Geeft het huidige volume aan.

### 9 ECO

Gaat branden wanneer de ECO-modus (p.57) ingeschakeld is.

### 10 Cursorindicators

Geeft aan welke cursortoetsen op de afstandsbediening momenteel bediend worden.

### 11 Informatieweergave

Geeft de huidige status weer (zoals naam van ingang en naam van geluidsmodus). Druk op INFO (p.28) om tussen de weergegeven informatie te schakelen.

### 12 Luidsprekerindicators

Geeft de luidsprekeraansluitingen aan waarvandaan de signalen worden weergegeven.

**L** Voorste luidspreker (L)

**R** Voorste luidspreker (R)

**C** Middelste luidspreker

**SL** Surroundluidspreker (L)

**SR** Surroundluidspreker (R)

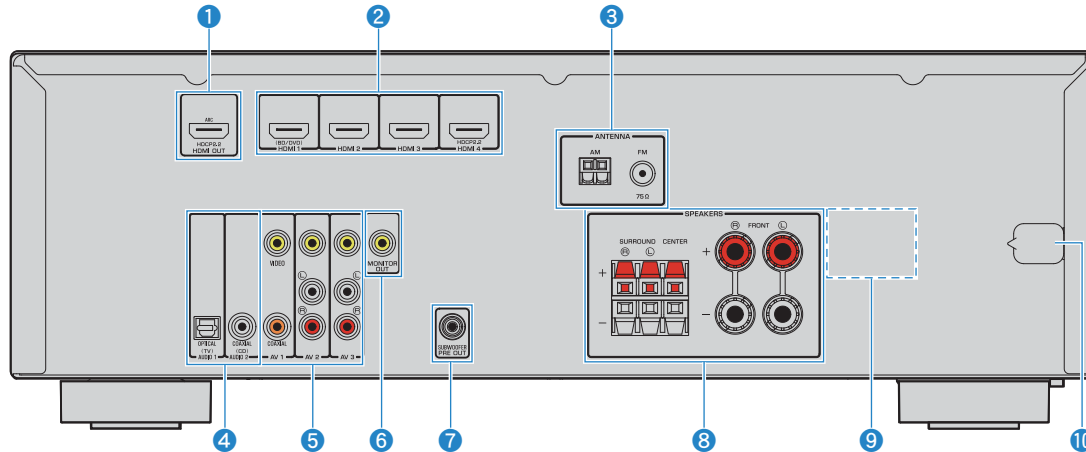
**SW** Subwoofer

### 13 ADAPTIVE DRC

Gaat branden als Adaptive DRC (p.45) is geactiveerd.



# Achterpaneel



\* Het gebied rond de video/audio-uitgangsaansluitingen is op het product zelf in het wit gemarkeerd om verkeerde aansluitingen te voorkomen.

## 1 HDMI OUT-aansluiting

Voor de aansluiting op een HDMI-compatibele tv en de uitvoer van video-/audiosignalen (p.18). Als u ARC gebruikt, kan het audiosignaal van de tv ook worden ingevoerd via de HDMI OUT-aansluiting.

## 2 HDMI 1-4-aansluitingen

Voor de aansluiting op HDMI-compatibele weergaveapparaten en de invoer van video-/audiosignalen (p.19).

## 3 ANTENNA-aansluitingen

Voor de aansluiting op FM- en AM-antennes (p.22).

## 4 AUDIO 1-2-aansluitingen

Voor de aansluiting op audioweergaveapparaten en de invoer van audiosignalen (p.21).

## 5 AV 1-3-aansluitingen

Voor de aansluiting op video-/audioweergaveapparaten en de invoer van video-/audiosignalen (p.19).

## 6 MONITOR OUT-aansluiting

Voor de aansluiting op een tv die composietvideo ondersteunt en de uitvoer van videosignalen (p.18).

## 7 SUBWOOFER PRE OUT-aansluiting

Voor de aansluiting op een subwoofer (met ingebouwde versterker) (p.15).

## 8 SPEAKERS-aansluitingen

Voor de aansluiting op luidsprekers (p.15).

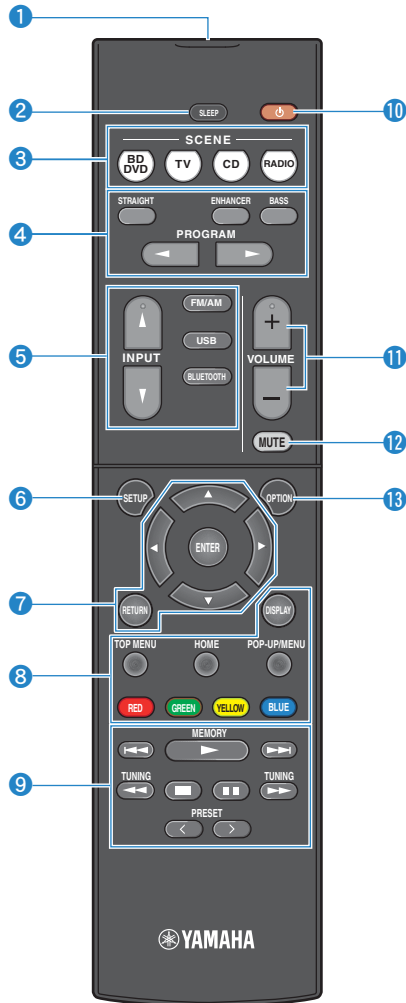
## 9 VOLTAGE SELECTOR

(alleen Taiwanese en algemene modellen)  
Hiermee selecteert u de schakelstand in overeenstemming met de lokale netspanning (p.22).

## 10 Netsnoer

Voor de aansluiting op een stopcontact (p.22).

# Afstandsbediening



## 1 Signaalzender van afstandsbediening

Verzendt infraroodsignalen.

## 2 SLEEP-toetsen

Hiermee wordt het toestel automatisch na een opgegeven tijdsduur in de stand-bystand gezet (slaaptimer). Druk herhaaldelijk om de tijd in te stellen (120 min, 90 min, 60 min, 30 min, off).

## 3 SCENE-toetsen

Hiermee kunt u met één aanraking de geregistreerde signaalbron en het geluidsprogramma selecteren. Hiermee zet u het toestel ook aan wanneer het in de stand-bymodus staat (p.29).

## 4 Geluidsmodustoetsen

Hiermee selecteert u een geluidsmodus (p.30).

## 5 Signaalkeuzetoetsen

Hiermee selecteert u een signaalbron voor weergave.

## 6 SETUP-toets

Hiermee geeft u het setupmenu weer (p.47).

## 7 Menu-toetsen

**Cursor-toetsen** Hiermee selecteert u een menu of parameter.  
**ENTER** Hiermee bevestigt u een geselecteerd item.  
**RETURN** Keert terug naar het vorige scherm.

## 7 8 9 Bedieningstoetsen voor extern apparaat

Hiermee kunt u de weergave bedienen als "USB" is geselecteerd als signaalbron, of van een weergaveapparaat dat compatibel is met HDMI.



- De weergaveapparaten moeten HDMI Control ondersteunen. Yamaha kan echter niet garanderen dat alle apparaten die met HDMI Control compatibel zijn zullen werken.



- U kunt functies van het toetsenbord toewijzen aan de RED/GREEN/YELLOW/BLUE-toetsen (p.59).

## 9 Radiotoetsen

Hiermee bedient u de FM/AM-radio als "TUNER" is geselecteerd als de signaalbron (p.35).

**MEMORY** Hiermee stelt u FM/AM-radiozenders in als voorkeurzenders.

**PRESET** Hiermee selecteert u een voorkeurzender.

**TUNING** Hiermee selecteert u de radiofrequentie.

## 10 (receiver aan/uit)-toets

Hiermee zet u het toestel aan/uit (stand-by).

## 11 VOLUME-toetsen

Hiermee past u het volume aan.

## 12 MUTE-toets

Dempt de audioweergave.

## 13 OPTION-toets

Geeft het optiemenu weer (p.44).

# VOORBEREIDINGEN

## Algemene installatieprocedure

- 1 Luidsprekers plaatsen (p.12)** Kies de opstelling van de luidsprekers voor het aantal luidsprekers dat u gebruikt en plaats ze in uw ruimte.
- 2 De luidsprekers aansluiten (p.15)** Sluit de luidsprekers aan op het toestel.
- 3 Een tv aansluiten (p.18)** Sluit een tv aan op het toestel.
- 4 Weergaveapparaten aansluiten (p.19)** Sluit videoapparaten (zoals BD/DVD-spelers) en audioapparaten (zoals CD-spelers) aan op het toestel.
- 5 De FM/AM-antennes aansluiten (p.22)** Sluit de meegeleverde FM/AM-antennes aan op het toestel.
- 6 Het netsnoer aansluiten (p.22)** Als u alle aansluitingen hebt uitgevoerd, sluit u het netsnoer aan.
- 7 Een taal voor het schermmenu selecteren (p.23)** Selecteer de gewenste taal voor het schermmenu.
- 8 De luidsprekerinstellingen automatisch optimaliseren (YPAO) (p.24)** Optimaliseer de luidsprekerinstellingen, zoals volumebalans en akoestische parameters, zodat ze bij de ruimte passen (YPAO).

Hiermee zijn alle voorbereidingen voltooid. U kunt nu films, muziek, radio en andere inhoud met dit toestel afspelen!

# 1 Luidsprekers plaatsen

Kies de opstelling van de luidsprekers overeenkomstig het aantal luidsprekers dat u gebruikt, en plaats de luidsprekers en de subwoofer in uw ruimte. In dit gedeelte worden de voorbeelden van representatieve luidsprekerconfiguraties beschreven.

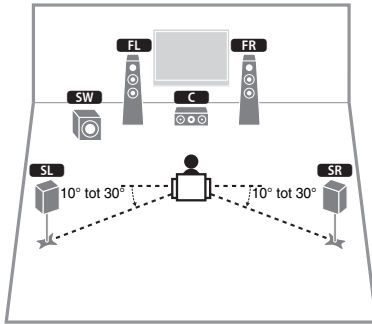
## Let op

- (Alleen modellen voor de V.S. en Canada)  
Het toestel is standaard geconfigureerd voor luidsprekers van 8 ohm. Als u luidsprekers van 6 ohm aansluit, moet u de luidsprekerimpedantie van het toestel instellen op "6 Ω MIN". Zie "De luidsprekerimpedantie instellen" (p.14) voor meer informatie.
- (Met uitzondering van modellen voor de V.S. en Canada)  
Gebruik luidsprekers met een impedantie van ten minste 6 Ω.
- Gebruik een subwoofer met ingebouwde versterker.
- Zorg dat u de linker en rechter voorluidsprekers heeft aangesloten.

Luidsprekertype	Afk.	Function	Luidsprekersysteem (het aantal kanalen)				
			5.1	5.1 (Virtual CINEMA FRONT)	4.1	3.1	2.1
Voor (L)	<b>FL</b>	Produceren geluiden voor het voorkanaal links/rechts (stereogeluiden).	●	●	●	●	●
Voor (R)	<b>FR</b>		●	●	●	●	●
Center	<b>C</b>	Produceert geluiden voor het middenkanaal (zoals filmdialoog en spraak).	●	●		●	
Surround (L)	<b>SL</b>	Produceren geluiden voor het surroundkanaal links/rechts.	●	●*	●		
Surround (R)	<b>SR</b>		●	●*	●		
Subwoofer	<b>SW</b>	Produceert geluiden voor het LFE-kanaal (low-frequency effect) en versterkt de basgedeelten van andere kanalen. Dit kanaal wordt geteld als "0.1".	●	●	●	●	●

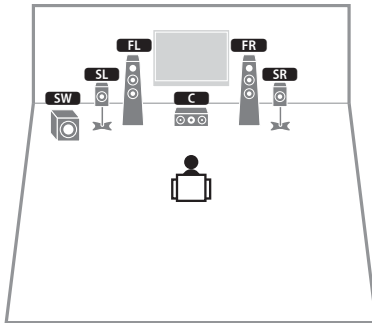
\* Plaats de surround-luidsprekers vooraan en zet "Virtual CINEMA FRONT" (p.51) in het menu "Setup" op "On".

## 5.1-kanaalsysteem



- U kunt genieten van surround-geluid, ook zonder de middelste luidsprekers (4.1-kanaalsysteem vooraan).
- U kunt de subwoofer naar keuze aan de linkerkant of aan de rechterkant plaatsen.

## 5.1-kanaalsysteem (Virtual CINEMA FRONT)

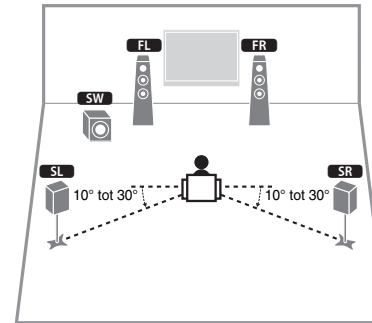


- Om deze configuratie te gebruiken, zet u "Virtual CINEMA FRONT" (p.51) in het menu "Setup" op "On".

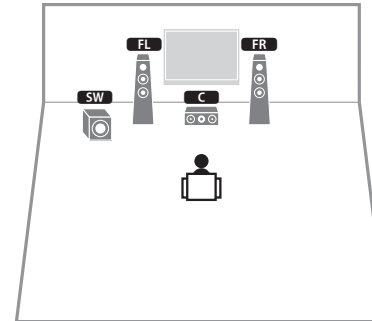


- U kunt genieten van surround-geluid, ook zonder de middelste luidsprekers (4.1-kanaalsysteem vooraan).
- U kunt de subwoofer naar keuze aan de linkerkant of aan de rechterkant plaatsen.

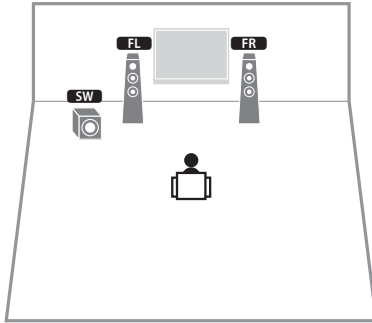
## 4.1-kanaalsysteem



## 3.1-kanaalsysteem




## 2.1-kanaalsysteem

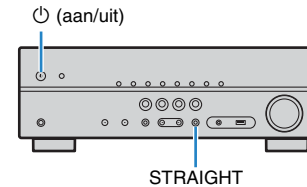


### ■ De luidsprekerimpedantie instellen

(Alleen modellen voor de V.S. en Canada)


Het toestel is standaard geconfigureerd voor luidsprekers van 8 ohm. Als u luidsprekers van 6 ohm aansluit, moet u de luidsprekerimpedantie van het toestel instellen op "6 Ω MIN".

- 1** Voordat u de luidsprekers aansluit, sluit u het netsnoer aan op het stopcontact.
- 2** Houd STRAIGHT op het voorpaneel ingedrukt en druk op  (aan/uit).



- 3** Controleer of "SP IMP" op het voorpaneel wordt weergegeven.



- 4** Druk op STRAIGHT en selecteer "6 Ω MIN".
- 5** Druk op  (aan/uit) om het toestel in de stand-bymodus te zetten en verwijder het netsnoer uit het stopcontact.

Nu kunt u de luidsprekers aansluiten.

## 2 De luidsprekers aansluiten

Sluit de luidsprekers die in de ruimte zijn geplaatst aan op het toestel. Het volgende schema bevat aansluitingen voor een 5.1-kanaalsysteem als voorbeeld. Voor andere systemen raadpleegt u bij de aansluiting van de luidsprekers het aansluitingsschema voor het 5.1-kanaalsysteem.

### Let op

- Haal het netsnoer van het toestel uit het stopcontact en schakel de subwoofer uit voordat u de luidsprekers aansluit.
- Zorg dat de kerndraden van de luidsprekerkabel elkaar niet aanraken en niet in contact komen met de metalen onderdelen van het toestel. Hierdoor kunnen het toestel of de luidsprekers beschadigd raken. Als de luidsprekerkabels kortsluiting veroorzaken, wordt "Check SP Wires" op de display op het voorpaneel weergegeven wanneer het toestel wordt ingeschakeld.

### Kabels die nodig zijn voor aansluiting (in de handel verkrijgbaar)

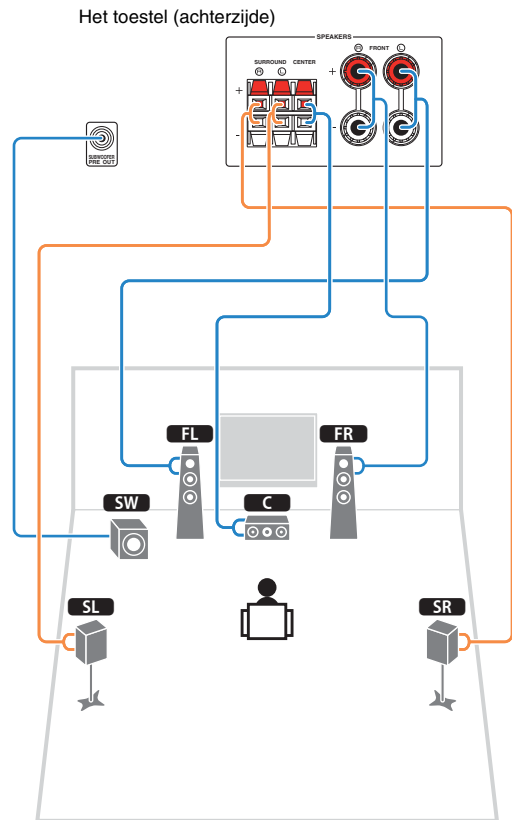
Luidsprekerkabels (x het aantal luidsprekers)



Audio-plugkabel (x1: om een subwoofer aan te sluiten)



### 5.1-kanaalsysteem

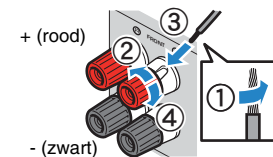


### ■ De luidsprekerkabels aansluiten

Luidsprekerkabels zijn voorzien van twee draadjes. Het ene draadje dient voor de verbinding met de negatieve (-) aansluiting van het toestel, het andere dient voor de positieve (+) aansluiting. Als de draden zijn voorzien van kleurmarkering om verwarring te voorkomen, verbindt u het zwarte draden met de negatieve aansluiting en het andere draden met de positieve aansluiting.

#### (om de voorste luidsprekers aan te sluiten)

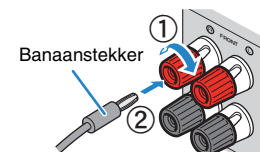
- 1 Verwijder ongeveer 10 mm van de isolatie van de uiteinden van de luidsprekerkabel en draai de blootliggende draden van de kabel stevig in elkaar.
- 2 Maak de luidsprekeraansluiting los.
- 3 Steek de blootliggende draadjes van de kabel in de opening aan de zijkant (bovenaan rechts of onderaan links) van de aansluiting.
- 4 Maak de aansluiting vast.



#### Een banaanstekker gebruiken

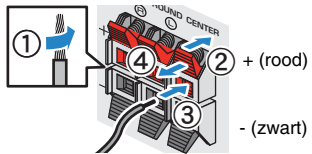
(alleen Amerikaanse, Canadese, Australische, Taiwanese en algemene modellen)

- 1 Maak de luidsprekeraansluiting vast.
- 2 Steek een banaanstekker in het uiteinde van de aansluiting.

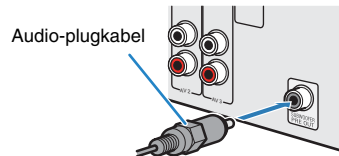


**(midden-/surroundluidsprekers aansluiten)**

- ① Verwijder ongeveer 10 mm van de isolatie van de uiteinden van de luidsprekerkabel en draai de blootliggende draden van de kabel stevig in elkaar.
- ② Druk de tab omlaag.
- ③ Steek de blootliggende draden van de kabel in de opening in de aansluiting.
- ④ Laat de tab los.

**■ De subwoofer (met ingebouwde versterker) aansluiten**

Gebruik een audio-plugkabel om de subwoofer aan te sluiten.





# Ingangen/uitgangen en kabels

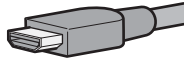
## ■ Video-/audioaansluitingen

### □ HDMI-aansluitingen

Verzenden digitale video en digitaal geluid door een enkele aansluiting. Gebruik een HDMI-kabel.



HDMI-kabel



- Gebruik een 19-pens HDMI-kabel met het HDMI-logo. We raden u aan een kabel te gebruiken van minder dan 5,0 meter lang om verslechtering van de signaalkwaliteit te voorkomen.



- De HDMI-aansluitingen van het toestel ondersteunen de functies HDMI Control, Audio Return Channel (ARC) en 3D- en 4K Ultra HD-video-overdracht (via uitgang).
- Gebruik high-speed HDMI-kabels om te genieten van 3D- of 4K Ultra HD-video's.

## ■ Videoaansluitingen

### □ VIDEO-aansluitingen

Verzenden analoge videosignalen. Gebruik een video-plugkabel.



Video-plugkabel



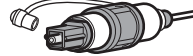
## ■ Audioaansluitingen

### □ OPTICAL-aansluitingen

Verzenden digitale audiosignalen. Gebruik een digitale optische kabel. Verwijder het beschermkapje (indien aanwezig) voordat u de kabel gebruikt.



Digitale optische kabel

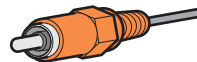


### □ COAXIAL-aansluitingen

Verzenden digitale audiosignalen. Gebruik een digitale coaxkabel.



Digitale coaxkabel



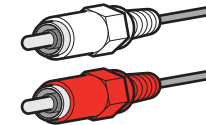
## □ AUDIO-aansluitingen

### (Stereo L/R-aansluitingen)

Verzenden analoge stereoaudiosignalen. Gebruik een stereo-plugkabel (RCA-kabel).



Stereo-plugkabel

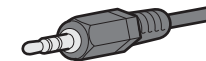


### (Stereo mini-aansluiting)

Verzendt analoge stereo audiosignalen. Gebruik een stereo ministekkerkabel.



Stereo ministekkerkabel



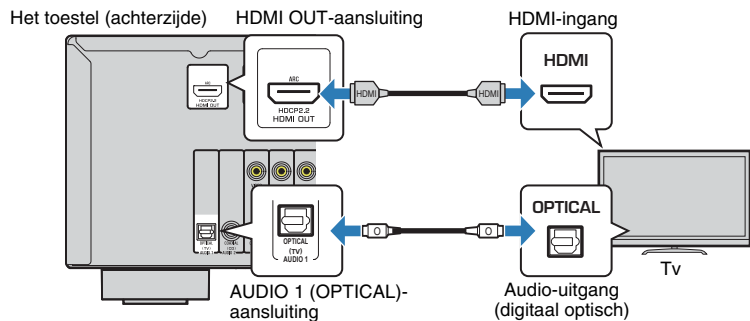
### 3 Een tv aansluiten

Sluit een tv aan op het toestel zodat videosignalen die het toestel binnenkomen, kunnen worden uitgevoerd naar de tv. U kunt ook genieten van weergave van tv-audio op het toestel.

Om de prestaties van het toestel maximaal te benutten raden wij aan een tv met een HDMI-kabel aan te sluiten.

#### ■ HDMI-aansluiting

Sluit de tv met een digitale optische kabel en een HDMI-kabel aan op het toestel.



- In de volgende gevallen gebruikt u geen digitale optische kabel voor de verbinding tussen de tv en het toestel:
  - Als uw tv Audio Return Channel (ARC) ondersteunt
  - Als u tv-uitzendingen alleen van de settopbox zult ontvangen
- Als u een tv die HDMI Control ondersteunt met een HDMI-kabel aansluit op het toestel, kunt u het toestel in- en uitschakelen en het volume bedienen met de afstandsbediening van de tv.

U kunt HDMI Control en ARC pas gebruiken nadat u de HDMI-instellingen hebt geconfigureerd op het toestel. Voor details over de instellingen, zie "Informatie over HDMI" (p.74).

#### Over Audio Return Channel (ARC)

- Met ARC kunnen audiosignalen in beide richtingen reizen. Als u een tv die ARC ondersteunt met één HDMI-kabel aansluit op het toestel, kunt u video/audio afspelen op de tv of tv-audio naar het toestel sturen.
- Bij gebruik van ARC, moet u een tv aansluiten met een HDMI-kabel die ARC ondersteunt.

#### ■ Composietvideoaansluiting

Bij aansluiten van een videoapparaat met een video-plugkabel, moet u de tv aansluiten op de MONITOR OUT (VIDEO)-aansluiting.

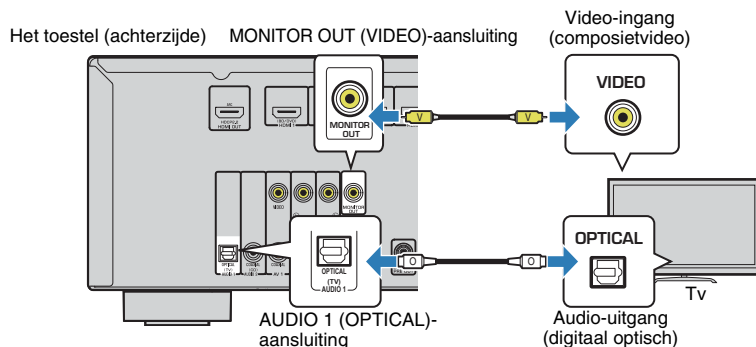


- Als u uw tv op het toestel aansluit met een andere kabel dan HDMI, kan video die via HDMI naar het toestel wordt verzonden niet worden weergegeven op de tv.
- Het tv-scherm kan alleen worden bediend als de tv via HDMI op het toestel is aangesloten.



- Als u tv-uitzendingen alleen van de settopbox zult ontvangen, hoeft u niet met een audiokabel een aansluiting te maken tussen de tv en het toestel.

#### □ VIDEO-(composietvideo)-aansluiting (met een video-plugkabel)



## 4 Weergaveapparaten aansluiten

Het toestel is voorzien van verschillende ingangen waaronder HDMI-ingangen, zodat u verschillende weergaveapparaten kunt aansluiten. Raadpleeg de volgende pagina's voor informatie over het aansluiten van een BLUETOOTH apparaat, of een USB-opslagapparaat.

