DENON®

AVR-X3100W

AV RECEIVER MET GEINTEGREERD NETWERK

Gebruiksaanwijzing

U kunt meer dan één pagina van een PDF afdrukken op één vel papier.

Accessoires 7
De batterijen plaatsen 8
Werkingsbereik van de afstandsbediening 8
Functies 9
Geluid met hoge kwaliteit 9
Krachtige prestaties 9
Eenvoudige bediening 12
Namen en functies van onderdelen 13
Voorpaneel 13
Display 16
Achterpaneel 18
Afstandsbediening 21

Aansluitingen

De luidsprekers aansluiten 25
Installatie luidsprekers 25
Luidsprekeraansluiting 29
Luidsprekerconfiguratie en instellingen “Verst. Toewijzen” 32
Een TV aansluiten 41
Aansluiting 1: Tv uitgerust met een HDMI-aansluiting en compatibel met de ARC-functie (Audio Return Channel) 42
Aansluiting 2: tv uitgerust met een HDMI-aansluiting en niet compatibel met ARC (Audio Return Channel) 43
Een weergaveapparaat aansluiten 44
Een DVD-speler of Blu-ray Disc-speler aansluiten 45
Een set-top box (satelliettuner/kabel-TV) aansluiten 46
Een videocamcorder of spelcomputer aansluiten 47
Een iPod of USB-geheugenapparaat aansluiten op de USB-poort 48
Een FM/AM-antenne aansluiten 50
Aansluiten op een thuisnetwerk (LAN) 52
Bekabeld LAN 52
Draadloze LAN 53
Een extern bedieningstoestel aansluiten 54
REMOTE CONTROL-aansluitingen 54
TRIGGER OUT-aansluiting 55
Het netsnoer aansluiten 56

Weergave

Basisbediening 58
De stroom inschakelen 58
De ingangsbron selecteren 58
Het volume instellen 59
Het geluid tijdelijk onderbreken (Dempen) 59
DVD speler / Blu-ray Disc-speler afspelen 59

Een iPod afspelen 60
Luisteren naar muziek op een iPod 61
De bedieningsmodus instellen (iPod bladermodus) 62
Herhaald afspelen uitvoeren 64
Willekeurig afspelen uitvoeren 64
Een USB-geheugenapparaat afspelen 65
Bestanden op een USB-geheugenapparaat weergeven 66
Muziek beluisteren op een Bluetooth-apparaat 68
Koppelen met een Bluetooth-apparaat 69
Een Bluetooth-apparaat afspelen 70
Koppelen met de koppelmodus 72
Luisteren naar FM/AM-uitzendingen 73
Luisteren naar FM/AM-uitzendingen 74
Afstemmen door de radiofrequentie in te voeren (Direct afstemmen) 75
RDS-zoekfunctie 76
PTY-zoekfunctie 76
TP-zoekfunctie 77
Radiotekst 78
De afstemmodus wijzigen (Afstemmodus) 78
Afstemmen op zenders en automatisch voorkeuzezenders instellen (Auto voorkeuzegeh.) 79
De huidige zender instellen als voorkeuzezender (Voorkeuzegeheugen) 79
Luisteren naar voorkeuzezenders 80
Een naam geven aan de voorkeuzezender (Voorkeuzenaam) 80
Voorkeuzezenders overslaan (Voorkeuze oversl.) 81
Voorkeuzezenders overslaan annuleren 82
Luisteren naar internetradio 83
Luisteren naar internetradio 84
Weergeven van de laatst beluisterde internetradiozender 85
vTuner gebruiken voor het toevoegen van internetradiozenders aan favorieten 86
Bestanden die op een PC en NAS zijn opgeslagen, afspelen 87
Instellingen voor het delen van media toepassen 88
Bestanden die op een PC en NAS zijn opgeslagen, afspelen 89
Foto's bekijken op de Flickr-site 91
Foto's bekijken die door bepaalde gebruikers worden gedeeld 92
Alle foto's op Flickr bekijken 94

AirPlay-functie 95
Nummers afspelen vanaf uw iPhone, iPod touch of iPad 96
iTunes-muziek afspelen met dit toestel 96
Selecteren van meerdere luidsprekers (apparaten) 97
Start de iTunes weergave met de afstandsbediening van dit toestel 97
Spotify Connect functie 98
Spotify-muziek afspelen met dit toestel 98
Handige functies 99
Herhaald afspelen uitvoeren 100
Willekeurig afspelen uitvoeren 100
Registreren in Favorieten 101
Inhoud afspelen die is toegevoegd aan de “Opslaan in Favorieten” 101
Inhoud die aan favorieten is toegevoegd, verwijderen 102
Inhoud zoeken met trefwoorden (Zoeken tekst) 102
Muziek en een favoriete afbeelding tegelijkertijd weergeven (Diashow) 103
Het interval voor de diavoorstelling instellen 104
Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen) 105
De toon aanpassen (Klank) 106
Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select) 107
De beeldkwaliteit aanpassen voor uw weergaveomgeving (Foto weergave) 108
Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo) 109
Een geluidsmodus selecteren 110
Een geluidsmodus selecteren 111
Direct-weergave 112
Pure direct-weergave 112
Automatische surroundweergave 113
HDMI-besturingsfunctie 125
Instelprocedure 125
Slaaptimerfunctie 126
De slaaptimer gebruiken 127
Quick select plus-functie 128
De instellingen oproepen 129
De instellingen wijzigen 130
Webregelfunctie 131
Het toestel besturen via een webregelfunctie 131
Weergave in ZONE2 (aparte kamer) 133
ZONE2 aansluiten 133
Afspelen in ZONE2 135

Instellingen

Overzicht van het menu 137
Menu bedienen 140
Tekens invoeren 141
Het toetsenbordscherm gebruiken 142
Audio 143
Dialoog-niv. aanp. 143
Subwooferniv. aanp. 143
Surround Parameter 144
Restorer 148
Audiovertraging 149
Volume 149
Audyssey 150
Graphic EQ 153
Video 155
Beeldinstelling 155
HDMI Setup 157
Uitgangsinstellingen 161
Infoweergave 165
Tv-formaat 166
Ingangen 167
Ingang toewijzen 167
Bronhernoeming 169
Verberg bronnen 169
Bronniveau 169
Ingangsselectie 170
Luidsprekers 171
Audyssey® Setup 171
Procedure voor luidsprekerinstellingen (Audyssey® setup) 173
Foutmeldingen 179
De instellingen van Audyssey® setup ophalen 180
Handmatige setup 181
Verst. Toewijzen 181
Luidspr. config. 182
Afstanden 184
Niveaus 185
Crossovers 186
Lage tonen 187
Front luidsprekers 188

Netwerk 189
Informatie 189
Aansluiting 189
Wi-Fi-installatie 190
Instellingen 192
IP-besturing 193
Schermnaam 194
Diagnose 194
Onderhoudsmodus 195
Algemeen 196
Taal 196
ECO 196
ZONE2 setup 198
Zone herbenoemen 200
Snelkeuze naam 200
Triggeruitgang 200
Display voorzijde 201
Informatie 201
Gebruiksdata 203
Firmware 204
Setup slot 206
De bedieningszone met de afstandsbediening beperken 207

Tips

Tips 209
Probleemoplossing 211
Fabrieksinstellingen opnieuw instellen 229

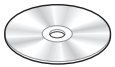
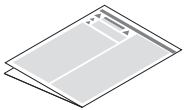
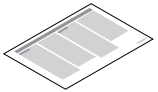
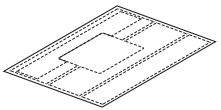
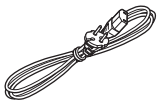
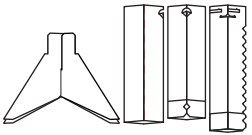
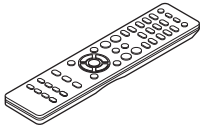
Appendix

Over HDMI 230
Videoconversiefunctie 233
USB-geheugenapparaten afspelen 235
Een Bluetooth-apparaat afspelen 236
Bestanden die op een PC of NAS zijn opgeslagen, afspelen 237
Internet-radio afspelen 238
Personal Memory Plus-functie 238
Laatste functie-geheugen 238
Geluidsmodi en kanaaluitgang 239
Geluidsmodi en surround-parameters 240
De typen ingangssignaal en de bijbehorende geluidsmodi 243
Uitleg termen 246
Informatie handelsmerk 256
Technische gegevens 258
Index 263
Licentie 266

Dank u voor het vertrouwen dat u in dit Denon-product hebt gesteld.
Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u het product gaat gebruiken.
Bewaar deze gebruiksaanwijzing na deze te hebben gelezen zodat u deze later opnieuw kunt raadplegen.

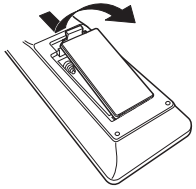
Accessoires

Controleer of bij dit product de volgende onderdelen zijn meegeleverd.

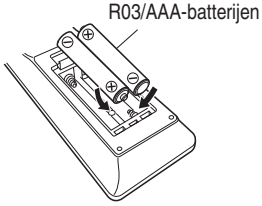
Snelhandleiding	 CD-ROM (Gebruiksaanwijzing)	 Veiligheidsinstructies	 Opmerkingen over radio	 Kabellabel
 Netsnoer	FM-binnenantenne	AM-raamantenne	Microfoon voor geluidskalibratie (ACM1HB)	 Microfoonvoet voor geluidskalibratie
 Afstandsbediening (RC-1192)	R03/AAA-batterijen			

De batterijen plaatsen

1 **Verwijder de de het achterste deksel in de richting van de pijl en verwijder het.**



2 **Plaats twee batterijen op de juiste manier in het batterijvak zoals aangegeven.**



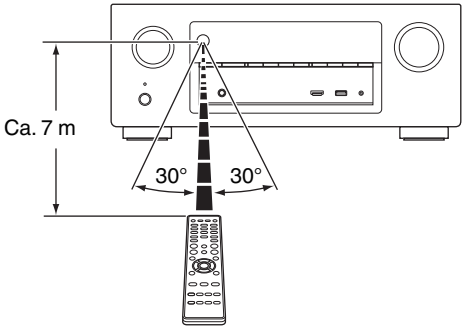
3 **Plaats het deksel terug.**

OPMERKING

- Voorkom beschadiging van de batterijen of lekkage van batterijvloeistof:
  - Gebruik een nieuwe batterij niet samen met een oude.
  - Gebruik geen twee verschillende soorten batterijen.
- Verwijder de batterijen uit de afstandsbediening als u ze voor lange tijd niet gaat gebruiken.
- In geval van lekkage van batterijvloeistof veegt u de vloeistof in het batterijcompartiment voorzichtig weg en plaatst u nieuwe batterijen.

Werkingsbereik van de afstandsbediening

Richt de afstandsbediening tijdens het gebruik ervan op de afstandsbedieningssensor van het toestel.



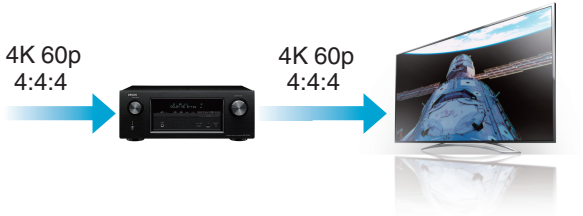
Functies

Geluid met hoge kwaliteit

- **Met een discreet-circuittechnologie zorgt de stroomversterker voor een identieke kwaliteit voor alle 7 kanalen (135 watt x 7-kanaals)**
  Voor optimaal realisme en een verbazingwekkend dynamisch bereik, biedt de sectie van de stroomversterker discrete vermogensapparaten (niet geïntegreerd circuit).
  Door het gebruik van vermogensapparaten met hoge stroom en hoog vermogen, kan de versterker de kwalitatieve luidspreker probleemloos besturen.
- **Audyssey DSX® (☞ blz. 152)**
  Dit toestel is uitgerust met een Audyssey DSX®-processor. Als u voor hoog-luidsprekers op dit toestel aansluit en afspeelt via Audyssey DSX®-verwerking, kunt u een meer verticaal uitbreidend geluidsveld voor ondervinden. Door de twee voor-breedteluidsprekers aan te sluiten, kunt u genieten van een breder en meer uitgebreid geluidsveld voor.
- **DTS Neo:X (☞ blz. 110)**
  Met deze technologie is de weergave mogelijk van een 2-kanaals bronaudio of 7.1/5.1 meerkanaals bronaudio via maximum 7.1-kanaals luidsprekers, zodat een nog breder geluidsveld wordt bereikt.

Krachtige prestaties

- **4K 60Hz ingang/uitgang ondersteund**



Wanneer 4K Ultra HD (High Definition) wordt gebruikt, wordt een ingangs-/uitgangssnelheid van 60 beelden per seconde (60p) bereikt voor videosignalen. Wanneer aangesloten op een tv die compatibel is met 4K Ultra HD en 60p videosignaalinvoer, kunt u genieten van een gevoel van realisme dat alleen beschikbaar is bij HD-beelden, zelfs wanneer u snel bewegende video bekijkt.
Dit toestel ondersteunt ook beeldverwerking voor 4K 60p, 4:4:4 en 24-bits video's. Door de video te verwerken met de originele resolutie, laat dit toestel u genieten van een naadloze HD-beeldkwaliteit.

- **Digitale videoprocessor voor het opwaarderen van analoge videosignalen (SD-resolutie) tot HD (720p/1080p) en 4K (☞ blz. 163)**

Dit toestel is uitgerust met een 4K video-opwaarderingsfunctie waarmee analoge video of SD-video (Standard Definition) kan worden uitgevoerd via HDMI met een resolutie van 4K (3840 × 2160 pixels). Met deze functie kan het apparaat worden aangesloten op een TV met één HDMI-kabel en worden HD-beelden geproduceerd voor elke videobron.

- **Uitgerust met HDMI ZONE2-uitgang (☞ blz. 133)**

De ZONE2-uitgang voor meerdere kamers bevat een HDMI-uitgang die u kunt gebruiken om te genieten van een andere A/V-bron in die kamer, terwijl een ander programma speelt in de hoofdkamer.

- **HDMI-aansluitingen voor het verbinden van diverse digitale AV-apparaten (8 ingangen, 2 uitgangen):**

Voor het aansluiten op een groot aantal digitale bronnen, beschikt dit toestel over 8 HDMI-ingangen, inclusief 1 op het voorpaneel waarmee u snel en handig een camcorder, spelconsole of ander HDMI-apparaat kunt aansluiten. Er is een HDMI-uitgang voor de MAIN ZONE en een tweede HDMI-uitgang voor ZONE2.

- **Naast netwerkfuncties, zoals Internetradio enz., is het apparaat ook uitgerust met een AirPlay®-functie.** (☞ blz. 95)

U kunt diverse soorten inhoud weergeven, en bijvoorbeeld internetradio beluisteren, audiobestanden afspelen die op uw computer zijn opgeslagen en foto's die op uw computer zijn opgeslagen op uw TV weergeven.

Dit toestel is tevens geschikt voor Apple AirPlay voor het streamen van uw muziekbibliotheek van een iPhone®, iPad®, iPod touch® of iTunes®.

- **Afspelen van DSD- en FLAC-bestanden via USB en netwerken**

  Dit toestel ondersteunt de weergaven van audioformaten met een hoge resolutie, zoals DSD- (2,8 MHz) en FLAC 192 kHz-bestanden. Het biedt weergave met hoge kwaliteit van bestanden met een hoge resolutie.

- **Het is heel eenvoudig om een draadloze verbinding te maken met Bluetooth-apparaten** (☞ blz. 68)

U kunt genieten van muziek door gewoon een draadloze verbinding te maken met uw smartphone, tablet, pc enz.

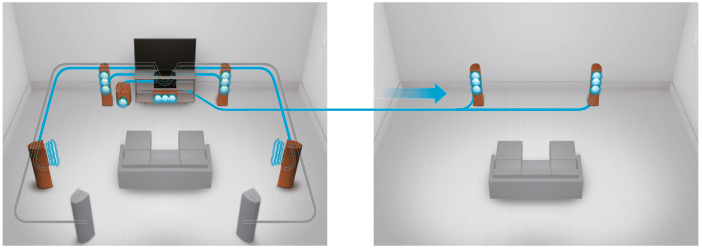
- **Compatibel met de "Denon Remote App"* voor het uitvoeren van basisbewerkingen van het toestel met een iPad, iPhone of Android™-apparaten (Google, Amazon Kindle Fire)**

  "Denon Remote App" is software waarmee u basisbedieningen met een iPad, iPhone, Android smartphone of Android tablet kunt uitvoeren, bijvoorbeeld het AAN/UIT schakelen van het toestel, regelen van het volume en veranderen van bron.

  ∗ Download de geschikte "Denon Remote App" voor uw iOS- of Android-apparaten. Dit toestel moet worden verbonden met hetzelfde LAN- of Wifi-netwerk (draadloos LAN) als dat waarmee de iPhone of iPod touch is verbonden.

- **Audio in meerdere kamers** (☞ blz. 109)

【MAIN ZONE】 【ZONE2】



U kunt de respectieve ingangen selecteren en weergeven in de MAIN ZONE en in ZONE2.
Wanneer de functie Alle zones Stereo wordt gebruikt, kunt u daarnaast in alle zones tegelijk genieten van muziek die in de MAIN ZONE wordt afgespeeld. Dit is nuttig wanneer u BGM wilt horen in het hele huis.

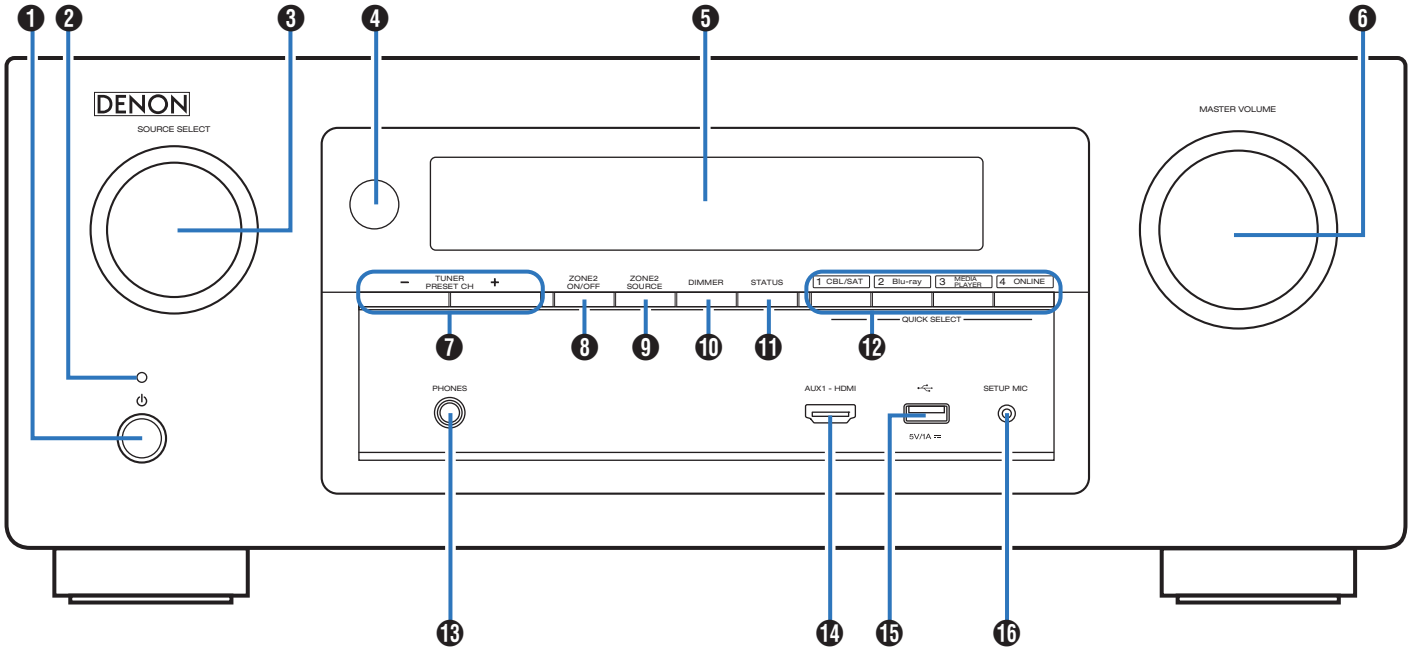
- **Energiebesparingsdesign**
  Dit toestel is uitgerust met een ECO-modusfunctie waarmee u kunt genieten van muziek en films, terwijl het stroomverbruik wordt verminderd tijdens het gebruik. Het beschikt ook over een automatische stand-byfunctie die de voeding automatisch uitschakelt wanneer het toestel niet in gebruik is. Hierdoor wordt onnodig stroomverbruik voorkomen.

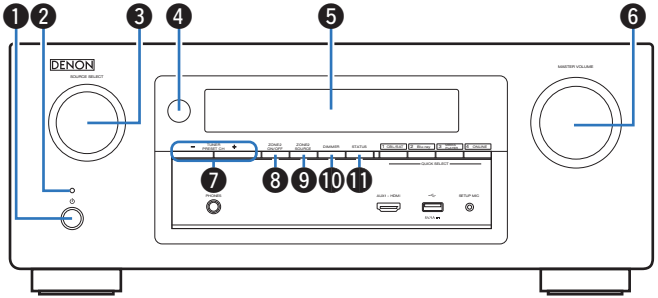
Eenvoudige bediening

- **De “Setup assistent” biedt eenvoudige aanwijzingen voor het instellen**
  Kies als eerste de taal wanneer dat wordt gevraagd. Volg vervolgens de aanwijzingen die op het TV-scherm worden getoond voor het instellen van de luidsprekers, netwerk, etc.
- **Gebruiksvriendelijke, grafische gebruikersinterface**
  Dit toestel is voorzien van een grafische gebruikersinterface voor een verbeterde bediening.

Namen en functies van onderdelen

Voorpaneel





1 Netspanningstoets (⏻)
Wordt gebruikt om de stroom van de MAIN ZONE (kamer waar dit toestel is geplaatst) aan/uit te zetten (stand-by). (☞ blz. 58)

2 Netspanningsindicator
Dit licht op als volgt, afhankelijk van de voedingsstatus:
- Groen : Voeding aan
- Uit: normale stand-by
- Rood:
  - Wanneer “HDMI doorgeven” is ingesteld op “Aan” (☞ blz. 158)
  - Wanneer “HDMI bediening” is ingesteld op “Aan” (☞ blz. 159)
  - Wanneer “IP-besturing” is ingesteld op “Altijd aan” (☞ blz. 193)

3 SOURCE SELECT-regelaar
Hiermee selecteert u de ingangsbron. (☞ blz. 58)

4 Afstandsbedieningssensor
Dit ontvangt signalen van de afstandsbediening. (☞ blz. 8)

5 Display
Dit toont verschillende types informatie. (☞ blz. 16)

6 MASTER VOLUME-regelaar
Dit past het volumeniveau aan. (☞ blz. 59)

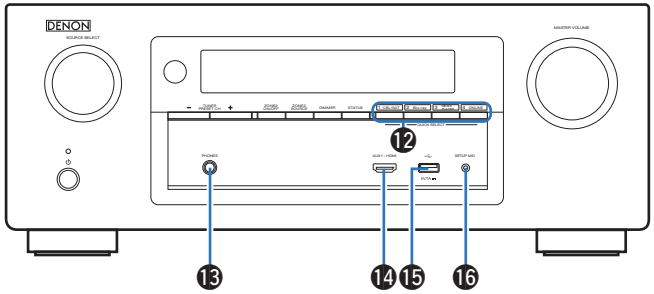
7 Voorkeuzezendertoetsen tuner (TUNER PRESET CH +, –)
Hiermee selecteert u de voorkeuzezenders. (☞ blz. 80)

8 ZONE2 ON/OFF-toets
Hiermee schakelt u de voeding van ZONE2 (aparte kamer) in/uit. (☞ blz. 135)

9 ZONE2 SOURCE-toets
Hiermee selecteert u de ingangsbron voor ZONE2. (☞ blz. 135)

10 DIMMER-toets
Bij elke druk op de toets verandert de helderheid van het scherm. (☞ blz. 201)

11 STATUS-toets
Bij elke druk op de toets verandert de statusinformatie die op het scherm wordt getoond. (☞ blz. 62)



⓬ QUICK SELECT-toetsen

Met één druk op een van deze knoppen kunt u verschillende instellingen oproepen die voor elke toets zijn geregistreerd, zoals de instellingen voor de ingangsbron, het volumeniveau en de geluidsmodus. (☞ blz. 128)

⓭ Hoofdtelefoonaansluiting (PHONES)

Wordt gebruikt voor het aansluiten van een hoofdtelefoon.
Wanneer de hoofdtelefoon op deze aansluiting is aangesloten, zal er niet langer audio worden weergegeven via de aangesloten luidsprekers of via de PRE OUT-aansluitingen.

OPMERKING

Zet het volume niet te hoog wanneer u met de hoofdtelefoon luistert, om gehoorverlies te voorkomen.

⓮ AUX1-HDMI aansluiting

Wordt gebruikt voor het aansluiten van HDMI-compatibele apparaten, zoals videocamcorders en spelconsoles. (☞ blz. 47)

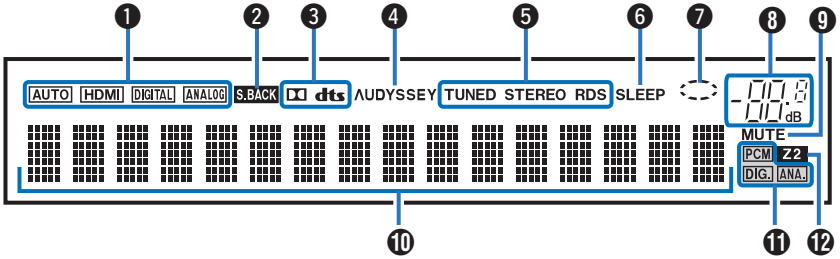
⓯ USB-poort

Wordt gebruikt voor het aansluiten van USB-opslagruimten (zoals USB-geheugenapparaten) en de USB-kabel die bij de iPod is geleverd. (☞ blz. 48)

⓰ SETUP MIC-aansluiting

Dit wordt gebruikt voor het aansluiten van de bijgeleverde microfoon voor geluidskalibratie. (☞ blz. 174)

Display



❶ Ingangsmodusindicators

Deze lichten op volgens de instellingen van de audio-ingangsmodus van elke ingangsbron. (☞ blz. 170)

❷ Indicator surround achter

Deze lampjes gaan branden als de audiosignalen worden weergegeven via de surround achter-luidsprekers. (☞ blz. 183)

❸ Decoderindicator

Deze lichten op wanneer er Dolby- of DTS-signalen worden ingevoerd of wanneer de Dolby- of DTS-decoder wordt uitgevoerd.

❹ Audyssey® -indicator

Dit licht op wanneer “MultEQ® XT”, “Dynamic EQ”, “Dynamic Volume” of “Audyssey DSX®” is ingesteld. (☞ blz. 150 - 152)

❺ Tuner ontvangstmodus indicators

Deze indicators lichten op wanneer de ingangsbron is ingesteld op “Tuner” om de ontvangstomstandigheden aan te geven.

TUNED : Deze indicator licht op als goed op de zender is afgestemd.

STEREO: Licht op wanneer FM stereo uitzendingen worden ontvangen.

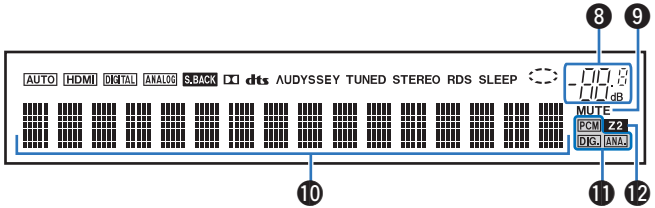
RDS : Deze indicator licht op wanneer RDS-uitzendingen worden ontvangen.

❻ Inslaaptimerindicator

Dit licht op wanneer de slaapmodus is geselecteerd. (☞ blz. 127)

❼ Cirkelindicator

Dit wordt weergegeven wanneer de ingangsbron “Online Music” of “iPod/USB” is wanneer u muziek afspeelt.



8 Volume-indicator

9 MUTE-indicator

Dit knippert wanneer het geluid gedempt is. (☞ blz. 59, 136)

10 Informatiedisplay

Hier worden de naam van de ingangsbron, de geluidsmodus, de instelwaarden en overige informatie getoond.

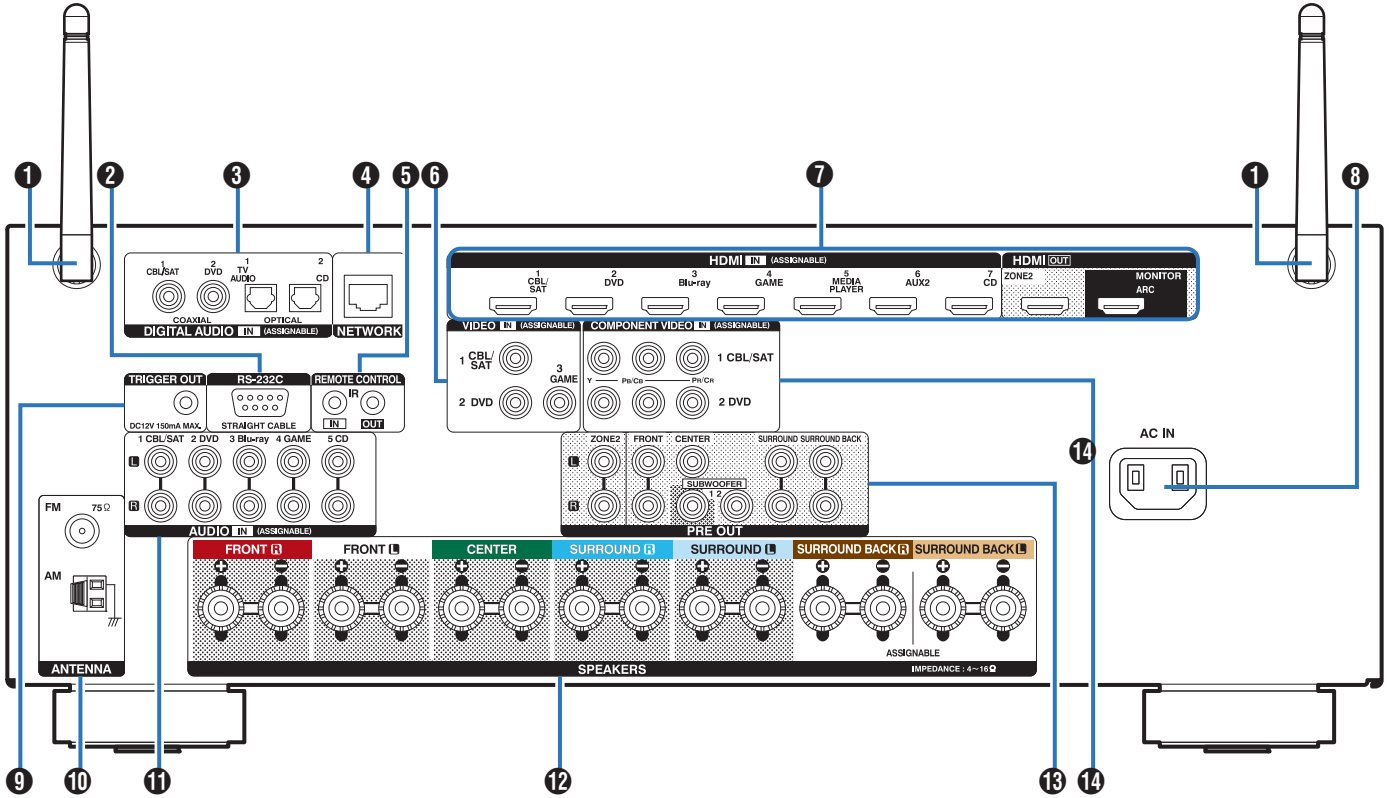
11 Ingangssignaalindicators

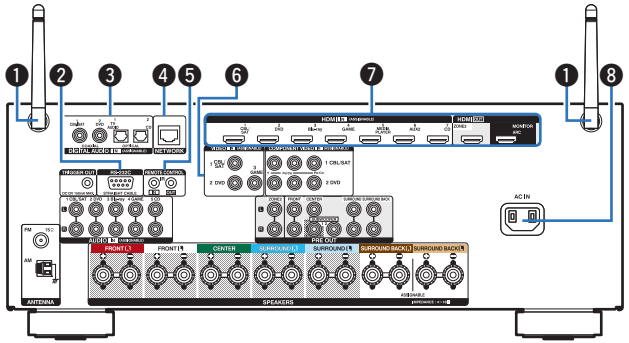
De respectieve indicator zal oplichten volgens het ingangssignaal. (☞ blz. 170)

12 ZONE2-indicator

Deze indicator licht op wanneer ZONE2 (andere kamer) wordt aangezet. (☞ blz. 135)

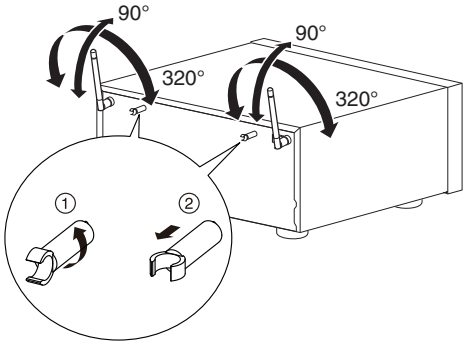
Achterpaneel





❶ Staafantennes voor Bluetooth/draadloos LAN

Zet deze antenne rechtop wanneer u een netwerkverbinding tot stand brengt via draadloos LAN of wanneer u een handheld apparaat verbindt via Bluetooth. (☞ blz. 53)



De antenneklem kan worden verwijderd vanaf het achterpaneel.
① Draai de antenneklem 90 graden naar links.
② Trek de antenneklem uit naar u toe.

- De antenneklem is nodig wanneer u dit toestel vervoert. Bewaar deze op een veilige plaats.
- Bevestig de antenneklem door de stappen voor het verwijderen in omgekeerde volgorde uit te voeren.

❷ RS-232C-aansluiting

Wordt gebruikt voor het aansluiten van controller voor thuisautomatisering die zijn uitgerust met RS-232C-aansluitingen. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de controller voor thuisautomatisering voor meer informatie over de seriële besturing van dit toestel.

❸ Digitale audio-aansluitingen (DIGITAL AUDIO)

Wordt gebruikt voor het aansluiten van apparaten die zijn uitgerust met digitale audio-aansluitingen. (☞ blz. 43, 46)

❹ NETWORK-aansluiting

Wordt gebruikt voor het aansluiten van een LAN-kabel wanneer wordt aangesloten op een bekabeld LAN-netwerk. (☞ blz. 52)

❺ REMOTE CONTROL-aansluitingen

Wordt gebruikt voor het aansluiten van infrarood ontvangers/zenders om dit toestel en externe apparaten te bedienen vanaf een andere kamer. (☞ blz. 54)

❻ VIDEO-aansluitingen (VIDEO)

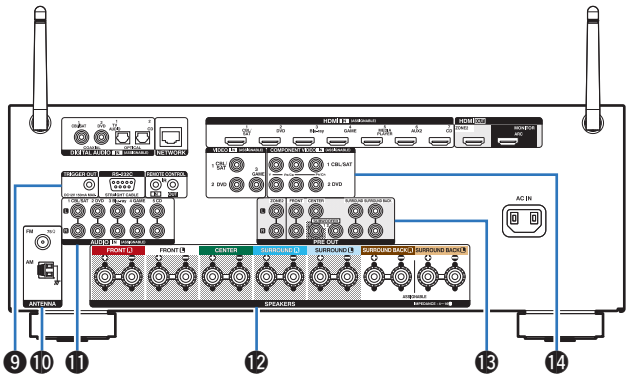
Wordt gebruikt voor het aansluiten van apparaten die zijn uitgerust met videoaansluitingen. (☞ blz. 45, 46)

❼ HDMI-aansluitingen

Wordt gebruikt voor het aansluiten van apparaten die zijn uitgerust met HDMI-aansluitingen. (☞ blz. 42, 43, 45, 46)

❽ AC Netingang (AC IN)

Wordt gebruikt voor het aansluiten van het netsnoer. (☞ blz. 56)



9 TRIGGER OUT-aansluiting

Wordt gebruikt voor het aansluiten van apparaten die zijn uitgerust met de triggerfunctie. (☞ blz. 55)

10 FM/AM-antenneaansluitingen (ANTENNA)

Wordt gebruikt voor het aansluiten van FM-antennes en AM-raamantennes. (☞ blz. 50)

11 Analoge audio-aansluitingen (AUDIO)

Wordt gebruikt voor het aansluiten van apparaten die zijn uitgerust met analoge audio-aansluitingen. (☞ blz. 45, 46)

12 Luidsprekeraansluitingen (SPEAKERS)

Wordt gebruikt voor het aansluiten van luidsprekers. (☞ blz. 29)

13 PRE OUT-aansluitingen

Wordt gebruikt voor het verbinden van een subwoofer met ingebouwde versterker of eindversterker voor ZONE2. (☞ blz. 30, 134)

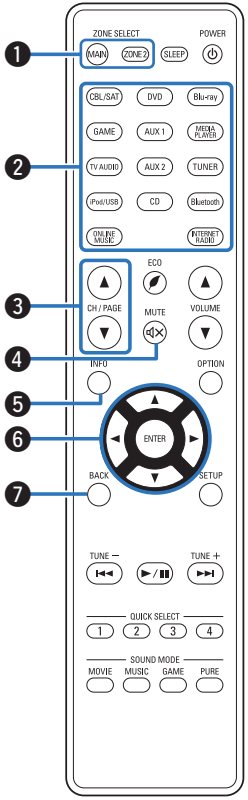
14 Component videoaansluitingen (COMPONENT VIDEO)

Wordt gebruikt voor het aansluiten van apparaten die zijn uitgerust met component-videoaansluitingen. (☞ blz. 45, 46)

OPMERKING

Raak de binnenste pinnen van de aansluitingen op het achterpaneel niet aan. Elektrostatische lading kan permanente schade aan de eenheid veroorzaken.

Afstandsbediening



❶ **ZONE SELECT-toetsen (MAIN, ZONE2)**
Hiermee kunt u de zone schakelen (MAIN ZONE, ZONE2) die wordt gebruikt via de afstandsbediening. (☞ blz. 135, 140)

❷ **Ingangsbronkeuze-toetsen**
Hiermee kunt u de ingangsbron selecteren. (☞ blz. 58, 135)

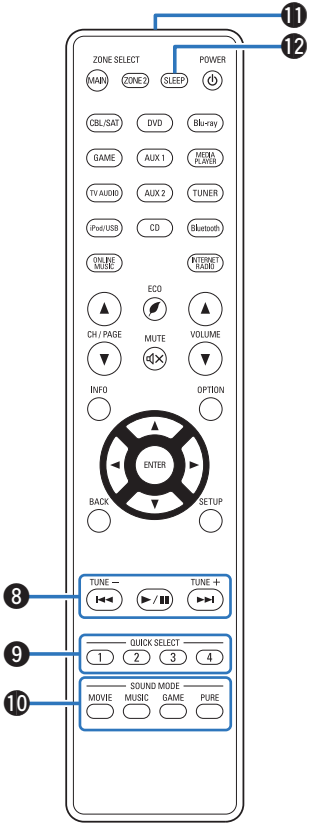
❸ **Selectietoetsen kanaal/pagina (CH/PAGE ▲▼)**
Hiermee kunt u radiozenders selecteren die als voorkeuzezender zijn geregistreerd of schakelen tussen pagina's. (☞ blz. 62, 80)

❹ **MUTE-toets (🔇)**
Dit dempt de uitgevoerde audio. (☞ blz. 59, 136)

❺ **Informatieknop (INFO)**
Dit toont de statusinformatie op het tv-scherm. (☞ blz. 202)

❻ **Cursortoetsen (△▽◁▷)**
Hiermee selecteert u items. (☞ blz. 140)

❼ **BACK-toets**
Hiermee keert u terug naar het vorige scherm. (☞ blz. 140)



8 Systeemtoetsen

Hiermee kunt u met weergave verwante bewerkingen uitvoeren. (☞ blz. 62)

- Overslaantoetsen (I◄◄, ►►I)
- Play/pause-toets (►/II)

Knop voor naar beneden afstemmen / naar boven afstemmen (TUNE +, –)

Hiermee selecteert u een FM- of AM-uitzending. (☞ blz. 74)

9 QUICK SELECT-toetsen (1 – 4)

Hiermee roept u de instellingen op die voor elke knop zijn geregistreerd, zoals de ingangsbron, het volumeniveau en de geluidsmodusinstellingen. (☞ blz. 128)

10 SOUND MODE-toetsen

Hiermee selecteert u de geluidsmodus. (☞ blz. 110)

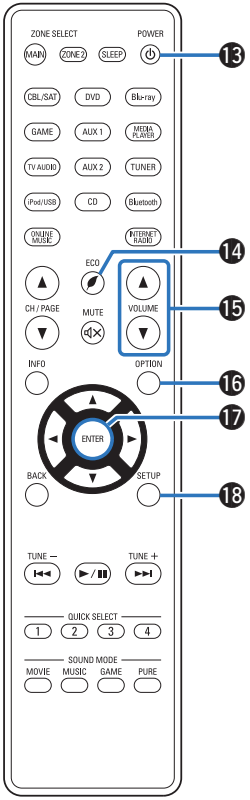
- MOVIE-toets
- MUSIC-toets
- GAME-toets
- PURE-toets

11 Signaalzender van de afstandsbediening

Dit verzendt signalen van de afstandsbediening. (☞ blz. 8)

12 SLEEP-toets

Hiermee stelt u de slaaptimer in. (☞ blz. 126)



⓭ POWER-toets (⏻)
Hiermee schakelt u de voeding in/uit. (☞ blz. 58, 135)

⓮ Toets ECO-modus (🍃)
Hiermee schakelt u naar de ECO-modus. (☞ blz. 196)

⓯ VOLUME-toetsen (▲▼)
Hiermee past u het volumeniveau aan. (☞ blz. 59, 136)

⓰ OPTION-toets
Dit toont het optiemenu op het tv-scherm. (☞ blz. 99)

⓱ ENTER-toets
Dit bepaalt de selectie. (☞ blz. 140)

⓲ SETUP-toets
Dit toont het menu op het tv-scherm. (☞ blz. 140)

Inhoud

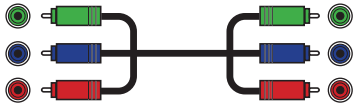
De luidsprekers aansluiten	25
Een TV aansluiten	41
Een weergaveapparaat aansluiten	44
Een iPod of USB-geheugenapparaat aansluiten op de USB-poort	48
Een FM/AM-antenne aansluiten	50
Aansluiten op een thuisnetwerk (LAN)	52
Een extern bedieningstoestel aansluiten	54
Het netsnoer aansluiten	56

OPMERKING

- Steek de stekker van het netsnoer pas in het stopcontact nadat alle verbindingen zijn gemaakt. Wanneer “Setup assistent” echter wordt uitgevoerd, volgt u de instructies op het scherm “Setup assistent” (bladzijde 8 in de afzonderlijke “Snelhandleiding”) voor het aansluiten. (Tijdens de werking van de “Setup assistent” wordt er geen stroom via de in- en uitgangsaansluitingen geleverd.)
- Bind netsnoeren en aansluitsnoeren of verschillende aansluitsnoeren niet samen tot een bundel. Dat kan brom of ruis veroorzaken.

Kabels die voor aansluitingen worden gebruikt

Zorg voor de nodige kabels volgens de apparaten die u wilt aansluiten.

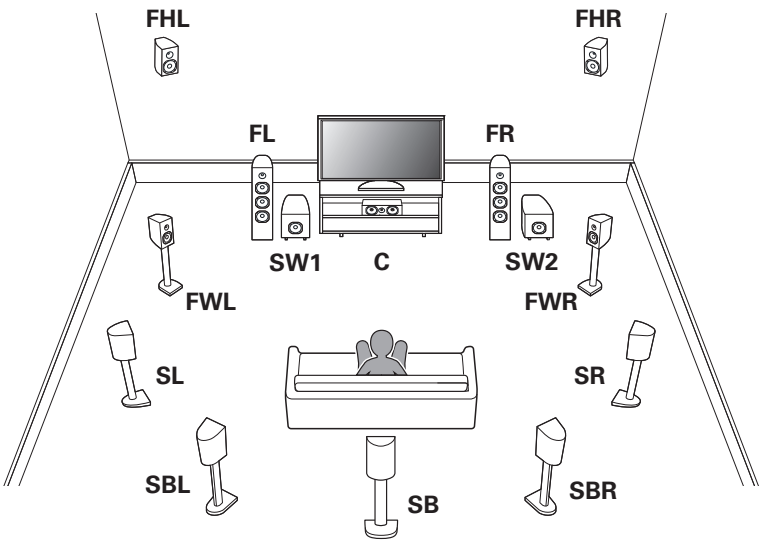
Luidsprekerkabel	
Subwoofer Kabel	
HDMI-kabel	
Component videokabel	
Videokabel	
Coaxiale digitale kabel	
Optische kabel	
Audiokabel	
LAN-kabel	

De luidsprekers aansluiten

Installeer de luidsprekers en sluit ze aan op dit toestel. (☞ blz. 25, 29)

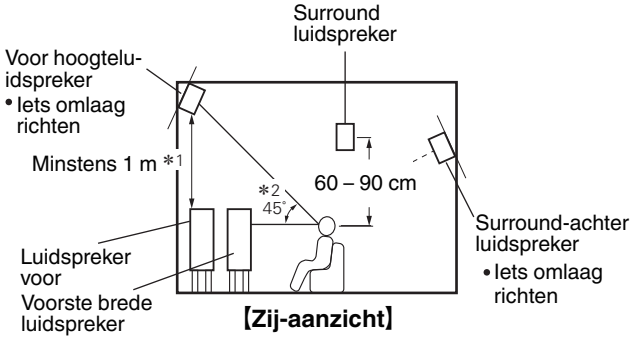
Installatie luidsprekers

Bepaal het luidsprekersysteem afhankelijk van het aantal luidsprekers dat u gebruikt en installeer elke luidspreker en subwoofer in de kamer.
De luidsprekerinstallatie wordt toegelicht aan de hand van dit voorbeeld van een standaardinstallatie.



FL/FR (voor luidspreker links/rechts)**:**	Plaats de linker- en rechterluidsprekers FRONT op een gelijke afstand van de hoofdluisterpositie. De afstand tussen elke luidspreker en uw tv moeten ook dezelfde zijn.
C (midden luidspreker)**:**	Plaats de CENTER-luidspreker vooraan en in het midden van de tv, tussen de luidsprekers vooraan links en rechts.
SL/SR (surround luidspreker links/rechts)**:**	Plaats de SURROUND linker- en rechterluidsprekers op een gelijke afstand van de linker- en rechterzijde van de hoofdluisterpositie. Als u geen surround achter-luidsprekers hebt, verplaatst u de surroundluidsprekers een stukje achter uw luisterpositie.
SBL/SBR (Surround achter luidspreker links/rechts)**:**	Plaats de linker- en rechterluidsprekers SURROUND BACK op een gelijke afstand van de hoofdluisterpositie en direct achter de hoofdluisterpositie. Wanneer u één surround achter-luidspreker (SB) gebruikt, plaatst u deze direct achter de luisterpositie.
FHL/FHR (voor hoogteluidsprekers links/rechts)**:**	Plaats de linker- en rechterluidsprekers FRONT HEIGHT net buiten de linker- en rechterluidsprekers voor. Monteer ze zo dicht mogelijk bij het plafond en richt ze naar de luisterpositie.
FWL/FWR (Luidsprekers voor breed links/rechts)**:**	Plaats de linker- en rechterluidsprekers FRONT WIDE buiten de linker- en rechterluidsprekers FRONT zodat er een gelijke afstand is tussen alle luidsprekers voor.
SW 1/2 (Subwoofer) **:**	Plaats de SUBWOOFER op een handige locatie dicht bij de luidsprekers voor.

- Dit toestel is compatibel met Audyssey DSX® (☞ blz. 246), Dolby Pro Logic IIz (☞ blz. 248) en DTS Neo:X (☞ blz. 249) dat een nog breder en dieper surroundgevoel biedt.
  Installeer voor breed en voor hoog luidsprekers wanneer u Audyssey DSX® gebruikt.
  Installeer hoogteluidsprekers voor als u Dolby Pro Logic IIz gebruikt.
- Gebruik de onderstaande afbeelding als richtlijn voor de hoogte waarop elke luidspreker moet worden geïnstalleerd. De hoogte hoeft niet exact dezelfde te zijn.

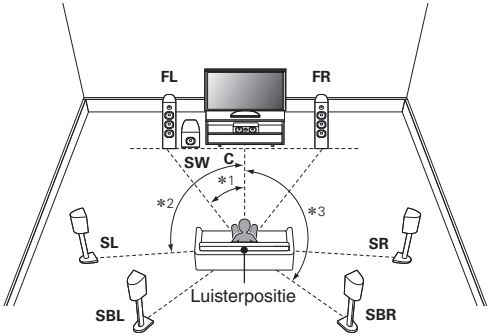


[Zij-aanzicht]

*1 Aanbeveling voor Dolby Pro Logic IIz

*2 Aanbeveling voor Audyssey DSX®

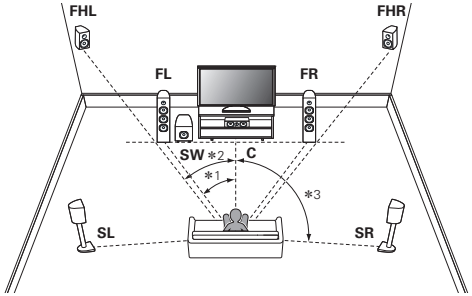
■ Wanneer 7.1-kanaals luidsprekers zijn geïnstalleerd met surround achter luidsprekers



*1:22° - 30° *2:90° - 110° *3:135° - 150°

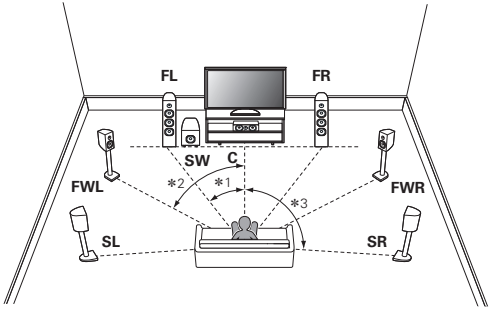
Wanneer u één surround achter-luidspreker gebruikt, plaatst u deze direct achter de luisterpositie.

■ Wanneer 7.1-kanaals luidsprekers zijn geïnstalleerd met luidsprekers voor hoog



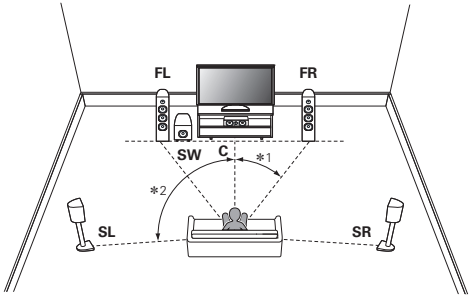
*1:22° - 30° *2:22° - 45° *3:90° - 110°

■ Wanneer 7.1-kanaals luidsprekers zijn geïnstalleerd met voor breed-luidsprekers



*1: 22° - 30° *2: 55° - 60° *3: 90° - 110°

■ Indien 5.1-kanaals luidsprekers zijn geïnstalleerd



*1:22° - 30° *2:120°

Luidsprekeraansluiting

Hier sluiten we de luidsprekers in de kamer aan op dit toestel.
Dit gedeelte beschrijft u, aan de hand van typisch voorbeelden, hoe u ze kunt aansluiten.

OPMERKING

- Trek de stekker van het netsnoer uit het stopcontact voordat u de luidsprekers aansluit. Schakel ook de subwoofer uit.
- Sluit de luidsprekerkabels zodanig aan, dat er geen kerndraden uit de luidsprekeraansluitingen steken. Het beveiligingscircuit kan geactiveerd worden wanneer de kerndraden in contact komen met het achterpaneel of wanneer de + en – draden met elkaar contact maken. (“Beveiligingscircuit” (☞ blz. 255))
- Raak de luidsprekeraansluitingen nooit aan terwijl het netsnoer is aangesloten. Dit kan een elektrische schok veroorzaken. Wanneer “Setup assistent” (bladzijde 8 in de afzonderlijke “Snelhandleiding”) wordt uitgevoerd, volgt u de instructies op het scherm “Setup assistent” voor de aansluitingen. (Er wordt geen stroom geleverd naar de luidsprekersaansluitingen terwijl de “Setup assistent” actief is.)
- Gebruik luidsprekers met een impedantie van 4 – 16 Ω/ohm.

OPMERKING

- Voer de volgende instellingen uit wanneer u een luidspreker gebruikt met een impedantie van 4 – 6 Ω/ohm.

1. Houd ZONE2 SOURCE en STATUS op het hoofdtoestel minstens 3 seconden ingedrukt.
   “V.Format:< PAL>” verschijnt op het display.
2. Druk twee keer op DIMMER op het hoofdtoestel.
   “Sp.Imp.:<8ohms>” verschijnt op het display.
3. Druk op TUNER PRESET CH + of TUNER PRESET CH - op het hoofdtoestel om de impedantie te selecteren.

6ohms:	Selecteer wanneer de impedantie voor elk van de aangesloten luidsprekers 6 Ω/ohm is.
4ohms:	Selecteer wanneer de impedantie voor elk van de aangesloten luidsprekers 4 Ω/ohm is.

4. Druk op STATUS op het hoofdtoestel om de instelling te voltooien.

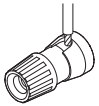
■ De luidsprekerkabels aansluiten

Controleer de kanalen links (L) en rechts (R) en de polariteiten + (rood) en – (zwart) op de luidsprekers die op dit toestel worden aangesloten, en zorg dat u de kanalen en polariteiten correct aansluit.

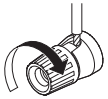
1 **Pel ongeveer 10 mm van de omhulling van het uiteinde van de luidsprekerkabel en draai de kerndraad stevig of sluit het uiteinde vast.**

2 **Draai de luidsprekeraansluiting linksom om deze los te maken.**

3 **Stop de kerndraad van de luidsprekerkabel in de greep in de luidsprekeraansluiting.**



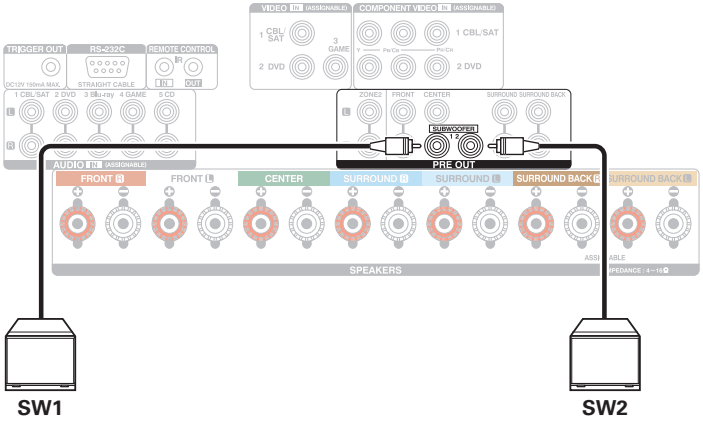
4 **Draai de luidsprekeraansluiting rechtsom om deze vast te maken.**



■ De subwoofer aansluiten

Gebruik een subwooferkabel om de subwoofer aan te sluiten. Er kunnen twee subwoofers op dit toestel worden aangesloten.

