DENON®

AVR-X2400H

AV RECEIVER MET GEINTEGREERD NETWERK

Gebruiksaanwijzing

Accessoires 8
De batterijen plaatsen 9
Werkingsbereik van de afstandsbediening 9
Functies 10
Geluid met hoge kwaliteit 10
Krachtige prestaties 10
Eenvoudige bediening 14
Namen en functies van onderdelen 15
Voorpaneel 15
Display 18
Achterpaneel 20
Afstandsbediening 24

Aansluitingen

Installatie luidsprekers 28
De luidsprekers aansluiten 35
Voordat u de luidsprekers aansluit 35
Luidsprekerconfiguratie en instellingen “Verst. Toewijzen” 39
5.1-kanaals luidsprekers aansluiten 40
7.1-kanaals luidsprekers aansluiten 41
5.1-kanaals luidsprekers aansluiten: Bi-amp aansluiting van voorluidspreker 47
5.1-kanaals luidsprekers aansluiten: tweede paar van voorluidspreker 48
Multizoneluidsprekers aansluiten 49
Een TV aansluiten 50
Aansluiting 1: Tv uitgerust met een HDMI-aansluiting en compatibel met de ARC-functie (Audio Return Channel) 51
Aansluiting 2: tv uitgerust met een HDMI-aansluiting en niet compatibel met ARC (Audio Return Channel) 52
Aansluiting 3: Tv zonder een HDMI-aansluiting 53
Een weergaveapparaat aansluiten 54
Een set-top box (satelliettuner/kabel-TV) aansluiten 55
Een DVD-speler of Blu-ray Disc-speler aansluiten 56
Een videocamcorder of spelcomputer aansluiten 57
Sluit het USB-geheugenapparaat aan op de USB-poort 58
Een FM/AM-antenne aansluiten 59
Aansluiten op een thuisnetwerk (LAN) 61
Bekabeld LAN 61
Draadloos LAN 62
Het netsnoer aansluiten 63

Weergave

Basisbediening 65
- De stroom inschakelen 65
- De ingangsbron selecteren 65
- Het volume instellen 66
- Het geluid tijdelijk onderbreken (Dempen) 66
- DVD speler / Blu-ray Disc-speler afspelen 66

Een USB-geheugenapparaat afspelen 67
- Bestanden op een USB-geheugenapparaat weergeven 68

Muziek beluisteren op een Bluetooth-apparaat 71
- Muziek afspelen vanaf een Bluetooth-apparaat 72
- Koppelen met andere Bluetooth-apparaten 73
- Opnieuw verbinden met dit toestel vanaf een Bluetooth-apparaat 74

Luisteren naar FM/AM-uitzendingen 75
- Luisteren naar FM/AM-uitzendingen 76
- Afstemmen door de radiofrequentie in te voeren (Direct afstemmen) 78
- RDS-zoekfunctie 78
- PTY-zoekfunctie 79
- TP-zoekfunctie 80
- Radiotekst 80
- De afstemmodus wijzigen (Afstemmodus) 81
- Afstemmen op zenders en automatisch voorkeuzezenders instellen (Auto voorkeuzegeh.) 81
- De huidige zender instellen als voorkeuzezender (Voorkeuzegeheugen) 82
- Luisteren naar voorkeuzezenders 82
- Een naam geven aan de voorkeuzezender (Voorkeuzenaam) 83
- Voorkeuzezenders overslaan (Voorkeuze oversl.) 84
- Annuleren Voorkeuze oversl. 85

Luisteren naar internetradio 86
Luisteren naar internetradio 87
Bestanden die op een PC of NAS zijn opgeslagen, afspelen 88
Bestanden die op een PC of NAS zijn opgeslagen, afspelen 89
Het verkrijgen van HEOS App 92
HEOS-account 93
Spelen van streaming muziekdiensten 94
Luisteren naar dezelfde muziek in meerdere ruimtes 97
AirPlay-functie 101
Nummers afspelen vanaf uw iPhone, iPod touch of iPad 102
iTunes-muziek afspelen met dit toestel 102
Selecteren van meerdere luidsprekers (apparaten) 103
Start de iTunes weergave met de afstandsbediening van dit toestel 103
Spotify Connect-functie 104
Spotify-muziek afspelen met dit toestel 104
Handige functies 105
Toevoegen aan HEOS Favorieten 106
Afspelen HEOS Favorieten 106
Verwijderen van HEOS Favorieten 107
Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen) 108
De toon aanpassen (Klank) 109
Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select) 110
De beeldkwaliteit aanpassen voor uw weergaveomgeving (Foto weergave) 111
Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo) 112
Een geluidsmodus selecteren 113
Een geluidsmodus selecteren 114
Direct-weergave 115
Pure direct-weergave 115
Automatische surroundweergave 116
Beschrijving van de geluidsmodustypes 117
Geluidsmodus die kan worden geselecteerd voor elk ingangssignaal 121
HDMI-besturingsfunctie 125
Instelprocedure 125
Smart Menu-functie 126
Slaaptimerfunctie 128
De slaaptimer gebruiken 129

Quick select plus-functie 130
De instellingen oproepen 131
De instellingen wijzigen 132
Weergave in ZONE2 (aparte kamer) 133
ZONE2 aansluiten 133
Afspelen in ZONE2 135

Instellingen

Overzicht van het menu 137
Menu bedienen 141
Audio 142
Dialoog-niv. aanp. 142
Subwooferniv. aanp. 142
Surround Parameter 143
Restorer 147
Audiovertraging 148
Volume 149
Audyssey® 150
Graphic EQ 152
Video 154
Beeldinstelling 154
HDMI Setup 156
Uitgangsinstellingen 161
Infoweergave 164
4K-Sig.Formaat 165
Tv-formaat 166
Ingangen 167
Ingang toewijzen 167
Bronhernoeming 169
Verberg bronnen 170
Bronniveau 170
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 187
Niveaus 188
Crossovers 189
Lage tonen 190
Front luidsprekers 191
Netwerk **192**
Informatie 192
Aansluiting 192
Wi-Fi-installatie 193
Instellingen 195
Netwerkbediening 197
Schermnaam 197
Diagnose 198
HEOS-account **199**
U hebt zich niet aangemeld 199
U hebt zich al aangemeld 199
Algemeen **200**
Taal 200
ECO 200
ZONE2 setup 203
Zone herbenoemen 204
Snelkeuze naam 204
Display voorzijde 205
Firmware 206
Informatie 209
Gebruiksdata 210
Opslaan en laden 211
Setup slot 211
De bedieningszone met de afstandsbediening beperken **212**

Tips

Tips 214
Probleemoplossing 216
- Voeding wordt niet ingeschakeld/Voeding wordt uitgeschakeld 217
- Bewerkingen kunnen niet worden uitgevoerd via de afstandsbediening 218
- Er verschijnt niets op het display van dit toestel 218
- Er is geen geluid hoorbaar 219
- Het gewenste geluid wordt niet weergegeven 220
- Geluid is onderbroken of er is ruis opgetreden 222
- Er wordt geen video getoond op de tv 223
- Menuscherm wordt niet weergegeven op de tv 224
- AirPlay kan niet worden afgespeeld 225
- USB-geheugenapparaten kunnen niet worden afgespeeld 226
- Bluetooth kan niet worden afgespeeld 227
- Internet-radio kan niet worden afgespeeld 228
- Muziekbestanden op pc of NAS kunnen niet worden afgespeeld 229
- Het is niet mogelijk verschillende online services af te spelen 230
- De HDMI bediening-functie werkt niet 230
- Kan geen verbinding maken met draadloos LAN-netwerk 231
- Update/upgrade foutmeldingen 232

Fabrieksinstellingen opnieuw instellen 233
Netwerkinstellingen opnieuw instellen 234

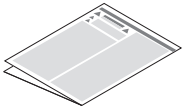
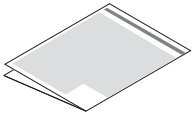
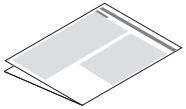
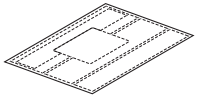
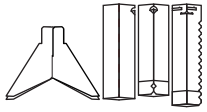
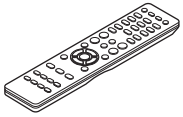
Appendix

Over HDMI 235
Relatie tussen videosignalen en monitoruitgang 238
USB-geheugenapparaten afspelen 240
Een Bluetooth-apparaat afspelen 241
Bestanden die op een PC of NAS zijn opgeslagen, afspelen 242
Internet-radio afspelen 243
Personal Memory Plus-functie 243
Laatste functie-geheugen 243
Geluidsmodi en kanaaluitgang 244
Geluidsmodi en surround-parameters 246
De typen ingangssignaal en de bijbehorende geluidsmodi 249
Uitleg termen 252
Informatie handelsmerk 261
Technische gegevens 263
Index 268

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.

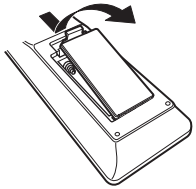
Accessoires

Controleer of bij dit product de volgende onderdelen zijn meegeleverd.

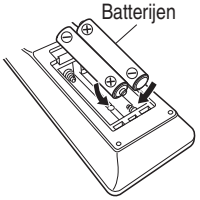
Snelhandleiding	 Veiligheidsinstructies	 Voorzorgsmaatregelen wanneer u de batterijen gebruikt	 Opmerking over radio	 Kabellabel
Netsnoer	FM-binnenantenne	AM-raamantenne	Microfoon voor geluidskalibratie	 Microfoonvoet voor geluidskalibratie
 Afstandsbediening (RC-1218)	R03/AAA-batterijen			

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.**



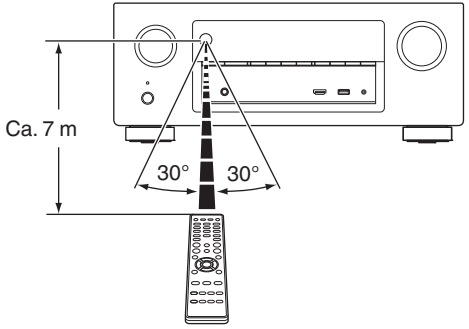
3 **Plaats het deksel terug.**

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 (125 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.

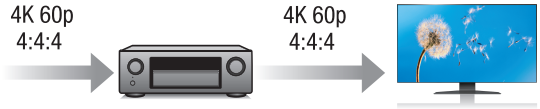
- **Dolby Atmos (☞ blz. 253)**
  Dit toestel is uitgerust met een decoder die het Dolby Atmos-audioformaat ondersteunt. De plaatsing of beweging van geluid wordt nauwkeurig weergegeven door het toevoegen van overhead-luidsprekers zodat u kunt genieten van een ongelooflijk natuurlijk en realistisch surroundgeluidsveld.