- Een BLUETOOTH apparaat aansluiten (p.39)
- Een USB-opslagapparaat aansluiten (p.41)

### Videoapparaten (zoals BD/DVD-spelers) aansluiten

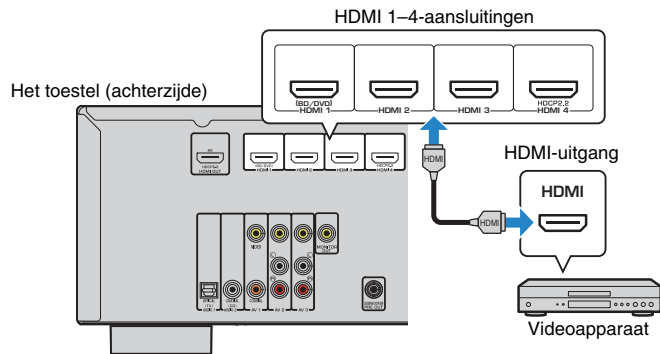
Sluit videoapparaten, zoals BD/DVD-spelers, settopboxes (STB's) en gameconsoles aan op het toestel. Kies een van de volgende aansluitingen, afhankelijk van welke video/audio-uitgangen beschikbaar zijn op het videoapparaat. Wij raden u aan een HDMI-aansluiting te gebruiken als het videoapparaat een HDMI-uitgang heeft.



- Als de combinatie van video-/audio-ingangsaansluitingen die op het toestel beschikbaar zijn, niet overeenkomt met uw videoapparaat, verandert u de combinatie overeenkomstig de uitgangen van uw apparaat (p.20).

### HDMI-aansluiting

Sluit een videoapparaat aan op het toestel met een HDMI-kabel.



Als u HDMI 1-4 als signaalbron selecteert door op INPUT te drukken, wordt de video/audio die op het videoapparaat wordt afgespeeld, weergegeven vanaf het toestel.

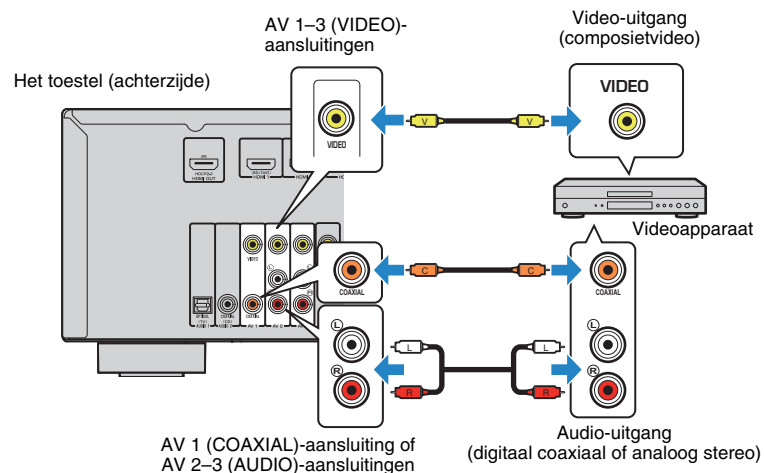


- Als u video's wilt bekijken die worden ontvangen via de HDMI 1-4-aansluitingen, moet u uw tv aansluiten op de HDMI OUT-aansluiting van het toestel (p.18).
- Voor HDCP 2.2-compatibele HDMI-apparatuur, kunt u de HDMI 4-aansluiting gebruiken.

### Composietvideoaansluiting

Sluit een videoapparaat aan op het toestel met behulp van een video-plugkabel en een audiokabel (digitale coaxiale kabel of stereo-plugkabel). Kies een set ingangen (op het toestel), afhankelijk van welke video/audio-uitgangen beschikbaar zijn op het videoapparaat.

Uitgangen op videoapparaat		Ingangaansluitingen op het toestel
Video	Audio	
Composietvideo	Digitaal coaxiaal	AV 1 (VIDEO + COAXIAL)
	Analoog stereo	AV 2-3 (VIDEO + AUDIO)
	Digitaal optisch	U dient de combinatie van video-/audio-ingangsaansluitingen te wijzigen (p.20).



Als u AV 1-3 als signaalbron selecteert door op INPUT te drukken, wordt de video/audio die op het videoapparaat wordt afgespeeld, weergegeven vanaf het toestel.



- Als u video's wilt bekijken die worden ontvangen via de AV 1-3 (VIDEO)-aansluitingen, moet u uw tv aansluiten op de MONITOR OUT (VIDEO)-aansluiting van het toestel (p.18).

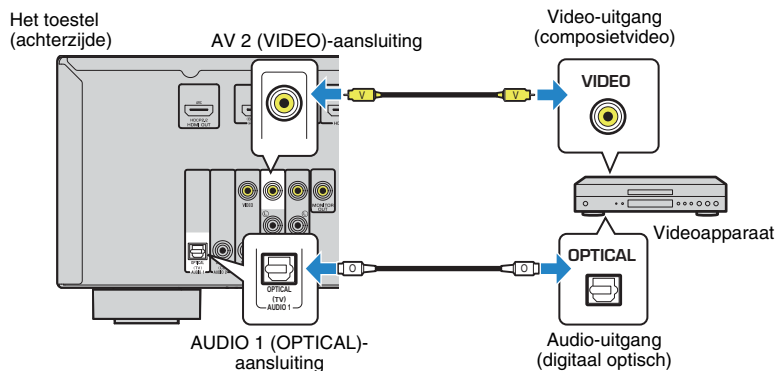
## ■ De combinatie van video-/audio-ingangen wijzigen

Als de combinatie van video-/audio-ingangsaansluitingen die op het toestel beschikbaar zijn, niet overeenkomt met uw videoapparaat, verandert u de combinatie overeenkomstig de uitgangen van uw apparaat. U kunt een videoapparaat aansluiten dat de volgende video-/audio-uitgangsaansluitingen heeft.

Uitgangen op videoapparaat		Ingangaansluitingen op het toestel	
Video	Audio	Video	Audio
HDMI	Digitaal optisch	HDMI 1-4	AUDIO 1 (OPTICAL)
	Digitaal coaxiaal	HDMI 1-4	AV 1 (COAXIAL) AUDIO 2 (COAXIAL)
	Analoog stereo	HDMI 1-4	AV 2-3 (AUDIO)
Composietvideo	Digitaal optisch	AV 1-3 (VIDEO)	AUDIO 1 (OPTICAL)

### □ Noodzakelijke instelling

Als u bijvoorbeeld een videoapparaat hebt aangesloten op de AV 2 (VIDEO) en AUDIO 1 (OPTICAL)-aansluitingen van het toestel, moet u de combinatie-instelling als volgt veranderen.



- 1 Schakel het toestel in nadat u externe apparaten (zoals tv en weergaveapparaten) en het netsnoer van het toestel hebt aangesloten.
- 2 Druk op INPUT om “AV 2” (te gebruiken video-ingangsaansluiting) te selecteren als signaalbron.
- 3 Druk op OPTION.
- 4 Gebruik de cursortoetsen (Δ/▽) om “Audio In” te selecteren en druk op ENTER.
- 5 Gebruik de cursortoetsen (</>) om “AUDIO 1” te selecteren (te gebruiken audio-ingangsaansluiting).



- 6 Druk op OPTION.

De noodzakelijke instellingen zijn nu voltooid.

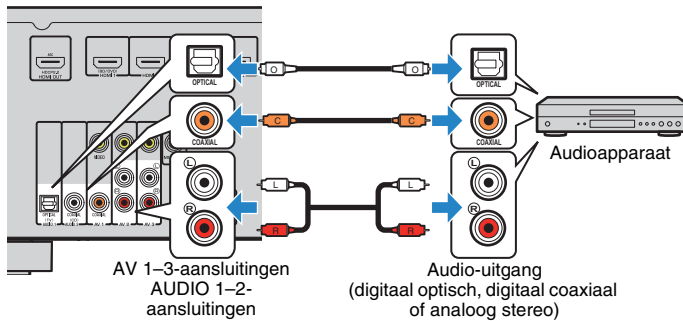
Als u “AV 2” als signaalbron selecteert door op INPUT te drukken, wordt de video/audio die op het videoapparaat wordt afgespeeld, weergegeven vanaf het toestel.

## Audioapparaten (zoals CD-spelers) aansluiten

Sluit audioapparaten zoals CD-spelers en MD-spelers aan op het toestel. Kies een van de volgende aansluitingen, afhankelijk van welke audio-uitgangen beschikbaar zijn op het audioapparaat.

Audio-uitgangen op audioapparaat	Audio-ingangsaansluitingen op het toestel
Digitaal optisch	AUDIO 1 (OPTICAL)
Digitaal coaxiaal	AV 1 (COAXIAL) AUDIO 2 (COAXIAL)
Analoog stereo	AV 2-3 (AUDIO)

Het toestel (achterzijde)



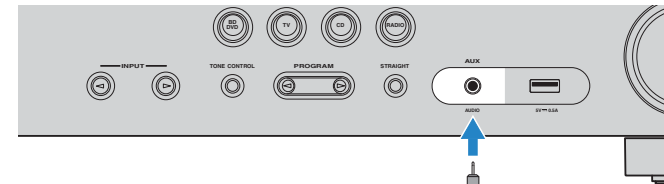
Als u AV 1-3 of AUDIO 1-2 als signaalbron selecteert door op INPUT te drukken, wordt de audio die op het audioapparaat wordt afgespeeld, weergegeven vanaf het toestel.

## Verbinden met de aansluiting op het voorpaneel

Gebruik de AUX-aansluiting op het voorpaneel om apparaten zoals draagbare audiospelers tijdelijk te verbinden met het toestel.

Voordat u een apparaat aansluit op het toestel stopt u de weergave op het apparaat en draait u het volume op het toestel laag.

Het toestel (voorzijde)



Draagbare audiospeler

Als u "AUX" selecteert als de signaalbron door op INPUT te drukken, wordt de audio die op het apparaat wordt afgespeeld, weergegeven vanaf het toestel.



- U moet de audiokabel gereedmaken die overeenkomt met de uitgangsaansluitingen op het apparaat.

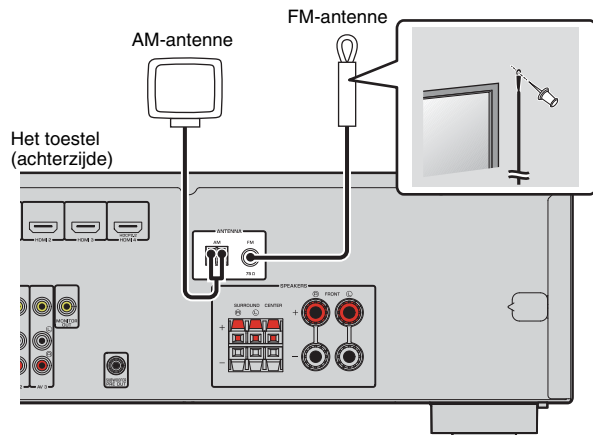


- Zie voor details over het aansluiten van een USB-opslagapparaat "Een USB-opslagapparaat" aansluiten (p.41).

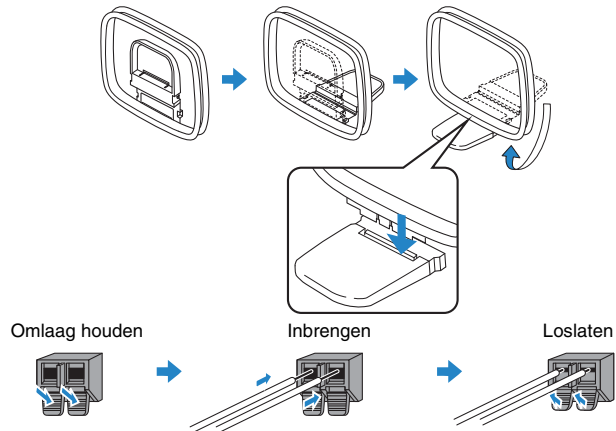
## 5 De FM/AM-antennes aansluiten

Sluit de meegeleverde FM/AM-antennes aan op het toestel.

Bevestig het einde van de FM-antenne aan een muur en plaats de AM-antenne op een plat oppervlak.



### De AM-antenne monteren en aansluiten



- Wikkel niet meer kabel vanuit de AM-antenne af dan u nodig hebt.
- De draden van de AM-ringantenne hebben geen polariteit.

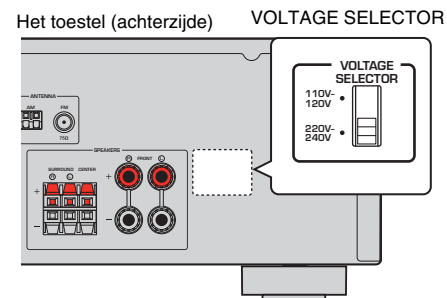
## 6 Het netsnoer aansluiten

### Voordat u het netsnoer aansluit (alleen modellen voor Taiwan en algemene modellen)

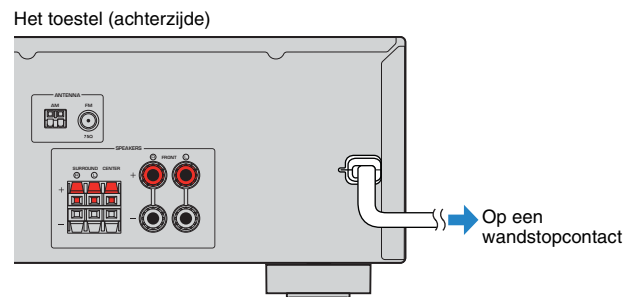
Stel de schakelaarpositie van de VOLTAGE SELECTOR in op de lokaal gebruikte netspanning. Mogelijke netspanningen zijn 110-120/220-240 V, 50/60 Hz wisselstroom.

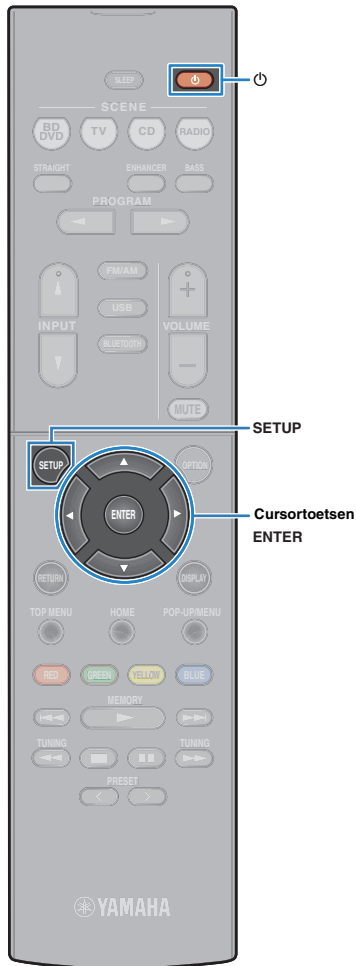


- Zorg dat u de VOLTAGE SELECTOR van het toestel instelt VOORDAT u het netsnoer in een stopcontact steekt. Een foutieve instelling van de VOLTAGE SELECTOR kan schade toebrengen aan het toestel en brand veroorzaken.



Als u alle aansluitingen hebt uitgevoerd, sluit u het netsnoer aan.





## 7 Een taal voor het schermmenu selecteren

Selecteer de gewenste taal voor het schermmenu.

**1** Druk op  (receiver aan/uit) om het toestel aan te zetten.

**2** Zet de tv aan en zet de tv-ingang op weergave van video van het toestel (HDMI OUT-aansluiting).



- Het tv-scherm kan alleen worden bediend als de tv via HDMI op het toestel is aangesloten. Anders bedient u de tv terwijl u de display op het voorpaneel bekijkt.

**3** Druk op **SETUP**.

**4** Gebruik de cursortoetsen om “Language” te selecteren en druk op **ENTER**.



**5** Gebruik de cursortoetsen om de gewenste taal te selecteren.



**6** Druk op **SETUP** om het menu te sluiten.



- De informatie op de display op het voorpaneel is alleen beschikbaar in het Engels.




## 8 De luidsprekerinstellingen automatisch optimaliseren (YPAO)

De functie Yamaha Parametric room Acoustic Optimizer (YPAO) detecteert luidsprekeraansluitingen, meet de afstanden tussen de luidsprekers en de luisterpositie(s) en optimaliseert vervolgens automatisch de luidsprekerinstellingen, zoals de volumebalans en de akoestische parameters, voor uw kamer.



- Wanneer u de 5.1-kanaalsconfiguratie met voorluidsprekers gebruikt (Virtual CINEMA FRONT) (p.13), moet u van tevoren "Virtual CINEMA FRONT" (p.51) in het menu "Setup" op "On" zetten.
- Let op het volgende bij gebruik van YPAO.
  - Gebruik YPAO nadat u een tv en luidsprekers op het toestel hebt aangesloten.
  - Tijdens de meting worden testtonen uitgezonden op hoog volume. Zorg dat kleine kinderen niet bang worden van de testtonen.
  - Tijdens de meting kunt u het volume niet aanpassen.
  - Houd de ruimte zo stil mogelijk tijdens het meten.
  - Sluit geen hoofdtelefoon aan.
  - Ga tijdens de meting (circa 3 minuten) niet tussen de luidsprekers en de YPAO-microfoon staan.

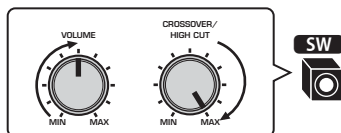
**1** Druk op  (receiver aan/uit) om het toestel aan te zetten.

**2** Zet de tv aan en zet de tv-ingang op weergave van video van het toestel (HDMI OUT-aansluiting).



- Het tv-scherm kan alleen worden bediend als de tv via HDMI op het toestel is aangesloten. Anders bedient u de tv terwijl u de display op het voorpaneel bekijkt.

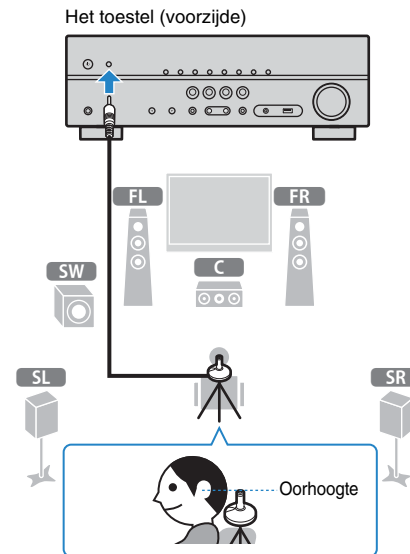
**3** Schakel de subwoofer in en stel het volume in op de helft. Als de cross-overfrequentie kan worden aangepast, stelt u deze in op het maximum.



**4** Plaats de YPAO-microfoon in uw luisterpositie en sluit deze aan op de YPAO MIC-aansluiting op het voorpaneel.



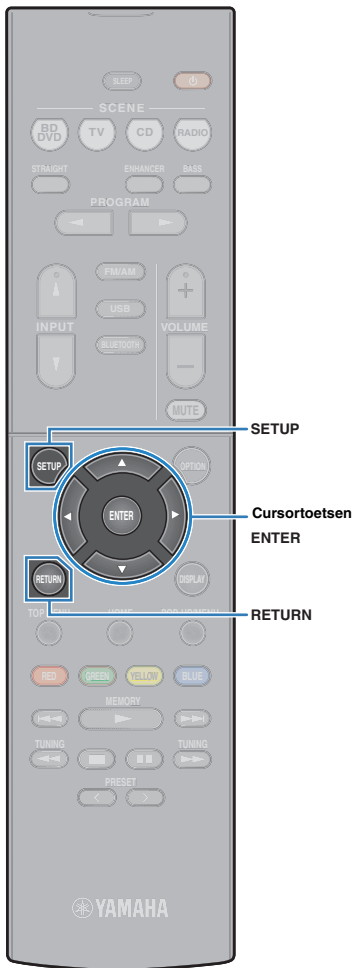
- Plaats de YPAO-microfoon in uw luisterpositie (op oorhoogte). Wij raden u aan een statief te gebruiken als microfoonstandaard. U kunt de statiefschroeven gebruiken om de microfoon te stabiliseren.



Het volgende scherm wordt weergegeven op de tv.







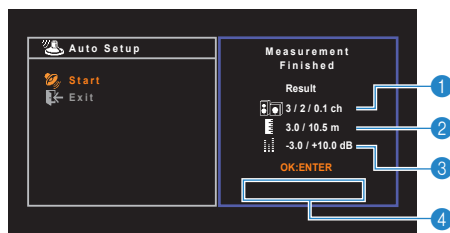
## 5 U start de meting door de cursortoetsen te gebruiken om “Start” te selecteren en op SETUP te drukken.

De meting begint na 10 seconden. Druk op ENTER als u de meting onmiddellijk wilt starten.



- Als u de meting tijdelijk wilt stoppen, drukt u op RETURN en volgt u de procedure in “Foutberichten” (p.26).

Het volgende scherm wordt weergegeven op de tv als de meting is voltooid.



- 1 Het aantal luidsprekers (voorkant/achterkant/subwoofer)
- 2 Afstand tot luidspreker (dichtstbij/verst verwijderd)
- 3 Aanpassingsbereik van uitgangsniveau voor luidspreker
- 4 Waarschuwingbericht (indien beschikbaar)

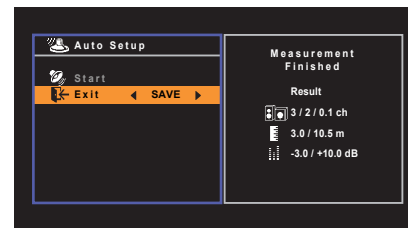


- Raadpleeg “Foutberichten” (p.26) of “Waarschuwingberichten” (p.27) als er een foutbericht (bijvoorbeeld E-1) of waarschuwingbericht (bijvoorbeeld W-1) verschijnt.



- Als er een probleem met een luidspreker is, knipperen de luidsprekerindicators op het voorpaneel.
- Als meer waarschuwingen worden afgegeven (bij bediening via het voorpaneel), gebruikt u de cursortoetsen (Δ/▽) om andere waarschuwingberichten te controleren.

## 6 Als u de meetresultaten wilt opslaan, gebruikt u de cursortoetsen (◀/▶) om “SAVE” te selecteren en drukt u op ENTER.



De aangepaste luidsprekerinstellingen worden toegepast.



- Selecteer “CANCEL” als u de meting wilt voltooien zonder het resultaat op te slaan.

## 7 Koppel de YPAO-microfoon los van het toestel.

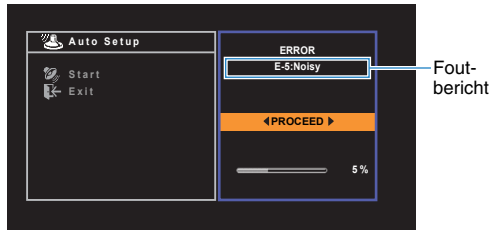
Hiermee is de optimalisatie van de luidsprekerinstellingen voltooid.

### Let op

- De YPAO-microfoon is gevoelig voor warmte. Plaats de microfoon daarom niet op een locatie waar deze wordt blootgesteld aan direct zonlicht of hoge temperaturen (bijvoorbeeld op AV-apparatuur).

## Foutberichten

Als er tijdens de meting een foutbericht wordt weergegeven, moet u het probleem oplossen en de YPAO opnieuw uitvoeren.



Tv-scherm



Voorpaneel

### Procedure voor foutafhandeling

**1** Lees de inhoud van het foutbericht en druk op ENTER.

**2** Gebruik de cursortoetsen (</>) om de gewenste bewerking te selecteren.

**Om de YPAO-meting te beëindigen:**

- ① Selecteer "EXIT" en druk op ENTER.
- ② Gebruik de cursortoetsen (△/▽) om "Exit" te selecteren en druk op ENTER.
- ③ Koppel de YPAO-microfoon los van het toestel.

**Om de YPAO-meting helemaal over te doen:**

Selecteer "RETRY" en druk op ENTER.

**Ga als volgt te werk als u de huidige YPAO-meting wilt voortzetten (alleen voor E-5 en E-9):**

Selecteer "PROCEED" en druk op ENTER.

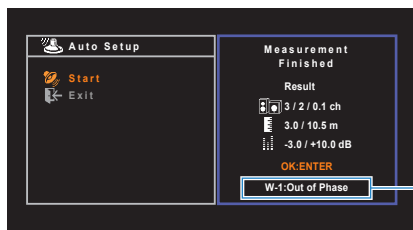
Foutbericht	Oorzaak	Oplossing
<b>E-1:No Front SP (E-1:NO FRNT SP)</b>	Er zijn geen voorste luidsprekers aangetroffen.	Sluit YPAO af, zet het toestel uit en controleer de luidsprekeraansluitingen.
<b>E-2:No Sur. SP (E-2:NO SUR SP)</b>	Een van de surroundluidsprekers is niet aangetroffen.	
<b>E-5:Noisy (E-5:NOISY)</b>	Er zijn teveel andere geluiden.	Zorg dat het stil is in de kamer en voer de YPAO nogmaals uit. Als u "PROCEED" selecteert, voert YPAO de meting opnieuw uit en wordt eventuele ruis genegeerd.
<b>E-7:No MIC (E-7:NO MIC)</b>	De YPAO-microfoon is verwijderd.	Sluit de YPAO-microfoon stevig aan op de YPAO MIC-aansluiting en voer de YPAO opnieuw uit.
<b>E-8:No Signal (E-8:NO SIGNAL)</b>	De YPAO-microfoon heeft geen testgeluiden gedetecteerd.	Sluit de YPAO-microfoon stevig aan op de YPAO MIC-aansluiting en voer de YPAO opnieuw uit. Als deze fout zich vaker voordoet, neemt u contact op met de dichtstbijzijnde Yamaha-leverancier of een Yamaha-servicecentrum.
<b>E-9:User Cancel (E-9:CANCEL)</b>	De meting is geannuleerd.	Voer de YPAO indien nodig opnieuw uit of sluit af.
<b>E-10:Internal Err. (E-10:INTERNAL)</b>	Er is een interne fout opgetreden.	Sluit de YPAO af en schakel het toestel uit en weer in. Als deze fout zich vaker voordoet, neemt u contact op met de dichtstbijzijnde Yamaha-leverancier of een Yamaha-servicecentrum.



- Met tekst tussen haakjes worden indicators op de display op het voorpaneel aangegeven.

## Waarschuingsberichten

Als er na de meting een waarschuwingsbericht wordt weergegeven, kunt u de meetresultaten nog wel opslaan door de instructies op het scherm te volgen. Wij raden u echter aan de YPAO nogmaals uit te voeren om het toestel met de optimale luidsprekerinstellingen te kunnen gebruiken.



Tv-scherm

Luidspreker met probleem



Voorpaneel

### Procedure voor afhandeling van waarschuwingen

- 1 Lees de inhoud van het waarschuwingsbericht en druk op ENTER.
- 2 Gebruik de cursortoetsen (</>) om de gewenste bewerking te selecteren.
 

**Om de meetresultaten op te slaan:**

Selecteer "SAVE" en druk op ENTER.

**Om het meetresultaat te wissen:**

Selecteer "CANCEL" en druk op ENTER.
- 3 Koppel de YPAO-microfoon los van het toestel.