Hetzelfde signaal wordt uitgevoerd vanaf de respectieve subwooferterminals.



Over het label van de luidsprekerkabel (bijgeleverd) voor kanaalidentificatie

De kanaalweergavesectie voor luidsprekeraansluitingen op het achterpaneel, is met een kleur gecodeerd zodat elk kanaal identificeerbaar is.

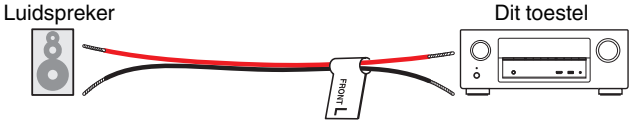
Luidsprekeraansluitingen	Color
FRONT L	Wit
FRONT R	Rood
CENTER	Groen
SURROUND L	Lichtblauw
SURROUND R	Blue
SURROUND BACK L	Beige
SURROUND BACK R	Bruin
SUBWOOFER	Zwart

Bevestig het label van de luidsprekerkabel voor elk kanaal aan de luidsprekerkabel, zoals weergegeven in het schema.

Raadpleeg de bovenstaande tabel en bevestig het label aan elke luidsprekerkabel.

Maak vervolgens de aansluiting zodat de kleur van de luidsprekerterminal overeenkomt met deze van het label op de luidsprekerkabel.

【 Het label van de luidsprekerkabel bevestigen 】



Luidsprekerconfiguratie en instellingen “Verst. Toewijzen”

Dit toestel heeft een ingebouwde 7-kanaals stroomversterker. Naast het standaard 5.1-kanaals systeem, kunnen verschillende luidsprekersystemen worden geconfigureerd door de instellingen voor “Verst. Toewijzen” (☞ blz. 181) te wijzigen volgens de toepassing, zoals 7.1-kanaals systemen, bi-amp-aansluitingen en 2-kanaals systemen voor multizone-weergave.

Voer de “Verst. Toewijzen”-instellingen uit voor het aantal kamers en de te installeren luidsprekers. (☞ blz. 181)

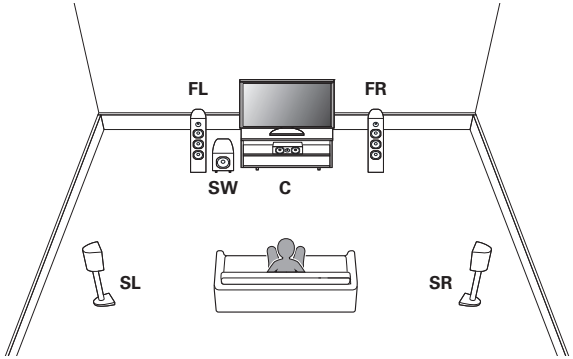
Weergave luidspreker en zone		De bedieningsmodus instellen (“Verst. Toewijzen”)	Bladzijde aansluitingen
MAIN ZONE	ZONE2		
5.1-kanaals	Niet gebruikt	Surround Back (Standaard)	33
7.1-kanaals (surround achter)	Niet gebruikt	Surround Back (Standaard)	34
7.1-kanaals (voor hoog)	Niet gebruikt	Front Height	35
7.1-kanaals (voor breed)	Niet gebruikt	Front Wide	36
5.1-kanaals (bi-Amp aansluiting voor voorluidspreker)	Niet gebruikt	Bi-Amp	37
5.1-kanaals + voorluidspreker van tweede eenheid	Niet gebruikt	Front B	38
5.1-kanaals	2-kanaals	ZONE2	39

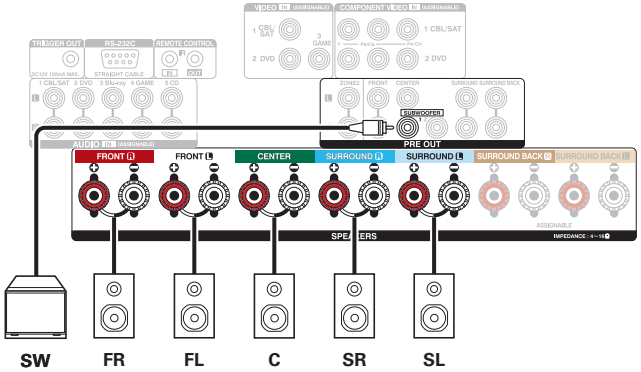
De geluidsmodus die kan worden geselecteerd, verschilt afhankelijk van de luidsprekerconfiguratie. Zie “Relatie tussen geluidsmodi en kanaaluitgang” (☞ blz. 239) voor de ondersteunde geluidsmodi.

■ Standaardconfiguratie en aansluiting

❑ 5.1-kanaals

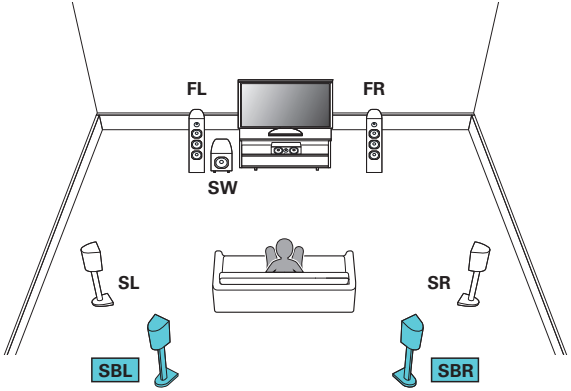
Dit wordt gebruikt voor een standaard 5.1-kanaals surroundsysteem.
Geluidsmodi zoals Dolby Pro Logic II worden ondersteund.

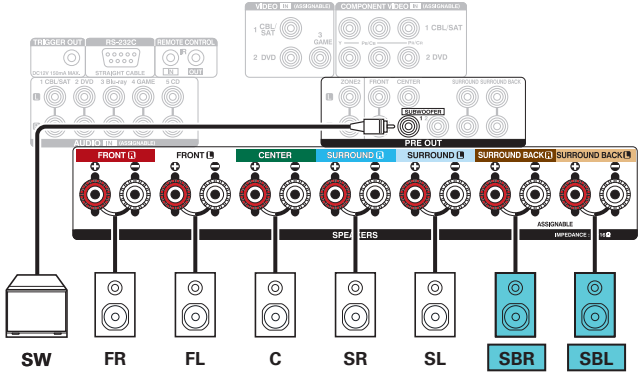




❑ 7.1-kanaals (surround achter)

Dit 7.1-kanaals surroundsysteem is hetzelfde als een standaard 5.1-kanaals systeem, maar met surround achter-luidsprekers. Geluidsmodi zoals Dolby Pro Logic IIx worden ondersteund.

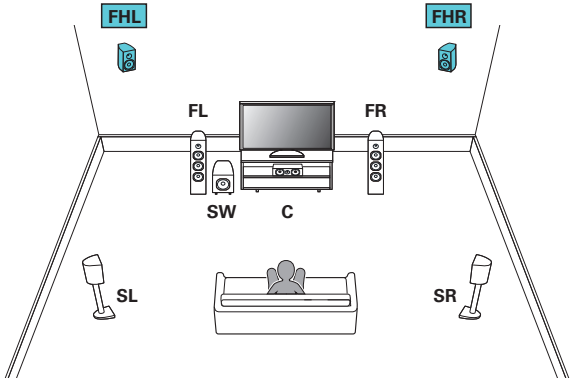


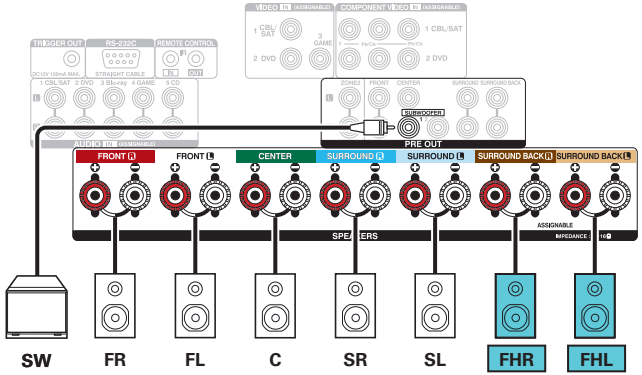


Wanneer u één signaal surround achterluidspreker gebruikt, sluit u deze aan op de SURROUND BACK L-aansluiting.

❑ 7.1-kanaals (voor hoog)

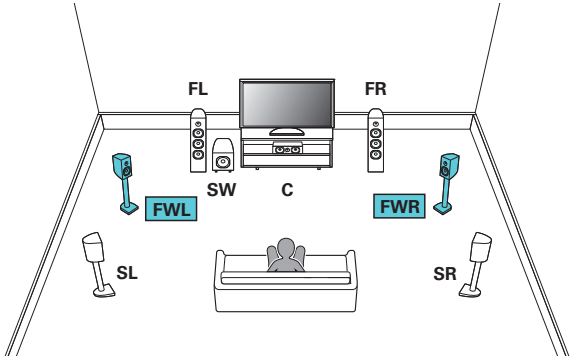
Dit 7.1-kanaals surroundsysteem is hetzelfde als een standaard 5.1-kanaals systeem, maar met voorluidsprekers hoog. Geluidsmodi zoals Dolby Pro Logic IIz worden ondersteund.

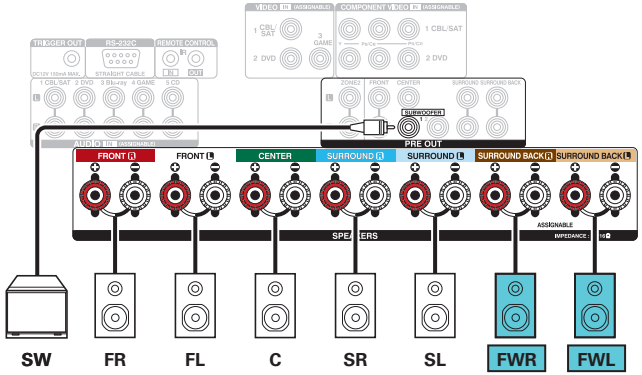




❑ 7.1-kanaals (voor breed)

Dit 7.1-kanaals surroundsysteem is hetzelfde als een standaard 5.1-kanaals systeem, maar met voor breed-luidsprekers.
Geluidsmodi zoals DTS Neo:X worden ondersteund.

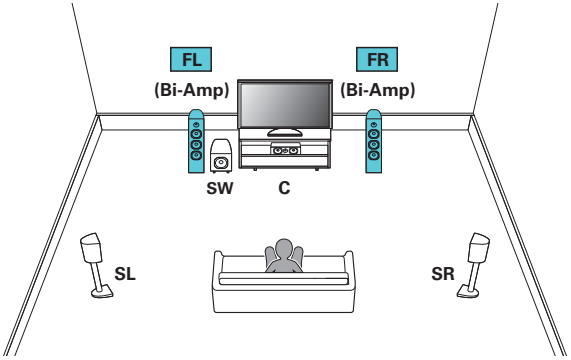


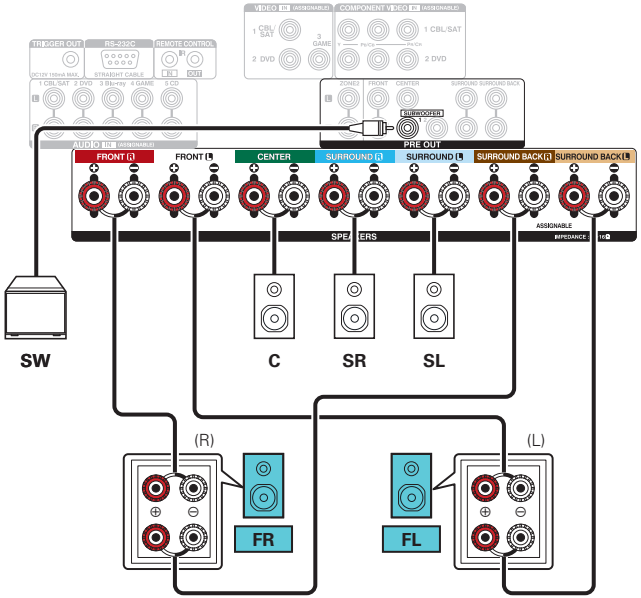


■ Toegepaste configuratie en aansluiting

❑ 5.1-kanaals (bi-amp aansluiting van voorluidspreker)

Dit is een methode voor het aansluiten van afzonderlijke versterkers op de tweeteraansluitingen en wooferaansluitingen van de bi-amp-compatibele luidsprekers. Via deze aansluiting is EMF (stroom die wordt geretourneerd zonder te worden uitgevoerd) achteruit mogelijk vanaf de woofer voor stroming in de tweeter zonder de geluidskwaliteit te beïnvloeden, produceert een hogere geluidskwaliteit.



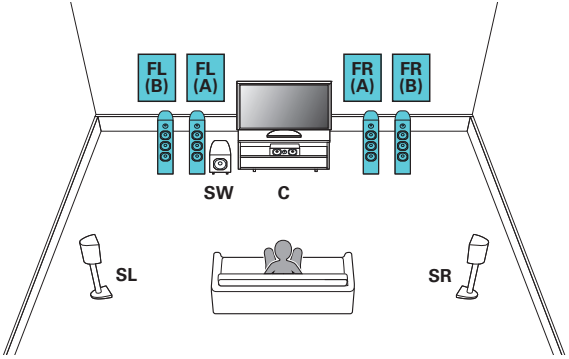


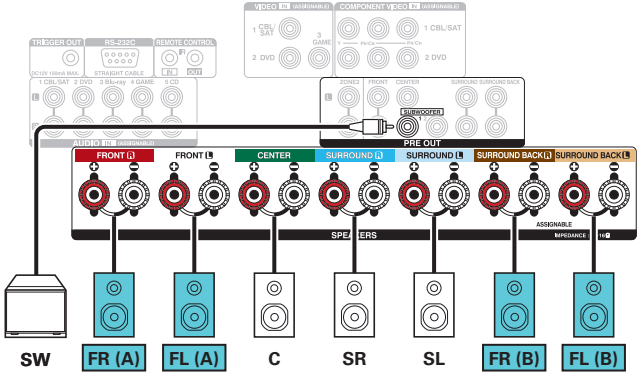
OPMERKING

Denk er, bij het maken van bi-amp aansluitingen, aan de zekering of het snoer tussen de wooferaansluiting van de luidspreker en de tweeteraansluitingen te verwijderen.

❑ 5.1-kanaals + voorluidspreker van tweede eenheid

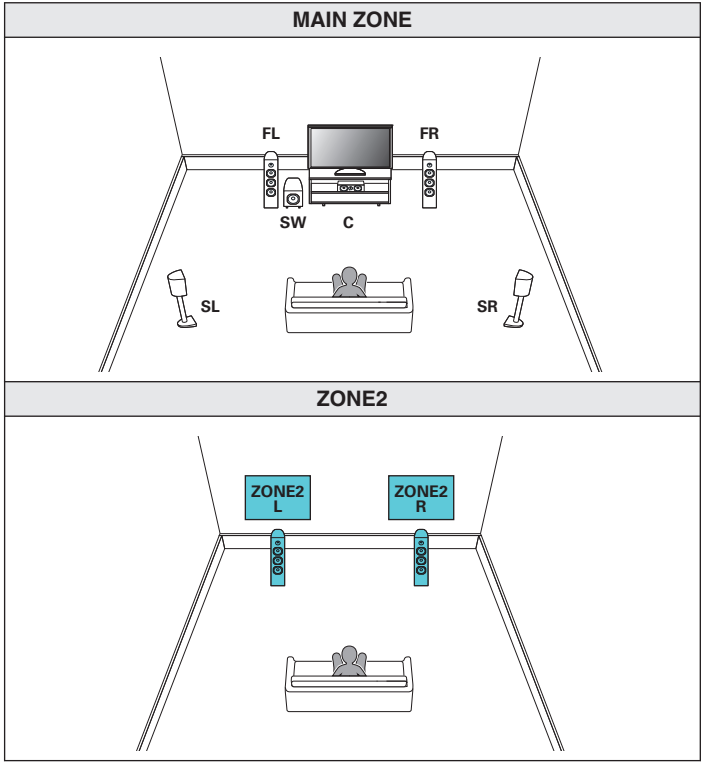
Via dit systeem kan de weergave worden geschakeld tussen de voorluidsprekers A en B zoals gewenst.

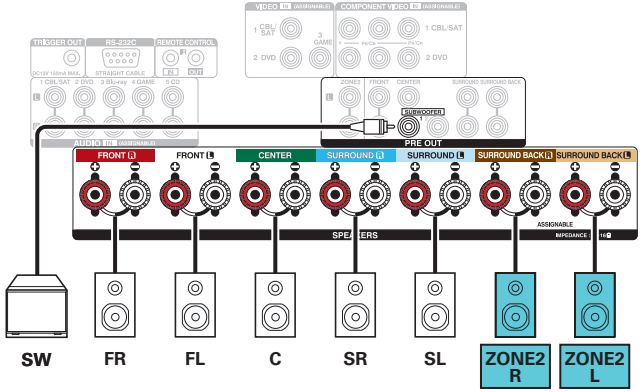




❑ 5.1-kanaals (MAIN ZONE) + 2-kanaals (ZONE2)

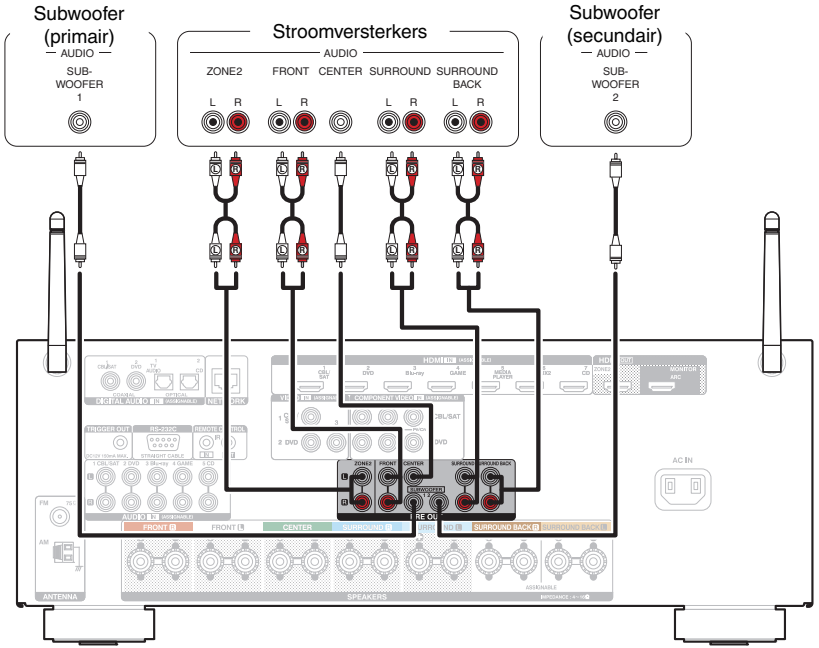
Deze aansluitmethode vormt een 5.1-kanaals luidsprekersysteem in de MAIN ZONE en een 2-kanaals systeem in ZONE2.





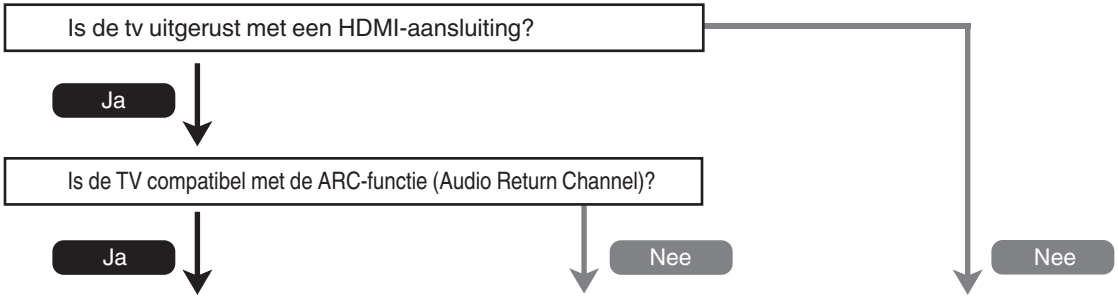
■ Een externe voedingsversterker aansluiten

- U kunt dit toestel gebruiken als een voorversterker door een externe stroomversterker aan te sluiten op de PRE OUT-aansluitingen. Door het toevoegen van een stroomversterker aan elk kanaal, kan de echtheid van het geluid verder worden verbeterd.
- Selecteer de aansluiting die u wilt gebruiken en sluit het apparaat aan.



Een TV aansluiten

Sluit een tv aan op dit toestel zodat de invoervideo wordt uitgevoerd naar de tv. U kunt op dit toestel ook genieten van de audio van de tv.
De manier van aansluiten van de tv is afhankelijk van de aansluitingen en functies die zijn voorzien op de tv.
De ARC (Audio Return Channel)-functie speelt het geluid van de TV af op dit toestel door het TV-geluidssignaal via een HDMI-kabel naar dit toestel te sturen.



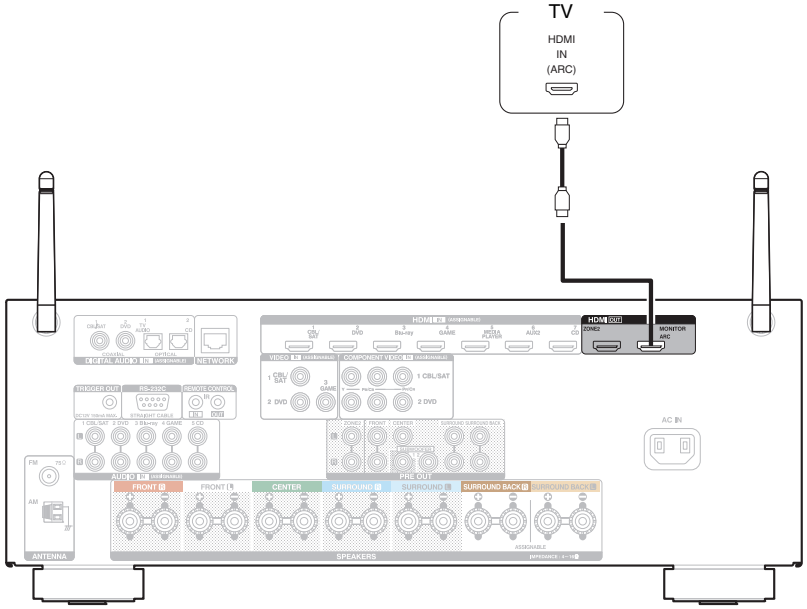
“Aansluiting 1: Tv uitgerust met een HDMI-aansluiting en compatibel met de ARC-functie (Audio Return Channel)” (☞ blz. 42)

“Aansluiting 2: tv uitgerust met een HDMI-aansluiting en niet compatibel met ARC (Audio Return Channel)” (☞ blz. 43)

U kunt geen TV aansluiten op dit toestel.

Aansluiting 1: Tv uitgerust met een HDMI-aansluiting en compatibel met de ARC-functie (Audio Return Channel)

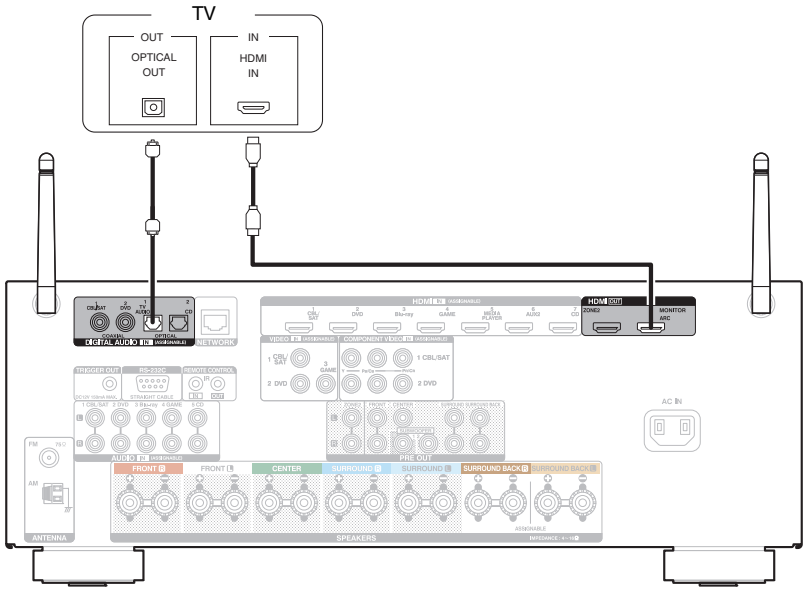
Gebruik een HDMI-kabel voor het aansluiten van een tv die compatibel is met de ARC-functie, op dit toestel.
Stel “HDMI bediening” in op “Aan” wanneer u een tv gebruikt die de ARC-functie ondersteunt. (☞ blz. 159)



Wanneer u de HDMI-besturingsfunctie gebruikt, sluit u deze aan op de HDMI MONITOR-aansluiting.

Aansluiting 2: tv uitgerust met een HDMI-aansluiting en niet compatibel met ARC (Audio Return Channel)

Gebruik een HDMI-kabel om de tv aan te sluiten op dit toestel.
Om audio van de tv te beluisteren op dit toestel, gebruikt u een optische kabel voor het aansluiten van de tv op dit toestel.



Een weergaveapparaat aansluiten

Dit toestel is uitgerust met drie soorten video-ingangen (HDMI, component video en composiet video) en drie soorten audio-uitgangen (HDMI, digitale audio en audio).

Selecteer de ingangen op dit toestel volgens de aansluitingen van het apparaat dat u wilt aansluiten.

Als het apparaat dat is aangesloten op dit toestel, is uitgerust met een HDMI-aansluiting, is het aanbevolen HDMI-aansluitingen te gebruiken.

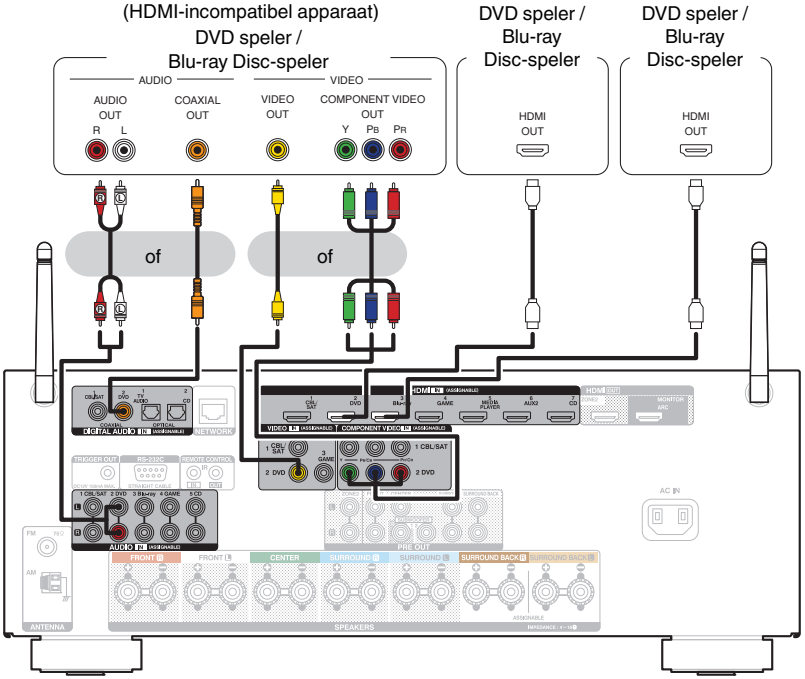
In de HDMI-aansluiting kunnen audio- en videosignalen worden verzonden via één HDMI-kabel.

- “Een DVD-speler of Blu-ray Disc-speler aansluiten” (☞ blz. 45)
- “Een set-top box (satelliettuner/kabel-TV) aansluiten” (☞ blz. 46)
- “Een videocamcorder of spelcomputer aansluiten” (☞ blz. 47)

- Sluit apparaten aan op dit toestel zoals aangegeven door de ingangsbronnen die op de audio/video-ingangen van dit toestel zijn gedrukt.
- De bron die is toegewezen aan de HDMI IN-, DIGITAL AUDIO IN-, COMPONENT VIDEO IN-, VIDEO IN- en AUDIO IN-aansluitingen kan worden gewijzigd. Zie “Ingang toewijzen” over het wijzigen van de ingangsbron die is toegewezen aan de ingangsaansluitingen. (☞ blz. 167)
- Om audiosignalen die in dit toestel worden ingevoerd te kunnen afspelen op een TV die is aangesloten via HDMI, stelt u in het menu “HDMI audio uit” in op “TV”. (☞ blz. 158)

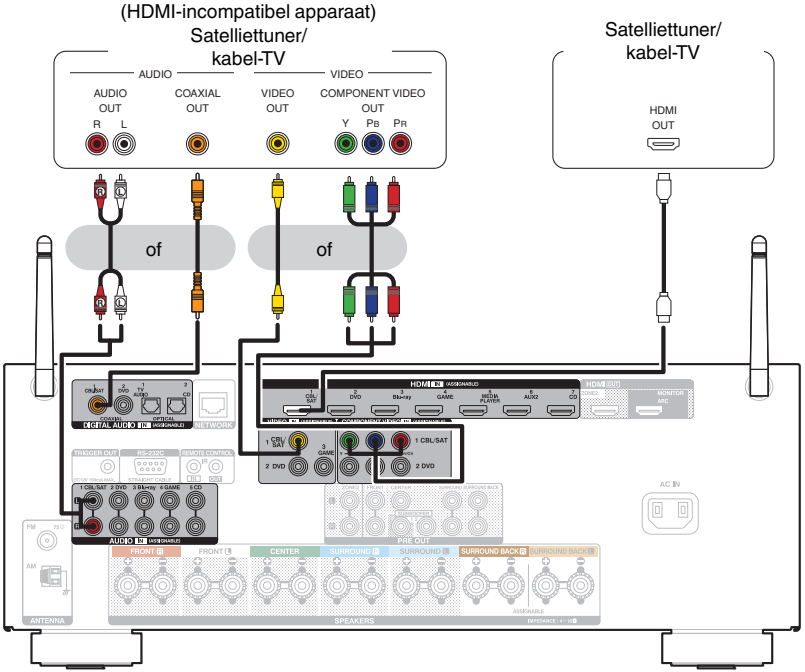
Een DVD-speler of Blu-ray Disc-speler aansluiten

Deze toelichting gebruikt de aansluiting met een DVD-speler of Blu-ray Disc-speler als voorbeeld.
Selecteer de ingangen op dit toestel volgens de aansluitingen van het apparaat dat u wilt aansluiten.



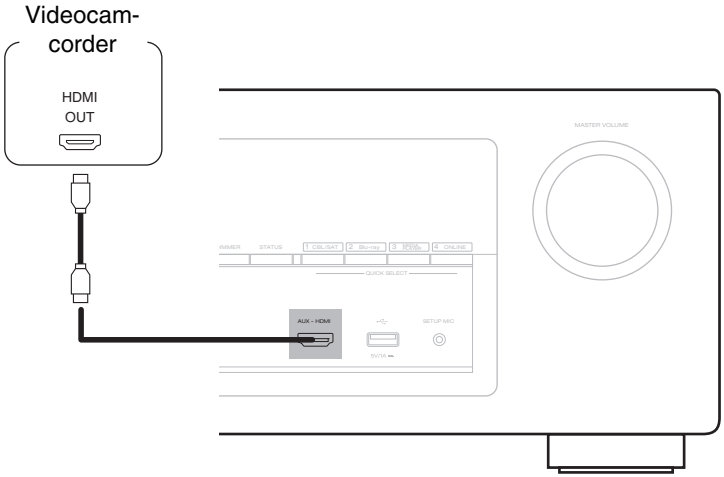
Een set-top box (satelliettuner/kabel-TV) aansluiten

Deze toelichting gebruikt de aansluiting met een satelliettuner/kabel-tv STB als voorbeeld.
Selecteer de ingangen op dit toestel volgens de aansluitingen van het apparaat dat u wilt aansluiten.



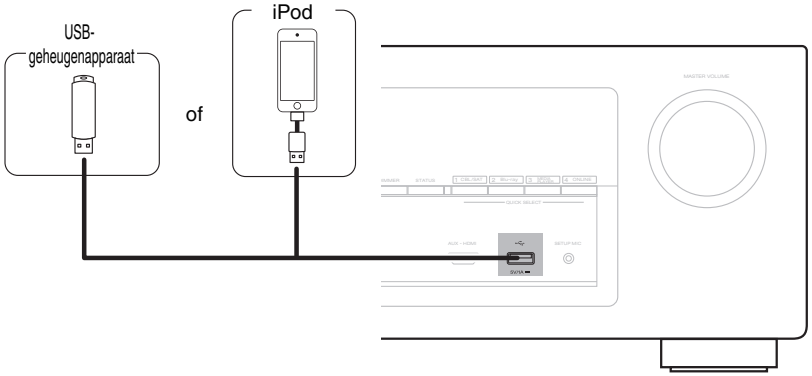
Een videocamcorder of spelcomputer aansluiten

Deze toelichting gebruikt de aansluiting met videocamcorders als voorbeeld.
Sluit een weergaveapparaat aan op dit toestel, zoals een videocamcorder of spelconsole.



Een iPod of USB-geheugenapparaat aansluiten op de USB-poort

Gebruik de USB-adapterkabel die is meegeleverd met de iPod om een iPod op dit toestel aan te sluiten.
Zie “Een iPod afspelen” (☞ blz. 60) of “Een USB-geheugenapparaat afspelen” (☞ blz. 65) voor de bedieningsrichtlijnen.



Denon kan niet garanderen dat alle USB-geheugenapparaten zullen werken of stroom zullen krijgen. Wanneer u een draagbare USB harde schijf (HDD) gebruikt die met een voedingsadapter is geleverd, moet u de bijgeleverde voedingsadapter van dat apparaat gebruiken.

OPMERKING

- USB-geheugenapparaten kunnen niet worden aangesloten via een USB-hub.
- U kunt dit toestel niet gebruiken door de USB-poort van het toestel via een USB-kabel met een computer te verbinden.
- Gebruik geen verlengsnoer wanneer u een USB-geheugencomponent aansluit. Dit kan radiostoring met andere componenten veroorzaken.

■ Ondersteunde iPod/iPhone-modellen

• iPod classic

iPod classic
80GB

iPod classic
160GB (2007)

iPod classic
160GB (2009)

• iPod nano

iPod nano
3rd generation
(video)
4GB 8GB

iPod nano
4th generation (video)
8GB 16GB

iPod nano
5th generation (video camera)
8GB 16GB

iPod nano
6th generation
8GB 16GB

iPod nano
7th generation
16GB

• iPod touch

iPod touch
2nd generation
8GB 16GB 32GB

iPod touch
3rd generation
32GB 64GB

iPod touch
4th generation
8GB 16GB 32GB 64GB

iPod touch
5th generation
16GB 32GB 64GB

• iPhone

iPhone 3G
8GB 16GB

iPhone 3GS
8GB 16GB 32GB

iPhone 4
8GB 16GB 32GB

iPhone 4S
16GB 32GB 64GB

iPhone 5
iPhone 5c iPhone 5s
16GB 32GB 64GB

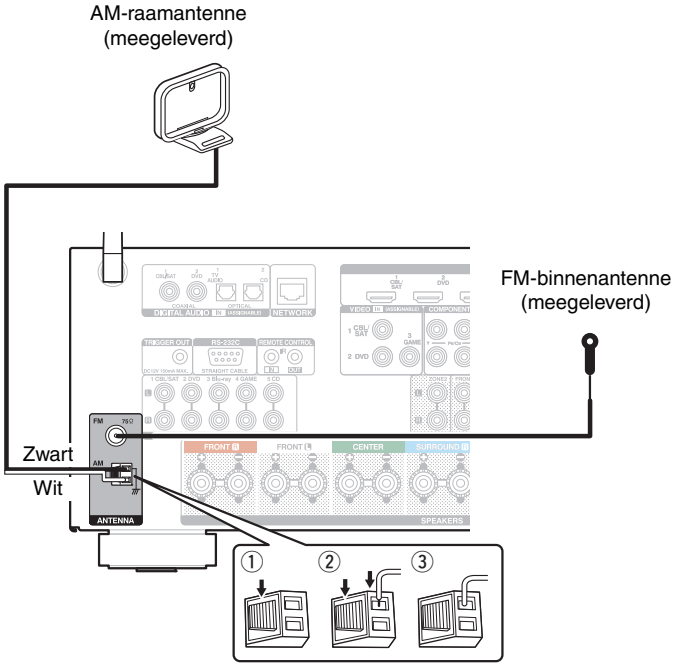
Een FM/AM-antenne aansluiten

Sluit de antenne aan, stem af op een uitzending en verplaats dan de antenne naar de locatie waar er het minste ruis is. Gebruik dan tape, enz. om de antenne te bevestigen op deze locatie. (“Luisteren naar FM/AM-uitzendingen” (☞ blz. 74))

Als u geen goed radiosignaal kunt ontvangen, raden we aan een buitenantenne te plaatsen. Vraag inlichtingen bij de verkoper van het toestel.

OPMERKING

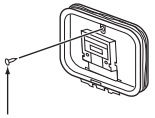
- Sluit geen twee FM-antennes tegelijk aan.
- Zorg dat de stroomaansluitingen van de AM-raamantenne geen metalen onderdelen van het paneel aanraakt.



■ De AM-raamantenne gebruiken

Hangend aan een muur

Hang de raamantenne zonder enige aanpassing rechtstreeks aan de muur.

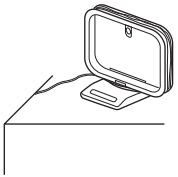


Spijker, nagel, e.d.

Losstaand

Gebruik de hierboven getoonde procedure voor de aansluiting.

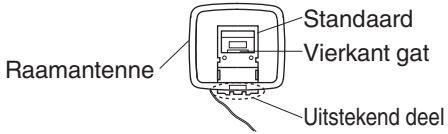
Raadpleeg voor de montage het hoofdstuk “Montage AM-raamantenne”.

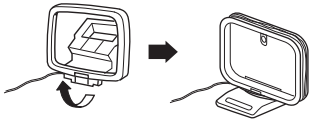


■ Montage AM-raamantenne

1 **Plaats het standgedeelte door de onderkant van de raamantenne vanaf de achterkant en buig het naar voren.**

2 **Plaats het uitstekende gedeelte in het vierkante gat op de standaard.**





Aansluiten op een thuisnetwerk (LAN)

Dit toestel kan een verbinding maken met een netwerk via een bekabeld LAN of draadloos LAN.

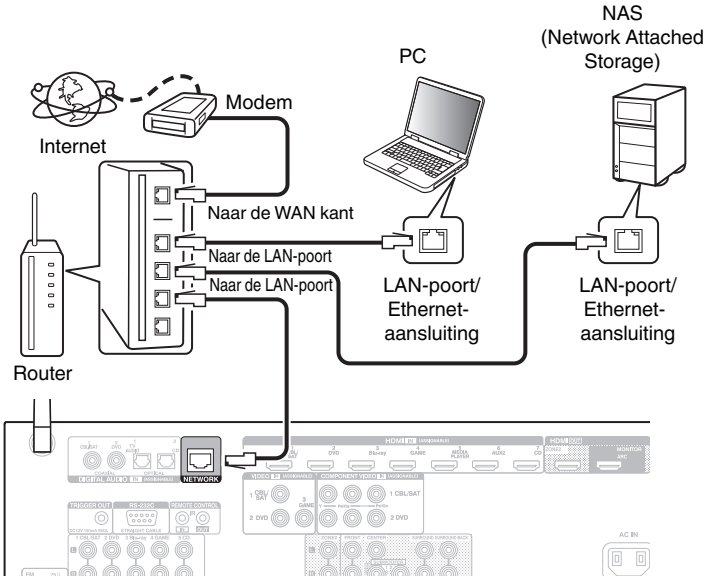
U kunt dit toestel als volgt verbinden met uw thuisnetwerk (LAN) voor het uitvoeren van verschillende typen weergaven en bewerkingen.

- Weergave van netwerkaudio, zoals internetradio en vanaf uw mediaserver(s)
- Weergave van muziekinhoud van online streamingservices
- Met de Apple AirPlay-functie
- Bewerking op dit toestel via het netwerk
- Firmware-update

Raadpleeg een ISP (Internet Service Provider) of een computerwinkel voor het verbinden met het internet.

Bekabeld LAN

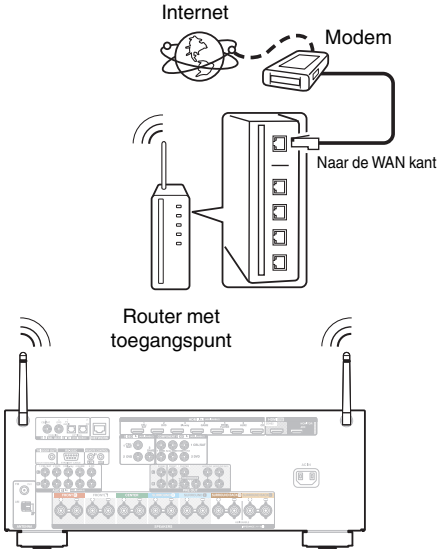
Om een verbinding te maken via een bekabeld LAN, gebruikt u een LAN-kabel voor het aansluiten van de router op dit toestel, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.



Draadloze LAN

Wanneer u een verbinding maakt met een draadloos LAN-netwerk, zet u de staafantennes voor Bluetooth-/draadloze LAN-verbinding rechtop op het achterpaneel.

Zie “Wi-Fi-installatie” (☞ blz. 190) voor het verbinden met een draadloze LAN-router.



- Het is raadzaam om met dit toestel een router te gebruiken die is uitgerust met de volgende functies:
  - Ingebouwde DHCP-server
    Deze functie wijst automatisch IP-adressen toe aan apparaten binnen het lokale netwerk (LAN).
  - Ingebouwde 100BASE-TX switch
    Het is bij het aansluiten van meerdere apparaten raadzaam een switch te gebruiken met een snelheid van tenminste 100 Mbps.
- Gebruik alleen een afgeschermde STP- of ScTP LAN-kabel (verkrijgbaar bij elektronicazaken). (CAT-5 of hoger aanbevolen)
- Gebruik bij voorkeur een normale, afgeschermde LAN-kabel.
  Bij gebruik van een platte kabel of niet-afgeschermde kabel worden de andere apparaten mogelijk gestoord.
- Wanneer u een router gebruikt die de functie WPS (Wi-Fi Protected Setup) ondersteunt, kan gemakkelijk een Wi-Fi-verbinding worden gemaakt.
- Gebruikt u dit toestel in een netwerk zonder DHCP-functie, dan moet u het IP-adres e.d. configureren in “Netwerk”. (☞ blz. 189)

OPMERKING

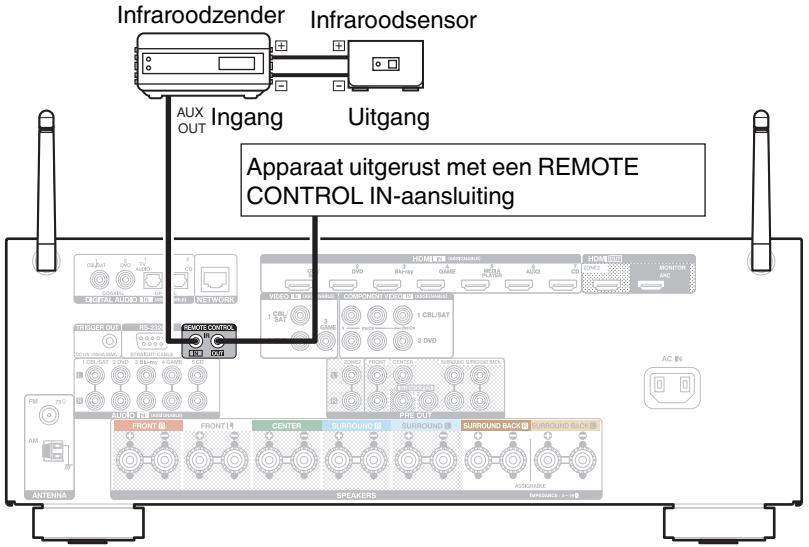
- Het type van router dat kan worden gebruikt, kan per internetprovider variëren. Neem voor details contact op met uw internetprovider of computerwinkel.
- Dit toestel is niet compatibel met PPPoE. Er is een PPPoE-compatibele router vereist als uw contractlijn niet is ingesteld met PPPoE.
- Sluit nooit rechtstreeks een NETWORK-aansluiting aan op de LAN-poort/Ethernet-aansluiting van uw computer.
- Er kunnen verschillende online services worden stopgezet zonder voorafgaande kennisgeving.

Een extern bedieningstoestel aansluiten

REMOTE CONTROL-aansluitingen

Wanneer dit toestel wordt geïnstalleerd op een locatie waar de afstandsbedieningssignalen geen bereik hebben (installatie in een kast enz.), kan het nog steeds via de afstandsbediening worden gebruikt door een ontvangereenheid van de afstandsbediening aan te sluiten (afzonderlijk verkrijgbaar).

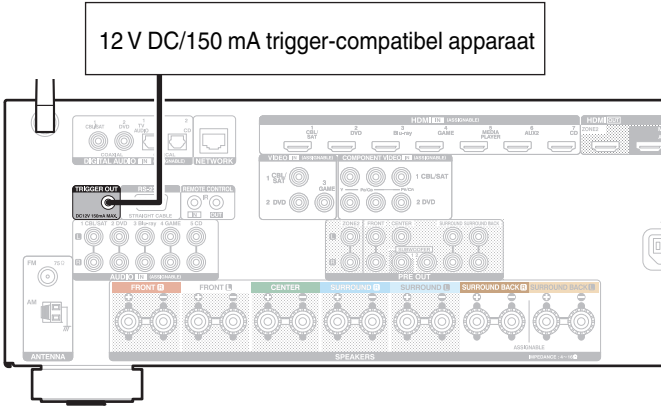
U kunt deze ook gebruiken om ZONE2 (aparte kamer) op afstand te bedienen.



TRIGGER OUT-aansluiting

Wanneer een apparaat is aangesloten met de TRIGGER IN-aansluiting, kan de stroom aan/stand-by-stand van het aangesloten apparaat bediend worden via aan dit toestel gekoppelde bediening.

De TRIGGER OUT-aansluiting stuurt een elektrisch signaal uit van maximaal 12 V DC/150 mA.

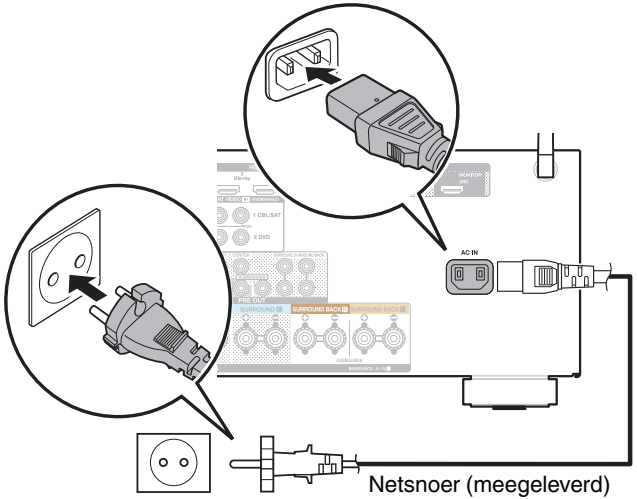


OPMERKING

- Gebruik de mono mini-stekkerkabel voor het verbinden van de TRIGGER OUT-aansluitingen. Gebruik geen stereo mini-stekkerkabel.
- Als het toegestane trigger-ingangsniveau voor het aangesloten toestel groter is dan 12 V DC/150 mA, of als het kortgesloten is, kan de TRIGGER OUT-aansluiting niet worden gebruikt. In dit geval dient u het toestel uit te zetten en het af te koppelen.

Het netsnoer aansluiten

Stop de stekker in het stopcontact nadat u alle aansluitingen hebt voltooid.



■ Inhoud

Basisbediening

De stroom inschakelen 58
De ingangsbron selecteren 58
Het volume instellen 59
Het geluid tijdelijk onderbreken (Dempen) 59
Een geluidsmodus selecteren 110

Een apparaat afspelen

DVD speler / Blu-ray Disc-speler afspelen 59
Een iPod afspelen 60
Een USB-geheugenapparaat afspelen 65
Een Bluetooth-apparaat afspelen 70
Luisteren naar FM/AM-uitzendingen 73

Netwerkaudio/service afspelen

Luisteren naar internetradio 83
Bestanden die op een PC en NAS zijn opgeslagen, afspelen 87
Foto's bekijken op de Flickr-site 91
AirPlay-functie 95
Spotify Connect functie 98

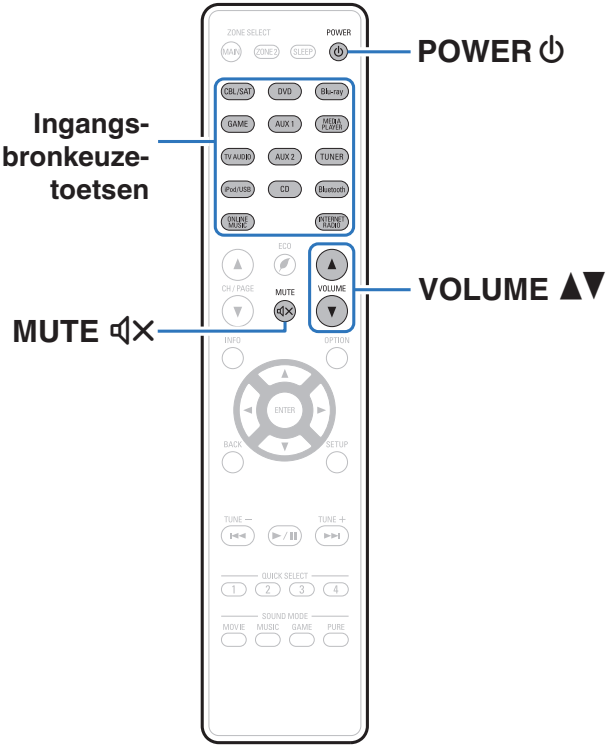
Handige functies

Handige functies 99
HDMI-besturingsfunctie 125
Slaaptimerfunctie 126
Quick select plus-functie 128

Overige functies

Webregelfunctie 131
Weergave in ZONE2 (aparte kamer) 133

Basisbediening



De stroom inschakelen

1 Druk op POWER ⏻ om het toestel aan te zetten.

- U kunt op de selectieknop voor de ingangsbron drukken wanneer het toestel in stand-bymodus is om de voeding in te schakelen.
- U kunt de stroom ook in stand-by zetten door op het hoofdtoestel op ⏻ te drukken.

De ingangsbron selecteren

1 Druk op de selectieknop voor de ingangsbron die u wilt afspelen.

De gewenste ingangsbron kan rechtstreeks worden geselecteerd.

U kunt de ingangsbron ook selecteren door aan de SOURCE SELECT op het hoofdtoestel te draaien.

Het volume instellen

1 Gebruik VOLUME ▲▼ om het volume in te stellen.

- Het variabele bereik hangt af van de signaalbron en kanaalniveau-instelling.
- U kunt het hoofdvolume tevens regelen met MASTER VOLUME op het hoofdtoestel.

Het geluid tijdelijk onderbreken (Dempen)

1 Druk op MUTE 🔇.

- De MUTE-indicator op het display knippert.
- 🔇 verschijnt op het TV-scherm.

- Het geluid wordt verlaagd tot het niveau dat is geselecteerd met het menu-item “Dempingsniveau”. (☞ blz. 149)
- Druk nogmaals op MUTE 🔇 om de dempingsfunctie te annuleren.

DVD speler / Blu-ray Disc-speler afspelen

Het volgende beschrijft de procedure voor het afspelen van DVD/Blu-ray Disc-spelers.

1 Op afspelen voorbereiden.

① Zet de TV en subwoofer en speler aan.
② Zet de invoer van de TV in op dit toestel.

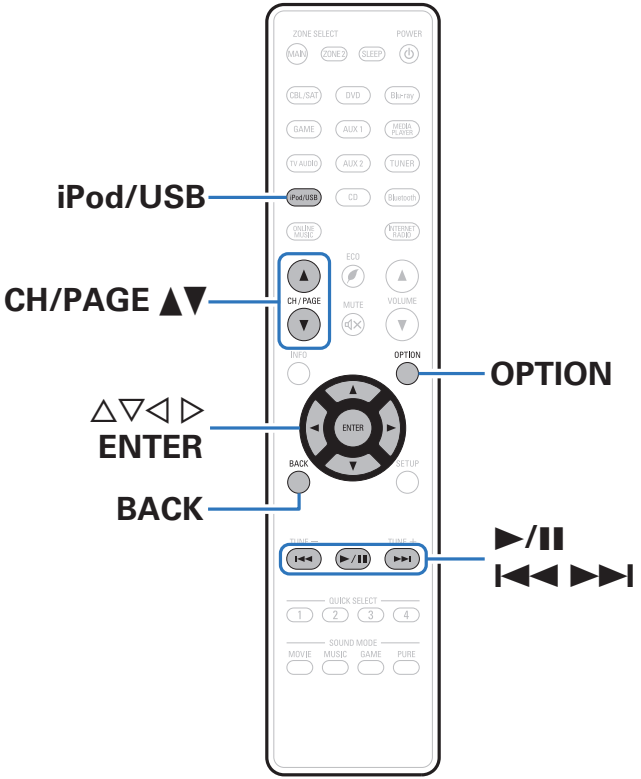
2 Druk op POWER ⏻ om het toestel aan te zetten.

3 Druk op DVD of Blu-ray om van ingangsbron te wisselen voor een speler die u gebruikt.

4 Speel de DVD-speler of Blu-ray Disc-speler af.

■ Surroundweergave (☞ blz. 110)

Een iPod afspelen



- U kunt de USB-kabel van de iPod gebruiken om de iPod aan te sluiten op de USB-poort van het toestel en muziek beluisteren die op de iPod is opgeslagen.
- Raadpleeg “Ondersteunde iPod/iPhone modellen” (☞ blz. 49) voor informatie over de iPod-modellen die kunnen worden weergegeven op dit toestel.
- Zie “AirPlay-functie” (☞ blz. 95) om een muziekbestand dat is opgeslagen op een iPhone, iPod touch, iPad of iTunes via het netwerk afspelen op dit toestel.