- **DTS:X (☞ blz. 256)**
  Dit toestel is uitgerust met de DTS:X-decodertechnologie. DTS:X brengt de thuisbioscoopervaring naar nieuwe hoogten met zijn verdiepte op objecten gebaseerde audiotechnologie die de begrenzing van kanalen opheft. Dankzij de flexibiliteit van objecten kan geluid groot of klein worden geschaald en met een grotere nauwkeurigheid dan ooit voorheen door de kamer worden verplaatst zodat een rijkere onderdompelende luisterervaring wordt bereikt.

- **DTS Virtual:X (☞ blz. 256)**
  DTS Virtual:X-technologie bevat door DTS ontwikkelde virtuele hoogte- en surroundgeluidsverwerking voor een meeslepende ervaring bij alle ingangsbronnen (stereo tot 7.1.4-kanaal) en luidsprekerconfiguratie.

Krachtige prestaties

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



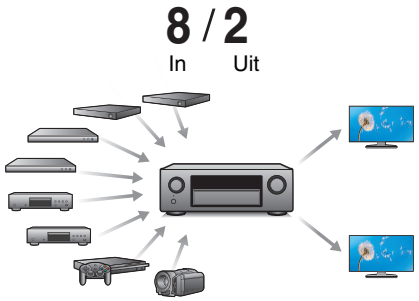
Wanneer 4K Ultra HD (High Definition) wordt gebruikt, wordt een ingangs-/uitgangssnelheid van 60 beelden per seconde (60p) bereikt voor videosignalen. Wanneer aangesloten op een tv die compatibel is met 4K Ultra HD en 60p videosignaalinvoer, kunt u genieten van een gevoel van realisme dat alleen beschikbaar 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.
Dit toestel ondersteunt ook HDR (High Dynamic Range) en BT.2020 voor een breder kleurgamma.

- **HDCP 2.2**
  Dit toestel is compatibel met de standaard HDCP 2.2 voor de bescherming van het auteursrecht.

- **Digitale videoprocessor voor het opwaarderen van videosignalen (SD-resolutie) tot HD (720p/1080p) en 4K (☞ blz. 239)**

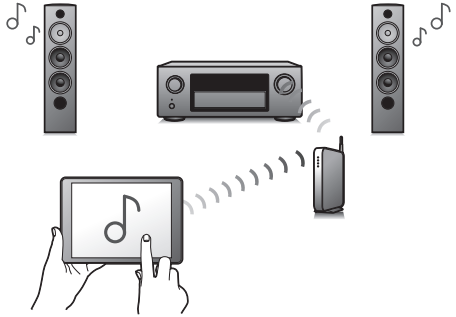
Dit toestel is uitgerust met een 4K video-opwaarderingsfunctie waarmee SD (Standard Definition) kan worden uitgevoerd via HDMI met een resolutie van 4K (3840 × 2160 pixels). Met deze functie kan het apparaat worden aangesloten op een TV met één HDMI-kabel en worden HD-beelden geproduceerd voor elke videobron.

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



Dit toestel is uitgerust met 8 HDMI-ingangen en 2 HDMI-uitgangen die kunnen worden aangesloten op verschillende HDMI-compatibele apparaten, zoals Blu-ray Disc-spelers, spelconsoles en HD-videocamcorders. Dit toestel is uitgerust met 2 monitoruitgangen zodat u hetzelfde beeld op hetzelfde ogenblik twee keer kunt projecteren met behulp van dit toestel.

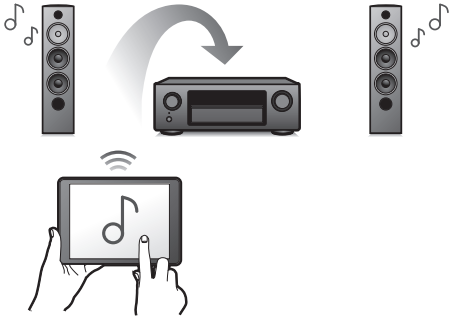
- **Naast netwerkfuncties, zoals Internetradio enz., is het apparaat ook uitgerust met een AirPlay®-functie. (☞ blz. 101)**



U kunt diverse soorten inhoud weergeven, inclusief het beluisteren van internetradio en het afspelen van audiobestanden die op uw computer zijn opgeslagen.
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- (5,6 MHz) en FLAC 192 kHz-bestanden. Het biedt weergave met hoge kwaliteit van bestanden met een hoge resolutie.

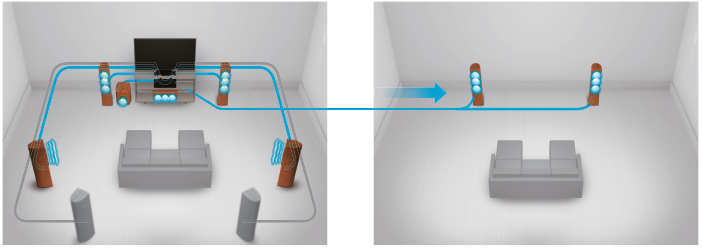
- **Het is heel eenvoudig om een draadloze verbinding te maken met Bluetooth-apparaten (☞ blz. 71)**



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

- **Audio in meerdere kamers (☞ blz. 112)**

【MAIN ZONE】 【ZONE2】

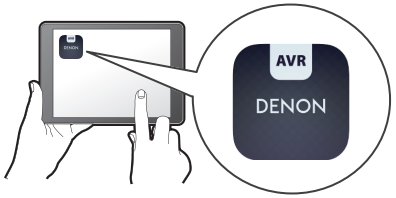


U kunt de respectieve ingangen selecteren en weergeven in de MAIN ZONE en ZONE2.
Wanneer de functie Alle zones Stereo wordt gebruikt, kunt u daarnaast in alle zones tegelijk genieten van muziek die in de MAIN ZONE wordt afgespeeld. Dit is nuttig wanneer u BGM wilt laten verspreiden in het hele huis.

- **Energiebesparingsdesign**

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

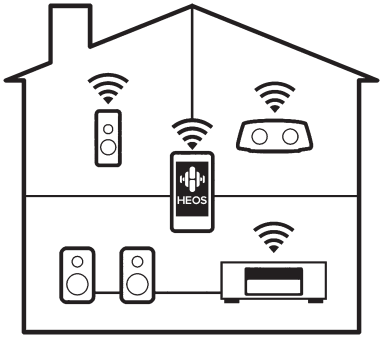
- **Compatibel met de app “Denon 2016 AVR Remote”* voor het uitvoeren van basisbewerkingen van het toestel met een iPad, iPhone of Android™-apparaten (Google, Amazon Kindle Fire)**



Samen met vele nieuwe functies, werden de grafische weergave en de gebruikersinterface volledig herzien. De nieuwe app geeft je volledige controle over de AVR en ook toegang tot de het set-upmenu voor gedetailleerde aanpassingen vanaf uw telefoons of tablets. De app “Denon 2016 AVR Remote” geeft u ook snel toegang tot de statusweergave van de ontvanger, optiemenu’s, controle over de Denon Blu-ray-disc-speler en de online gebruikershandleiding voor uw gemak.

* Download de geschikte “Denon 2016 AVR 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.

- **HEOS voorziet streaming muziek van uw favoriete online muziekbronnen**



HEOS draadloos geluidssysteem voor meerdere kamers zorgt ervoor dat u altijd en overal in huis van uw favoriete muziek kan genieten. Door gebruik te maken van uw bestaande thuisnetwerk en de HEOS App (beschikbaar voor iOS, Android en Amazon-apparaten), kan u muziek ontdekken, doorbladeren en muziek afspelen van je eigen muziekbibliotheek of van vele online streaming muziekdiensten.

Wanneer meerdere HEOS-apparaten aangesloten zijn op hetzelfde netwerk, kunnen de HEOS-apparaten gegroepeerd worden om tegelijkertijd dezelfde muziek op alle apparaten af te spelen of kan er op elk afzonderlijk HEOS-apparaat andere muziek worden afgespeeld.

Eenvoudige bediening

- **De “Setup assistent” biedt eenvoudige aanwijzingen voor het instellen**

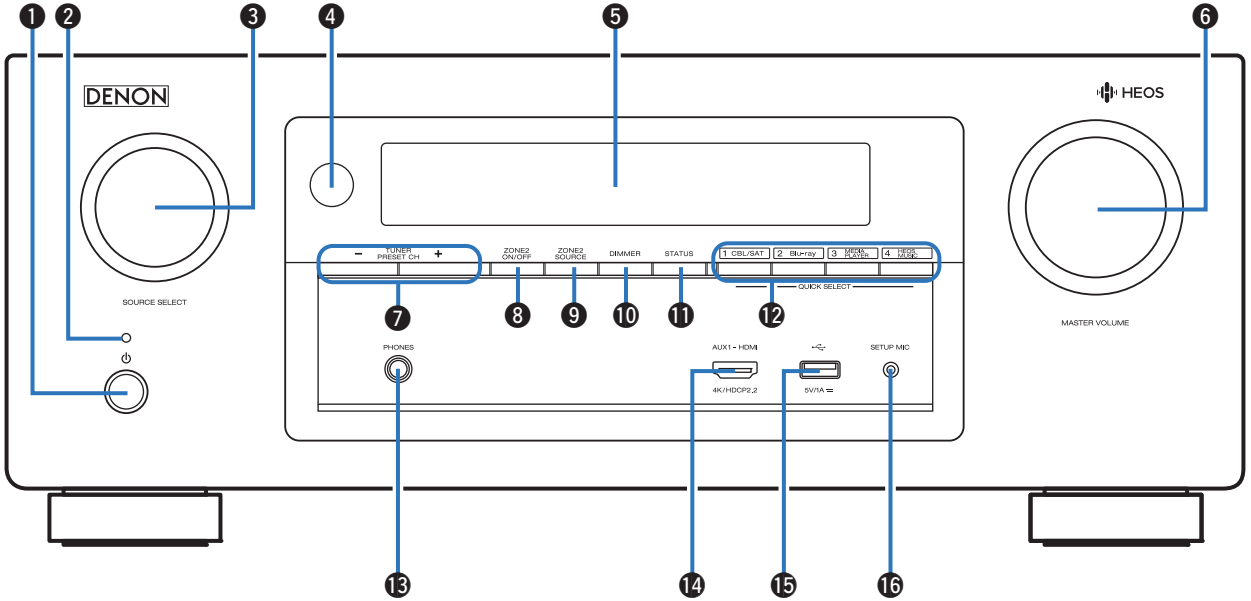
  Kies als eerste de taal wanneer dat wordt gevraagd. Volg vervolgens de aanwijzingen die op het TV-scherm worden getoond voor het instellen van de luidsprekers, netwerk, etc.

- **Gebruiksvriendelijke, grafische gebruikersinterface**

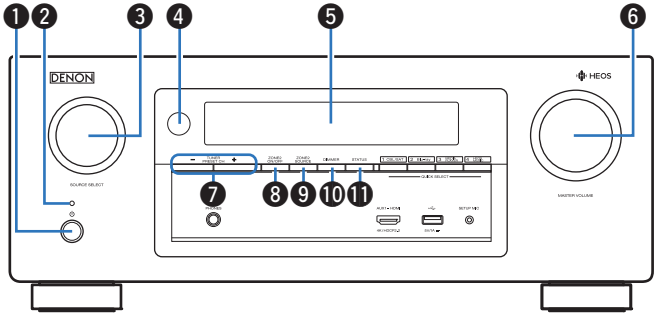
  Dit toestel is voorzien van een grafische gebruikersinterface voor een verbeterde bediening.