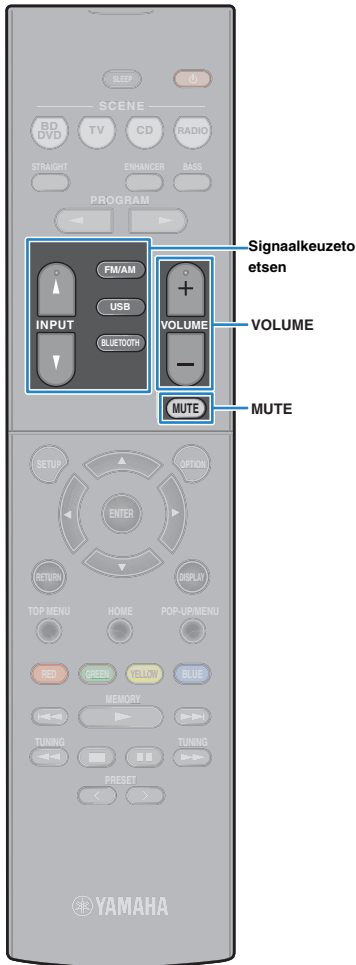
Waarschuwingsbericht	Oorzaak	Oplossing
<b>W-1: Out of Phase (W-1:PHASE)</b>	Een luidsprekerkabel is mogelijk aangesloten met omgekeerde polariteit (+/-).	Controleer de kabelaansluitingen (+/-) van de luidspreker die een probleem heeft.  <b>Als de luidspreker onjuist aangesloten is:</b> Schakel het toestel uit en sluit de luidsprekerkabel opnieuw aan.  <b>Als de luidspreker juist aangesloten is:</b> Afhankelijk van het type luidsprekers of de omgeving kan dit bericht ook worden weergegeven als u de luidsprekers correct hebt aangesloten. In dat geval kunt u het bericht negeren.
<b>W-2: Over Distance (W-2:DISTANCE)</b>	Een luidspreker is meer dan 24 m van de luisterpositie geplaatst.	Sluit YPAO af, zet het toestel uit en plaats de luidspreker met het probleem binnen 24 m van de luisterpositie.
<b>W-3: Level Error (W-3:LEVEL)</b>	Er zijn aanzienlijke volumeverschillen tussen de luidsprekers.	Controleer de gebruiksomgeving en kabelaansluitingen (+/-) van elke luidspreker en het volume van de subwoofer. In geval van problemen sluit u de YPAO af, zet u het toestel uit en sluit u de luidsprekerkabel opnieuw aan of corrigeert u de luidsprekerposities. We raden het gebruik aan van dezelfde luidsprekers of van andere luidsprekers met zoveel mogelijk dezelfde technische gegevens.



- Met tekst tussen haakjes worden indicators op de display op het voorpaneel aangegeven.

# WEERGAVE

## Basisweergaveprocedure



**1** Zet de externe apparaten aan (zoals een tv of BD/DVD-speler) die zijn aangesloten op het toestel.

**2** Gebruik de signaalkeuzetoetsen om een signaalbron te selecteren.

**3** Start de weergave op het externe apparaat of selecteer een radiozender.

Raadpleeg de handleiding voor het externe toestel.

Raadpleeg de bijbehorende pagina's voor details over de volgende bediening.

- Luisteren naar FM/AM-radio (p.35)
- Muziek afspelen van een BLUETOOTH apparaat (p.39)
- Muziek afspelen van een USB-opslagapparaat (p.41)

**4** Druk op VOLUME om het volume aan te passen.



- Druk op MUTE om de audioweergave te dempen. Druk nogmaals op MUTE om het dempen ongedaan te maken.
- Gebruik het menu "Option" of TONE CONTROL op het voorpaneel (p.45) om de treble/bass-instellingen aan te passen.

## Informatie wisselen op het display van het voorpaneel

**1** Druk op INFO.

Telkens wanneer u op de toets drukt, wordt een ander onderdeel weergegeven.



Naam onderdeel

Na 3 seconden wordt de bijbehorende informatie voor het weergegeven onderdeel weergegeven.



Informatie



- Welke onderdelen beschikbaar zijn is afhankelijk van de geselecteerde signaalbron. Het weergegeven onderdeel kan ook afzonderlijk op elke signaalbrongroep worden toegepast.

Signaalbrongroep	Item
<b>HDMI</b>	
<b>AV</b>	
<b>AUDIO</b>	Input (naam signaalbron), DSP Program (naam geluidsmodus), Audio Decoder (naam decoder*)
<b>AUX</b>	
<b>Bluetooth</b>	
<b>USB</b>	Song (titel van nummer), Artist (naam van artiest), Album (naam van album), DSP Program (naam van geluidsmodus), Audio Decoder (naam decoder*)
<b>TUNER</b>	Frequency (frequentie), DSP Program (naam geluidsmodus), Audio Decoder (naam decoder*)
	* (Alleen modellen voor het V.K. en Europa) Radio Data System-gegevens zijn ook beschikbaar wanneer het toestel is afgestemd op een Radio Data System-zender (p.38).

\* De naam van de momenteel geactiveerde audiodecoder wordt weergegeven. Als er geen audiodecoder is geactiveerd, wordt "Decoder Off" weergegeven.



## De signaalbron en favoriete instellingen selecteren met één aanraking (SCENE)

Met de functie SCENE kunt u met één druk op een toets de toegewezen signaalbron, het geluidsprogramma en Compressed Music Enhancer aan/uit selecteren.

### Selecteren van een geregistreerde scène

#### 1 Druk op SCENE.

De signaalbron en instellingen die voor de overeenkomstige scène zijn geregistreerd, worden geselecteerd. Het toestel wordt automatisch ingeschakeld als het in de stand-bymodus staat.

Standaard zijn de volgende instellingen geregistreerd voor elke scène.

SCENE	BD DVD	TV	CD	RADIO
<b>Ingang</b>	HDMI 1	AUDIO 1	AUDIO 2	TUNER
<b>Geluidsprogramma</b>	MOVIE (Sci-Fi)	STRAIGHT	STRAIGHT	MUSIC (5ch Stereo)
<b>Compressed Music Enhancer</b>	Off	On	Off	On
<b>SCENE-linkweergave</b>	On	On	Off	Off



- Met de functie SCENE-linkweergave kunt u automatisch de tv aanzetten of de weergave starten van een extern apparaat dat via HDMI op het toestel is aangesloten, en tegelijkertijd een scène selecteren. Als u SCENE-linkweergave wilt activeren, moet u "SCENE" (p.54) in het menu "Setup" instellen op "On".

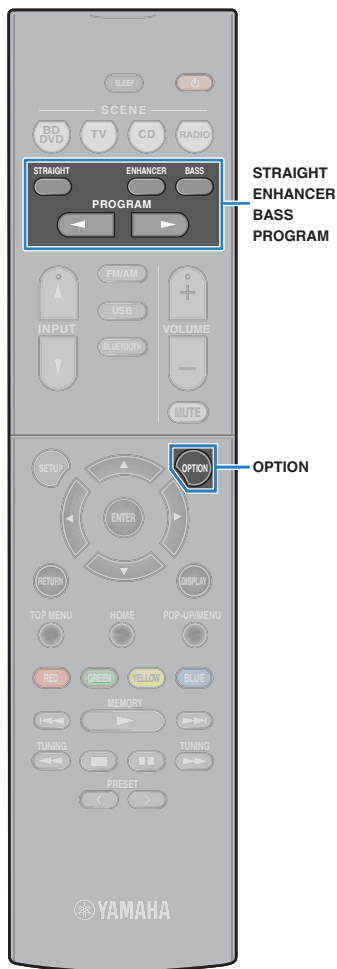
### Scènetoewijzingen configureren

#### 1 Voer de volgende handelingen uit om de instellingen voor te bereiden die u aan een scène wilt toewijzen.

- Selecteer een signaalbron (p.28)
- Selecteer een geluidsprogramma (p.30)
- Schakel Compressed Music Enhancer (p.34) in/uit

#### 2 Houd de gewenste SCENE-toets ingedrukt totdat "SET Complete" op de display van het voorpaneel wordt weergegeven.





## De geluidsmodus selecteren

Het toestel is voorzien van verschillende geluidsprogramma's en surrounddecoders waarmee u kunt genieten van weergavebronnen met uw favoriete geluidsmodus (zoals geluidsveldeffect of stereoweergave).

### Ik wil video bekijken, zoals films, tv-programma's of games.

- Selecteer een geluidsprogramma dat geschikt is voor de videobron door herhaaldelijk op PROGRAM te drukken (p.31).

### Ik wil naar muziek of stereoweergave luisteren.

- Selecteer een geluidsprogramma dat geschikt is voor muziek of stereoweergave door herhaaldelijk op PROGRAM te drukken (p.32).

### Ik wil luisteren naar multikanaalsweergave van 2-kanaalsbronnen.

- Selecteer een surrounddecoder via het menu "Option" (p.44).

### Ik wil luisteren naar onverwerkte geluidswaergave via de oorspronkelijke kanalen.

- Schakel over naar de gewone (rechtstreekse) decodeermodus door op STRAIGHT te drukken (p.33).

### Ik wil naar verbeterde waergave van lage tonen luisteren.

- Schakel Extra Bass in door op BASS (p.34) te drukken.

### Ik wil naar gecompriemde muziekbestanden luisteren.

- Schakel Compressed Music Enhancer in door op ENHANCER (p.34) te drukken.

Deze modus stelt u in staat te genieten van gecompriemde muziekbestanden op een BLUETOOTH device or USB-opslagapparaat met een diepere en meer expansieve waergave (p.34).



- De geluidsmodus kan apart worden toegepast op elke signaalbron.
- Als u audiosignalen met een samplefrequentie van meer dan 96 kHz weergeeft, of DTS Express weergeeft, wordt automatisch de gewone decodeermodus (p.33) geselecteerd.
- U kunt controleren welke luidsprekers momenteel geluid weergeven door naar de luidsprekerindicators op het voorpaneel van het toestel te kijken (p.8).

# Genieten van geluidseffecten (CINEMA DSP)

## CINEMA DSP

Het toestel is uitgerust met diverse geluidsprogramma's die gebruik maken van de originele DSP-technologie van Yamaha (CINEMA DSP). Hiermee kunt u in uw kamer op een eenvoudige manier geluidsvelden creëren zoals in bioscoopzalen of concertzalen.

Geluidsprogrammacategorie



- U kunt het niveau van het geluidseffect aanpassen in "DSP Level" (p.45) in het menu "Option".

## ■ Geluidsprogramma's die geschikt zijn voor films (MOVIE)

De volgende geluidsprogramma's zijn geoptimaliseerd voor het bekijken van videobronnen zoals films, tv-programma's en games.

<b>Standard</b>	Dit programma maakt een geluidsveld aan dat de nadruk legt op het surroundgevoel zonder de oorspronkelijke akoestische positionering van multikanaals audio zoals Dolby Digital en DTS aan te tasten. Het ontwerp is gebaseerd op het concept van de ideale bioscoop, waarin het publiek wordt omhuld door de mooie trillingen van links, rechts en achteren.
<b>Spectacle</b>	Dit programma levert de schaal en grandeur van spektakelfilms. Het levert een wijsd geluidsveld, zoals bij cinemaschermen, en een breed dynamisch bereik produceert, lopend van zeer delicate geluiden tot krachtige, luide knallen.
<b>Sci-Fi</b>	Dit programma geeft een heldere reproductie van de verfijnde geluidseffecten van de nieuwste Sci-Fi- en SFX-films. U kunt hierdoor genieten van een cinematografisch gelaagde virtuele ruimte, waarin de dialogen, de geluidseffecten en achtergrondmuziek duidelijk gescheiden zijn.
<b>Adventure</b>	Dit programma is ideaal voor een precieze reproductie van het geluid bij actie- en avonturenfilms. Het geluidsveld beperkt nagalm maar legt de nadruk op het reproduceren van een gevoel van ruimte aan beide zijden, een krachtige ruimte die zich ver naar links en naar rechts uitbreidt. Door de beperkte diepte ontstaat een heldere en krachtige ruimte, terwijl de articulatie van de geluiden en de scheiding van de kanalen behouden blijft.

<b>Drama</b>	Dit programma biedt stabiele natrillingen die geschikt zijn voor een breed scala aan filmgenres, van drama tot musicals en komedies. De nagalm is bescheiden, maar zeker stereofonisch. De geluidseffecten en achtergrondmuziek worden gereproduceerd met een kleine echo die de articulatie van de dialoog niet hindert. Langdurig luisteren is niet vermoeiend.
<b>Mono Movie</b>	Dit programma reproduceert mono videomateriaal, zoals klassieke films, en geeft u het gevoel alsof u in een oude, gezellige bioscoop zit. Het programma creëert een aangename ruimte met diepte door breedte en net voldoende nagalm aan de originele audio toe te voegen.
<b>Sports</b>	Dit programma stelt de luisteraar in staat te genieten van een rijke levendigheid van sportuitzendingen en lichte amusementsprogramma's. Bij sportuitzendingen worden de stemmen van de commentatoren duidelijk in het midden geplaatst, terwijl de atmosfeer in het stadion op realistische wijze wordt overgebracht door de perifere reproductie van de geluiden van de fans in een geschikte ruimte.
<b>Action Game</b>	Dit programma is geschikt voor actiespellen zoals race- en vechtspelletjes. De realiteit en de nadruk op diverse effecten geeft de speler het gevoel dat hij midden in de actie staat, wat een nog grotere concentratie mogelijk maakt. Gebruik dit programma in combinatie met Compressed Music Enhancer voor een dynamischer en sterk geluidsveld.
<b>Roleplaying Game</b>	Dit programma is geschikt voor rollenspellen en avonturengames. Dit programma voegt diepte toe aan het geluidsveld voor natuurlijke en realistische reproductie van achtergrondmuziek, speciale effecten en dialoog van een brede variëteit aan scènes. Gebruik dit programma in combinatie met Compressed Music Enhancer voor een helderder en ruimtelijker geluidsveld.

## ■ Geluidsprogramma's die geschikt zijn voor muziek (MUSIC)

De volgende geluidsprogramma's zijn geoptimaliseerd voor het luisteren naar muziekbronnen.

<b>Hall in Munich</b>	Dit programma simuleert een concertzaal in München met ongeveer 2500 zitplaatsen, met een stijlvol houten interieur. Verfijnde, mooie natrillingen verspreiden zich door de ruimte en creëren een kalme sfeer. U bevindt zich virtueel links in het midden van de zaal.
<b>Hall in Vienna</b>	Dit programma simuleert een traditionele middelgrote, rechthoekige concertzaal met ongeveer 1700 zitplaatsen in Wenen. De zuilen en ingewikkelde versieringen zorgen voor zeer complexe nagalm die voor het publiek van alle kanten lijken te komen en voor een volle en rijke geluidswaergave zorgen.
<b>Chamber</b>	Dit programma recreëert een relatief brede ruimte met een hoog plafond, zoals een audiëntiezaal in een paleis. Dit levert plezierige natrillingen op die hof- en kamermuziek ten goede komen.
<b>Cellar Club</b>	Dit programma simuleert een intieme concertruimte met een laag plafond en een huiselijke atmosfeer. Een realistisch en levendig geluidsveld levert krachtige geluiden die u het gevoel geven alsof u op de eerste rij voor een klein podium zit.
<b>The Roxy Theatre</b>	Dit programma creëert het geluidsveld van een concertruimte voor rockmuziek met 460 plaatsen in Los Angeles. De luisteraar bevindt zich virtueel links in het midden van de zaal.
<b>The Bottom Line</b>	Dit programma creëert het geluidsveld vlak voor het podium in The Bottom Line, ooit een befaamde New Yorkse jazzclub. Er is plaats voor 300 mensen links en rechts en het geluidsveld biedt een realistische en levendige waergave.
<b>Music Video</b>	Met dit programma kunt u genieten van video's van pop-, rock- en jazzconcerten, alsof u bij het concert aanwezig bent. Waan uzelf in de verhitte concert sfeer dankzij de levendigheid van de zangers en solo's op het podium, een aanwezigheidsgeluidsveld dat de nadruk legt op de beat van de ritmesecties, en dankzij een surroundgeluidsveld dat de ruimte van een grote live zaal reproduceert.

## ■ Geluidsprogramma's die geschikt zijn voor stereowaergave (STEREO)

U kunt stereowaergave selecteren.

<b>2ch Stereo</b>	Gebruik dit programma om multikanaals materiaal terug te brengen naar 2 kanalen. Wanneer er multikanaals signalen binnenkomen, worden deze teruggemengd naar 2 kanalen en waergaveven via de voorluidsprekers (dit programma gebruikt geen CINEMA DSP).
<b>5ch Stereo</b>	Gebruik dit programma om geluid te laten waergaveven door alle luidsprekers. Wanneer u multikanaals materiaal waergaveeft, zal het toestel het bron signaal terugbrengen tot 2 kanalen en het geluid vervolgens waergaveven via alle luidsprekers. Dit programma geeft een groter geluidsveld en is ideaal voor achtergrondmuziek bij feesten.

## ■ Genieten van geluidsveld effecten zonder surroundluidsprekers (Virtual CINEMA DSP)

Als u een van de geluidsprogramma's (behalve 2ch Stereo en 5ch Stereo) selecteert als er geen surroundluidsprekers zijn aangesloten, creëert dit toestel automatisch het surroundgeluidsveld met de voorste luidsprekers.

## ■ Surround-waergave met 5 luidsprekers vooraan (Virtual CINEMA FRONT)

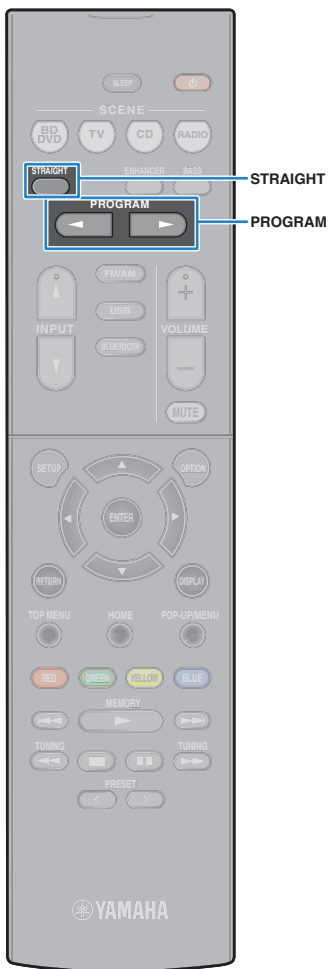
U kunt genieten van surround-geluid, ook al zijn de luidsprekers vooraan opgesteld.

## ■ Met de hoofdtelefoon genieten van surroundgeluid (SILENT CINEMA)

SILENT™  
CINEMA

U kunt met een hoofdtelefoon genieten van surround- of geluidsveld effecten zoals een multikanaals luidsprekersysteem door de hoofdtelefoon aan te sluiten op de PHONES-aansluiting en een geluidsprogramma of surrounddecoder te selecteren.





## Genieten van onverwerkte weergave

U kunt signaalbronnen weergeven zonder enige verwerking van geluidsveldeffecten.

### ■ Genieten van onverwerkte geluiden in originele kanalen (straight decode)

Als de gewone decodeermodus is ingeschakeld, wordt het audiosignaal van het eigen kanaal weergegeven door elke luidspreker (zonder geluidsveldverwerking). Als u 2-kanaalsbronnen zoals van een CD-speler weergeeft, komt er stereogeluid uit de voorste luidsprekers. Wanneer u multikanaals materiaal weergeeft, produceert het toestel onverwerkte multikanaals geluiden.

#### 1 Druk op STRAIGHT.

Elke keer dat u op de toets drukt, wordt de gewone decodeermodus ingeschakeld of uitgeschakeld.



## ■ Genieten van onverwerkte multikanaals geluiden (surround decoder)

Met de surrounddecoder is onverwerkte meerkanaals weergave van 2-kanaals bronnen mogelijk. Als een meerkanaals bron wordt ingevoerd, werkt dat net zoals als de gewone decodeermodus.

Zie "Woordenlijst" (p.71) voor meer informatie over elk van deze decoders.

#### 1 Druk herhaaldelijk op PROGRAM om een surrounddecoder te selecteren.

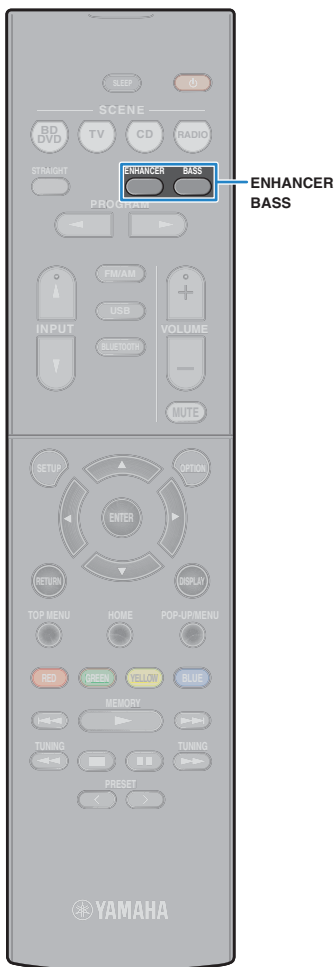
De eerder geselecteerde surrounddecoder wordt geselecteerd. U kunt de surrounddecoder aanpassen in "Sur.Decode" (p.44) in het menu "Option".



<b>Dolby Pro Logic</b>	Gebruikt de Dolby Pro Logic-decoder die geschikt is voor alle bronnen.
<b>Dolby PLII Movie</b>	Gebruikt de Dolby Pro Logic II-decoder die geschikt is voor films.
<b>Dolby PLII Music</b>	Gebruikt de Dolby Pro Logic II-decoder die geschikt is voor muziek.
<b>Dolby PLII Game</b>	Gebruikt de Dolby Pro Logic II-decoder die geschikt is voor games.
<b>Neo: 6 Cinema</b>	Gebruikt de DTS Neo: 6-decoder die geschikt is voor films.
<b>Neo: 6 Music</b>	Gebruikt de DTS Neo: 6-decoder die geschikt is voor muziek.



- U kunt de parameters van de surrounddecoder aanpassen in "DSP Parameter" (p.55) in het menu "Setup".



## Verbeteren van de lage tonen (Extra Bass)

Met Extra Bass kunt u genieten van versterkte lage tonen, onafhankelijk van de luidsprekers vooraan en de aan- of afwezigheid van de subwoofer.

### 1 Druk op BASS.

Telkens wanneer u op de toets drukt, wordt Extra Bass in- of uitgeschakeld.



- U kunt ook "Extra Bass" (p.51) in het menu "Setup" gebruiken om Extra Bass in- of uit te schakelen.

## Genieten van gecomprimeerde muziek met verbeterd geluid (Compressed Music Enhancer)

### compressed music ENHANCER

Compressed Music Enhancer voegt diepte en breedte aan het geluid toe, zodat u kunt genieten van een dynamisch geluid dat het originele geluid benadert voordat het werd gecomprimeerd. Deze functie kan worden gebruikt naast andere geluidsmodi.

### 1 Druk op ENHANCER.

Telkens wanneer u op de toets drukt, wordt Compressed Music Enhancer in- of uitgeschakeld.

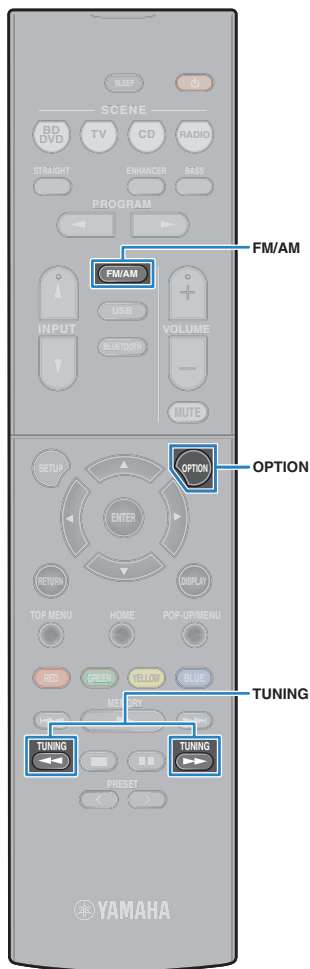
"ENHANCER" gaat branden



- Compressed Music Enhancer werkt niet voor de volgende audiobronnen.
  - Signalen met een samplefrequentie die hoger is dan 48 kHz
  - High-definition streaming audio



- U kunt ook "Enhancer" (p.45) in het menu "Option" gebruiken om Compressed Music Enhancer in- of uit te schakelen.



## Luisteren naar FM/AM-radio

U kunt afstemmen op een radiozender door de frequentie ervan op te geven of door een keuze te maken uit geregistreeerde radiozenders.



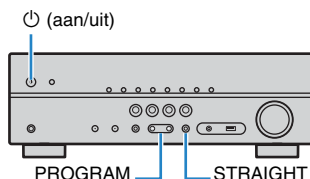
- De radiofrequenties verschillen per land of regio waar het toestel wordt gebruikt. De uitleg in dit onderdeel maakt gebruik van een display met frequenties die in de modellen in het V.K. en Europa worden gebruikt.
- Als de radio geen goede ontvangst krijgt, past u de richting van de FM/AM-antennes aan.

## De frequentiestappen instellen

(alleen Aziatische, Taiwanese en algemene modellen)

In de fabriek wordt de instelling voor frequentiestappen ingesteld op 50 kHz voor FM en 9 kHz voor AM. Afhankelijk van uw luisteromgeving kunt u de frequentiestappen instellen op 100 kHz voor FM en 10 kHz voor AM.

- 1 Zet het toestel in de stand-bymodus.
- 2 Houd **STRAIGHT** op het voorpaneel ingedrukt en druk op **⏻** (aan/uit).



- 3 Druk herhaaldelijk op **PROGRAM** om "TU" te selecteren.



- 4 Druk op **STRAIGHT** en selecteer "FM100/AM10".

- 5 Druk op **⏻** (aan/uit) om het toestel in de stand-bymodus te zetten en schakel het vervolgens opnieuw in.

## Een ontvangstfrequentie selecteren

- 1 Druk op **FM/AM** om een band te selecteren.

"TUNER" wordt geselecteerd als signaalbron, en vervolgens verschijnt de momenteel geselecteerde frequentie.



- 2 Druk herhaaldelijk op **TUNING** om een frequentie in te stellen.

Houd de toets ongeveer een seconde ingedrukt om automatisch naar zenders te zoeken.