Luisteren naar muziek op een iPod

1 **Sluit de iPod aan op de USB-poort. (☞ blz. 48)**

2 **Druk op iPod/USB om de ingangsbron over te schakelen naar “iPod/USB”.**

“Browse from iPod” wordt weergegeven op de display van het toestel.

- Er wordt niets weergegeven op het TV-scherm.

3 **De iPod zelf bedienen terwijl u het iPod-scherm ziet om muziek af te spelen.**

- “iPod bladermodus” heeft twee modi, “Van iPod” en “Op het scherm”. “Van iPod” is standaard ingesteld. Hiermee kunt u de iPod zelf bedienen terwijl u naar het iPod-scherm kijkt.
- Meer informatie over het schakelen naar de “Op het scherm” waar u bewerkingen kunt uitvoeren terwijl de iPod-informatie op het TV-scherm wordt weergegeven, vindt u onder “Instellingen iPod bladermodus” (☞ blz. 62).

OPMERKING

- Afhankelijk van het type iPod of de softwareversie werken sommige functies mogelijk niet.
- Denon aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor enige problemen die zich voordoen met data op een iPod bij het gebruik van dit toestel in combinatie met de iPod.

■ Bewerkingen die toegankelijk zijn via het optiemenu

Dit kan worden gebruikt wanneer “iPod bladermodus” (☞ blz. 62) is ingesteld op “Van iPod”.

- “Instellingen iPod bladermodus” (☞ blz. 62)
- “Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)” (☞ blz. 105)
- “De toon aanpassen (Klank)” (☞ blz. 106)
- “Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)” (☞ blz. 107)
- “De beeldkwaliteit aanpassen voor uw weergaveomgeving (Foto weergave)” (☞ blz. 108)
- “Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo)” (☞ blz. 109)

De bedieningsmodus instellen (iPod bladermodus)

In deze modus worden verschillende lijsten en schermen tijdens de weergave op de iPod, weergegeven op het TV-scherm.
Dit gedeelte beschrijft de stappen tot het afspelen van tracks op de iPod in “Op het scherm”.

1 Druk op OPTION wanneer de ingangsbron “iPod/USB” is.

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 “iPod bladermodus” te selecteren en druk daarna op ENTER.

Het scherm voor het iPod bladermodus wordt weergegeven.

3 Gebruik ◁ ▷ om “Op het scherm” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.

- De bewerkingen die beschikbaar zijn voor “Op het scherm” en “Van iPod” worden hieronder weergegeven.

iPod bladermodus		Van iPod	Op het scherm
Afspeelbare bestanden	Muziekbestand	✓	✓
	Videobestand	*	
Actieve toetsen	Afstandsbediening (Dit toestel)	✓	✓
	iPod	✓	

*Alleen het geluid wordt afgespeeld.

4 Gebruik △▽ ▷ om het af te spelen bestand te selecteren en druk dan op ENTER.

Afspelen begint.

Bedieningstoetsen	Functie
▶/❚❚	Weergave / Pauze
⏮ ⏭	Naar vorige/volgende track springen
	(Ingedrukt houden) Snel vooruit-/Terugspoelen
ENTER	Weergave / Pauze
	(Ingedrukt houden) Stop
△▽	Naar vorige/volgende track springen
	(Ingedrukt houden) Snel vooruit-/Terugspoelen
CH/PAGE ▲▼	Naar vorige/volgende pagina in de lijstweergave schakelen

- De acties van de bedieningsknoppen kunnen verschillen.

- Telkens wanneer tijdens het afspelen op het hoofdtoestel op de knop STATUS wordt gedrukt, schakelt het scherm tussen de tracktitel, artiestnaam en albumtitel enz. wanneer “iPod bladermodus” is ingesteld op “Op het scherm”.
- Er worden Engelse letters, cijfers en bepaalde symbolen weergegeven. Incompatibele tekens worden als “.” (punt).

■ Bewerkingen die toegankelijk zijn via het optiemenu

Dit kan worden gebruikt wanneer de “iPod bladermodus” is ingesteld op “Op het scherm”. (☞ blz. 62)

- “Instellingen iPod bladermodus” (☞ blz. 62)
- “Herhaald afspelen uitvoeren” (☞ blz. 64)
- “Willekeurig afspelen uitvoeren” (☞ blz. 64)
- “Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)” (☞ blz. 105)
- “De toon aanpassen (Klank)” (☞ blz. 106)
- “Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)” (☞ blz. 107)
- “Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo)” (☞ blz. 109)

Herhaald afspelen uitvoeren

1 **Druk op OPTION terwijl “iPod bladermodus” is ingesteld op “Op het scherm”.**
Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Herhalen” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Gebruik ◁ ▷ om de modus voor herhaald afspelen te selecteren.**

Uit (Standaard) **:**	Hiermee wordt de herhaalmodus geannuleerd.
een:	Het afgespeelde bestand wordt herhaald.
Alle:	Alle bestanden in de spelende map worden herhaald afgespeeld.

4 **Druk op ENTER.**
Het scherm keert terug naar het weergavescherm.

De “Herhalen” instellingen worden voor iedere ingangsbron opgeslagen.

Willekeurig afspelen uitvoeren

1 **Druk op OPTION terwijl “iPod bladermodus” is ingesteld op “Op het scherm”.**
Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Random” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

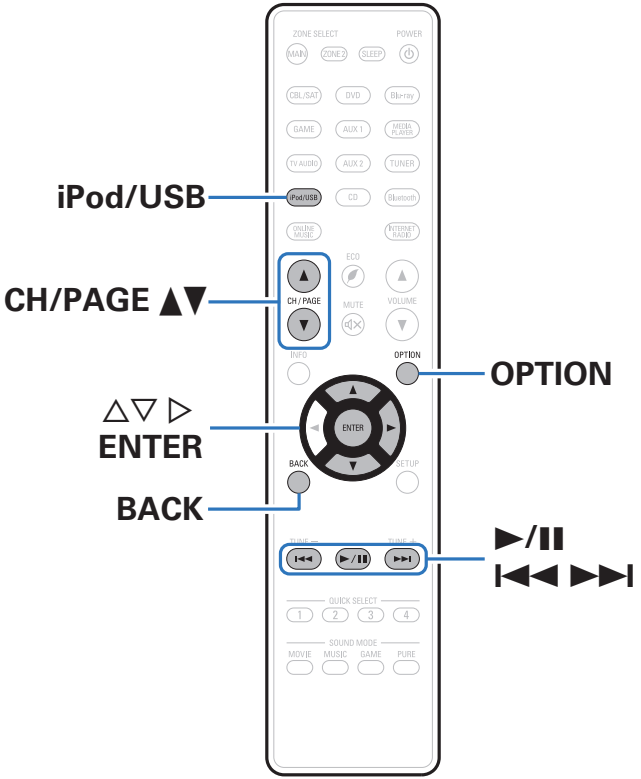
3 **Gebruik ◁ ▷ om de modus voor willekeurig afspelen te selecteren.**

Uit (Standaard) **:**	Schakel random-weergave uit.
Aan:	Alle tracks in de huidige afspeelmap afspelen in willekeurige volgorde.

4 **Druk op ENTER.**
Het scherm keert terug naar het weergavescherm.

- Telkens wanneer het afspelen van een track is beëindigd, wordt bij willekeurig afspelen een andere willekeurige track geselecteerd tussen de tracks in de map. Het is daarom mogelijk dat u tijdens de willekeurige weergave een bepaalde track meer dan eens hoort.
- De “Random” instellingen worden voor iedere ingangsbron opgeslagen.

Een USB-geheugenapparaat afspelen

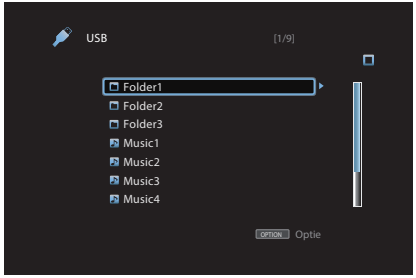


- Muziek- of fotobestanden (JPEG) die op een USB-geheugenapparaat zijn opgeslagen, weergeven.
- Alleen USB-geheugenapparaten die voldoen aan de normen voor massaopslag kunnen op dit toestel worden aangesloten.
- Dit toestel is compatibel met USB-geheugenapparaten die in de bestandsindelingen “FAT16” of “FAT32” zijn geformatteerd.
- Dit zijn de audio/videoformaattypen en -specificaties die door dit toestel worden ondersteund voor weergave.
  Zie “Een USB-geheugenapparaat afspelen” voor details. (☞ blz. 235)
  - **WMA**
  - **MP3**
  - **WAV**
  - **MPEG-4 AAC**
  - **FLAC**
  - **ALAC**
  - **AIFF**
  - **DSD**
  - **JPEG**

Bestanden op een USB-geheugenapparaat weergeven

1 **Sluit het USB-geheugenapparaat aan op de USB-poort. (☞ blz. 48)**

2 **Druk op iPod/USB om de ingangsbron over te schakelen naar “iPod/USB”.**



3 **Gebruik △▽ ▷ om het af te spelen bestand te selecteren en druk dan op ENTER.**

Afspelen begint.

Bedieningstoetsen	Functie
▶/II	Weergave / Pauze
⏮ ⏭	Naar vorige/volgende track springen
	(Ingedrukt houden) Snel vooruit-/Terugspoelen
ENTER	Weergave / Pauze
	(Ingedrukt houden) Stop
△▽	Naar vorige/volgende track springen
	(Ingedrukt houden) Snel vooruit-/Terugspoelen
CH/PAGE ▲▼	Naar vorige/volgende pagina in de lijstweergave gaan

- Wanneer een MP3-bestand informatie over album art bevat, kan de album art worden getoond terwijl het muziekbestand wordt weergegeven.
- Dit toestel geeft beeldbestanden (JPEG) weer in de volgorde waarin ze in de map zijn opgeslagen.

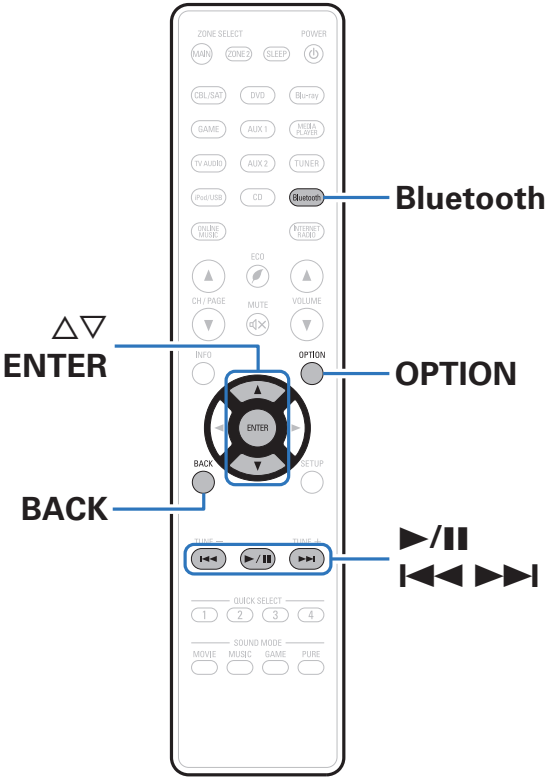
OPMERKING

Opgelet, Denon kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele problemen met de gegevens op het USB-geheugenapparaat, die ontstaan tijdens het gelijktijdig gebruik van dit toestel en het USB-geheugenapparaat.

■ Bewerkingen die toegankelijk zijn via het optiemenu

- “Herhaald afspelen uitvoeren” (☞ blz. 100)
- “Willekeurig afspelen uitvoeren” (☞ blz. 100)
- “Inhoud zoeken met trefwoorden (Zoeken tekst)” (☞ blz. 102)
- “Muziek en een favoriete afbeelding tegelijkertijd weergeven (Diashow)” (☞ blz. 103)
- “Het interval voor de diavoorstelling instellen” (☞ blz. 104)
- “Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)” (☞ blz. 105)
- “De toon aanpassen (Klank)” (☞ blz. 106)
- “Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)” (☞ blz. 107)
- “De beeldkwaliteit aanpassen voor uw weergaveomgeving (Foto weergave)” (☞ blz. 108)
- “Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo)” (☞ blz. 109)

Muziek beluisteren op een Bluetooth-apparaat



Muziekbestanden die zijn opgeslagen op Bluetooth-apparaten zoals smartphones, digitale muziekspelers enz. kunnen op dit toestel worden beluisterd door dit toestel te koppelen met en aan te sluiten op het Bluetooth-apparaat.

Communicatie is mogelijk tot een bereik van ongeveer 10 m.

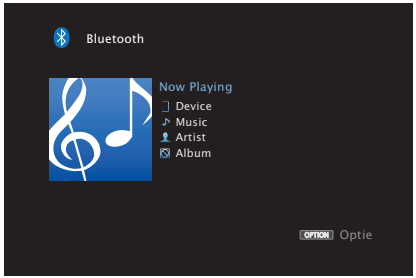
OPMERKING

Om muziek af te spelen vanaf een Bluetooth-apparaat, moet het Bluetooth-apparaat het A2DP-profiel ondersteunen.

Koppelen met een Bluetooth-apparaat

Om muziek van een Bluetooth-device te beluisteren op dit toestel, moet het Bluetooth-apparaat eerst met dit toestel worden gekoppeld.
Zodra het Bluetooth-apparaat is gekoppeld, hoeft dit niet opnieuw te gebeuren.

1 Druk op Bluetooth om de ingangsbron over te schakelen naar “Bluetooth”.



Wanneer u het toestel voor de eerste keer gebruikt, gaat het toestel automatisch naar de koppelmodus en verschijnt “Pairing...” op het display van het toestel.

2 Selecteer dit toestel wanneer de naam ervan verschijnt in de lijst van apparaten die wordt weergegeven op het scherm op het Bluetooth-apparaat.

Aan het einde van de koppeling, verschijnt de apparaatnaam op het display van dit toestel.

- Sluit het Bluetooth-apparaat aan terwijl “Pairing” wordt weergegeven op het display van het toestel.
  Maak de verbinding met het Bluetooth-apparaat zo dicht mogelijk bij het toestel (ca. 1 m).

- Wanneer u een tweede Bluetooth-apparaat aansluit, houdt u Bluetooth ca. 3 seconden ingedrukt of selecteert u “Koppelingsmodus” in het optiemenu om het apparaat te koppelen. (☞ blz. 72)
- Dit toestel kan worden gekoppeld met maximaal 8 Bluetooth-apparaten. Wanneer een 9de Bluetooth-apparaat is gekoppeld, wordt dit geregistreerd in plaats van het oudste geregistreerde apparaat.
- Wanneer een cijfer verschijnt op het display van dit toestel, moet u controleren of dat hetzelfde nummer is als het nummer dat is weergegeven op het scherm van het Bluetooth-apparaat en vervolgens “Pair” selecteren voor zowel het Bluetooth-apparaat als het toestel.
- Voer “0000” in wanneer het wachtwoord wordt gevraagd op het scherm van het Bluetooth-apparaat.

Een Bluetooth-apparaat afspelen

Controleer het volgende voordat u muziek afspeelt.

- De Bluetooth-functie van het Bluetooth-apparaat moet ingeschakeld zijn.
- Het koppelen moet voltooid zijn.

1 **Druk op Bluetooth om de ingangsbron over te schakelen naar “Bluetooth”.**

Het toestel maakt automatisch een verbinding met het recentst gebruikt Bluetooth-apparaat.

2 **Start het afspelen van het Bluetooth-apparaat.**

- Het Bluetooth-apparaat kan ook worden bediend via de afstandsbediening van dit toestel.

Bedieningstoetsen	Functie
▶/II	Weergave / Pauze
⏮ ⏭	Naar vorige/volgende track springen
	(Ingedrukt houden) Snel vooruit-/Terugspoelen
ENTER	Weergave / Pauze
	(Ingedrukt houden) Stop
△ ▽	Naar vorige/volgende track springen
	(Ingedrukt houden) Snel vooruit-/Terugspoelen

- Wanneer de voeding van dit toestel is ingeschakeld, wordt de ingangsbron automatisch geschakeld naar “Bluetooth” als een Bluetooth-apparaat wordt aangesloten.
- Wanneer de instelling voor “IP-besturing” van dit toestel is ingesteld op “Altijd aan” en een Bluetooth-apparaat wordt aangesloten terwijl het toestel in stand-by staat, wordt de voeding van het toestel automatisch ingeschakeld. (☞ blz. 193)
- Druk op STATUS op dit toestel tijdens het afspelen om het display te schakelen tussen Titelnaam, Artiestnaam, Albumnaam enz.
- Er worden Engelse letters, cijfers en bepaalde symbolen weergegeven. Incompatibele tekens worden als “.” (punt).

OPMERKING

- Om het Bluetooth-apparaat te bedienen met de afstandsbediening van dit toestel, moet het Bluetooth-apparaat het AVRCP-profiel ondersteunen.
- Er is geen garantie dat de afstandsbediening van dit toestel zal werken met alle Bluetooth-apparaten.
- Afhankelijk van het type Bluetooth-apparaat, voert dit toestel audio uit die gekoppeld is aan de volume-instelling op het Bluetooth-apparaat.

■ Bewerkingen die toegankelijk zijn via het optiemenu

- “Herhaald afspelen uitvoeren” (☞ blz. 100)
- “Willekeurig afspelen uitvoeren” (☞ blz. 100)
- “Koppelen met de koppelmodus” (☞ blz. 72)
- “Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)” (☞ blz. 105)
- “De toon aanpassen (Klank)” (☞ blz. 106)
- “Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)” (☞ blz. 107)
- “Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo)” (☞ blz. 109)

Koppelen met de koppelmodus

Een Bluetooth-apparaat koppelen met dit toestel.

1 **Druk op OPTION wanneer de ingangsbron “Bluetooth” is.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Koppelingsmodus” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

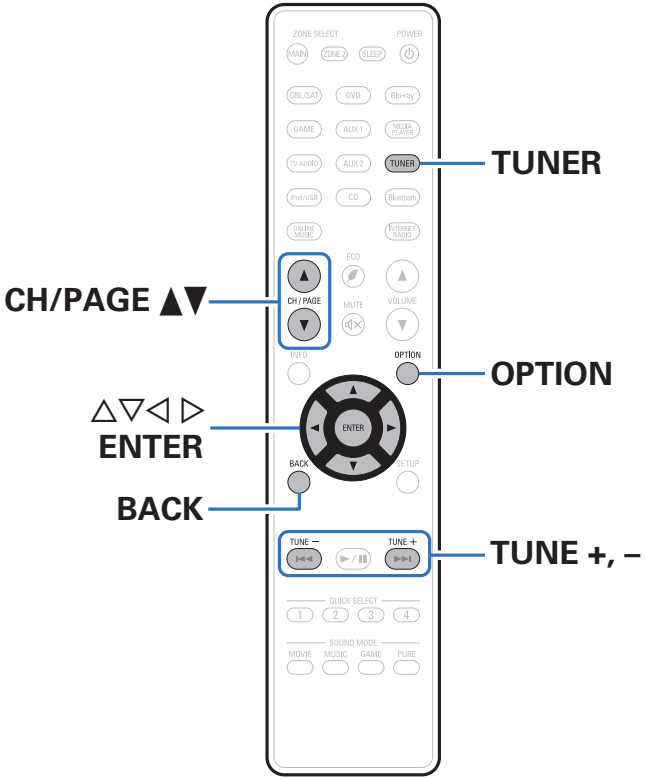
Het apparaat gaat naar de koppelmodus.

3 **Selecteer dit toestel wanneer de naam ervan verschijnt in de lijst van apparaten die wordt weergegeven op het scherm op het Bluetooth-apparaat.**

Aan het einde van de koppeling, verschijnt de apparaatnaam op het display van dit toestel.

- Wanneer een cijfer verschijnt op het display van dit toestel, moet u controleren of dat hetzelfde nummer is als het nummer dat is weergegeven op het scherm van het Bluetooth-apparaat en vervolgens “Pair” selecteren voor zowel het Bluetooth-apparaat als het toestel.
- Voer “0000” in wanneer het wachtwoord wordt gevraagd op het scherm van het Bluetooth-apparaat.

Luisteren naar FM/AM-uitzendingen



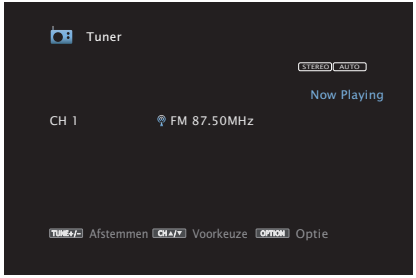
U kunt de ingebouwde tuner van dit toestel gebruiken voor het beluisteren van FM- en AM-uitzendingen.
Zorg dat u eerst de FM-antenne en de AM-raamantenne aansluit op dit toestel.

Luisteren naar FM/AM-uitzendingen

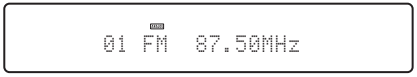
1 **Sluit de antenne aan. (“Een FM/AM-antenne aansluiten” (☞ blz. 50))**

2 **Druk op TUNER om de ingangsbron over te schakelen naar “Tuner”.**

【 TV-scherm 】



【 Display van dit toestel 】



3 **Druk op OPTION.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

4 **Gebruik △▽ om “FM/AM” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

Dit toont het invoerscherm van de ontvangstband.

5 **Gebruik ◁ ▷ om “FM” of “AM” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

FM:	Wanneer u een FM-uitzending beluistert.
AM:	Wanneer u een AM-uitzending beluistert.

6 **Druk op TUNE + of TUNE - om de zender waarnaar u wilt luisteren, te selecteren.**

Het scannen wordt uitgevoerd tot een beschikbare radiozender is gevonden. Wanneer een radiozender is gevonden, wordt het scannen automatisch gestopt en wordt afgestemd op de zender.

De modi voor het ontvangen van FM-uitzendingen bestaan uit de modus “Auto” die automatisch beschikbare zenders zoekt en de modus “Handmatig” waarmee u kunt afstemmen met de knoppen voor het wijzigen van de frequentie. De standaard instelling is “Auto”. U kunt ook “Direct afstemmen” gebruiken om af te stemmen door de frequentie rechtstreeks in te voeren.

In de modus “Auto” kunt u niet afstemmen op radiozenders als de ontvangst niet goed is.

Gebruik in dat geval de modus “Handmatig” of “Direct afstemmen” om af te stemmen.

Bedieningstoetsen	Functie
TUNE +, –	Hiermee selecteert u de radiozender (omhoog/omlaag)
CH/PAGE ▲▼	Hiermee selecteert u de voorkeuzezenders

■ Bewerkingen die toegankelijk zijn via het optiemenu

- “Afstemmen door de radiofrequentie in te voeren (Direct afstemmen)” (☞ blz. 75)
- “RDS-zoekfunctie” (☞ blz. 76)
- “PTY-zoekfunctie” (☞ blz. 76)
- “TP-zoekfunctie” (☞ blz. 77)
- “Radiotekst” (☞ blz. 78)
- “De afstemmodus wijzigen (Afstemmodus)” (☞ blz. 78)
- “Afstemmen op zenders en automatisch voorkeuzezenders instellen (Auto voorkeuzegeh.)” (☞ blz. 79)
- “De huidige zender instellen als voorkeuzezender (Voorkeuzegeheugen)” (☞ blz. 79)
- “Een naam geven aan de voorkeuzezender (Voorkeuzenaam)” (☞ blz. 80)
- “Voorkeuzezenders overslaan (Voorkeuze oversl.)” (☞ blz. 81)
- “Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)” (☞ blz. 105)
- “De toon aanpassen (Klank)” (☞ blz. 106)
- “Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)” (☞ blz. 107)
- “Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo)” (☞ blz. 109)

Afstemmen door de radiofrequentie in te voeren (Direct afstemmen)

U kunt de ontvangende frequentie invoeren om er direct op af te stemmen.

1 **Druk op OPTION wanneer de ingangsbron “Tuner” is.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Direct afstemmen” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

Het scherm waarin u de frequentie kunt invoeren, wordt weergegeven.

3 **Gebruik △▽ om het nummer te selecteren en druk dan op ▷.**

- Indien ◁ wordt ingedrukt, wordt de direct daarop volgende invoer geannuleerd.

4 **Herhaal stap 3 en voer de frequentie in van de radiozender die u wilt beluisteren.**

5 **Als de instelling is voltooid, drukt u op ENTER.**

Er wordt afgestemd op de vooraf ingestelde frequentie.

RDS-zoekfunctie

RDS is een zendservice die een zender in staat stelt extra informatie mee te zenden met het normale radioprogrammasignaal.
Gebruik deze functie om automatisch af te stemmen op FM-zenders die een bepaalde RDS-service aanbieden.
De RDS-functie werkt alleen wanneer u RDS-compatibele zenders ontvangt.

1 **Druk op OPTION wanneer de ingangsbron “Tuner” is.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “RDS-zoekfunctie” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Druk op ENTER.**

Het zoeken naar RDS-zenders begint automatisch.

Als u binnen 5 seconden nadat de zendernaam op het display wordt getoond, ◁ ▷ gebruikt, kunt u een andere zender zoeken.

PTY-zoekfunctie

Gebruik deze functie om RDS-zenders te zoeken die een bepaald programmatype (PTY) uitzenden.
PTY geeft het RDS-programmatype aan.
In het onderstaande vindt u een overzicht van de beschikbare programmatypes met de daarbij behorende aanduidingen:

NEWS	Nieuws
AFFAIRS	Actualiteiten
INFO	Informatie
SPORT	Sport
EDUCATE	Opvoeding
DRAMA	Drama
CULTURE	Cultuur
SCIENCE	Wetenschap
VARIED	Allerlei
POP M	Popmuziek
ROCK M	Rockmuziek
EASY M	Easy-Listening muziek
LIGHT M	Licht klassiek
CLASSICS	Zwaar klassiek
OTHER M	Andere muziek

WEATHER	Weer
FINANCE	Financieel
CHILDREN	Kinderprogramma
SOCIAL	Sociale onderwerpen
RELIGION	Godsdienst
PHONE IN	Inbelprogramma
TRAVEL	Reisprogramma
LEISURE	Vrije tijd
JAZZ	Jazz-muziek
COUNTRY	Country-muziek
NATION M	Nationale muziek
OLDIES	Gouwe ouwe
FOLK M	Folk-muziek
DOCUMENT	Documentaires

1 **Druk op OPTION wanneer de ingangsbron “Tuner” is.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “PTY-zoekfunctie” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Gebruik △▽ om het gewenste programmatype op te roepen.**

4 **Druk op ENTER.**

Het PTY-zoeken begint automatisch.

Als u binnen 5 seconden nadat de zendernaam op het display wordt getoond, ◁ ▷ gebruikt, kunt u een andere zender zoeken.

TP-zoekfunctie

TP geeft programma´s aan die verkeersinformatie uitzenden.
Hiermee kunt u snel de verkeersomstandigheden bij u in de buurt controleren voordat u van huis gaat.
Gebruik deze functie om RDS-zenders te vinden die verkeersinformatie (TP-zenders) uitzenden.

1 **Druk op OPTION wanneer de ingangsbron “Tuner” is.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “TP-zoekfunctie” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Druk op ENTER.**

Het TP-zoeken begint automatisch.

Als u binnen 5 seconden nadat de zendernaam op het display wordt getoond, ◁ ▷ gebruikt, kunt u een andere zender zoeken.

Radiotekst

Met RT kan de RDS-zender tekstberichten uitzenden die op de display kunnen worden getoond.
Wanneer radiotekst wordt ontvangen, verschijnt “Radiotekst” op de display.

1 **Druk op OPTION wanneer de ingangsbron “Tuner” is.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Radiotekst” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Gebruik ◁ ▷ om “Aan” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

- Bij ontvangst van een RDS-zender verschijnt de tekstdata van de zender op het display.
- Wanneer er geen radiotekst wordt uitgezonden, verschijnt de melding “NO TEXT DATA”.

De afstemmodus wijzigen (Afstemmodus)

U kunt de modus voor het afstemmen op FM enAM -zenders wijzigen. Als u niet automatisch kunt afstemmen met de modus “Automatisch”, wijzigt u de modus naar “Handmatig” en stemt u handmatig af.

1 **Druk op OPTION wanneer de ingangsbron “Tuner” is.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Afstemmodus” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Gebruik ◁ ▷ om de afstemmodus te selecteren en druk dan op ENTER.**

Auto	Een ontvangbare radiozender automatisch zoeken en erop afstemmen.
Handmatig:	Wijzig de frequentie handmatig met één stap telkens wanneer op de knop wordt gedrukt.

Afstemmen op zenders en automatisch voorkeuzezenders instellen (Auto voorkeuzegeh.)

U kunt maximaal 56 zenders automatisch opnieuw laten instellen.

1 **Druk op OPTION wanneer de ingangsbron “Tuner” is.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Auto voorkeuzegeh.” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Druk op ENTER.**

Het toestel begint automatisch met het afstemmen op radiozenders en het instellen van voorkeuzezenders.

- Wanneer het instellen van de voorkeuzezenders is voltooid, wordt de melding “Voltooid” ongeveer 5 seconden weergegeven en wordt het scherm met het optiemenu uitgeschakeld.

Het voorkeuzegeheugen wordt overschreven.

De huidige zender instellen als voorkeuzezender (Voorkeuzegeheugen)

Uw favoriete radiozenders kunnen in het voorkeuzegeheugen worden opgeslagen om het afstemmen op deze zenders te vereenvoudigen.
Er kunnen maximaal 56 voorkeuzezenders worden opgeslagen.

1 **Stem af op de zender die u als voorkeuzezender wilt opslaan. (“Luisteren naar FM/AM-uitzendingen” (☞ blz. 74))**

2 **Druk op OPTION.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

3 **Gebruik △▽ om “Voorkeuzegeheugen” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

De lijst met al ingestelde voorkeuzezenders wordt weergegeven.

4 **Gebruik △▽ om het kanaal te selecteren dat u als voorkeuzezender wilt instellen en druk dan op ENTER.**

Het huidige zendstation dat als voorkeuzezender is ingesteld.

- Herhaal de stappen 1 t/m 4 om andere voorkeuzezenders in te programmeren.

Kanaal	Standaard instellingen
1 – 8	87,50 / 89,10 / 98,10 / 108,00 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 MHz
9 – 16	90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 MHz
17 – 24	90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 MHz
25 – 32	90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 MHz
33 – 40	90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 MHz
41 – 48	90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 MHz
49 – 56	90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 / 90,10 MHz

Luisteren naar voorkeuzezenders

1 Gebruik CH/PAGE ▲▼ om de gewenste voorkeuzezender te selecteren.

U kunt ook voorkeuzezenders selecteren door op het hoofdtoestel op TUNER PRESET CH + of TUNER PRESET CH - te drukken.

Een naam geven aan de voorkeuzezender (Voorkeuzenaam)

U kunt de naam voor de voorkeuzezender instellen of wijzigen.
De mag maximaal acht tekens lang zijn.

1 Druk op OPTION wanneer de ingangsbron “Tuner” is.

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 Gebruik △▽ om “Voorkeuzenaam” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.

Het scherm voor het Voorkeuzenaam wordt weergegeven.

3 Gebruik ◁ ▷ om de groep te selecteren van de zender waaraan u een naam wilt geven.

4 Gebruik △▽ om de zender waaraan u een naam wilt geven te selecteren en druk vervolgens op ENTER.

5 **Gebruik △▽ p om een naamlabel te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

Het scherm waarin u de Voorkeuzenaam kunt bewerken, wordt weergegeven.

- Als u “Stand. inst.” selecteert, keert het toestel terug naar de frequentieweergave.

6 **Voer de tekens in en druk vervolgens op “OK”.**

- Ga naar “Het toetsenbordscherm gebruiken” (☞ blz. 142) voor het invoeren van tekens.

7 **Druk op OPTION om terug te keren naar het vorige scherm.**

Voorkeuzezenders overslaan (Voorkeuze oversl.)

Voer Auto voorkeuzegeheugen in om alle zenders die in het geheugen kunnen worden ontvangen, op te slaan. Het selecteren van een zender wordt gemakkelijker door onnodige geheugens over te slaan.

1 **Druk op OPTION wanneer de ingangsbron “Tuner” is.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Voorkeuze oversl.” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

Het scherm voor het “Voorkeuze oversl.” wordt weergegeven.

3 **❑ De zenders instellen die u wilt overslaan volgens groepen**

① Gebruik ◁ ▷ om de groep zenders die u wilt overslaan, te selecteren.

② Druk op △ om “Stel ∗ – ∗ in op “overslaan”, te selecteren, en druk dan op ENTER.

Sla alle zenders over die in de geselecteerde groep “∗-∗” zijn opgenomen.

(∗ is het geselecteerde groepsnummer.)

❑ De zenders instellen die u wilt overslaan volgens zender

① Gebruik ◁ ▷ om de groep zenders die u wilt overslaan, te selecteren.
② Gebruik △▽ om de zender die u wilt overslaan, te selecteren.
③ Druk op ◁ ▷ om “Overslaan” te selecteren.
De zender die u hebt geselecteerd, wordt niet weergegeven.

4 Druk op OPTION om terug te keren naar het vorige scherm.

Voorkeuzezenders overslaan annuleren

1 Gebruik ◁ ▷ terwijl het scherm Preset Skip wordt weergegeven om een groep te selecteren die een zender bevat waarvoor het overslaan moet worden geannuleerd.

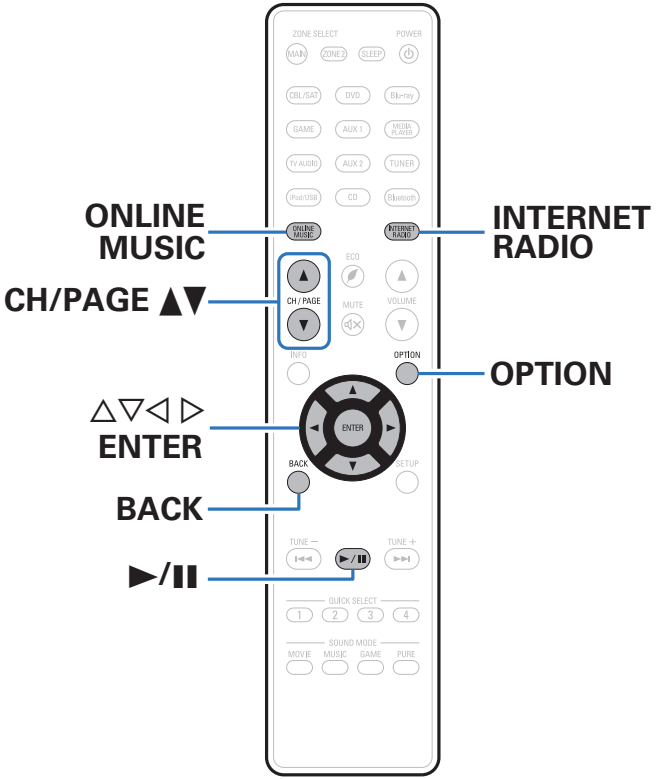
2 Gebruik △▽ om een zender te selecteren waarvoor het overslaan moet worden geannuleerd.

3 Gebruik ◁ ▷ om “Aan” te selecteren.
Het overslaan wordt geannuleerd.

OPMERKING

U kunt het overslaan niet annuleren voor elke groep.

Luisteren naar internetradio



- Internetradio verwijst naar radioprogramma's die via internet worden uitgezonden. Er kan worden afgestemd op internetradiozenders van over de gehele wereld.
- De lijst van internetradiozenders op dit toestel is de databaseservice die door de vTuner-radiozender wordt geleverd.
- Dit zijn de audioformaattypen en -specificaties die door dit toestel worden ondersteund voor weergave.
  Zie "Een internetradiozender weergeven" (☞ blz. 238) voor details.
  - **WMA**
  - **MP3**
  - **MPEG-4 AAC**

Luisteren naar internetradio

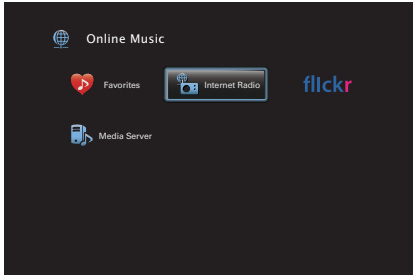
1 Op afspelen voorbereiden.

- Controleer de netwerkomgeving en zet dit toestel aan. (“Aansluiten op een thuisnetwerk (LAN)” (☞ blz. 52))

2 Druk op ONLINE MUSIC.

- U kunt ook op INTERNET RADIO drukken om de ingangsbron “Internet Radio” direct te selecteren.

3 Gebruik △▽◁ ▷ om “Internet Radio” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.



4 Gebruik △▽ om de zoekmethode voor de radiozender die u wilt afspelen en druk dan op ENTER.

Naam van het land	Selecteer de verschillende regio’s. Toont standaard internetradiozenders.
Search Stations :	Toont alle internetradiozenders waarop dit toestel kan afstemmen.
Podcasts zoeken :	Toont alle internetradiozenders in de podcasts waarop dit toestel kan afstemmen.
Aanbevolen Radiostations :	Toont aanbevolen internetradiozenders.
radiodenon.com :	Toont internetradiozenders die zijn toegevoegd aan favorieten in vTuner. Zie “vTuner gebruiken voor het toevoegen van internetradiozenders aan favorieten” (☞ blz. 86) voor richtlijnen over het toevoegen aan favorieten in vTuner.
Onlangs afgespeeld :	Toont recent afgespeelde internetradiozenders. In “Onlangs afgespeeld” kunnen 20 internetradiozenders worden opgeslagen.
Zoek op kernwoord :	Toont internetradiozenders, gezocht op trefwoord. Ga naar “Het toetsenbordscherm gebruiken” (☞ blz. 142) voor het invoeren van tekens.

5 **Gebruik △▽ ▷ om de zender te selecteren en druk daarna op ENTER.**

De weergave begint zodra het buffergeheugen “100%” heeft bereikt.

Bedieningstoetsen	Functie
▶/II	Afspelen / stoppen
ENTER	(Ingedrukt houden) Stop
CH/PAGE ▲▼	Naar vorige/volgende pagina in de lijstweergave gaan

- Telkens wanneer u op het hoofdtoestel op de knop STATUS drukt, schakelt het display tussen de tracktitel en de naam van de radiozender.
- Tekens die niet kunnen worden weergegeven, worden vervangen door een “. ” (punt).

OPMERKING

De databaseservice voor radiozenders kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gestopt of op een andere wijze onbeschikbaar worden gemaakt.

Weergeven van de laatst beluisterde internetradiozender

1 **Druk op INTERNET RADIO.**

“Internet Radio” wordt als bron geactiveerd en de laatst beluisterde radiozender wordt weergegeven.

■ Bewerkingen die toegankelijk zijn via het optiemenu

- “Inhoud zoeken met trefwoorden (Zoeken tekst)” (☞ blz. 102)
- “Muziek en een favoriete afbeelding tegelijkertijd weergeven (Diashow)” (☞ blz. 103)
- “Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)” (☞ blz. 105)
- “De toon aanpassen (Klank)” (☞ blz. 106)
- “Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)” (☞ blz. 107)
- “Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo)” (☞ blz. 109)

vTuner gebruiken voor het toevoegen van internetradiozenders aan favorieten

Er zijn veel internetradiozenders in de wereld en dit toestel kan afstemmen op al deze zenders. Maar het kan moeilijk worden de gewenste zender te vinden omdat er gewoon te veel zenders zijn. Als dat het geval is, kunt u vTuner gebruiken, een zoekwebsite voor internetradiozenders, speciaal ontworpen voor dit toestel. U kunt uw PC gebruiken om internetradiozenders te zoeken en ze toe te voegen als uw favorieten. Dit toestel kan radiozenders weergeven die zijn toegevoegd aan vTuner.

1 **Controleer het MAC-adres van dit toestel. (“Informatie” (☞ blz. 189))**

- Het MAC-adres is nodig wanneer u een account maakt voor vTuner.

2 **Gebruik uw PC om naar de vTuner-website te gaan (http://www.radiodenon.com).**

3 **Voer het MAC-adres van dit toestel in en klik dan op “Go”.**

4 **Voer het e-mailadres en een wachtwoord van uw keuze in.**

5 **Selecteer de zoekcriteria (genre, regio, taal, enz.) van uw keuze.**

- U kunt ook een trefwoord invoeren om een zender die u wilt beluisteren, te zoeken.

6 **Selecteer de radiozender van uw keuze in de lijst en klik vervolgens op het pictogram Add to Favorites.**

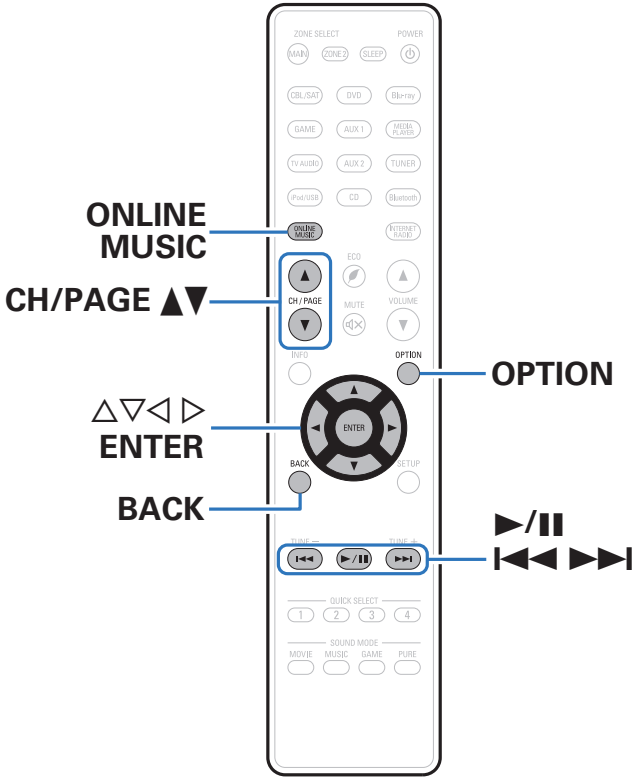
7 **Voer de naam van de favoriete groep in en klik dan op “Go”.**

Er wordt een nieuwe favoriete groep gemaakt die de geselecteerde radiozender bevat.

- Internetradiozenders die aan favorieten zijn toegevoegd in vTuner, kunnen met dit toestel worden afgespeeld vanaf “radiodenon.com”. (☞ blz. 84)

U kunt ook een radiozender toevoegen die niet in de vTuner-lijst staat.

Bestanden die op een PC en NAS zijn opgeslagen, afspelen



- Dit toestel kan muziekbestanden en afspeellijsten (m3u, wpl) die zijn opgeslagen op een PC en op een NAS (Network Attached Storage) die DLNA ondersteunt, weergeven.
- De functie voor weergave van netwerkaudio van dit toestel maakt een verbinding met de server met de hieronder weergegeven technologieën.
  Windows Media Player Network Sharing Service
- Dit zijn de audio/videoformaattypen en -specificaties die door dit toestel worden ondersteund voor weergave.
  Ga naar “Bestanden die op een PC of NAS zijn opgeslagen, afspelen” (☞ blz. 237) voor meer informatie.
  - **WMA**
  - **MP3**
  - **WAV**
  - **MPEG-4 AAC**
  - **FLAC**
  - **ALAC**
  - **AIFF**
  - **DSD**
  - **JPEG**

Instellingen voor het delen van media toepassen

Hier passen we de instellingen toe om muziekbestanden die op een PC en NAS op het netwerk zijn opgeslagen, te delen.
Als u een mediaserver gebruikt, moet u deze instelling eerst toepassen.

■ Wanneer u Windows Media Player 12 gebruikt (Windows 7 / Windows 8)

1. **Start Windows Media Player 12 op de PC op.**
2. **Selecteer “Meer streamingopties...” in de “Stream”.**
3. **Selecteer “Toegestaan” in vervolgkeuzelijst “Denon AVR-X3100W”.**
4. **Selecteer “Toegestaan” in de vervolgkeuzelijst voor “Mediaprogramma’s op deze computer en in externe verbindingen...”.**
5. **Volg de instructies op het scherm om de instelling te beëindigen.**

■ Wanneer u Windows Media Player 11 gebruikt

1. **Start Windows Media Player 11 op de PC op.**
2. **Selecteer “Media delen” in “Bibliotheek”.**
3. **Klik in het selectievakje “Mijn media delen”, selecteer “Denon AVR-X3100W” en klik vervolgens op “Toestaan”.**
4. **Selecteer, net als in stap 3, het pictogram van het apparaat (andere PC’s en mobiele apparaten) dat u wilt gebruiken als een mediacontroller en klik daarna op “Toestaan”.**
5. **Klik op “OK” om te voltooien.**

■ Media die in de NAS zijn opgeslagen, delen

Wijzig de instellingen in de NAS om dit toestel en andere apparaten (PC’s en mobiele apparaten) die worden gebruikt als mediacontrollers, toegang te verlenen tot de NAS. Raadpleeg de handleiding die bij de NAS is geleverd voor details.

Bestanden die op een PC en NAS zijn opgeslagen, afspelen

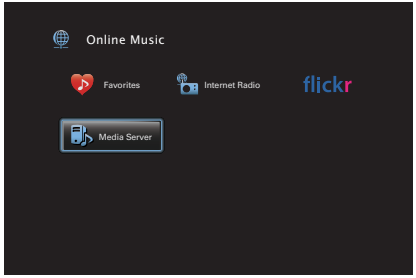
Volg deze procedure voor het weergeven van muziekbestanden, beeldbestanden of afspeellijsten.

1 Op afspelen voorbereiden.

① Controleer de netwerkomgeving en zet dit toestel aan. (“Aansluiten op een thuisnetwerk (LAN)” (☞ blz. 52))
② Bereid de computer voor. (☞Bedieningsrichtlijnen computer)

2 Druk op ONLINE MUSIC.

3 Gebruik △▽◁ ▷ om “Media Server” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.



4 Gebruik △▽ om de server die het bestand bevat te selecteren en druk dan op ENTER.

5 Gebruik ▽△ ▷ om het bestand te selecteren en druk daarna op ENTER.

De weergave begint zodra het buffergeheugen “100%” heeft bereikt.

Bedieningstoetsen	Functie
▶/II	Weergave / Pauze
◀◀ ▶▶	Vorige / volgende
	(Ingedrukt houden) Snel vooruit-/Terugspoelen
ENTER	Weergave / Pauze
	(Ingedrukt houden) Stop
△ ▽	Vorige / volgende
	(Ingedrukt houden) Snel vooruit-/Terugspoelen
CH/PAGE ▲▼	Naar vorige/volgende pagina in de lijstweergave gaan

- Telkens wanneer u op het hoofdtoestel op de knop STATUS drukt, schakelt het display tussen de tracktitel, de artiestnaam en de albumtitel.
- Wanneer een WMA (Windows Media Audio), MP3 of MPEG-4 AAC-bestand informatie over album art bevat, kan de album art worden getoond terwijl het muziekbestand wordt weergegeven.
- Bij gebruik van Windows Media Player versie 11 of later, kan de album art voor WMA -bestanden worden getoond.
- WMA Lossless bestanden kunnen worden afgespeeld door gebruik te maken van een server die transcodering ondersteunt, zoals Windows Media Player Ver. 11 of later.
- Dit toestel geeft beeldbestanden (JPEG) weer in de volgorde waarin ze in de map zijn opgeslagen.

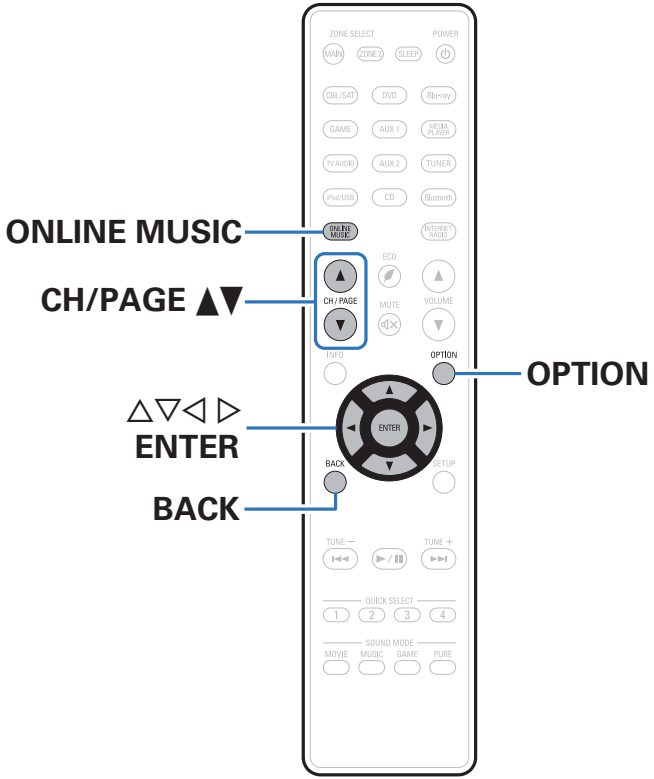
OPMERKING

- Wanneer u muziekbestanden afspeelt met uw pc of NAS, verbonden via een draadloos LAN, kan audio worden onderbroken, afhankelijk van uw draadloze LAN-omgeving. Maak in dat geval een verbinding met een bekabeld LAN.
- Het weergeven van de afbeelding kan afhankelijk van de bestandsgrootte van het bestand (JPEG) enige tijd duren.
- De volgorde waarin de tracks/bestanden worden afgespeeld hangt af van de specificaties van de server. Als door de serverspecificaties de tracks/bestanden niet alfabetisch worden weergegeven, kan het zoeken op de eerste letter niet goed werken.

■ Bewerkingen die toegankelijk zijn via het optiemenu

- “Herhaald afspelen uitvoeren” (☞ blz. 100)
- “Willekeurig afspelen uitvoeren” (☞ blz. 100)
- “Inhoud zoeken met trefwoorden (Zoeken tekst)” (☞ blz. 102)
- “Muziek en een favoriete afbeelding tegelijkertijd weergeven (Diashow)” (☞ blz. 103)
- “Het interval voor de diavoorstelling instellen” (☞ blz. 104)
- “Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)” (☞ blz. 105)
- “De toon aanpassen (Klank)” (☞ blz. 106)
- “Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)” (☞ blz. 107)
- “De beeldkwaliteit aanpassen voor uw weergaveomgeving (Foto weergave)” (☞ blz. 108)
- “Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo)” (☞ blz. 109)

Foto’s bekijken op de Flickr-site



- Flickr is een service voor het online delen van foto’s. U kunt dit toestel gebruiken om foto’s te bekijken die openbaar werden gemaakt door Flickr-gebruikers. U hebt geen account nodig om Flickr te gebruiken. Om foto’s te bekijken die u zelf hebt genomen, hebt u een account nodig om deze foto’s op de Flickr-server op te laden.
  Zie de Flickr-homepagina voor meer details.
  http://www.flickr.com/
- U kunt foto’s bekijken die door bepaalde gebruikers worden gedeeld, of alle foto’s bekijken die op Flickr worden gedeeld.

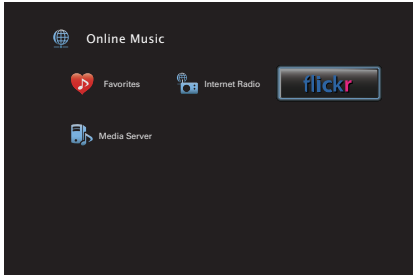
Foto's bekijken die door bepaalde gebruikers worden gedeeld

1 Op afspelen voorbereiden.

- Controleer de netwerkomgeving en zet dit toestel aan. ("Aansluiten op een thuisnetwerk (LAN)" (☞ blz. 52))

2 Druk op ONLINE MUSIC.

3 Gebruik △▽◁▷ om "Flickr" te selecteren en druk vervolgens op ENTER.



4 Gebruik △▽ om "Add Flickr Contact" te selecteren en druk vervolgens op ENTER.

5 Voer de schermnaam in die u wilt toevoegen aan "Contact" (schermnaam, gebruikersnaam die u wilt weergeven).

- Ga naar "Het toetsenbordscherm gebruiken" (☞ blz. 142) voor het invoeren van tekens.

6 Druk nadat u het "Contact" heeft ingevoerd op "OK".

De schermnaam wordt toegevoegd aan "Contact" en de schermnaam die u in stap 5 hebt ingevoerd, wordt weergegeven op het beginscherm van Flickr.

- Als u een schermnaam invoert die niet bestaat, wordt "Het door u ingevoerde Flickr-contact werd niet gevonden" weergegeven. Controleer en voer de juiste schermnaam in.

7 Gebruik △▽ om de schermnaam die is toegevoegd aan "Contact", te selecteren en druk dan op ENTER.

8 Gebruik △▽ om het bestand te selecteren en druk daarna op ENTER.

Favorites :	Toont de favoriete foto's van de opgegeven gebruiker.
Photostream :	Toont een lijst van gedeelde foto's.
PhotoSets :	Toont de maplijst (fotoalbum).
Contacts :	Toont de schermnaam die door de opgegeven gebruikers wordt gebruikt in Contacts.
Remove this Contact :	Wist een gebruiker uit Flickr Contact.
Add this Contact :	Voegt een gebruiker toe vanaf een Flickr Contact.

9 Gebruik △▽ ▷ om de foto te selecteren en druk daarna op ENTER.

De geselecteerde foto wordt weergegeven.

Bedieningstoetsen	Functie
ENTER	Weergave
	(Ingedrukt houden) Stop
△ ▽	Vorige / volgende
CH/PAGE ▲▼	Naar vorige/volgende pagina in de lijstweergave gaan

Alle foto's op Flickr bekijken

1 **Gebruik △▽ om "All Content" te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

2 **Gebruik △▽ om de map te selecteren en druk daarna op ENTER.**

Interestingness :	Toont foto's die populair zijn door het aantal gebruikerscommentaren of het aantal keer dat ze als favoriet zijn toegevoegd.
Recent :	Toont de meest recent toegevoegde foto's.
Search by text :	Zoekt foto's door een trefwoord.

3 **Gebruik △▽ ▷ om de foto te selecteren en druk daarna op ENTER.**

De geselecteerde foto wordt weergegeven.

OPMERKING

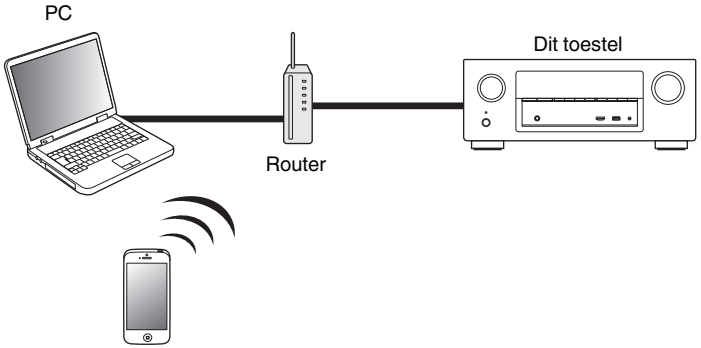
Afhankelijk van de bestandsindeling, is het mogelijk dat u sommige foto's niet kunt bekijken.