Namen en functies van onderdelen

Voorpaneel



Raadpleeg de volgende bladzijde voor details.



1 Netspanningstoets (⏻)

Wordt gebruikt om de stroom van de MAIN ZONE (kamer waar dit toestel is geplaatst) aan/uit te zetten (stand-by). (☞ blz. 65)

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. 156)
  - Wanneer “HDMI bediening” is ingesteld op “Aan” (☞ blz. 158)
  - Wanneer “Netwerkbediening” is ingesteld op “Altijd aan” (☞ blz. 197)

3 SOURCE SELECT-regelaar

Hiermee selecteert u de ingangsbron. (☞ blz. 65)

4 Afstandsbedieningssensor

Dit ontvangt signalen van de afstandsbediening. (☞ blz. 9)

5 Display

Dit toont verschillende types informatie. (☞ blz. 18)

6 MASTER VOLUME-regelaar

Dit past het volumeniveau aan. (☞ blz. 66)

7 Voorkeuzezendertoetsen tuner (TUNER PRESET CH +, –)

Hiermee selecteert u de voorkeuzezenders. (☞ blz. 82)

8 ZONE2 ON/OFF-toets

Hiermee schakelt u de voeding van ZONE2 (aparte kamer) in/uit. (☞ blz. 135)

9 ZONE2 SOURCE-toets

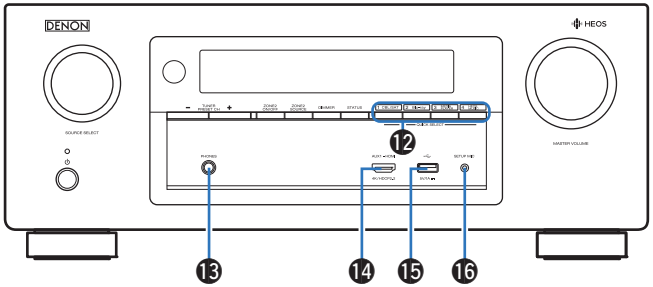
Hiermee selecteert u de ingangsbron voor ZONE2. (☞ blz. 135)

10 DIMMER-toets

Bij elke druk op de toets verandert de helderheid van het scherm. (☞ blz. 205)

11 STATUS-toets

Bij elke druk op de toets verandert de statusinformatie die op het scherm wordt getoond.



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. 130)

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. 57)

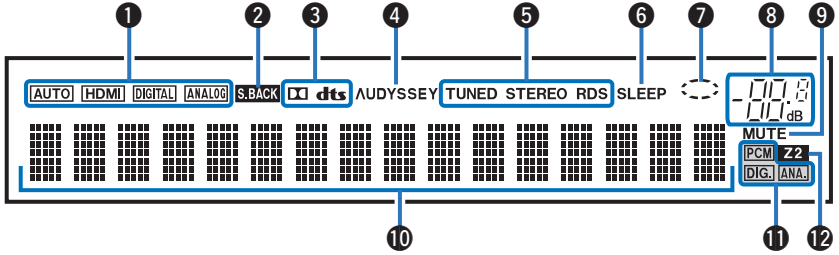
⓯ USB-poort (⇐)

Dit wordt gebruikt voor het aansluiten van USB-opslagruimtes (zoals USB-geheugenapparaten). (☞ blz. 58)

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. 184)

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” of “Dynamic Volume” is ingesteld. (☞ blz. 150)

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.

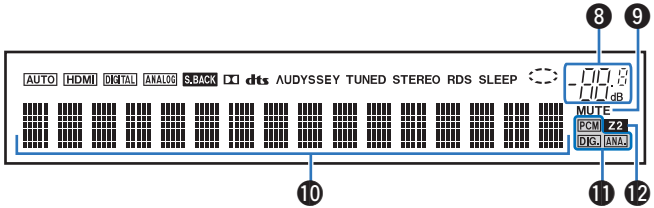
RDS: Deze indicator licht op wanneer RDS-uitzendingen worden ontvangen.

❻ Inslaaptimerindicator

Dit licht op wanneer de slaapmodus is geselecteerd. (☞ blz. 128)

❼ Cirkelindicator

Dit wordt weergegeven wanneer de ingangsbron “HEOS Music” is wanneer u muziek afspeelt.



8 Volume-indicator

9 MUTE-indicator

Dit knippert wanneer het geluid gedempt is. (☞ blz. 66)

10 Informatiedisplay

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

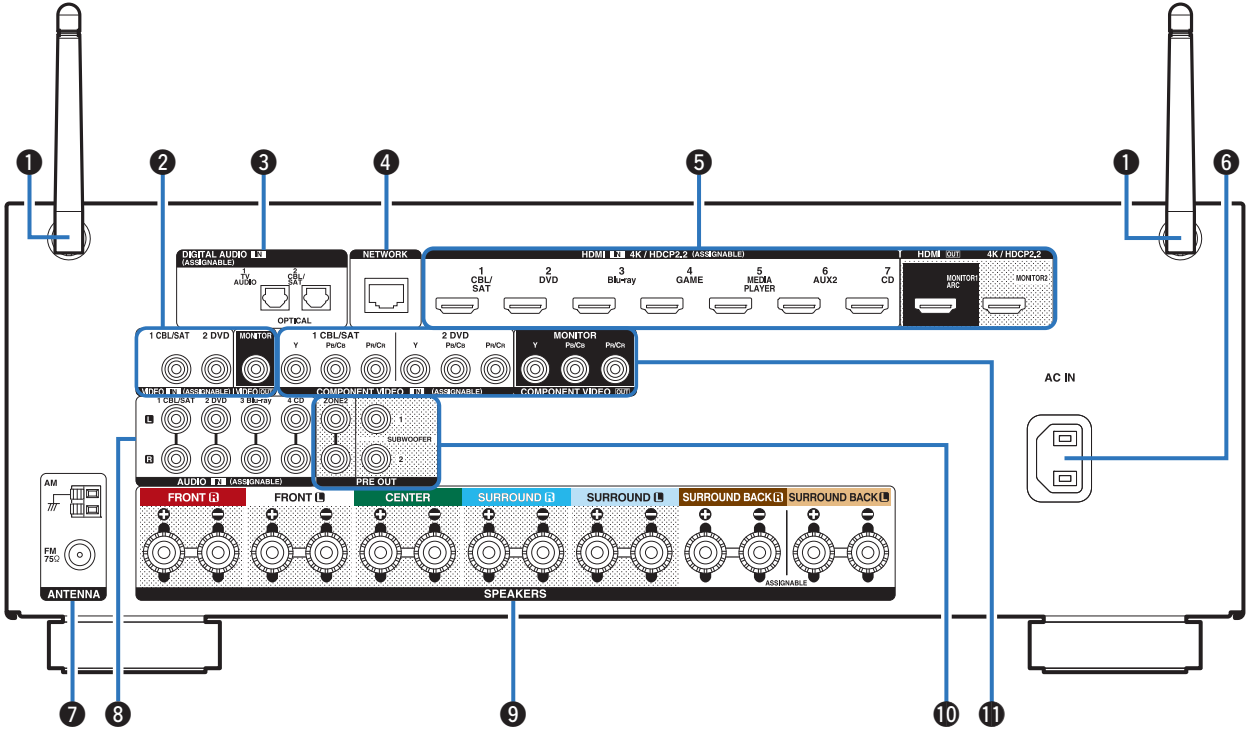
11 Ingangssignaalindicators

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

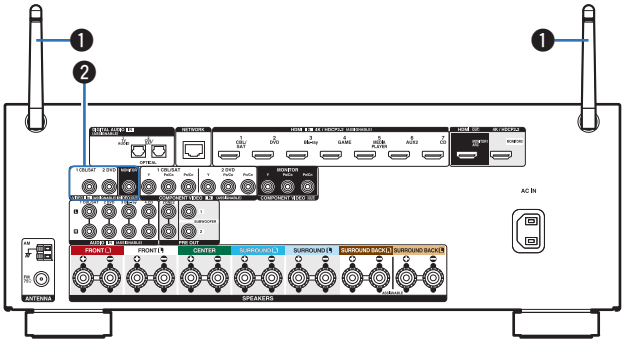
12 ZONE2-indicator

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

Achterpaneel

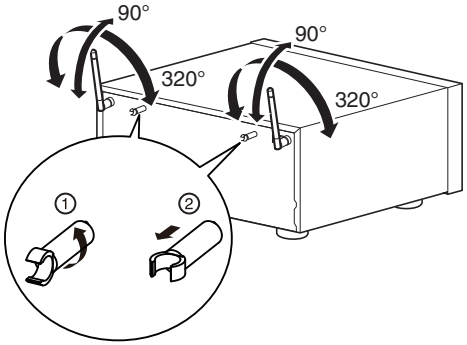


Raadpleeg de volgende bladzijde voor details.



1 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. 62)

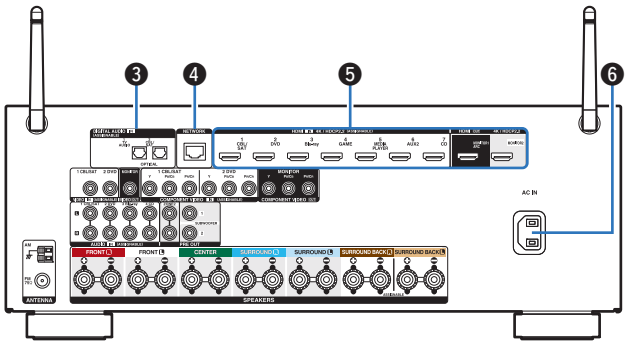


- De antenneklem kan worden verwijderd vanaf het achterpaneel.
  ① Draai de antenneklem 90 graden naar links.
  ② Trek de antenneklem uit naar u toe.
  - De antenneklem is nodig wanneer u dit toestel vervoert. Bewaar deze op een veilige plaats.
  - Bevestig de antenneklem door de stappen voor het verwijderen in omgekeerde volgorde uit te voeren.

2 VIDEO-aansluitingen (VIDEO)

Wordt gebruikt voor het aansluiten van apparaten die zijn uitgerust met videoaansluitingen.

- “Aansluiting 3: Tv zonder een HDMI-aansluiting” (☞ blz. 53)
- “Een set-top box (satelliettuner/kabel-TV) aansluiten” (☞ blz. 55)
- “Een DVD-speler of Blu-ray Disc-speler aansluiten” (☞ blz. 56)



3 Digitale audio-aansluitingen (DIGITAL AUDIO)

Wordt gebruikt voor het aansluiten van apparaten die zijn uitgerust met digitale audio-aansluitingen.