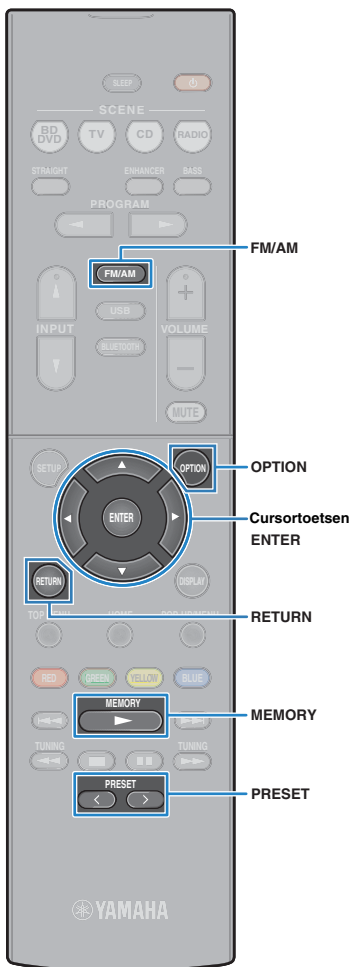


"TUNED" gaat branden bij het ontvangen van een signaal van een radiozender.

"STEREO" gaat ook branden als er een stereosignaal wordt ontvangen.



- U kunt voor FM-radio-ontvangst schakelen tussen "Stereo" (stereo) en "Mono" (mono) door "FM Mode" (p.44) te selecteren in het menu "Option". Als de signaalontvangst voor een FM-radiozender niet stabiel is, kan het helpen om over te schakelen naar Mono.
- U kunt video's die vanuit externe apparaten worden verzonden, bekijken terwijl u naar de radio luistert. Daartoe selecteert u de video-ingangs aansluiting in "Video Out" (p.46) in het menu "Option".



## Favoriete radiozenders registreren (voorkeuzenders)

U kunt tot 40 FM/AM-zenders registreren als voorkeuzezenders. Wanneer u zenders hebt geregistreerd, kunt u gemakkelijk hierop afstemmen door het voorkeuzenummer te selecteren.

### ■ Radiozenders automatisch registreren (Auto Preset)

Registreer automatisch FM-radiozenders met sterke signalen (maximaal 40 zenders).



- Volg "Een radiozender handmatig registreren" als u AM-radiozenders wilt registreren.
- (Alleen modellen voor het V.K. en Europa)  
Alleen Radio Data System-zenders worden automatisch opgeslagen met de functie Auto Preset.

- 1 Druk op FM/AM om "TUNER" als de signaalbron te selecteren.**
- 2 Druk op OPTION.**
- 3 Gebruik de cursortoetsen om "Auto Preset" te selecteren.**
- 4 Druk op ENTER om de Auto Preset procedure te starten.**



De registratie begint na 5 seconden. Druk nogmaals op ENTER als u de registratie onmiddellijk wilt starten.

De melding "SEARCH" wordt weergegeven tijdens Auto Preset.



Voorkeuzenummer vanaf waar u de registratie wilt starten



- Als u het voorkeuzenummer wilt opgeven vanaf waar u de registratie wilt starten, drukt u binnen 5 seconden na stap 4 op PRESET of de cursortoetsen (Δ/▽) (terwijl "READY" wordt weergegeven) om een voorkeuzenummer te selecteren. Druk vervolgens op ENTER (of wacht gewoon 5 seconden).
- Druk op RETURN om de Auto Preset procedure te annuleren.

Wanneer het Auto Preset-proces is voltooid, wordt "FINISH" weergegeven en wordt het menu "Option" automatisch gesloten.



### ■ Een radiozender handmatig registreren

Selecteer handmatig een radiozender en registreer deze als een voorkeuzezender.

- 1 Volg "Een ontvangstfrequentie selecteren" (p.35) om af te stemmen op de gewenste radiozender.**
- 2 Houd MEMORY langer dan 2 seconden ingedrukt.**

Wanneer u voor het eerst een zender registreert, wordt de geselecteerde radiozender geregistreerd met het voorkeuzenummer "01". Daarna wordt elke geregistreerde radiozender geregistreerd onder het volgende lege voorkeuzenummer na het laatst geregistreerde nummer.



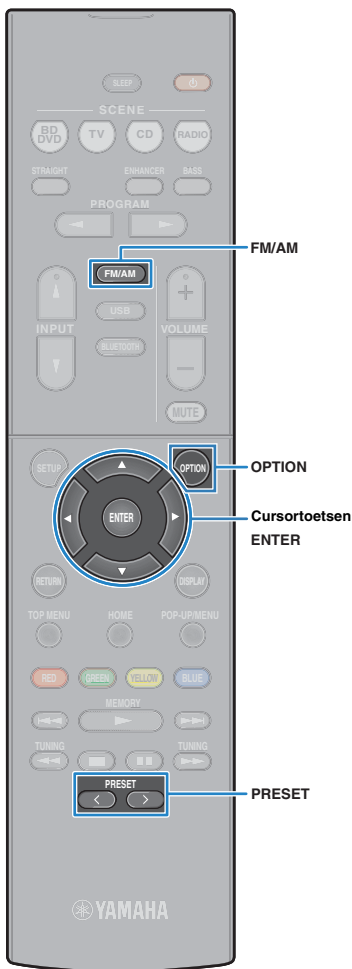
Voorkeuzenummer



- Als u een voorkeuzenummer voor registratie wilt selecteren, drukt u na afstemming op de gewenste radiozender eenmaal op MEMORY. Druk op PRESET om een voorkeuzenummer te selecteren en druk vervolgens nogmaals op MEMORY.



"Empty" (niet in gebruik) of de geregistreerde frequentie



## ■ Een voorkeuzezender selecteren

Stem af op een geregistreerde radiozender door het voorkeuzenummer te selecteren.

- 1 Druk op FM/AM om “TUNER” als de signaalbron te selecteren.
- 2 Druk herhaaldelijk op PRESET om de gewenste radiozender te selecteren.



- “No Presets” wordt weergegeven als er geen radiozenders zijn geregistreerd.

## ■ Voorkeuzenders wissen

Wis radiozender die voor de voorkeuzenummers zijn geregistreerd.

- 1 Druk op FM/AM om “TUNER” als de signaalbron te selecteren.
- 2 Druk op OPTION.
- 3 Gebruik de cursortoetsen om “Clear Preset” te selecteren en druk op ENTER.



- 4 Gebruik de cursortoetsen (Δ/∇) om de voorkeuzezender te selecteren die u wilt wissen en druk op ENTER.

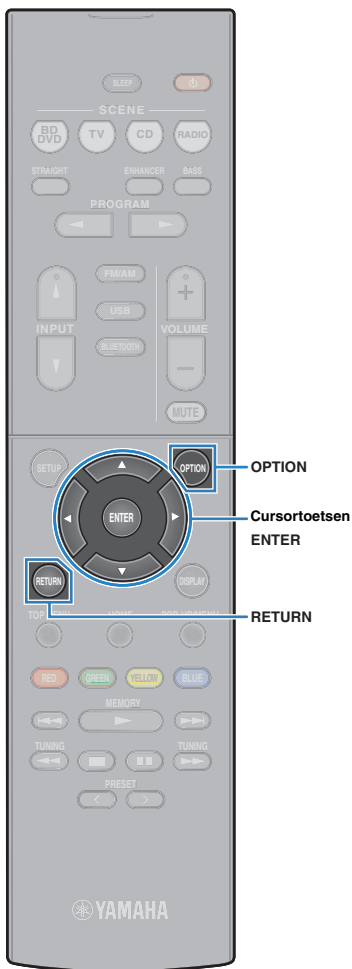


Voorkeuzenders die u wilt wissen

Als de voorkeuzezender is gewist, wordt “Cleared” weergegeven en wordt het volgende gebruikte voorkeuzenummer weergegeven.



- 5 Herhaal stap 4 tot alle gewenste voorkeuzenders zijn gewist.
- 6 Druk op OPTION om het menu te sluiten.



## Radio Data System afstemmen

(Alleen modellen voor het V.K. en Europa)

Radio Data System is een systeem voor gegevensoverdracht dat door FM-zenders in een groot aantal landen wordt gebruikt. Het toestel kan diverse soorten Radio Data System-gegevens ontvangen, zoals "Program Service", "Program Type", "Radio Text" en "Clock Time" wanneer het toestel is afgestemd op een Radio Data System-zender.

### ■ De Radio Data System-informatie weergeven

#### 1 Stem af op de gewenste Radio Data System-zender.



- Wij raden u aan om "Auto Preset" te gebruiken om af te stemmen op de Radio Data System-zenders (p.36).

#### 2 Druk op INFO.

Telkens wanneer u op de toets drukt, wordt een ander onderdeel weergegeven.



Naam onderdeel

Na 3 seconden wordt de bijbehorende informatie voor het weergegeven onderdeel weergegeven.



Informatie

<b>Program Service</b>	Naam programmaservice
<b>Program Type</b>	Type van het huidige programma
<b>Radio Text</b>	Informatie over het huidige programma
<b>Clock Time</b>	Huidige tijd
<b>DSP Program</b>	Naam geluidsmodus
<b>Audio Decoder</b>	Naam decoder
<b>Frequency</b>	Frequency



- "Program Service", "Program Type", "Radio Text" en "Clock Time" worden niet weergegeven als de zender de Radio Data System-service niet verstrekt.

### ■ Automatisch verkeersinformatie ontvangen

Als "TUNER" als signaalbron is geselecteerd, ontvangt het toestel automatisch verkeersinformatie. Als u deze functie wilt inschakelen, volgt u de procedure hieronder om de zender met verkeersinformatie in te stellen.

#### 1 Als "TUNER" als de signaalbron geselecteerd is, drukt u op OPTION.

#### 2 Gebruik de cursortoetsen om "Traffic Program" (Traffic Program) te selecteren en druk op ENTER.

Het zoeken naar de zender met verkeersinformatie begint na ongeveer 5 seconden. Druk nogmaals op ENTER als u het zoeken onmiddellijk wilt starten.



- Als u omhoog/omlaag wilt zoeken vanaf de huidige frequentie drukt u op de cursortoetsen (Δ/▽) terwijl "READY" wordt weergegeven.
- Druk op RETURN als u het zoeken wilt annuleren.
- Met tekst tussen haakjes worden indicators op de display op het voorpaneel aangegeven.

Het volgende scherm wordt ongeveer 3 seconden weergegeven als het zoeken is voltooid.



Zender met verkeersinformatie (frequentie)



- "TP Not Found" wordt gedurende 3 seconden weergegeven als er geen zenders met verkeersinformatie zijn gevonden.

## Muziek afspelen van een BLUETOOTH opslagapparaat

U kunt muziekbestanden die zijn opgeslagen op een BLUETOOTH opslagapparaat weergeven met het toestel.

Raadpleeg ook de gebruiksaanwijzing van uw BLUETOOTH apparaat.



- Het BLUETOOTH apparaat moet A2DP ondersteunen.
- U kunt videobestanden die zijn opgeslagen op een BLUETOOTH apparaat niet weergeven met het toestel.

### Verbinding maken met een BLUETOOTH apparaat (koppelen)

Wanneer een BLUETOOTH apparaat voor het eerst verbonden wordt met het toestel, moeten de toestellen aan elkaar gekoppeld worden (pairing). Bij het koppelen worden de BLUETOOTH apparaten voor gebruik in elkaars geheugen geregistreerd. Wanneer het koppelen voltooid is, kunnen de toestellen in het vervolg gemakkelijk met elkaar worden verbonden, ook wanneer de BLUETOOTH verbinding is verbroken.

- 1 Druk op BLUETOOTH om “Bluetooth” als de signaalbron te selecteren.**
- 2 Houd MEMORY op het voorpaneel of op de afstandsbediening tenminste 3 seconden ingedrukt.**



- U kunt ook het menu “Option” gebruiken om een BLUETOOTH apparaat aan het toestel te koppelen. Druk op OPTION en gebruik de cursortoetsen om “Pairing” te selecteren.
- Als er al een ander BLUETOOTH apparaat met het toestel is verbonden, moet u de bestaande BLUETOOTH verbinding verbreken voor u het nieuwe apparaat gaat koppelen.
- Druk op MEMORY om het koppelen te annuleren.

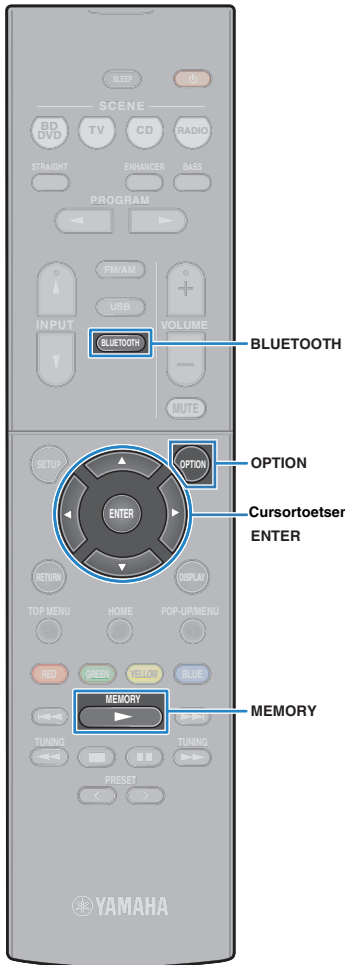
- 3 Schakel de BLUETOOTH functie van uw apparaat in.**

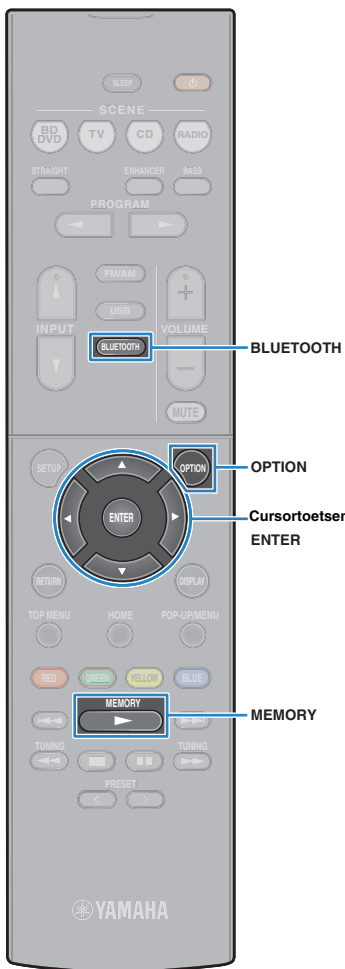
- 4 Selecteer “\*\*\*\*\* Yamaha” (\*\*\*\*\*: modelnaam van het toestel) van de BLUETOOTH apparatenlijst op uw apparaat.**

Nadat het koppelen is voltooid en het toestel is verbonden met het BLUETOOTH apparaat, zal de melding “Connected” op de display op het voorpaneel verschijnen. Zolang er een BLUETOOTH verbinding bestaat, zullen de BLUETOOTH indicators oplichten.



- Als u gevraagd wordt om een wachtwoord in te voeren tijdens de koppelprocedure, kunt u “0000” invoeren.
- U moet de koppelprocedure binnen 30 seconden voltooien.
- Als er geen BLUETOOTH apparaten worden gevonden, zal de melding “Not found” verschijnen.





## Weergave van inhoud van BLUETOOTH apparaten

Maak verbinding met een gekoppeld BLUETOOTH apparaat en begin de weergave. Controleer het volgende van tevoren:

- Het koppelen is voltooid.
- De BLUETOOTH functie van het BLUETOOTH apparaat is ingeschakeld.

### 1 Bedien het BLUETOOTH apparaat en breng de BLUETOOTH verbinding tot stand.

Selecteer de modelnaam van het toestel uit de BLUETOOTH apparatenlijst op het apparaat.

Wanneer de verbinding tot stand is gebracht, zal het toestel automatisch overschakelen naar “Bluetooth” als signaalbron.



- Als u niet wilt dat de signaalbron automatisch wordt omgeschakeld wanneer er een verbinding tot stand wordt gebracht, moet u “Input Interlock” (p.44) instellen op “Off” in het menu “Option”.
- U kunt het toestel laten zoeken en verbinding laten maken met het BLUETOOTH apparaat (alleen met het laatst verbonden apparaat). Volg in dat geval een van de procedures hieronder.
  - Schakel de signaalbron over naar “Bluetooth”.
  - Druk op ENTER terwijl de signaalbron is ingesteld op “Bluetooth”. Druk anders op OPTION en gebruik de cursortoetsen om “Connect” te selecteren.
- Als u geen verbinding kunt krijgen met het apparaat, moet u het koppelen opnieuw uitvoeren.

### 2 Bedien het BLUETOOTH apparaat om muziek weer te geven.



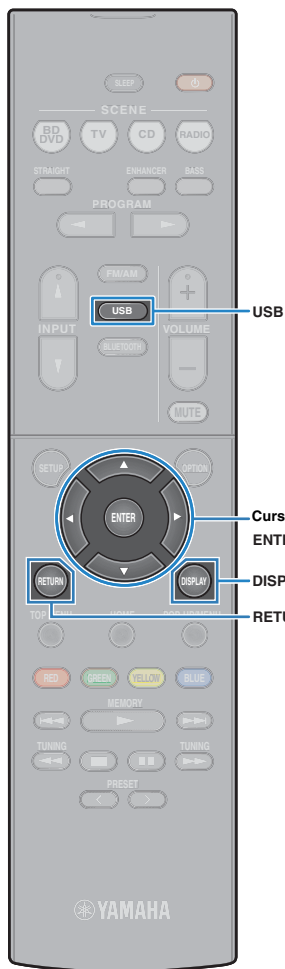
- U kunt geen muziek selecteren of afspelen, of informatie, zoals songtitels, laten weergeven vanaf het toestel.

## Verbreken van een BLUETOOTH verbinding

Volg een van de procedures hieronder om een BLUETOOTH verbinding te verbreken.

- Schakel de BLUETOOTH functie van het BLUETOOTH apparaat in.
- Druk op ENTER.
- Druk op OPTION en gebruik de cursortoetsen om “Disconnect” te selecteren.
- Schakel de signaalbron van het toestel over naar iets anders dan “Bluetooth”.





## Weergeven van muziek van een USB-opslagapparaat (Met uitzondering van modellen voor de VS, Canada en Australië)

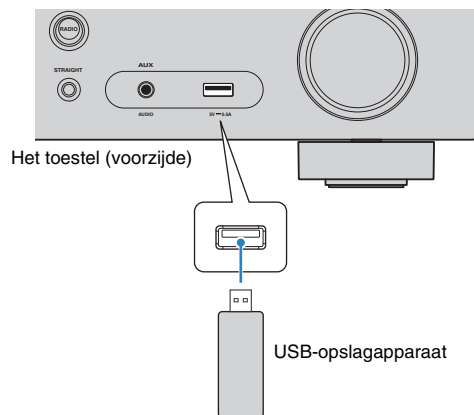
U kunt muziekbestanden die zijn opgeslagen op een USB-opslagapparaat weergeven met het toestel.



- Voor details over af speelbare USB-apparaten, zie “Ondersteunde apparaten en bestandindelingen” (p.73).

### Een USB-opslagapparaat aansluiten

- 1 Sluit het USB-opslagapparaat aan op de USB-aansluiting.



- Als een USB-opslagapparaat veel bestanden bevat, kan het laden ervan lang duren. In dit geval wordt “Loading...” op de display op het voorpaneel weergegeven.



- Stop weergave van het USB-opslagapparaat voordat u het loskoppelt van de USB-aansluiting.
- Sluit een USB-opslagapparaat direct aan op de USB-aansluiting van het toestel. Gebruik geen verlengkabels.

### Weergeven van de inhoud van een USB-opslagapparaat

Volg de procedure hieronder om de inhoud van het USB-opslagapparaat te bedienen en het afspelen te starten.

U kunt het USB-geheugenapparaat bedienen met het menu dat op het tv-scherm wordt weergegeven.



- Het tv-scherm kan alleen worden bediend als de tv via HDMI op het toestel is aangesloten.
- “\_” (onderstreep tekens) wordt weergegeven voor tekens die het toestel niet ondersteunt.

- 1 Druk op USB om “USB” als de signaalbron te selecteren.

Het bladerscherm (p.42) wordt weergegeven op de tv.



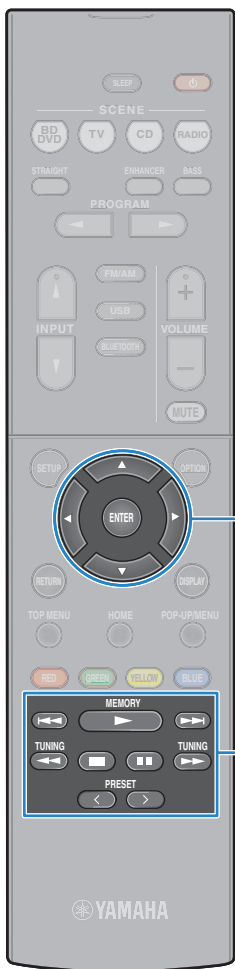
- Als er wordt afgespeeld op uw USB-opslagapparaat wordt het afspeelscherm weergegeven.

- 2 Gebruik de cursortoetsen om een onderdeel te selecteren en druk op ENTER.

Als er een nummer is geselecteerd, wordt de weergave gestart en wordt het afspeelscherm (p.42) weergegeven.



- Druk op RETURN om terug te gaan naar het vorige scherm.
- Voor omschakelen tussen de schermen bladeren en afspelen gedurende het afspelen, druk op DISPLAY.
- U kunt geen bestanden selecteren die niet door het toestel worden ondersteund.



## ■ Bladerschermb



### 1 Lijstnaam

### 2 Lijst met inhoud

Geeft de lijst met inhoud van het USB-opslagapparaat weer. Gebruik de cursortoetsen om een onderdeel te selecteren en druk op ENTER om de selectie te bevestigen.

### 3 Aantal onderdelen/totaal

### 4 Statusindicatoren

Geven de huidige instellingen voor herhalen/shuffle (p.43) en de weergavestatus (zoals play/pause) weer.

### 5 Bedieningsmenu

Druk op de cursortoets (>) en gebruik vervolgens de cursortoetsen (Δ/▽) om een onderdeel te selecteren. Druk op ENTER om de selectie te bevestigen.

Pictogram	Function
	Gaat 10 pagina's terug.
	Gaat naar de vorige pagina van de lijst.
	Gaat naar de volgende pagina van de lijst.
	Gaat 10 pagina's vooruit.
	Gaat naar het afspeelschermb.

## ■ Afspeelschermb



### 1 Statusindicatoren

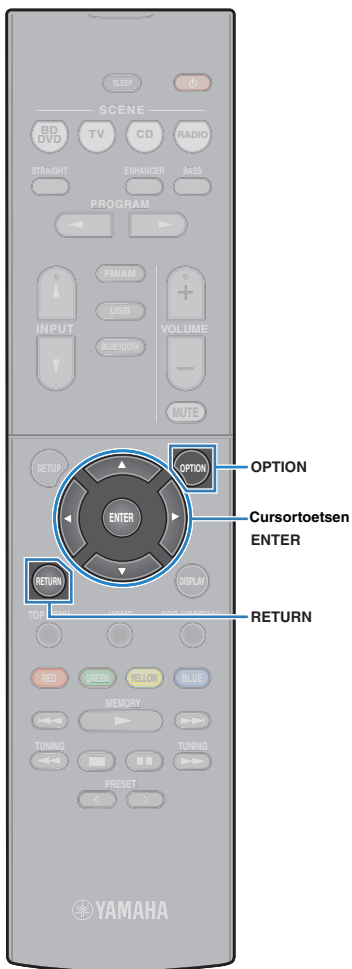
Geven de huidige instellingen voor herhalen/shuffle (p.43) en de weergavestatus (zoals play/pause) weer.

### 2 Weergave-informatie

Geeft de naam van de artiest, de naam van het album, de titel van het nummer en de verstreken tijd weer.

Gebruik de volgende toetsen op de afstandsbediening om de weergave te besturen.

Bedieningstoetsen voor extern apparaat	Function
	Hervat het weergeven vanaf de pauze of start het weergeven van het eerder geselecteerde nummer.
	Stopt het afspelen.
	Stopt het weergeven tijdelijk.
	Gaat vooruit/terug.
	Zoekt voorwaarts/achterwaarts (ingedrukt houden).



## ■ Instellingen voor herhalen/shuffle

U kunt de instellingen voor herhalen/shuffle voor het weergeven van de inhoud van een USB-opslagapparaat configureren.

**1 Als “USB” als de signaalbron geselecteerd is, drukt u op OPTION.**

**2 Gebruik de cursortoetsen om “Repeat” (Repeat) te selecteren en druk op ENTER.**



- Druk tijdens menuhandelingen op RETURN om terug te keren naar het vorige scherm.
- Met tekst tussen haakjes worden indicators op de display op het voorpaneel aangegeven.

**3 Gebruik de cursortoetsen (</>) om een instelling te selecteren.**

Instelling	Function
Off (Off)	Zet de functie herhalen uit.
One (One)	Speelt het huidige nummer herhaaldelijk af. “↺” wordt op het tv-scherf weergegeven.
All (All)	Speelt alle nummers in het huidige album (map) herhaaldelijk af. “↻” wordt op het tv-scherf weergegeven.
Random (Random)	Speelt nummers in willekeurige volgorde af. “⌘” wordt op het tv-scherf weergegeven.

**4 Druk op OPTION om het menu te sluiten.**

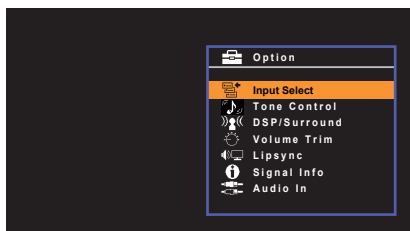
## Weergave-instellingen configureren voor verschillende weergavebronnen (Option)

U kunt afzonderlijke weergave-instellingen configureren voor verschillende weergavebronnen. Dit menu is beschikbaar op het voorpaneel (of het tv-scherm) zodat u de instellingen tijdens het weergeven eenvoudig kunt configureren.

### 1 Druk op OPTION.



Voorpaneel



Tv-scherm

### 2 Gebruik de cursortoetsen om een onderdeel te selecteren en druk op ENTER.



- Druk tijdens menuhandelingen op RETURN om terug te keren naar het vorige scherm.

### 3 Gebruik de cursortoetsen (</>) om een instelling te selecteren.

### 4 Druk op OPTION om het menu te sluiten.

## Option Onderdelen van het menu



- Welke onderdelen beschikbaar zijn is afhankelijk van de geselecteerde signaalbron.
- Met tekst tussen haakjes worden indicators op de display op het voorpaneel aangegeven.
- De standaardinstellingen zijn onderstreept.