■ Bewerkingen die toegankelijk zijn via het optiemenu

- "Het interval voor de diavoorstelling instellen" (☞ blz. 104)
- "Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)" (☞ blz. 107)
- "De beeldkwaliteit aanpassen voor uw weergaveomgeving (Foto weergave)" (☞ blz. 108)
- "Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo)" (☞ blz. 109)

AirPlay-functie

Muziekbestanden die op uw iPhone, iPod touch, iPad of iTunes zijn opgeslagen, kunnen worden opgespeeld op dit toestel via het netwerk.



- verschijnt op het menuscherm terwijl AirPlay wordt bediend.
- De ingangsbron wordt overgeschakeld naar “Online Music” wanneer het afspelen van AirPlay wordt gestart.
- U kunt het afspelen van AirPlay stoppen door op de knop ◁ te drukken of door een andere ingangsbron te kiezen.
- Druk op STATUS van het hoofdtoestel om de titels van liedjes en artiestnamen te tonen.
- Voor informatie over de manier waarop u iTunes moet gebruiken, kunt u ook Help voor iTunes raadplegen.
- Het scherm kan verschillen, afhankelijk van de versie van het Besturingssysteem en de software.

Nummers afspelen vanaf uw iPhone, iPod touch of iPad

Update uw “iPhone/iPod touch/iPad” naar iOS 4.2.1. of latere versie voor het direct streamen van muziek van uw “iPhone/iPod touch/iPad” naar dit toestel.

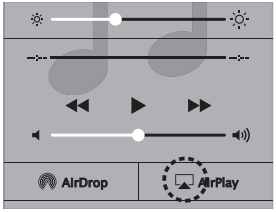
1 Sluit uw iPhone, iPod touch of iPad Wi-Fi aan op hetzelfde netwerk als dit toestel.

- Raadpleeg de handleiding van uw apparaat voor details.

2 Speel het nummer af op uw iPhone, iPod touch of iPad.

wordt weergegeven op het scherm van de iPhone, iPod touch of iPad.

3 Tik op het AirPlay pictogram .



4 Kies de luidspreker (apparaten) die u wilt gebruiken.

iTunes-muziek afspelen met dit toestel

1 Installeer iTunes 10 of latere versie op de Mac of Windows PC die met het zelfde netwerk als voor dit toestel is verbonden.

2 Schakel dit toestel in.

Stel “IP-besturing” in op “Altijd aan” voor dit toestel. (☞ blz. 193)

OPMERKING

Wanneer “IP-besturing” is ingesteld op “Altijd aan”, verbruikt het toestel meer stand-byvermogen.

3 Start iTunes en klik op het AirPlay-pictogram om het hoofdtoestel te selecteren.

4 Kies een nummer en klik op afspelen in iTunes.

De muziek wordt naar dit toestel gestuurd.

Selecteren van meerdere luidsprekers (apparaten)

U kunt nummers van iTunes met andere AirPlay compatibele luidsprekers (apparaten) dan de luidsprekers van dit toestel weergeven.

1 **Klik op het AirPlay-pictogram en selecteer “Meerdere”.**

2 **Kies de luidsprekers die u wilt gebruiken.**

OPMERKING

Bij weergave met AirPlay wordt het geluid weergegeven met de volume-instelling van de iPhone, iPod touch, iPad of iTunes.
Verlaag derhalve het volume van de iPhone, iPod touch, iPad of iTunes voordat u de weergave start en stel daarna naar wens in.

Start de iTunes weergave met de afstandsbediening van dit toestel

U kunt de iTunes weergave met de afstandsbediening van dit toestel starten, pauzeren en automatisch zoeken uitvoeren.

1 **Selecteer “Bewerken” - “Voorkeuren...” in het iTunes-menu.**

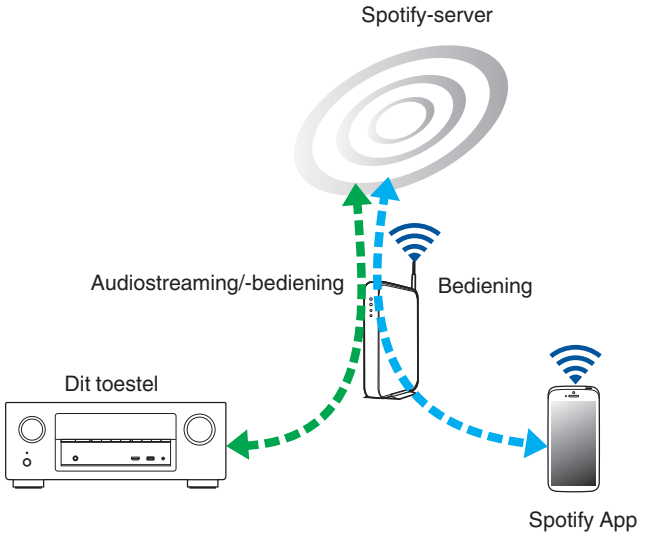
2 **Selecteer “Apparaten” in het iTunes instelvenster.**

3 **Schakel het selectievakje “iTunes-audio regelen vanaf netwerkluidsprekers toestaan” in en klik dan op “OK”.**

Spotify Connect functie

Spotify is de populairste streamingservice ter wereld. Als u zich abonneert op Spotify Premium, kunt u uw nieuwe luidspreker bedienen via uw telefoon of tablet. Omdat Spotify in uw luidspreker is ingebouwd, kunt u nog steeds oproepen aannemen of andere apps gebruiken - de muziek stopt nooit.

Ga voor het gratis uitproberen van Spotify Premium voor 30 dagen of meer informatie over Connect naar www.spotify.com/connect.



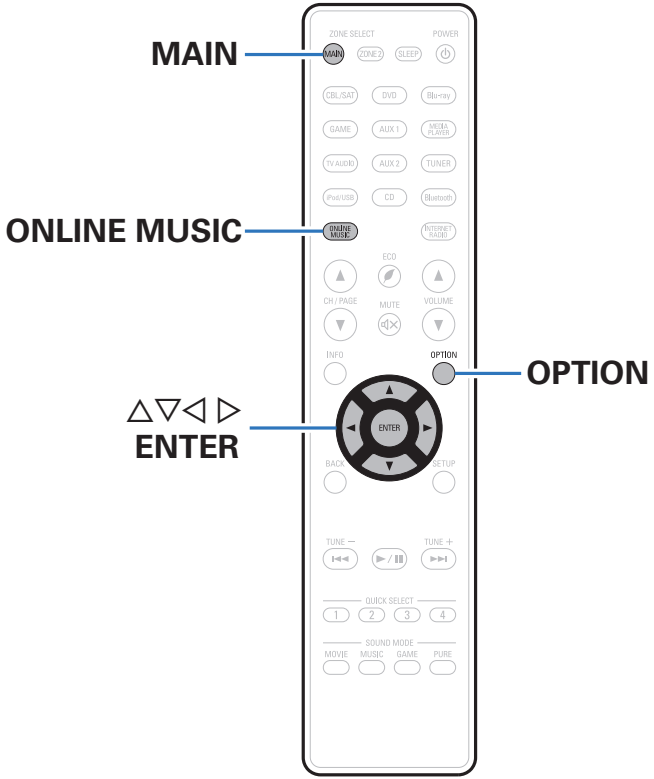
Spotify-muziek afspelen met dit toestel

Download de “Spotify App” vooraf naar uw Android of iOS-apparaat. Om een Spotify-track af te spelen op dit toestel, moet u zich eerst registreren in de Spotify premium account.

1. **Sluit de Wi-Fi-instellingen van het iOS- of Android-apparaat aan binnen hetzelfde netwerk als dit toestel.**
2. **Start de Spotify App.**
3. **Speel de Spotify-track af.**
4. **Tik op het pictogram om het toestel te selecteren.**

De muziek wordt naar dit toestel gestuurd.

Handige functies



Dit gedeelte beschrijft hoe u handige functies kunt gebruiken die voor elk invoerapparaat kunnen worden gebruikt.

Herhaald afspelen uitvoeren

❑ Ondersteunde ingangsbronnen : USB / Media Server / Bluetooth

1 **Druk op OPTION terwijl inhoud wordt afgespeeld.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Herhalen” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Gebruik ◁ ▷ om de modus voor herhaald afspelen te selecteren.**

Uit (Standaard) **:**	Hiermee wordt de herhaalmodus geannuleerd.
een:	Het afgespeelde bestand wordt herhaald.
Alle:	Alle bestanden in de spelende map worden herhaald afgespeeld.

4 **Druk op ENTER.**

Het scherm keert terug naar het weergavescherm.

- Dit kan niet worden ingesteld als het Bluetooth-apparaat de instelling voor het herhalen niet ondersteunt onder het AVRCP-profiel.
- De “Herhalen” instellingen worden voor iedere ingangsbron opgeslagen.

Willekeurig afspelen uitvoeren

❑ Ondersteunde ingangsbronnen : USB / Media Server / Bluetooth

1 **Druk op OPTION terwijl inhoud wordt afgespeeld.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Random” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Gebruik ◁ ▷ om de modus voor willekeurig afspelen te selecteren.**

Uit (Standaard) **:**	Schakel random-weergave uit.
Aan:	Alle tracks in de huidige afspeelmap afspelen in willekeurige volgorde.

4 **Druk op ENTER.**

Het scherm keert terug naar het weergavescherm.

- Telkens wanneer het afspelen van een track is beëindigd, wordt bij willekeurig afspelen een andere willekeurige track geselecteerd tussen de tracks in de map. Het is daarom mogelijk dat u tijdens de willekeurige weergave een bepaalde track meer dan eens hoort.
- Dit kan niet worden ingesteld als het Bluetooth-apparaat de willekeurige instelling niet ondersteunt onder het AVRCP-profiel.
- De “Random” instellingen worden voor iedere ingangsbron opgeslagen.

Registreren in Favorieten

U kunt in totaal 100 favorieten registreren.

❑ Ondersteunde ingangsbronnen : Internet Radio / Media Server

1 **Druk op OPTION terwijl inhoud wordt afgespeeld.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Opslaan in Favorieten” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

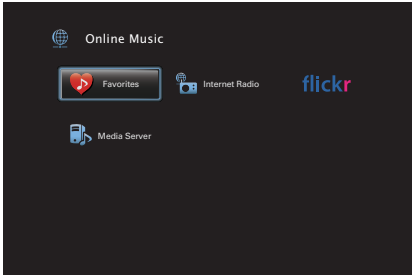
“Favoriet toegevoegd” wordt weergegeven en de huidige inhoud wordt toegevoegd aan favorieten.

- Wanneer de procedure is voltooid, keert het display terug naar het weergavescherm.

Inhoud afspelen die is toegevoegd aan de “Opslaan in Favorieten”

1 **Druk op ONLINE MUSIC.**

2 **Gebruik △▽◁ ▷ om “Favorites” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**



3 **Gebruik △▽ om de inhoud die u wilt afspelen, te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

Afspelen begint.

Inhoud die aan favorieten is toegevoegd, verwijderen

1 **Druk op ONLINE MUSIC.**

2 **Gebruik △▽◁ ▷ om “Favorites” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Gebruik △▽ om de inhoud die u uit de favorieten wilt verwijderen, te selecteren en druk vervolgens op OPTION.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

4 **Gebruik △▽ om “Wissen uit favorieten” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

“Favoriet verwijderd” wordt weergegeven en de geselecteerde inhoud wordt verwijderd uit de favorieten.

- Het scherm keert terug naar het vorige scherm wanneer het verwijderingsproces is voltooid.

Inhoud zoeken met trefwoorden (Zoeken tekst)

❑ Ondersteunde ingangsbronnen : USB / Internet Radio / Media Server

1 **Druk op OPTION terwijl inhoud wordt afgespeeld.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Zoeken tekst” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

Het toetsenbordinvoerscherm wordt weergegeven.

3 **Voer het eerste teken in van de internetradiozender of het bestand dat u wilt zoeken en druk vervolgens op “OK”.**

- Ga naar “Het toetsenbordscherm gebruiken” (☞ blz. 142) voor het invoeren van tekens.

4 **Gebruik △▽ om de inhoud die u wilt afspelen, te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

Afspelen begint.

“Zoeken tekst” zoekt internetradiozenders of bestanden die beginnen met het eerste ingevoerde teken in de weergegeven lijst.

OPMERKING

Zoeken tekst zal mogelijk niet werken voor sommige lijsten.

Muziek en een favoriete afbeelding tegelijkertijd weergeven (Diashow)

❑ Invoerbronnen schakelen : USB

1 **Een foto weergeven.**

- Foto's die op USB-geheugenapparaten zijn opgeslagen, weergeven. (☞ blz. 66)

2 **Een muziekbestand afspelen. (☞ blz. 66)**

3 **Druk op OPTION.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

4 **Gebruik △▽ om "Diashow" te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

Het optiemenu verdwijnt en de afbeelding die u hebt gekozen, wordt weergegeven op het scherm.

❑ Ondersteunde ingangsbronnen : Internet Radio / Media Server

1 **Een foto weergeven.**

- Foto's die op de mediaserver zijn opgeslagen, afspelen. (☞ blz. 87)
- Foto's die op Flickr zijn opgeslagen, weergeven. (☞ blz. 91)

2 **Een muziekbestand van de mediaserver of internetradiozender afspelen. (☞ blz. 83, 87)**

3 **Druk op OPTION.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

4 **Gebruik △▽ om "Diashow" te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

Het optiemenu verdwijnt en de afbeelding die u hebt gekozen, wordt weergegeven op het scherm.

Het interval voor de diavoorstelling instellen

U kunt fotobestanden (JPEG) die zijn opgeslagen op een USBgeheugenapparaat of mediaserver en afbeeldingen op een Flickr-website weergeven als een diavoorstelling.

❑ Ondersteunde ingangsbronnen : USB / Media Server / Flickr

1 **Druk op OPTION terwijl de lijst wordt weergegeven.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Interval diavoorstelling” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Gebruik ◁ ▷ om de weergaveduur in te stellen.**

Uit:	De diavoorstelling wordt niet weergegeven.
5s - 60s (Standaard: 5s)**:**	Stel de weergavetijd per beeld in bij een diavoorstelling.

4 **Druk op ENTER.**

De instellingen “Interval diavoorstelling” worden weerspiegeld voor alle ingangsbronnen.

Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)

Het volume van elk kanaal kan worden gewijzigd terwijl u muziek beluistert. U kunt dit instellen voor elke ingangsbron.

1 **Druk op OPTION.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Kanaalniveau afstellen” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

Het scherm voor het aanpassen van het kanaalniveau wordt weergegeven.

3 **Gebruik △▽ om het kanaal dat u wilt aanpassen, te selecteren.**

4 **Gebruik ◁ ▷ om het volume in te stellen.**

–12.0 dB – +12.0 dB (Standaard : 0.0 dB)

- Selecteer “Reset” en druk op ENTER als u de aanpassingswaarden van de verschillende kanalen wilt herstellen naar “0,0 dB” (standaard).
- Het volume van de hoofdtelefoon kan worden aangepast wanneer de hoofdtelefoon is aangesloten.
- De “Kanaalniveau afstellen” instellingen worden voor iedere ingangsbron opgeslagen.
- U kunt dit alleen instellen voor luidsprekers die audio uitvoeren. Bovendien kunt u dit niet instellen wanneer in het “HDMI audio uit” is ingesteld op “TV”. (☞ blz. 158)

De toon aanpassen (Klank)

Past de toonkwaliteit van het geluid aan.

1 **Druk op OPTION.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Klank” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

Het scherm Klank wordt weergegeven.

3 **Gebruik ◁ ▷ om de klankbesturingsfunctie in of uit te schakelen.**

Aan:	Toonaanpassing toestaan (hoge tonen, lage tonen).
Uit (Standaard) **:**	Weergave zonder toonaanpassing.

4 **Selecteer “Aan” in stap 3 en druk op ▽ om het aan te passen geluidsbereik te selecteren.**

Lage tonen:	Stelt de lage tonen in.
Hoge tonen:	Stelt de hoge tonen in.

5 **Gebruik ◁ ▷ om de toon te regelen en druk dan op ENTER.**

-6 dB – +6 dB (Standaard : 0 dB)

- Bewaar “Klank” voor iedere invoerbron.
- U kunt dit niet instellen wanneer de geluidsmodus is ingesteld op “Direct” of “Pure Direct”.
- Dit item kan niet worden ingesteld wanneer “Dynamic EQ” is ingesteld op “Aan”. (☞ blz. 151)
- U kunt dit niet instellen wanneer er geen audiosignaal wordt ingevoerd of als in het menu “HDMI audio uit” is ingesteld op “TV”. (☞ blz. 158)

Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)

Dit toestel kan video vanaf een andere bron weergeven op de tv tijdens de audioweergave. U kunt dit instellen voor elke ingangsbron.

❑ Ondersteunde ingangsbronnen : iPod/USB / CD* / Tuner / Online Music / Bluetooth

* Dit kan niet worden ingesteld wanneer een van de HDMI-, component video- of videoaansluitingen zijn toegewezen.

1 **Druk tijdens de audioweergave op OPTION.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Video select” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Gebruik ◁ ▷ om de modus Videokeuze te selecteren.**

Uit (Standaard) **:**	Modus Video select uitschakelen.
Aan:	Modus Video select inschakelen.

4 **Als u “Aan” hebt geselecteerd in stap 3, drukt u op ▽ en selecteert u “Bron”.**

5 **Druk op ◁ ▷ om de ingangsbron te selecteren voor de video die u wilt afspelen en druk op ENTER.**

De “Video select” instellingen worden voor iedere ingangsbron opgeslagen.

De beeldkwaliteit aanpassen voor uw weergaveomgeving (Foto weergave)

❑ Ondersteunde ingangsbronnen : CBL/SAT / DVD / Blu-ray / Game / AUX1 / AUX2 / Media Player / iPod/USB / Online Music / CD* / TV Audio*

* Beschikbaar wanneer geen van de HDMI-, component video- of videoaansluitingen is toegewezen.

1 **Druk op OPTION terwijl inhoud wordt afgespeeld.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Foto weergave” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Gebruik ◁ ▷ om de beeldmodus te selecteren.**

Uit:	De beeldkwaliteit wordt niet aangepast met dit toestel.
Standaard:	De standaardmodus die geschikt is voor de meeste weergaveomgevingen in de woonkamer.
Film:	Een modus die geschikt is voor het bekijken van films in een donkere kamer, zoals een bioscoopzaal.
Levendig:	Een modus die grafische beelden voor games, enz. helderder en levendiger maakt.
Vloeiend:	Een modus die geschikt is voor videobronnen met een lage bitsnelheid.
ISF Day:	Een modus die geschikt is voor het bekijken van films in een heldere kamer tijdens de dag.
ISF Night:	Een modus die geschikt is voor het bekijken van films in een donkere kamer ’s avonds.
Aangepast:	Past de beeldkwaliteit handmatig aan.

4 **Druk op ENTER.**

De “Foto weergave” instellingen worden voor iedere ingangsbron opgeslagen.

Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo)

U kunt de muziek die in MAIN ZONE wordt afgespeeld, simultaan weergeven in ZONE2 (een andere kamer).

Het is handig wanneer u dezelfde muziek op hetzelfde ogenblik wilt beluisteren in meerdere kamers tegelijk tijdens een feestje bij u thuis of wanneer u dezelfde BGM wilt afspelen in het volledige huis.

1 **Druk op OPTION.**

Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Alle zones Stereo” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Selecteer “Start” en druk daarna op ENTER.**

De ingangsbron voor ZONE2 wordt geschakeld naar dezelfde ingangsbron als voor MAIN ZONE, en het afspelen start in de Alle zones Stereo-modus.

■ De Alle zones Stereo-modus stoppen

1 **Tijdens de weergave in de modus Alle zones Stereo, drukt u op OPTION.**

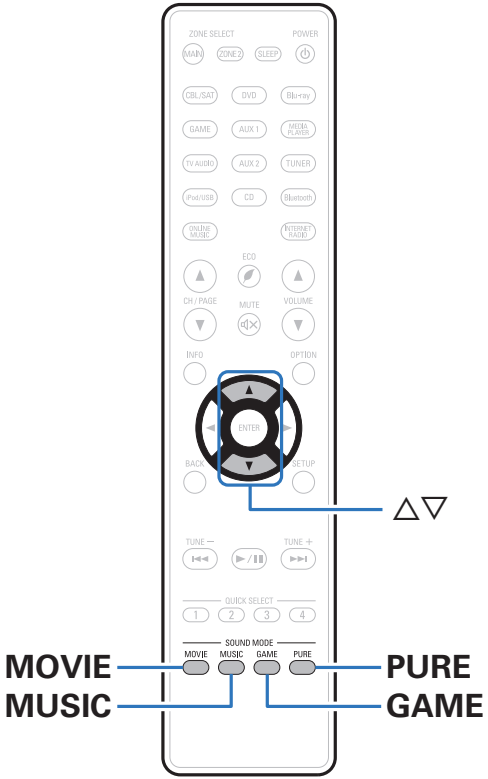
Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Alle zones Stereo” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

3 **Selecteer “Stoppen” en druk daarna op ENTER.**

- De Alle zones Stereo-modus wordt geannuleerd, zelfs wanneer de voeding van de MAIN ZONE wordt uitgeschakeld.
- In de Alle zones Stereo-modus kunnen alleen de geluidsmodi “Multi Ch Stereo” en “Stereo” worden geselecteerd.
- Wanneer “HDMI audio uit” is ingesteld op “TV”, is de Alle zones Stereo-modus niet beschikbaar. (☞ blz. 158)

Een geluidsmodus selecteren



Met dit toestel kunt u genieten van verschillende soorten surround- en stereoweergavemodi.
Meerkanaals audio-indelingen worden geboden in populaire film- en muziekschijfformaten, zoals Blu-ray en DVD, en worden ondersteund door digitale uitzending en zelfs door het streamen van films en muziek van op internetabonnementsservices.
Dit toestel ondersteunt de weergave van nagenoeg al deze meerkanaals audio-indelingen. Het ondersteunt ook surroundweergave van andere audio-indelingen dan meerkanaals audio, zoals 2-kanaals stereo-audio.

Raadpleeg de hoes of het label van de schijf voor de audioformaten die op de schijf zijn opgenomen.

Een geluidsmodus selecteren

1 Druk op MOVIE, MUSIC of GAME om een geluidsmodus te selecteren.

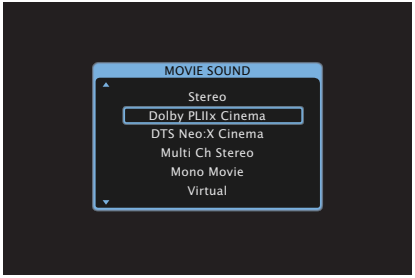
MOVIE :	Schakelt naar de geschikte geluidsmodus voor weergave van films en tv-programma's.
MUSIC :	Schakelt naar de geschikte geluidsmodus voor weergave van muziek.
GAME :	Schakelt naar de geschikte geluidsmodus voor het spelen van spelletjes.

- De knop MOVIE, MUSIC of GAME onthoudt de laatste geluidsmodus die voor deze knop was geselecteerd. Wanneer u op MOVIE, MUSIC of GAME drukt, wordt dezelfde geluidsmodus opgeroepen als de modus die was geselecteerd bij de vorige weergave.
- Als de inhoud die wordt afgespeeld de eerder geselecteerde geluidsmodus niet ondersteunt, wordt automatisch de meest geschikte geluidsmodus voor de inhoud geselecteerd.

■ De geluidsmodus schakelen

- Houd MOVIE, MUSIC of GAME ingedrukt om een lijst met selecteerbare geluidsmodi weer te geven. Telkens wanneer u op MOVIE, MUSIC of GAME drukt, verandert de geluidsmodus.
- Terwijl de lijst wordt getoond, kunt u ook △▽ gebruiken voor het selecteren van een geluidsmodus.
- Probeer verschillende surroundweergavemodi en geniet van surroundweergave in uw favoriete modus.

【Voorbeeld】 Wanneer u MOVIE ingedrukt houdt



Dit toestel biedt niet alleen geluidsmodi die voldoen aan de formaten die op schijven zijn opgenomen, zoals Dolby en DTS, maar ook uitgebreide modustypes die overeenkomen met uw luidsprekerconfiguratie, inclusief luidsprekers voor hoog en surround achter, maar ook "Originele geluidsmodus" die de sfeer creëren van een Rock Arena, Jazz Club, enz.

Direct-weergave

Geluid dat is opgenomen in de bron, wordt afgespeeld zoals deze is.

1 **Druk op PURE om “Direct” te selecteren.**

De directe weergave begint.

Terwijl DSD-signalen worden weergegeven, wordt “DSD Direct” weergegeven.

Pure direct-weergave

Deze modus is voor weergave met een hogere geluidskwaliteit dan in de Directe weergavemodus.

Deze modus schakelt het display van de hoofdeenheid en het analoge videocircuit uit. Hierdoor worden ruisbronnen die de geluidskwaliteit beïnvloeden, onderdrukt.

1 **Druk op PURE om “Pure Direct” te selecteren.**

Het display wordt donker en de Pure Direct-weergave begint.

U kunt in de Direct- en Pure Direct-geluidsmodus de volgende items niet wijzigen.

- Klank (☞ blz. 106)
- Restorer (☞ blz. 148)
- MultEQ® XT (☞ blz. 150)
- Dynamic EQ (☞ blz. 151)
- Dynamic Volume (☞ blz. 152)
- Graphic EQ (☞ blz. 153)

OPMERKING

- Videosignalen worden alleen uitgevoerd wanneer HDMI-signalen worden afgespeeld in de stand Pure Direct.
- Wanneer de modus Pure Direct is geselecteerd, wordt het scherm na ongeveer 5 seconden uitgeschakeld.

Automatische surroundweergave

Deze modus detecteert het type digitaal ingangssignaal en selecteert automatisch de overeenkomende modus in de weergave.
Voer stereo weergave uit wanneer het ingangssignaal PCM is. Wanneer het ingangssignaal Dolby Digital of DTS is, wordt de muziek afgespeeld volgens het respectieve kanaalnummer.

1 **Druk op PURE om “Auto” te selecteren.**

De automatische surroundweergave begint.

■ Beschrijving van de geluidsmodustypes

Dolby geluidsmodus

Type Geluidsmodus	Beschrijving
Dolby PLIIx*1	Deze modus kan worden gekozen bij gebruik van de Dolby PLIIx decoder voor weergave van een 2-kanaal bron met 6.1/7.1-kanaal surroundgeluid inclusief het surroundachterkanaal (kanalen). Door het surround-achter kanaal (kanalen) toe te voegen, wordt in vergelijking met Dolby Pro Logic II een meer omsluitende surroundomgeving geproduceerd. Er zijn drie weergavemodi: de “Cinema”-modus die is geoptimaliseerd voor weergave van films, de “Music”-modus voor muziekweergave en de “Game”-modus voor het spelen van computerspelletjes.
Dolby PLII	Deze modus kan worden gekozen bij gebruik van een Dolby PLII decoder voor weergave van 2-kanaals bronnen met 5.1-kanaals surroundgeluid met een omsluitende surroundgeluidservaring.
Dolby PLIIz*2	Deze modus kan worden gekozen bij gebruik van een Dolby PLIIz decoder voor weergave van 2-kanaals bronnen met 7.1-kanaals surroundgeluid met toegevoegde voor-hoog kanalen. Door het toevoegen van voor-hoog kanalen, wordt het geluidsveld vooraan aanzienlijk groter en wordt het effect gesimuleerd alsof u luistert in een grote bioscoopzaal of een concerthal.
Dolby Digital	Deze modus kan worden gekozen voor weergave van bronnen die met Dolby Digital zijn opgenomen.
Dolby Digital EX*1	Met de Dolby Digital EX-decoder speelt deze modus Dolby Digital-bronnen af in 6.1/7.1-kanaals surroundgeluid met toegevoegde surround achter-kanalen. Door de surround-achter luidspreker(s) toe te voegen, komen de geluiden niet alleen van opzij, maar ook van achter u.
Dolby TrueHD	Deze modus kan worden gekozen voor weergave van bronnen die met Dolby TrueHD zijn opgenomen.
Dolby Digital Plus	Deze modus kan worden gekozen voor weergave van bronnen die met Dolby Digital Plus zijn opgenomen.

*1 Dit kan worden geselecteerd wanneer “Luidspr. config.” - “Surr. Back” niet is ingesteld op “Geen”. (☞ blz. 183)

*2 Dit kan worden geselecteerd wanneer “Luidspr. config.” - “Front Height” niet is ingesteld op “Geen”. (☞ blz. 183)

DTS geluidsmodus

Type Geluidsmodus	Beschrijving
DTS Neo:X	Deze matrixdecodeertechnologie gebruikt de DTS Neo:X-decoder voor het afspelen van een 2-kanaals bron of 5.1/6.1-kanaals surroundbronnen als een maximum van 7.1 kanaals surroundgeluid. De “Music”-modus is geschikt voor het afspelen van muziek, de “Cinema”-modus is geschikt voor het afspelen van films en de “Game”-modus is geschikt voor het spelen van games.
DTS Surround	Deze modus kan worden gekozen voor weergave van bronnen die met DTS zijn opgenomen.
DTS ES Dscrt6.1*1	Deze modus is geschikt voor weergave van discs die met DTS-ES zijn opgenomen. Het met de discrete methode toegevoegde surround-achterkanaal wordt als een onafhankelijk kanaal weergegeven. Omdat alle kanalen onafhankelijk van elkaar zijn, wordt het 360-graden ruimtelijke geluid en de richting van het geluid verbeterd.
DTS ES Mtrix6.1*2	Deze modus is geschikt voor weergave van discs die met DTS-ES zijn opgenomen. Het surround-achterkanaal dat is toegevoegd aan de linker- en rechter-surroundkanalen door een matrix-encoder bij opname van de software, wordt door de matrix-decoder van dit toestel gedecodeerd van ieder kanaal (surround-links, surround-rechts, surround-achter).
DTS 96/24	Deze modus kan worden gekozen voor weergave van bronnen die met DTS 96/24 zijn opgenomen.
DTS-HD	Deze modus kan worden gekozen voor weergave van bronnen die met DTS-HD zijn opgenomen.
DTS Express	Deze modus kan worden gekozen voor weergave van bronnen die met DTS Express zijn opgenomen.

*1 Deze modus kan worden geselecteerd wanneer slechts één surround achterluidspreker wordt gebruikt en er geen hoog-voorluidspreker wordt gebruikt.

*2 Dit kan worden geselecteerd wanneer “Luidspr. config.” - “Surr. Back” niet is ingesteld op “Geen”. (☞ blz. 183)

PCM meerkanaals geluidsmodus

Type Geluidsmodus	Beschrijving
Multi Ch In	Deze modus kan worden gekozen voor het afspelen van meerkanaals PCM/DSD-bronnen.

Audyssey DSX®-geluidsmodus

Type Geluidsmodus	Beschrijving
Audyssey DSX® (A-DSX)*	Deze modus maakt weergave voor de nieuwe kanalen (voor breed of voor hoog) in 5.1 kanaals systemen. Door voor breed- of voor hoog-kanalen toe te voegen, worden de surroundgeluidseffecten meer driedimensionaal en realistisch.

* Dit kan worden geselecteerd wanneer een andere instelling dan “Geen” is geselecteerd voor “Front Height” of “Front Wide” en een andere instelling dan “Geen” is geselecteerd voor “Center” in “Luidspr. config.”. (☞ blz. 182)

Originele geluidsmodus

Type Geluidsmodus	Beschrijving
Multi Ch Stereo	Met deze modus kunt u genieten van stereo-geluid uit alle luidsprekers. Stereo audiobronnen (2-kanaals) worden afgespeeld via de voorluidsprekers (L/R), de surroundluidsprekers en, indien aangesloten, de surround-achter luidsprekers.
Rock Arena	Deze modus simuleert het expansieve geluid van een live concert in een stadion.
Jazz Club	Deze modus simuleert de ervaring van een intieme jazzclub.
Mono Movie	Deze modus werkt met mono audiobronnen en biedt een surroundgeluidseffect. Voor een optimale kanaalbalans en surroundgeluidseffecten, sluit u de mono bron aan op de beide audio-ingangen vooraan (L/R).
Video Game	Deze modus biedt een opwindend, dynamisch surroundgeluidseffect met uw favoriete actiegames.
Matrix	Deze modus voegt een ruimtelijk surroundgeluidseffect toe met stereo muziekbronnen.
Virtual	Deze modus laat u een expansief surroundgeluidseffect ervaren wanneer u alleen door de voorluidsprekers (L/R) afspeelt en wanneer u luistert met stereo hoofdtelefoon.

Auto geluidsmodus

Type Geluidsmodus	Beschrijving
Auto	In deze modus wordt het type digitale signaalingang, zoals Dolby Digital, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DolbyDigital EX, DTS, DTS-HD, DTS-ES, PCM (meerkanaals) gedetecteerd en schakelt de weergavemodus automatisch naar de overeenkomende modus. Als het ingangssignaal analoog of PCM (2-kanaals) is, wordt stereo weergave gebruikt. Voor Dolby Digital of DTS wordt de muziek afgespeeld volgens het respectieve kanaalnummer.

Stereo geluidsmodus

Type Geluidsmodus	Beschrijving
Stereo	Deze modus speelt 2-kanaals stereo audio af zonder extra surroundgeluidsverwerking. • Het geluid wordt weergegeven met de luidsprekers vóór links en rechts en, indien aangesloten, met de subwoofer. • Wanneer er meerkanaals signalen worden ingevoerd, worden ze gedownmixt naar 2-kanaals audio en worden ze afgespeeld zonder enige extra surroundgeluidsverwerking.

Directe geluidsmodus

Type Geluidsmodus	Beschrijving
Direct	Deze modus speelt audio af zoals opgenomen in de bron.
Pure Direct	Deze modus speelt geluid met een nog hogere kwaliteit af dan de “Direct”-modus. De volgende circuits worden gestopt om de geluidskwaliteit verder te verbeteren. • Indicatorcircuit van het hoofdtoestel weergeven (display dooft.) • De schakelaar tussen de analoge video-ingang/uitgang en de processor worden uitgeschakeld.

■ Geluidsmodus die kan worden geselecteerd voor elk ingangssignaal

- De volgende geluidsmodi kunnen worden geselecteerd met de toetsen MOVIE, MUSIC en GAME.
- Pas het geluidsveldeffect aan met het menu “Surround Parameter” om te genieten van surroundgeluid zoals u het graag hoort. (☞ blz. 144)

Ingangssignaal	Geluidsmodus	Geluidsmodus		
		MOVIE	MUSIC	GAME
2-kanaals *1	Stereo	○	○	○
	Dolby PLII/IIx Cinema *2	○		
	Dolby PLII/IIx Music *2		○	
	Dolby PLII/IIx Game *2			○
	Dolby PLII Cinema A-DSX *3	○		
	Dolby PLII Music A-DSX *3		○	
	Dolby PLII Game A-DSX *3			○
	Dolby PLIIz *2	○	○	○
	DTS Neo:X Cinema *2	○		
	DTS Neo:X Music *2		○	
	DTS Neo:X Game *2		○	○
	Multi Ch Stereo	○	○	○
	Mono Movie	○		
	Rock Arena		○	
	Jazz Club		○	
	Matrix		○	
	Video Game			○
	Virtual	○	○	○

*1 2-kanaals omvat ook analoge audio-invoer.

*2 Een 2-kanaals geluidsbron wordt in 5.1- of 7.1-kanaals weergegeven. Deze modus kan echter niet worden gekozen bij gebruik van een hoofdtelefoon of uitsluitend voorluidsprekers.

*3 Deze modi voegen nieuwe kanalen toe aan 5.1-kanaals surround met Audyssey DSX® -verwerking. (☞ blz. 152)

Ingangssignaal		Geluidsmodus	Geluidsmodus		
			MOVIE	MUSIC	GAME
Meerkanaals *4		Stereo	○	○	○
	Dolby Digital	Dolby Digital	○	○	○
		Dolby Digital EX	○	○	○
		Dolby Digital + PLIIx Cinema	○		
		Dolby Digital + PLIIx Music		○	
		Dolby Digital + PLIIz	○	○	○
		Dolby Digital A-DSX *3	○	○	○
		Dolby Digital + Neo:X Cinema	○		
		Dolby Digital + Neo:X Music		○	
		Dolby Digital + Neo:X Game			○
	Dolby TrueHD	DOLBY TrueHD	○	○	○
		Dolby TrueHD + EX	○	○	○
		Dolby TrueHD + PLIIx Cinema	○		
		Dolby TrueHD + PLIIx Music		○	
		Dolby TrueHD + PLIIz	○	○	○
		Dolby TrueHD A-DSX *3	○	○	○
		Dolby TrueHD + Neo:X Cinema	○		
		Dolby TrueHD + Neo:X Music		○	
		Dolby TrueHD + Neo:X Game			○

*3 Deze modi voegen nieuwe kanalen toe aan 5.1-kanaals surround met Audyssey DSX® -verwerking. (☞ blz. 152)

*4 De geluidsmodus die kan worden geselecteerd, verschilt afhankelijk van het audioformaat van het ingangssignaal en het aantal kanalen. Zie “De typen ingangssignaal en de bijbehorende geluidsmodi” (☞ blz. 243) voor meer informatie.

Ingangssignaal		Geluidsmodus	Geluidsmodus		
			MOVIE	MUSIC	GAME
Meerkanaals *4	Dolby Digital Plus	Dolby Digital Plus	○	○	○
		Dolby Digital Plus + EX	○	○	○
		Dolby Digital Plus + PLIIx Cinema	○		
		Dolby Digital Plus + PLIIx Music		○	
		Dolby Digital Plus + PLIIz	○	○	○
		Dolby Digital Plus A-DSX *3	○	○	○
		Dolby Digital Plus + Neo:X Cinema	○		
		Dolby Digital Plus + Neo:X Music		○	
		Dolby Digital Plus + Neo:X Game			○
	DTS	DTS Surround	○	○	○
		DTS ES Dscrt 6.1	○	○	○
		DTS ES Mtrx 6.1	○	○	○
		DTS 96/24	○	○	○
		DTS + PLIIx Cinema	○		
		DTS + PLIIx Music		○	
		DTS + PLIIz	○	○	○
		DTS Surround A-DSX *3	○	○	○
		DTS + Neo:X Cinema	○		
		DTS + Neo:X Music		○	
		DTS + Neo:X Game			○

*3 Deze modi voegen nieuwe kanalen toe aan 5.1-kanaals surround met Audyssey DSX® -verwerking. (☞ blz. 152)

*4 De geluidsmodus die kan worden geselecteerd, verschilt afhankelijk van het audioformaat van het ingangssignaal en het aantal kanalen. Zie “De typen ingangssignaal en de bijbehorende geluidsmodi” (☞ blz. 243) voor meer informatie.

Ingangssignaal		Geluidsmodus	Geluidsmodus		
			MOVIE	MUSIC	GAME
Meerkanaals *4	DTS-HD /DTS Express	DTS-HD Hi Res	○	○	○
		DTS-HD Mstr	○	○	○
		DTS-HD Mstr A-DSX *3	○	○	○
		DTS Express	○	○	○
		DTS Express A-DSX *3	○	○	○
		DTS-HD + PLIIx Cinema	○		
		DTS-HD + PLIIx Music		○	○
		DTS-HD + PLIIz	○	○	○
		DTS-HD HI Res A-DSX *3	○	○	
		DTS-HD + Neo:X Cinema	○		
		DTS-HD + Neo:X Music		○	○
		DTS-HD + Neo:X Game			○
	PCM meerkanaals	Multi Ch In	○	○	○
		Multi Ch In 7.1	○	○	○
		Multi In + PLIIx Cinema	○		
		Multi In + PLIIx Music		○	
		Multi In + PLIIz	○	○	○
		Multi In A-DSX *3	○	○	○
		Multi In + Dolby EX	○	○	○
		Multi In + Neo:X Cinema	○		
		Multi In + Neo:X Music		○	
		Multi In + Neo:X Game			○

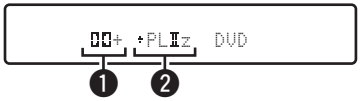
*3 Deze modi voegen nieuwe kanalen toe aan 5.1-kanaals surround met Audyssey DSX® -verwerking. (☞ blz. 152)

*4 De geluidsmodus die kan worden geselecteerd, verschilt afhankelijk van het audioformaat van het ingangssignaal en het aantal kanalen. Zie “De typen ingangssignaal en de bijbehorende geluidsmodi” (☞ blz. 243) voor meer informatie.

Ingangssignaal	Geluidsmodus	Geluidsmodus		
		MOVIE	MUSIC	GAME
Meerkanaals *4	Multi Ch Stereo	○	○	○
	Mono Movie	○		
	Rock Arena		○	
	Jazz Club		○	
	Matrix		○	
	Video Game			○
	Virtual	○	○	○

*4 De geluidsmodus die kan worden geselecteerd, verschilt afhankelijk van het audioformaat van het ingangssignaal en het aantal kanalen. Zie “De typen ingangssignaal en de bijbehorende geluidsmodi” (☞ blz. 243) voor meer informatie.

■ Weergaven op het display



1 Dit geeft een te gebruiken decoder weer.

- Een Dolby Digital Plus-decoder wordt weergegeven als "DD+".

2 Toont een decoder die geluidsuitvoer creëert.

- "+ PLIIz" geeft aan dat de PLIIz-decoder wordt gebruikt en dat het geluid van het kanaal voor hoog wordt gemaakt.

HDMI-besturingsfunctie

Een recente toevoeging aan de HDMI-standaard is CEC (Consumer Electronics Control), waarmee besturingssignalen van het ene apparaat kunnen communiceren met een ander apparaat via de HDMI-kabelverbinding.

Instelprocedure

1 Schakel de HDMI-besturingsfunctie van dit toestel in.

Stel “HDMI bediening” in op “Aan”. (☞ blz. 159)

2 Schakel de stroom in van alle apparatuur die aangesloten wordt door de HDMI-kabel.

3 Stel de HDMI-besturingsfunctie in voor alle apparatuur die middels de HDMI-kabel is verbonden.

- Raadpleeg de gebruiksaanwijzingen van de aangesloten apparaten om de instellingen te controleren.
- Als een van de apparaten losgekoppeld is, voert u stap 2 en 3 uit.

4 Schakel de TV-input naar de HDMI-ingang die aangesloten is op dit toestel.

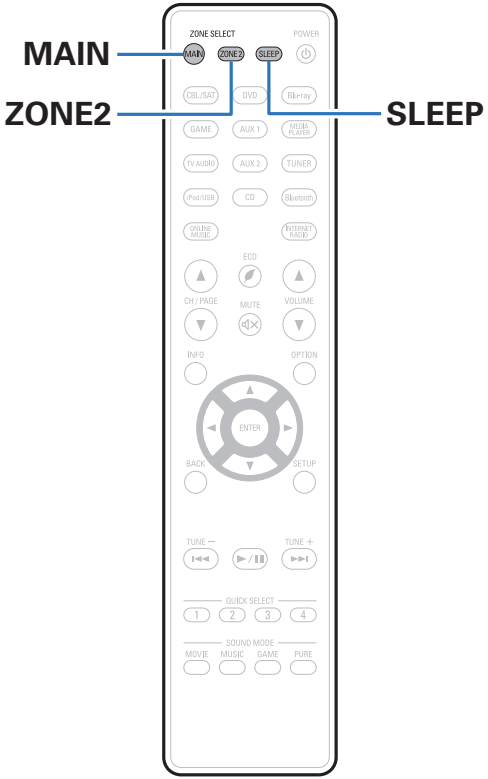
5 Schakel de ingangsbron van dit toestel om te controleren of de video van de speler die is aangesloten via HDMI, correct wordt weergegeven.

6 Wanneer u de TV in stand-by zet, dient u te controleren of het toestel ook in stand-by wordt gezet.

OPMERKING

- Sommige functies werken mogelijk niet afhankelijk van de aangesloten TV of speler. Controleer op voorhand de gebruikershandleiding van elk apparaat.
- De HDMI ZONE2-functie is niet compatibel met de HDMI-bedieningsfunctie.
- Wanneer de HDMI ZONE2-functie is gebruikt met “HDMI bediening” terwijl het menu is ingesteld op “Aan”, zal de HDMI ZONE2-regelfunctie mogelijk niet optimaal werken.

Slaaptimerfunctie



U kunt de stroom automatisch naar stand-by laten schakelen nadat de ingestelde tijd is verstreken. Dit is handig voor het kijken en luisteren alvorens u gaat slapen. De slaaptimerfunctie kan voor iedere zone worden ingesteld.

De slaaptimer gebruiken

1 **Druk op MAIN of ZONE2 om de bedieningszone te selecteren via de afstandsbediening.**

De knop voor de geselecteerde zone is opgelicht.

2 **Druk op SLEEP en geef de tijd weer die u wilt instellen.**

- De SLEEP-indicator op het display licht op en de slaaptimer start.
- U kunt de slaaptimer instellen binnen het bereik van 10 tot 120 minuten in stappen van 10 minuten.

■ De resterende tijd controleren.

Druk op SLEEP wanneer de slaaptimer wordt gebruikt.
De resterende tijd verschijnt op het display.

■ De slaaptimer annuleren

Druk op SLEEP om “Off” te selecteren.
De SLEEP-indicator op het display dooft.

De slaaptimerinstelling wordt geannuleerd wanneer het toestel naar de stand-bymodus schakelt.

OPMERKING

De stroom van apparaten die met dit toestel zijn verbonden, kan niet door de slaaptimerfunctie worden uitgeschakeld. U moet de slaaptimers van de aangesloten apparaten zelf gebruiken voor het uitschakelen van de stroom van deze apparaten.

Quick select plus-functie

Instellingen zoals de ingangsbron, het volumeniveau en de geluidsmodus, kunnen worden geregistreerd als de knoppen QUICK SELECT 1-4.

U kunt gewoon op een van de ingestelde knoppen QUICK SELECT drukken om de daaropvolgende weergave te schakelen naar verschillende opgeslagen instellingen tegelijk.

Door vaak gebruikte instellingen onder de QUICK SELECT 1 - 4 toetsen op te slaan, kunt u op eenvoudige wijze snel een bepaalde weergave-omgeving oproepen.

De Quick select plus-functie kan voor iedere zone worden onthouden.

De QUICK SELECT-toets op dit toestel kan alleen worden gebruikt voor het bedienen van de MAIN ZONE.

De instellingen oproepen

1 Druk op MAIN of ZONE2 om de bedieningszone te selecteren via de afstandsbediening.

De knop voor de geselecteerde zone is opgelicht.

2 Druk op QUICK SELECT.

De Quick Select-instellingen voor de knop die u hebt ingedrukt, worden opgeroepen.

- De standaardinstellingen van elke Quick Select-functie zijn zoals hieronder weergegeven.

【MAIN ZONE】

Toets	Ingangsbron	Volume
QUICK SELECT 1	CBL/SAT	40
QUICK SELECT 2	Blu-ray	40
QUICK SELECT 3	Media Player	40
QUICK SELECT 4	Online Music	40

【ZONE2】

Toets	Ingangsbron	Volume
QUICK SELECT 1	CBL/SAT	40
QUICK SELECT 2	Blu-ray	40
QUICK SELECT 3	Media Player	40
QUICK SELECT 4	Online Music	40

De instellingen wijzigen

1 Stel de items hieronder in met de instellingen die u wilt opslaan.

De volgende instellingen van ① tot ⑧ kunnen worden onthouden voor MAIN ZONE en de instellingen ① en ② kunnen worden onthouden voor ZONE2.

① Ingangsbron (☞ blz. 58)
② Volume (☞ blz. 59)
③ Geluidsmodus (☞ blz. 110)
④ Audyssey (Audyssey MultEQ® XT, Audyssey Dynamic EQ®, Audyssey Dynamic Volume®) (☞ blz. 150 - 152)
⑤ “Restorer” (☞ blz. 148)
⑥ “Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)” (☞ blz. 105)
⑦ “Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)” (☞ blz. 107)
⑧ “De beeldkwaliteit aanpassen voor uw weergaveomgeving (Foto weergave)” (☞ blz. 108)

Houd QUICK SELECT ingedrukt terwijl een radiozender wordt ontvangen of een track wordt afgespeeld met een van de volgende bronnen, en de huidige radiozender of track wordt onthouden.

- Tuner / Internet Radio / Media Server / Favorites / iPod/USB

2 Druk op MAIN of ZONE2 om de bedieningszone te selecteren via de afstandsbediening.

De knop voor de geselecteerde zone is opgelicht.

3 Houd de gewenste QUICK SELECT ingedrukt tot “Quick∗ Memory” of “Z2 Quick∗ Memory” verschijnt op het display.

De huidige instellingen zullen opgeslagen worden.

∗ wordt weergegeven bij het nummer voor de QUICK SELECT-toets die u hebt ingedrukt.

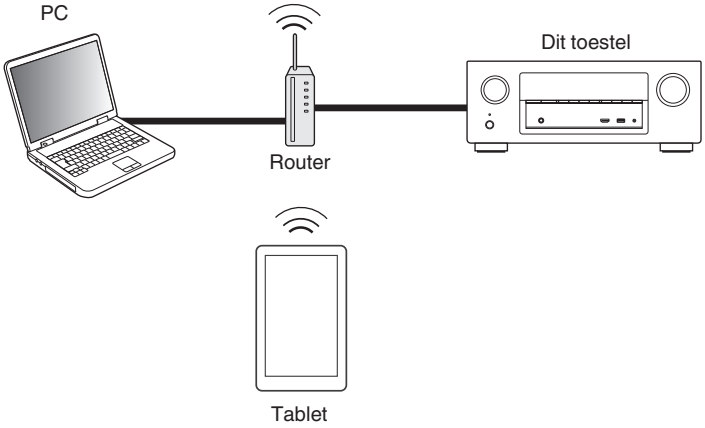
■ Veranderen van de Quick Select-naam

De Quick Select-naam van MAIN ZONE die wordt weergegeven op het TV-scherm of op het display van dit toestel, kan worden gewijzigd naar een andere naam.

Zie “Snelkeuze naam” voor het veranderen van de naam. (☞ blz. 200)

Webregelfunctie

U kunt dit toestel bedienen vanaf een webregelscherm op een webbrowser.

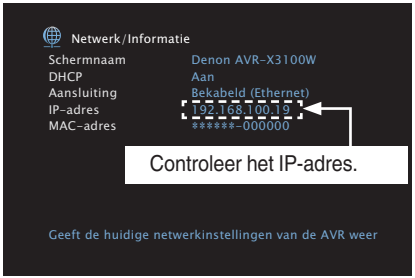


- Dit toestel en de pc of tablet moeten correct met het netwerk zijn verbonden om de webregelfunctie te gebruiken. (“Aansluiten op een thuisnetwerk (LAN)” (☞ blz. 52))
- Afhankelijk van de instellingen op uw beveiligingssoftware, zult u mogelijk geen toegang krijgen tot dit toestel vanaf de pc. Als dat het geval is, wijzigt u de instellingen van de beveiligingssoftware.

Het toestel besturen via een webregelfunctie

1 Schakel de instelling “IP-besturing” naar “Altijd aan”. (☞ blz. 193)

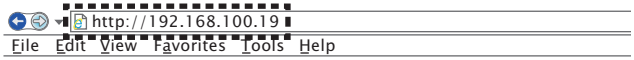
2 Controleer het IP-adres van dit toestel met “Informatie”. (☞ blz. 189)



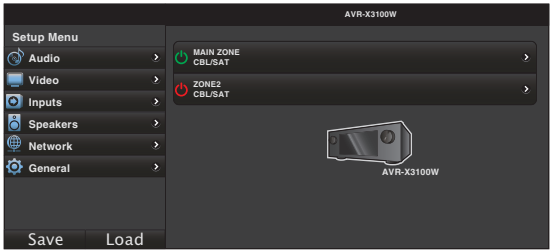
3 Start de webbrowser.

4 **Voer het IP-adres van dit toestel in het adresvenster van de browser in.**

Als het IP-adres van dit toestel bijvoorbeeld “192.168.100.19” is, voer dan “http://192.168.100.19” in.



5 **Als het bovenste menu wordt weergegeven, klik dan op het menu-item dat u wilt uitvoeren.**



- U kunt de functies “Save” en “Load” gebruiken voor het opslaan of oproepen van verschillende functie-instellingen via de webregeling van een pc.
  - Om de instellingen te onthouden, klikt u op “Save” in het scherm Instellingsmenu.
  - Om de instellingen op te roepen, klikt u op “Load” in het scherm Instellingsmenu.
- Wij raden u aan een van de volgende webbrowsers te gebruiken.
  Internet Explorer 10 of later
  Mozilla Firefox 24 of later
  Google Chrome 29 of later
  Safari 5.x of later

Weergave in ZONE2 (aparte kamer)

U kunt dit toestel gebruiken om video en audio te gebruiken in een andere kamer (ZONE2) dan de kamer waar dit toestel is geplaatst (MAIN ZONE).
U kunt dezelfde bron tegelijkertijd zowel in de MAIN ZONE en ZONE2 weergeven. U kunt ook afzonderlijke bronnen weergeven in de MAIN ZONE en ZONE2.

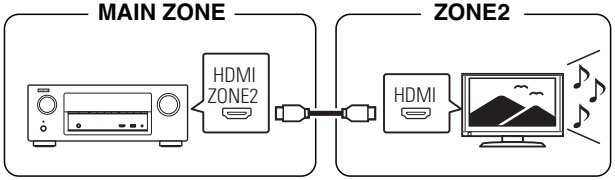
ZONE2 aansluiten

U kunt de volgende drie methoden gebruiken om video en audio af te spelen in ZONE2.

- “Aansluiten via de HDMI ZONE2-aansluiting” (☞ blz. 133)
- “Aansluiten via de luidsprekeruitgangen” (☞ blz. 134)
- “Aansluiten met een externe versterker” (☞ blz. 134)

■ Aansluiting 1: Aansluiten via de HDMI ZONE2-aansluiting

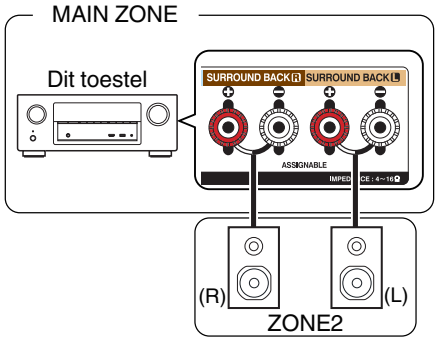
Wanneer een TV wordt aangesloten op de HDMI ZONE2 OUT-aansluiting, kunt u een video of audio afspelen vanaf het apparaat dat is aangesloten op de HDMI 1 – 7 IN-aansluiting in ZONE2 (HDMI ZONE2-functie).



Wanneer een TV is aangesloten op de HDMI ZONE2 OUT-aansluiting en MAIN ZONE en ZONE2 zijn ingesteld op dezelfde ingangsbron, kan audio van MAIN ZONE wordt gedownmixt naar 2-kanaals audio.