- “Aansluiting 2: tv uitgerust met een HDMI-aansluiting en niet compatibel met ARC (Audio Return Channel)” (☞ blz. 52)
- “Aansluiting 3: Tv zonder een HDMI-aansluiting” (☞ blz. 53)
- “Een set-top box (satelliettuner/kabel-TV) aansluiten” (☞ blz. 55)

4 NETWORK-aansluiting

Wordt gebruikt voor het aansluiten van een LAN-kabel wanneer wordt aangesloten op een bekabeld LAN-netwerk. (☞ blz. 61)

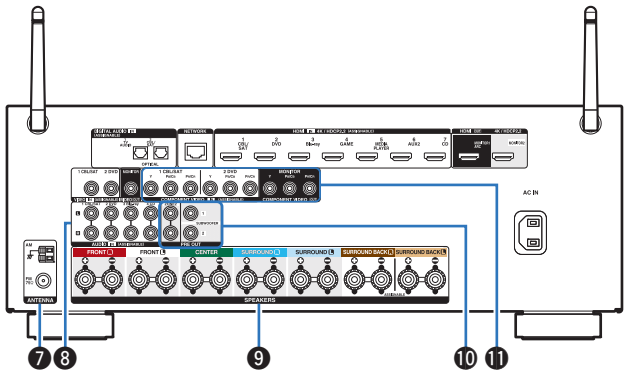
5 HDMI-aansluitingen

Wordt gebruikt voor het aansluiten van apparaten die zijn uitgerust met HDMI-aansluitingen.

- “Aansluiting 1: Tv uitgerust met een HDMI-aansluiting en compatibel met de ARC-functie (Audio Return Channel)” (☞ blz. 51)
- “Aansluiting 2: tv uitgerust met een HDMI-aansluiting en niet compatibel met ARC (Audio Return Channel)” (☞ blz. 52)
- “Een set-top box (satelliettuner/kabel-TV) aansluiten” (☞ blz. 55)
- “Een DVD-speler of Blu-ray Disc-speler aansluiten” (☞ blz. 56)

6 AC Netingang (AC IN)

Wordt gebruikt voor het aansluiten van het netsnoer. (☞ blz. 63)



7 FM/AM-antenneaansluitingen (ANTENNA)

Wordt gebruikt voor het aansluiten van FM-antennes en AM-raamantennes. (☞ blz. 59)

8 Analoge audio-aansluitingen (AUDIO)

Wordt gebruikt voor het aansluiten van apparaten die zijn uitgerust met analoge audio-aansluitingen.

- “Een set-top box (satelliettuner/kabel-TV) aansluiten” (☞ blz. 55)
- “Een DVD-speler of Blu-ray Disc-speler aansluiten” (☞ blz. 56)

9 Luidsprekeraansluitingen (SPEAKERS)

Wordt gebruikt voor het aansluiten van luidsprekers. (☞ blz. 35)

10 PRE OUT-aansluitingen

Wordt gebruikt voor het aansluiten van een subwoofer met ingebouwde versterker of een stroomversterker voor ZONE2.

- “De subwoofer aansluiten” (☞ blz. 36)
- “Aansluiting 2: Aansluiten met een externe versterker (ZONE2)” (☞ blz. 134)

11 Component videoaansluitingen (COMPONENT VIDEO)

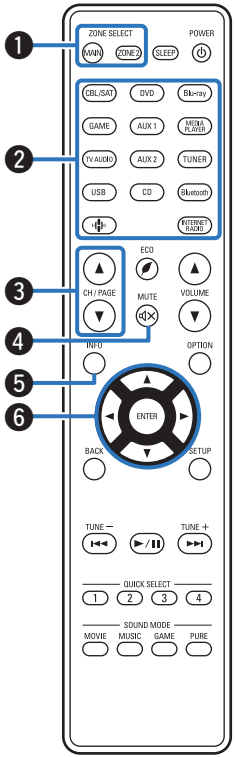
Wordt gebruikt voor het aansluiten van apparaten die zijn uitgerust met component-videoaansluitingen.

- “Aansluiting 3: Tv zonder een HDMI-aansluiting” (☞ blz. 53)
- “Een set-top box (satelliettuner/kabel-TV) aansluiten” (☞ blz. 55)
- “Een DVD-speler of Blu-ray Disc-speler aansluiten” (☞ blz. 56)

OPMERKING

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

Afstandsbediening



1 ZONE SELECT-toetsen

Hiermee kunt u de zone schakelen (MAIN ZONE, ZONE2) die wordt gebruikt via de afstandsbediening.

- “Afspelen in ZONE2” (☞ blz. 135)
- “Menu bedienen” (☞ blz. 141)

2 Ingangsbronkeuze-toetsen

Hiermee kunt u de ingangsbron selecteren.

- “De ingangsbron selecteren” (☞ blz. 65)
- “Afspelen in ZONE2” (☞ blz. 135)

3 Toetsen kanaal/pagina zoeken (CH/PAGE ▲▼)

Hiermee kunt u radiozenders selecteren die als voorkeuzezender zijn geregistreerd of schakelen tussen pagina’s. (☞ blz. 82)

4 MUTE-toets (🔇)

Dit dempt de uitgevoerde audio.

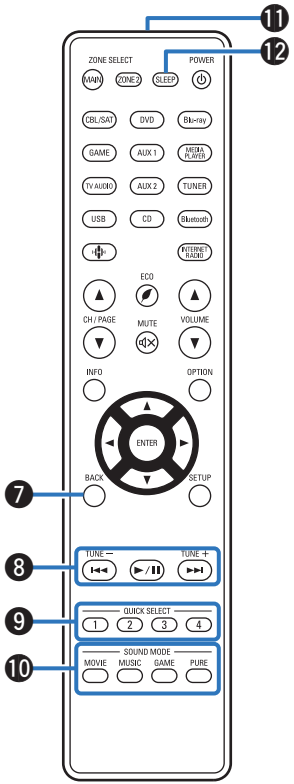
- “Het geluid tijdelijk onderbreken (Dempen)” (☞ blz. 66)
- “Het geluid tijdelijk onderbreken (Dempen) (ZONE2)” (☞ blz. 136)

5 Informatietoets (INFO)

Dit toont de statusinformatie op het tv-scherm. (☞ blz. 210)

6 Cursortoetsen (△▽◁▷)

Hiermee selecteert u items.



7 BACK-toets

Hiermee keert u terug naar het vorige scherm.

8 Systeemtoetsen

Hiermee kunt u met weergave verwante bewerkingen uitvoeren.

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

Hiermee selecteert u een FM- of AM-uitzending. (☞ blz. 76)

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. 130)

10 SOUND MODE-toetsen

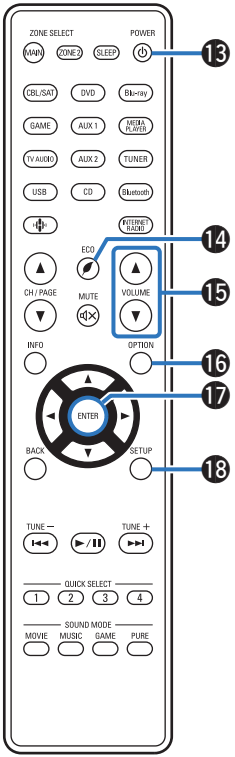
Hiermee selecteert u de geluidsmodus. (☞ blz. 113)

11 Signaalzender van de afstandsbediening

Dit verzendt signalen van de afstandsbediening. (☞ blz. 9)

12 SLEEP-toets

Hiermee stelt u de slaaptimer in. (☞ blz. 128)



⓭ POWER-toets (⏻)

Hiermee schakelt u de voeding in/uit.

- “De stroom inschakelen” (☞ blz. 65)
- “Afspelen in ZONE2” (☞ blz. 135)

⓮ Toets ECO-modus (🍃)

Hiermee schakelt u naar de ECO-modus. (☞ blz. 200)

⓯ VOLUME-toetsen (▲▼)

Hiermee past u het volumeniveau aan.

- “Het volume instellen” (☞ blz. 66)
- “Het volume instellen (ZONE2)” (☞ blz. 136)

⓰ OPTION-toets

Dit toont het optiemenu op het tv-scherm.

⓱ ENTER-toets

Dit bepaalt de selectie.

⓲ SETUP-toets

Dit toont het menu op het tv-scherm. (☞ blz. 141)

Inhoud

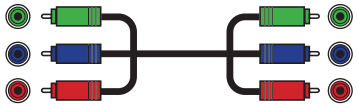
Installatie luidsprekers	28
De luidsprekers aansluiten	35
Een TV aansluiten	50
Een weergaveapparaat aansluiten	54
Sluit het USB-geheugenapparaat aan op de USB-poort	58
Een FM/AM-antenne aansluiten	59
Aansluiten op een thuisnetwerk (LAN)	61
Het netsnoer aansluiten	63

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.

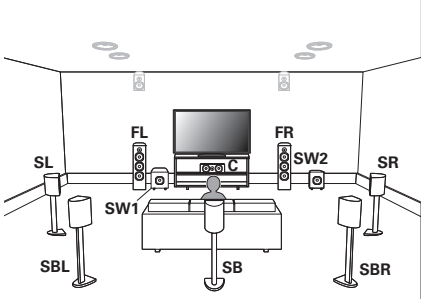
Kabels die voor aansluitingen worden gebruikt

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

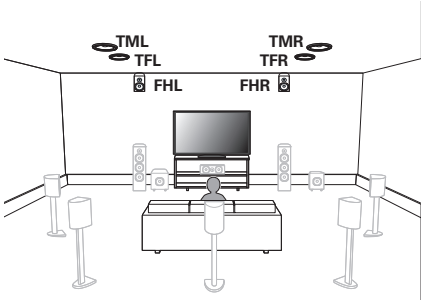
Luidsprekerkabel	
Subwoofer Kabel	
HDMI-kabel	
Component videokabel	
Videokabel	
Optische kabel	
Audiokabel	
LAN-kabel	

Installatie luidsprekers

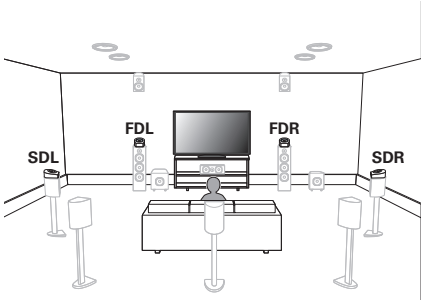
Bepaal het luidsprekersysteem afhankelijk van het aantal luidsprekers dat u gebruikt en installeer elke luidspreker en subwoofer in de kamer.
De luidsprekerinstallatie wordt toegelicht aan de hand van dit voorbeeld van een standaardinstallatie.



FL/FR (Voorluidspreker 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 (Middenluidspreker)**:**	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 achterluidspreker 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.
SW 1/2 (Subwoofer)**:**	Plaats de SUBWOOFER op een handige locatie dicht bij de luidsprekers voor. Als u twee subwoofers hebt, plaatst u ze symmetrisch over de voorzijde van uw kamer.