Item	Function	Pagina
<b>Input Select (Input)</b>	Schakelt de signaalbron over.	45
<b>Tone Control (Tone Control)</b>	Hiermee past u het bereik van lage tonen/hoge tonen aan.	45
<b>Program (PRG)</b>	Hiermee kunt u de geluidsprogramma's en stereoweergave selecteren.	32
<b>Sur.Decode (SrDec)</b>	Hiermee kunt u bepalen welke surrounddecoder moet worden gebruikt wanneer Sur.Decode is geselecteerd als het te gebruiken programma.	33
<b>DSP/Surround (DSP/Surround)</b>	<b>DSP Level (DSP Level)</b> Regelt het niveau van het geluidsveldeffect.	45
	<b>Adaptive DRC (A.DRC)</b> Past het dynamische bereik (van maximum naar minimum) automatisch samen met het volumeniveau aan.	45
	<b>Enhancer (Enhancer)</b> Schakelt Compressed Music Enhancer in of uit.	45
<b>Volume Trim (Volume Trim)</b>	<b>Input Trim (In.Trim)</b> Corrigeert volumeverschillen tussen signaalbronnen.	45
	<b>Subwoofer Trim (SW.Trim)</b> Stelt het volume van de subwoofer tijdens het weergeven nauwkeurig in.	45
<b>Lipsync (Lipsync)</b>	Schakelt de "Lipsync"-instelling in het menu "Setup" in of uit.	46
<b>Signal Info (Signal Info)</b>	Geeft informatie weer over het video-/audiosignaal.	46
<b>Audio In (Audio)</b>	Combineert de videoaansluiting van het geselecteerde ingangssignaal met een audioaansluiting van andere bronnen.	46
<b>Video Out (Video)</b>	Selecteert het videosignaal dat met radiogeluiden moet worden uitgevoerd.	46
<b>FM Mode (FM Mode)</b>	Hiermee schakelt u tussen "Stereo" en "Mono" voor de ontvangst van FM-radio.	35
<b>Auto Preset (Auto Preset)</b>	Registreert automatisch FM-radiozenders met sterke signalen als voorkeurzenders.	36
<b>Clear Preset (Clear Preset)</b>	Wist radiozender die voor voorkeuzenummers zijn geregistreerd.	37
<b>Traffic Program (Traffic Program)</b>	(Alleen modellen voor het V.K. en Europa) Zoekt automatisch naar een zender met verkeersinformatie.	38
<b>Repeat (Repeat)</b>	Configureert de herhaalinstelling voor het USB-opslagapparaat.	43
<b>Pairing (Pairing)</b>	Voert de koppeling uit tussen het toestel en uw BLUETOOTH apparaat.	39
<b>Connect/Disconnect (Connect/Disconnect)</b>	Maakt/verbreekt de verbinding met het BLUETOOTH apparaat.	40
<b>Input Interlock (Interlock)</b>	Bepaalt of de signaalbron automatisch moet worden overgeschakeld naar "Bluetooth" wanneer er een BLUETOOTH verbinding tot stand wordt gebracht.	40

## ■ Input Select (Input)

Schakelt de signaalbron over. Druk op ENTER om over te schakelen naar de geselecteerde signaalbron.

### Keuzes

HDMI 1-4, AUDIO 1-2, AV 1-3, TUNER, USB, Bluetooth, AUX

## ■ Tone Control (Tone Control)

Past het bereik van hoge tonen (Treble) en lage tonen (Bass) aan.

### Keuzes

Treble (Treble), Bass (Bass)

### Instelbereik

-6,0 dB tot Bypass (Bypass) tot +6,0 dB (stappen van 0,5 dB)



- U kunt de tonaliteit ook instellen met de bedieningen op het voorpaneel. Druk op TONE CONTROL om "Treble" (hoge tonen) of "Bass" (lage tonen) te selecteren, en druk vervolgens op PROGRAM om de instelling aan te passen.



- Als u een extreme waarde instelt, is het mogelijk dat geluiden niet overeenkomen met die van andere kanalen.

## ■ DSP/Surround (DSP/Surround)

Configureert het geluidsveldprogramma en de surroundinstellingen.

### □ DSP Level (DSP Level)

Regelt het niveau van het geluidsveldeffect.

#### Instelbereik

-6 dB tot 0 dB tot +3 dB (stappen van 1 dB)

### □ Adaptive DRC (A.DRC)

Past het dynamische bereik (van maximum naar minimum) automatisch samen met het volumeniveau aan. Als dit is ingesteld op "On", is het nuttig om's nachts met een laag volume te luisteren.

#### Instellingen

On (On)	Past het dynamisch bereik automatisch aan.
<u>Off (Off)</u>	Het dynamisch bereik wordt niet automatisch aangepast.

Als "On" is geselecteerd, wordt het dynamische bereik beperkt bij een laag volume en uitgebreid bij een hoog volume.

### □ Enhancer (Enhancer)

Schakelt Compressed Music Enhancer (p.34) in of uit.



- Deze instelling wordt afzonderlijk op elke signaalbron toegepast.
- U kunt ook ENHANCER op de afstandsbediening gebruiken om Compressed Music Enhancer in- of uit te schakelen (p.34).

#### Instellingen

Off (Off)	Schakelt Compressed Music Enhancer uit.
On (On)	Schakelt Compressed Music Enhancer in.

#### Standaard

Bluetooth, USB, TUNER: On (On)

Overige: Off (Off)

## ■ Volume Trim (Volume Trim)

Past volumeverschillen tussen signaalbronnen of subwoofervolume nauwkeurig aan.

### □ Input Trim (In.Trim)

Corrigeert volumeverschillen tussen signaalbronnen. Als u hinder ondervindt van volumeverschillen bij het schakelen tussen signaalbronnen, gebruikt u deze functie om dat te corrigeren.



- Deze instelling wordt afzonderlijk op elke signaalbron toegepast.

#### Instelbereik

-6,0 dB tot 0,0 dB tot +6,0 dB (stappen van 0,5 dB)

### □ Subwoofer Trim (SW.Trim)

Stelt het volume van de subwoofer tijdens het weergeven nauwkeurig in.

#### Instelbereik

-6,0 dB tot 0,0 dB tot +6,0 dB (stappen van 0,5 dB)

## ■ Lipsync (Lipsync)

Schakelt de aanpassingen die zijn geconfigureerd in "Lipsync" (p.55) in het menu "Setup" in of uit.



- Deze instelling wordt afzonderlijk op elke signaalbron toegepast.

### Instellingen

Off (Off)	Schakelt de aanpassing "Lipsync" uit.
On (On)	Schakelt de aanpassing "Lipsync" in.

## ■ Signal Info (Signal Info)

Geeft informatie weer over het video-/audiosignaal.

### Keuzes

Format (FORMAT)	De audio-indeling van het ingangssignaal.
Channel (CHANNEL)	Het aantal bronkanalen in het ingangssignaal (voor/surround/LFE) "3/2/0.1" betekent bijvoorbeeld 3 voorkanalen, 2 surroundkanalen en LFE)
Sampling (SAMPLING)	Het aantal samples per seconde van het digitale ingangssignaal.
Bitrate (BITRATE)	De hoeveelheid data per seconde van het ontvangen bitstreamsignaal.
Video In (VIDEO IN)	Type en resolutie van het digitale ingangssignaal
Video Out (VIDEO OUT)	Type en resolutie van het digitale uitgangssignaal



- Druk herhaaldelijk op de cursortoetsen ( $\Delta/\nabla$ ) om de informatie op de display op het voorpaneel te wisselen.

## ■ Audio In (Audio)

Combineert de videoaansluiting van de geselecteerde signaalbron (HDMI 1–4 of AV 1–3) met een audioaansluiting van een andere bron. Gebruik deze functie bijvoorbeeld in de volgende gevallen.

- Voor het aansluiten van een weergaveapparaat dat wel HDMI-videoweergave maar geen HDMI-audioweergave ondersteunt.

### Signaalbronnen

HDMI 1–4, AV 1–3

### ■ Instelprocedure

#### (Om audio te verzenden via een digitale optische aansluiting)

Selecteer "AUDIO 1" en sluit het apparaat aan op de corresponderende audioaansluitingen van het toestel met behulp van een digitale optische kabel.

#### (Om audio te verzenden via een digitale coaxiale aansluiting)

Selecteer "AUDIO 2" of "AV 1" en sluit het apparaat aan op de corresponderende audioaansluitingen van het toestel met behulp van een digitale coaxiale kabel.

#### (Om audio te verzenden via analoge audioaansluitingen)

Selecteer "AV 2" of "AV 3" en sluit het apparaat aan op de corresponderende audioaansluitingen van het toestel met behulp van een stereo-plugkabel.

## ■ Video Out (Video)

Selecteert een video dat met de geselecteerde audiobron moet worden afgespeeld. U kunt bijvoorbeeld naar video kijken terwijl u naar de radio luistert.

### Signaalbronnen

AUDIO, TUNER, USB, Bluetooth, AUX

### Instellingen

Off (Off)	Geeft geen videosignalen weer.
HDMI 1–4, AV 1–3	Geeft videosignalen weer via de corresponderende videoaansluitingen.

# INSTELLINGEN

## Verschillende functies configureren (menu Setup)

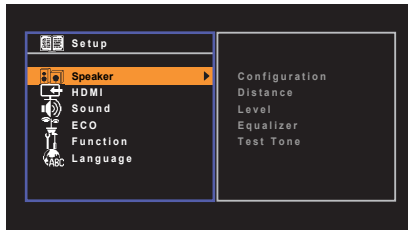
U kunt de verschillende functies van het toestel configureren via het menu dat op het tv-scherm wordt weergegeven.



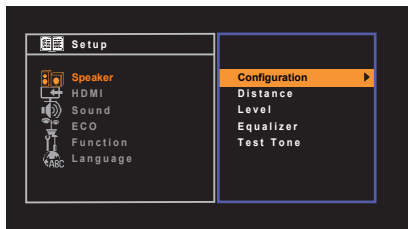
- Het tv-scherm kan alleen worden bediend als de tv via HDMI op het toestel is aangesloten. Anders bedient u de tv terwijl u de display op het voorpaneel bekijkt.

**1** Druk op **SETUP**.

**2** Gebruik de cursortoetsen om een menu te selecteren en druk op **ENTER**.



**3** Gebruik de cursortoetsen om een onderdeel te selecteren en druk op **ENTER**.



- Druk tijdens menuhandelingen op **RETURN** om terug te keren naar het vorige scherm.

**4** Gebruik de cursortoetsen (</>) om een instelling te selecteren en druk op **ENTER**.

**5** Druk op **SETUP** om het menu te sluiten.

## Onderdelen van het menu Setup

Menu	Onderdeel	Functie	Pagina	
Speaker	Configuration	<b>Subwoofer</b>	Bepaalt of een subwoofer is aangesloten.	50
		<b>Front</b>	Selecteert de grootte van de voorste luidsprekers.	50
		<b>Center</b>	Bepaalt of een middelste luidspreker is aangesloten en de grootte van de luidspreker.	50
		<b>Surround</b>	Bepaalt of de surroundluidsprekers zijn aangesloten en de grootte van de luidsprekers.	50
		<b>Crossover</b>	Bepaalt de onderlimiet van de laagfrequentiecomponent die kan worden weergegeven door luidsprekers waarvan de grootte is ingesteld op "Small".	50
		<b>Subwoofer Phase</b>	Stelt de fase in van de subwoofer.	51
		<b>Extra Bass</b>	Schakelt Extra Bass in of uit.	51
		<b>Virtual CINEMA FRONT</b>	Selecteert of de configuratie van de 5-kanaalluidsprekers vooraan moet worden gebruikt (Virtual CINEMA FRONT).	51
	<b>Distance</b>	Bepaalt de afstand tussen elke luidspreker en de luisterpositie.	51	
	<b>Level</b>	Past het volume van elke luidspreker aan.	51	
	<b>Equalizer</b>	Past de toon aan met een equalizer.	51	
	<b>Test Tone</b>	Schakelt de weergave van de testtoon in of uit.	52	
	HDMI	Configuration	<b>HDMI Control</b>	Schakelt HDMI Control in/uit.
<b>Audio Output</b>			Selecteert een apparaat voor het weergeven van audio.	53
<b>TV Audio Input</b>			Selecteert de audio-ingang op het toestel die wordt gebruikt voor de tv-audio-ingang.	53
<b>Standby Sync</b>			Selecteert of HDMI Control moet worden gebruikt om de stand-bywerking van de tv en het toestel te koppelen.	53
<b>ARC</b>			Schakelt ARC in of uit.	54
<b>SCENE</b>			Schakelt SCENE-linkweergave in of uit.	54



Menu	Onderdeel	Funcctie	Pagina	
Sound	DSP Parameter	Panorama	Schakelt het breedte-effect van het voorste geluidsveld in of uit.	55
		Center Width	Wijzigt het breedte-effect van het middelste geluidsveld.	55
		Dimension	Past het niveauverschil tussen het voorste geluidsveld en het surroundgeluidsveld aan.	55
		Center Image	Past het middelpuntniveau (breedte-effect) van het voorste geluidsveld aan.	55
	Lipsync	Select	Selecteert de methode om de vertraging tussen de video- en audio-uitgang aan te passen.	55
		Adjustment	Past de vertraging tussen video- en audioweergave handmatig aan.	55
	Volume	Scale	Wijzigt de schaal van de volumedisplay.	56
		Dynamic Range	Selecteert de dynamische bereikaanpassingsmethode voor de weergave van bitstreamaudio (Dolby Digital- en DTS-signalen).	56
		Max Volume	Stelt het maximale volume in om een extreem geluidsvolume te voorkomen.	56
		Initial Volume	Stelt het eerste volume in op het moment dat het toestel wordt ingeschakeld.	56
ECO	Auto Power Standby	Stelt de tijdsduur in voor de automatische stand-byfunctie.	57	
	ECO Mode	Schakelt de eco-modus (energiebesparingsmodus) in of uit.	57	
Function	Input Rename	Wijzigt de naam van de signaalbron die op de display van het voorpaneel wordt weergegeven.	58	
	Input Skip	Stelt in welke signaalbron zal worden overgeslagen bij gebruik van de INPUT-toets.	58	
	Dimmer	Wijzigt de helderheid van de display op het voorpaneel.	58	
	Memory Guard	Voorkomt dat de instellingen per ongeluk worden gewijzigd.	59	
	Remote Color Key	Stelt in welke functies van het toestel worden toegewezen aan de RED/GREEN/YELLOW/BLUE-toetsen van de afstandsbediening.	59	
Language		Selecteert de taal van het menu op het scherm.	59	

# Speaker

Hiermee kunt u de luidsprekerinstellingen handmatig configureren.



- De standaardinstellingen zijn onderstreept.

## Configuration

Past de weergavekenmerken van de luidsprekers aan.



- Wanneer u de grootte van de luidspreker instelt, selecteert u "Large" voor luidsprekers met een woofer met een diameter van 16 cm of groter, of "Small" voor luidsprekers met een woofer met een diameter van minder dan 16 cm.

### Subwoofer

Bepaalt of een subwoofer is aangesloten.

#### Instellingen

<u>Use</u>	Selecteer deze optie als er een subwoofer is aangesloten. De subwoofer produceert geluid van het LFE-kanaal (lagefrequentie-effect) en lagefrequentiecomponenten van andere kanalen.
None	Selecteer deze optie als er geen subwoofer is aangesloten. De voorluidsprekers produceren audio van het LFE-kanaal (lagefrequentie-effect) en lagefrequentiecomponenten van andere kanalen.

### Front

Selecteert de grootte van de voorste luidsprekers.

#### Instellingen

<u>Small</u>	Selecteer deze optie voor kleine luidsprekers. De subwoofer produceert de lagefrequentiecomponenten van het voorkanaal (instelbaar in "Crossover").
Large	Selecteer deze optie voor grote luidsprekers. De voorste luidsprekers produceren alle frequentiecomponenten van het voorste kanaal.



- "Front" wordt automatisch ingesteld op "Large" als "Subwoofer" is ingesteld op "None".

### Center

Bepaalt of een middelste luidspreker is aangesloten en de grootte van de luidspreker.

#### Instellingen

<u>Small</u>	Selecteer deze optie voor kleine luidsprekers. De subwoofer of voorste luidsprekers produceren de lagefrequentiecomponenten van het middenkanaal (instelbaar in "Crossover").
Large	Selecteer deze optie voor grote luidsprekers. De middelste luidsprekers produceert alle frequentiecomponenten van het middenkanaal.
None	Selecteer deze optie wanneer er geen middelste luidspreker is aangesloten. De voorste luidsprekers produceren middenkanaal audio.

### Surround

Bepaalt of de surroundluidsprekers zijn aangesloten en de grootte van de luidsprekers.

#### Instellingen

<u>Small</u>	Selecteer deze optie voor kleine luidsprekers. De subwoofer of voorste luidsprekers produceren de lagefrequentiecomponenten van het surroundkanaal (instelbaar in "Crossover").
Large	Selecteer deze optie voor grote luidsprekers. De surroundluidsprekers produceren alle frequentiecomponenten van het surroundkanaal.
None	Selecteer deze optie als er geen achterste surroundluidsprekers zijn aangesloten. De voorste luidsprekers produceren surroundkanaal audio. Virtual CINEMA DSP werkt wanneer u een geluidsprogramma selecteert.

### Crossover

Bepaalt de onderlimiet van de lagefrequentiecomponenten die kunnen worden weergegeven door een luidspreker waarvan de grootte is ingesteld op "Small". Een frequentiegeluid dat lager is dan de gespecificeerde waarde wordt geproduceerd door de subwoofer of de voorste luidsprekers.

#### Instellingen

40 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 90 Hz, 100 Hz, 110 Hz, 120 Hz, 160 Hz, 200 Hz



- Als het volume en de crossoverfrequentie van de subwoofer kunnen worden aangepast, stelt u het volume in op de helft en de crossoverfrequentie op het maximum.

## Subwoofer Phase

Stelt de fase in van de subwoofer. Als het basgeluid niet of onduidelijk wordt weergegeven, schakelt u de fase van de subwoofer om.

### Instellingen

<u>Normal</u>	Keert de fase van de subwoofer niet om.
Reverse	Keert de fase van de subwoofer om.

## Extra Bass

Schakelt Extra Bass in of uit. Met Extra Bass ingeschakeld kunt u genieten van versterkte lage tonen, onafhankelijk van de luidsprekers vooraan en de aan- of afwezigheid van de subwoofer.

### Instellingen

<u>Off</u>	Schakelt Extra Bass uit.
On	Schakelt Extra Bass in.



- U kunt ook BASS op de afstandsbediening gebruiken om Extra Bass in- of uit te schakelen (p.34).

## Virtual CINEMA FRONT

Selecteert of de configuratie van de 5-kanaalluidsprekers vooraan moet worden gebruikt (Virtual CINEMA FRONT).

### Instellingen

<u>Off</u>	Schakelt de configuratie van de 5-kanaalluidsprekers vooraan uit.
On	Schakelt de configuratie van de 5-kanaalluidsprekers vooraan in.



- Selecteer "On" alleen wanneer u gebruik maakt van de Virtual CINEMA FRONT configuratie (p.13).
- Deze instelling is niet beschikbaar als "Surround" is ingesteld op "None".

## Distance

Bepaalt de afstand tussen elke luidspreker en de luisterpositie zodat het geluid van elke luidspreker de luisterpositie op hetzelfde moment bereikt. Selecteer eerst de afstandseenheid uit "Meter" of "Feet".

### Keuzes

Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Subwoofer

### Instelbereik

0,30 m tot 24,00 m (1,0 ft tot 80,0 ft), met stappen van 0,05 m (0,2 ft)

### Standaard

Front L, Front R, Subwoofer: 3,00 m (10,0 ft)

Center: 2,60 m (8,6 ft)

Surround L, Surround R: 2,40 m (8,0 ft)

## Level

Past het volume van elke luidspreker aan.

### Keuzes

Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Subwoofer

### Instelbereik

-10,0 dB tot +10,0 dB (stappen van 0,5 dB)

### Standaard

Front L, Front R, Subwoofer: 0,0 dB

Overige: -1,0 dB

## Equalizer

Past de toon aan met een equalizer.

### EQ Select

Selecteert het te gebruiken equalizertype.

### Instellingen

<u>PEQ</u>	Past de parametrische equalizerwaarden toe die met de YPAO-meting zijn verkregen (p.24).
<u>GEQ</u>	Selecteer deze optie als u de equalizer handmatig wilt aanpassen. Zie "De equalizer handmatig afstellen" voor meer details.
Off	De equalizer wordt niet gebruikt.



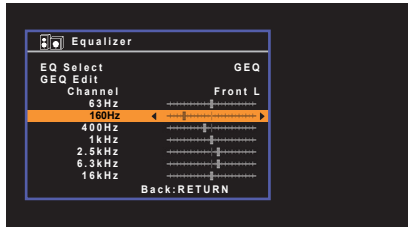
- "PEQ" is alleen beschikbaar wanneer de YPAO is uitgevoerd (p.24).

## ■ De equalizer handmatig afstellen

- 1 Stel "EQ Select" in op "GEQ".
- 2 Gebruik de cursortoetsen ( $\Delta/\nabla$ ) om "Channel" te selecteren en de cursortoetsen ( $\leftarrow/\rightarrow$ ) om het gewenste luidsprekerkanaal te selecteren.
- 3 Gebruik de cursortoetsen ( $\Delta/\nabla$ ) om de gewenste band (frequentie) te selecteren en de cursortoetsen ( $\leftarrow/\rightarrow$ ) om de versterking aan te passen.

### Instelbereik

-6,0 dB tot +6,0 dB



- 4 Druk op SETUP om het menu te sluiten.

## ■ Test Tone

Schakelt de weergave van de testtoon in of uit. Met behulp van de testtoonweergave kunt u de luidsprekerbalans of de equalizer afstellen en het effect waarnemen.

### Instellingen

<u>Off</u>	Er wordt geen testtoon weergegeven.
On	De testtoon wordt automatisch weergegeven als u de luidsprekerbalans of equalizer afstelt.

# HDMI

Configureert de HDMI-instellingen.



- De standaardinstellingen zijn onderstreept.

## ■ Configuration

### HDMI Control

Schakelt HDMI Control in/uit (p.74).

#### Instellingen

<u>Off</u>	Schakelt HDMI Control uit.
On	Schakelt HDMI Control in. Configureer de instellingen in "TV Audio Input", "Standby Sync", "ARC" en "SCENE".



- Om HDMI Control te kunnen gebruiken, moet u de instelling van de HDMI Control-link uitvoeren (p.74) nadat u apparaten die compatibel zijn met HDMI Control hebt aangesloten.

### Audio Output

Selecteert een apparaat voor het weergeven van audio.



- Deze instelling is alleen beschikbaar als "HDMI Control" is ingesteld op "Off".

#### Amp

Schakelt de audioweergave via de luidsprekers die op het toestel zijn aangesloten in of uit.

#### Instellingen

<u>Off</u>	Schakelt de audioweergave via de luidsprekers uit.
<u>On</u>	Schakelt de audioweergave via de luidsprekers in.

### HDMI OUT (TV)

Schakelt de audioweergave via een tv die is aangesloten op de HDMI OUT-aansluiting in of uit.

#### Instellingen

<u>Off</u>	Schakelt de audioweergave via de tv uit.
On	Schakelt de audioweergave via de tv in.

### TV Audio Input

Selecteert de audio-ingang op het apparaat die wordt gebruikt voor de invoer van tv-audio als "HDMI Control" is ingesteld op "On". De signaalbron van het apparaat wordt automatisch omgeschakeld naar tv-audio (de ingang die hier is geselecteerd) als het tv-signaal wordt omgeschakeld naar de ingebouwde tuner.

#### Instellingen

AV 1-3, AUDIO 1-2

#### Standaard

AV 2



- Als ARC wordt gebruikt voor de invoer van tv-audio, kunt u de ingangen die hier zijn geselecteerd niet gebruiken voor het aansluiten van een extern apparaat omdat de ingang wordt gebruikt voor de invoer van tv-audio.

### Standby Sync

Selecteert of HDMI Control moet worden gebruikt om de stand-bywerking van de tv en het toestel te koppelen wanneer "HDMI Control" is ingesteld op "On".

#### Instellingen

<u>Off</u>	Dit toestel wordt niet in de stand-bymodus gezet als de tv is uitgeschakeld.
On	Zet het toestel in de stand-bymodus als de tv is uitgeschakeld.
<u>Auto</u>	Zet het toestel alleen in de stand-bymodus als de tv is uitgeschakeld wanneer het toestel tv-audio of HDMI-signalen ontvangt.

## ARC

Schakelt ARC (p.18) in of uit wanneer "HDMI Control" is ingesteld op "On".

### Instellingen

Off	Schakelt ARC uit.
On	Schakelt ARC in.



- U hoeft deze setting normaal gezien niet te wijzigen. Als er ruis wordt geproduceerd door de luidsprekers die op het toestel zijn aangesloten omdat het tv-audiosignaal dat via ARC naar het toestel wordt ingevoerd niet wordt ondersteund door het toestel, stelt u "ARC" in op "Off" en gebruikt u de luidspreker van de tv.

## SCENE

Schakelt SCENE-linkweergave in of uit wanneer "HDMI Control" is ingesteld op "On".

Als SCENE-linkweergave is ingeschakeld, werken apparaten die compatibel zijn met HDMI Control en die via HDMI op het toestel zijn aangesloten, als volgt met scèneselectie.

- TV: wordt aangezet en video van het weergaveapparaat wordt weergegeven
- Weergaveapparaat: weergave wordt gestart

### Keuzen (SCENE-toetsen)

BD/DVD, TV, CD, RADIO

### Instellingen

Off	Schakelt SCENE-linkweergave uit voor de geselecteerde SCENE-toets.
On	Schakelt SCENE-linkweergave uit voor de geselecteerde SCENE-toets.

### Standaard

BD/DVD, TV: On

CD, RADIO: Off



- Het is mogelijk dat SCENE-linkweergave niet goed werkt als gevolg van compatibiliteitsproblemen tussen apparaten. Wij raden u aan om een tv en weergaveapparaat van dezelfde fabrikant te gebruiken, zodat HDMI Control beter werkt.

# Sound

Configureert de instellingen voor audioweergave.



- De standaardinstellingen zijn onderstreept.

## DSP Parameter

Configureert de instellingen van de surrounddecoder.

### Panorama

Schakelt het breedte-effect van het voorste geluidsveld in of uit. Als deze functie is ingeschakeld, kunt u het geluid van de kanalen rechts-/linksvoor rond het veld laten lopen en een gespatieerd geluidsveld genereren in combinatie met het surroundgeluidsveld. Deze instelling werkt als "Dolby Music" is geselecteerd.

#### Instellingen

<u>Off</u>	Schakelt het breedte-effect van het voorste geluidsveld uit.
On	Schakelt het breedte-effect van het voorste geluidsveld in.

### Center Width

Wijzigt het breedte-effect van het middelste geluidsveld. Hoger om het breedte-effect te versterken en lager om het effect te verzwakken (meer naar het midden). Deze instelling werkt als "Dolby Music" is geselecteerd.