■ Aansluiting 2: Aansluiten via de luidsprekeruitgangen

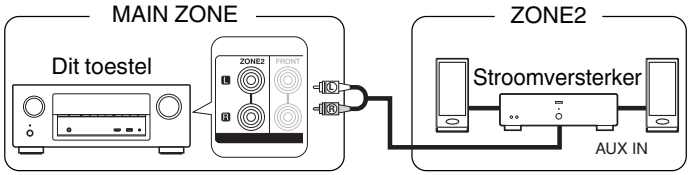
Wanneer “Toewijsmodus” (☞ blz. 181) is ingesteld op “ZONE2” in het menu, wordt ZONE2-audio uitgevoerd vanaf de SURROUND BACK-luidsprekeraansluiting.



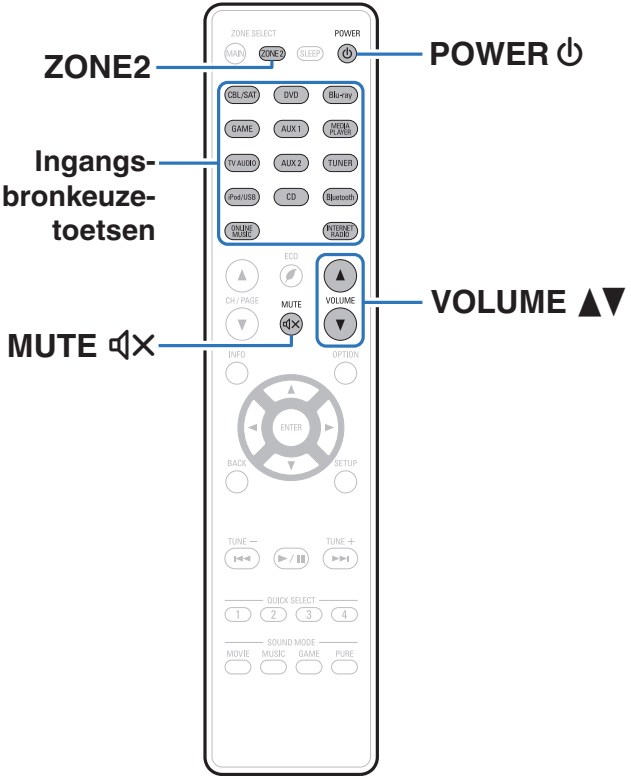
- Het analoge audiosignaal en de 2-kanaals PCM-signaalingang van de HDMI-aansluiting of digitale aansluitingen (OPTICAL/COAXIAL) kunnen worden afgespeeld in ZONE2.
- Als u andere HDMI-signalen dan 2-kanaals PCM wilt weergeven in ZONE 2, stelt u “HDMI-audio” in op “PCM”. (☞ blz. 198) De uitgang van een apparaat dat is aangesloten op de ingangsbron die is geselecteerd voor ZONE2, kan automatisch worden geconverteerd naar 2-kanaals PCM.
  In dit geval wordt audio van MAIN ZONE ook geconverteerd naar 2-kanaals PCM als MAIN ZONE en ZONE2 zijn ingesteld op dezelfde ingangsbron. Afhankelijk van het weergaveapparaat, wordt het weergavesignaal mogelijk niet geconverteerd naar PCM, zelfs als deze instelling is geconfigureerd.

■ Aansluiting 3: Aansluiten met een externe versterker

De audiosignalen van de ZONE2 audio-uitgangen van dit toestel worden uitgevoerd naar de ZONE2-versterkers en weergegeven op deze versterkers.



Afspelen in ZONE2



1 **Druk op ZONE2 om de bedieningszone in te stellen op ZONE2 met de afstandsbediening.**

De knop ZONE2 licht op.

2 **Druk op POWER ⏻ om de ZONE2-voeding in te schakelen.**

De Z2 indicator op de display licht op.

- U kunt de stroom voor ZONE2 aan- of uitzetten door op ZONE2 ON/OFF te drukken op het hoofdtoestel.

3 **Druk op de ingangsbronkeuzetoets om de af te spelen bron te selecteren.**

Het audiosignaal van de geselecteerde bron wordt uitgevoerd naar ZONE2.

- Druk op ZONE2 SOURCE om een bewerking uit te voeren met het hoofdtoestel. Telkens wanneer u op ZONE2 SOURCE drukt, verandert de ingangsbron.

■ Het volume instellen

Gebruik VOLUME ▲▼ om het volume in te stellen.

- Bij aankoop is “Volumelimiet” ingesteld op “70 (–10 dB)”. (☞ blz. 199)

Draai aan MASTER VOLUME na op ZONE2 SOURCE te hebben gedrukt op het hoofdtoestel om het volume te regelen.

■ Het geluid tijdelijk onderbreken (Dempen)

Druk op MUTE 🔇.

Het geluid wordt verlaagd tot het niveau dat is geselecteerd met het menu-item “Dempingsniveau”. (☞ blz. 199)

- Druk nogmaals op MUTE 🔇 om de dempingsfunctie te annuleren.

Overzicht van het menu

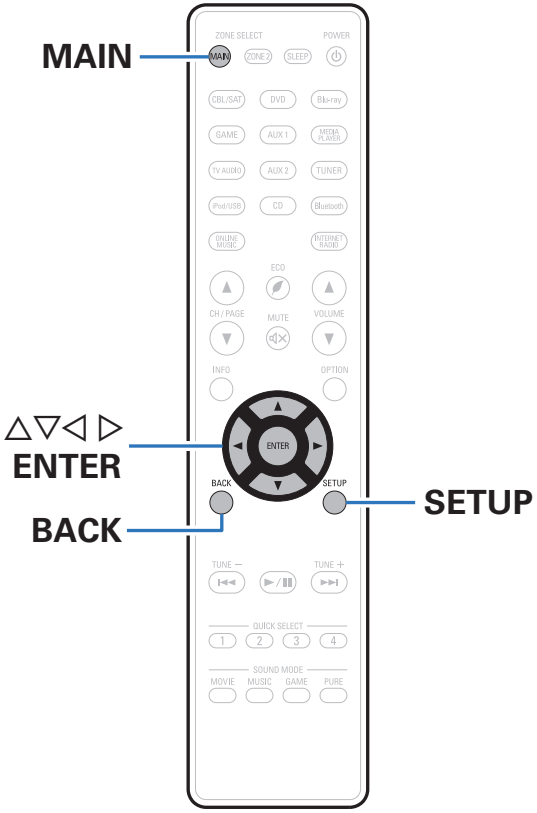
Voor de bediening van het menu sluit u een TV aan op het toestel waardoor u het menu kunt weergeven op de TV.

Standaard zijn aanbevolen instellingen gedefinieerd voor dit toestel. U kunt dit toestel aanpassen op basis van uw bestaand systeem en uw voorkeursinstellingen.

Items instellen	Gedetailleerde items	Beschrijving	Blz.
Audio	**Dialoog-niv. aanp.**	Deze instelling past het uitvoerniveau aan om de dialooguitvoer vanaf het middelste kanaal zuiverder te maken.	143
	Subwooferniv. aanp.	Met deze instelling past u het volumeniveau van de subwoofer aan.	143
	Surround Parameter	Past de parameters voor surroundgeluid aan.	144
	Restorer	Breidt de componenten met lage en hoge frequentie van gecomprimeerde audio-inhoud, zoals MP3-bestanden, uit voor een rijkere audioweergave.	148
	Audiovertraging	Compenseert voor de onjuiste timing tussen video en audio.	149
	Volume	Stelt de volume-instelling in van de MAIN ZONE (kamer waarin het toestel zich bevindt).	149
	Audyssey	Audyssey MultEQ® XT, Audyssey Dynamic EQ® en Audyssey Dynamic Volume® kunnen niet worden gekozen.	150
	Graphic EQ	Gebruikt de grafische equalizer om de toon van elke luidspreker aan te passen.	153
Video	**Beeldinstelling**	Past de beeldkwaliteit aan.	155
	HDMI Setup	Kies de instellingen voor HDMI video/audio-uitvoer.	157
	Uitgangsinstellingen	Geeft instellingen op voor video-uitvoer.	161
	Infoweergave	Configureert de schermweergave-instellingen.	165
	Tv-formaat	Stel het videosignaalformaat in om als uitgang voor de door u gebruikte TV te dienen.	166

Items instellen	Gedetailleerde items	Beschrijving	Blz.
Ingangen	**Ingang toewijzen**	Wijzigt ingangstoewijzing.	167
	Bronhernoeming	Wijzigt de displaynaam voor de invoerbron.	169
	Verberg bronnen	Ongebruikte ingangsbronnen verwijderen van het display.	169
	Bronniveau	Past het weergaveniveau van het audiosignaal aan.	169
	Ingangsselectie	Stelt de audioingangsmodus en decodeermodus in.	170
Luidsprekers	**Audyssey® setup**	De akoestische eigenschappen van de aangesloten luidsprekers en de luisterruimte worden gemeten en de optimale instellingen worden automatisch gemaakt.	171
	Handmatige setup	Stelt de luidsprekers handmatig in of wijzigt de instellingen voor Audyssey® Setup.	181
Netwerk	**Informatie**	Toont netwerkinformatie.	189
	Aansluiting	Selecteert of het thuisnetwerk moet worden verbonden met een draadloos LAN of een bekabeld LAN.	189
	Instellingen	Wordt gebruikt voor het handmatig instellen van het IP-adres en bij het gebruik van een proxyserver.	192
	IP-besturing	Hiermee is de netwerkcommunicatie mogelijk in stand-bymodus.	193
	Schermnaam	De “Schermnaam” is de naam voor dit toestel die in het netwerk wordt weergegeven. U kunt de Schermnaam wijzigen volgens uw voorkeur.	194
	Diagnose	Wordt gebruikt voor het controleren van de netwerkverbinding.	194
	Onderhoudsmodus	Gebruiken wanneer een Denon-vakman of -installateur onderhoud uitvoert. Deze modus is niet ontworpen voor gebruik door de eindgebruiker en mag alleen worden gebruikt door een opgeleide onderhoudstechnicus of erkende installatietechnicus.	195

Items instellen	Gedetailleerde items	Beschrijving	Blz.
Algemeen	**Taal**	Wijzigt de taal van het display op het TV-scherm.	196
	ECO	Configureert de energiebesparingsfuncties ECO-modus en Auto stand-by.	196
	ZONE2 setup	Stelt de instellingen voor de ZONE2-audioweergave in.	198
	Zone herbenoemen	Verandert de schermtitel van iedere zone in een titel van uw voorkeur.	200
	Snelkeuze naam	Wijzigt de schermtitel van de Quick Select-naam naar een titel van uw voorkeur.	200
	Triggeruitgang	Selecteer de omstandigheden voor het activeren van de triggeruitgangsfunctie.	200
	Display voorzijde	Maakt instellingen met betrekking tot het display op dit toestel.	201
	Informatie	Geeft informatie over de instellingen van dit toestel, ingangssignalen, enz.	201
	Gebruiksdata	Selecteert of er anonieme gebruiksgegevens worden verzonden naar Denon.	203
	Firmware	Controleert op de nieuwste firmwaregegevens over updates en upgrades, werkt de firmware bij en stelt de weergave van meldingsberichten in.	204
	Setup slot	Bescherm alle instellingen tegen ongewenste wijzigingen.	206
Setup assistent	**Begin Setup...**	Voet basisinstallatie/verbindingen/instellingen uit vanaf het begin volgens de richtlijnen op het tv-scherm.	Bladzijde 8 van de afzonderlijke handleiding “Snelhandleiding”
	Taalselectie	Stelt de individuele instelitems in volgens de richtlijnen op het TV-scherm.	
	Luidspreker setup		
	Luidsprekerkalibratie		
	Netwerk Setup		
	Setup ingangen		



Menu bedienen

1 **Druk op MAIN op de afstandsbediening om de bedieningszone in te stellen op de MAIN ZONE.**
MAIN-lampjes.

2 **Druk op SETUP.**
U ziet het menu op de TV-scherm.

3 **Gebruik △▽ ▷ om het in te stellen of te bedienen menu te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

4 **Gebruik ◁ ▷ om de gewenste instelling te wijzigen.**

5 **Druk op ENTER om uw instelling op te geven.**

- Druk op BACK om terug te keren naar het vorige item.
- Om het menu af te sluiten, drukt u op SETUP wanneer het menu is weergegeven. De weergave van het menu verdwijnt.

Tekens invoeren

U kunt met dit toestel de naam voor de volgende schermen naar wens veranderen.

- Voorkeuzenaam (☞ blz. 80)
- Zoeken tekst (☞ blz. 102)
- Bronhernoeming (☞ blz. 169)
- Schermnaam (☞ blz. 194)
- Zone herbenoemen (☞ blz. 200)
- Snelkeuze naam (☞ blz. 200)
- Tekeninvoer voor de netwerkfuncties

Het toetsenbordscherm gebruiken

1 **Geef het scherm weer waarop u tekens kunt invoeren.**

【**Voorbeeld**】 Scherm “Bronhernoeming”

2 **Druk op △▽◁ ▷ om ← of → te selecteren.**

3 **Druk op ENTER om de cursor te verplaatsen naar het teken dat u wilt wijzigen.**

- Telkens wanneer u op ENTER drukt, gaat de cursor een teken verder.

4 **Selecteer met △▽◁ ▷ het teken dat u wilt invoeren, en druk dan op ENTER.**

5 **Herhaal stap 2 - 4 als u de naam wilt wijzigen.**

6 **Gebruik △▽◁ ▷ om “OK” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

Audio

Audiogerelateerde instellingen maken.

Dialoog-niv. aanp.

Deze instelling past het uitvoerniveau aan om de dialooguitvoer vanaf het middelste kanaal zuiverder te maken.

■ Dialoog-niv. aanp.

Stel in of het dialoogniveau moet worden aangepast.

Aan:	Schakelt het aanpassen van het dialoogniveau in.
Uit (Standaard) **:**	Schakelt het aanpassen van het dialoogniveau uit.

■ Niveau

Past de volume-uitvoer van het middenkanaal aan.

–12.0 dB – +12.0 dB (Standaard : 0.0 dB)

Subwooferniv. aanp.

Met deze instelling past u het volumeniveau van de subwoofer aan.

■ Subwooferniv. aanp.

Stel in of het subwooferniveau moet worden aangepast.

Aan:	Schakelt het aanpassen van het subwooferniveau in.
Uit (Standaard) **:**	Schakelt het aanpassen van het subwooferniveau uit.

■ Subwoofer-niveau

Past het volumeniveau voor de subwoofer aan.

–12.0 dB – +12.0 dB (Standaard : 0.0 dB)

Surround Parameter

U kunt de effecten voor het surroundgeluid naar wens instellen.
De items (parameters) die kunnen worden aangepast, hangen af van het signaal dat wordt ingevoerd en de momenteel ingestelde geluidsmodus. Voor meer informatie over de aanpasbare parameters, zie “Geluidsmodi en surround-parameters” (☞ blz. 240).

- Sommige instelitems kunnen niet worden ingesteld terwijl de weergave is gestopt. Geef de instellingen op tijdens de weergave.
- De “Surround Parameter” instellingen worden voor iedere geluidsmodus opgeslagen.

■ Cinema EQ

Verzacht voorzichtig het hoogste bereik van de hoge tonen van filmsoundtracks om mogelijke ruwe klanken te verminderen en de helderheid te verbeteren.

Aan:	“Cinema EQ” wordt gebruikt.
Uit (Standaard) **:**	“Cinema EQ” wordt niet gebruikt.

■ Geluidssterktebeheer

Hiermee stelt u in om uit te voeren zoals opgegeven in “Volumecompressie” of om direct uit te voeren zonder het dynamisch bereik van audio die op de schijf is opgenomen, te comprimeren.

Aan (Standaard) **:**	Uitgangen worden opgegeven op basis van het inschakelen van instellingen die zijn opgegeven in “Volumecompressie” en “Dialoognormalisatie” (☞ blz. 201).
Uit:	Deinstellingen “Volumecompressie” en “Dialoognormalisatie” worden uitgeschakeld en de signalen op de schijf worden uitgevoerd zoals ze zijn.

Deze instelling is alleen beschikbaar in de Dolby TrueHD-modus.

Volumecompressie

Compressie van dynamisch bereik (verschil tussen harde en zachte geluiden).

Automatisch:	Regeling automatische compressie van dynamisch bereik aan/uit volgens bron.
Laag / Medium / Hoog:	Hiermee stelt u het compressieniveau in.
Uit:	Compressie van dynamisch bereik is altijd uit.

- U kunt “Automatisch” alleen instellen voor de Dolby TrueHD-bron.
- De standaard instelling is “Uit”. Wanneer het invoersignaal Dolby TrueHD source is, is de standaardinstelling “Automatisch”.

Lage frequentie effecten

Stel het niveau van de lagfrequentie-effecten (LFE) in.

-10 dB – 0 dB (Standaard : 0 dB)

Voor een goede weergave van de diverse programmabronnen worden de volgende waarden aanbevolen.

- Dolby Digital bronnen : 0 dB
- DTS-filmbronnen: 0 dB
- DTS muziek bronnen : -10 dB

Center volume

Distribueert de dialooguitvoer vanaf het middelste kanaal naar de kanalen links en rechts en verbreedt het geluidsbeeld vooraan.

0.0 – 1.0

- U kunt dit instellen wanneer de geluidsmodus is ingesteld op DTS Neo:X.
- Hoe kleiner de waarde, hoe meer dialoog er wordt geconcentreerd op het middelste kanaal. Hoe groter de waarde, hoe meer dialoog wordt gedistribueerd naar de kanalen vooraan links en rechts en hoe meer het geluidsbeeld verbreedt vooraan.

Panorama

Het geluidsveld vooraan wordt verder uitgebreid naar achter om een naadloos opgenomen geluidsindruk te creëren.

Aan:	Gebruik “Panorama”.
Uit (Standaard) **:**	Gebruik “Panorama” niet.

U kunt dit instellen wanneer de geluidsmodus is ingesteld op Dolby PLII/IIx in de modus “Music”.

Dimensie

Verplaats het center geluidsbeeld naar voor of achter, om de balans aan te passen.

0 – 6 (Standaard : 3)

- U kunt dit instellen wanneer de geluidsmodus is ingesteld op Dolby PLII/IIx in de modus “Music”.
- Wanneer u een kleiner nummer instelt, verschuift het surroundgeluidsveld naar achter; wanneer u een groter nummer instelt, verschuift het surroundgeluidsveld naar voor.

Center breedte

Distribueert de dialooguitvoer vanaf het middelste kanaal naar de kanalen links en rechts en verbreedt het geluidsbeeld vooraan.

0 – 7 (Standaard : 3)

- U kunt dit instellen wanneer de geluidsmodus is ingesteld op Dolby PLII/IIx in de modus “Music”.
- Hoe kleiner de waarde, hoe meer dialoog er wordt geconcentreerd op het middelste kanaal. Hoe groter de waarde, hoe meer dialoog wordt gedistribueerd naar de kanalen vooraan links en rechts en hoe meer het geluidsbeeld verbreedt vooraan.

Vertragingstijd

Pas de audiovertragingstijd aan ten opzichte van de video om het geluidsveldbeeld te vergroten.

0ms – 300ms (Standaard : 30ms)

U kunt dit instellen wanneer de geluidsmodus “Matrix” is.

Effectniveau

Pas het geluidseffectniveau van de huidige gluidsmodus aan.

1 – 15 (Standaard : 10)

Kies een lagere waarde wanneer de positionering en de fase van het surroundgeluid onnatuurlijk overkomt.

■ Kamerafmetingen

Bepaal de grootte van de akoestische omgeving.

Klein:	Akoestiek van een kleine kamer simuleren.
Medium-klein:	Akoestiek van een middelgrote tot kleine kamer simuleren.
Medium (Standaard) **:**	Akoestiek van een middelgrote kamer simuleren.
Medium-groot:	Akoestiek van een middelgrote tot grote kamer simuleren.
Groot:	Akoestiek van een grote kamer simuleren.

"Kamerafmetingen" duidt niet op de grootte van de kamer waarin de bronnen worden weergegeven.

■ Height-volume

Het volume regelen van het kanaal voor-hoog.

Laag:	Het volume lager zetten van het kanaal voor hoog.
Normaal (Standaard) **:**	Het volume van het kanaal voor-hoog is het standaardgeluidsvolume.
Hoog:	Het volume hoger zetten van het kanaal voor hoog.

U kunt dit instellen in de geluidsmodus "PLIIz" of wanneer u de PLIIz-decoder gebruikt.

■ Subwoofer

Schakel subwooferuitgang in en uit.

Aan (Standaard) **:**	De subwoofer wordt gebruikt.
Uit:	De subwoofer wordt niet gebruikt.

U kunt dit instellen wanneer de geluidsmodus "Direct" of "Stereo" is en in het menu "Subwoofermodus" is ingesteld op "LFE+Main". (☞ blz. 187)

■ Stand. inst.

De instellingen voor "Surround Parameter" keren terug naar de standaardinstellingen.

Restorer

Gecomprimeerde audioformaten zoals MP3, WMA (Windows Media Audio) en MPEG-4 AAC, reduceren de hoeveelheid gegevens door de signaalcomponenten te verwijderen die buiten het bereik van het menselijke gehoor liggen. De “Restorer”-functie genereert de signalen die tijdens het comprimeren zijn verwijderd, waardoor het geluid vrijwel volledig in originele staat wordt teruggebracht. Het herstelt ook de originele baskenmerken voor een rijk en uitgebreid toonbereik.

■ Modus

Hoog:	Geoptimaliseerde modus voor gecomprimeerde bronnen met zeer zwakke hoge tonen (64 kbps en lager).
Medium:	Pas geschikte lage- en hogetonenversterking toe voor alle gecomprimeerde bronnen (96 kbps en lager).
Laag:	Geoptimaliseerde modus voor gecomprimeerde bronnen met normale hoge tonen (96 kbps en hoger).
Uit:	Gebruik “Restorer” niet.

- Dit item kan worden ingeschakeld met analoge signalen of er wordt een PCM-signaal (bemonsteringsfrequentie= 44,1/48 kHz) ingevoerd.
- De standaardinstelling van dit item voor “Online Music”, “iPod/USB” en “Bluetooth” is “Laag”. Alle andere staan ingesteld op “Uit”.
- U kunt dit niet instellen wanneer de geluidsmodus is ingesteld op “Direct” of “Pure Direct”.
- Bewaar “Restorer” voor iedere invoerbron.

Audiovertraging

Compenseert voor de onjuiste timing tussen video en audio.

0 ms – 200 ms (Standaard: 0 ms)

- U kunt de “Audiovertraging” voor de gamemodus instellen wanneer de “Video-modus” is ingesteld op “Automatisch” of “Game”. (☞ blz. 161)
- Bewaar “Audiovertraging” voor iedere invoerbron.

Volume

Stelt de volume-instelling in van de MAIN ZONE (kamer waarin het toestel zich bevindt).

■ Schaal

Stel weergave volume in.

0 - 98 (Standaard) **:**	Weergave in bereik 0 (Min) tot 98.
–79.5 dB – 18.0 dB:	Weergave ---dB (Min), in bereik –79,5 dB – 18,0 dB.

“Schaal”-instellingen worden weergegeven in alle zones.

■ Limiet

Kies een instelling voor het maximumvolume.

60 (–20 dB) / 70 (–10 dB) / 80 (0 dB)

Uit (Standaard)

■ Power On niveau

Definieer de volume-instelling die actief is wanneer de netspanning wordt ingeschakeld.

Laatste (Standaard) **:**	Gebruik de opgeslagen instelling van de laatste sessie.
Mute:	Schakel demping steeds in wanneer spanning wordt ingeschakeld.
1 – 98 (–79 dB – 18 dB) :	Het volume wordt aangepast aan het ingestelde niveau.

■ Dempingsniveau

Stel de verzwakking in wanneer demping is ingeschakeld.

Volledig (Standaard) **:**	Het geluid wordt volledig uitgeschakeld.
–40 dB :	Het geluid wordt verzwakt met 40 dB.
–20 dB :	Het geluid wordt verzwakt met 20 dB.

Audyssey

Stel Audyssey MultEQ® XT, Audyssey Dynamic EQ® en Audyssey Dynamic Volume® in. Deze kunnen worden geselecteerd nadat Audyssey® setup werd uitgevoerd.

Zie “Uitleg termen” (☞ blz. 246) voor bijkomende informatie over Audyssey-technologie.

- De instellingen “MultEQ® XT”, “Dynamic EQ” en “Dynamic Volume” worden voor elke ingangsbron opgeslagen.
- Wanneer de geluidsmodus in de modus “Direct” of “Pure Direct” is, kunnen de instellingen voor “MultEQ® XT”, “Dynamic EQ” en “Dynamic Volume” niet worden geconfigureerd.

■ MultEQ® XT

MultEQ® XT compenseert voor zowel de tijd- als frequentiekenmerken van de luisterruimte gebaseerd op de meetresultaten van Audyssey® setup. Er wordt een van de drie compensatiecurves gekozen. De “Reference” instelling wordt aanbevolen.

Reference (Standaard) **:**	Selecteert de standaard gekalibreerde instelling met een lichte roll-off bij hoge frequenties die is geoptimaliseerd voor films.
L/R Bypass:	Selecteert de referentie-instelling, maar gaat voorbij MultEQ® XT op de voorluidsprekers links en rechts.
Flat:	Selecteert de gekalibreerde instelling die is geoptimaliseerd voor kleiner kamers waar uw luisterpositie dichter bij de luidsprekers is.
Uit :	Gebruik “MultEQ® XT” niet.

Wanneer u de hoofdtelefoon gebruikt, wordt “MultEQ® XT” automatische ingesteld op “Uit”.

Dynamic EQ

Lost het probleem op van verslechterde geluidskwaliteit als het volume wordt verminderd door rekening te houden met de menselijke waarneming en de akoestiek van de kamer.

Werkt met MultEQ® XT.

Aan (Standaard) **:**	Dynamic EQ gebruiken.
Uit:	Dynamic EQ niet gebruiken.

Indien de “Dynamic EQ” instelling op “Aan” is gesteld, kunt u “Toonregeling” niet uitvoeren. (☞ blz. 106)

Aanpassen ref. niveau

Audyssey Dynamic EQ® wordt gezet op het niveau van het standaard filmmengsel. Het voert aanpassingen uit voor het behoud van de referentiereactie en verspreiding van surround wanneer het geluidsniveau naar beneden gaat van 0 dB. Het niveau voor filmreferentie wordt niet altijd gebruikt in muziek of andere niet-film inhoud. De offset van het Dynamic EQ referentieniveau levert drie offsets van de filmniveaureferentie (5 dB, 10 dB, en 15 dB) waaruit geselecteerd kan worden als het mix-niveau van de inhoud zich niet binnen de standaard bevindt. De aanbevolen instelniveaus voor de inhoud worden hieronder weergegeven.

0 dB (Filmref.) (Standaard)**:**	Geoptimaliseerd voor inhoud, zoals films.
5 dB :	Selecteer deze instelling voor inhoud met een zeer ruim dynamisch bereik, zoals klassieke muziek.
10dB :	Selecteer deze instelling voor jazz of andere muziek met een ruimer dynamisch bereik. Deze instelling dient ook te worden geselecteerd voor tv-inhoud omdat dat meestal gemengd is op 10 dB onder filmreferentie.
15dB :	Selecteer deze instelling voor pop-/rockmuziek of ander programmamateriaal dat gemend is op zeer hoge luisterniveaus en een gecomprimeerd dynamisch bereik heeft.

De instelling is ingeschakeld als “Dynamic EQ” staat op “Aan”. (☞ blz. 151)

Dynamic Volume

Lost het probleem op van grote variaties in volumeniveau tussen TV, films en andere content (tussen rustige passages en luide passages, enz.) door automatisch bij te stellen naar de voorkeursvolume-instelling van de gebruiker.

Heavy:	Meeste aanpassing naar zachtste en hardste geluiden.
Medium:	Middelmatige aanpassing naar zachtste en hardste geluiden.
Light:	Minste aanpassing naar hardste en zachtste geluiden.
Uit (Standaard) **:**	Gebruik Dynamic Volume niet.

Als “Dynamic Volume” is ingesteld op “Ja” in “Audyssey® Setup”, wordt de instelling automatisch gewijzigd naar “Medium”. (☞ blz. 171)

Audyssey DSX®

Levert meer verdiept surroundgeluid door toevoeging van de nieuwe kanalen.

Aan:	Schakelt Audyssey DSX®-verwerking in voor breedte- of hoogte-uitbreiding.
Uit (Standaard)**:**	“Audyssey DSX®” niet instellen.

- “Audyssey DSX®” kan worden ingesteld wanneer u voor hoog- of voor breed-luidsprekers gebruikt.
- “Audyssey DSX®” is alleen geldig wanneer u een center luidspreker gebruikt.
- “Audyssey DSX®” is geldig wanneer de geluidsmodus de Dolby- of de DTS-geluidsmodus is, behalve PLIIz hoogte en DTS Neo:X.
- “Audyssey DSX®” kan niet worden geconfigureerd als de HD-audiobron die wordt afgespeeld voor hoog- en voor breed-kanalen bevat. In deze gevallen worden de betreffende kanalen weergegeven met gebruik van de ingangssignalen.

■ Fasebreedte

Aanpassen breedte van geluidsbeeld bij gebruik van breedteluidsprekers aan de voorkant.

–10 – +10 (Standaard : 0)

■ Fasehoogte

Past de klankfasehoogte aan wanneer u front height luidsprekers gebruikt.

–10 – +10 (Standaard : 0)

Graphic EQ

Gebruikt de grafische equalizer om de toon van elke luidspreker aan te passen.

- Luidsprekers waarvoor “Graphic EQ” kan worden ingesteld, verschillen afhankelijk van de geluidsmodus.
- Dit kan worden ingesteld wanneer de instelling “MultEQ® XT” “Uit” is. (☞ blz. 150)
- U kunt dit niet instellen wanneer de geluidsmodus is ingesteld op “Direct” of “Pure Direct”.

■ Graphic EQ

Stel in of de grafische equalizer moet worden gebruikt.

Aan:	Gebruik de grafische equalizer.
Uit (Standaard) **:**	Gebruik de grafische equalizer niet.

■ Luidsprekerselectie

Selecteer of de tonen moeten worden aangepast voor individuele luidsprekers of voor alle luidsprekers.

Alle:	Pas alle luidsprekertonen aan.
Links/Rechts (Standaard) **:**	Pas de luidsprekertonen links en rechts samen aan.
Elk:	Pas de toon aan voor elke luidspreker.

■ EQ aanpassen

Pas de toonbalans aan voor elke frequentieband. Pas de luidspreker aan die is geselecteerd in “Luidsprekerselectie”.

1. Selecteer de luidspreker.
2. Het instellingsfrequentiebereik selecteren.
   63 Hz / 125 Hz / 250 Hz / 500 Hz / 1 kHz / 2 kHz / 4 kHz / 8 kHz / 16 kHz
3. Het niveau aanpassen.
   –20.0 dB – +6.0 dB (Standaard : 0.0 dB)

■ Curve Copy

Kopieer de platte correctiecurve die in de Audyssey® Setup is gemaakt.

Nadat de Audyssey® setup procedure is voltooid verschijnt de melding “Curve Copy”.

■ Stand. inst.

De instellingen voor “Graphic EQ” keren terug naar de standaardinstellingen.

Video

Videogerelateerde instellingen maken.

Beeldinstelling

De beeldkwaliteit kan worden aangepast.

- Dit kan worden ingesteld wanneer “Videoconversie” ingesteld is op “Aan”. (☞ blz. 162)
- Dit kan worden ingesteld wanneer “HDMI”, “COMP” of “VIDEO” is toegewezen voor elke ingangsbron. (☞ blz. 168)
- “Contrast”, “Helderheid”, “Intensiteit”, “Ruisonderdrukking” en “Verbeteraar” kunnen worden ingesteld wanneer “Foto weergave” is ingesteld op “Aangepast”.
- De “Beeldinstelling” instellingen worden voor iedere ingangsbron opgeslagen.
- “Beeldinstelling” kan niet worden ingesteld wanneer 4K-signalen worden ingevoerd.

■ Foto weergave

Selecteer de gewenste beeldmodus volgens de video-inhoud en uw kijkomgeving.

Standaard:	De standaardmodus die geschikt is voor de meeste weergaveomgevingen in de woonkamer.
Film:	Een modus die geschikt is voor het bekijken van films in een donkere kamer, zoals een bioscoopzaal.
Levendig:	Een modus die grafische beelden voor games, enz. helderder en levendiger maakt.
Vloeiend:	Een modus die geschikt is voor videobronnen met een lage bitsnelheid.
ISF Day:	Een modus die geschikt is voor het bekijken van films in een heldere kamer tijdens de dag.
ISF Night:	Een modus die geschikt is voor het bekijken van films in een donkere kamer ’s avonds.
Aangepast:	Past de beeldkwaliteit handmatig aan.
Uit:	De beeldkwaliteit wordt niet aangepast met dit toestel.

- De twee speciale aanpassingsmodi, ISF dag en ISF nacht, moeten worden gebruikt door een bevoegde technicus voor het aanpassen van de kleurkalibratie in overeenstemming met de installatievoorwaarden.
  Wij raden aan de instellingen en aanpassingen te laten uitvoeren door een ISF gecertificeerde technicus.
- Deze instellingen kunnen ook worden geconfigureerd via “Foto weergave” in het optiemenu. (☞ blz. 108)
- De standaardinstellingen zijn als volgt.
  - Voor de ingangsbronnen “Online Music” en “iPod/USB”: Vloeiend
  - Voor andere ingangsbronnen dan “Online Music” en “iPod/USB”: Uit

■ Contrast

Stel het beeldcontrast in.

-50 – +50 (Standaard : 0)

■ Helderheid

Stel de helderheid van het beeld in.

-50 – +50 (Standaard : 0)

■ Intensiteit

Stel het kleurniveau (kleurverzadiging) van het beeld in.

-50 – +50 (Standaard : 0)

■ Ruisonderdrukking

Verminder de algemene videoruis.

Laag / Medium / Hoog / Uit (Standaard : Off)

■ Verbeteraar

Beeldscherpte benadrukken.

0 – +12 (Standaard : 0)

HDMI Setup

Kies de instellingen voor HDMI video/audio-uitvoer.

OPMERKING

Wanneer “HDMI doorgeven” en “HDMI bediening” is ingesteld op “Aan”, wordt meer stand-byvermogen verbruikt. Als u het toestel gedurende een lange periode niet gebruikt, is het aanbevolen om het netsnoer uit het stopcontact te trekken.

■ Auto Lip Sync

Automatische compensatie van tijdverschuiving in audio- en video-uitvoer.

Aan (Standaard) **:**	Automatisch corrigeren.
Uit:	Niet automatisch corrigeren.

HDMI audio uit

Selecteer het uitvoerapparaat voor HDMI-audio.

AVR (Standaard) **:**	Weergave via luidsprekers die zijn aangesloten op het toestel.
TV:	Weergave via TV die is aangesloten op het toestel.

- Wanneer de HDMI-controlefunctie is geactiveerd, wordt voorrang gegeven aan de instelling van TV-audio. (“HDMI-besturingsfunctie” (☞ blz. 125))
- Wanneer de voeding van dit toestel is ingeschakeld en “HDMI audio uit” is ingesteld op “TV”, wordt de audio uitgevoerd als 2-kanaals van de HDMI OUT-aansluiting.

HDMI doorgeven

Selecteert hoe dit toestel de HDMI-signalen door de HDMI-uitgang zal voeren in de stand-bymodus.

Aan:	Draagt de geselecteerde HDMI-ingang via de HDMI-uitgang van de AV-ontvanger wanneer dit toestel in stand-bymodus is.
Uit (Standaard) **:**	Er worden geen HDMI-signalen door de HDMI-uitgang van dit toestel gevoerd in stand-bymodus.

HDMI bediening

U kunt de bediening koppelen van aan HDMI aangesloten toestellen die compatibel zijn met HDMI-besturing.

Aan:	HDMI-bedieningsfunctie gebruiken.
Uit (Standaard) **:**	HDMI-bedieningsfunctie niet gebruiken.

- Raadpleeg de gebruiksaanwijzingen van alle aangesloten componenten om de instellingen te controleren.
- Raadpleeg “HDMI-bedieningsfunctie” voor meer informatie over de HDMI-bedieningsfunctie. (☞ blz. 125)

OPMERKING

Als de instellingen van “HDMI bediening” zijn veranderd, dient u na de wijziging steeds de stroom van de aangesloten toestellen uit te zetten.

Bron doorgeven

Stelt de HDMI-aansluiting in die HDMI-signalen invoert wanneer in stand-by.

Laatste (Standaard) **:**	De recentst gebruikte ingangsbron gaat naar de stand-bymodus.
CBL/SAT / DVD / Blu-ray / Game / AUX1 / AUX2 / Media Player / CD*:	Door de geselecteerde ingangsbron sturen.

*“Bron doorgeven” kan worden ingesteld wanneer een van de HDMI-aansluitingen is toegewezen aan “CD” voor de ingangsbron in de instelling “Ingang toewijzen”. (☞ blz. 167)

“Bron doorgeven” kan worden ingesteld wanneer “HDMI bediening” is ingesteld op “Aan” of “HDMI doorgeven” is ingesteld op “Aan”.

TV Audio Switching

Voor het automatisch overschakelen naar de “TV Audio”-ingang wanneer een via HDMI verbonden TV een geschikt CEC-bedieningssignaal naar de AVR stuurt.

Aan (Standaard) **:**	De “TV Audio”-ingang automatisch selecteren wanneer een bedieningssignaal van de TV wordt ontvangen.
Uit:	De “TV Audio”-ingang niet automatisch selecteren wanneer een bedieningssignaal van de TV wordt ontvangen.

“TV Audio Switching” kunnen worden ingesteld wanneer “HDMI bediening” is ingesteld op “Aan”.

Voeding uit

Dit koppelt het op stand-by zetten van dit toestel aan externe apparatuur.

Alle (Standaard) **:**	Bij het uitzetten van een aangesloten TV zonder de ingangsbron uit te zetten, gaat dit toestel automatisch in stand-by.
Video:	Wanneer een ingangsbron wordt geselecteerd waaraan “HDMI”, “COMP” of “VIDEO” is toegewezen, en u de voeding van de tv uitschakelt, wordt de voeding naar dit toestel automatisch in stand-by gezet. (☞ blz. 168)
Uit:	Dit toestel is niet gekoppeld aan het aan- of uitzetten van een TV.

“Voeding uit” kunnen worden ingesteld wanneer “HDMI bediening” is ingesteld op “Aan”.

Uitgangsinstellingen

Geeft instellingen op voor video-uitvoer.

- Dit kan worden ingesteld wanneer “HDMI”, “COMP” of “VIDEO” (☞ blz. 168) is toegewezen voor elke ingangsbron.
- “Resolutie”, “Progressive modus” en “Dimensieverhouding” kunnen worden ingesteld wanneer “i/p scaler” is ingesteld op iets anders dan “Uit”.
- “Uitgangsinstellingen” kan niet worden ingesteld wanneer 4K-signalen worden ingevoerd.
- De “Videoconversie”, “i/p scaler”, “Resolutie”, “Progressive modus” en “Dimensieverhouding” instellingen worden voor iedere ingangsbron opgeslagen.

■ Video-modus

Configureer de videoverwerkingsmethode volgens het type video-inhoud.

Automatisch (Standaard) **:**	Hiermee verwerkt u video automatisch op basis van de HDMI-contentinformatie.
Game:	Video altijd verwerken voor game-inhoud. Minimaliseer de videovertraging wanneer de video wordt vertraagd vergeleken met de toetsbedieningen op de controller van de gameconsole.
Film:	Voer de beeldverwerking uit die geschikt is voor andere inhoud dan games.

Wanneer de “Video-modus” is ingesteld op “Automatisch”, wisselt de modus conform de invoerinhoud.

■ Videoconversie

Het ingaande videosignaal wordt automatisch geconverteerd samen met de aangesloten TV. (“Videoconversiefunctie” (☞ blz. 233))

Aan (Standaard) **:**	Het video-ingangssignaal is geconverteerd.
Uit:	Het video-ingangssignaal is niet geconverteerd.

■ i/p scaler

Stel het video-ingangssignaal in dat moet worden onderworpen aan i/p-schaalverwerking.
i/p scaler zal de resolutie van het video-ingangssignaal converteren naar de waarde die is ingesteld in “Resolutie”. (☞ blz. 163)

❑ Wanneer de ingangsbron is ingesteld op iets anders dan “iPod/USB” en “Online Music”

Analoog (Standaard) **:**	Gebruik de i/p-schaalfunctie (interlace-naar progressief) voor analoge videosignalen.
Analoog & HDMI:	Gebruik de i/p-schaalfunctie voor analoge en HDMI-videosignalen.
HDMI:	De i/p-schaalfunctie voor HDMI-videosignalen gebruiken.
Uit:	De i/p-schaalfunctie niet gebruiken.

❑ Wanneer de ingangsbron is ingesteld op “iPod/ USB” en “Online Music”

Aan (Standaard) **:**	De i/p-schaalfunctie gebruiken.
Uit:	De i/p-schaalfunctie niet gebruiken.

- “Analoog & HDMI” kan worden ingesteld voor ingangsbronnen waar een HDMI-aansluiting aan is toegekend.
- Welke items u kunt instellen, hangt af van de ingangsbron die is toegewezen aan elke ingangsconnector.
- Deze functie is niet effectief wanneer het ingangssignaal “x.v.Color”, 3D, sYCC601 color, Adobe RGB color, Adobe YCC601 color of computerresoluties is.

■ Resolutie

Stel de uitgaande resolutie in. U kunt “Resolutie” apart instellen voor HDMI-uitvoer van analoge video-ingangssignalen en HDMI-invoer.

Automatisch (Standaard) **:**	Het aantal pixels, dat de op de HDMI MONITOR OUT aangesloten TV ondersteunt, wordt automatisch gedetecteerd en de juiste uitgaande resolutie wordt ingesteld.
480p/576p / 1080i / 720p / 1080p:24Hz / 4K / 4K(60/50) :	Stel de uitgaande resolutie in.

- Wanneer “i/p scaler” is ingesteld op “Analoog & HDMI”, kan de resolutie van zowel het analoge video-ingangssignaal als het HDMI-ingangssignaal worden ingesteld. (☞ blz. 162)
- Wanneer ingesteld op “1080p:24Hz”, kunt u genieten van filmachtige beelden voor filmbronnen (in 24 Hz). Voor videobronnen en gemixte bronnen raden we aan de resolutie in te stellen op “1080p”.
- Het is niet mogelijk een 50 Hz-signaal te converteren naar 1080p/24Hz. Het signaal wordt uitgevoerd met een resolutie van 1080p/50Hz.

■ Progressive modus

Een geschikte progressive-modus instellen voor de conversie van het bronsignaal van de video.

Automatisch (Standaard) **:**	Het videomateriaal wordt automatisch gedetecteerd en de juiste stand wordt ingesteld.
Video:	De geschikte modus voor videoweergave selecteren.
Video en film:	Selecteer geschikte modus voor weergave video-en 30-beelden filmmateriaal.

Dit item kan worden ingesteld wanneer “i/p scaler” is ingesteld op “Uit”.
(☞ blz. 162)

■ Dimensieverhouding

Selecteer optimale progressive-modus voor videomateriaal.

16:9 (Standaard) **:**	Uitvoer bij beeldverhouding van 16:9.
4:3 :	Uitvoer met een beeldverhouding van 4:3 met zwarte balken op de zijkanten van een 16:9 TV-scherm. (behalve voor 480p/576p-uitvoer)

Dit item kan worden ingesteld wanneer “i/p scaler” is ingesteld op “Uit”.
(☞ blz. 162)

Infoweergave

Selecteer de voorkeuren voor de OSD-gebruikersinterface.

Volume

Hiermee geeft u op waar het volumeniveau moet worden weergegeven.

Onder (Standaard) **:**	Onderaan weergeven.
Boven:	Bovenaan weergeven.
Uit:	Scherm uitschakelen.

Stel in op “Boven”, wanneer de hoofdvolumeweergave moeilijk te zien is door bovenliggende tekst (gesloten bijschriften) of filmondertiteling.

Informatie

Toont tijdelijk de status van de bewerking wanneer de geluidsmodus wordt gewijzigd of de ingangsbron wordt geschakeld.

Aan (Standaard) **:**	Toont de volumeweergave.
Uit:	Toont de volumeweergave niet.

Huidig nummer

Stelt de weergaveduur in voor het afspeelscherm wanneer de ingangsbron “Online Music”, “iPod/USB”, “Bluetooth” of “Tuner” is.

Altijd aan (Standaard) **:**	Scherm doorlopend weergeven.
Auto-uit:	Scherm 30 seconden lang na bediening weergeven.

Tv-formaat

Stel het videosignaalformaat in om als uitgang voor de door u gebruikte TV te dienen.

■ Formaat

PAL (Standaard)**:**	PAL-uitvoer selecteren.
NTSC:	NTSC-uitvoer selecteren.

"Formaat" kan ook worden ingesteld met de volgende procedure. Het menuscherm wordt echter niet weergegeven. Volg de aanwijzingen op het display voor het maken van de instelling.

1. Houd ZONE2 SOURCE en STATUS op het hoofdtoestel minstens 3 seconden ingedrukt.
   "V.Format:<PAL>" verschijnt op het display.
2. Gebruik TUNER PRESET CH + of TUNER PRESET CH - op de hoofdeenheid en stel het videosignaalformaat in.
3. Druk op STATUS op het hoofdtoestel om de instelling te voltooien.

OPMERKING

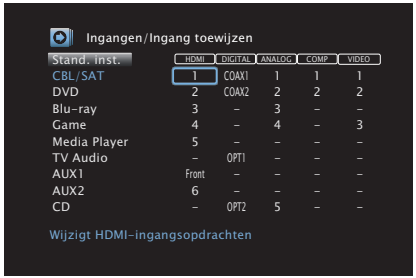
Wanneer een ander formaat dan het videoformaat van de aangesloten TV is ingesteld, wordt het beeld niet goed weergegeven.

Ingangen

Maak instellingen voor het weergeven van de ingangsbron.
U hoeft de instellingen niet te wijzigen om het toestel te gebruiken. Maak instellingen wanneer nodig.

Ingang toewijzen

Door aansluitingen te maken zoals aangegeven door de ingangsbronnen die zijn gedrukt op de audio/video-ingangen van dit toestel, kunt u gewoon op een van de selectieknoppen voor de ingangsbron drukken om gemakkelijk audio of video af te spelen vanaf een aangesloten apparaat.
Wijzig de toewijzing van de HDMI-ingang, digitale audio-ingang, analoge audio-ingang, component video-ingang en video-ingang wanneer een ingangsbron wordt aangesloten die verschilt van deze die naar de audio-/video-ingangen van dit toestel wordt ingevoerd.



Elk item is standaard als volgt ingesteld.

Ingangsbron	Ingangsaansluiting				
	HDMI	DIGITAL	ANALOG	COMP	VIDEO
CBL/SAT	1	COAX1	1	1	1
DVD	2	COAX2	2	2	2
Blu-ray	3	–	3	–	–
Game	4	–	4	–	3
Media Player	5	–	–	–	–
TV Audio	–	OPT1	–	–	–
AUX1	Front	–	–	–	–
AUX2	6	–	–	–	–
CD	–	OPT2	5	–	–

❑ Attentie TV set-top-box/satellietgebruiker

Wanneer u de digitale audio-uitgang op een TV/satellietbox gebruikt:
Om het videosignaal toegewezen aan “HDMI” gecombineerd weer te geven met het audiosignaal toegewezen aan “Ingang toewijzen” - “DIGITAL”, selecteert u “Digitaal” in de “Ingangsmodus”.
(☞ blz. 170)

HDMI

Stel dit in om de HDMI ingangsconnector te veranderen naar de toegewezen ingangsbron.

1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / Front:	Een HDMI-ingang toewijzen aan de geselecteerde ingangsbron.
– :	Geen HDMI-ingang toewijzen aan de geselecteerde ingangsbron.

Wanneer “HDMI bediening” is ingesteld op “Aan” in het menu, kan “HDMI” niet worden toegewezen aan “TV Audio”. (☞ blz. 159)

DIGITAL

Stel dit in om de digitale audio-ingangen die zijn toegewezen aan de ingangsbronnen, te wijzigen.

COAX1 (coaxiaal) / **COAX2** / **OPT1** (optisch) / **OPT2:**	Wijs een digitale audio-ingang toe aan de geselecteerde signaalbron.
– :	Geen digitale audio-ingang toewijzen aan de geselecteerde ingangsbron.

ANALOG

Stel dit in om de analoge audio-ingangen die zijn toegewezen aan de ingangsbronnen, te wijzigen.

1 / 2 / 3 / 4 / 5:	Wijs een analoge ingangaansluiting toe aan de geselecteerde signaalbron.
– :	Geen analoge ingang toewijzen aan de geselecteerde ingangsbron.

COMP (Component video)

Stel dit in om de digitale ingangsaansluitingen van het videocomponent, toegewezen aan de ingangsbron, te wijzigen.

1 / 2:	Wijs de component-video-ingang toe aan de geselecteerde signaalbron.
– :	Wijs niet een component video-ingangaansluiting toe aan de geselecteerde signaalbron.

VIDEO

Stel dit in om de composiet video-ingangen die aan de ingangsbronnen zijn toegewezen, te wijzigen.

1 / 2 / 3:	De video-ingang toewijzen aan de geselecteerde ingangsbron.
– :	Geen video-ingang toewzen aan de geselecteerde ingangsbron.

Stand. inst.

De instellingen voor “Ingang toewijzen” keren terug naar de standaardinstellingen.

Bronhernoeming

Wijzig de displaynaam van de geselecteerde ingangsbron.
Dit is handig wanneer de naam van de ingangsbron van uw apparaat en de naam van de ingangsbron van dit toestel verschillen. U kunt de naam wijzigen volgens uw behoeften. Wanneer het hernoemen is voltooid, wordt de naam weergegeven op het display van het toestel en op het menuscherm.

CBL/SAT / DVD / Blu-ray / Game / AUX1 / AUX2 / Media Player / CD / TV Audio:	Wijzig de displaynaam van de geselecteerde ingangsbron.
Stand. inst.:	De instellingen voor Bron hernoemen keren terug naar de standaardinstellingen.

De snelkeuzenaam mag maximaal 12 tekens lang zijn. Ga naar “Het toetsenbordscherm gebruiken” (☞ blz. 142) voor het invoeren van tekens.

Verberg bronnen

Ongebruikte ingangsbronnen verwijderen van het display.

Tonen (Standaard) **:**	Deze bron gebruiken.
Verbergen:	Deze bron niet gebruiken.

Bronniveau

Deze functie corrigeert het weergaveniveau van de geselecteerde audio-ingang van de signaalbron.
Kies deze instelling als er verschillen zijn in de ingangvolumeniveaus tussen de verschillende bronnen.

-12 dB – +12 dB (Standaard : 0 dB)

De “Bronniveau” instellingen worden voor iedere ingangsbron opgeslagen.

Ingangsselectie

Stel de audio-ingangsfunctie en decodeerfunctie van iedere ingangsbron in.

De voor selectie beschikbare ingangsmodi verschillen afhankelijk van de ingangsbron.

De “Ingangsselectie” instellingen worden voor iedere ingangsbron opgeslagen.

■ Ingangsmodus

Stel de audio-ingangsmodi in voor de verschillende signaalbronnen.

Wij raden aan de audio-ingangsmodus in te stellen op “Automatisch”.

Automatisch (Standaard) **:**	Ingangssignaal automatisch detecteren en weergave starten.
HDMI:	Alleen signalen van HDMI-ingang weergeven.
Digitaal:	Alleen signalen van digitale audio-ingang weergeven.
Analoog:	Alleen signalen van analoge audio-ingang weergeven.

- Wanneer digitale signalen goed worden ingevoerd, brandt de DIG. indicator op de display. Als de DIG.-indicator niet oplicht, moet u “Ingang toewijzen” en de aansluitingen controleren. (☞ blz. 167)
- Wanneer “HDMI bediening” op “Aan” is ingesteld, en er een met ARC compatibele TV is aangesloten via de HDMI MONITOR 1-aansluitingen, wordt de ingangsmodus, waarvan de ingangsbron “TV Audio” is, vast ingesteld op ARC.

■ Decodeermodus

Stel de audiodecodeermodus in voor de ingangsbron.

Wij raden aan de audio-ingangsmodus in te stellen op “Automatisch”. Wij raden u echter aan dit te wijzigen naar “PCM” of “DTS” als het begin van de bron is afgekapt of als er ruis optreedt.

Automatisch (Standaard) **:**	Type digitale audio-ingang detecteren en automatisch decoderen en weergeven.
PCM:	Alleen PCM-ingangssignalen decoderen en weergeven.
DTS:	Alleen DTS-ingangssignalen decoderen en weergeven.

Dit item kan worden ingesteld voor ingangsbronnen waarvoor “HDMI” of “DIGITAL” is toegewezen onder “Ingang toewijzen” (☞ blz. 167).

Luidsprekers

De akoestische eigenschappen van de aangesloten luidsprekers en de luisterruimte worden gemeten en de optimale instellingen worden automatisch gemaakt. Dit wordt “Audyssey® setup” genoemd.

U hoeft geen Audyssey® Setup uit te voeren wanneer u “Luidsprekerkalibratie” al hebt uitgevoerd in “Setup assistent”.

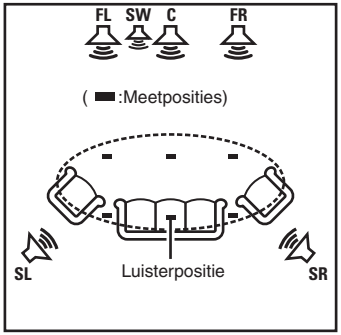
Voor handmatige instelling van de luidsprekers gebruikt u “Handmatige setup” in het menu. (☞ blz. 182)

Audyssey® Setup

Om de meting uit te voeren, zet u de setup- en meetmicrofoon op meerdere plaatsen in de luisterruimte. Voor het beste resultaat is het aanbevolen op zes of meer plaatsen te meten, zoals aangeduid in de afbeelding (maximaal acht plaatsen).

Wanneer u de tweede en daaropvolgende posities meet, installeert u de Installatie- en meting-microfoon binnen 60 cm van de eerste meetpositie (hoofdluisterpositie).