FHL/FHR (Voorluidspreker hoog links/rechts)**:**	Plaats de linker- en rechterluidsprekers FRONT HEIGHT direct boven de voorluidsprekers. Monteer ze zo dicht mogelijk bij het plafond en richt ze naar de hoofdluisterpositie.
TFL/TFR (Voorluidspreker boven links/rechts)**:**	Monteer de linker- en rechterluidsprekers TOP FRONT aan het plafond, iets voor uw hoofdluisterpositie en uitgelijnd op de linker- en rechterluidsprekers voor.
TML/TMR (Luidspreker boven midden links/rechts)**:**	Monteer de linker- en rechterluidsprekers TOP MIDDLE direct boven de hoofdluisterpositie en uitgelijnd op de linker- en rechterluidsprekers voor.

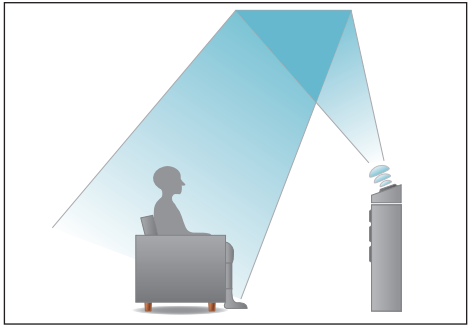


FDL/FDR (Dolby-luidspreker voor links/rechts)**:**	Plaats de luidspreker FRONT Dolby Atmos Enabled op de voorluidspreker. Voor een Dolby Atmos Enabled die in een voorluidspreker is geïntegreerd, plaatst u de Dolby Atmos Enabled-luidspreker in plaats van de voorluidspreker.
SDL/SDR (Surround Dolby luidspreker links/rechts)**:**	Plaats de luidspreker SURROUND Dolby Atmos Enabled op de surroundluidspreker. Voor een Dolby Atmos Enabled-luidspreker die in een surroundluidspreker is geïntegreerd, plaatst u de Dolby Atmos Enabled-luidspreker in plaats van de surroundluidspreker.

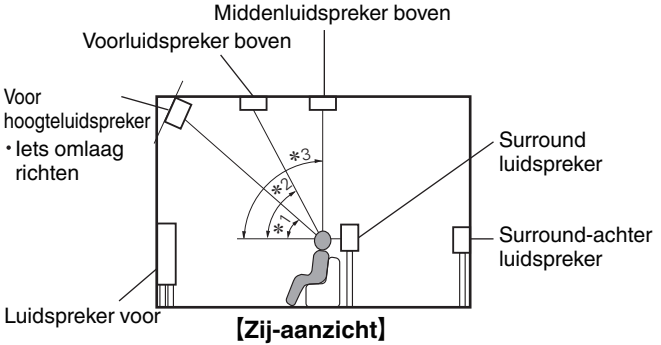
Over Dolby Atmos Enabled-luidsprekers

Dolby Atmos Enabled-luidsprekers weerkaatsen het geluid van het plafond om het geluid van over uw hoofd te laten komen door gebruik te maken van een speciale omhoog gerichte luidspreker die op de vloer is geplaatst.

U kunt genieten van het Dolby Atmos 3D-geluid, zelfs in een omgeving waar luidsprekers niet aan het plafond kunnen worden gemonteerd.



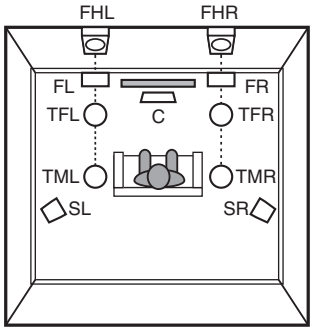
- Dit toestel is compatibel met Dolby Atmos en DTS:X dat een nog breder en dieper surroundgevoel biedt.
- Dolby Atmos wordt niet ondersteund in een 5.1-kanaals of lagere luidsprekerconfiguratie.
- DTS:X kan worden geselecteerd, ongeacht de luidsprekerconfiguratie.
- Gebruik de onderstaande afbeelding als richtlijn voor de hoogte waarop elke luidspreker moet worden geïnstalleerd. De hoogte hoeft niet exact dezelfde te zijn.



【Zij-aanzicht】

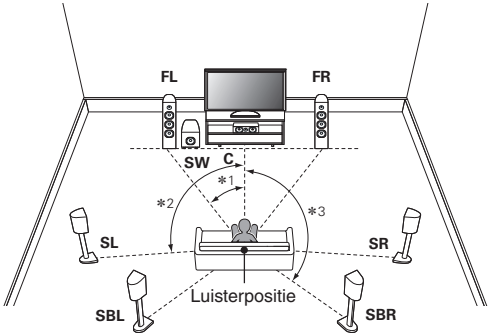
∗1 30° - 45°　∗2 30° - 55°　∗3 65° - 100°

Schema Hoog-luidsprekers



【Bovenaanzicht】

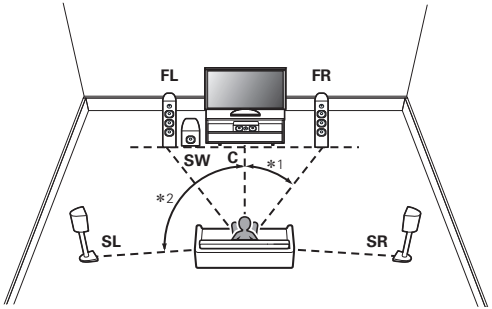
■ Wanneer 7.1-kanaals luidsprekers zijn geïnstalleerd met surround achter luidsprekers



∗1 22° – 30° ∗2 90° – 110° ∗3 135° – 150°

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

■ Indien 5.1-kanaals luidsprekers zijn geïnstalleerd

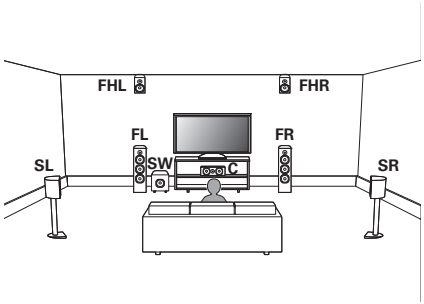


∗1 22° – 30° ∗2 120°

■ Lay-out inclusief hoogteluidsprekers en plafondluidsprekers

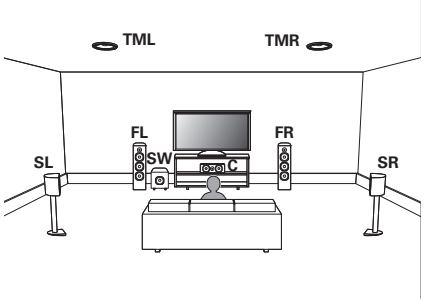
❑ Schemavoorbeeld hoog-luidspreker

Combinatie van 5.1-kanaalslay-out en voorluidsprekers hoog.



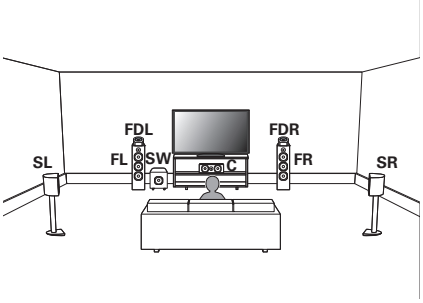
❑ Voorbeeld van lay-out plafondluidspreker

Combinatie van 5.1-kanaalslay-out en middenluidsprekers hoog.



❑ Schemavoorbeeld Dolby Atmos Enabled-luidspreker

Combinatie van 5.1-kanaalslay-out en Dolby-luidsprekers voor.



De luidsprekers aansluiten

Hier sluiten we de luidsprekers in de kamer aan op dit toestel.

Voordat u de luidsprekers aansluit

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. 260))
- 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 samen ingedrukt.
   “V.Format:< PAL>” verschijnt op het display.
2. Druk drie 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.

8ohms (Standaard) **:**	Selecteer wanneer de impedantie voor alle aangesloten luidsprekers 8 Ω/ohm of hoger is.
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.

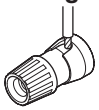
De luidsprekerkabels aansluiten

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.

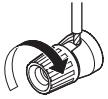
1 **Pel ongeveer 10 mm van de omhulling van het uiteinde van de luidsprekerkabel en draai de kerndraad stevig of sluit het uiteinde vast.**

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

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

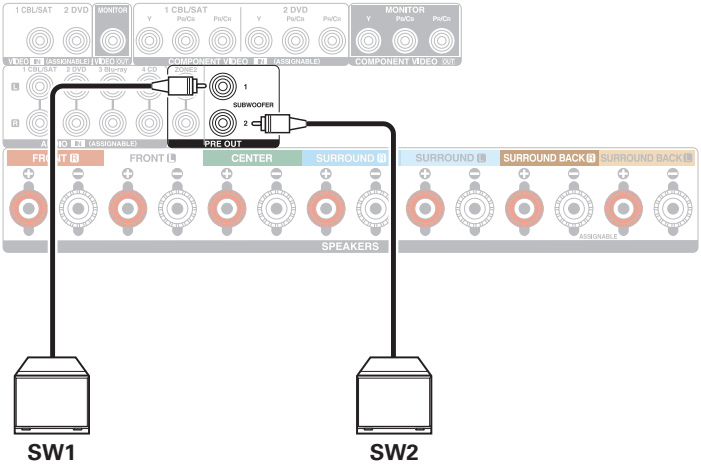


4 **Draai de luidsprekeraansluiting rechtsom om deze vast te maken.**



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 de kabellabels (meegeleverd) voor kanaalidentificatie

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

Bevestig het kabellabel dat overeenkomt met elke luidspreker op elke luidsprekerkabel. Dit maakt het voor u gemakkelijk de juiste kabel aan te sluiten op de luidsprekeraansluitingen op het achterpaneel.

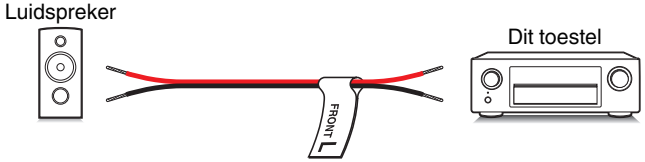
Luidsprekeraansluitingen	Kleur
FRONT L	Wit
FRONT R	Rood
CENTER	Groen
SURROUND L	Lichtblauw
SURROUND R	Blauw
SURROUND BACK L	Beige
SURROUND BACK R	Bruin
FRONT HEIGHT L	Beige
FRONT HEIGHT R	Bruin
ZONE2 L	Beige
ZONE2 R	Bruin
TOP FRONT L	Beige
TOP FRONT R	Bruin
TOP MIDDLE L	Beige
TOP MIDDLE R	Bruin
FRONT DOLBY L	Beige
FRONT DOLBY R	Bruin
SURROUND DOLBY L	Beige
SURROUND DOLBY R	Bruin
SUBWOOFER	Zwart

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

Raadpleeg de tabel en bevestig het label aan elke luidsprekerkabel.

Maak vervolgens de aansluiting zodat de kleur van de luidsprekerterminal overeenkomt met deze van het kabellabel.