#### Instelbereik

0 tot 3 tot 7

### Dimension

Past het niveauverschil tussen het voorste geluidsveld en het surroundgeluidsveld aan. Hoger om het voorste geluidsveld te versterken en lager om het surroundgeluidsveld te versterken. Deze instelling werkt als "Dolby Music" is geselecteerd.

#### Instelbereik

-3 tot 0 tot +3

### Center Image

Past het middelpuntniveau (breedte-effect) van het voorste geluidsveld aan. Hoger om het middelpuntniveau te versterken (minder breedte-effect) en lager om het middelpuntniveau te verzwakken (meer breedte-effect). Deze instelling werkt als "Neo:6 Music" is geselecteerd.

#### Instelbereik

0,0 tot 0,3 tot 1,0

## Lipsync

Past de vertraging aan tussen video- en audioweergave.



- U kunt de functie Lipsync per signaalbron in- of uitschakelen in "Lipsync" (p.46) in het menu "Option".

### Select

Selecteert de methode om de vertraging tussen de video- en audio-uitgang aan te passen.

#### Instelbereik

Manual	Selecteer deze optie als u de vertraging tussen video- en audioweergave handmatig wilt aanpassen. Pas de timing van de audioweergave aan in "Adjustment".
<u>Auto</u>	Past de vertraging tussen video- en audioweergave automatisch aan als een tv die de automatische lip-syncfunctie ondersteunt is aangesloten op het toestel via HDMI. Indien nodig kunt u de timing van de audioweergave nauwkeurig afstemmen in "Adjustment".



- "Select" wordt automatisch ingesteld op "Manual", afhankelijk van de tv die op het toestel is aangesloten.

### Adjustment

Past de vertraging tussen video- en audioweergave handmatig aan wanneer "Select" is ingesteld op "Manual". U kunt de timing van de audioweergave nauwkeurig afstemmen als "Select" is ingesteld op "Auto".

#### Instelbereik

0 ms tot 500 ms (stappen van 1 ms)

## ■ Volume

Configureert de volume-instellingen.

### Scale

Wijzigt de schaal van de volumedisplay.

#### Instellingen

<u>dB</u>	Geeft het volume weer in de eenheid "dB".
0-97	Geeft het volume weer als numerieke waarde (0,5 tot 97,0).

### Dynamic Range

Selecteert de dynamische bereikaanpassingsmethode voor de weergave van bitstreamaudio (Dolby Digital- en DTS-signalen).

#### Instellingen

<u>Maximum</u>	Produceert audio met afstellen van het dynamische bereik.
Standard	Optimaliseert het dynamische bereik voor normaal thuisgebruik.
Min/Auto	Stelt het dynamische bereik in voor een helder geluid, zelfs's nachts of op laag volume. Bij de weergave van Dolby TrueHD-signalen wordt het dynamische bereik automatisch aangepast op basis van de ingangssignaalinformatie.

### Max Volume

Stelt het maximale volume in om een extreem geluidsvolume te voorkomen.

#### Instelbereik

-30,0 dB tot +15,0 dB (stappen van 5,0 dB), +16,5 dB  
[50,0 tot 95,0 (stappen van 5,0), 97,0]

### Initial Volume

Stelt het eerste volume in wanneer de ontvanger wordt ingeschakeld.

#### Instellingen

<u>Off</u>	Stelt het volume in op het niveau dat was ingesteld op het moment dat dit toestel in de stand-bymodus werd gezet.
Mute	Stelt het toestel zo in dat de audioweergave wordt gedempt.
-80,0 dB tot +16,5 dB (stappen van 0,5 dB)	Stelt het niveau in op een opgegeven volumenniveau.
[0,5 tot 97,0 (stappen van 0,5)]	



## ECO

Configureert de instellingen voor de stroomvoorziening.



- De standaardinstellingen zijn onderstreept.

### ■ Auto Power Standby

Stelt de tijdsduur in voor de automatische stand-byfunctie.

#### Instellingen

Off	Het toestel wordt niet automatisch in de stand-bymodus gezet.
20 minutes	Het toestel wordt in de stand-bymodus gezet als u het toestel niet bedient en het toestel geen ingangssignaal detecteert gedurende de opgegeven tijd.
2 hours, 4 hours, 8 hours, 12 hours	Het toestel wordt in de stand-bymodus gezet als u het toestel niet bedient gedurende opgegeven tijd.

#### Standaard

Modellen voor de V.S., en Europa: 20 minutes

Overige modellen: Off



- Net voordat de stand-bymodus op het toestel wordt geactiveerd, wordt "AutoPowerStdby" weergegeven en begint het aftellen op de display van het voorpaneel.

### ■ ECO Mode

Schakelt de eco-modus (energiebesparingsmodus) in of uit.

Wanneer de eco-modus is ingeschakeld, kunt u het energieverbruik van het toestel verlagen door het maximumvolume, het maximumuitgangsvermogen of de helderheid van de display laag te houden.

#### Instellingen

Off	Schakelt de eco-modus uit.
On	Schakelt de eco-modus in.



- Zorg dat u op ENTER drukt om het toestel opnieuw te starten nadat u een instelling hebt geselecteerd. De nieuwe instelling wordt van kracht nadat het toestel opnieuw is gestart.
- Als "ECO Mode" is ingesteld op "On", kan de display van het voorpaneel donker worden.
- Als u audio met een hoog volume wilt afspelen, stelt u "ECO Mode" in op "Off".

# Function

Configureert de functies waardoor het toestel makkelijker te gebruiken is.



- De standaardinstellingen zijn onderstreept.

## Input Rename

Wijzigt de naam van de signaalbron die op de display van het voorpaneel wordt weergegeven. U kunt ook een naam uit de voorinstellingen selecteren, of een naam die is gegenereerd door de Auto Rename functie.

### Signaalbronnen

HDMI 1-4, AUDIO 1-2, AV 1-3, USB, Bluetooth, AUX

### Standaard

HDMI 1-4: AUTO

Overige: Manual (voor USB, BLUETOOTH, AUX kan alleen "Manual" worden geselecteerd.)

## Procedure

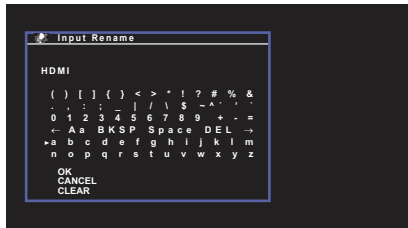
- 1 Gebruik de cursortoetsen ( $\Delta/\nabla$ ) om de signaalbron te selecteren waarvan u de naam wilt wijzigen.**
- 2 Gebruik de cursortoetsen ( $\leftarrow/\rightarrow$ ) om "Manual" te selecteren en druk op ENTER.**



- Om een naam te selecteren uit de voorinstellingen nadat u "Manual" heeft geselecteerd, kunt u de cursortoetsen ( $\leftarrow/\rightarrow$ ) gebruiken.
- Wanneer u "Auto" selecteert, maakt het toestel automatisch een naam aan op basis van het aangesloten apparaat. U kunt een aangemaakte naam aanvinken door op ENTER te drukken.
- Bij het selecteren van "Auto" wordt de aangemaakte naam opgeslagen, ook wanneer de verbinding met de apparatuur wordt verbroken. Om terug te keren naar de standaardinstelling, moet u eerst overschakelen naar "Manual" en vervolgens weer terug naar "Auto".

- 3 Druk op ENTER.**

Het bewerkingsscherm wordt weergegeven.



- 4 Gebruik de cursortoetsen en ENTER om de naam te bewerken en selecteer dan "OK" om de nieuwe naam te bevestigen.**



- Selecteer "CANCEL" om de ingevoerde gegevens te annuleren.

- 5 Als u de naam van een andere signaalbron wilt wijzigen, herhaalt u stap 1 tot 4.**
- 6 Druk op SETUP om het menu te sluiten.**

## Input Skip

Stelt in welke signaalbron zal worden overgeslagen bij gebruik van de INPUT-toets. U kunt snel de gewenste signaalbron selecteren door ongebruikte signaalbronnen over te slaan bij het selecteren.

### Signaalbronnen

HDMI 1-4, AUDIO 1-2, AV 1-3, TUNER, USB, Bluetooth, AUX

### Instellingen

Off	De geselecteerde signaalbron wordt niet overgeslagen.
On	De geselecteerde signaalbron wordt overgeslagen.

## Dimmer

Wijzigt de helderheid van de display op het voorpaneel.

### Instelbereik

-4 tot 0 (hoger voor helderder)



- De display op het voorpaneel kan donker worden als "ECO Mode" (p.57) is ingesteld op "On".

## Memory Guard

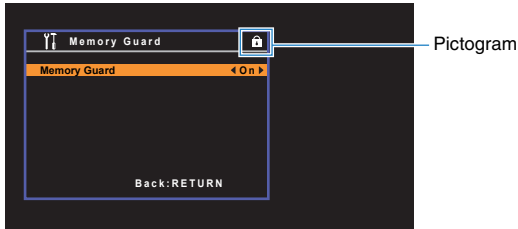
Voorkomt dat de instellingen per ongeluk worden gewijzigd.

### Instellingen

Off	De instellingen zijn niet beveiligd.
On	De instellingen zijn beveiligd totdat "Off" wordt geselecteerd.



- Wanneer "Memory Guard" is ingesteld op "On" wordt het volgende pictogram (🔒) in het menuscherm weergegeven.



## Remote Color Key

Stelt in welke functies van het toestel worden toegewezen aan de RED/GREEN/YELLOW/BLUE-toetsen van de afstandsbediening.

### Instellingen

Default	Wijst functies toe van weergaveapparaten die zijn aangesloten via een HDMI-kabel.
Input	Wijst de signaalbronnen van het toestel toe aan elk van de toetsen. De toegewezen signaalbronnen kunnen apart worden ingesteld. <b>Signaalbronnen</b> HDMI 1-4, AUDIO 1-2, AV 1-3, TUNER, USB, Bluetooth, AUX <b>Standaard</b> RED: HDMI 2, GREEN: HDMI 4, YELLOW: AV 2, BLUE: AUX
Program	Wijst de functies van de geluidsmodus toe aan elk van de toetsen. RED: MOVIE GREEN: MUSIC YELLOW: STEREO BLUE: SUR.DECODE Als u bijvoorbeeld herhaaldelijk op RED drukt, kunt u uw favoriete geluidsprogramma selecteren uit de geluidsprogramma's (MOVIE) (p.31) die geschikt zijn voor de videobron in kwestie.

## Language

Selecteert de taal van het menu op het scherm.



- De standaardinstellingen zijn onderstreept.

### Instellingen


<u>English</u>	Engels
日本語	Japans
Français	Frans
Deutsch	Duits
Español	Spaans
Русский	Russisch
Italiano	Italiaans
中文	Chinees

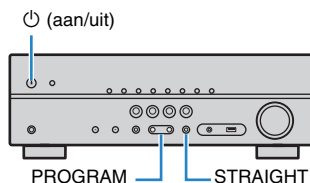



- Japanse en Chinese tekens die in inhoudsinformatie worden gebruikt (zoals in titels van nummers) kunnen niet worden weergegeven.
- De informatie op de display op het voorpaneel is alleen beschikbaar in het Engels.

## De systeeminstellingen configureren (menu ADVANCED SETUP)

Configureer de systeeminstellingen van het toestel via de display op het voorpaneel.

- 1 Zet het toestel in de stand-bymodus.**
- 2 Houd STRAIGHT op het voorpaneel ingedrukt en druk op  (aan/uit).**



- 3 Druk op PROGRAM om een item te selecteren.**
- 4 Druk op STRAIGHT om een instelling te selecteren.**
- 5 Druk op  (aan/uit) om het toestel in de stand-bymodus te zetten en schakel het vervolgens opnieuw in.**  
De nieuwe instellingen worden van kracht.

## Onderdelen van het menu ADVANCED SETUP



- De standaardinstellingen zijn onderstreept.

Item	Function	Pagina
SP IMP.	(Alleen modellen voor de V.S. en Canada) Wijzig de instelling van de luidsprekerimpedantie.	60
REMOTE ID	Selecteert de afstandsbedienings-ID van het toestel.	61
TU	(alleen Aziatische, Taiwanese en algemene modellen) Verandert de instelling van FM/AM-afstemmingsfrequentie.	61
TV FORMAT	Schakelt het videosignaaltype van de HDMI-uitgang om.	61
INIT	Herstelt de standaardinstellingen.	61
UPDATE	Werk de firmware bij.	62
VERSION	Controleert de versie van de firmware die momenteel is geïnstalleerd op het toestel.	62

## De instelling van de luidsprekerimpedantie (SP IMP.) wijzigen

(Alleen modellen voor de V.S. en Canada)



Wijzig de instellingen van de luidsprekerimpedantie van het toestel overeenkomstig de impedantie van de aangesloten luidsprekers.

### Instellingen

<u>6 Ω MIN</u>	Selecteer deze optie als u luidsprekers van 6 ohm wilt aansluiten op het toestel. U kunt ook luidsprekers van 4 ohm gebruiken als voorste luidsprekers.
<u>8 Ω MIN</u>	Selecteer deze optie als u luidsprekers van 8 ohm wilt aansluiten op het toestel.

## De afstandsbedienings-ID selecteren (REMOTE ID)

REMOTE ID \* \* ID1

Wijzig de afstandsbedienings-ID van het toestel zodat deze overeenstemt met de ID van de afstandsbediening (standaard: ID1). Bij het gebruik van meerdere Yamaha AV-receivers kunt u elke afstandsbediening instellen met een unieke afstandsbedienings-ID voor de bijbehorende ontvanger.

### Instellingen

ID1, ID2

### ■ De afstandsbedienings-ID van de afstandsbediening wijzigen

- 1 Als u ID1 wilt selecteren, houdt u de cursortoets (<) en SCENE (BD/DVD) samen gedurende 3 seconden ingedrukt.  
Als u ID2 wilt selecteren, houdt u de cursortoets (<) en SCENE (TV) samen gedurende 3 seconden ingedrukt.

## De instelling van de FM/AM-afstemmingsfrequentie wijzigen (TU)

(alleen Aziatische, Taiwanese en algemene modellen)

TU \* \* \* FM50/AM9

Wijzig de instelling van FM/AM-afstemmingsfrequentie van het apparaat overeenkomstig uw luisteromgeving.

### Instellingen

FM100/AM10	Selecteer deze instelling als u de FM-frequentie wilt aanpassen in stappen van 100 kHz en de AM-frequentie in stappen van 10 kHz.
FM50/AM9	Selecteer deze instelling als u de FM-frequentie wilt aanpassen in stappen van 50 kHz en de AM-frequentie in stappen van 9 kHz.

## Het videosignaaltype wisselen (TV FORMAT)

TV FORMAT \* NTSC

Wijzig het videosignaaltype van de HDMI-uitgang zodat het overeenstemt met de video-indeling van uw tv.

Omdat het toestel het videosignaaltype automatisch selecteert zodat het overeenkomt met de tv, hoeft u deze instelling doorgaans niet te wijzigen. Wijzig de instelling alleen wanneer afbeeldingen op het tv-scherf niet correct worden weergegeven.

### Instellingen

NTSC, PAL

### Standaard

Modellen voor de V.S., Canada, Korea, Taiwan en algemene modellen: NTSC

Overige modellen: PAL

## De standaardinstellingen herstellen (INIT)

INIT \* \* \* \* CANCEL

Herstelt de standaardinstellingen van het toestel.

### Keuzes

ALL	Herstelt de standaardinstellingen van het toestel.
CANCEL	Er wordt geen initialisatie uitgevoerd.

## Updaten van de firmware (UPDATE) (Met uitzondering van modellen voor de VS, Canada, Australië)

---

A black rectangular area representing an LED display with the text 'UPDATE' followed by four dots and 'USB' in a pixelated font.

Wanneer dit nodig is, verschijnt er nieuwe firmware die extra eigenschappen of productverbeteringen bevat. Updates kunnen worden gedownload van onze website. Raadpleeg de bijbehorende informatie bij de updates voor details.

### ■ Firmware updateprocedure

Voer deze procedure niet uit tenzij een update van de firmware noodzakelijk is. Lees de bijbehorende informatie bij de updates voordat u de firmware bijwerkt.

- 1 Sla de gedownloade firmware op in de hoofdmap van een USB-geheugenapparaat.**
- 2 Druk op PROGRAM op het voorpaneel om "UPDATE" te selecteren.**
- 3 Sluit het USB-geheugenapparaat aan op de USB-aansluiting.**
- 4 Druk op INFO op het voorpaneel om de firmware-update te starten.**

## De versie van de firmware controleren (VERSION)

---

A black rectangular area representing an LED display with the text 'VERSION' followed by a dot and 'xx.xx' in a pixelated font.

Controleer de versie van de firmware die momenteel is geïnstalleerd op het toestel.

# APPENDIX

## Veelgestelde vragen

### Het nieuwe luidsprekersysteem geeft geen ideale geluidsbalans...

Als u andere luidsprekers of een ander luidsprekersysteem bent gaan gebruiken, gebruikt u YPAO om de luidsprekerinstellingen opnieuw te optimaliseren (p.24). Als u de luidsprekerinstellingen handmatig wilt aanpassen, kiest u "Speaker" in het menu "Setup" (p.50).

### We willen het volume beperken...

Als iemand per ongeluk aan de knoppen van het toestel of de afstandsbediening komt, kan het volume opeens veel harder worden. Dit kan gehoorschade of beschadiging van het toestel of de luidsprekers veroorzaken. Wij raden u aan om vooraf "Max Volume" in het menu "Setup" te kiezen om het maximale volume voor het toestel in te stellen (p.56).

### Ik wil het volume wanneer het toestel aan gezet wordt veranderen...

Standaard wordt automatisch het volumeniveau toegepast dat werd gebruikt toen het toestel voor het laatst in de stand-bymodus werd gezet. Als u het volume wilt vastzetten, gebruikt u "Initial Volume" in het menu "Setup" om het volume in te stellen dat moet worden toegepast als de receiver wordt aangezet (p.56).

### Het volume verandert wanneer ik een andere signaalbron gebruik...

U kunt volumeverschillen bij het omschakelen tussen signaalbronnen corrigeren met de functie "Input Trim" in het menu "Option" (p.45).

### HDMI Control werkt helemaal niet...

Om HDMI Control te kunnen gebruiken, moet u de instelling van de HDMI Control-link uitvoeren (p.74). Nadat u de apparaten die compatibel zijn met HDMI Control (zoals BD/DVD-spelers) hebt aangesloten op het toestel, moet u HDMI Control inschakelen op elk apparaat en de instelling van de HDMI Control-link uitvoeren. Deze instelling is vereist telkens als een nieuw apparaat dat compatibel is met HDMI Control wordt toegevoegd aan uw systeem. Voor meer informatie over de werking van HDMI Control tussen de tv en de weergaveapparaten dient u de handleiding van elk van de apparaten in kwestie te raadplegen.

### Ik wil de naam van een signaalbron veranderen...

Standaard worden namen van signaalbronnen (zoals "HDMI 1" en "AV 1") op de display van het voorpaneel weergegeven wanneer er een signaalbron wordt geselecteerd. Als u de namen wilt wijzigen, kiest u "Input Rename" (p.58) in het menu "Setup". U kunt ook een naam uit de voorinstellingen selecteren (zoals "Blu-ray" of "DVD").

### Ik wil voorkomen dat de instellingen per ongeluk worden gewijzigd...

U kunt de instellingen die voor het toestel zijn geconfigureerd (zoals luidsprekerinstellingen) beveiligen door "Memory Guard" in het menu "Setup" te selecteren (p.59).

### Met de afstandsbediening van het toestel wordt tegelijkertijd een ander Yamaha-product bediend...

Als u meerdere Yamaha-producten gebruikt, kan het gebeuren dat de afstandsbediening ook werkt voor een ander Yamaha-product, of dat een andere afstandsbediening werkt voor het toestel. Als dit gebeurt, registreert u verschillende afstandsbedienings-ID's voor de apparaten die u met elke afstandsbediening wilt bedienen (p.61).

### **De combinatie van video-/audio-ingangen komt niet overeen met een extern apparaat...**

Kies "Audio In" in het menu "Option" als u de combinatie van video-/audio-ingangen zo wilt wijzigen dat deze overeenkomt met de uitgang(en) van uw externe apparaat (p.20).

### **Video en audio zijn niet synchroon...**

Kies "Lipsync" in het menu "Setup" als u de vertraging tussen de video- en audio-uitgang wilt aanpassen (p.55).

### **Ik wil geluid horen uit de tv-luidsprekers...**

Kies "Audio Output" in het menu "Setup" om de uitvoerbestemmingen te selecteren van signalen die in het toestel binnenkomen (p.53). U kunt de luidsprekers van uw tv als uitvoerbestemming selecteren.

### **Ik wil de taal van het menu op het scherm wijzigen...**

Kies "Language" in het menu "Setup" om Engels, Japans, Frans, Duits, Spaans, Russisch, Italiaans of Chinees te selecteren (p.23).

### **Ik wil de firmware bijwerken...**

Kies "UPDATE" in het menu "ADVANCED SETUP" om de firmware van het toestel bij te werken (p.62).

### **Ik wil de werking van het toestel aanpassen...**

Diverse functies van het toestel kunnen aan uw wensen worden aangepast.

- SCENE-instellingen (p.29)
- Geluids-/video-instellingen en signaalinformatie voor elke bron (p.44)
- Diverse functie-instellingen (p.48)
- Systeeminstellingen (p.60)



## Problemen oplossen

Raadpleeg de tabel hieronder wanneer het toestel niet naar behoren functioneert.

Als het probleem niet hieronder vermeld staat, of als de aanwijzingen het probleem niet verhelpen, zet het toestel dan uit (stand-by), haal de stekker uit het stopcontact en neem contact op met uw dichtstbijzijnde Yamaha-dealer of -servicecentrum.

### Controleer eerst het volgende:

- ① **of de netsnoeren van het toestel, de tv en de weergaveapparaten (zoals BD/DVD-spelers) goed zijn aangesloten op de stopcontacten.**
- ② **of het toestel, de subwoofer, de tv en de weergaveapparaten (zoals BD/DVD-spelers) zijn ingeschakeld.**
- ③ **de stekkers van elke kabel stevig zijn bevestigd aan de aansluitingen op elk apparaat.**

### Stroom, systeem en afstandsbediening

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<b>De stroom gaat niet aan.</b>	Het veiligheidscircuit werd 3 keer achter elkaar geactiveerd.	Uit veiligheidsoverwegingen kan de stroom van dit toestel niet worden ingeschakeld. Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Yamaha-dealer of -servicecentrum om een reparatie aan te vragen.
<b>De stroom gaat niet uit.</b>	De interne microcomputer blijft hangen door een externe elektrische schok (bijvoorbeeld blikseminslag en ontlading van statische elektriciteit) of door een daling van het voltage van de stroomvoorziening.	Houd $\odot$ (aan/uit) op het voorpaneel minstens 15 seconden ingedrukt om het toestel opnieuw op te starten. (Als het probleem zich blijft voordoen, haalt u het netsnoer uit het stopcontact en steekt u het er weer in.)
<b>De stroom van dit toestel wordt onmiddellijk uitgeschakeld (stand-bymodus).</b>	Het toestel was ingeschakeld terwijl er kortsluiting was in een luidsprekerkabel.	Vlecht de blootliggende draden van elke luidsprekerkabel stevig om en sluit de luidsprekers opnieuw aan op het toestel (p.15).
<b>Het toestel gaat automatisch over in de stand-bymodus.</b>	De slaaptimer werkte.	Zet het toestel aan start de weergave opnieuw.
	De functie voor autostand-by is geactiveerd omdat het toestel gedurende de opgegeven tijdsduur niet is gebruikt.	Om de functie voor autostand-by uit te schakelen, moet u "Auto Power Standby" in het menu "Setup" instellen op "Off" (p.57).
	De ingestelde luidsprekerimpedantie is onjuist.	Stel de luidsprekerimpedantie in in overeenstemming met de luidsprekers (p.60).
	De beveiliging is in werking getreden vanwege kortsluiting.	Vlecht de blootliggende draden van elke luidsprekerkabel stevig om en sluit de luidsprekers opnieuw aan op het toestel (p.15).
<b>Het toestel reageert niet.</b>	De interne microcomputer blijft hangen door een externe elektrische schok (bijvoorbeeld blikseminslag en ontlading van statische elektriciteit) of door een daling van het voltage van de stroomvoorziening.	Houd $\odot$ (aan/uit) op het voorpaneel minstens 15 seconden ingedrukt om het toestel opnieuw op te starten. (Als het probleem zich blijft voordoen, haalt u het netsnoer uit het stopcontact en steekt u het er weer in.)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<b>Het toestel kan niet worden bediend met de afstandsbediening.</b>	Het apparaat bevindt zich buiten het werkingsbereik.	Gebruik de afstandsbediening binnen het werkingsbereik (p.4).
	De batterijen raken leeg.	Plaats nieuwe batterijen.
	De sensor van de afstandsbediening van het toestel wordt blootgesteld aan direct zonlicht of sterke verlichting.	Pas de lichtval aan, of verplaats het toestel.
	De afstandsbedienings-ID van het toestel komt niet overeen met die van de afstandsbediening.	Wijzig de afstandsbedienings-ID van het toestel of van de afstandsbediening (p.61).
<b>Kan de gewenste signaalbron niet selecteren, ook niet door op "INPUT" te drukken.</b>	De functie voor het overslaan van bepaalde signaalbronnen is ingesteld.	Stel "Input Skip" voor de gewenste signaalbron via het menu "Setup" in op "Off" (p.58).
<b>De RED/GREEN/YELLOW/BLUE-toetsen van de afstandsbediening doen het niet.</b>	Een apparaat dat is aangesloten op het toestel via HDMI biedt geen ondersteuning aan de RED/GREEN/YELLOW/BLUE-toetsen.	Gebruik een apparaat dat wel ondersteuning biedt aan de RED/GREEN/YELLOW/BLUE-toetsen.
	De instellingen van de RED/GREEN/YELLOW/BLUE-toetsen op de afstandsbediening van het toestel zijn gewijzigd.	Stel "Remote Color Key" in het menu "Setup" in op "Default" (p.59).