Als u de Audyssey® Setup uitvoert, worden de functies Audyssey MultEQ® XT / Audyssey Dynamic EQ® / Audyssey Dynamic Volume® ingeschakeld. (☞ blz. 150 – 151)



FL Luidspreker voor (L)
FR Luidspreker voor (R)
C Center luidspreker
SW Subwoofer
SL Surround luidspreker (L)
SR Surround luidspreker (R)

■ Over de voornaamste luisterpositie

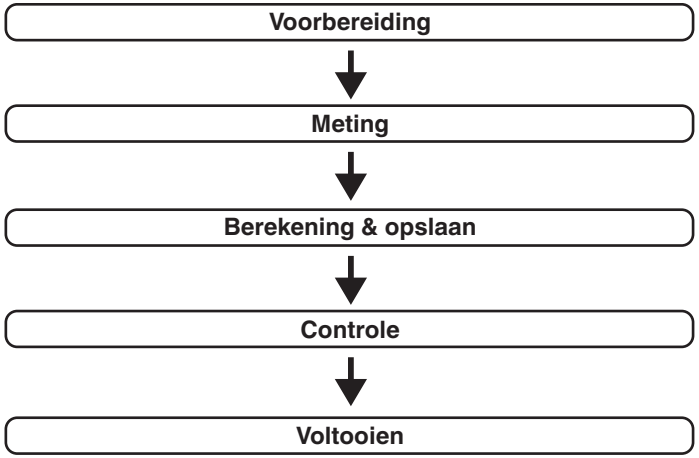
De belangrijkste luisterpositie is de meest centrale positie waar men normaal gesproken zou zitten in de luisteromgeving. Alvorens de Audyssey® setup te starten, plaatst u de setup- en meetmicrofoon in de hoofdluisterpositie.

Audyssey MultEQ® XT gebruikt de metingen van deze positie om de luidsprekerafstand, het niveau, de polariteit en de optimale crossoverwaarde voor de subwoofer te berekenen.

OPMERKING

- Maak de kamer zo stil mogelijk. Achtergrondgeluiden kunnen de kamermetingen verstoren. Sluit de ramen en schakel de stroom van elektronische apparaten (Radio's, airconditioners, neonlampen, etc.) uit. De metingen zouden namelijk door het geluid van dergelijke apparaten beïnvloed worden.
- Houd mobiele telefoons tijdens het meten buiten de luisterruimte. Signalen van mobiele telefoons kunnen het meten storen.
- Ga tijdens de metingen niet tussen de luidsprekers en de setup- en meetmicrofoon staan en zorg ervoor dat er geen obstakels in de weg staan. Installeer de installatie- en meting-microfoon ook minstens 50 cm van de muur. Als u dat niet doet, zal dit resulteren in onnauwkeurige aflezingen.
- Tijdens het meten zullen hoorbare testtonen worden weergegeven via de luidsprekers en subwoofer(s), maar dit maakt deel uit van de normale werking. Wanneer er in de kamer achtergrondgeluiden zijn, zullen de testsignalen met een hoger volume worden afgespeeld.
- Als u tijdens de metingen VOLUME ▲▼ op de afstandsbediening of MASTER VOLUME op het hoofdtoestel gebruikt, worden de metingen geannuleerd.
- De meting kan niet worden uitgevoerd wanneer er een hoofdtelefoon is aangesloten. Ontkoppel de hoofdtelefoon alvorens Audyssey® setup uit te voeren.

Procedure voor luidsprekerinstellingen (Audyssey® setup)



1 Bevestig de geluidskalibratiemicrofoon op de meegeleverde microfoonvoet of een eigen statief en installeer deze op de hoofdluisterpositie.

Wanneer u de geluidskalibratiemicrofoon installeert, wijst u de punt van de microfoon naar het plafond en stelt u de hoogte af volgens de hoogte van de oren van een zittende luisteraar.

2 Als u een subwoofer gebruikt waaraan u de volgende aanpassingen kunt maken, dient u de subwoofer in te stellen zoals hieronder beschreven.

❑ Als u een subwoofer gebruikt met een directe stand

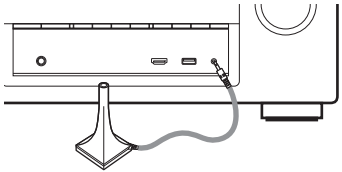
Stel de directe stand in op “Aan” en schakel de volumeregeling en instelling voor de crossover-frequentie uit.

❑ Als u een subwoofer gebruikt zonder een directe stand

Stel de volgende instellingen in:

- Volume : 12 uur stand
- Crossover-frequentie : Maximale/hoogste frequentie
- Low pass-filter : Uit
- Stand-bymodus : Uit

3 Sluit de setup- en meetmicrofoon aan op de SETUP MIC–stekker van dit toestel.



Wanneer de geluidskalibratiemicrofoon is aangesloten, verschijnt het volgende scherm.

4 “Start” te selecteren en druk daarna op ENTER.

Met de Audyssey® setup kunt u ook de volgende instellingen opgeven.

- **Verst. Toewijzen**
  De signalen die worden uitgevoerd van de SURROUND BACK-luidsprekeraansluitingen, kunnen worden geschakeld in overeenstemming met uw luidsprekeromgeving. (“Verst. Toewijzen” (☞ blz. 181))
- **Kanaalselectie**
  Als er kanalen die niet zullen worden gebruikt vooraf zijn ingesteld, wordt de meting van het instelkanaal overgeslagen en kan de meettijd beperkt worden. U kunt ook het aantal surround achter-luidsprekers en subwoofers wijzigen.

5 Volg de instructies op het scherm en druk op “Volgende” om door te gaan.

6 Wanneer het volgende scherm wordt weergegeven, selecteert u “Begin test” en drukt u vervolgens op ENTER.

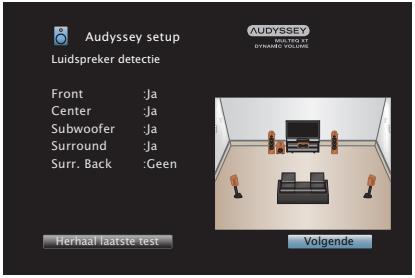
Start de meting van de eerste positie.

- De metingen vergen verscheidene minuten.

OPMERKING

Indien “Let op!” op het TV-scherm verschijnt:
Ga naar “Foutmeldingen” (☞ blz. 179). Controleer de relevante punten en voer de vereiste procedures uit.

7 Wanneer de gedetecteerde luidspreker wordt weergegeven, selecteert u “Volgende” en drukt u vervolgens op ENTER.



8 Zet de setup- en meetmicrofoon op positie 2, selecteer “Ga verder” en druk vervolgens op ENTER.

De meting van het tweede punt begint.
U kunt op maximaal zes plaatsen meten.

Om het meten van de tweede en daaropvolgende luisterpositie over te slaan, gebruikt u ◁ om “Voltooien” te selecteren en drukt u op ENTER om door te gaan naar stap 11.

❑ Audyssey® setup stoppen

① Druk op BACK om het pop-upscherm weer te geven.
② Gebruik ◁ om “Ja” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.

9 Herhaal stap 8, meet positie 3 tot 8.

10 “Voltooien” te selecteren en druk daarna op ENTER.

Start de analyse en opslag van de meetresultaten.

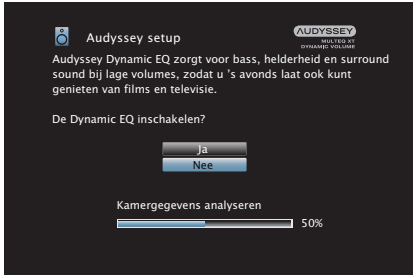
- De analyse neemt een aantal minuten in beslag.
  Het analyseren duurt langer naarmate er meer luidsprekers en meetposities zijn.

OPMERKING

Wanneer de meetresultaten worden opgeslagen, moet u ervoor zorgen dat de voeding niet wordt uitgeschakeld.

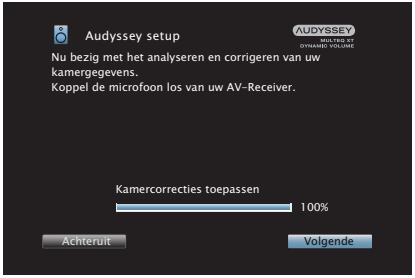
11 Voer de instellingen uit voor Audyssey Dynamic EQ® en Audyssey Dynamic Volume®.

Het volgende scherm wordt weergegeven tijdens de analyse. Configureer de instellingen volgens uw voorkeur.



- Dynamic EQ corrigeert de frequentierespons, rekening houdende met de geluidseigenschappen van de kamer en de menselijke gehoorvermogen zodat het geluid ook hoorbaar is bij een laag volume.
  Dit is aanbevolen wanneer u het toestel gebruikt wanneer het volume laag is, bijv. wanneer u in het midden van de nacht een film of tv-programma bekijkt.
- Met Dynamic Volume wordt het uitgangsvolume optimaal ingesteld door constant het niveau van de audio-invoer naar het toestel te controleren.
  De optimale volumeregeling wordt automatisch uitgevoerd, zonder de dynamiek en helderheid van het geluid aan te tasten wanneer het volume bijvoorbeeld plotseling wordt verhoogd bij reclames tijdens tv-programma's.

12 Wanneer de analyse en opslag eindigt, koppelt u de geluidskalibratiemicrofoon los van de SETUP MIC-aansluiting op de hoofdeenheid en drukt u op "Volgende".



13 Selecteer “Details” en druk op ENTER om de meetresultaten te controleren.

- Subwoofers kunnen een grotere gerapporteerde afstand meten dan de werkelijke afstand door de toegevoegde elektrische vertraging die bij subwoofers normaal is.

OPMERKING

Wijzig de luidsprekeraansluiting of het subwoofervolume niet na de Audyssey® Setup. Als deze worden gewijzigd, voert u Audyssey® Setup opnieuw uit om de optimale equalizerinstellingen te configureren.

Foutmeldingen

Er wordt een foutbericht weergegeven als Audyssey® Setup niet kan worden voltooid vanwege de luidsprekerplaatsing, de meetomgeving enz. Als een foutbericht wordt weergegeven, controleert u de relevante items en voert u de nodige metingen uit. Zorg ervoor dat u de netspanning uitschakelt voordat u de luidsprekeraansluitingen controleert.

Voorbeelden	Oorzaak	Maatregelen
Geen luidspr. gevonden.	• De setup- en meetmicrofoon worden niet gedetecteerd. • Niet alle luidsprekers konden worden gedetecteerd.	• Sluit de bijgeleverde setup- en meetmicrofoon aan op de SETUP MIC–stekker van dit toestel. • Controleer de luidsprekeraansluitingen.
Omgevingsgeluid is te hoog of niveau is te laag	• Er is teveel ruis in de kamer. • Geluid luidspreker of subwoofer is te laag.	• Schakel elke lawaaimakend apparaat uit of zet het weg. • Probeer het opnieuw, wanneer de omgeving rustiger is. • Controleer of de luidsprekers goed zijn aangesloten en in de juiste richting staan. • Verhoog het volume van de subwoofer.
Front R : Geen	• De weergegeven luidspreker kon niet worden gedetecteerd.	• Controleer de aansluitingen van de getoonde luidspreker.
Front R : Fase	• De polariteit van de weergegeven luidspreker is omgedraaid.	• Controleer de polariteit van de getoonde luidspreker. • Deze foutmelding verschijnt mogelijk ook wanneer bepaalde luidsprekers juist zijn aangesloten. Indien u zeker weet dat de verbinding juist is, gebruik dan ▷ om “Negeren” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.

De instellingen van Audyssey® setup ophalen

Als u “Herstellen” instelt op “Herstellen”, kunt u terugkeren naar het meetresultaat van de Audyssey® setup (waarde berekend bij de start via MultEQ® XT), zelfs als u elke instelling handmatig hebt gewijzigd.

Handmatige setup

Volg deze procedure om de luidsprekers handmatig in te stellen of om de met de Audyssey® setup procedure gemaakte instellingen te wijzigen.

- Als u de luidsprekerinstellingen wijzigt na het uitvoeren van de Audyssey® Setup, kunt u niet langer Audyssey MultEQ® XT, Audyssey Dynamic EQ® of Audyssey Dynamic Volume® selecteren. (☞ blz. 150 – 151)
- U kunt “Handmatige setup” gebruiken zonder de instellingen te veranderen. Instellen indien nodig.

Verst. Toewijzen

Selecteer de gebruiksmethode van de eindversterker in overeenstemming met uw luidsprekersysteem.

Zie “Luidsprekerconfiguratie en instellingen “Verst. Toewijzen”” (☞ blz. 32) betreffende de luidsprekerconfiguratie en -aansluiting.

■ Toewijsmodus

Selecteer de methode voor het gebruik van de stroomversterker.

Surround Back (Standaard) **:**	Instelling voor 7.1-kanaals weergave met surround achterluidsprekers.
ZONE2:	Instellen voor toewijzing van de in het toestel ingebouwde eindversterker aan ZONE2 en het geluid stereo te reproduceren.
Bi-Amp:	Instellen voor het gebruik van de voorluidsprekers via de bi-amp aansluiting.
Front B:	Instellen voor weergave met een tweede voorluidspreker. U kunt de weergave schakelen tussen de voorluidspreker A en B volgens uw voorkeur. Schakel de voorluidspreker met “Front luidsprekers” in het menu. (☞ blz. 188)
Front Height:	Instelling voor 7.1-kanaals weergave met voorluidsprekers hoog.
Front Wide:	Instelling voor 7.1-kanaals weergave met voor breed-luidsprekers.

Luidspr. config.

Selecteer of er al dan niet luidsprekers, weergavecapaciteit voor lage toonfrequenties en luidsprekergrootten zijn.

Front

Stel de grootte van de luidspreker aan de voorzijde in.

Groot (Standaard) **:**	Gebruik een grote luidspreker die op adequate wijze zeer lage basfrequenties kan weergeven.
Klein:	Gebruik een kleine luidspreker met onvoldoende weergavecapaciteit voor zeer lage basfrequenties.

- Wanneer “Subwoofer” is ingesteld op “Nee”, wordt “Front” automatisch ingesteld op “Groot”.
- Wanneer “Front” wordt ingesteld op “Klein”, kunnen “Center”, “Surround”, “Surr. Back”, “Front Height” en “Front Wide” niet ingesteld worden op “Groot”.

Center

Stel de aanwezigheid en de grootte van de Center luidspreker in.

Groot:	Gebruik een grote luidspreker die op adequate wijze zeer lage basfrequenties kan weergeven.
Klein (Standaard) **:**	Gebruik een kleine luidspreker met onvoldoende weergavecapaciteit voor zeer lage basfrequenties.
Geen:	Selecteer wanneer de center luidspreker niet is aangesloten.

Subwoofer

Stel de aanwezigheid van een subwoofer in.

Ja (Standaard) **:**	Gebruik een subwoofer.
Nee:	Selecteer wanneer er geen subwoofer is aangesloten.

Surround

Stel de aanwezigheid en de grootte van de surround luidsprekers in.

Groot:	Gebruik een grote luidspreker die op adequate wijze zeer lage basfrequenties kan weergeven.
Klein (Standaard) **:**	Gebruik een kleine luidspreker met onvoldoende weergavecapaciteit voor zeer lage basfrequenties.
Geen:	Selecteer wanneer de surround luidsprekers niet zijn aangesloten.

Wanneer “Surround” is ingesteld op “Geen”, “Surr. Back”, “Front Height” en “Front Wide” worden automatisch ingesteld op “Geen”.

Surr. Back

Stel de aanwezigheid en de grootte van, en het aantal surround-achter luidsprekers in.

Groot:	Gebruik een grote luidspreker die op adequate wijze zeer lage basfrequenties kan weergeven.
Klein (Standaard) **:**	Gebruik een kleine luidspreker met onvoldoende weergavecapaciteit voor zeer lage basfrequenties.
Geen:	Selecteer wanneer de surround-achterluidsprekers niet zijn aangesloten.

2 luidspr. (Standaard) **:**	Gebruik twee surround-achter luidsprekers.
1 luidspr.:	Gebruik slechts één surround-achter luidspreker. Sluit de L-aansluiting aan op SURROUND BACK wanneer deze instelling is geselecteerd.

Wanneer de “Toewijsmodus”-instelling “Surround Back” is, kunt u deze instelling opgeven. (☞ blz. 181)

Front Height

Stel de aanwezigheid en de grootte van de voor hoog-luidsprekers in.

Groot:	Gebruik een grote luidspreker die op adequate wijze zeer lage basfrequenties kan weergeven.
Klein (Standaard) **:**	Gebruik een kleine luidspreker met onvoldoende weergavecapaciteit voor zeer lage basfrequenties.
Geen:	Selecteer wanneer de voor hoog-luidsprekers niet zijn aangesloten.

Wanneer de “Toewijsmodus”-instelling “Front Height” is, kunt u deze instelling opgeven. (☞ blz. 181)

Front Wide

Stel de aanwezigheid en de grootte van de front brede luidsprekers in.

Groot:	Gebruik een grote luidspreker die op adequate wijze zeer lage basfrequenties kan weergeven.
Klein (Standaard)**:**	Gebruik een kleine luidspreker met onvoldoende weergavecapaciteit voor zeer lage basfrequenties.
Geen:	Selecteer wanneer de voor breed-luidsprekers niet zijn aangesloten.

Wanneer de “Toewijsmodus”-instelling “Front Wide” is, kunt u deze instelling opgeven. (☞ blz. 181)

Afstanden

Stel de afstand van de luisterpositie tot de luidsprekers in.
Meet de afstand van de luisterpositie tot de diverse luidsprekers voordat u met het invoeren van de instellingen begint.

Eenheid

De eenheid van afstand instellen.

Meters (Standaard)

Voet

Stap

Stel de minimale variabele breedte van de afstand in.

0.1 m (Standaard) **/ 0.01 m**

1 ft / 0.1 ft

Stand. inst.

De instellingen voor “Afstanden” keren terug naar de standaardinstellingen.

Stel de afstand in.

0.00 m – 18.00 m / 0.0 ft – 60.0 ft

- De luidsprekers die kunnen worden geselecteerd verschillen afhankelijk van de “Verst. Toewijzen” en “Luidspr. config.”. (☞ blz. 181, 182)
- Standaard instellingen:
  Front L / Front R / F. Height L / F. Height R / F. Wide L / F. Wide R / Center / Subwoofer: 3,60 m (12,0 ft)
  Surround L / Surround R / Surr. Back L / Surr. Back R:3,00 m (10,0 ft)
- Stel het verschil in afstand tussen de luidsprekers in op minder dan 6,00 m (20,0 ft).

Niveaus

Stel het volume van de testtoon in op hetzelfde niveau op de luisterpositie wanneer deze wordt uitgevoerd vanaf elke luidspreker.

■ Geef testtoon weer

Er wordt een testgeluid uitgevoerd vanaf de geselecteerde luidspreker.
Pas de volumeuitvoer van de geselecteerde luidspreker aan terwijl u luistert naar het testgeluid.

–12.0 dB – +12.0 dB (Standaard : 0.0 dB)

- De set “Niveaus” wordt weergegeven in alle geluidsmodi.
- Als u het kanaalniveau wilt aanpassen voor elke ingangsbron, voert u de instellingen uit in “Kanaalniveau afstellen”. (☞ blz. 105)
- Wanneer de hoofdtelefoon is aangesloten op de PHONES-aansluiting op dit toestel, kunt u “Niveaus” niet instellen.

■ Stand. inst.

De instellingen voor “Niveaus” keren terug naar de standaardinstellingen.

Crossovers

Instellen in overeenstemming met de laagste frequentie van de basisfrequenties die kunnen worden afgespeeld via elke luidspreker. Zie de handleiding van de luidspreker voor informatie over de drempelfrequentie.

■ Luidsprekerselectie

Selecteert hoe de crossover-frequentie moet worden ingesteld.

Alle (Standaard) **:**	Stelt dezelfde crossover-frequentie in voor alle luidsprekers.
Individueel:	Selecteer de crossover-punten voor elke luidspreker afzonderlijk.

■ Selecteer de luidspreker voor het instellen van de drempelfrequentie

40 Hz / 60 Hz / 80 Hz / 90 Hz / 100 Hz / 110 Hz / 120 Hz / 150 Hz / 200 Hz / 250 Hz (Standaard : 80 Hz)

- De “Crossovers” kan worden ingesteld wanneer de “Subwoofermodus” op “LFE+Main” staat ingesteld of wanneer u een luidspreker heeft die is ingesteld op “Klein”. (☞ blz. 187)
- De standaard crossover-frequentie is “80 Hz”, wat het beste zal werken met de grootste variëteit van luidsprekers. Wij raden aan in te stellen op een hogere frequentie dan de crossover-frequentie wanneer kleine luidsprekers worden gebruikt. Stel dit bijvoorbeeld in op “250 Hz” wanneer het frequentiebereik van de luidsprekers 250 Hz – 20 kHz is.
- Het geluid onder de crossover-frequentie wordt afgekapt van de uitgang van de luidsprekers die zijn ingesteld in “Klein”. Deze afsnijfrequentie voor lage tonen wordt uitgevoerd vanaf de subwoofer of voorluidsprekers.
- De luidsprekers die kan worden ingesteld als “Individueel” is geselecteerd verschilt volgens de “Subwoofermodus”-instelling. (☞ blz. 187)
  - Als “LFE” is geselecteerd, kunnen luidsprekers die zijn ingesteld op “Klein” bij “Luidspr. config.” worden ingesteld. Indien de luidsprekers zijn ingesteld op (☞ blz. 182)“Groot”, wordt “Voll. Band” weergegeven en kan de instelling niet worden gecreëerd.
  - Wanneer “LFE+Main” is geselecteerd, kunnen luidsprekers worden ingesteld, ongeacht de instelling “Luidspr. config.”. (☞ blz. 182)

Lage tonen

Instelling voor weergave van subwoofer en LFE-signaalbereik.

■ Subwoofermodus

Selecteer het lage-tonenbereik dat moet worden weergegeven door de subwoofer.

LFE (Standaard) **:**	Het lage bereiksignaal van het kanaal ingesteld op “Klein” luidsprekergrootte is toegevoegd aan de LFE signaaluitgang van de subwoofer.
LFE+Main:	Het lage bereiksignaal van alle kanalen is toegevoegd aan de LFE signaaluitgang van de subwoofer.

- “Subwoofermodus” item kan worden ingesteld wanneer “Luidspr. config.” - “Subwoofer” is ingesteld op iets anders dan “Nee”. (☞ blz. 182)
- Geef een muziek- of videobron weer en selecteer de modus waarin de lage tonen het meest krachtig worden weergegeven.
- Als “Luidspr. config.” - “Front” en “Center” zijn ingesteld op “Groot” en als “Subwoofermodus” is ingesteld op “LFE”, zal er mogelijk, afhankelijk van het ingangssignaal of de geselecteerde geluidsmodus, geen geluid worden uitgevoerd via de subwoofers. Selecteer “LFE+Main” wanneer u wilt dat de lage tonen altijd door de subwoofer worden weergegeven. (☞ blz. 182)

■ LPF voor LFE

Stel het LFE signaalweergavebereik in. Stel dit in wanneer u de weergavefrequentie van de subwoofer (lowpass-filterpunt) wilt veranderen.

80 Hz / 90 Hz / 100 Hz / 110 Hz / 120 Hz / 150 Hz / 200 Hz / 250 Hz
(Standaard : 120 Hz)

Front luidsprekers

Stel de voorluidsprekers in voor gebruik met elke geluidsmodus.

A (Standaard) **:**	Voor-luidspreker A wordt gebruikt.
B :	Voor-luidspreker B wordt gebruikt.
A+B :	Beide luidsprekers voor A en B worden gebruikt.

Dit kan worden ingesteld wanneer “Toewijsmodus” is ingesteld op “Front B”.
(☞ blz. 181)

Netwerk

Om dit toestel te gebruiken door het te verbinden met een thuisnetwerk (LAN), moet u de netwerkinstellingen configureren.

Als u uw thuisnetwerk (LAN) instelt via DHCP, stelt u “DHCP” in op “Aan”. (gebruik de standaardinstelling.) Hierdoor kan het toestel uw thuisnetwerk (LAN) gebruiken.

Wanneer u een IP-adres handmatig toewijst aan elke apparaat, moet u een IP-adres toewijzen aan dit toestel via de instellingen “IP-adres” en moet u informatie invoeren over uw thuisnetwerk (LAN) zoals het gatewayadres en subnetmasker, enz.

Informatie

Toon netwerkinformatie.

Schermnaam / Aansluiting / SSID / DHCP / IP-adres / MAC-adres

Er is een MAC-adres vereist om een vTuner-account te maken.

Aansluiting

Selecteer of het thuisnetwerk moet worden verbonden met een draadloos LAN of een bekabeld LAN.
Wanneer u een verbinding maakt met het netwerk via een bekabeld LAN, selecteert u “Bekabeld (Ethernet)” na het aansluiten van een LAN-kabel,
Wanneer u een verbinding maakt met het netwerk via een draadloos LAN, selecteert u “Draadloos (Wi-Fi)” en configureert u de “Wi-Fi-installatie”.

■ Aansluiten met

Selecteer de methode voor het verbinden met het thuisnetwerk (LAN).

Bekabeld (Ethernet):	Gebruik een LAN-kabel om te verbinden met een netwerk.
Draadloos (Wi-Fi):	Gebruik de functie Draadloos LAN (Wi-Fi) om te verbinden met een netwerk.

Wi-Fi-installatie

Verbinden met een draadloze LAN-router (Wi-Fi).
De router kan op de volgende manieren worden aangesloten. Selecteer de verbindingsmethode volgens uw thuisomgeving.

■ Netwerken scannen

Selecteer het netwerk waarmee u een verbinding wilt maken uit de lijst van mogelijke netwerken die op het TV-scherm worden weergegeven.

1. Selecteer het netwerk waarmee u een verbinding wilt maken uit de lijst van draadloze netwerken.
   Selecteer “Opn.scannen” als het netwerk niet kan worden gevonden.
2. Voer uw wachtwoord in en selecteer “OK”.

■ Gebruik iOS-apparaat

Gebruik uw iOS-apparaat (iPhone/iPod/iPad) om een verbinding te maken met het netwerk. Door uw iOS-apparaat op dit toestel aan te sluiten, kan het toestel automatisch worden verbonden met hetzelfde netwerk als uw apparaat.

Dit toestel kan op twee manieren worden aangesloten op uw iOS-apparaat via een USB-kabel en via Wi-Fi.

❑ Wanneer u verbindt via Wi-Fi

1. Selecteer “Draadloze verbinding” op het TV-scherm.
2. Controleer of uw iOS-apparaat is aangesloten op een draadloze LAN-router (Wi-Fi) en selecteer “Denon AVR-X3100W” onder “CONFIGUREER NIEUWE AIRPLAY LUIDSPREKER...” onderaan op het Wi-Fi-configuratiescherm van uw iOS-apparaat.
3. Tik op “Volgende” op het scherm van het iOS-apparaat.

De firmwareversie van het iOS-apparaat moet iOS7 of later ondersteunen.

❑ Wanneer u een USB-kabel gebruikt

1. Selecteer “USB-kabel” op het TV-scherm.
2. Controleer of uw iOS-apparaat is verbonden met het draadloos LAN (Wi-Fi) en sluit het aan op de USB-poort op het voorpaneel met een USB-kabel.
3. Selecteer “Aansluiten” op het TV-scherm.
4. Tik op “Sta toe” wanneer het verbindingsbericht verschijnt op het scherm van uw iOS-apparaat.

De firmwareversie van het iOS-apparaat moet iOS5 of later ondersteunen.

■ WPS-router

Gebruik een WPS-compatibele router voor het verbinden.

Er zijn twee manieren om te verbinden: met de drukknopmethode of met de pincodemethode. Selecteer de verbindingsmethode volgens uw router.

❑ Wanneer u verbindt met de drukknopmethode

1. Selecteer “Druk op toets” op het TV-scherm.
2. Schakel naar de WPS-modus door te drukken op de WPS-knop van de router waarmee u wilt verbinden.
   - De tijd voor het indrukken van de knop verschilt afhankelijk van de router.
3. Selecteer binnen 2 minuten “Aansluiten” op het TV-scherm.

❑ Wanneer u verbindt met de pincodemethode

1. Selecteer “PIN” op het TV-scherm.
2. Selecteer het netwerk waarmee u een verbinding wilt maken uit de lijst van draadloze netwerken.

   Hiermee verschijnt de pincode van het toestel op het TV-scherm.
3. Registreer de pincode van het toestel in de router.

■ Handmatig

Voer de naam (SSID) en het wachtwoord in van het netwerk waarmee u wilt verbinden.

1. Stel de volgende items in.

SSID:	Voer de naam in van het draadloos netwerk (SSID).
Beveiliging:	Selecteer de coderingsmethode volgens de coderingsinstelling van het toegangspunt dat u gebruikt.
Wachtwoord:	Voer het wachtwoord in.
Standaardsleutel:	Selecteer de Standaardsleutel. Wanneer u een verbinding maakt met een “WEP”-gecodeerd netwerk, wordt het menu “Standaardsleutel” weergegeven.

2. Selecteer “Aansluiten” aan het einde van de instelling.

De draadloze LAN-instellingen (Wi-Fi) van dit toestel kunnen ook worden geconfigureerd vanaf een pc of tablet die een draadloze LAN-verbinding ondersteunt.

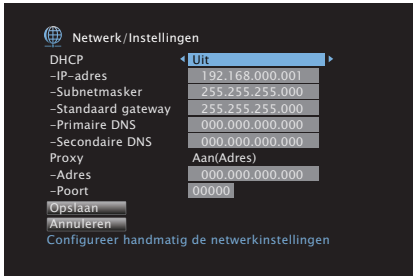
Wanneer u een apparaat gebruikt die de firmwareversie iOS7 of later heeft, “Wanneer u verbindt via Wi-Fi” (☞ blz. 190) in “Gebruik iOS-apparaat”.

1. Houd de knoppen DIMMER en STATUS op het hoofdtoestel minstens 3 seconden ingedrukt wanneer de voeding van het toestel wordt ingeschakeld.
2. Verbind het draadloos LAN van de pc of tablet die wordt gebruikt met “Denon AVR-X3100W” wanneer het bericht “Sluit uw Wi-Fi-toestel aan op een Wi-Fi-netwerk met de naam “Denon AVR-X3100W”” verschijnt op het display.
3. Start de browser en typ “192.168.1.16” in de URL.
4. Gebruik de browser voor het invoeren van de instellingen, selecteer “Aansluiten” en sluit dan de instellingen af.

Instellingen

Configureer de proxy-instellingen en het IP-adres.

- Als u een breedbandrouter (DHCP-functie) gebruikt, wordt de informatie die is vereist voor de netwerkverbinding, zoals het IP-adres, automatisch geconfigureerd omdat de DHCP-functie in de standaardinstellingen van dit toestel is ingesteld op “Aan”.
- Stel de informatie voor IP-adres, Subnetmasker, Standaard gateway en de DNS-server alleen in wanneer u een vast IP-adres toewijst of wanneer u een verbinding maakt met een netwerk zonder DHCP-functie.
- Configureer de proxy-instellingen wanneer u een proxyserver gebruikt voor het verbinden met internet.



■ DHCP

Selecteert hoe u het netwerk aansluit.

Aan (Standaard) **:**	Configureer de netwerkinstellingen automatisch vanaf uw router.
Uit:	Configureer de netwerkinstellingen handmatig.

■ IP-adres

Stel het IP-adres binnen de hieronder getoonde bereiken in.

- De Network Audio-functie kan niet worden gebruikt als andere IP-adressen worden ingesteld.
  CLASS A:10.0.0.1 - 10.255.255.254
  CLASS B:172.16.0.1 - 172.31.255.254
  CLASS C:192.168.0.1 - 192.168.255.254

■ Subnetmasker

Wanneer u een xDSL-modem of -aansluitingsadapter rechtstreeks op dit toestel aansluit, moet u het subnetmasker aangeduid in de door uw provider geleverde documentatie invoeren. Normale invoer 255.255.255.0.

■ Standaard gateway

Bij aansluiting op een gateway (router) voert u het IP -adres ervan in.

■ Primaire DNS, Secondaire DNS

Als in de door uw provider geleverde documentatie slecht één DNS-adres is opgegeven, voert u dit in bij “Primaire DNS”. Als er twee of meer DNS worden geboden door uw provider, voert u zowel “Primaire DNS” als “Secondaire DNS” in.

Proxy

Maak deze instelling als u verbinding maakt met het internet via een proxy server.
Geef de proxy-instellingen alleen op wanneer u een internetverbinding maakt via een proxyserver die op uw intern netwerk zit, door uw provider is geboden, enz.

Aan(Adres):	Selecteer als u invoert via adres.
Aan(Naam):	Selecteer als u invoert via domeinnaam.
Uit (Standaard) **:**	Schakelt de proxyserver uit.

Poort

Voer het poortnummer in.

- Controleer de aansluiting en de instellingen opnieuw als u geen toegang krijgt tot het Internet. (☞ blz. 52)
- Raadpleeg uw ISP (Internet Service Provider) of de plaats waar u de computer heeft gekocht indien u geen internetverbinding kunt maken.

IP-besturing

Hiermee is de netwerkcommunicatie mogelijk in stand-bymodus.

Uit in stand-by (Standaard)**:**	Tijdens stand-by is de netwerkfunctie onderbroken.
Altijd aan:	Netwerk is aan tijdens stand-by. Het hoofdtoestel is bedienbaar met een netwerkgeschikte controller.

Wanneer u de webregelfunctie of Denon Remote App gebruikt, moet u de instelling “IP-besturing” instellen op “Altijd aan”.

OPMERKING

Wanneer “IP-besturing” is ingesteld op “Altijd aan”, wordt meer stand-byvermogen verbruikt.

Schermnaam

De Schermnaam is de naam voor dit toestel die in het netwerk wordt weergegeven. U kunt de Schermnaam wijzigen volgens uw voorkeur.

■ Schermnaam

Selecteert de schermnaam in de lijst.

Wanneer u “Overige” selecteert, kunt u de Schermnaam wijzigen volgens uw voorkeur.

Home Theater / Living Room / Family Room / Guest Room / Kitchen / Dining Room / Master Bedroom / Bedroom / Den / Office / Overige

- De snelkeuzenaam mag maximaal 63 tekens lang zijn.
  Ga naar “Het toetsenbordscherm gebruiken” (☞ blz. 142) voor het invoeren van tekens.
- De standaard schermnaam bij eerste gebruik is “Denon AVR-X3100W”.

■ Stand. inst.

Herstelt de Schermnaam die u had gewijzigd opnieuw in de standaardinstelling.

Diagnose

Wordt gebruikt voor het controleren van de netwerkverbinding.

■ Fysieke verbinding

Controleert de fysieke LAN-poortverbinding.

OK

Fout: De LAN-kabel is niet aangesloten. Controleer de aansluiting.

Als u een verbinding hebt gemaakt met een draadloos LAN, verschijnt “Aansluiting Draadloos (Wi-Fi)”.

■ Toegang router

Controleert de verbinding van dit toestel met de router.

OK

Fout: Kan niet communiceren met de router. Controleer de routerinstellingen.

■ Internettoegang

Controleert of dit toestel internettoegang heeft (WAN).

OK

Fout: Kan geen internetverbinding maken. Controleer de omgeving voor de internetverbinding of de routerinstellingen.

Onderhoudsmodus

Gebruiken wanneer een Denon-vakman of -installateur onderhoud uitvoert. Normaal is deze modus niet geschikt voor gebruik door de eindgebruiker, alleen door een opgeleide onderhoudstechnicus of erkende installatietechnicus.

OPMERKING

Gebruik deze functie uitsluitend wanneer een vakman of installateur van Denon deze instructie geeft.

Algemeen

Maak verschillende andere instellingen.

Taal

Stel de menutaal voor weergave op het TV-scherm in.

English / Deutsch / Français / Italiano / Español / Nederlands / Svenska / Русский / Polski
(Standaard : Engels)

"Taal" kan ook worden ingesteld met de volgende bewerking. Het menuscherm wordt echter niet weergegeven. Bekijk het display tijdens het configureren van de instellingen.

1. Houd ZONE2 SOURCE en STATUS op het hoofdtoestel minstens 3 seconden ingedrukt.
   "V.Format:<PAL>" verschijnt op het display.
2. Druk op DIMMER op het hoofdtoestel.
   "Lang.:<ENGLISH >" verschijnt op het display.
3. Gebruik TUNER PRESET CH + of TUNER PRESET CH - van het hoofdtoestel en stel de taal in.
4. Druk op STATUS op het hoofdtoestel om de instelling te voltooien.

ECO

Configureer de instellingen van de ECO-modus en de modus Auto stand-by.

■ ECO-modus

Dit kan het stroomverbruik verminderen wanneer de voeding van het toestel is ingeschakeld.

Aan:	Verminder het stroomverbruik.
Automatisch:	Het stroomverbruik wordt automatisch verminderd volgens het volume.
Uit (Standaard) **:**	Verminder het stroomverbruik niet.

- Wanneer u audio uitvoert aan een hoog volumeniveau, is het aanbevolen "ECO-modus" in te stellen op "Uit".
- De Eco-modus kan ook worden geschakeld door op de afstandsbediening op ECO te drukken.

■ Autom. Insch.

Stel de modus in op de ECO wanneer de voeding is ingeschakeld.

Laatste (Standaard)**:**	De ECO-functie wordt op de laatste instelling voordat de stroom werd uitgeschakeld gesteld.
Aan:	Wanneer de voeding wordt ingeschakeld, wordt de modus altijd geschakeld naar de ECO-modus in “Aan”.
Automatisch:	Wanneer de voeding wordt ingeschakeld, wordt de modus altijd geschakeld naar de ECO-modus in “Automatisch”.
Uit:	Wanneer de voeding wordt ingeschakeld, wordt de modus altijd geschakeld naar de ECO-modus in “Uit”.

■ Infoweergave

Geef het stroomverbruik van dit toestel weer via een meter op het TV-scherm.

Altijd aan:	De meter altijd weergeven op het TV-scherm.
Automatisch (Standaard) **:**	De meter weergeven wanneer de modus of het volume wordt gewijzigd.
Uit:	De meter niet weergeven.

■ Automatische standby

Stel dit zo in dat de voeding van het toestel automatisch naar stand-by schakelt.

❑ MAIN ZONE

Stelt de tijd in voor het schakelen naar auto stand-by wanneer er geen audio- of videosignalen in dit apparaat worden ingevoerd.
Voordat het toestel naar de stand-bymodus gaat, wordt “Automatische standby” weergegeven op het display van het toestel en op het menuscherm.

60 min:	Het toestel gaat na 60 minuten naar de stand-bymodus.
30 min:	Het toestel gaat na 30 minuten naar de stand-bymodus.
15 min (Standaard) **:**	Het toestel gaat na 15 minuten naar de stand-bymodus.
Uit:	Het toestel gaat niet automatisch naar de stand-bymodus.

❑ ZONE2

Wanneer er geen bewerkingen zijn gedurende de hier ingestelde periode, wordt de voeding automatisch uitgeschakeld, zelfs als er audio- of video-invoer is.

8 uur:	Zet ZONE2 in de stand-bystatus na ongeveer 8 uur.
4 uur:	Zet ZONE2 in de stand-bystatus na ongeveer 4 uur.
2 uur:	Zet ZONE2 in de stand-bystatus na ongeveer 2 uur.
Uit (Standaard) **:**	ZONE2 niet automatisch in stand-bystatus plaatsen.

ZONE2 setup

Configureer de instellingen voor audioweergave op ZONE2.

Waarden die zijn ingesteld voor “Volumelimiet” en “Volume bij aanzetten” worden weergegeven volgens de instelling die is opgegeven voor het volume “Schaal”. (☞ blz. 149)

■ Lage tonen

Stelt de lage tonen in.

-10 dB – +10 dB (Standaard : 0 dB)

■ Hoge tonen

Stelt de hoge tonen in.

-10 dB – +10 dB (Standaard : 0 dB)

■ Hoogpasfilter

Kies instell. voor afkappen laag bereik voor minder vervorming van lage tonen.

Aan:	Het lagetonenbereik wordt verzwakt.
Uit (Standaard)**:**	Het lagetonenbereik wordt niet verzwakt.

■ kanaalniveau L

Stel het uitgangsniveau van het linkerkanaal in.

-12 dB – +12 dB (Standaard : 0 dB)

■ kanaalniveau R

Stel het uitgangsniveau van het rechterkanaal in.

-12 dB – +12 dB (Standaard : 0 dB)

■ Kanaal

Stel in of moet worden afgespeeld in stereo of mono.

Stereo (Standaard)**:**	Stereo weergave.
Mono:	Mono weergave.

■ HDMI-audio

Selecteert het audiosignaalformaat voor het afspelen van een HDMI-bron in ZONE2.

Via (Standaard)**:**	Het HDMI-audiosignaal wordt door dit toestel gevoerd naar het apparaat in ZONE2.
PCM:	De HDMI-audiosignaalingang naar dit toestel is geconverteerd naar een PCM-signaal dat kan worden uitgevoerd vanaf de ZONE2 PRE OUT-aansluitingen of de luidsprekeraansluitingen.

Volumeniveau

Stel het volume-uitgangsniveau in.

Variabel (Standaard) **:**	Volume kan worden geregeld.
1 – 98 (–79.5 dB – 18.0 dB) :	Volume is vast ingesteld op het gewenste niveau. Het volume kan niet worden geregeld met de afstandsbediening.

Volumelimiet

Kies een instelling voor het maximumvolume.

60 (-20 dB) / 70 (-10 dB) / 80 (0 dB) (Standaard : 70 (-10 dB))	
Uit:	Stel geen maximumvolume in.

Dit kan worden ingesteld wanneer “Volumeniveau” is ingesteld op “Variabel”.
(☞ blz. 199)

Volume bij aanzetten

Definieer de volume-instelling die actief is wanneer de netspanning wordt ingeschakeld.

Laatste (Standaard) **:**	Gebruik de opgeslagen instelling van de laatste sessie.
Mute:	Gebruik altijd de status dempen aan.
1 – 98 (–79.5 dB – 18.0 dB) :	Het volume wordt aangepast aan het ingestelde niveau.

Dit kan worden ingesteld wanneer “Volumeniveau” is ingesteld op “Variabel”.
(☞ blz. 199)

Dempingsniveau

Stel de verzwakking in wanneer demping is ingeschakeld.

Volledig (Standaard) **:**	Het geluid wordt volledig uitgeschakeld.
–40 dB :	Het geluid wordt verzwakt met 40 dB.
-20 dB :	Het geluid wordt verzwakt met 20 dB.

Dit kan worden ingesteld wanneer “Volumeniveau” is ingesteld op “Variabel”.
(☞ blz. 199)

Zone herbenoemen

Verander de schermtitel van iedere zone in een titel van uw voorkeur.

MAIN ZONE / ZONE2

Stand. inst.: De standaardinstelling wordt hersteld voor de bewerkte zonenaam.

U kunt maximaal 10 tekens invoeren.
Ga naar “Het toetsenbordscherm gebruiken” (☞ blz. 142) voor het invoeren van tekens.

Snelkeuze naam

Wijzig de snelkeuzenaam die verschijnt op het TV-scherm naar een naam van uw voorkeur.

Snelkeuze 1 / Snelkeuze 2 / Snelkeuze 3 / Snelkeuze 4

Stand. inst.: De standaardinstelling wordt hersteld voor de bewerkte snelkeuzenaam.

U kunt maximaal 16 tekens invoeren.
Ga naar “Het toetsenbordscherm gebruiken” (☞ blz. 142) voor het invoeren van tekens.

Triggeruitgang

Selecteer de omstandigheden voor het activeren van de triggeruitgang.
Raadpleeg “TRIGGER OUT-aansluiting” (☞ blz. 55) voor meer informatie over het aansluiten van de TRIGGER OUT-aansluitingen.

❑ Bij het instellen voor zone (MAIN ZONE/ZONE2)

Trigger uit is geactiveerd door middel van een koppeling naar de stroomvoorziening van de zone, ingesteld op “Aan”.

❑ Bij het instellen van een ingangsbron

Activeer trigger uit wanneer de ingangsbron die is ingesteld op “Aan”, is geselecteerd.

Aan:	Trigger activeren in deze modus.
– – –:	Trigger niet activeren in deze modus.

Display voorzijde

Maakt instellingen met betrekking tot het display op dit toestel.

■ Dimmer

Past de helderheid aan van de display van het toestel.

Helder (Standaard) **:**	Normale displayhelderheid.
Gedimd:	Verminderde displayhelderheid.
Donker:	Zeer lage displayhelderheid.
Uit:	Schakelt display uit.

U kunt ook de weergave aanpassen door op DIMMER op het hoofdtoestel.

Informatie

Geef informatie weer over de instellingen van dit toestel, ingangssignalen, enz.

■ Audio

Geef de audio-informatie weer voor MAIN ZONE.

Geluidsmodus:	Toont de huidige geluidsmodus.
Ingangsignaal:	Het type ingangssignaal.
Formaat:	Toont het aantal ingangssignaalkanalen (aanwezigheid van front, surround en LFE).
Sample Ratio:	De bemonsteringsfrequentie van het ingangssignaal.
Offset:	Toont de huidige correctiewaarde voor dialoognormalisatie.
Flag:	Dit wordt weergegeven bij het invoeren van signalen waaronder een surround achterkanaal. “MATRIX” wordt weergegeven met Dolby Digital EX en DTS-ES Matrix signalen, “DISCRETE” met DTS-ES Discrete signalen.

■ Video

Toon de HDMI-ingangs-/uitgangssignalen en de HDMI-monitorinformatie voor MAIN ZONE.

Info HDMI-signaal

Resoluties / Color Space / Pixeldiepte
HDMI monitor
Interface / Ondersteunde res.

■ ZONE

Informatie tonen over huidige instellingen.

MAIN ZONE:	Dit item toont informatie over instellingen voor MAIN ZONE. De weergegeven informatie verschilt afhankelijk van de ingangsbron.
ZONE2:	Dit item toont informatie over instellingen voor ZONE2.

■ Firmware

Versie:	Toont informatie voor de huidige firmware.

■ Notificatie

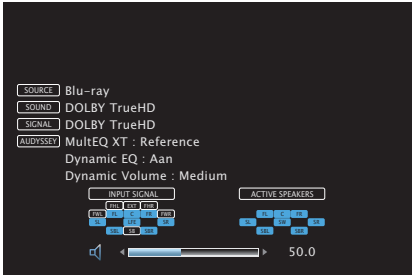
Toont en stelt meldingen.

Stelt ook in of de melding moet worden weergegeven wanneer de voeding is ingeschakeld.

Meldingsberichten

Aan (Standaard) **:**	Meldingen worden weergegeven.
Uit:	Meldingen worden niet weergegeven.

Druk op INFO op de afstandsbediening om de huidige bronnaam, het volume, de naam van de geluidsmodus en andere informatie weer te geven onderaan op het scherm.



Gebruiksdata

Om ons te helpen onze producten en klantenservice te verbeteren, verzamelt Denon anonieme informatie over de manier waarop u uw AV-ontvanger gebruikt (zoals vaak gebruikte ingangsbronnen en geluidsmodi en luidsprekerinstellingen).

Denon zal nooit informatie die wij verzamelen, meedelen aan derden.

Ja:	Geef informatie over de bedrijfsstatus van dit toestel.
Nee:	Geef geen informatie over de bedrijfsstatus van dit toestel.

Firmware

Controleert op de nieuwste fimrwaregegevens over updates en upgrades, werkt de firmware bij en stelt de weergave van meldingsberichten voor updates en upgrades in.

■ Update

Werkt de firmware van dit toestel bij.

Check voor update:	Controleert of de firmware de nieuwste versie is. U kunt ook nagaan hoelang het ongeveer zal duren om een update te voltooien.
Start update:	Start het installatieproces van de update. Wanneer de update start, wordt het menuscherm uitgeschakeld. Tijdens de update wordt de voortgang weergegeven op het scherm.

Dit toestel probeert automatisch de update opnieuw uit te voeren wanneer het bijwerken mislukt. Als de update nog steeds mislukt, verschijnt een van de volgende berichten op het scherm. Controleer de netwerkinstellingen en -aansluitingen wanneer een van onderstaande meldingen verschijnt en probeer daarna nogmaals om de update te installeren.

Display	Beschrijving
Updating fail	Het installeren van de update is mislukt.
Login failed	Het aanmelden op de server is mislukt.
Server is busy	De server is bezet. Wacht enige tijd en probeer het dan opnieuw.
Connection fail	Verbinding met de server is niet tot stand gekomen.
Download fail	Het downloaden van de firmware is mislukt.

■ Notificatie

Wanneer de laatste firmware beschikbaar is, wordt een mededeling weergegeven op het tv-scherm bij het opstarten.

De mededeling wordt ongeveer 40 seconden weergegeven, nadat de stroom is ingeschakeld.

Update

Aan (Standaard) **:**	Updatebericht weergeven.
Uit:	Updatebericht niet weergeven.

Upgrade

Aan (Standaard) **:**	Upgradebericht weergeven.
Uit:	Upgradebericht niet weergeven.

■ Functie toevoegen

Toon nieuwe functies die kunnen worden gedownload naar dit toestel en voer een upgrade uit.

Upgradepakket:	Geef de items weer die moeten worden bijgewerkt.
Upgrade status:	Toont een lijst met aanvullende functies die door de upgrade worden geleverd.
Start upgrade:	Voer het upgradeproces uit. Wanneer de upgrade start, wordt het menuscherm uitgeschakeld. De verstreken tijd van de upgrade wordt tijdens het uitvoeren van de upgrade getoond.

- Raadpleeg de Denon-website voor meer details over updates.
- Wanneer de procedure is voltooid, verschijnt “Geregistreerd” in het menu en kunt u upgrades uitvoeren. Als de procedure niet werd uitgevoerd, wordt “-------” weergegeven.
  Het ID-nummer dat in dit scherm wordt getoond is vereist bij het uitvoeren van de procedure.
  Het ID-nummer kan ook worden weergegeven door TUNER PRESET CH - en STATUS van het hoofdtoestel minstens 3 seconden ingedrukt te houden.
- Wanneer de upgrade niet geslaagd is, zal een foutmelding in het display verschijnen die identiek is aan de melding in “Firmware” - “Update”. Controleer de instellingen en voer de upgrade opnieuw uit.

Opmerkingen over het gebruik van “Update” en “Functie toevoegen”

- Om deze functies te kunnen gebruiken, moet voldaan worden aan de correcte systeemvereisten en instellingen voor een internetverbinding. (☞ blz. 52)
- Schakel de stroom niet uit voordat de update of upgrade afgerond is.
- Er is ongeveer 1 uur nodig tot het bijwerken/upgraden is voltooid.
- Als het installeren van de update/upgrade eenmaal is gestart, kunnen de normale functies van dit toestel niet eerder weer worden gebruikt dan nadat de update/upgrade volledig is geïnstalleerd. Het is mogelijk dat back-updata voor de voor dit toestel ingestelde parameters, etc. worden teruggesteld.
- Als de update of het bijwerken mislukt, dient u ⏻ op het toestel langer dan 5 seconden ingedrukt te houden of het stroomsnoer uit te trekken en opnieuw in te steken. “Update Retry” verschijnt op de display en update herstart vanaf het punt waar de update mislukte. Controleer de netwerkomgeving, indien de fout zich ondanks dit nog steeds voordoet.

Informatie over de “Update” functie en “Functie toevoegen” zullen telkens op de Denon website aangekondigd worden, wanneer dergelijke plannen gedefinieerd zijn.

Setup slot

Bescherm alle instellingen tegen ongewenste wijzigingen.

■ Zet op slot

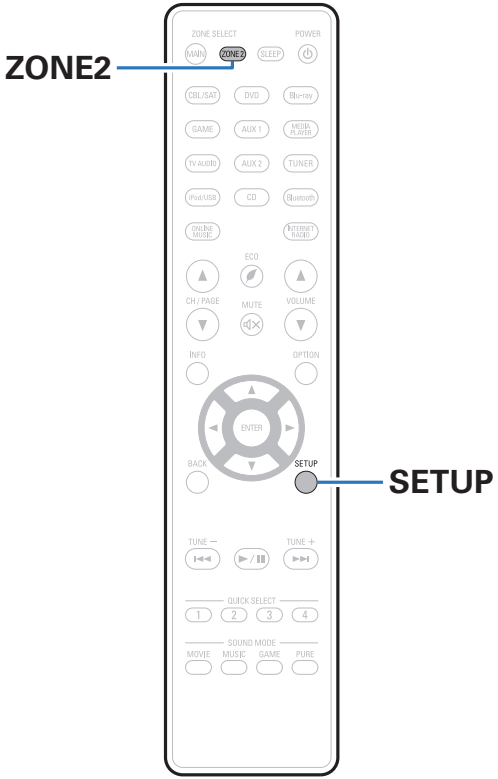
Aan:	Bescherming inschakelen.
Uit (Standaard) **:**	Bescherming uitschakelen.

Stel “Zet op slot” in op “Uit”, wanneer u de instelling annuleert.

OPMERKING

Wanneer “Zet op slot” is ingesteld op “Aan”, worden geen instelitems weergegeven, behalve voor “Setup slot”.

De bedieningszone met de afstandsbediening beperken



ZONE2-bewerkingen kunnen worden uitgeschakeld via de afstandsbediening.

1 **Houd ZONE2 en SETUP ingedrukt.**

De toetsen MAIN en ZONE2 knipperen.

■ De instellingen annuleren

1 **Houd ZONE2 en SETUP ingedrukt tijdens het configureren van de instelling.**

De knoppen MAIN en ZONE2 knipperen en de instelling is geannuleerd.