【 Het kabellabel 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” te wijzigen volgens de toepassing, zoals 7.1-kanaals systemen, bi-amp-aansluitingen en 2-kanaals systemen voor multizone-weergave. (☞ blz. 181)

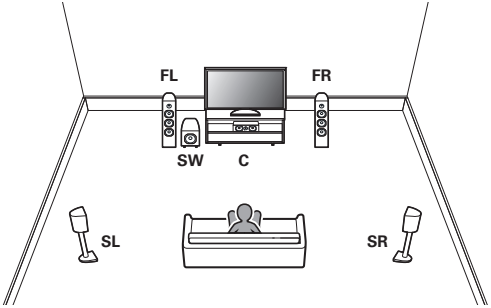
Voer de “Verst. Toewijzen”-instellingen uit voor het aantal kamers en de te installeren luidsprekers. (☞ blz. 181)

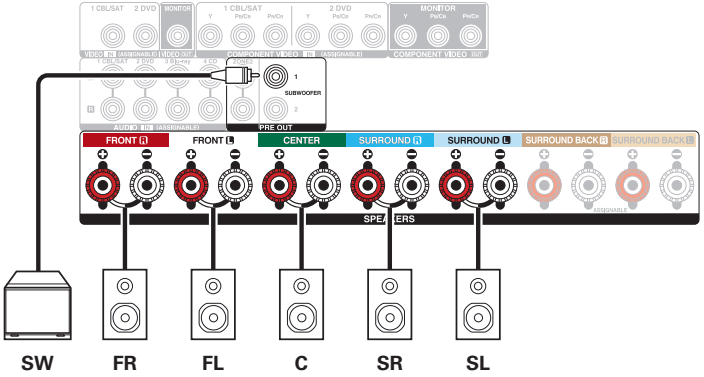
Weergave luidspreker en zone		De bedieningsmodus instellen (“Verst. Toewijzen”)	Bladzijde aansluitingen
MAIN ZONE	ZONE2		
5.1-kanaals	2-kanaals (pre-out)	Kan worden ingesteld in alle “Verst. Toewijzen”-modi.	40
7.1-kanaals (surround achter)	2-kanaals (pre-out)	Surround Back (Standaard)	41
7.1-kanaals (voor hoog)	2-kanaals (pre-out)	Front Height	42
7.1-kanaals (boven voor)	2-kanaals (pre-out)	Top Front	43
7.1-kanaals (boven midden)	2-kanaals (pre-out)	Top Middle	44
7.1-kanaals (voorluidspreker Dolby Atmos Enabled)	2-kanaals (pre-out)	Front Dolby	45
7.1-kanaals (surroundluidspreker Dolby Atmos Enabled)	2-kanaals (pre-out)	Surround Dolby	46
5.1-kanaals (bi-Amp aansluiting voor voorluidspreker)	2-kanaals (pre-out)	Bi-Amp	47
5.1-kanaals + tweede paar voorluidsprekers	2-kanaals (pre-out)	Front B	48
5.1-kanaals	2-kanaals (luidsprekeruitgang)	ZONE2	49

- De geluidsmodus die kan worden geselecteerd, verschilt afhankelijk van de luidsprekerconfiguratie. Zie “Geluidsmodi en kanaaluitgang” (☞ blz. 244) voor de ondersteunde geluidsmodi.

5.1-kanaals luidsprekers aansluiten

Dit wordt gebruikt voor een standaard 5.1-kanaals surroundsysteem.



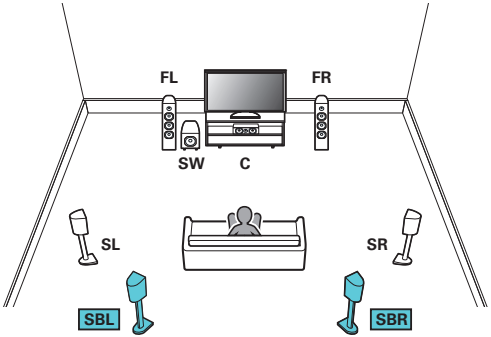


7.1-kanaals luidsprekers aansluiten

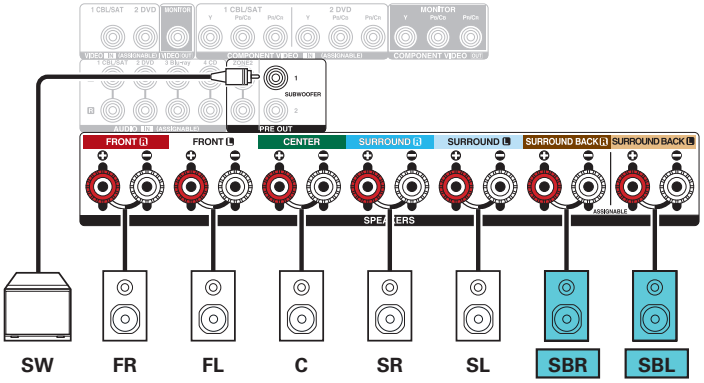
Systeem voor 7.1-kanaals surroundweergave.

■ Voorbeeldaansluitingen wanneer u luidsprekers surround achter gebruikt

Dit 7.1-kanaals surroundsysteem is hetzelfde als een standaard 5.1-kanaals systeem, maar met surround achter-luidsprekers.



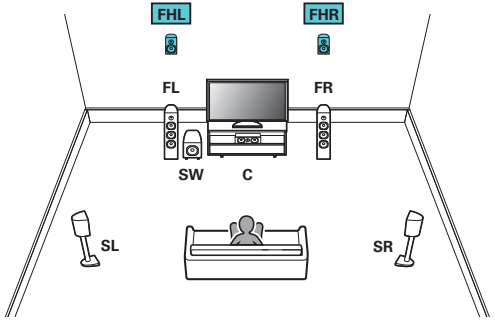
- Stel “Toewijsmodus” in op “Surround Back” in het menu. (☞ blz. 181)

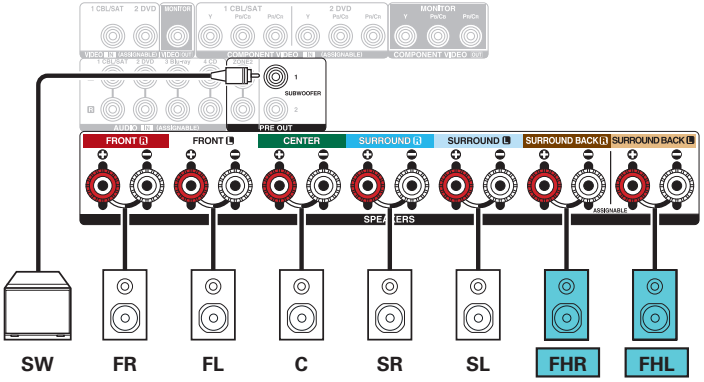


- Wanneer u één surround achter luidspreker gebruikt, sluit deze aan op de SURROUND BACK L aansluiting.

■ Voorbeeldaansluitingen wanneer u de voorluidsprekers hoog gebruikt

Dit 7.1-kanaals surroundsysteem is hetzelfde als een standaard 5.1-kanaals systeem, maar met voorluidsprekers hoog.

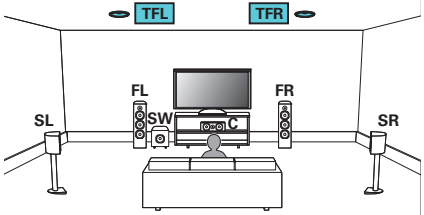


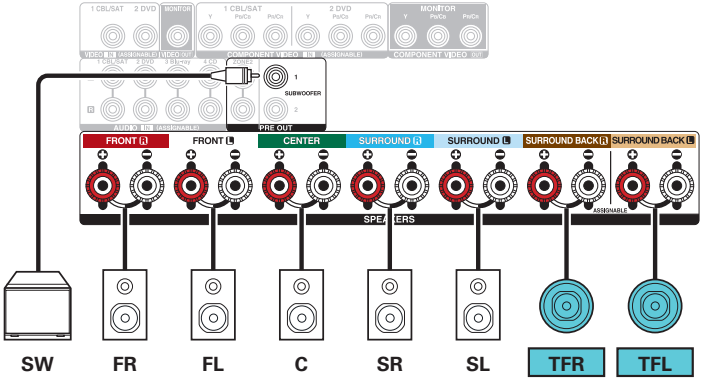


- Stel “Toewijsmodus” in op “Front Height” in het menu. (☞ blz. 181)

■ Voorbeeldaansluitingen wanneer u de voorluidsprekers boven gebruikt

Dit 7.1-kanaals surroundsysteem is hetzelfde als een standaard 5.1-kanaals systeem, maar met voorluidsprekers boven.

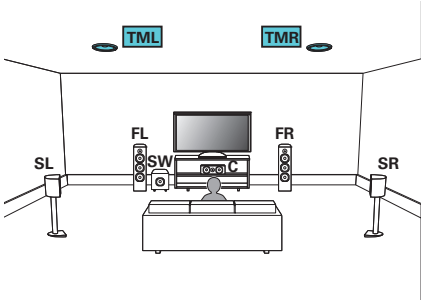


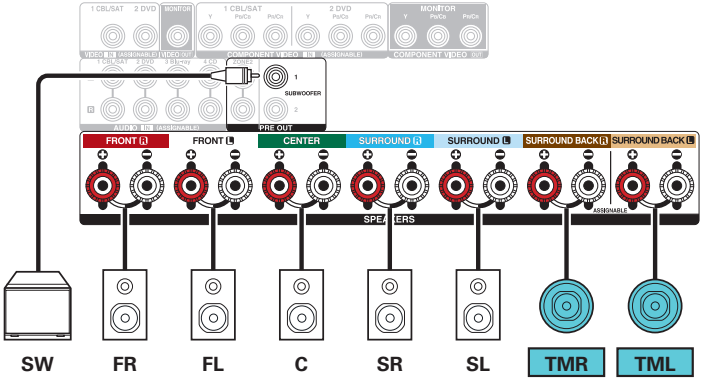


- Stel “Toewijsmodus” in op “Top Front” in het menu. (☞ blz. 181)

■ Voorbeeldaansluitingen wanneer u de voorluidsprekers midden gebruikt

Dit 7.1-kanaals surroundsysteem is hetzelfde als een standaard 5.1-kanaals systeem, maar met luidsprekers boven midden.