## Audio

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<b>Geen geluid.</b>	Er is een andere signaalbron geselecteerd.	Selecteer de juiste signaalbron met de signaalkeuzetoetsen.
	Het toestel ontvangt signalen die het niet kan reproduceren.	Sommige digitale audio-indelingen kunnen niet op het toestel worden weergegeven. Kies "Signal Info" in het menu "Option" als u de audio-indeling van het ingangssignaal wilt controleren (p.46).
	De kabel die het toestel verbindt met het weergaveapparaat is defect.	Als er geen probleem is met de verbinding, moet u de kabel vervangen.
<b>Het volume kan niet worden verhoogd.</b>	Het maximumvolume is ingesteld.	Kies "Max Volume" in het menu "Setup" om het maximumvolume aan te passen (p.56).
	Een apparaat dat is aangesloten op de uitgangen van het toestel staat niet aan.	Schakel alle apparaten die zijn aangesloten op de uitgangen van het toestel aan.
<b>Er wordt geen geluid weergegeven door een bepaalde luidspreker.</b>	De weergavebron bevat geen signaal voor het kanaal.	Kies "Signal Info" in het menu "Option" om dit te controleren (p.46).
	Het geselecteerde geluidsprogramma/decoder maakt geen gebruik van de luidspreker.	Selecteer "5ch Stereo" om dit te controleren (p.30).
	De audioweergave door de luidspreker is uitgeschakeld.	Voer YPAO uit (p.24) of kies "Configuration" in het menu "Setup" om de luidsprekerinstellingen te wijzigen (p.50).
	Het volume van de luidspreker is te laag ingesteld.	Voer de YPAO uit (p.24) of kies "Level" in het menu "Setup" om het volume van de luidspreker aan te passen (p.51).
	De luidsprekerkabel die het toestel verbindt met de luidspreker is defect.	Als er geen probleem is met de verbinding, moet u de luidsprekerkabel vervangen.
	De luidspreker is defect.	Vervang de luidspreker om dit te controleren. Als het probleem zich blijft voordoen, is het mogelijk dat het toestel defect is.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<b>Er klinkt geen geluid uit de subwoofer.</b>	De weergavebron bevat geen Low Frequency Effect (LFE) of zeer lage frequentiesignalen.	Controleer dit door "Extra Bass" in het menu "Setup" in te stellen op "On" om de laagfrequentiecomponenten van het voorste kanaal via de subwoofer weer te geven (p.51).
	Weergave door de subwoofer is uitgeschakeld.	Voer YPAO uit (p.24) of stel "Subwoofer" in het menu "Setup" in op "Use" (p.50).
	Het volume van de subwoofer is te laag.	Pas het volume van de subwoofer aan.
	De subwoofer is uitgeschakeld door de automatisch stand-byfunctie.	Schakel de automatische stand-byfunctie van de subwoofer uit of wijzig de gevoeligheid ervan.
<b>Er komt geen geluid uit het weergaveapparaat (dat met HDMI is aangesloten op het toestel).</b>	De tv biedt geen ondersteuning voor HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection).	Raadpleeg de instructiehandleidingen van de tv en controleer de technische gegevens van de tv.
	Het toestel is ingesteld om de audiosignalen door de HDMI-aansluitingen van de SPEAKERS-aansluitingen niet weer te geven.	Kies "Audio Output" in het menu "Setup" en stel "Amp" in op "On" (p.53).
	Het maximaal aantal apparaten dat is aangesloten op de HDMI OUT-aansluiting is overschreden.	Koppel enkele HDMI-apparaten los.
<b>Er komt geen geluid uit de tv (als HDMI Control wordt gebruikt).</b>	De tv is ingesteld op audioweergave uit de tv-luidsprekers.	Verander de instelling voor audioweergave op de tv zo dat de tv-audio wordt weergegeven via de luidsprekers die op het toestel zijn aangesloten.
	Een tv die geen ARC ondersteunt, wordt alleen met een HDMI-kabel aangesloten op het toestel.	Gebruik een digitale optische kabel om een audioaansluiting te maken (p.19).
	(Als de tv op het toestel is aangesloten met een andere audiokabel) De instelling voor audio-invoer op de tv stemt niet overeen met de aansluiting.	Kies "TV Audio Input" in het menu "Setup" om de juiste audio-ingang te selecteren (p.53).
	(Als u ARC probeert te gebruiken) ARC is uitgeschakeld op het toestel of de tv.	Stel "ARC" in het menu "Setup" in op "On" (p.54). Schakel ook ARC in op de tv.
<b>Alleen de voorste luidsprekers produceren geluid bij multikanaalsaudio.</b>	Het weergaveapparaat is ingesteld voor de weergave van alleen 2-kanaalsaudio (zoals PCM).	Kies "Signal Info" in het menu "Option" om dit te controleren (p.46). Wijzig indien nodig de instellingen voor digitale audioweergave van het weergaveapparaat.
<b>U hoort ruis of een bromgeluid.</b>	Het toestel staat te dicht bij een ander digitaal apparaat of apparaat met radiofrequentie.	Zet het toestel verder bij het apparaat vandaan.
	De kabel die het toestel verbindt met het weergaveapparaat is defect.	Als er geen probleem is met de verbinding, moet u de kabel vervangen.
<b>Het geluid klinkt vervormd.</b>	Een apparaat dat is aangesloten op de uitgangen van het toestel staat niet aan.	Schakel alle apparaten die zijn aangesloten op de uitgangen van het toestel aan.
	Het volume van het toestel is te hoog.	Zet het volume lager. Als "ECO Mode" in het menu "Setup" is ingesteld op "On", stelt u het in op "Off" (p.57).

## Video

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<b>Geen video.</b>	Er is een andere signaalbron geselecteerd op het toestel.	Selecteer de juiste signaalbron met de signaalkeuzetoetsen.
	Er is een andere signaalbron geselecteerd op de tv.	Stel de signaalbron van de tv in op het videosignaal van het toestel.
	De weergave van videosignalen door het toestel wordt niet ondersteund door de tv.	Controleer de videoweergave-instelling van het weergaveapparaat. Raadpleeg de instructiehandleidingen van de tv voor informatie over welke videosignalen door de tv worden ondersteund.
	De kabel die het toestel verbindt met de tv (of het weergaveapparaat) is defect.	Als er geen probleem is met de verbinding, moet u de kabel vervangen.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<b>Er komt geen video uit het weergaveapparaat (dat met HDMI is aangesloten op het toestel).</b>	Het ingevoerde videosignaal (resolutie) wordt niet ondersteund door het toestel.	Kies "Signal Info" in het menu "Option" om de informatie over het huidige videosignaal (resolutie) te controleren (p.46). Raadpleeg "Voor HDMI geschikte signalen" (p.76) voor informatie over de videosignalen die door het toestel worden ondersteund.
	De tv biedt geen ondersteuning voor HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection).	Raadpleeg de instructiehandleidingen van de tv en controleer de technische gegevens van de tv.
	Het maximaal aantal apparaten dat is aangesloten op de HDMI OUT-aansluiting is overschreden.	Koppel enkele HDMI-apparaten los.
<b>Geen beeld (inhoud vereist een HDCP 2.2-compatibel HDMI-apparaat) van het weergaveapparaat dat via HDMI is aangesloten op het toestel.</b>	De tv (HDMI-ingang) biedt geen ondersteuning voor HDCP 2.2, of het weergaveapparaat is aangesloten op een andere ingang dan de HDMI 4-aansluiting. (De waarschuwing kan verschijnen op het tv-scherm.)	Sluit het toestel aan op een tv (HDMI-ingang) die HDCP 2.2 ondersteunt. Gebruik de HDMI 4-aansluiting om het weergaveapparaat aan te sluiten.
<b>Het menu van het toestel wordt niet weergegeven op de tv.</b>	De tv is niet via HDMI aangesloten op het toestel.	U kunt het menu van het toestel alleen op de tv weergeven wanneer ze met een HDMI-kabel op elkaar zijn aangesloten. Gebruik indien nodig een HDMI-kabel om ze op elkaar aan te sluiten (p.18 tot 19).
	Er is een andere signaalbron geselecteerd op de tv.	Stel de tv-ingang in op het weergeven van video vanuit het toestel (HDMI-aansluiting).

## FM/AM-radio

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<b>FM-ontvangst is zwak of bevat veel ruis.</b>	U ondervindt interferentie doordat hetzelfde signaal op verschillende manieren ontvangen wordt.	Pas de hoogte of richting van de FM-antenne aan of plaats de antenne op een andere locatie.
	U bevindt zich te ver van de zender van de FM-zender.	Druk op MODE om mono FM-ontvangst te selecteren (p.35). Gebruik een FM-buitenantenne.
<b>AM-ontvangst is zwak of bevat veel ruis.</b>	Deze geluiden kunnen het gevolg zijn van TL-verlichting, motoren, thermostaten of andere elektrische apparatuur.	Het is moeilijk om ruis helemaal te onderdrukken. Ruis kan worden verminderd door gebruik van een AM-buitenantenne.
<b>Radiozenders kunnen niet automatisch worden geselecteerd.</b>	U bevindt zich te ver van de zender van de FM-zender.	Selecteer de zender handmatig (p.35).
		Gebruik een buitenantenne.
	Het AM-radiosignaal is zwak.	Stem de richting af van de AM-antenne.
		Selecteer de zender handmatig (p.35). Gebruik een AM-buitenantenne. Sluit deze samen met de meegeleverde AM-antenne aan op de ANTENNA (AM)-aansluiting.
<b>AM-radiozenders kunnen niet worden ingesteld als voorkeurzender.</b>	Auto Preset is gebruikt.	Auto Preset dient alleen voor het registreren van FM-radiozenders. U moet AM-radiozenders handmatig instellen (p.36).

## USB (Met uitzondering van modellen voor de VS, Canada, Australië)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<b>Het toestel detecteert het USB-apparaat niet.</b>	Het USB-apparaat is niet goed aangesloten op de USB-aansluiting.	Zet het toestel uit, sluit het USB-apparaat opnieuw aan en zet het toestel weer aan.
	Het bestandssysteem van het USB-apparaat is niet FAT 16 of FAT 32.	Gebruik een USB-apparaat met een FAT 16 of FAT 32 bestandsindeling, met uitzondering van USB-harde schijven.
<b>Mappen en bestanden op het USB-apparaat kunnen niet worden weergegeven.</b>	De gebruikte mappenstructuur wordt niet ondersteund door dit toestel.	Het toestel ondersteunt een mappenhiërarchie van maximaal acht niveaus en maximaal 65.000 bestanden per niveau. Pas indien nodig de mappenstructuur op uw USB-apparaat aan.

## BLUETOOTH

Probleem	Oorzaak	Oplossing
<b>Kan het toestel niet koppelen met een BLUETOOTH apparaat.</b>	Er is al verbinding met een ander BLUETOOTH apparaat.	Verbreek de huidige BLUETOOTH verbinding en koppel met het nieuwe apparaat.
	Dit toestel en het apparaat zijn te ver bij elkaar vandaan.	Plaats het apparaat dichterbij dit toestel.
	Er is een apparaat in de buurt (magnetron, draadloos LAN enz.) dat signalen produceert in de 2,4 GHz frequentieband.	Plaats dit toestel verder weg van het apparaat dat de storende radiosignalen produceert.
	Het BLUETOOTH apparaat biedt geen ondersteuning voor A2DP.	Koppel met een apparaat dat wel ondersteuning biedt voor A2DP.
<b>Kan geen BLUETOOTH verbinding maken.</b>	Er is al verbinding met een ander BLUETOOTH apparaat.	Verbreek de huidige BLUETOOTH verbinding en breng opnieuw een BLUETOOTH verbinding met het apparaat tot stand.
	De BLUETOOTH functie van het apparaat is uitgeschakeld.	Schakel de BLUETOOTH functie van het apparaat in.
	De koppelgegevens zijn gewist.	Wis de koppelgegevens voor het apparaat en voer de koppeling opnieuw uit (p.39). Dit toestel kan worden gekoppeld aan acht verschillende apparaten. Wanneer het toestel met een negende apparaat wordt gekoppeld, worden de oudste koppelgegevens gewist.
	Dit toestel wordt niet geregistreerd in de BLUETOOTH verbindingenlijst van het apparaat.	Voer het koppelen opnieuw uit (p.39).
<b>Er wordt geen geluid geproduceerd, of de geluidsweggeve wordt onderbroken.</b>	Het volume van het aangesloten apparaat is te laag ingesteld.	Zet het volume van het aangesloten apparaat hoger.
	Het aangesloten apparaat is niet ingesteld om BLUETOOTH audiosignalen naar het toestel te verzenden.	Schakel de uitgang van BLUETOOTH audiosignalen van het verbonden apparaat over naar dit toestel.
	De BLUETOOTH verbinding tussen dit toestel en het apparaat is verbroken.	Voer de handelingen voor het maken van de BLUETOOTH verbinding opnieuw uit (p.40).
	Er is een apparaat in de buurt (magnetron, draadloos LAN enz.) dat signalen produceert in de 2,4 GHz frequentieband.	Plaats dit toestel verder weg van het apparaat dat de storende radiosignalen produceert.
	Dit toestel en het verbonden apparaat zijn te ver bij elkaar vandaan.	Plaats het verbonden apparaat dichterbij dit toestel.

## Foutberichten op het voorpaneel

Bericht	Oorzaak	Oplossing
<b>Access error</b>	Het toestel heeft geen toegang tot het USB-apparaat.	Zet het toestel uit en sluit het USB-apparaat opnieuw aan. Als dit het probleem niet verhelpt, probeer dan een ander USB-apparaat.
<b>Check SP Wires</b>	De luidsprekerkabels geven kortsluiting.	Draai de blootliggende draden van de kabels in elkaar en sluit ze correct aan op het toestel en de luidsprekers.
<b>Internal Error</b>	Er is een interne fout opgetreden.	Neem contact op met de dichtstbijzijnde Yamaha-leverancier of een Yamaha-servicecentrum.
<b>No content</b>	De geselecteerde map bevat geen weer te geven bestanden.	Selecteer een map met bestanden die door het toestel worden ondersteund.
<b>Not Found</b>	Het BLUETOOTH apparaat kan niet worden gevonden.	- Plaats het BLUETOOTH apparaat binnen 10 m van de BLUETOOTH ontvanger. - Voer het koppelen opnieuw uit.
<b>RemID Mismatch</b>	De afstandsbedienings-ID van het toestel komt niet overeen met die van de afstandsbediening.	Wijzig de afstandsbedienings-ID van het toestel of van de afstandsbediening (p.61).

## Audio-informatie

### Audiodecoderingsindeling

#### Dolby Digital

Dolby Digital is een gecompriëerde digitale audio-indeling, ontwikkeld door Dolby Laboratories, Inc, die 5.1-kanaalsaudio ondersteunt. Deze technologie wordt gebruikt voor audio op de meeste DVD discs.

#### Dolby Pro Logic II

Met Dolby Pro Logic II is 5-kanaalsweergave van 2-kanaalsbronnen mogelijk. Er zijn drie modi beschikbaar: de "modus Music" voor muziek, de "modus Movie" voor film en de "modus Game" voor games.

#### Dolby TrueHD

Dolby TrueHD is een geavanceerde audio-indeling zonder verlies, ontwikkeld door Dolby Laboratories, die een high-definition thuisbioscoopbelevens levert met de kwaliteit van de studioband. Dolby TrueHD ondersteunt maximaal acht kanalen van 96 kHz/24-bits audio (maximaal zes kanalen van 192 kHz/24-bits audio) tegelijkertijd. Deze technologie wordt gebruikt voor audio op de meeste BD (Blu-ray discs).

#### DTS 96/24

DTS 96/24 is een gecompriëerde digitale audio-indeling die 5.1-kanaalsaudio en 96 kHz/24-bits audio ondersteunt. Deze indeling blijft volledig compatibel met de bestaande multikanaalsaudiosystemen die DTS Digital Surround ondersteunen. Deze technologie wordt gebruikt voor muziek-DVD's enzovoort.

#### DTS Digital Surround

DTS Digital Surround is een gecompriëerde digitale audio-indeling, ontwikkeld door DTS, Inc, die 5.1-kanaalsaudio ondersteunt. Deze technologie wordt gebruikt voor audio op de meeste DVD's.

#### DTS-ES

DTS-ES maakt totaal 6.1-kanaalsaudio van 5.1-kanaalsbronnen die zijn opgenomen met DTS-ES. Deze decoder voegt een surround-backgeluid aan het oorspronkelijke 5.1-kanaalsgeluid toe. In de DTS-ES Matrix 6.1-indeling wordt een surround-backgeluid in de surroundkanalen opgenomen, en in de DTS-ES Discrete 6.1-indeling wordt een gescheiden surround-backkanaal opgenomen.

#### DTS Express

DTS Express is een gecompriëerde digitale audio-indeling die 5.1-kanaalsaudio ondersteunt en die een hogere compressieverhouding toestaat dan de DTS Digital Surround indeling ontwikkeld door DTS, Inc. Deze technologie is ontwikkeld voor audio streaming via het Internet en voor secundaire audio op BD (Blu-ray discs).

#### DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio is een gecompriëerde digitale audio-indeling, ontwikkeld door DTS, Inc, die 7.1-kanaalsaudio en 96 kHz/24-bits audio ondersteunt. DTS-HD High Resolution Audio blijft volledig compatibel met de bestaande multikanaalsaudiosystemen die DTS Digital Surround ondersteunen. Deze technologie wordt gebruikt voor audio op de meeste BD's (Blu-ray discs).

#### DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio is een geavanceerde audio-indeling zonder verlies van DTS, Inc die een high-definition thuisbioscoopbelevens levert met de kwaliteit van de studioband. DTS-HD Master Audio ondersteunt maximaal acht kanalen van 96 kHz/24-bits audio (maximaal zes kanalen van 192 kHz/24-bits audio) tegelijkertijd. Deze technologie wordt gebruikt voor audio op de meeste BD (Blu-ray discs).

#### DTS Neo: 6

Met DTS Neo: 6 is 6-kanaalsweergave van 2-kanaalsbronnen mogelijk. Er zijn twee modi beschikbaar: de "Music mode" voor muziek en de "Cinema mode" voor film. Deze technologie biedt discrete matrixkanalen met volledige bandbreedte van surroundgeluid.

#### DSD (Direct Stream Digital)

DSD (Direct Stream Digital) technologie wordt gebruikt voor het opslaan van audiosignalen op digitale media, zoals SACD (Super Audio CDs). De signalen worden opgeslagen bij een hoge samplefrequentie van 2,8224 MHz. De hoogste frequentierespons is gelijk aan of hoger dan 100 kHz, met een dynamisch bereik van 120 dB. Deze technologie biedt een betere geluidskwaliteit dan voor cd's wordt gebruikt.

#### MP3

Een gecompriëerde digitale audio-indeling die door MPEG wordt gebruikt. Met psychoakoestische technologieën bereikt deze compressiemethode een hoge compressiefactor. Er wordt gezegd dat het in staat is om de gegevenskwantiteit te comprimeren met ongeveer 1/10 met behoud van een bepaald niveau van geluidskwaliteit.

#### MPEG-4 AAC

Een MPEG-4 audiostandaard. Omdat het een hoge compressiefactor van gegevens toestaat met behoud van een betere geluidskwaliteit dan MP3, wordt deze methode gebruikt voor mobiele telefoons, draagbare audiospelers en audiostreaming diensten op internet.

#### PCM (Pulse Code Modulation)

PCM is een signaalindeling waarbij een analoge audiosignaal wordt gedigitaliseerd, wordt opgenomen en wordt overgebracht. Deze technologie is de basis van alle andere audio-indelingen. Deze technologie, Lineaire PCM genaamd, wordt gebruikt als een audio-indeling zonder verlies voor audio op diverse media, waaronder CD's en Blu-rayschijven.

#### Samplefrequentie/kwantificeringsbit

Samplingfrequentie en kwantificeringsbits geven de kwantiteit van informatie aan wanneer een analoge audiosignaal wordt gedigitaliseerd. Deze waarden worden in het voorbeeld als volgt genoteerd: "48 kHz/24-bit".

- Samplingfrequentie

De samplingfrequentie (het aantal keer dat het signaal per seconde wordt gesampled) wordt de samplingfactor genoemd. Bij een hogere samplingfrequentie kan een groter frequentiebereik worden afgespeeld.

- Kwantificeringsbit

Het aantal kwantificeringsbits geeft de mate van nauwkeurigheid aan bij de conversie van het geluidsniveau naar een numerieke waarde. Bij een groter aantal kwantificeringsbits is de expressie van het geluidsniveau nauwkeuriger.

## WAV

Windows standaard audiobestandsformaat, dat de methode voor het opnemen van digitale gegevens, verkregen door het converteren van audiosignalen, definieert. Standaard wordt de PCM-methode (geen compressie) gebruikt, maar u kunt ook andere compressiemethoden gebruiken.

## WMA (Windows Media Audio)

Een gecompriëerde digitale audio-indeling die is ontwikkeld door Microsoft Corporation. Met psychoakoestische technologieën bereikt deze compressiemethode een hoge compressiefactor. Er wordt gezegd dat het in staat is om de gegevenskwantiteit te comprimeren met ongeveer 1/20 met behoud van een bepaald niveau van geluidskwaliteit.

## Overige

### LFE (Low Frequency Effects) 0.1 channel

Dit kanaal reproduceert lage toonsignalen op een lage frequentie en heeft een frequentiebereik van 20 Hz tot 120 Hz. Dit kanaal wordt toegevoegd aan de kanalen voor alle banden met Dolby Digital of DTS om audio-effecten met lage frequentie te verbeteren. Dit kanaal wordt aangeduid met 0.1 omdat het is beperkt tot alleen audio met lage frequentie.

### Lip sync

Video-uitgang blijft soms achter bij audio-uitgang vanwege de complexiteit van signaalverwerking, veroorzaakt door een toename in videosignaalcapaciteit. Lip sync is een techniek waarmee het timingverschil tussen de audio- en video-uitgang automatisch wordt gecorrigeerd.

## HDMI en video-informatie

### Composietvideosignaal

Met het composietvideosignaal worden de gegevenssignalen voor kleur, helderheid en synchronisatie gecombineerd en met één kabel overgebracht.

### Deep Color

Deep Color is een technologie die wordt ondersteund door de HDMI-specificaties. Deep Color verhoogt het aantal mogelijke kleuren binnen de door de RGB- of YCbCr-kleurruimten bepaalde grenzen. Conventionele kleursystemen verwerken de kleur met 8 bits. Deep Color verwerkt de kleur met 10, 12 of 16 bits. Door deze technologie kunnen HDTV's en andere soorten beeldschermen het aantal weer te geven kleuren verhogen van miljoenen naar miljarden en worden de storende kleurbanden op het scherm vervangen door vloeiende kleurovergangen en subtiele gradaties tussen kleuren.

### HDMI

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) is de wereldwijde standaardinterface voor transmissie van digitale audio- en videosignalen. Deze interface brengt digitale audio- en videosignalen zonder verlies over via één kabel. HDMI voldoet aan HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) en biedt een veilige audio- en video-interface. Meer informatie over HDMI vindt u op de HDMI-website:

"<http://www.hdmi.org/>".

### x.v.Color

"x.v.Color" is een technologie die HDMI-specificaties ondersteunt. Het is een uitgebreidere kleurruimte dan sRGB en biedt de mogelijkheid tot het uitdrukken van kleuren die eerder niet mogelijk was. Terwijl het nog steeds compatibel is met het kleurenbereik van sRGB-standaarden, breidt "x.v.Color" de kleurruimte uit waardoor levendigere, natuurlijkere beelden geproduceerd kunnen worden.

## Yamaha-technologie

### CINEMA DSP (Digital Sound Field Processor)

Omdat de Dolby Surround- en DTS-systemen oorspronkelijk bedoeld waren voor de bioscoop, werken deze systemen het beste in een theater waarin veel luidsprekers zijn opgesteld voor het maximale akoestische effect. Maar de omstandigheden bij mensen thuis (zoals de afmetingen van de kamer, het materiaal waarvan de muur is gemaakt en het aantal luidsprekers) zijn zo verschillend dat de weergave ook anders wordt. Op basis van een schat aan werkelijk gemeten gegevens, biedt CINEMA DSP, de originele DSP-technologie van Yamaha, de audiovisuele ervaring van een bioscoop bij u thuis.

### Compressed Music Enhancer

De functie Compressed Music Enhancer compenseert de ontbrekende harmonische effecten in muziekindelingen met compressie (zoals MP3). Daardoor biedt deze technologie betere prestaties voor het gehele geluidssysteem.

### SILENT CINEMA

Yamaha heeft een natuurlijk en realistisch DSP-geluidsveldprogramma ontwikkeld voor hoofdtelefoons. Voor elk apart geluidsprogramma zijn parameters voor weergave via een hoofdtelefoon opgenomen zodat alle geluidsprogramma's natuurgetrouw kunnen worden weergegeven.

### Virtual CINEMA DSP

Met Virtual CINEMA DSP kan het systeem het geluidsveld van de surroundluidsprekers met luidsprekers links en rechts aan de voorkant virtueel reproduceren. Zelfs als geen surroundluidsprekers zijn aangesloten, produceert het toestel een realistisch geluidsveld in een luisterruimte.

### YPAO (Yamaha Parametric room Acoustic Optimizer)

De functie Yamaha Parametric room Acoustic Optimizer (YPAO) detecteert luidsprekeraansluitingen, meet de afstanden tussen de luidsprekers en de luisterpositie(s) en optimaliseert vervolgens automatisch de luidsprekerinstellingen, zoals de volumebalans en de akoestische parameters, voor uw kamer.



## Ondersteunde apparaten en bestandindelingen

### ■ Ondersteunde apparaten

#### ❑ USB-apparaten (Met uitzondering van modellen voor de VS, Canada, Australië)

- Dit toestel ondersteunt USB-opslagapparaten van de categorie massaopslag (bijvoorbeeld flash-geheugens of draagbare audiospelers) die het systeem FAT16 of FAT32 gebruiken.
- Sluit geen andere apparaten aan dan USB-opslagapparaten van de categorie massaopslag (zoals USB-laders of USB-hubs), pc's, kaartlezers, een externe harde schijf, enz.
- USB-apparaten met versleuteling kunnen niet worden gebruikt.
- Afhankelijk van het model of de fabrikant van het USB-opslagapparaat is het mogelijk dat sommige functies niet compatibel zijn.
- Het toestel kan geen muziek weergeven van, of de batterij opladen van, een aangesloten iPod, iPhone en iPad.

#### ❑ BLUETOOTH apparaten

- BLUETOOTH apparaten die A2DP ondersteunen kunnen worden gebruikt.
- Yamaha kan echter niet garanderen dat alle apparaten die compatibel zijn met BLUETOOTH inderdaad zullen werken.