■ Inhoud

Tips

Ik wil niet dat het volume per ongeluk te luid wordt 209

Ik wil het volume op hetzelfde niveau houden wanneer ik de voeding inschakel 209

Ik wil dat de subwoofer altijd audio uitvoert 209

Ik wil menselijke stemmen in films zuiverder maken 209

Ik wil de lage tonen en helderheid tijdens de weergave op een lager volumeniveau houden 209

Ik wil het verschil van volumeniveau automatisch aanpassen in inhoud zoals tv en film 209

Ik wil de geoptimaliseerde luisteromgeving instellen na het wijzigen van de configuratie/positie van een luidspreker naar een nieuwe. 210

Ik wil een gewenste video combineren met de huidige muziek 210

Ik wil foto's weergeven vanaf Flickr terwijl ik internet-radio beluister 210

Ik wil ongebruikte ingangsbronnen verwijderen 210

Ik wil genieten van dezelfde muziek in alle zones tijdens een thuisparty enz. 210

Ik wil de vertraging in videosignalen minimaliseren wanneer ik een spel speel op mijn spelconsole 210

Probleemoplossing

Voeding wordt niet ingeschakeld/Voeding wordt uitgeschakeld 212

Bewerkingen kunnen niet worden uitgevoerd via de afstandsbediening 213

Er verschijnt niets op het display van dit toestel 213

Er is geen geluid hoorbaar 214

Het gewenste geluid wordt niet weergegeven 215

Geluid is onderbroken of er is ruis opgetreden 217

Er wordt geen video getoond op de tv 218

Menuscherm wordt niet weergegeven op de tv 220

iPod kan niet worden afgespeeld 221

USB-geheugenapparaten kunnen niet worden afgespeeld 222

Bestandsnamen op het iPod/USB-geheugenapparaat worden niet goed weergegeven 223

Bluetooth kan niet worden afgespeeld 223

Internet-radio kan niet worden afgespeeld 224

Muziekbestanden op pc of NAS kunnen niet worden afgespeeld 225

Het is niet mogelijk verschillende online services af te spelen 226

De HDMI-regelfunctie werkt niet. 226

Wanneer het niet mogelijk is om een verbinding te maken met een draadloos LAN-netwerk. 227

Wanneer u HDMI ZONE2 gebruikt, werken de apparaten niet goed 228

Tips

Ik wil niet dat het volume per ongeluk te luid wordt

- Stel de hoogste limiet van het volume voor “Volumelimiet” vooraf in het menu in. Dit voorkomt dat kinderen of anderen het volume per ongeluk te hoog instellen. U kunt dit instellen voor elke zone. (☞ blz. 149, 199)

Ik wil het volume op hetzelfde niveau houden wanneer ik de voeding inschakel

- De volume-instelling op het ogenblik waarop de voeding eerder op stand-by werd geplaatst, wordt standaard toegepast op dit toestel wanneer de voeding de volgende keer opnieuw wordt ingeschakeld zonder wijziging. Om een vast volumeniveau te gebruiken, stelt u het volumeniveau bij inschakelen in voor “Volume bij aanzetten” in het menu. U kunt dit instellen voor elke zone. (☞ blz. 149, 199)

Ik wil dat de subwoofer altijd audio uitvoert

- Afhankelijk van de ingangssignalen en de geluidsmodus, zal de subwoofer mogelijk geen audio uitvoeren. Wanneer “Subwoofermodus” in het menu is ingesteld op “LFE+Main”, kunt u de subwoofer altijd audio laten uitvoeren. (☞ blz. 187)

Ik wil menselijke stemmen in films zuiverder maken

- Gebruik “Dialoog-niv. aanp.” in het menu om het niveau aan te passen. (☞ blz. 143)

Ik wil de lage tonen en helderheid tijdens de weergave op een lager volumeniveau houden

- Stel “Dynamic EQ” in het menu in op “Aan”. Deze instelling corrigeert de frequentiekenmerken zodat u kunt genieten van helder geluid, zonder dat de lage tonen verloren gaan, zelfs tijdens afspelen aan een lager volume. (☞ blz. 151)

Ik wil het verschil van volumeniveau automatisch aanpassen in inhoud zoals tv en film

- Stel “Dynamic Volume” in het menu. Veranderingen in het volumeniveau (tussen stille en luide scènes) in tv-programma’s of films worden automatisch aangepast naar uw gewenst niveau. (☞ blz. 152)

Ik wil de geoptimaliseerde luisteromgeving instellen na het wijzigen van de configuratie/positie van een luidspreker naar een nieuwe.

- Audyssey® setup uitvoeren. Hiermee worden de geoptimaliseerde luidsprekerinstellingen voor de nieuwe luisteromgeving automatisch toegepast. (☞ blz. 171)

Ik wil een gewenste video combineren met de huidige muziek

- Stel “Video select” in het optiemenu in op “Aan”. U kunt de huidige muziek combineren met uw gewenste videobron vanaf de set-topbox of dvd, enz. tijdens het beluisteren van muziek vanaf de tuner, CD of Internet-radio. (☞ blz. 107)

Ik wil foto’s weergeven vanaf Flickr terwijl ik internet-radio beluister

- Na het afspelen van foto’s vanaf Flickr, de diavoorstelling starten op het weergavescherm van internet-radio. (☞ blz. 103)

Ik wil ongebruikte ingangsbronnen verwijderen

- Stel ongebruikte ingangsbronnen in voor “Verberg bronnen” in het menu. Hiermee kunt u ongebruikte ingangsbronnen overslaan wanneer u de knop SOURCE SELECT op dit toestel draait. (☞ blz. 169)

Ik wil genieten van dezelfde muziek in alle zones tijdens een thuisparty enz.

- Stel “Alle zones Stereo” in het optiemenu in op “Start”. Hiermee kunt u tegelijkertijd de muziek die in MAIN ZONE wordt afgespeeld, afspelen in ZONE2. (☞ blz. 109)

Ik wil de vertraging in videosignalen minimaliseren wanneer ik een spel speel op mijn spelconsole

- Wanneer de video wordt vertraagd tijdens knopbewerkingen met de controller op de spelconsole, stelt u “Video-modus” in het menu in op “Game”. (☞ blz. 161)

Probleemoplossing

Als een probleem optreedt, moet u eerst het volgende controleren:

1. **Zijn de aansluitingen juist ?**
2. **Wordt het toestel bediend zoals wordt beschreven in de gebruiksaanwijzing?**
3. **Werken de andere componenten naar behoren ?**

Als dit toestel niet naar behoren werkt, controleer dan de overeenkomende symptomen in deze sectie.

Als de symptomen niet overeenkomen met deze die hier zijn beschreven, dient u uw leverancier te raadplegen omdat dit kan te wijten zijn aan een fout in dit toestel. Koppel in dit geval onmiddellijk de voeding uit en neem contact op met de winkel waar u dit toestel hebt aangeschaft.

■ Voeding wordt niet ingeschakeld/Voeding wordt uitgeschakeld

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
De spanning wordt niet ingeschakeld.	• Controleer of de stekker goed in het stopcontact zit.	56
De voeding wordt automatisch uitgeschakeld.	• De slaaptimer is ingesteld. Schakel de voeding opnieuw in.	126
	• “Automatische standby” is ingesteld. “Automatische standby” wordt geactiveerd wanneer er geen bewerking wordt uitgevoerd gedurende een bepaalde periode. Om “Automatische standby” uit te schakelen, stelt u “Automatische standby” in het menu in op “Uit”.	197
De voeding wordt uitgeschakeld en de voedingsindicator knippert ongeveer elke 2 seconden rood.	• Het beschermingscircuit is geactiveerd door een verhoging van de temperatuur in dit toestel. Schakel de voeding uit, wacht ongeveer een uur tot het toestel voldoende is afgekoeld en schakel de voeding opnieuw in.	255
	• Installeer dit toestel ergens anders waar de ventilatie goed is.	–
De voeding wordt uitgeschakeld en de voedingsindicator knippert ongeveer elke 0,5 seconden rood.	• Controleer de luidsprekeraansluitingen. Het beveiligingscircuit is mogelijk geactiveerd omdat de kerndraden van de luidsprekerkabel elkaar hebben geraakt of omdat een kerndraad is losgekoppeld van de aansluiting en in contact is gekomen met het achterpaneel van dit toestel. Ontkoppel het netsnoer, neem de vereiste maatregelen om het probleem op te lossen, bijvoorbeeld het opnieuw stevig strengelen van het kerndraad, en sluit het draad vervolgens opnieuw aan.	29
	• Zet het volume lager en schakel de voeding opnieuw in.	58
	• Het versterkercircuit van dit toestel functioneert niet. Koppel de voedingskabel los en neem contact op met onze klantendienst.	–
De voeding wordt niet uitgeschakeld, zelfs wanneer de voedingsknop wordt ingedrukt en de melding “ZONE2 On” op het display verschijnt.	• De voeding van ZONE2 wordt INGESCHAKELD. Om de voeding van dit toestel (stand-by) uit te schakelen, drukt u op het hoofdtoestel op ZONE2 ON/OFF of drukt u op de toets POWER ⏻ na het indrukken van de ZONE2-toets op de afstandsbediening om de voeding van ZONE2 uit te schakelen.	–

■ Bewerkingen kunnen niet worden uitgevoerd via de afstandsbediening

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
Bewerkingen kunnen niet worden uitgevoerd via de afstandsbediening.	• De batterijen zijn op. Plaats nieuwe batterijen.	8
	• Bedien de afstandsbediening binnen een afstand van ongeveer 7 m vanaf dit toestel en in een hoek van 30°.	8
	• Verwijder alle obstakels tussen dit toestel en de afstandsbediening.	—
	• Plaats de batterijen in de juiste richting en let op de ⊕ en ⊖ aanduidingen.	8
	• Er schijnt een sterk licht op de afstandsbedieningssensor van het toestel (direct zonlicht, spotje, enz.). Zet het toestel op een plaats waar de afstandsbedieningssensor niet blootstaat aan direct zonlicht.	—
	• De bedieningsdoelzone komt niet overeen met de zone-instelling die is opgegeven op de afstandsbediening. Druk op de toets MAIN of ZONE2 om de bedieningszone van de afstandsbediening te selecteren.	140
	• Wanneer u een 3D-videoapparaat gebruikt, zal de afstandsbediening van dit toestel mogelijk niet werken vanwege effecten van de infrarood communicatie tussen eenheden (zoals tv en kijken met een 3D-bril). Pas in dat geval de richting van de eenheden met de 3D-communicatiefunctie en hun afstand aan om ervoor te zorgen dat ze de werking van de afstandsbediening van dit toestel niet beïnvloeden.	—

■ Er verschijnt niets op het display van dit toestel

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
De display is uit.	• Stel “Dimmer” op het menu op iets anders in dan “Uit”.	201
	• Wanneer de geluidsmodus is ingesteld op “Pure Direct”, is het display uit.	112

■ Er is geen geluid hoorbaar

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
Er komt geen geluid uit de luidsprekers.	• Controleer de aansluitingen van alle apparaten.	29
	• Sluit de aansluitkabels stevig aan.	—
	• Controleer of de ingangen en uitgangen niet omgekeerd zitten.	—
	• Controleer de kabels op schade.	—
	• Controleer of de luidsprekerkabels goed zijn aangesloten. Controleer of de kabelkerndraden contact met de metalen delen van de luidsprekeraansluitingen maken.	29
	• Maak de luidsprekeraansluitingen stevig vast. Controleer of de luidsprekeraansluitingen niet los zitten.	29
	• Controleer of er een goede ingangsbron is geselecteerd.	58
	• Het volume instellen.	59
	• Schakel de dempingsfunctie uit.	59
	• Controleer de instelling voor de digitale audio-ingang.	167
	• Controleer de instelling voor de digitale uitgang op het aangesloten apparaat. Op sommige apparaten is de digitale audio-uitgang standaard uitgeschakeld.	—
	• Wanneer een hoofdtelefoon is aangesloten op de PHONES-stekker op het hoofdtoestel, wordt er geen geluid uitgevoerd vanaf de luidsprekeraansluiting en de PRE OUT-aansluiting.	15
Er wordt geen geluid weergegeven wanneer u de DVI-D-verbinding gebruikt.	• Wanneer dit toestel wordt aangesloten op een apparaat dat is uitgerust met een DVI-D-aansluiting, wordt er geen geluid uitgevoerd. Maak een afzonderlijke audio-aansluiting.	—

■ Het gewenste geluid wordt niet weergegeven

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
Het volume verhoogt niet.	• Het maximumvolume is te laag ingesteld. Stel het maximumvolume in via “Limiet” in het menu.	149
	• De geschikte volumecorrectieverwerking wordt uitgevoerd volgens het ingevoerde audioformaat en de instellingen zodat het volume mogelijk niet de maximumlimiet bereikt.	–
Er wordt geen geluid weergegeven met de HDMI-aansluiting.	• Controleer de verbinding van de HDMI-aansluiting.	42
	• Stel “HDMI audio uit” in het menu in op “AVR” bij de weergave van HDMI-audio via de luidsprekers. Om uit te voeren vanaf de tv, stelt u “TV” in.	158
	• Wanneer u de HDMI-regelfunctie gebruikt, moet u controleren of de audio-uitgang is ingesteld op de AV-versterker op de tv.	125
Er komt geen geluid uit een specifieke luidspreker.	• Controleer of de luidsprekerkabels goed zijn aangesloten.	29
	• Controleer of een andere optie dan “Geen” is ingesteld voor de instelling “Luidspr. config.” in het menu.	182
	• Controleer de instelling “Toewijsmodus” in het menu.	181
	• Wanneer de geluidsmodus “Stereo” en “Virtual” is, wordt audio alleen uitgevoerd vanaf de luidsprekers voor en de subwoofer.	–
Er komt geen geluid uit de subwoofer.	• Controleer de subwoofer-aansluitingen.	30
	• Schakel de subwoofer in.	–
	• Stel “Luidspr. config.” – “Subwoofer” in het menu in op “Ja”.	182
	• Als “Luidspr. config.” - “Front” in het menu is ingesteld op “Groot”, wordt er, afhankelijk van het ingangssignaal en de geluidsmodus, mogelijk geen geluid uitgevoerd vanaf de subwoofer.	182
	• Als er geen subwoofer audiosignaal (LFE) is opgenomen in de ingangssignalen, wordt er mogelijk geen geluid uitgevoerd vanaf de subwoofer.	187
	• U kunt de subwoofer altijd geluid laten weergeven door de “Subwoofermodus” in te stellen op “LFE +Main”.	187
Er wordt geen DTS-geluid weergegeven.	• Controleer of de instelling voor de digitale uitgang op het aangesloten apparaat is ingesteld op “DTS”.	–
	• Stel de “Decodeermodus” in het menu op “Auto” of “DTS”.	170
Geen weergave van Dolby TrueHD, DTS-HD, Dolby Digital Plus geluid.	• Maak HDMI-verbindingen.	46
	• Controleer de instelling voor de digitale uitgang op het aangesloten apparaat. Op sommige apparaten is “PCM” standaard ingesteld.	–

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
Dolby PLII of DTS Neo:X-modus kan niet worden gekozen.	• Dit kan niet worden geselecteerd wanneer “Luidspr. config.” - “Center” of “Surround” is ingesteld voor “Geen”.	182
	• Dolby PLII of DTS Neo:X kan niet worden geselecteerd wanneer u de hoofdtelefoon gebruikt.	–
Audyssey MultEQ® XT, Audyssey Dynamic EQ® en Audyssey Dynamic Volume® kunnen niet worden geselecteerd.	• Deze kunnen niet worden geselecteerd wanneer u geen Audyssey® setup hebt uitgevoerd.	171
	• Schakel naar een andere geluidsmodus dan de “Direct” of “Pure Direct”.	112
	• Deze kunnen niet worden geselecteerd wanneer u de hoofdtelefoon gebruikt.	–
Audyssey DSX® kan niet worden geselecteerd.	• Deze optie kan worden geselecteerd wanneer u de voor hoog- of voor breed-luidsprekers gebruikt.	183
	• Deze optie kan worden geselecteerd wanneer u de center-luidspreker gebruikt.	182
	• Schakel de geluidsmodus naar de Dolby- of DTS-geluidsmodus.	111
	• Dit kan niet worden geselecteerd wanneer u de hoofdtelefoon gebruikt.	–
	• Dit kan niet worden geselecteerd wanneer een HD-audioformaat met een bemonsteringsfrequentie van meer dan 96 kHz wordt ingevoerd (zoals te vinden is op bepaalde Dolby TrueHD- en DTS-HD-schijven).	–
“Restorer” kan niet worden gekozen.	• Controleer of een analoog signaal of PCM-signaal (bemonsteringsfrequentie=44,1/48kHz) wordt ingevoerd. Voor weergave van meerkanaals signalen als Dolby Digital of DTS surround, kan “Restorer” niet worden gebruikt.	148
	• Schakel naar een andere geluidsmodus dan de “Direct” of “Pure Direct”.	112
Er wordt geen audio uitgevoerd van PRE OUT of luidsprekers voor ZONE2.	• In ZONE2 kan de audio worden afgespeeld wanneer signalen die worden ingevoerd van digitale aansluitingen (OPTICAL/COAXIAL) in 2-kanaals PCM-formaat zijn.	–
	• In ZONE2 kan de audio worden afgespeeld wanneer signalen die worden ingevoerd van de HDMI-aansluiting in 2-kanaals PCM-formaat zijn. Om de audio af te spelen in ZONE2, ongeacht het formaat van het ingangssignaal, stelt u de instelling “HDMI-audio” in het menu in op “PCM”. Afhankelijk van het afgespeelde apparaat, mag de audio niet worden afgespeeld, zelfs niet met deze instelling. Stel in dat geval het audioformaat in op “PCM (2ch)” op het afgespeelde apparaat.	198
	• Verwijder bij het luisteren naar het geluid van een Bluetooth-apparaat in ZONE2 voorwerpen tussen het Bluetooth-apparaat en dit toestel en gebruik binnen een afstand van ongeveer 10 meter.	–

■ Geluid is onderbroken of er is ruis opgetreden

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
Tijdens het afspelen van internet-radio of het USB-geheugenapparaat, wordt het geluid af en toe onderbroken.	• Wanneer de overdrachtsnelheid van het USB-geheugenapparaat langzaam is, kan het geluid af en toe worden onderbroken.	—
	• De netwerkcommunicatiesnelheid is langzaam of de radiozender is bezet.	—
Wanneer u een gesprek voert op een iPhone, treedt er ruis op in de audio-uitgang op dit toestel.	• Wanneer u een gesprek voert, moet u een afstand van minstens 20 cm behouden tussen de iPhone en dit toestel.	—
Er treedt vaak ruis op tijdens FM/AM-uitzendingen.	• Verander de richting of de stand van de antenne.	50
	• Gebruik een buitenantenne.	50
	• Verwijder de antenne van andere aansluitingskabels.	50
De geluiden lijken vervormd te zijn.	• Verlaag het volume.	59
	• Stel “Uit” in op de ECO-modus. Wanneer “Aan” of “Automatisch” in de ECO-modus is, kan de audio vervormd worden wanneer het afspeelvolume hoog is.	196
Het geluid wordt afgesneden wanneer u een Wi-Fi-verbinding gebruikt.	• Als apparaten in de buurt de weergave onderbreken door elektronische storing, schakelt u naar een bekabelde LAN-verbinding.	52
	• Vooral wanneer u grote muziekbestanden afspeelt, kan het weergavegeluid, afhankelijk van uw draadloze LAN-omgeving, worden onderbroken. Maak in dit geval de bekabelde LAN-verbinding.	190

■ Er wordt geen video getoond op de tv

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
Geen beeld.	• Controleer de aansluitingen van alle apparaten.	42
	• Sluit de aansluitkabels stevig aan.	—
	• Controleer of de ingangen en uitgangen niet omgekeerd zitten.	—
	• Controleer de kabels op schade.	—
	• Zorg dat de ingangsinstellingen overeenkomen met de ingangsaansluiting van de TV die met dit toestel is verbonden.	167
	• Controleer of de goede ingangsbron is geselecteerd.	58
	• Controleer de instelling voor de video-ingang.	167
	• Controleer of de resolutie van de speler overeenkomt met die van de tv.	202
	• Controleer of de TV compatibel is met de auteursrechtbescherming (HDCP). Als u een aansluiting hebt gemaakt met een apparaat dat niet compatibel is met HDCP, zal video niet correct worden weergegeven.	232
	• Gebruik een “High Speed HDMI cable with Ethernet” of “High speed cable” die het HDMI-logo draagt, als u 4K (60/50 Hz) video wilt weergeven.	—
Er wordt geen video weergegeven op de tv met de DVI-D-aansluiting.	• Met de DVI-D-aansluiting zullen apparaten in sommige apparaatcombinaties niet goed werken vanwege de kopieerbeveiliging van auteursrechten (HDCP).	232
Er wordt geen video van een ingangsbron zoals een spelconsole, weergegeven op de tv.	• Wanneer speciale videosignalen worden ingevoerd vanaf een spelconsole enz., zal de videoconversiefunctie mogelijk niet werken. Sluit de ingangsaansluiting aan om de monitoruitgang van hetzelfde type.	—
Terwijl het menu wordt weergegeven, wordt er geen video getoond op de tv.	• De video die wordt afgespeeld, verschijnt niet op de achtergrond van het menu wanneer het menu wordt bediend tijdens de weergave van de volgende videosignalen. - Sommige beelden van 3D-video-inhoud - Computerresolutiebeelden (voorbeeld: VGA) - Video met een andere beeldverhouding dan 16:9 of 4:3 - 4K video	—

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
Wanneer u HDMI ZONE2 gebruikt, wordt de video-uitvoer in MAIN ZONE onderbroken.	• Wanneer ZONE2 wordt bediend met dezelfde invoerbron die is geselecteerd voor MAIN ZONE en ZONE2, kan de video in MAIN ZONE worden onderbroken.	—

■ Menuscherm wordt niet weergegeven op de tv

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
Het menuscherm of het statusinformatiescherm wordt niet weergegeven op de tv.	• Het menuscherm wordt alleen weergegeven op dit toestel en een tv die is aangesloten via HDMI-kabel. Als dit toestel is aangesloten op een tv met een andere video-uitgang, kunt u de bediening doen terwijl u het display op dit toestel bekijkt.	—
	• De statusinformatie verschijnt niet op de TV wanneer de volgende videosignalen worden weergegeven. - Sommige beelden van 3D-video-inhoud - Computerresolutiebeelden (voorbeeld: VGA) - Video met een andere beeldverhouding dan 16:9 of 4:3	111
	• Wanneer een 2D-video wordt geconverteerd naar een 3D-video op de tv, wordt het menuscherm of het scherm met de statusinformatie niet goed weergegeven.	111
	• In de weergavemodus Pure direct, wordt er geen menuscherm of statusinformatie weergegeven. Schakel naar een andere geluidsmodus dan de pure direct-modus.	111
	• Stel de instelling “Tv-formaat” in het menu in op een selectie die geschikt is voor de tv.	166

■ iPod kan niet worden afgespeeld

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
iPod kan niet worden aangesloten.	• Wanneer u een iPod gebruikt door deze aan te sluiten op de USB-poort, worden sommige iPod-variaties niet ondersteund.	48
	• Wanneer de iPod is aangesloten met een andere USB-kabel dan de originele kabel, wordt de iPod mogelijk niet herkend. Gebruik een originele USB-kabel.	–
Het AirPlay pictogram wordt niet in iTunes of op de iTunes / iPhone / iPod touch / iPad getoond.	• Dit toestel en de PC / iPhone / iPod touch / iPad zijn niet met hetzelfde netwerk (LAN) verbonden. Sluit deze aan op hetzelfde LAN als dit toestel.	52
	• De firmware op iTunes / iPhone / iPod touch / iPad is niet compatibel met AirPlay. Werk de firmware bij naar de nieuwste versie.	–
Er wordt geen audio weergegeven.	• Het volume op iTunes / iPhone / iPod touch / iPad is ingesteld op het minimumniveau. Het volume op iTunes / iPhone / iPod touch / iPad is gekoppeld aan het volume op dit toestel. Stel een juist volumeniveau in.	–
	• De AirPlay-weergave wordt niet uitgevoerd of dit toestel is niet geselecteerd. Klik op het AirPlay-pictogram op het iTunes / iPhone / iPod touch / iPad-scherm en selecteer dit toestel.	96
Audio wordt onderbroken tijdens de AirPlay-weergave op iPhone / iPod touch / iPad.	• Sluit de toepassing die op de achtergrond van de iPhone/iPod touch/iPad wordt uitgevoerd en speel vervolgens af met AirPlay.	–
	• Sommige externe factoren kunnen de draadloze verbinding beïnvloeden. Wijzig de netwerkomgeving door maatregelen te treffen, zoals het verkorten van de afstand vanaf het draadloos LAN-toegangspunt.	–
iTunes kan niet worden afgespeeld via de afstandsbediening.	• Schakel het selectievakje “iTunes-audio regelen vanaf netwerkluidsprekers toestaan” in iTunes in. Daarna kunt u afspelen, pauzeren en bewerkingen overslaan via de afstandsbediening.	–

■ USB-geheugenapparaten kunnen niet worden afgespeeld

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
"Geen verbinding" wordt getoond.	• Dit toestel kan het USB-geheugenapparaat niet herkennen. Koppel het USB-geheugenapparaat los en sluit het opnieuw aan.	48
	• USB-geheugenapparaten die compatibel zijn met de massaopslagklasse worden ondersteund.	–
	• Dit toestel biedt geen ondersteuning via een USB-hub. Sluit het USB-geheugenapparaat direct aan op de USB-poort.	–
	• Het USB-geheugenapparaat moet worden geformatteerd naar FAT16 of FAT32.	–
	• Niet alle USB-geheugenapparaten zullen gegarandeerd werken. Sommige USB-geheugenapparaten worden niet herkend. Wanneer u gebruik maakt van een draagbare harde schijf die compatibel is met de USB-aansluiting die voeding vereist van een wisselstroomadapter, gebruikt u de wisselstroomadapter die bij de harde schijf is geleverd.	–
De bestanden op het USB-geheugenapparaat worden niet weergegeven.	• Bestanden van een type dat niet wordt ondersteund door dit toestel, worden niet weergegeven.	65
	• Dit toestel kan bestanden met een maximum van acht maplagen weergeven. Er kunnen ook maximaal 5000 bestanden (mappen) worden weergegeven voor elke laag. Wijzig, indien nodig, de mapstructuur van het USB-geheugenapparaat.	–
	• Wanneer er meerdere partities op het USB-geheugenapparaat bestaan, worden alleen bestanden op de eerste partitie weergegeven.	–
De bestanden op een USB-geheugenapparaat kunnen niet worden weergegeven.	• De bestanden worden gemaakt in een formaat dat niet wordt ondersteund door dit toestel. Controleer de formaten die worden ondersteund door dit toestel.	235
	• U probeert een bestand af te spelen dat auteursrechtelijk beschermd is. Bestanden met auteursrechtbeveiliging kunnen met dit toestel niet worden weergegeven.	–
	• Weergave is misschien onmogelijk indien het albumartbestand groter dan 2 MB is.	–

■ Bestandsnamen op het iPod/USB-geheugenapparaat worden niet goed weergegeven

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
De bestandsnamen worden niet goed weergegeven (“...”, enz.).	• Er zijn tekens gebruikt die niet kunnen worden weergegeven. Dit is geen defect. Tekens die dit toestel niet kan weergeven, worden vervangen door “. (punt)”.	—

■ Bluetooth kan niet worden afgespeeld

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
Er kunnen geen Bluetooth-apparaten op dit toestel worden aangesloten.	• De Bluetooth-functie is niet ingeschakeld in het Bluetooth-apparaat. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het Bluetooth-apparaat om de Bluetooth-functie in te schakelen.	—
	• Breng het Bluetooth-apparaat dicht bij dit toestel.	—
	• Het Bluetooth-apparaat kan geen verbinding maken met dit toestel als het niet compatibel is met het A2DP-profiel.	—
	• Schakel de voeding van het Bluetooth-apparaat uit en in en probeer het opnieuw.	—
Het geluid wordt afgesneden.	• Breng het Bluetooth-apparaat dicht bij dit toestel.	—
	• Verwijder de obstructies tussen het Bluetooth-apparaat en dit toestel.	—
	• Om elektromagnetische storing te voorkomen, moet u dit toestel ver van magnetrons, ovens, draadloze LAN-apparaten en ander Bluetooth-apparaten plaatsen.	—
	• Sluit het Bluetooth-apparaat opnieuw aan.	—

■ Internet-radio kan niet worden afgespeeld

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
Er wordt geen lijst weergegeven van zendstations.	• De LAN-kabel is niet goed aangesloten of er is geen netwerkverbinding. Controleer de verbindingsstatus.	52
	• Voer de diagnostische netwerkmodus uit.	—
Geen weergave van internetradio.	• De geselecteerde radiozender zendt uit in een formaat dat niet wordt ondersteund door dit toestel. Formaten die in dit toestel kunnen worden afgespeeld, zijn MP3, WMA en AAC.	238
	• De firewallfunctie is ingeschakeld op de router. Controleer de firewallinstelling.	—
	• Het IP-adres is niet goed ingesteld.	192
	• Controleer of de voeding van de router is ingeschakeld.	—
	• Om het IP-adres automatisch te verkrijgen, schakelt u de DHCP-serverfunctie in op de router. Stel ook de DHCP-instelling in op “Aan” op dit toestel.	192
	• Om het IP-adres handmatig te verkrijgen, stelt u het IP-adres en de proxy in op dit toestel.	192
	• Sommige radiozenders zijn stil gedurende een bepaalde periode. In dat geval wordt geen audio uitgevoerd. Wacht even en selecteer dezelfde radiozender of selecteer een andere zender.	84
Er kan geen verbinding worden gemaakt met favoriete zenders.	• De zender verzorgt geen uitzendingen meer. Registreer radiozenders in de service.	—
Met sommige zenders kan geen verbinding worden gemaakt en verschijnt de melding “Verbinding verbroken”.	• De geselecteerde radiozender is niet in dienst. Selecteer een radiozender in dienst.	—

■ Muziekbestanden op pc of NAS kunnen niet worden afgespeeld

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
De op een computer opgeslagen bestanden kunnen niet worden weergegeven.	• De bestanden zijn opgeslagen in een formaat die niet wordt ondersteund. Sla de bestanden op een in formaat dat wordt ondersteund.	237
	• Bestanden met auteursrechtbeveiliging kunnen met dit toestel niet worden weergegeven.	–
	• De USB-poort van het toestel kan niet worden gebruikt om een computer rechtstreeks aan te sluiten.	–
	• De instellingen voor het delen van media zijn niet juist. Wijzig de instellingen voor het delen van media zodat het toestel toegang kan krijgen tot de mappen op uw computer.	88
De server kon niet worden gevonden of de verbinding met de server kon niet tot stand worden gebracht.	• Het verkeer wordt geblokkeerd door de firewall van de computer of de router. Controleer de instellingen van de firewall van de computer of de router.	–
	• De computer is niet ingeschakeld. Schakel de computer in.	–
	• De server draait niet. Start de server.	–
	• Het toestel heeft een verkeerd IP-adres. Controleer het IP-adres van het toestel.	189
Muziekbestanden op de pc kunnen niet worden afgespeeld.	• Zelfs als de pc is aangesloten op de USB-poort in dit toestel, kunnen de muziekbestanden erop niet worden afgespeeld. Verbind de pc met dit toestel via het netwerk.	52
Bestanden op pc of NAS worden niet weergegeven.	• Bestanden van een type dat niet wordt ondersteund door dit toestel, worden niet weergegeven.	237
Muziek die is opgeslagen op een NAS, kan niet worden afgespeeld.	• Als u een NAS gebruikt volgens de DLNA-standaard, schakelt u de DLNA-serverfunctie in de NAS-instelling in.	–
	• Als u een NAS gebruikt die niet voldoet aan de DLNA-standaard, moet u de muziek afspelen via een pc. Stel de functie voor het delen van media van Windows Media Player in en voeg NAS toe aan de geselecteerde afspeelmap.	88
	• Als de verbinding beperkt is, stelt u de audio-apparatuur in als het verbindingsdoel.	–

■ Het is niet mogelijk verschillende online services af te spelen

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
Het is niet mogelijk verschillende online services af te spelen.	• De online service is mogelijk stopgezet.	–

■ De HDMI-regelfunctie werkt niet.

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
De HDMI-regelfunctie werkt niet.	• Controleer of “HDMI bediening” in het menu is ingesteld op “Aan”.	159
	• U kunt geen apparaten gebruiken die niet compatibel zijn met de HDMI-regelfunctie. Afhankelijk van het aangesloten apparaat of de instellingen, is het daarnaast mogelijk dat de HDMI-regelfunctie niet werkt. Bedien in dat geval het externe apparaat direct.	125
	• Controleer of de instellingen voor de HDMI-regelfunctie is ingeschakeld op alle apparaten die op dit toestel zijn aangesloten.	125
	• Wanneer u met verbinding verwante wijzigingen aanbrengt, zoals het aansluiten van een extra HDMI-apparaat, kunnen de instellingen voor de verbindingsbewerkingen worden geïnitialiseerd. Schakel dit toestel en via HDMI aangesloten apparaten uit en opnieuw in.	125
	• De HDMI ZONE2-aansluiting is niet compatibel met de HDMI-bedieningsfunctie. Gebruik de HDMI MONITOR-aansluiting om aan te sluiten op de TV.	42

■ Kan geen verbinding maken met draadloos LAN-netwerk

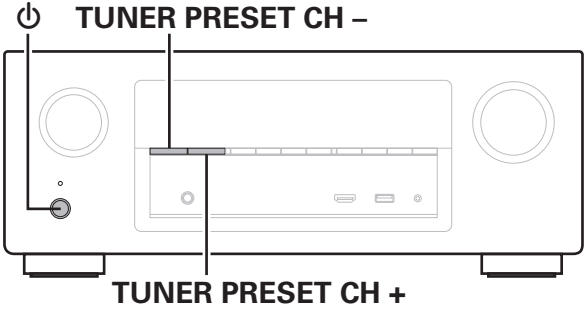
Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
Toegang tot het netwerk is onmogelijk.	• De netwerknaam (SSID), het wachtwoord en de coderingsinstelling zijn niet correct ingesteld. Configureer de netwerkinstellingen volgens de instellingsdetails van dit toestel.	191
	• Verkort de afstand vanaf het draadloos LAN-toegangspunt en verwijder alle obstructies om eerst de toegang te verbeteren voordat u opnieuw verbindt. Plaats het toestel weg van magnetrons en andere netwerktoegangspunten.	—
	• Configureer de zenderinstellingen voor het toegangspunt, weg van kanalen die worden gebruikt door andere netwerken.	—
	• Dit toestel is niet compatibel met WEP (TSN).	—
Kan geen verbinding maken met WPS.	• Controleer of de WPS-modus van de router werkt.	—
	• Klik binnen 2 minuten op de toets “Aansluiten” die op de TV wordt weergegeven.	—
	• Er is een router of instellingen die compatibel zijn met WPS 2.0-standaarden vereist. Stel de coderingstijd in op “Geen”, “WPA-PSK (AES)” of WPA2-PSK (AES).	191
	• Als de routercoderingsmethode WEP/WPA-TKIP/WPA2-TKIP is, kunt u geen verbinding maken via de toets WPS. Gebruik in dit geval de methode “Netwerken scannen” of “Handmatig” om een verbinding te maken.	—
Kan geen verbinding maken met het netwerk met iPhone/iPod touch/ iPad.	• Werk de iPhone/iPod touch/iPad-firmware bij naar de nieuwste versie.	—
	• Wanneer u een USB-kabel gebruikt voor het configureren van de instellingen, moet de firmwareversie van het iOS-apparaat iOS5 of later ondersteunen. Wanneer u de instellingen configureert via een draadloze verbinding, moet iOS7 of later worden ondersteund.	—

■ Wanneer u HDMI ZONE2 gebruikt, werken de apparaten niet goed

Symptoom	Oorzaak / Oplossing	Blz.
Wanneer u MAIN ZONE gebruikt, wordt de video-uitvoer onderbroken in HDMI ZONE2.	• Wanneer u MAIN ZONE bedient terwijl dezelfde ingangsbron is geselecteerd voor MAIN ZONE en ZONE2, kan de video worden onderbroken in HDMI ZONE2.	–
Wanneer u HDMI ZONE2 gebruikt, wordt er geen video of audio uitgevoerd van de TV in ZONE2.	• Controleer of de voeding is ingeschakeld voor ZONE2.	135
	• Controleer de ingangsbron voor ZONE2.	135
	• De AUX1-HDMI-aansluiting op het voorpaneel biedt geen ondersteuning voor de HDMI ZONE2-functie.	–
	• Voor ZONE2 is weergave alleen mogelijk wanneer de ingangssignalen HDMI-signalen zijn.	–
	• Wanneer de tv het ingevoerde audioformaat niet ondersteunt, wordt er geen audio uitgevoerd. Stel het audioformaat in op “PCM” op het weergaveapparaat. Stel anders “ZONE2 setup” - “HDMI-audio” in het menu in op “PCM”.	198
	• Wanneer de tv niet compatibel is met de resolutie van de ingevoerde video, wordt er geen video uitgevoerd. Stel de uitvoerresolutie van het weergaveapparaat in op een resolutie die compatibel is met de tv.	–
Wanneer u HDMI ZONE2 gebruikt, wordt audio van MAIN ZONE afgespeeld als PCM.	• Wanneer dezelfde ingangsbron is geselecteerd voor MAIN ZONE en ZONE2, wordt het audioformaat beperkt volgens de specificaties van de TV in ZONE2.	–

Fabrieksinstellingen opnieuw instellen

Voer deze procedure alleen uit wanneer de display en de bediening niet naar behoren functioneren.
Verschillende instellingen worden opnieuw ingesteld naar de standaard fabriekswaarden. Geef de instellingen opnieuw op.



1 **Schakel de netspanning uit met ⏻.**

2 **Druk op ⏻ terwijl u TUNER PRESET CH + en TUNER PRESET CH - tegelijk ingedrukt houdt.**

3 **Neem uw vingers van de twee knoppen wanneer “Initialized” verschijnt op het display.**

Voordat u de standaardinstelling herstelt, kan de functie “Save” van de webregelfunctie worden gebruikt voor het opslaan van de verschillende instellingen van het toestel. (☞ blz. 132)
De accountinformatie voor de netwerkinhoud en informatie over geregistreerde favorieten kunnen echter niet worden opgeslagen.

Over HDMI

HDMI is een afkorting van High-Definition Multimedia Interface, een digitale AV-interface die kan worden aangesloten op een tv of versterker.

Met de HDMI-aansluiting kunnen HD-video- en kwalitatieve audioformaten die worden gebruikt door Blu-ray disc-spelers (Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-HD, DTS-HD Master Audio), worden uitgezonden, wat niet mogelijk is met de analoge videotransmissie.

Bovendien kunnen audio- en videosignalen in de HDMI-aansluiting, worden uitgezonden via één HDMI-kabel terwijl in gebruikelijke aansluitingen audio- en videokabels afzonderlijk moeten worden voorzien voor de aansluitingen tussen apparaten. Hiermee wordt de bedradingsconfiguratie die eerder complex is bij een thuisbioscoopsysteem, vereenvoudigd.

Dit toestel heeft ondersteuning voor de volgende HDMI-functies.

- **Deep Color**
  Een beeldverwerkingstechnologie die wordt ondersteund door HDMI. In tegenstelling tot RGB of YCbCr die 8 bits (256 schakeringen) per kleur gebruikt, kan deze technologie 10 bits (1024 schakeringen), 12 bits (4096 schakeringen) of 16 bits (65536 schakeringen) gebruiken om kleuren in een hogere definitie te produceren.
  Beide apparaten die via HDMI zijn verbonden, moeten Deep Color ondersteunen.
- **“x.v.Color”**
  Deze functie zorgt voor nauwkeurige HDTV schermkleuren. Het maakt weergaven met natuurlijke en levendige kleuren mogelijk.
  “x.v.Color” is een handelsmerk van Sony Corporation.
- **3D**
  Dit toestel heeft ondersteuning voor ingangs- en uitgangssignalen voor video in 3D (driedimensionaal) met de standaard HDMI. Om 3D-video af te spelen, hebt u een TV en speler nodig die de HDMI 3D-functie en het gebruik van een 3D-bril ondersteunen.
- **4K**
  Dit toestel biedt ondersteuning voor invoer en uitvoer van 4K-videosignalen (3840 x 2160 pixels) van HDMI.
- **Content Type**
  De voor het video-uitgangstype geschikte instellingen worden automatisch gemaakt (content-informatie).
- **Adobe RGB color, Adobe YCC601 color**
  De kleurruimte die is gedefinieerd door Adobe Systems Inc. Omdat dit een bredere kleurruimte biedt dan RGB, kan deze levendigere en meer natuurlijke afbeeldingen produceren.
- **sYCC601 color**
  Elk van deze kleurruimten bepaalt een beschikbaar kleurenpalet dat groter is dan het traditionele RGB-kleurenmodel.

- **Auto Lip Sync**
  Deze functie kan de vertraging tussen audio en video automatisch corrigeren.
  Gebruik een tv die compatibel is met de functie Auto Lip Sync.

- **HDMI doorgeven**
  Zelfs wanneer de voeding naar dit toestel is ingesteld op stand-by, worden signalen die zijn ingevoerd van de HDMI-ingang uitgevoerd naar een tv of ander apparaat dat is aangesloten op de HDMI-uitgang.

- **HDMI bediening**
  Als u het toestel en een tv of speler die compatibel is met de HDMI-regelfunctie aansluit via een HDMI-kabel en vervolgens de instelling voor de HDMI-regelfunctie op elk apparaat inschakelt, zullen de apparaten elkaar kunnen bedienen.
  - Voeding uit
    Dit uitschakelen van het toestel kan worden gekoppeld aan het uitschakelen van de televisie.
  - Schakelen tussen bestemmingen audio-uitvoer
    Vanaf de tv kunt u schakelen om audio uit te voeren vanaf de tv of vanaf de AV-versterker.
  - Volumeregeling
    U kunt het volume van dit toestel via de TV aanpassen.
  - Schakelen van ingangsbronnen
    U kunt de ingangsbronnen van dit toestel schakelen door deze te koppelen aan de ingangsschakeling van de TV.
    Wanneer de speler wordt gebruikt, schakelt de ingangsbron van dit toestel naar de bron voor die speler.

- **ARC (Audio Return Channel)**
  Deze functie zendt audiosignalen uit vanaf de tv naar dit toestel via de HDMI-kabel en speelt de audio van de tv af op dit toestel op basis van de HDMI-regelfunctie.
  Als een TV zonder ARC-functie wordt aangesloten via HDMI-aansluitingen, worden videosignalen van het weergaveapparaat dat op dit toestel is aangesloten, uitgezonden naar de TV, maar kan dit toestel de audio van de TV niet afspelen. Als u wilt genieten van surroundgeluid voor TV-programma's, is een afzonderlijke audiokabelaansluiting vereist.
  Als er echter een TV met ARC-functie is aangesloten via HDMI-aansluitingen, is er geen audiokabelaansluiting vereist. Audiosignalen van de TV kunnen worden ingevoerd naar dit toestel via de HDMI-kabel tussen dit toestel en de TV. Met deze functie kunt u genieten van surroundweergave op dit toestel voor de TV.

■ Ondersteunde audioformaten

2-kanaals lineaire PCM	2-kanaals, 32 kHz – 192 kHz, 16/20/24 bit
Meerkanaals lineaire PCM	7.1-kanaals, 32 kHz – 192 kHz, 16/20/24 bit
Bitstream	Dolby Digital / DTS / Dolby TrueHD / Dolby Digital Plus / DTS-HD Master Audio / DTS-HD High Resolution Audio / DTS Express
DSD	2-kanaals– 5.1-kanaals, 2,8224 MHz

■ Ondersteunde videosignalen

- 480i
- 576i
- 720p 60/50Hz
- 1080p 60/50/24Hz
- 480p
- 576p
- 1080i 60/50Hz
- 4K 60/50/30/25/24 Hz

Beschermingssysteem auteursrecht

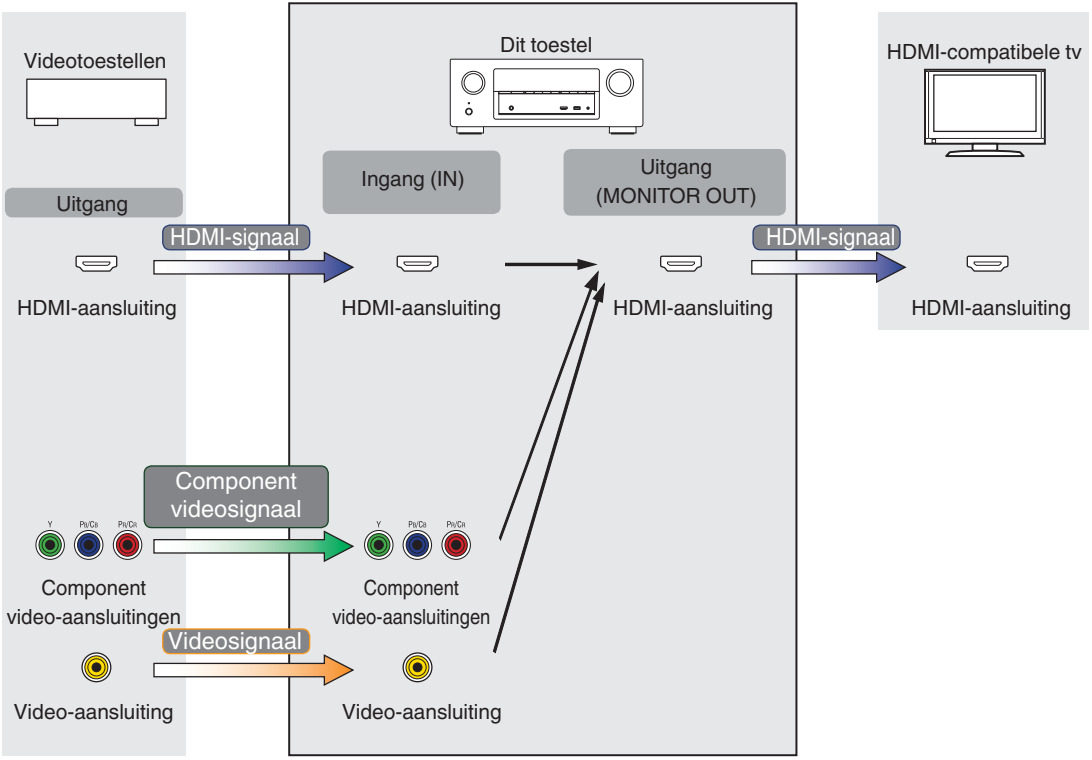
Voor weergave van digitale video en audio zoals BD-Video of DVD-Video via een HDMI-aansluiting dienen zowel dit toestel als uw TV het auteursrechtelijk beschermingssysteem HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection System) te ondersteunen. HDCP is een auteursrechtbeschermingstechnologie die bestaat uit gegevenscodering en authenticatie van het aangesloten AV-toestel. Dit toestel ondersteunt de HDCP.

- Als een toestel is aangesloten dat geen HDCP ondersteunt, dan worden audio en video niet correct weergegeven. Lees de gebruikershandleiding van uw televisie of speler voor meer informatie.

Bij het aansluiten van dit toestel op een apparaat dat compatibel is met Deep Color-, 4K-, ARC-functie, gebruikt u een “High Speed HDMI cable with Ethernet”.

Videoconversiefunctie

Dit toestel converteert de video-ingangssignalen automatisch zoals weergegeven in het onderstaande schema voordat ze worden uitgevoerd naar de tv.



De videoconversiefunctie voor de Hoofdzone is compatibel met de volgende formaten: NTSC, PAL, SECAM, NTSC4.43, PAL -N, PAL -M en PAL -60.

Dit toestel kan de video-ingangssignalen converteren naar de resolutie die wordt ingesteld voor “Resolutie” in het menu voordat ze worden uitgevoerd naar de tv. (☞ blz. 163)

Ingangssignaal \ Uitgangssignaal		HDMI							
		480i/576i	480p/576p	720p	1080i	1080p	1080p 24Hz	4K 30/25/24Hz	4K 60/50 Hz
HDMI	480i/576i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	480p/576p		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	720p			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080i			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080p 24Hz					✓	✓	✓	✓
	1080p					✓	✓	✓	✓
	4K 30/25/24Hz							✓	
	4K 60/50 Hz								✓ *
Component Video	480i/576i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	480p/576p		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	720p			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080i			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1080p					✓	✓	✓	✓
Video	480i/576i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* De HDMI-aansluiting op het voorpaneel is niet compatibel.

USB-geheugenapparaten afspelen

- Dit toestel is compatibel met MP3 ID3-tag (ver. 2) normen.
- Dit toestel kan bestanden weergeven die werden ingevoegd met behulp van MP3 ID3-Tag Ver. 2.3 of 2.4.
- Dit toestel is compatibel met WMA META-tags.
- Als de beeldgrootte (pixels) van een albumkunstwerk groter is dan 500 × 500 (WMA/MP3/WAV/FLAC) of 349 × 349 (MPEG-4 AAC), wordt de muziek mogelijk niet goed afgespeeld.

■ Compatibele formaten

	Samplingfrequentie	Bitsnelheid	Extensie
WMA*1	32/44,1/48 kHz	48 -192 kbps	.wma
MP3	32/44,1/48 kHz	32 – 320 kbps	.mp3
WAV	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	–	.wav
MPEG-4 AAC*1	32/44,1/48 kHz	16 – 320 kbps	.aac/ .m4a/ .mp4
FLAC	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	–	.flac
ALAC*2	32/44.1/48/88.2/ 96 kHz	–	.m4a
DSD	2,8 MHz	–	.dsf/ .dff
AIFF	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	–	.aif/ .aiff

∗1 Met dit toestel kunnen alleen bestanden zonder auteursrechtbeveiliging worden weergegeven.
Content die wordt gedownload van betaalsites op internet zijn meestal beschermd met auteursrechtbeveiliging. Bovendien kunnen, afhankelijk van de computerinstellingen, WMA-gecodeerde bestanden bij het rippen van b.v. een CD met een vorm auteursrechtbeveiliging zijn beschermd.

∗2 Copyright [2012] [D&M Holdings. Inc.]
In licentie verleend onder de Apache-licentie, versie 2.0 (de “Licentie”); u mag dit bestand uitsluitend conform de licentie gebruiken. U kunt een exemplaar van de Licentie verkrijgen op
http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

In ZONE2 is het niet mogelijk het DSD-signaal weer te geven.

■ Maximaal aantal afspeelbare bestanden en mappen

Hieronder vindt u de limieten voor het aantal mappen en bestanden dat kan worden weergegeven door dit toestel.

Item \ Media	USB-geheugenapparaat
Geheugencapaciteit	FAT16 : 2 GB, FAT32 : 2 TB
Aantal mapniveaus *1	8 niveaus
Aantal mappen	500
Aantal bestanden*2	5000

*1 De limiet omvat de hoofdmap.

*2 Het toelaatbare aantal bestanden kan verschillen, afhankelijk van de capaciteit van het USB-geheugenapparaat en de bestandsgrootte.

Een Bluetooth-apparaat afspelen

Dit toestel biedt ondersteuning voor het volgende Bluetooth-profiel.

- A2DP (Advanced Audio Distribution Profile):
  Wanneer een Bluetooth-apparaat dat deze standaard ondersteunt, wordt aangesloten, kunnen mono en stereo geluid met hoge kwaliteit worden gestreamd.
- AVRCP (Audio/Video Remote Control Profile):
  Wanneer een Bluetooth-apparaat die deze standaard ondersteunt, wordt aangesloten, kan het Bluetooth-apparaat worden bediend vanaf dit toestel.

■ Over Bluetooth-communicatie

Het uitzenden van radiogolven vanaf dit toestel kan storingen veroorzaken in de werking van medische apparatuur. Zorg dat u de voeding van dit toestel en het Bluetooth-apparaat uitschakelt op de volgende locaties omdat storing van radiogolven defecten kan veroorzaken.

- Ziekenhuizen, treinen, vliegtuigen, tankstations en plaatsen waar ontbrandbare gassen worden gegenereerd.
- Dichtbij automatische deuren en brandalarmen

Bestanden die op een PC of NAS zijn opgeslagen, afspelen

- Dit toestel is compatibel met MP3 ID3-tag (ver. 2) normen.
- Dit toestel kan bestanden weergeven die werden ingevoegd met behulp van MP3 ID3-Tag Ver. 2.3 of 2.4.
- Dit toestel is compatibel met WMA META-tags.
- Als de beeldgrootte (pixels) van een albumkunstwerk groter is dan 500 × 500 (WMA/MP3/WAV/FLAC) of 349 × 349 (MPEG-4 AAC), wordt de muziek mogelijk niet goed afgespeeld.
- Voor het via het netwerk weergeven van muziekbestanden is een server of serversoftware vereist waarmee distributie van de compatibele formaten mogelijk is.

■ Specificaties van ondersteunde bestanden

	Samplingfrequentie	Bitsnelheid	Extensie
WMA*1	32/44,1/48 kHz	48 -192 kbps	.wma
MP3	32/44,1/48 kHz	32 – 320 kbps	.mp3
WAV	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	–	.wav
MPEG-4 AAC*1	32/44,1/48 kHz	16 – 320 kbps	.aac/ .m4a/ .mp4
FLAC	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	–	.flac
ALAC*2	32/44.1/48/88.2/ 96 kHz	–	.m4a
DSD	2,8 MHz	–	.dsf/ .dff
AIFF	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	–	.aif/ .aiff

*1 Met dit toestel kunnen alleen bestanden zonder auteursrechtbeveiliging worden weergegeven.
Content die wordt gedownload van betaalsites op internet zijn meestal beschermd met auteursrechtbeveiliging. Bovendien kunnen, afhankelijk van de computerinstellingen, WMA-gecodeerde bestanden bij het rippen van b.v. een CD met een vorm auteursrechtbeveiliging zijn beschermd.

*2 Copyright [2012] [D&M Holdings. Inc.]
In licentie verleend onder de Apache-licentie, versie 2.0 (de “Licentie”); u mag dit bestand uitsluitend conform de licentie gebruiken. U kunt een exemplaar van de Licentie verkrijgen op
http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

In ZONE2 is het niet mogelijk het DSD-signaal weer te geven.

Internet-radio afspelen

■ Specificaties afspeelbare zenders

	Samplingfrequentie	Bitsnelheid	Extensie
WMA	32/44,1/48 kHz	48 -192 kbps	.wma
MP3	32/44,1/48 kHz	32 – 320 kbps	.mp3
MPEG-4 AAC	32/44,1/48 kHz	16 – 320 kbps	.aac/ .m4a/ .mp4

Personal Memory Plus-functie

De recentst gebruikte instellingen (ingangsmodus, HDMI-uitgangsmodus, geluidsmodus, toonregeling, kanaalniveau, MultEQ® XT, Dynamic EQ, Dynamic Volume, Restorer en audiovertraging enz.) worden opgeslagen voor elke ingangsbron.

De “Surround Parameter” instellingen worden voor iedere geluidsmodus opgeslagen.

Laatste functie-geheugen

Deze functie slaat de instellingen op die zijn ingesteld voordat naar de stand-by modus werd gegaan.

Geluidsmodi en kanaaluitgang

○ Dit symbool staat voor de uitgangkanalen voor audio of de instelbare surround-parameters.
◎Dit symbool staat voor de uitgangkanalen voor audio. De uitgangkanalen zijn afhankelijk van de instellingen in de “Luidspr. config.” (☞ blz. 182).