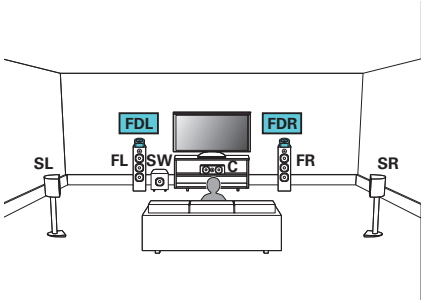


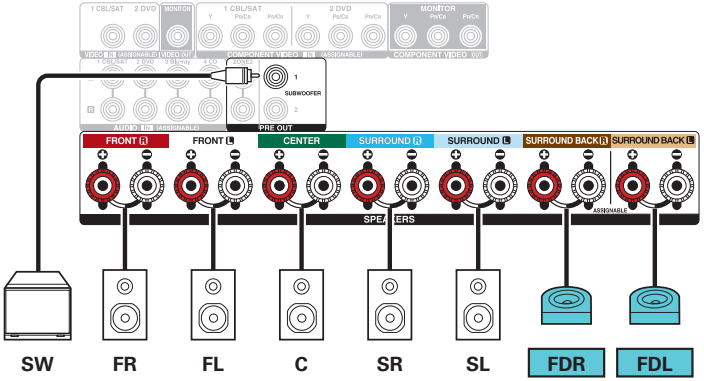


- Stel “Toewijsmodus” in op “Top Middle” in het menu. (☞ blz. 181)

■ Voorbeeldaansluitingen wanneer u de voorluidsprekers Dolby Atmos Enabled gebruikt

Dit 7.1-kanaals surroundsysteem is hetzelfde als een standaard 5.1-kanaals systeem, maar met Dolby Atmos Enabled voorluidsprekers.

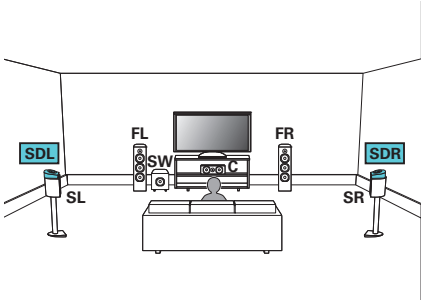


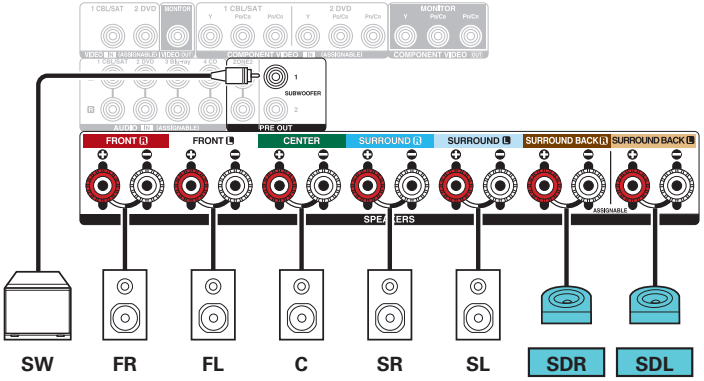


- Stel “Toewijsmodus” in op “Front Dolby” in het menu. (☞ blz. 181)

■ Voorbeeldaansluitingen wanneer u de surround luidsprekers Dolby Atmos Enabled gebruikt

Dit 7.1-kanaals surroundsysteem is hetzelfde als een standaard 5.1-kanaals systeem, maar met Dolby Atmos Enabled surround luidsprekers.

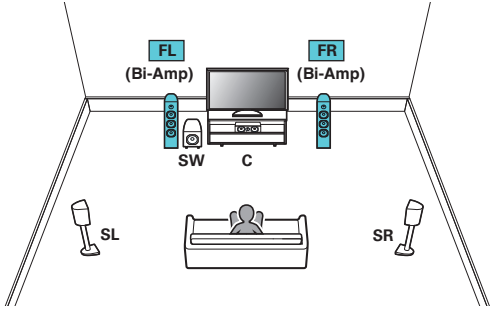


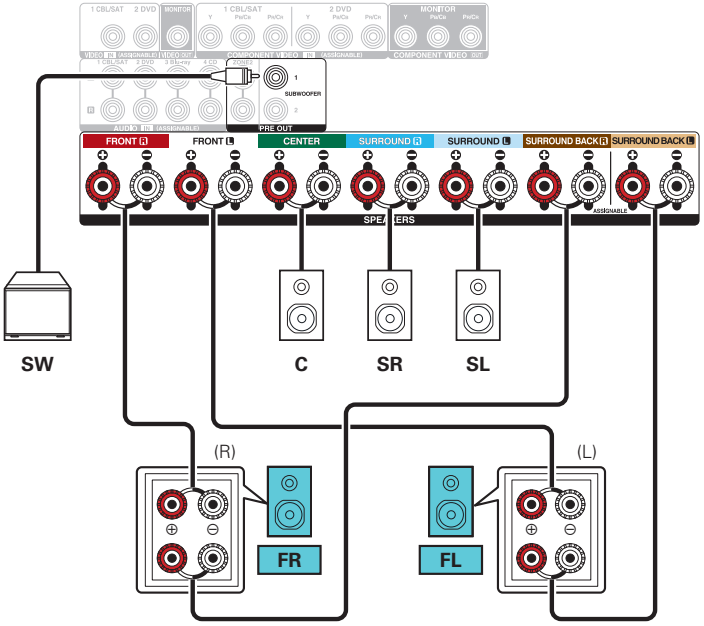


- Stel “Toewijsmodus” in op “Surround Dolby” in het menu. (☞ blz. 181)

5.1-kanaals luidsprekers aansluiten: Bi-amp aansluiting van voorluidspreker

Dit systeem speelt 5.1-kanaals bronnen af. U kunt de Bi-amp aansluiting gebruiken voor de voorluidsprekers. Bi-Amp aansluiting is een methode voor het aansluiten van afzonderlijke versterkers op de tweeter- en de wooferaansluiting van een luidspreker die dubbele versterking ondersteunt. 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.





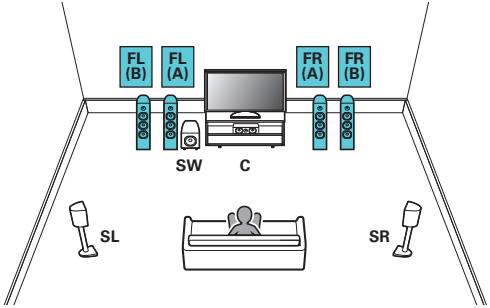
- Stel “Toewijsmodus” in op “Bi-Amp” in het menu. (☞ blz. 182)

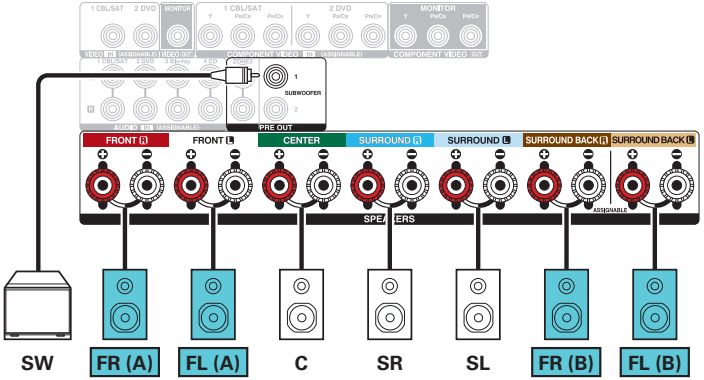
OPMERKING

- 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 luidsprekers aansluiten: tweede paar van voorluidspreker

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



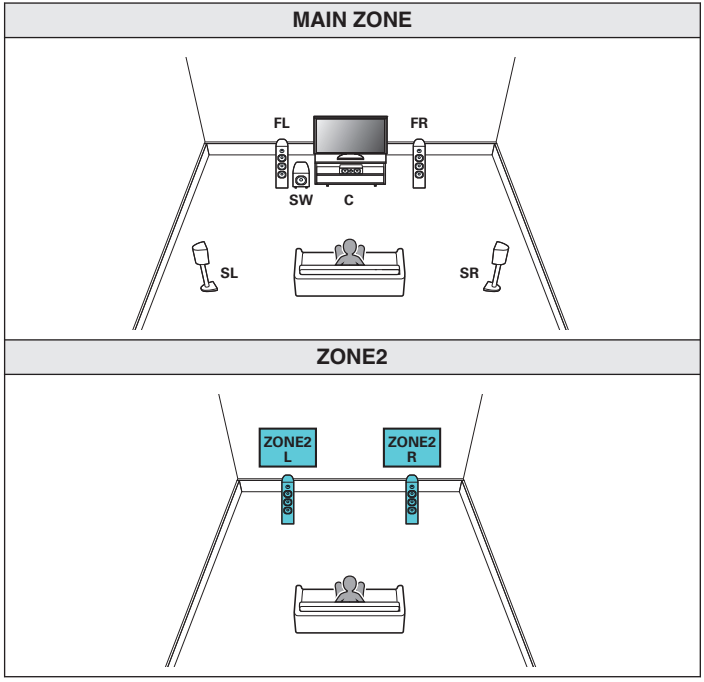


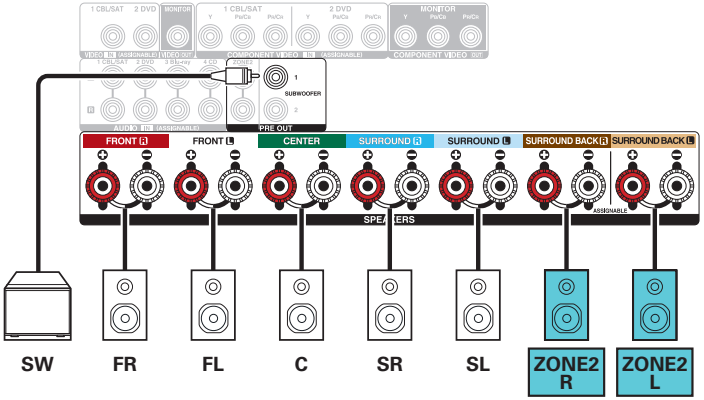
- Stel “Toewijsmodus” in op “Front B” in het menu. (☞ blz. 182)

Multizoneluidsprekers aansluiten

■ 5.1-kanaals (MAIN ZONE) + 2-kanaals (ZONE2) luidsprekeraansluiting

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

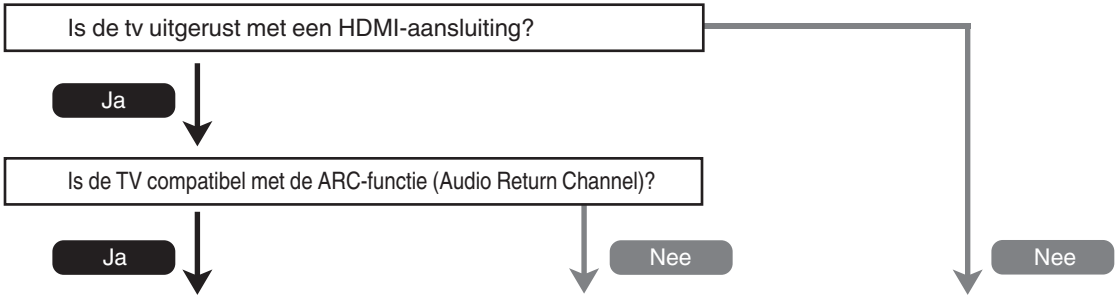




- Stel “Toewijsmodus” in op “ZONE2” in het menu. (☞ blz. 182)

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.