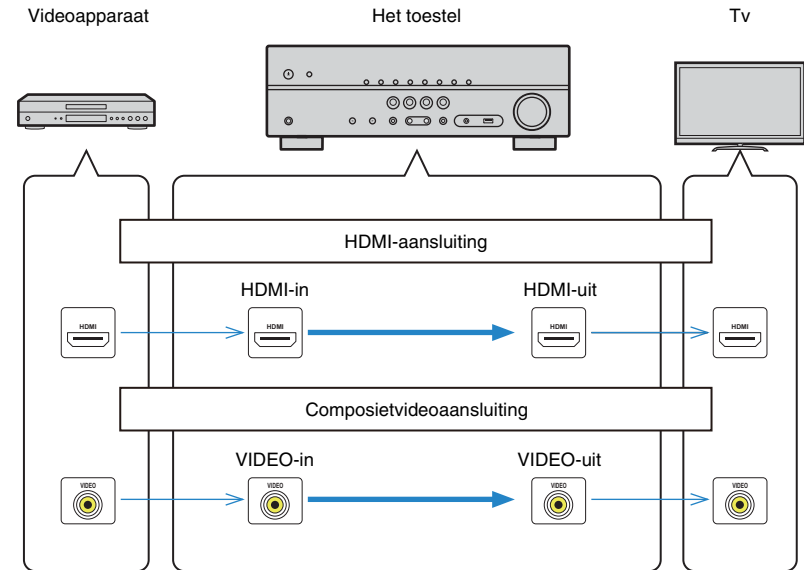
### ■ Bestandindelingen

#### ❑ USB (Met uitzondering van modellen voor de VS, Canada, Australië)

- Het toestel ondersteunt WAV (alleen in PCM-indeling), MP3, WMA en MPEG-4 AAC-bestanden (alleen 1- of 2-kanaalsaudio).
- Het toestel is compatibel met samplefrequenties tot 48 kHz.
- Digital Rights Management (DRM)-inhoud kan niet worden weergegeven.

## Videosignaalstroom

De videosignalen die vanuit een videoapparaat naar het toestel worden verzonden, worden als volgt uitgevoerd naar een tv.



# Informatie over HDMI

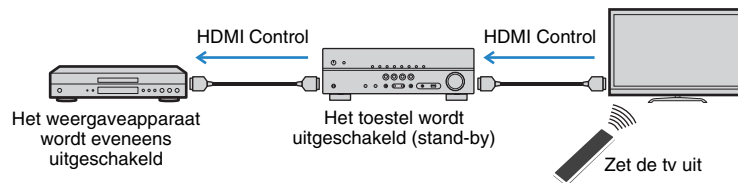
## HDMI Control

Met HDMI Control kunt u externe toestellen bedienen via HDMI. Als u een tv die HDMI Control ondersteunt, met een HDMI-kabel aansluit op het toestel, kunt u het toestel bedienen (in- en uitschakelen, volume) met de afstandsbediening van de tv. U kunt ook weergaveapparaten (zoals HDMI Control-compatibele BD/DVD-spelers) bedienen die met een HDMI-kabel op het toestel zijn aangesloten.

### Handelingen die kunnen worden uitgevoerd met de afstandsbediening van de tv

- Stand-bysynchronisatie
- Volumeregeling, inclusief demping
- Naar het audiosignaal van de tv schakelen als de signaalbron van de tv-sigitaal wordt omgeschakeld naar de ingebouwde tuner
- Schakelen naar invoer van video/audio vanuit het geselecteerde weergaveapparaat
- De audioweergaveapparaten wisselen (het toestel of de tv-luidspreker)

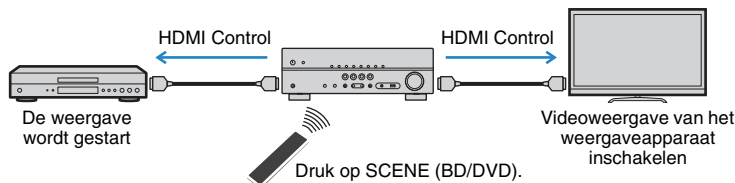
### (Voorbeeld)



### Handelingen die kunnen worden uitgevoerd met de afstandsbediening van het toestel

- Weergave starten op het weergaveapparaat en de tv inschakelen met een scèneselectie (p.29)
- De tv-ingang instellen op de weergave van het menu "Setup" (wanneer er op SETUP wordt gedrukt)
- Bedienen van het afspeelapparaat (afspelen en menuoperaties)

### (Voorbeeld)



Om HDMI Control te kunnen gebruiken, moet u de volgende instelling van de HDMI Control-link uitvoeren nadat u de tv en de weergaveapparaten hebt aangesloten. Raadpleeg de handleiding van de tv voor meer informatie over de instellingen en de bediening van uw tv.

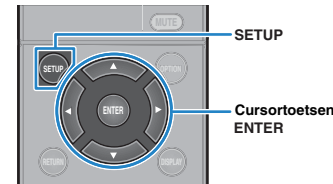


- Deze instelling is vereist telkens als een nieuw apparaat dat compatibel is met HDMI Control wordt toegevoegd aan uw systeem.

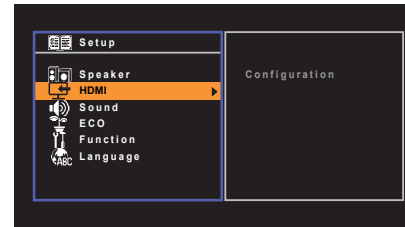
## 1 Schakel het toestel, de tv en de weergaveapparaten in.

## 2 Configureer de instellingen van het toestel.

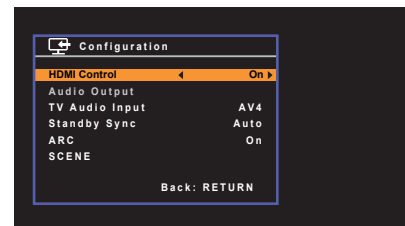
- ① Stel de signaalbron van de tv in op het videosignaal van het toestel.
- ② Druk op SETUP.



- ③ Gebruik de cursortoetsen om "HDMI" te selecteren en druk op ENTER.



- ④ Druk nogmaals op ENTER.
- ⑤ Gebruik de cursortoetsen (Δ/▽) om "HDMI Control" te selecteren en de cursortoetsen (</>) om "On" te selecteren, zoals hieronder wordt weergegeven.



⑥ Als u de verbinding tussen de tv en het toestel met een digitale optische kabel hebt uitgevoerd, gebruik dan de cursortoetsen (△/▽) om "TV Audio Input" te selecteren en de cursortoetsen (◀/▶) om "AUDIO 1" te selecteren.

⑦ Druk op SETUP.

**3 Activeer HDMI Control op de tv en weergaveapparaten (zoals met HDMI Control compatibele BD/DVD-speler).**

**4 Schakel de stroom van de tv uit en schakel vervolgens het toestel en de weergaveapparaten uit.**

**5 Schakel eerst het toestel en de weergaveapparaten in en schakel vervolgens de tv in.**

**6 Stel de signaalbron van de tv in op het videosaal van het toestel.**

**7 Controleer het volgende.**

**Op het toestel:** Controleer of de ingang waarop het weergaveapparaat is aangesloten, is geselecteerd. Als dat niet zo is, selecteert u de signaalbron handmatig.

**Op de tv:** Controleer of de video van het weergaveapparaat wordt weergegeven.

**8 Controleer of het toestel goed is gesynchroniseerd met de tv door de tv aan/uit te zetten of het volume van de tv aan te passen met de afstandsbediening van de tv.**



- Als de functie HDMI Control niet correct werkt, haalt u de stekker van de tv uit het stopcontact in stap 2 en steekt u de stekker van de tv opnieuw in het stopcontact in stap 3. Dit verhelpt het probleem mogelijk. Het is mogelijk dat HDMI Control niet werkt als het aantal aangesloten apparaten het maximum overschrijdt. In dat geval dient u HDMI Control uit te schakelen op de apparaten die u niet gebruikt.
- Als het toestel niet is gesynchroniseerd met het aan-/uitzetten van de tv, controleert u de prioriteit van de audioweergave-instellingen van de tv.
- Als u de HDMI-kabel opnieuw aansluit, moet u de stappen 5-8 van de procedure opnieuw uitvoeren.
- Wij raden u aan om een tv en weergaveapparaat van dezelfde fabrikant te gebruiken, zodat HDMI Control beter werkt.

## Audio Return Channel (ARC)

Met ARC kunt u tv-audio naar het toestel voeren met de HDMI-kabel die het videosaal naar de tv leidt.

Controleer het volgende na de HDMI Control-instellingen te hebben afgerond.

**1 Selecteer een tv-programma met de afstandsbediening van de tv.**

**2 Controleer dat de signaalbron van het toestel automatisch op "AV 2" wordt geschakeld en tv-audio wordt afgespeeld op het toestel.**

Als u de tv-audio niet hoort, controleer dan het volgende:

- "ARC" (p.54) in het menu "Setup" is ingesteld op "On".
- De HDMI-kabel is verbonden aan de ARC-compatibele HDMI-aansluiting (HDMI-aansluiting gemarkeerd met "ARC") op de tv.

Soms is de HDMI-aansluiting op een tv niet compatibel met ARC. Raadpleeg de handleiding van de tv voor details.



- Als het geluid wordt onderbroken terwijl u ARC gebruikt, stelt u "ARC" (p.54) in het menu "Setup" in op "Off" en gebruikt u een digitale optische kabel om tv-audio naar het toestel te verzenden (p.18).
- Bij gebruik van ARC, moet u een tv aansluiten met een HDMI-kabel die ARC ondersteunt.



- "AV 2" is standaard ingesteld als tv-audio-ingang. Als u een extern apparaat hebt aangesloten op de AV2-aansluitingen, gebruikt u "TV Audio Input" (p.53) in het menu "Setup" om de toewijzing voor tv-audio-invoer te wijzigen. Als u de functie SCENE wilt gebruiken (p.29), moet u ook de ingangstoeewijzing voor SCENE (TV) veranderen.

## Voor HDMI geschikte signalen

### Audiosignalen

Audiosignaaltype	Audiosignaalindeling	Compatibele media (voorbeeld)
2-kan. Lineair PCM	2-kan., 32 tot 192 kHz, 16-/20-/24-bits	CD, DVD-Video, DVD-Audio
Multikanaals Lineair PCM	8-kan., 32 tot 192 kHz, 16-/20-/24-bits	DVD-Audio, BD (Blu-ray disc), HD DVD
DSD	2 tot 5.1-kan., 2,8224 MHz, 1 bit	SACD
Bitstream	Dolby Digital, DTS	DVD-Video
Bitstream (High definition audio)	Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express	BD (Blu-ray disc) HD DVD

### Videosignalen

Het toestel is compatibel met videosignalen met de volgende resoluties:

- 480i/60 Hz
- 576i/50 Hz
- 480p/60 Hz
- 576p/50 Hz
- 720p/60 Hz, 50 Hz
- 1080i/60 Hz, 50 Hz
- 1080p/60 Hz, 50 Hz, 24 Hz
- 4K/30 Hz, 25 Hz, 24 Hz
- 4K/60 Hz (YCbCr4:2:0), 50 Hz (YCbCr4:2:0)



- Wanneer er DVD-audio met CPPM-kopieerbeveiliging wordt weergegeven, is het mogelijk, afhankelijk van het type DVD-speler, dat er geen video-/audiosignalen worden gereproduceerd.
- Het toestel is niet geschikt voor HDMI- of DVI-apparaten die niet compatibel zijn met HDCP. Raadpleeg de bedieningsinstructies bij elk apparaat voor details.
- Om bitstreamaudiosignalen te decoderen met het toestel dient u de signaalbron op de juiste manier in te stellen zodat deze de bitstreamaudiosignalen onveranderd reproduceert (en niet zelf de bitstreamaudiosignalen op het weergaveapparaat decodeert). Raadpleeg de bedieningsinstructies bij het weergaveapparaat voor details.

## Handelsmerken

### DOLBY AUDIO

Vervaardigd onder licentie van Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic en het dubbele-D-symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.

### dts-HD<sup>®</sup>

Zie voor patenten van DTS <http://patents.dts.com>. Vervaardigd onder licentie van DTS Licensing Limited. DTS, DTS-HD, het Symbool, & DTS en het Symbool samen zijn gedeponeerde handelsmerken van DTS, Inc.

© DTS, Inc. Alle rechten voorbehouden.

### HDMI<sup>™</sup> HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

HDMI, het HDMI Logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC in de Verenigde Staten en andere landen.

### **x.v.Color<sup>™</sup>**

"x.v.Color" is een handelsmerk van Sony Corporation.

### SILENT<sup>™</sup> CINEMA

"SILENT CINEMA" is een handelsmerk van Yamaha Corporation.

### Bluetooth<sup>®</sup>

Het Bluetooth<sup>®</sup> woordmerk en logo's zijn gedeponeerde handelsmerken die eigendom zijn van Bluetooth SIG, Inc. en worden door Yamaha Corporation onder licentie gebruikt.

iPad, iPhone en iPod touch zijn handelsmerken van Apple Inc., gedeponeerd in de VS en andere landen.

App Store is een dienstenmerk van Apple Inc.

Android<sup>™</sup> is een handelsmerk van Google Inc.

## Technische gegevens

### Ingangen

- Analoge audio  
Audio x 3 (AV 2-3, AUX [mini-aansluiting])
- Digital Audio (ondersteunde frequenties: 32 kHz tot 96 kHz)  
Optisch x 1 (AUDIO 1)  
Coaxiaal x 2 (AV 1, AUDIO 2)
- Video  
Composiet x 3 (AV 1-3)
- HDMI-ingang  
HDMI x 4 (HDMI 1-4)
- Andere aansluitingen  
USB x 1 (USB2.0)  
(Met uitzondering van modellen voor de VS, Canada, Australië)

### Uitgangaansluitingen

- Analoge audio  
Luidsprekeruitgang x 5  
(FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R)  
Subwoofer-uitgang x 1 (SUBWOOFER PRE OUT)  
Hoofdtelefoon x 1 (PHONES)
- Video  
Composiet x 1 (MONITOR OUT)
- HDMI-uitgang  
HDMI OUT x 1

### Andere aansluitingen

- YPAO MIC x 1

### HDMI

- HDMI Eigenschappen: Deep Color, "x.v.Color," Auto Lip Sync, ARC (Audio Return Channel), 3D, 4K Ultra HD

- Video-indeling (Repeater-modus)
  - VGA
  - 480i/60 Hz
  - 576i/50 Hz
  - 480p/60 Hz
  - 576p/50 Hz
  - 720p/60 Hz, 50 Hz
  - 1080i/60 Hz, 50 Hz
  - 1080p/60 Hz, 50 Hz, 24 Hz
  - 4K/30 Hz, 25 Hz, 24 Hz
  - 4K/60 Hz (YCbCr4:2:0), 50 Hz (YCbCr4:2:0)
- Audio-indeling
  - Dolby TrueHD
  - Dolby Digital Plus
  - Dolby Digital
  - DTS-HD Master Audio
  - DTS-HD High Resolution Audio
  - DTS Express
  - DTS
  - DSD 2-kan. tot 6-kan.
  - PCM 2-kan. tot 8-kan. (max. 192 kHz/24-bit)
- Inhoudsbeveiliging: HDCP-compatibel  
(HDMI 4-aansluiting: HDCP 2.2-compatibel)
- Link-functie: CEC ondersteund

### TUNER

- Analoge Tuner  
[Modellen uit V.K. en Europa]  
FM/AM met Radio Data System x 1 (TUNER)  
[Overige modellen]  
FM/AM x 1 (TUNER)

### USB (Met uitzondering van modellen voor de VS, Canada, Australië)

- Huidige opslagcapaciteit: 0,5 A

### BLUETOOTH

BLUETOOTH-versie ..... Ver. 2.1+EDR  
Ondersteund profiel ..... A2DP  
Ondersteunde codec ..... SBC  
Draadloos uitgangssignaal ..... BLUETOOTH Class 2  
Maximale communicatieafstand ..... 10 m zonder interferentie

### Compatibele decoderingsindelingen

- Decoderingsindeling
  - Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus
  - Dolby Digital
  - DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express
  - DTS, DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1
- Post-decoderingsindeling
  - Dolby Pro Logic
  - Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic II Game
  - DTS Neo: 6 Music, DTS Neo: 6 Cinema

### Audiogedeelte

- Nominaal uitgangsvermogen (2 kanaal)  
[Modellen voor de V.S. en Canada]  
(20 Hz tot 20 kHz, 0,09% THD, 8 Ω)  
[Overige modellen] (20 Hz tot 20 kHz, 0,09% THD, 6 Ω)  
Voor L/R ..... 70 W+70 W  
[Modellen voor de V.S. en Canada] (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)  
Voor L/R ..... 85 W+85 W  
Midden ..... 85 W  
Surround L/R ..... 85 W+85 W

- **Nominaal uitgangsvermogen (1 kanaal)**  
[Modellen voor de V.S. en Canada] (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)  
[Overige modellen] (1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)  
Voor L/R ..... 100 W/kan.  
Midden..... 100 W/kan.  
Surround L/R..... 100 W/kan.
- **Maximaal effectief uitgangsvermogen (1 kanaal)**  
[Modellen voor de V.S. en Canada] (1 kHz, 10% THD, 8 Ω)  
Voor L/R, Midden, Surround L/R..... 130 W/kan.  
[Overige modellen] (1 kHz, 10% THD, 6 Ω)  
Voor L/R, Midden, Surround L/R..... 135 W/kan.
- **Dynamisch vermogen (1 kanaal) (IHF)**  
[Modellen voor de V.S. en Canada]  
Voor L/R (8/6/4/2 Ω) ..... 110/130/160/180 W  
[Overige modellen]  
Voor L/R (6/4/2 Ω) ..... 110/130/150 W
- **Dempingsfactor**  
Voor L/R, 20 Hz tot 20 kHz, 8 Ω ..... 100 of meer
- **Ingangsgevoeligheid/ingangsimpedantie**  
AV 2 enz. (1 kHz, 100 W/6 Ω) ..... 200 mV/47 kΩ
- **Maximum ingangssignaal**  
AV 2 enz. (1 kHz, 0,5% THV, Effect Aan) ..... 2,3 V
- **Uitgangsniveau/Uitgangsimpedantie**  
SUBWOOFER ..... 1 V/1,2 kΩ
- **Opgegeven vermogen/impedantie hoofdtelefoonaansluiting**  
AV 2 enz. (1 kHz, 50 mV, 8 Ω) ..... 100 mV/470 Ω
- **Frequentierespons**  
AV 2 enz. naar Front (10 Hz tot 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- **Signaal-ruis-verhouding (IHF-A-netwerk)**  
AV 2 enz. (Ingang 1 kΩ kortgesloten, Luidspreker uit)  
..... 110 dB of meer
- **Restruis (IHF-A-netwerk)**  
Voor L/R (Luidspreker Uit) ..... 150 μV of minder
- **Kanaalscheiding**  
AV 2 enz. (Ingang 1 kΩ kortgesloten, 1 kHz/10 kHz)  
..... 70 dB/50 dB of meer

- **Volumeregeling**  
Bereik ..... MUTE, -80 dB tot +16,5 dB  
Stap ..... 0,5 dB
- **Toonregelingkenmerken (voor L/R)**  
Bass Boost/Cut..... ±6 dB/stap van 0,5 dB bij 50 Hz  
Bass Turnover ..... 350 Hz  
Treble Boost/Cut..... ±6 dB/stap van 0,5 dB bij 20 kHz  
Treble Turnover..... 3,5 kHz
- **Filterkenmerken**  
( $f_c=40/60/80/90/100/110/120/160/200$  Hz)  
H.P.F. (Voor, Midden, Surround) ..... 12 dB/oct.  
L.P.F. (Subwoofer)..... 24 dB/oct.

## Videogedeelte

- **Videosignaaltype**  
[Modellen voor de V.S., Canada, Korea, Taiwan en algemene modellen] ..... NTSC  
[Overige modellen] ..... PAL
- **Videosignaalniveau**  
Composiet ..... 1 Vp-p/75 Ω
- **Maximaal video-ingangsniveau (videoconversie uit)**  
..... 1,5 Vp-p of meer
- **Videosignaal-ruisverhouding** ..... 50 dB of meer

## FM-gedeelte

- **Afstembereik**  
[Modellen voor de V.S. en Canada] ... 87,5 MHz tot 107,9 MHz  
[Modellen voor Azië, Taiwan en algemene modellen]  
..... 87,5/87,50 MHz tot 108,0/108,00 MHz  
[Overige modellen] ..... 87,50 MHz tot 108,00 MHz
- **50 dB Rustgevoeligheid (IHF, 1 kHz, 100% MOD.)**  
Mono ..... 2 μV (17,3 dBf)
- **Signaal-ruis-verhouding (IHF)**  
Mono ..... 71 dB  
Stereo ..... 70 dB
- **Harmonische vervorming (IHF, 1 kHz)**  
Mono ..... 0,5%  
Stereo ..... 0,6%

- **Antenne-aansluiting** ..... 75 Ω onevenwichtig

## AM-gedeelte

- **Afstembereik**  
[Modellen voor de V.S. en Canada] ..... 530 kHz tot 1710 kHz  
[Modellen voor Azië, Taiwan en algemene modellen]  
..... 530/531 kHz tot 1710/1611 kHz  
[Overige modellen] ..... 531 kHz tot 1611 kHz

## Algemeen

- **Stroomvoorziening**  
[Modellen voor de V.S. en Canada]  
..... 120 V, 60 Hz wisselstroom  
[Modellen voor Taiwan en algemene modellen]  
..... 110 tot 120/220 tot 240 V, 50/60 Hz wisselstroom  
[Modellen voor Korea] ..... 220 V, 60 Hz wisselstroom  
[Modellen voor Australië] ..... 240 V, 50 Hz wisselstroom  
[Modellen voor het V.K. en Europa]  
..... 230 V, 50 Hz wisselstroom  
[Model voor Azië] ..... 220 tot 240 V, 50/60 Hz wisselstroom
- **Stroomverbruik** ..... 260 W
- **Stroomverbruik in stand-by**  
HDMI Control Uit  
[Modellen voor Taiwan en algemene modellen] ..... 0,5 W  
[Overige modellen] ..... 0,3 W  
HDMI Control Aan (Geen signalen) ..... 0,9 W
- **Maximum stroomverbruik**  
[Modellen voor Taiwan en algemene modellen] ..... 470 W
- **Afmetingen (B x H x D)**  
..... 435 x 151 x 315 mm  
\* Inclusief poten en uitsteeksel
- **Gewicht** ..... 7,4 kg

\*Technische gegevens kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

# Index

## Symbols

Vergrendelingspictogram (🔒) 59

## Numerics

2.1-kanaalsysteem 14

2ch Stereo (geluidsprogramma) 32

4K Ultra HD 76

5.1-kanaalsysteem 13, 15

5.1-kanaalsysteem (Virtual CINEMA FRONT) 13

5ch Stereo (geluidsprogramma) 32

## A

Access error (foutbericht) 70

Adaptive DRC (DSP/Surround, menu Option) 45

AM-radio, luisteren naar 35

ARC (Audio Return Channel) 54, 75

Audio Decoder  
(informatie op display op voorpaneel) 28

Audiobestandsformaat (USB-opslagapparaat) 73

Auto Power Stdby (ECO, menu Setup) 57

Auto Preset (FM-radio, menu Option) 36

## B

Banaanstekker 15

Bitrate (Signal Info, menu Option) 46

Bitstream 76

Bluetooth 39

## C

Channel (Signal Info, menu Option) 46

Check SP Wires (foutbericht) 70

CINEMA DSP 31

Compressed Music Enhancer 34

Cross-overfrequentie-instelling (subwoofer) 24, 50

## D

Decoder Off (informatie op display op voorpaneel) 28

Dempen 28

Dimmer (Function, menu Setup) 58

DSD (Direct Stream Digital) 71

DSP Program  
(informatie op display op voorpaneel) 28

## E

ECO Mode (ECO, menu Setup) 57

Equalizer (Speaker, menu Setup) 51

Extra Bass (Speaker, menu Setup) 51

## F

Firmware-update 62

FM-radio, luisteren naar 35

Format (Signal Info, menu Option) 46

Foutberichten (voorpaneel) 70

## G

Geluidsprogramma 31

GEQ (Equalizer, menu Setup) 51

## H

HDCP 19, 68, 76

HDMI Control (HDMI, menu Setup) 53

Helderheid van de display van het voorpaneel 58

High definition audio 76

Hoofdtelefoon 32

## I

Informatie op de display van het voorpaneel 28

Informatie wisselen (display van het voorpaneel) 28

Initial Volume (Volume, menu Setup) 56

Input (informatie op de display van het voorpaneel) 28

Input Rename (Function, menu Setup) 58

Input Skip (Function, menu Setup) 58

Input Trim (Volume Trim, menu Option) 45

Instelling frequentiestap 35, 61

Instelling voor afstandsbedienings-id 61

Instelmenu 47

Internal Error (foutbericht) 70

## K

Koppelen (Bluetooth) 39

## L

Language (menu Setup) 59

LFE (Low Frequency Effects) 72

Lipsync 45, 55, 72

Luidsprekerimpedantie 12, 14, 60

## M

Max Volume (Volume, menu Setup) 56

Memory Guard (Function, menu Setup) 59

Menu ADVANCED SETUP 60

Menu Option 44

Mono-ontvangst (FM-radio) 35

MOVIE (geluidsprogrammacategorie) 31

MUSIC (geluidsprogrammacategorie) 32

## N

Netspanning selecteren 22

No content (foutbericht) 70

## P

PEQ (Equalizer, menu Setup) 51

Plaatsing van de luidsprekers 12

## R

Radio Data System afstemmen 38

RemID Mismatch (foutbericht) 70

## S

Sampling (Signal Info, menu Option) 46

SCENE 29, 54

Scèneconfiguratie 29

Signal Info (menu Option) 46

SILENT CINEMA 32

Slaaptimer 10

Standaardinstellingen herstellen 61

Stereo-ontvangst (FM-radio) 35

Straight decode 33



Subwoofer (Speaker, menu Setup) 50  
Subwoofer Phase (Speaker, menu Setup) 51  
Subwoofer Trim (Volume Trim, menu Option) 45  
Surrounddecoder 33

## **T**

Test Tone (Speaker, menu Setup) 52  
Tone Control (menu Option) 45

## **V**

Video In (Signal Info, menu Option) 46  
Video Out (Signal Info, menu Option) 46  
Video-/audio-ingangen, combinatie 20  
Videosignaalstroom 73  
Videosignaaltype instellen 61  
Virtual CINEMA DSP 32  
Virtual CINEMA FRONT 32, 51  
Volume (Sound, menu Setup) 56  
Volume Trim (menu Option) 45  
Voor HDMI geschikte signalen 76  
Voorkeurzender (FM/AM-radio) 36  
Voorkeuzezender automatisch instellen  
(FM/AM-radio) 36  
Voorkeuzezender selecteren (FM/AM-radio) 37

## **W**

Weergeven van de inhoud van een USB-  
opslagapparaat 41

## **Y**

YPAO  
(Yamaha Parametric room Acoustic Optimizer) 24  
YPAO-foutbericht 26



YAMAHA CORPORATION

© 2015 Yamaha Corporation YG904A0/NL2