Geluidsmodus (☞ blz. 110)	Kanaaluitgang						
	Front L/R	Center	Surround L/R	Surround Back L/R	Front Height L/R	Front Wide L/R	Subwoofer
Direct/Pure Direct (2-kanaals)	○						◎*4
Direct/Pure Direct (meerkanaals)	○	◎	◎	◎*1	◎*1	◎*1	◎
DSD Direct (2-kanaals)	○						◎*4
DSD Direct (meerkanaals)	○	◎	◎				◎
Stereo	○						◎
Multi Ch In	○	◎	◎	◎*1	◎*2		◎
Dolby Pro Logic IIz	○	◎	◎		◎		◎
Dolby Pro Logic IIx	○	◎	◎	◎			◎
Dolby Pro Logic II	○	◎	◎				◎
Dolby Pro Logic II A-DSX	○	◎	◎		◎*3	◎*3	◎
DTS Neo:X	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Audyssey DSX®	○	◎	◎		◎*3	◎*3	◎
Dolby Digital	○	◎	◎	◎	◎*2		◎
Dolby Digital Plus	○	◎	◎	◎*1	◎*1	◎*1	◎
Dolby TrueHD	○	◎	◎	◎*1	◎*1	◎*1	◎
DTS Surround	○	◎	◎	◎	◎*2		◎
DTS 96/24	○	◎	◎	◎	◎*2		◎
DTS-HD	○	◎	◎	◎*1	◎*1	◎*1	◎
DTS Express	○	◎	◎	◎	◎*2		◎
Multi Ch Stereo	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Rock Arena	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Jazz Club	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Mono Movie	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Video Game	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Matrix	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Virtual	○						◎

*1 Een signaal voor elk kanaal dat is opgenomen in een ingangssignaal wordt weergegeven als audio.
*2 Audio wordt uitgevoerd wanneer de ingestelde geluidsmodusnaam “+PLIIz” bevat.
*3 Audio wordt uitgevoerd vanaf de luidsprekers die zijn opgegeven in de instellingen “Audyssey DSX®”. (☞ blz. 152)
*4 Audio wordt uitgevoerd wanneer “Subwoofermodus” in het menu is ingesteld op “LFE+Main”. (☞ blz. 187)

Geluidsmodi en surround-parameters

Geluidsmodus (☞ blz. 110)	Surround Parameter (☞ blz. 144)									
	Dialoog-niv. aanp. (☞ blz. 143)	Subwooferniv. aanp. (☞ blz. 143)	Cinema EQ (☞ blz. 144)	Geluidssterktebeheer *1 (☞ blz. 144)	Volumecompressie *2 (☞ blz. 145)	Lage frequentie effecten *3 (☞ blz. 145)	Vertragingstijd (☞ blz. 146)	Effectniveau (☞ blz. 146)	Kamerafmetingen (☞ blz. 147)	Height-volume *4 (☞ blz. 147)
Direct/Pure Direct (2-kanaals) *5		○ *6		○	○					
Direct/Pure Direct (Meerkanaals) *5	○	○		○	○	○				
DSD Direct (2-kanaals)		○ *6								
DSD Direct (Meerkanaals) *5	○	○				○				
Stereo		○		○	○	○				
Multi Ch In	○	○	○ *7			○				
Dolby Pro Logic IIz	○	○	○	○	○					○
Dolby Pro Logic IIx	○	○	○ *8	○	○					
Dolby Pro Logic II	○	○	○ *8	○	○					
Dolby Pro Logic II A-DSX	○	○	○ *8	○	○					
DTS Neo:X	○	○	○ *8	○	○					
Audyssey DSX®	○	○	○	○	○	○				
Dolby Digital	○	○	○ *7		○	○				○
Dolby Digital Plus	○	○	○ *7		○	○				○
Dolby TrueHD	○	○	○ *7	○	○	○				○
DTS Surround	○	○	○ *7		○	○				○
DTS 96/24	○	○	○ *7			○				○
DTS-HD	○	○	○ *7			○				○
DTS Express	○	○	○ *7			○				○
Multi Ch Stereo	○	○		○	○	○				
Rock Arena	○	○		○	○	○		○	○	
Jazz Club	○	○		○	○	○		○	○	
Mono Movie	○	○		○	○	○		○	○	
Video Game	○	○		○	○	○		○	○	
Matrix	○	○		○	○	○	○			
Virtual	○	○		○	○	○				

*1 – *8 : “Geluidsmodi en surround-parameters” (☞ blz. 242)

Geluidsmodus (☞ blz. 110)	Surround Parameter (☞ blz. 144)				Klank *9 (☞ blz. 106)	Audyssey (☞ blz. 150)				Restorer *12 (☞ blz. 148)
	Pro Logic II/IIx uitsluitend de muziekmodus			Alleen Neo:X-modus						
	Panorama (☞ blz. 145)	Dimensie (☞ blz. 146)	Center breedte (☞ blz. 146)	Center volume (☞ blz. 145)		MultEQ® XT*10 (☞ blz. 150)	Dynamic EQ *11 (☞ blz. 151)	Dynamic Volume *11 (☞ blz. 152)	Audyssey DSX® (☞ blz. 152)	
Direct/Pure Direct (2-kanaals) *5										
Direct/Pure Direct (Meerkanaals) *5										
DSD Direct (2-kanaals)										
DSD Direct (Meerkanaals) *5										
Stereo					○	○	○	○		○
Multi Ch In					○	○	○	○	○	
Dolby Pro Logic IIz					○	○	○	○		○
Dolby Pro Logic IIx	○	○	○		○	○	○	○		○
Dolby Pro Logic II	○	○	○		○	○	○	○	○	○
Dolby Pro Logic II A-DSX	○	○	○		○	○	○	○	○	○
DTS Neo:X				○	○	○	○	○		○
Audyssey DSX®					○	○	○	○	○	○
Dolby Digital					○	○	○	○	○	
Dolby Digital Plus					○	○	○	○	○	
Dolby TrueHD					○	○	○	○	○	
DTS Surround					○	○	○	○	○	
DTS 96/24					○	○	○	○	○	
DTS-HD					○	○	○	○	○	
DTS Express					○	○	○	○	○	
Multi Ch Stereo					○	○	○	○		○
Rock Arena					○	○	○	○		○
Jazz Club					○	○	○	○		○
Mono Movie					○	○	○	○		○
Video Game					○	○	○	○		○
Matrix					○	○	○	○		○
Virtual					○	○	○	○		○

*5, *9 – *12 : “Geluidsmodi en surround-parameters” (☞ blz. 242)

∗1 U kunt dit item selecteren bij weergave van een Dolby TrueHD-signaal.
∗2 U kunt dit item selecteren bij weergave van een Dolby Digital- of DTS-signaal.
∗3 U kunt dit item selecteren bij de weergave van een Dolby Digital-, een DTS- of DVD-Audio-signaal.
∗4 Deze instelling is mogelijk wanneer de geluidsmodus “+PLIIz” is.
∗5 Tijdens weergave in de Pure Direct-modus zijn de surround parameters dezelfde als in de Direct-modus.
∗6 Deze instelling is beschikbaar wanneer “Subwoofermodus” in het menu is ingesteld op “LFE+Main”. (☞ blz. 187)
∗7 Deze instelling is niet beschikbaar wanneer de ingestelde geluidsmodusnaam “+PLII Music” of “+Neo:X Music” bevat.
∗8 Deze instelling is mogelijk wanneer de geluidsmodus de modus “Cinema” is.
∗9 Dit item kan niet worden ingesteld wanneer “Dynamic EQ” is ingesteld op “Aan”. (☞ blz. 151)
∗10 Dit item kan niet worden ingesteld wanneer Audyssey® setup (luidsprekerkalibratie) niet is uitgevoerd.
∗11 Dit item kan niet worden ingesteld wanneer “MultEQ® XT” is ingesteld op “Uit”. (☞ blz. 150)
∗12 U kunt dit item selecteren wanneer het ingangssignaal analoog, PCM 48 kHz of 44,1 kHz is.

De typen ingangssignaal en de bijbehorende geluidsmodi

●Dit symbool staat voor de standaard geluidsmodus.
○Dit symbool staat voor de selecteerbare geluidsmodus.

Geluidsmodus (☞ blz. 110)	OPMERKING	2-kanaals signaal			Meerkanaals signaal										
		Analoog/ PCM	Dolby Digital (+/HD)/ DTS (-HD)	DSD (Super Audio CD)	PCM Multi	DTS-HD	DTS Express	DTS ES Dscrt6.1	DTS ES Mtrix6.1	DTS	Dolby TrueHD	Dolby Digital Plus	Dolby Digital EX	Dolby Digital	DSD (Super Audio CD)
DTS Surround															
DTS-HD Mstr						●*6									
DTS-HD Hi Res						●*7									
DTS ES Dscrt6.1	*1							●							
DTS ES Mtrx6.1	*1								●						
DTS Surround								○	○	●					
DTS 96/24										●*8					
DTS (–HD) + PLIIx	*1*2					○	○			○					
DTS (–HD) + PLIIz	*3					○	○	○	○	○					
DTS Express							●								
DTS (–HD) + Neo:X	*4					○	○	○	○	○					
DTS Neo:X	*5	○	○												
Dolby Surround															
Dolby TrueHD											●				
Dolby Digital+												●			
Dolby Digital EX	*1												○	○	
Dolby (D+) (HD) + EX	*1										○	○			
Dolby Digital													●	●	
Dolby (D) (D+) (HD) + PLIIx	*1*2										○	○	○	○	
Dolby (D) (D+) (HD) + PLIIz	*3										○	○	○	○	
Dolby (D) (D+) (HD) + Neo:X	*4										○	○	○	○	
Dolby Pro Logic II/IIx	*5	○	○	○											
Dolby Pro Logic IIz	*3	○	○	○											

*1 – *8 : “De typen ingangssignaal en de bijbehorende geluidsmodi” (☞ blz. 245)

Geluidsmodus (☞ blz. 110)	OPMERKING	2-kanaals signaal			Meerkanaals signaal										
		Analoog/ PCM	Dolby Digital (+/HD)/ DTS (-HD)	DSD (Super Audio CD)	PCM Multi	DTS-HD	DTS Express	DTS ES Dscrt 6.1	DTS ES Mtrix 6.1	DTS	Dolby TrueHD	Dolby Digital Plus	Dolby Digital EX	Dolby Digital	DSD (Super Audio CD)
Multi Ch In															
Multi Ch In					●										●
Multi Ch In + Dolby EX	*1				○										○
Multi Ch In + PLIIx	*1*2				○										○
Multi Ch In + PLIIz	*3				○										○
Multi Ch In + Neo:X	*4				○										
Multi Ch In 7.1	*1				●*10										
Audyssey															
Audyssey DSX®					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DOLBY PLII/II A-DSX	*5	○	○	○											
Direct															
Direct		○*9	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pure Direct															
Pure Direct		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Originele geluidsmodus															
Multi Ch Stereo		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rock Arena		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Jazz Club		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mono Movie		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Video Game		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Matrix		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Virtual		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Stereo															
Stereo		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

*1 – *5, *9, *10 : “De typen ingangssignaal en de bijbehorende geluidsmodi” (☞ blz. 245)

∗1 U kunt dit item selecteren wanneer u surround achterluidsprekers gebruikt.
∗2 De modus “Cinema” of “Music” kan worden geselecteerd. Wanneer u één surround achterluidspreker gebruikt, wordt de modus “Music” gebruikt.
∗3 U kunt dit item selecteren wanneer u surround luidsprekers voor hoog gebruikt.
∗4 De modus “Cinema”, “Music” of “Game” kan worden geselecteerd. U kunt dit item selecteren wanneer u een van de surround achter-, voor hoog- of voor breed-luidsprekers gebruikt.
∗5 De modus “Cinema”, “Music” of “Game” kan worden geselecteerd.
∗6 U kunt dit item selecteren wanneer het ingangssignaal DTS-HD Master Audio is.
∗7 U kunt dit item selecteren wanneer het ingangssignaal DTS-HD Hi Resolution is.
∗8 U kunt dit item selecteren wanneer het ingangssignaal DTS 96/24 is.
∗9 De standaard geluidsmodus voor AirPlay-weergave is Direct.
∗10 U kunt dit item selecteren wanneer de ingangssignalen surround-achter signalen bevatten.

Uitleg termen

■ Audyssey

Audyssey Dynamic EQ®

Dynamic EQ lost het probleem van de verslechterende geluidskwaliteit op doordat het volume verlaagd wordt op grond van de menselijke perceptie en de akoestiek van de ruimte.

Audyssey Dynamic EQ® werkt in combinatie met Audyssey MultEQ® XT om elke luisteraar bij elk volumeniveau een goed gebalanceerd geluid te bieden.

Audyssey Dynamic Surround Expansion (A-DSX)

Audyssey DSX® is een schaalbaar systeem dat nieuwe luidsprekers toevoegt om de levendigheid van het surroundgeluid te verbeteren.

Als u start met een 5.1 systeem, voegt Audyssey DSX® eerst brede kanalen toe voor de grootste impact op verspreiding. Onderzoek naar het menselijke gehoor heeft aangetoond dat informatie van brede kanalen veel belangrijker is in de voorstelling van een realistisch geluidsveld dan de Surround achter-kanalen die aanwezig zijn in traditionele 7.1-systemen.

Audyssey DSX® creëert vervolgens een paar hoogtekanalen voor het reproduceren van de volgende belangrijkste akoestische en waarnemingscues. Naast deze nieuwe breed- en hoog-kanalen, past de Audyssey DSX® verwerking van de surroundverspreiding toe om de overloop tussen de voor- en surroundkanalen te laten overlopen.

Audyssey Dynamic Volume®

Dynamic Volume lost het probleem op van grote verschillen in het volumeniveau tussen televisieprogramma's, reclame en tussen de zachte en luide passages van films. Audyssey Dynamic EQ® is in Dynamic Volume geïntegreerd, zodat wanneer het afspeelvolume automatisch aangepast wordt, de bass response, de toonbalans, de surroundindruk en de dialooghelderheid die ervaren worden hetzelfde blijven.

Audyssey MultEQ® XT

MultEQ® XT is een equalizingoplossing die elk audiosysteem kalibreert zodat dit optimale prestaties kan bereiken voor elke luisteraar in een groot luistergebied. MultEQ® XT berekent een equalizingoplossing, gebaseerd op verschillende metingen in de ruimte, dat zowel problemen met tijd als frequentierespons in een luistergebied corrigeert en ook een volledig automatische installatie van het surroundsysteem uitvoert.

■ Dolby

Dolby Digital

Dolby Digital is een door Dolby Laboratories ontwikkeld digitaal meerkanaals signaalformaat.

Er kunnen in totaal 5.1-kanalen worden weergegeven: 3 kanalen voor (“FL”, “FR” en “C”), 2 surroundkanalen (“SL” en “SR”) en het “LFE”-kanaal voor lage frequentie-effecten.

Hierdoor vindt er geen overspraak tussen de kanalen plaats en wordt een realistisch geluidsveld met een “drie-dimensioneel” gevoel (afstand, beweging en plaats) verkregen. Dit biedt een opwindende ervaring van surroundgeluid bij u thuis.

Dolby Digital Plus

Dolby Digital Plus is een verbeterde versie van het Dolby Digital signaalformaat is compatibel met tot 7.1-kanaals discreet digitaal geluid. De extra hoge bitsnelheid zorgt voor een hogere geluidskwaliteit. Dit systeem is opwaarts compatibel met het conventionele Dolby Digital, waardoor er ten aanzien van het bronsignaal en de weergave-apparatuur een grote mate van flexibiliteit ontstaat.

Dolby Digital EX

Dolby Digital EX is een 6.1-kanaals surroundformaat van Dolby Laboratories dat het gebruik in uw huiskamer of luisterruimte mogelijk maakt van het “Dolby Digital Surround EX” audioformaat dat gezamenlijk door Dolby Laboratories en Lucasfilms is ontwikkeld.

De 6.1 geluidskanalen met de surround achter-kanalen, bieden een verbeterde geluidspositionering en uitbreiding van het surroundgeluidsveld.

Dolby Pro Logic Ⅱ

Dolby Pro Logic Ⅱ is door Dolby Laboratories ontwikkelde decoderingstechnologie op basis van een matrix systeem.

Normale muziek, zoals die op CD’s, wordt gecodeerd in 5-kanalen om uitstekende surround-effecten te verkrijgen.

De signalen voor de surround kanalen worden geconverteerd in stereo- en volbandsignalen (met een frequentiebereik van 20 Hz tot 20 kHz of meer) waardoor bij alle stereo geluidsbronnen een “drie-dimensioneel” geluidsbeeld ontstaat dat een prominente aanwezig is.

Dolby Pro Logic Ⅱx

Dolby Pro Logic Ⅱx is een verbeterde versie van de Dolby Pro Logic Ⅱ matrix decodeertechnologie. De in 2-kanalen opgenomen audiosignalen worden zorgvuldig gedecodeerd om een natuurlijk klinkend geluid tot 7.1-kanaals surround te verkrijgen. Er zijn drie standen beschikbaar: “Music” voor het weergeven van muziek, “Cinema” dat uitstekend past bij het weergeven van films en “Game” dat is geoptimaliseerd voor het spelen van videogames.

Dolby Pro Logic IIz

Dolby Pro Logic IIz introduceert een nieuwe dimensie voor thuisamusement door de toevoeging van een paar front hoogtekanalen. Dit ondersteunt verschillende bronnen, zoals 2-kanaals bronnen en 7.1/5.1 meerkanaals bronnen.

Door hoogteluidsprekers toe te voegen bovenaan links en rechts vooraan van de luisteromgeving, kunt u genieten van een meer ruimtelijke spreiding en een dieptegevoel wanneer u films/muziek/games weergeeft.

Dolby Pro Logic IIz met front hoogtekanalen is ook een ideaal alternatief voor huishoudens die geen plaats hebben voor achter-surroundluidsprekers van een typisch 7.1-kanaals systeem, maar wel ruimte beschikbaar hebben op een boekenplank om de extra hoogteluidsprekers te plaatsen.

Dolby TrueHD

Dolby TrueHD is een door Dolby Laboratories ontwikkelde HD audiotechnologie die gebruik maakt van een verliesloos coderingssysteem om het geluid op de natuurgetrouwe wijze van de studio master te reproduceren.

Dit formaat biedt mogelijkheden voor de ondersteuning van tot wel 8 audiokanalen met een sampling-frequentie met een resolutie van 96 kHz/24 bit en tot wel 6 audiokanalen met een sampling-frequentie met een resolutie van 192 kHz/24 bit.

■ DTS

DTS

Dit is een afkorting voor Digital Theater System, wat een digitaal audio systeem ontwikkeld door DTS is. DTS biedt een krachtige en dynamische surroundgeluidservaring en is te vinden in de beste bioscopen en filmzalen ter wereld.

DTS 96/24

DTS 96/24 is een digitaal audioformaat waarmee weergave op kwalitatief hoogstaand niveau mogelijk is van 5.1-kanaals surroundgeluid met een bemonsteringsfrequentie van 96 kHz en 24-bits quantisatie van DVD-Video.

DTS Digital Surround

DTS™ Digital Surround is het standaard digitale surround formaat van DTS, Inc., is compatibel met bemonsteringsfrequenties van 44,1 en 48 kHz en levert 5.1-kanalen digitaal discreet digitaal surroundgeluid.

DTS-ES™ Discrete 6.1

DTS-ES™ Discrete 6.1 is een 6.1--kanaals discreet digitaal audioformaat waarbij aan het digitale DTS surroundgeluid een surround-achter (SB) kanaal wordt toegevoegd. Afhankelijk van de decoder is decodering van conventionele 5.1-kanaals audiosignalen ook mogelijk.

DTS-ES™ Matrix 6.1

DTS-ES™ Matrix 6.1 is een 6.1--kanaals audioformaat waarbij aan het digitale DTS-surroundgeluid een surround-achter (SB) kanaal wordt toegevoegd door middel van matrixcodering. Afhankelijk van de decoder is decodering van conventionele 5.1-kanaals audiosignalen ook mogelijk.

DTS Express

DTS Express is een audioformaat dat lage bitrates (max. 5.1-kanalen, 24 tot 256 kbps) ondersteunt.

DTS-HD

Deze audiotechnologie heeft een hogere geluidskwaliteit en verbeterde functionaliteit ten opzichte van de conventionele DTS en is opgenomen als optionele audio voor een Blu-ray-disc.

Deze technologie ondersteunt multikanalen, hoge snelheid voor gegevensoverdracht, hoge sampling frequentie en audioweergave zonder verlies. Maximaal 7.1-kanalen worden in Blu-ray-disc ondersteund.

DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio is een verbeterde versie van de conventionele DTS, DTS-ES en DTS 96/24 signaalformaten en is compatibel met bemonsteringsfrequenties van 96 of 48 kHz en levert een discreet digitaal geluid tot 7.1-kanaals surround. De hoge bitsnelheden staan garant voor kwalitatief hoogstaand geluid. Dit formaat is geheel compatibel met conventionele producten, waaronder het gewone DTS digitale 5.1-kanaals surround signaal.

DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio is een audioformaat zonder kwaliteitsverlies dat is ontwikkeld door Digital Theater System (DTS). Dit formaat biedt mogelijkheden voor de ondersteuning van tot wel 8 audiokanalen met een sampling-frequentie met een resolutie van 96 kHz/24 bit en tot wel 6 audiokanalen met een sampling-frequentie met een resolutie van 192 kHz/24 bit. Dit formaat is geheel compatibel met conventionele producten, waaronder het gewone DTS digitale 5.1-kanaals surround signaal.

DTS Neo:X

Deze matrixdecodeertechnologie gebruikt de DTS Neo:X-decoder voor het afspelen van een 2-kanaals bron of 5.1/6.1/7.1-kanaals surroundbronnen als een maximum van 9.1 kanaals surroundgeluid. Er zijn drie standen beschikbaar: “Music” voor het weergeven van muziek, “Cinema” dat uitstekend past bij het weergeven van films en “Game” dat is geoptimaliseerd voor het spelen van videogames.

■ Audio

ALAC (Apple Lossless Audio Codec)

Dit is een codec voor de verliesloze audiocompressiemethode, ontwikkeld door Apple Inc. Deze codec kan worden afgespeeld op iTunes, iPod of iPhone. Gegevens die zijn gecomprimeerd tot ongeveer 60 – 70 % kunnen worden gedecomprimeerd tot precies dezelfde originele gegevens.

FLAC (Free Lossless Audio Codec)

FLAC staat voor “Free Lossless Audio Codec” en is een free lossless audiobestandsformaat. Lossless betekent dat de audio wordt gecomprimeerd zonder kwaliteitsverlies.

De FLAC licentie wordt hieronder aangegeven.

Copyright (C) 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 Josh Coalson

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

LFE

Dit is een afkorting van Low Frequency Effect en is een uitvoerkanaal dat lage frequentie voor geluidseffecten benadrukt. Surround audio wordt intenser door de uitvoer van 20 Hz tot 120 Hz diepe bas naar de subwoofer(s) van het systeem.

MP3 (MPEG Audio Layer-3)

Dit is een internationaal gestandaardiseerd audiodatacompressiesysteem dat de “MPEG-1”-videocompressiestandaard gebruikt. Het comprimeert het datavolume tot ongeveer een elfde van de originele grootte terwijl het een klankkwaliteit behoudt die gelijk is aan die van een muziek-CD.

MPEG (Moving Picture Experts Group), MPEG-2, MPEG-4

Dit zijn de namen van de standaarden voor digitale compressieformaten die worden gebruikt voor het coderen van video en audio. De videostandaarden bevatten “MPEG-1 Video”, “MPEG-2 Video”, “MPEG-4 Visual”, “MPEG-4 AVC”. De audiostandaarden bevatten “MPEG-1 Audio”, “MPEG-2 Audio”, “MPEG-4 AAC”.

WMA (Windows Media Audio)

Dit is een audiocompressietechnologie die werd ontwikkeld door Microsoft Corporation.

WMA-gegevens kunnen worden gecodeerd met Windows Media® Player.

Om WMA-bestanden te coderen, kunnen alleen applicaties worden gebruikt die door Microsoft Corporation zijn geautoriseerd. Als u een niet-geautoriseerde applicatie gebruikt, is het mogelijk dat het bestand niet juist werkt.

Bemonsteringsfrequentie

Bij sampling wordt een geluidsgolf (analoog signaal) op regelmatige intervallen gelezen en wordt de hoogte van elke golf bij elke aflezing uitgedrukt in digitaal formaat (waardoor een digitaal signaal wordt geproduceerd).

Het aantal aflezingen dat binnen één seconde wordt gedaan, wordt “Bemonsteringsfrequentie” genoemd. Hoe groter de waarde, hoe dichter de gereproduceerde klank bij het origineel ligt.

Luidsprekerimpedantie

Dit is een weerstandswaarde van wisselstroom die wordt aangegeven in Ω (ohm).

Hoe kleiner deze waarde, hoe groter de kracht.

Dialoognormalisatie

Deze functie werkt automatisch tijdens het afspelen van Dolby Digital-, Dolby Digital Plus-, Dolby TrueHD-, DTS- of DTS-HD-bronnen.
Het corrigeert automatisch de signaalniveaus van de individuele programmabronnen.

Dynamisch bereik

Het verschil tussen het maximale onvervormde geluidsniveau en het minimale geluidsniveau dat waarneembaar is boven de ruis dat door het apparaat wordt uitgezonden.

Downmix

Deze functie converteert het aantal kanalen van surround audio naar een minder aantal kanalen en speelt af volgens de systeemconfiguratie.

■ Video

ISF

ISF (Imaging Science Foundation) is een organisatie die videotechnici certificeert die vervolgens worden gekwalificeerd voor het uitvoeren van de kalibratie en aanpassing volgens de installatie-omstandigheden. Hiermee worden ook kwaliteitsstandaarden ingesteld voor de optimalisatie van de videoprestaties van het apparaat.

Progressief (sequentieel scannen)

Dit is een scansysteem voor videosignalen dat 1 frame video weergeeft als één afbeelding. Vergeleken met het rasteringsysteem heeft dit systeem beelden met minder flikkering en gekartelde randen.

■ Netwerk

AES (Advanced Encryption Standard)

Dit wordt de nieuwe standaard encryptiemethode die in de toekomst de huidige DES en 3DES zal gaan vervangen en die vanwege de hoge veiligheidsgraad naar verwachting op veel draadloze netwerken zal worden toegepast. AES maakt gebruik van het door twee Belgische cryptografen ontwikkelde “Rijndael” algoritme waarbij de gegevens worden opgedeeld in blokken van vaste lengte die afzonderlijk worden gecodeerd. Ondersteund worden gegevenslengtes van 128, 192 en 256 bits met sleutellengtes van eveneens 128, 192 en 256 bits waardoor een hoge mate van veiligheid wordt bewerkstelligd.

AirPlay

Met AirPlay wordt inhoud van iTunes of van een iPhone/iPod touch/iPad verstuurd (afgespeeld) naar een compatibel apparaat via het netwerk.

DLNA

DLNA en DLNA CERTIFIED zijn handelsmerken en/of servicemerken van Digital Living Network Alliance. Sommige content is mogelijk niet compatibel met andere DLNA CERTIFIED® producten.

TKIP (Temporal Key Integrity Protocol)

Dit is een voor WPA gebruikte netwerksleutel. Het encryptiealgoritme is RC4, wat hetzelfde is als voor WEP, maar het veiligheidsniveau wordt verhoogd door voor ieder pakket de netwerksleutel die voor encryptie wordt gebruikt, te veranderen.

vTuner

Dit is een gratis toegankelijke contentserver voor internetradio.

Surf voor meer informatie over deze service naar de website van vTuner.

vTuner website:
http://www.radiodenon.com

Dit product wordt beschermd door bepaalde intellectuele eigendomsrechten van Nothing Else Matters Software en BridgeCo. Het gebruik of de verspreiding van dergelijke technologie buiten dit product zonder licentie van Nothing Else Matters Software en BridgeCo of erkende gelieerde bedrijven is verboden.

WEP Key (Network Key)

Dit is sleutelinformatie voor het coderen van gegevens voor overdracht. Op dit toestel wordt voor het coderen en decoderen van de gegevens dezelfde WEP-sleutel gebruikt zodat beide toestellen over dezelfde WEP-sleutel moeten beschikken om de verbinding tot stand te kunnen brengen.

Wi-Fi®

Wi-Fi-certificatie duidt op het zijn getest en geschikt bevonden door de Wi-Fi Alliance, een groep die de geschiktheid van draadloze netwerkapparaten garandeert.

WPA (Wi-Fi Protected Access)

Dit is een door de Wi-Fi Alliantie vastgestelde beveiligingsstandaard. Naast de conventionele SSID (netwerknaam) en WEP-sleutel (netwerksleutel) wordt een functie voor gebruikersidentificatie en een encryptieprotocol gebruikt om de veiligheid te vergroten.

WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2)

Dit is een nieuwere versie van de door de Wi-Fi Alliantie vastgestelde WPA die compatibel is met de veiligere AES-encryptie.

WPA-PSK/WPA2-PSK (Pre-shared Key)

Dit is een eenvoudig authenticatieprotocol voor onderlinge authenticatie wanneer een vooraf gekozen tekenreeksen op het toegangspunt van het draadloze LAN en de cliënt met elkaar overeenkomen.

WPS (Wi-Fi Protected Setup)

Dit is een door de Wi-Fi Alliance opgestelde standaard om het instellen van draadloze LAN-verbindingen te vergemakkelijken en om de beveiliging te configureren. Er zijn twee manieren: druktoets en PIN (Personal Identification Number) code.

Netwerknamen (SSID: Security Set Identifier)

Wanneer draadloze LAN-netwerken worden gevormd, worden groepen gevormd om storing, gegevensdiefstal enz. te voorkomen. Deze groepen zijn gebaseerd op “SSID (netwerknamen)”. Voor een verbeterde beveiliging wordt een WEP-sleutel ingesteld zodat communicatie niet beschikbaar is, tenzij zowel “SSID” als de WEP-sleutel overeenkomen. Dit is geschikt voor het tijdelijk opbouwen van een vereenvoudigd netwerk.

Modem

Apparaat dat wordt aangesloten op uw breedbandinternetprovider wordt zeer vaak geleverd met de service. Er is ook vaak een type beschikbaar dat is uitgerust met een router.

■ Mediaspeler

iTunes

iTunes is de naam van de multimedia-speler van Apple Inc.

iTunes is de naam van de multimediaspeler die door Apple Inc. wordt aangeboden. Hiermee kunt u multimedia-inhoud, zoals muziek en films, beheren en weergeven. iTunes ondersteunt talrijke bestandsformaten, met inbegrip van AAC, WAV en MP3.

Windows Media Player

Dit is een mediaspeler die gratis door Microsoft Corporation wordt verspreid.

De speler kan worden gebruikt voor het weergeven van afspeellijsten die met Windows Media Player ver. 11 zijn aangemaakt, alsook de bestandsformaten WMA en WAV.

■ Overige

App Store

App Store is een site die software-applicaties voor apparatuur als iPhone of iPod touch verkoopt en wordt beheerd door Apple Inc.

HDCP

Bij het overbrengen van digitale signalen tussen apparaten, codeert deze technologie voor beveiliging van auteursrechten de signalen om te voorkomen dat inhoud zonder toestemming wordt gekopieerd.

ZONE2

Dit toestel werkt wanneer het in een andere kamer staat dan waar het toestel (MAIN ZONE) (ZONE2-weergave) is geplaatst. De kamer voor ZONE2-weergave wordt ZONE2 genoemd.

MAIN ZONE

De kamer waar dit toestel staat, wordt de MAIN ZONE genoemd.

Koppelen

Koppelen (registratie) is een bewerking die is vereist om een Bluetooth-apparaat met dit toestel te verbinden via Bluetooth. Wanneer de apparaten zijn gekoppeld, verifiëren ze elkaar en kunnen ze onderling met elkaar verbinden zonder dat er ongewenste verbindingen gebeuren.
Als u de Bluetooth-verbinding voor de eerste keer gebruikt, moet u dit toestel en het te verbinden Bluetooth-apparaat koppelen.
Dit toestel kan koppelingsinformatie opslaan voor maximaal 8 apparaten.

Beveiligingscircuit

Dit is een functie om schade te voorkomen aan componenten van de stroomtoevoer bij ongewone omstandigheden zoals een eventuele overbelasting of overspanning.

Als er een storing optreedt in dit toestel, knippert de voedingsindicator rood en schakelt het toestel naar de stand-bymodus.

Informatie handelsmerk

Made for iPod iPhone

AirPlay

"Made for iPod" and "Made for iPhone" mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, or iPhone, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards.

Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, or iPhone, may affect wireless performance.

AirPlay, the AirPlay logo, iPad, iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, iPod shuffle and iPod touch are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

- Individuele gebruikers mogen met de iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, iPod shuffle en iPod touch voor privé-gebruik materiaal waar geen copyright op rust en materiaal dat volgens de wet mag worden gekopieerd en afgespeeld, afspelen en kopiëren. Inbreuk op copyright is verboden bij de wet.

AUDYSSEY MULTEQ XT

AUDYSSEY DYNAMIC VOLUME

AUDYSSEY DSX

Geproduceerd onder licentie van Audyssey Laboratories™. U.S., buitenlandse octrooien zijn aangevraagd. Audyssey MultEQ® XT, Audyssey Dynamic EQ®, Audyssey Dynamic Volume® en Audyssey DSX® Audyssey LFC™ zijn gedeponeerde handelsmerken van Audyssey Laboratories.

Bluetooth

Het Bluetooth®-woordmerk en de logo's zijn gedeponeerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc. en elk gebruik van dergelijke merken door D&M Holdings inc. is onder licentie. Andere handelsmerken en handelsnamen zijn eigendom van hun respectieve eigenaars.

DOLBY

Vervaardigd onder licentie van Dolby Laboratories.

Vervaardigd onder een licentie van de Amerikaanse patentnrs.: 5.956.674; 5.974.380; 5.978.762; 6.487.535; 6.226.616; 7.212.872; 7.272.567; 7.668.723; 7.392.195; 7.930.184; 7.333.929; 7.548.853; 7.003.467; 7.283.634; en andere verstrekte & aangevraagde Amerikaanse en wereldwijde patenten. DTS, het symbool en DTS en het symbool samen zijn gedeponeerde handelsmerken & DTS Neo:X | 7.1 is een handelsmerk van DTS, Inc. Product bevat software. ©2012 DTS, Inc. Alle rechten voorbehouden.

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

This item incorporates copy protection technology that is protected by U.S. patents and other intellectual property rights of Rovi Corporation. Reverse engineering and disassembly are prohibited.

Het Wi-Fi CERTIFIED-logo is een gedeponeerd handelsmerk van de Wi-Fi Alliance.
Wi-Fi-certificering biedt de garantie dat het apparaat is geslaagd in de interoperabiliteitstests, uitgevoerd door de Wi-Fi Alliance, een groep die de interoperabiliteit tussen draadloze LAN-apparaten certificeert.

Adobe, het Adobe-logo en Reader zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Adobe Systems Incorporated in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Technische gegevens

■ Audiogedeelte

- **Stroomversterker**

Nominaal vermogen:

Front:
105 W 105 W (8 Ω/ohm, 20 Hz – 20 kHz met 0,08 % T.H.D.)
135 W 135 W (6 Ω/ohm, 1 kHz met 0,7 % T.H.D.)
Center:
105 W (8 Ω/ohm, 20 Hz – 20 kHz met 0,08 % T.H.D.)
135 W (6 Ω/ohm, 1 kHz met 0,7 % T.H.D.)
Surround:
105 W 105 W (8 Ω/ohm, 20 Hz – 20 kHz met 0,08 % T.H.D.)
135 W 135 W (6 Ω/ohm, 1 kHz met 0,7 % T.H.D.)
Surround achter :
105 W 105 W (8 Ω/ohm, 20 Hz – 20 kHz met 0,08 % T.H.D.)
135 W 135 W (6 Ω/ohm, 1 kHz met 0,7 % T.H.D.)

Uitgangsaansluitingen: 4 – 16 Ω/ohm

- **Analog**

Ingangsgevoeligheid/ Ingangsimpedantie: 200 mV/47 kΩ/kohm

Frequentieweergave: 10 Hz – 100 kHz — +1, –3 dB (Direct-modus)

S/N: 100 dB (IHF–A gewogen, Direct-modus)

Vervorming: 0,008 % (20 Hz – 20 kHz) (Direct-modus)

Nominaal vermogen: 1,2 V

- **Digitaal**

D/A-uitgang:
Nominaal — 2 V (bij 0 dB weergave)
Totale harmonische vervorming — 0,008 % (1 kHz, at 0 dB)
Signaal-ruis verhouding — 102 dB
Dynamisch bereik — 100 dB

Digitale ingang:
Formaat — Digitale audio-interface

■ Tunergedeelte

	[FM]	[AM]
	(opmerking: µV bij 75 Ω/ohm, 0 dBf = 1 x 10^{-15} W)	
Ontvangstfrequentiebereik:	87,5 MHz – 108,0 MHz	522 kHz – 1611 kHz
Effectieve gevoeligheid:	1,2 µV (12,8 dBf)	18 µV
50 dB gevoeligheid:	MONO — 2,8 µV (20,2 dBf)	
Signaal-ruis verhouding:	MONO — 70 dB (IHF–A gewogen, Direct-modus)	
	STEREO — 67 dB (IHF–A gewogen, Direct-modus)	
Vervorming:	MONO — 0,7 % (1 kHz)	
	STEREO — 1,0 % (1 kHz)	

■ Sectie Draadloos LAN

Netwerktype (draadloze LAN standaard):	Conform Wi-Fi®*1
Beveiliging:	WEP 64-bits, WEP 128-bits
	WPA/WPA2-PSK (AES)
	WPA/WPA2-PSK (AES)
Radiofrequentie:	2,4 GHz
Aantal kanalen:	1 – 13 kanaal

*1 Het Wi-Fi® CERTIFIED-logo en het Wi-Fi CERTIFIED On-Product-logo zijn gedeponeerde handelsmerken van de Wi-Fi Alliance.

■ Bluetooth-sectie

Communicatiesysteem:	Bluetooth versie 2.1 + EDR (Enhanced Data Rate)
Zendvermogen:	Maximum 2,5 mW (klasse 2)
Maximum communicatiebereik:	Ca. 10 m in gezichtsveld*2
Frequentieband:	2,4 GHz band
Modulatieschema:	FHSS (Frequentiewisselingen spread spectrum)
Ondersteunde profielen:	A2DP (Advanced Audio Distribution Profile) 1.2
	AVRCP (Audio Video Remote Control Profile) 1.4
Overeenkomende codec:	SBC, AAC
Zendbereik (A2DP):	20 Hz - 20.000 Hz

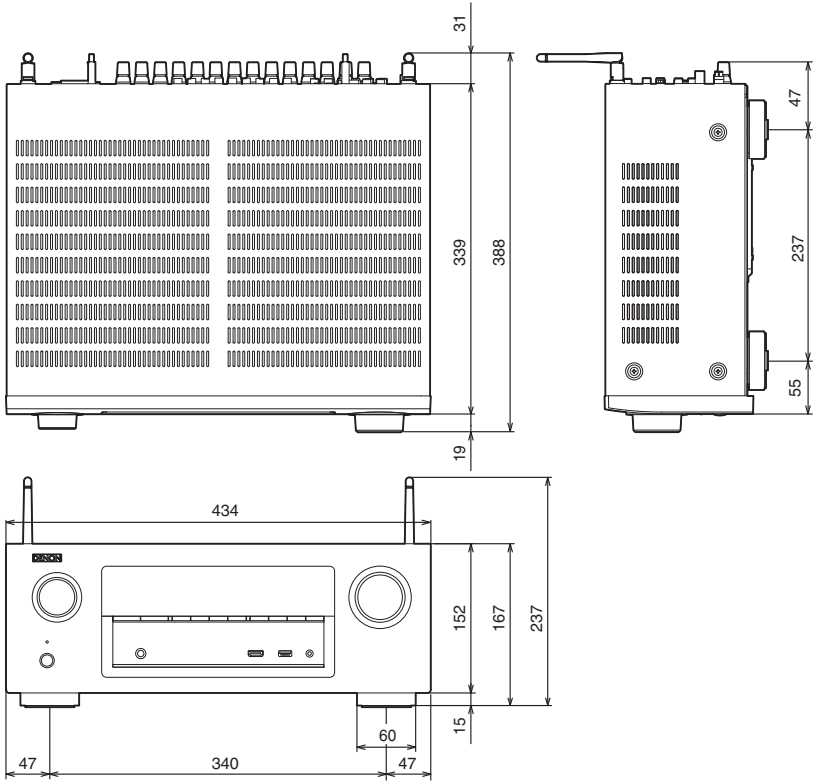
*2 Het werkelijke communicatiebereik verschilt afhankelijk van de invloed van dergelijke factoren als obstructies tussen apparaten, elektromagnetische golven van magnetrons, statische elektriciteit, draadloze telefoon, ontvangstgevoeligheid, antenneprestaties, besturingssysteem, toepassingssoftware enz.

■ Algemeen

Voeding:	230 V wisselstroom, 50/60 Hz
Stroomverbruik:	600 W
Stroomverbruik in stand-bymodus:	0,1 W
Stroomverbruik in CEC stand-bymodus:	0,5 W
Stroomverbruik in netwerkstand-bymodus:	2,7 W

Veranderingen in technische gegevens en ontwerp voorbehouden.

■ **Dimensies** (Eenheid : mm)



■ **Gewicht: 11,1kg**

Index

☞ Nummer

3D 230
4K 230
5.1-kanaals 28, 33, 37, 38
7.1-kanaals 27, 34, 35

☞ A

Aansluiten op een thuisnetwerk (LAN) 52
Accessoires 7
Achterpaneel 18
Afspelen vanaf PC 87
Afstandsbediening 21
AirPlay 95
Algemene instellingen 139, 196
Alle zones Stereo 109
Audioformaten 232, 235, 237, 238
Audio-instellingen 137, 143
Audyssey DSX® 246
Audyssey Dynamic EQ® 246
Audyssey Dynamic Volume® 246
Audyssey MultEQ® XT 246
Audyssey® setup 171
Audyssey-instellingen 150, 173
Auto stand-by 197

☞ B

Beveiligingscircuit 255
Bi-Amp aansluiting 37

☞ D

De batterijen plaatsen 8
De ingangsbron selecteren 58
De stroom inschakelen 58
Diashow 103
Directe geluidsmodus 118
Display 16
DLNA 252
Dolby geluidsmodus 114, 247
DTS geluidsmodus 115, 248
DVD-speler aansluiten 45

☞ E

ECO-modus 196
Een Bluetooth-apparaat afspelen 70
Een Bluetooth-apparaat koppelen 69, 72
Een Blu-ray-disc-speler aansluiten 45
Een Blu-ray-disc-speler afspelen 59
Een decoder aansluiten 46
Een DVD-speler afspelen 59
Een extern bedieningstoestel aansluiten 54
Een FM/AM-antenne aansluiten 50
Een iPod aansluiten 48
Een iPod afspelen 60
Een kabel-TV aansluiten 46
Een satelliettuner aansluiten 46
Een spelcomputer aansluiten 47
Een TV aansluiten 42, 43
Een USB-geheugenapparaat aansluiten 48
Een videocamera aansluiten 47

☞ F

Fabrieksinstellingen opnieuw instellen 229
Firmware-update 204
Flickr afspelen 94
Foto weergave 108
Foutmeldingen (Audyssey® setup) 179
Functie toevoegen 205

☞ G

Geluidsmodus 111, 239, 240

☞ H

HDCP 232
HDMI bediening 125, 159
Herhaalde weergave 64, 100
Het geluid tijdelijk uitschakelen (Dempen) 59
Het volume regelen 59
Het netsnoer aansluiten 56
Het volume van elk kanaal aanpassen 105

☞ I

Ingang toewijzen 167
Ingangsbroninstellingen 138, 167
Ingangssignaal 243
Internet-radio afspelen 83
Interval diavoorstelling 104
iPod bladermodus 62
iTunes 254

☞ J

JPEG 65, 87

☞ K

Kabels 24

☞ L

Luidsprekeraansluiting 25
Luidsprekerinstellingen 138, 171
Luisteren naar FM/AM-uitzendingen 74
Luisteren naar Spotify 98
Luisterpositie 171

☞ N

NAS afspelen 87
Netwerkinstellingen 189, 189

☞ O

Opslaan in Favorieten 101
Originele geluidsmodus 117
Overzicht van het menu 137

☞ P

PCM meerkanaals geluidsmodus 116
Probleemoplossing 211
PURE DIRECT 112

☞ Q

Quick select plus 128

☞ R

Restorer 148

☞ S

Setup assistent 139
Slaaptimer 126
Stereo geluidsmodus 118
Surround-achter luidspreker 27

☞ T

Tekens invoeren 141
Tips 209
Toonregeling 106

☞ U

Uitleg termen/technologie 230, 246
USB-geheugenapparaten afspelen 65

☞ V

Video select 107
Videoconversie 162, 233
Video-instellingen 137, 155
Voor hoogteluidspreker 28, 35
Voorpaneel 13
Voorste brede luidspreker 28, 29

☞ W

Webregel 131
Wi-Fi-instellingen 190
Willekeurige weergave 64, 100
Wissen uit favorieten 102

☞ Z

Zoeken tekst 102
ZONE2 aansluiten 39, 133
ZONE2 afspelen 133

Licentie

Dit gedeelte beschrijft de softwarelicentie die is gebruikt voor dit toestel.
Om de juiste inhoud te behouden, wordt het origineel (Engels) gebruikt.

Boost

http://www.boost.org/

Boost Software License – Version 1.0 – August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the “Software”) to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED “AS IS”, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Expat

http://www.jclark.com/xml/expat.html

Expat License. Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED “AS IS”, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

FastDelegate

http://www.codeproject.com/KB/cpp/FastDelegate.aspx

THE WORK (AS DEFINED BELOW) IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS CODE PROJECT OPEN LICENSE (“LICENSE”). THE WORK IS PROTECTED BY COPYRIGHT AND/OR OTHER APPLICABLE LAW. ANY USE OF THE WORK OTHER THAN AS AUTHORIZED UNDER THIS LICENSE OR COPYRIGHT LAW IS PROHIBITED.

BY EXERCISING ANY RIGHTS TO THE WORK PROVIDED HEREIN, YOU ACCEPT AND AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE. THE AUTHOR GRANTS YOU THE RIGHTS CONTAINED HEREIN IN CONSIDERATION OF YOUR ACCEPTANCE OF SUCH TERMS AND CONDITIONS. IF YOU DO NOT AGREE TO ACCEPT AND BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE, YOU CANNOT MAKE ANY USE OF THE WORK.

Definitions. “Articles” means, collectively, all articles written by Author which describes how the Source Code and Executable Files for the Work may be used by a user.

“Author” means the individual or entity that offers the Work under the terms of this License.

“Derivative Work” means a work based upon the Work or upon the Work and other pre-existing works.

“Executable Files” refer to the executables, binary files, configuration and any required data files included in the Work.

“Publisher” means the provider of the website, magazine, CD-ROM, DVD or other medium from or by which the Work is obtained by You.

“Source Code” refers to the collection of source code and configuration files used to create the Executable Files.

“Standard Version” refers to such a Work if it has not been modified, or has been modified in accordance with the consent of the Author, such consent being in the full discretion of the Author.

“Work” refers to the collection of files distributed by the Publisher, including the Source Code, Executable Files, binaries, data files, documentation, whitepapers and the Articles.

“You” is you, an individual or entity wishing to use the Work and exercise your rights under this License.

Fair Use/Fair Use Rights. Nothing in this License is intended to reduce, limit, or restrict any rights arising from fair use, fair dealing, first sale or other limitations on the exclusive rights of the copyright owner under copyright law or other applicable laws.

License Grant. Subject to the terms and conditions of this License, the Author hereby grants You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, perpetual (for the duration of the applicable copyright) license to exercise the rights in the Work as stated below: You may use the standard version of the Source Code or Executable Files in Your own applications.

You may apply bug fixes, portability fixes and other modifications obtained from the Public Domain or from the Author. A Work modified in such a way shall still be considered the standard version and will be subject to this License.

You may otherwise modify Your copy of this Work (excluding the Articles) in any way to create a Derivative Work, provided that You insert a prominent notice in each changed file stating how, when and where You changed that file.

You may distribute the standard version of the Executable Files and Source Code or Derivative Work in aggregate with other (possibly commercial) programs as part of a larger (possibly commercial) software distribution.

The Articles discussing the Work published in any form by the author may not be distributed or republished without the Author’s consent. The author retains copyright to any such Articles. You may use the Executable Files and Source Code pursuant to this License but you may not repost or republish or otherwise distribute or make available the Articles, without the prior written consent of the Author.

Any subroutines or modules supplied by You and linked into the Source Code or Executable Files this Work shall not be considered part of this Work and will not be subject to the terms of this License.

Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Author hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, import, and otherwise transfer the Work.

Restrictions. The license granted in Section 3 above is expressly made subject to and limited by the following restrictions: You agree not to remove any of the original copyright, patent, trademark, and attribution notices and associated disclaimers that may appear in the Source Code or Executable Files.

You agree not to advertise or in any way imply that this Work is a product of Your own.

The name of the Author may not be used to endorse or promote products derived from the Work without the prior written consent of the Author.

You agree not to sell, lease, or rent any part of the Work. This does not restrict you from including the Work or any part of the Work inside a larger software distribution that itself is being sold. The Work by itself, though, cannot be sold, leased or rented.

You may distribute the Executable Files and Source Code only under the terms of this License, and You must include a copy of, or the Uniform Resource Identifier for, this License with every copy of the Executable Files or Source Code You distribute and ensure that anyone receiving such Executable Files and Source Code agrees that the terms of this License apply to such Executable Files and/or Source Code. You may not offer or impose any terms on the Work that alter or restrict the terms of this License or the recipients' exercise of the rights granted hereunder. You may not sublicense the Work. You must keep intact all notices that refer to this License and to the disclaimer of warranties. You may not distribute the Executable Files or Source Code with any technological measures that control access or use of the Work in a manner inconsistent with the terms of this License.

You agree not to use the Work for illegal, immoral or improper purposes, or on pages containing illegal, immoral or improper material. The Work is subject to applicable export laws. You agree to comply with all such laws and regulations that may apply to the Work after Your receipt of the Work.

Representations, Warranties and Disclaimer. THIS WORK IS PROVIDED "AS IS", "WHERE IS" AND "AS AVAILABLE", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OR GUARANTEES. YOU, THE USER, ASSUME ALL RISK IN ITS USE, INCLUDING COPYRIGHT INFRINGEMENT, PATENT INFRINGEMENT, SUITABILITY, ETC. AUTHOR EXPRESSLY DISCLAIMS ALL EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES OR CONDITIONS, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY, MERCHANTABLE QUALITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ANY WARRANTY OF TITLE OR NON-INFRINGEMENT, OR THAT THE WORK (OR ANY PORTION THEREOF) IS CORRECT, USEFUL, BUG-FREE OR FREE OF VIRUSES. YOU MUST PASS THIS DISCLAIMER ON WHENEVER YOU DISTRIBUTE THE WORK OR DERIVATIVE WORKS.

Indemnity. You agree to defend, indemnify and hold harmless the Author and the Publisher from and against any claims, suits, losses, damages, liabilities, costs, and expenses (including reasonable legal or attorneys' fees) resulting from or relating to any use of the Work by You.

Limitation on Liability. EXCEPT TO THE EXTENT REQUIRED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT WILL THE AUTHOR OR THE PUBLISHER BE LIABLE TO YOU ON ANY LEGAL THEORY FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR EXEMPLARY DAMAGES ARISING OUT OF THIS LICENSE OR THE USE OF THE WORK OR OTHERWISE, EVEN IF THE AUTHOR OR THE PUBLISHER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Termination.

This License and the rights granted hereunder will terminate automatically upon any breach by You of any term of this License. Individuals or entities who have received Derivative Works from You under this License, however, will not have their licenses terminated provided such individuals or entities remain in full compliance with those licenses. Sections 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10 and 11 will survive any termination of this License.

If You bring a copyright, trademark, patent or any other infringement claim against any contributor over infringements You claim are made by the Work, your License from such contributor to the Work ends automatically.

Subject to the above terms and conditions, this License is perpetual (for the duration of the applicable copyright in the Work). Notwithstanding the above, the Author reserves the right to release the Work under different license terms or to stop distributing the Work at any time; provided, however that any such election will not serve to withdraw this License (or any other license that has been, or is required to be, granted under the terms of this License), and this License will continue in full force and effect unless terminated as stated above.

Publisher. The parties hereby confirm that the Publisher shall not, under any circumstances, be responsible for and shall not have any liability in respect of the subject matter of this License. The Publisher makes no warranty whatsoever in connection with the Work and shall not be liable to You or any party on any legal theory for any damages whatsoever, including without limitation any general, special, incidental or consequential damages arising in connection to this license. The Publisher reserves the right to cease making the Work available to You at any time without notice

Miscellaneous

This License shall be governed by the laws of the location of the head office of the Author or if the Author is an individual, the laws of location of the principal place of residence of the Author.

If any provision of this License is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this License, and without further action by the parties to this License, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.

No term or provision of this License shall be deemed waived and no breach consented to unless such waiver or consent shall be in writing and signed by the party to be charged with such waiver or consent.

This License constitutes the entire agreement between the parties with respect to the Work licensed herein. There are no understandings, agreements or representations with respect to the Work not specified herein. The Author shall not be bound by any additional provisions that may appear in any communication from You. This License may not be modified without the mutual written agreement of the Author and You

■ libogg

http://www.xiph.org/ogg/

Copyright (c) 2002, Xiph.org Foundation

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

■ libvorbis

http://www.xiph.org/vorbis/

Copyright (c) 2002-2004 Xiph.org Foundation

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

■ Tremolo

http://wss.co.uk/pinknoise/tremolo

Copyright (C) 2002 – 2009 Xiph.org Foundation Changes Copyright (C) 2009 – 2010 Robin Watts for Pinknoise Productions Ltd

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

■ Tremor

http://wiki.xiph.org/index.php/Tremor

Copyright (c) 2002, Xiph.org Foundation

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

■ Mersenne Twister

http://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/~m-mat/MT/MT2002/CODES/mt19937ar.c

Copyright (C) 1997 – 2002, Makoto Matsumoto and Takuji Nishimura,

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

The names of its contributors may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

■ zlib

http://www.zlib.net/

zlib.h -- interface of the “zlib” general purpose compression library version 1.2.3, July 18th, 2005

Copyright (C) 1995 – 2004 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided “as-is”, without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.

Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.

This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly jloup@gzip.org, Mark Adler madler@alumni.caltech.edu

■ cURL

http://curl.haxx.se

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1996 – 2011, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>.

All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED “AS IS”, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

■ c-ares

http://c-ares.haxx.se

Copyright 1998 by the Massachusetts Institute of Technology.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided “as is” without express or implied warranty.

■ Licentie-informatie voor de software die in het toestel wordt gebruikt.

Over de GPL (GNU-General Public License), LGPL (GNU Lesser General Public License) licentie

Dit product gebruikt GPL/LGPL-software en software van andere bedrijven.
Nadat u dit product hebt aangeschaft, mag u de broncode van de GPL/LGPL-software die in het product wordt gebruikt, verwerven, wijzigen of distribueren.
Denon biedt de broncode op basis van de GPL- en LPGL-licenties aan de huidige kosten na uw aanvraag bij onze klantendienst.
We bieden echter geen garanties met betrekking tot de broncode.
Wij vragen ook uw begrip dat wij geen ondersteuning bieden voor de inhoud van de broncode.

DENON®

www.denon.com

D&M Holdings Inc.
3520 10345 01AD