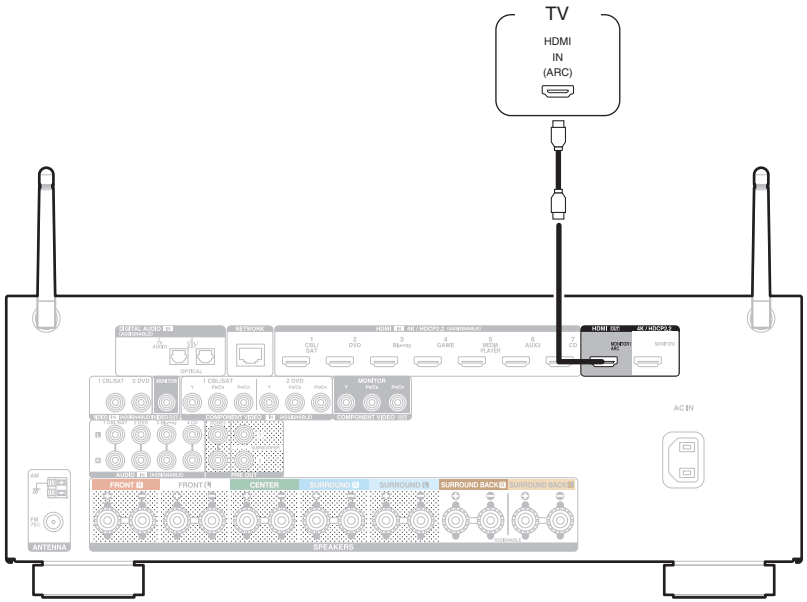
“Aansluiting 1: Tv uitgerust met een HDMI-aansluiting en compatibel met de ARC-functie (Audio Return Channel)” (☞ blz. 51)

“Aansluiting 2: tv uitgerust met een HDMI-aansluiting en niet compatibel met ARC (Audio Return Channel)” (☞ blz. 52)

“Aansluiting 3: Tv zonder een HDMI-aansluiting” (☞ blz. 53)

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

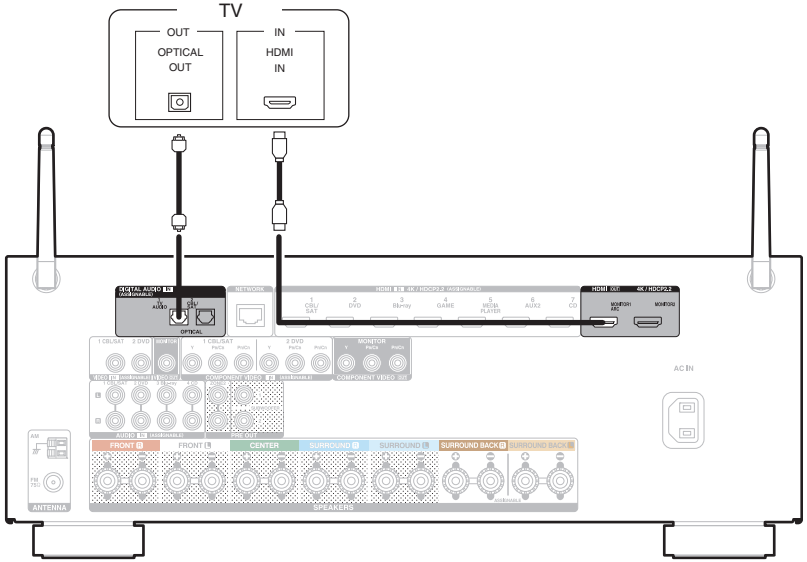
Gebruik een HDMI-kabel voor het aansluiten van een tv die compatibel is met de ARC-functie, op dit toestel.
Stel “HDMI bediening” in op “Aan” wanneer u een tv gebruikt die de ARC-functie ondersteunt. (☞ blz. 158)



- Wanneer u de ARC-functie gebruikt, sluit u het aan op de HDMI MONITOR 1 aansluiting.

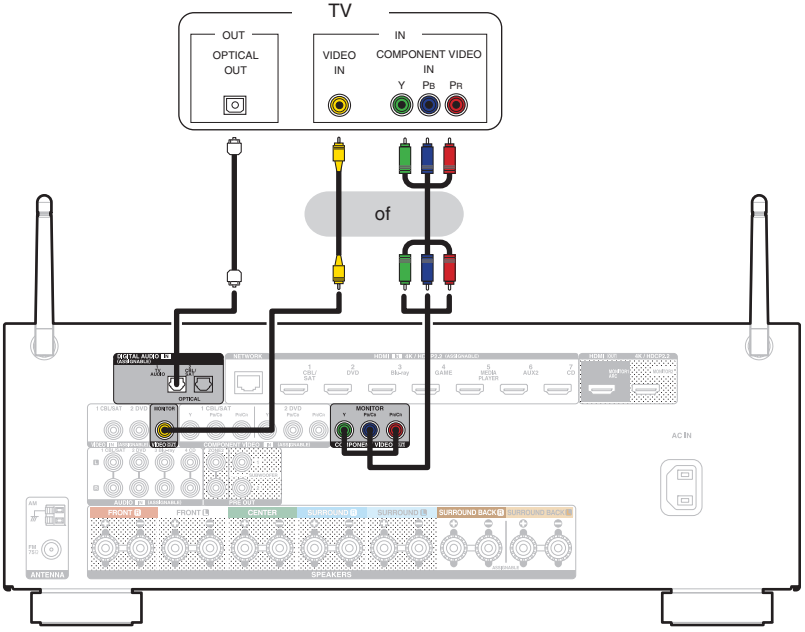
Aansluiting 2: tv uitgerust met een HDMI-aansluiting en niet compatibel met ARC (Audio Return Channel)

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.



Aansluiting 3: Tv zonder een HDMI-aansluiting

Gebruik een component video- of videokabel 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.

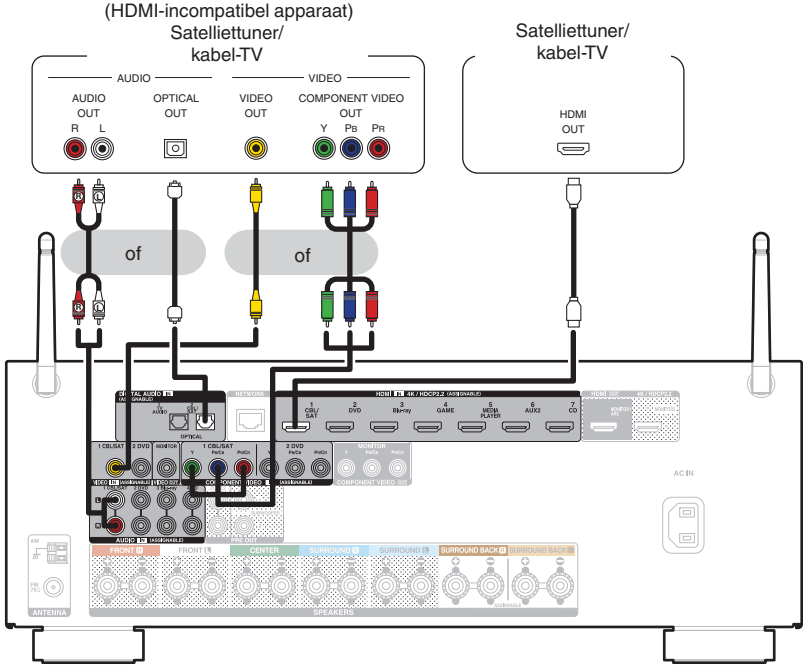
In de HDMI-aansluiting kunnen audio- en videosignalen worden verzonden via één HDMI-kabel.

- “Een set-top box (satelliettuner/kabel-TV) aansluiten” (☞ blz. 55)
- “Een DVD-speler of Blu-ray Disc-speler aansluiten” (☞ blz. 56)
- “Een videocamcorder of spelcomputer aansluiten” (☞ blz. 57)

- 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 toegekend werd aan de HDMI IN, DIGITAL AUDIO IN, COMPONENT VIDEO IN, VIDEO IN en AUDIO IN aansluitingen, kan gewijzigd worden. 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. 156)
- Om te genieten van inhoud die auteursrechtelijk is beschermd door HDCP 2.2, gebruikt u een weergaveapparaat en een tv die alleen met HDCP 2.2 compatibel is.

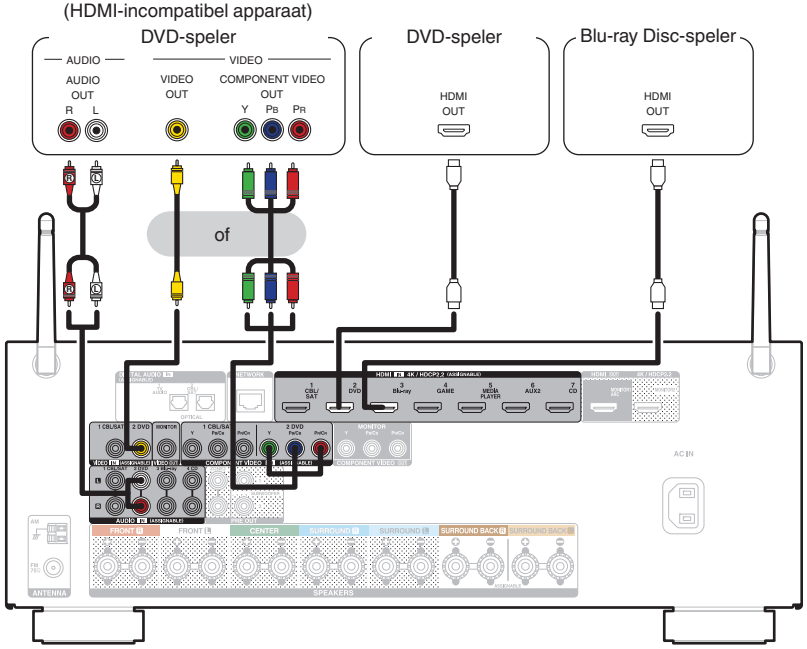
Een set-top box (satelliettuner/kabel-TV) aansluiten

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.



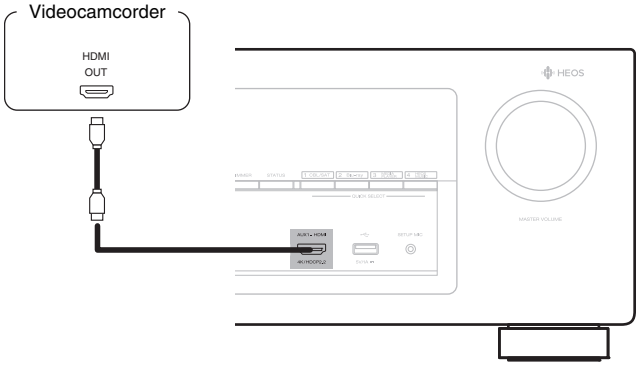
Een DVD-speler of Blu-ray Disc-speler aansluiten

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.



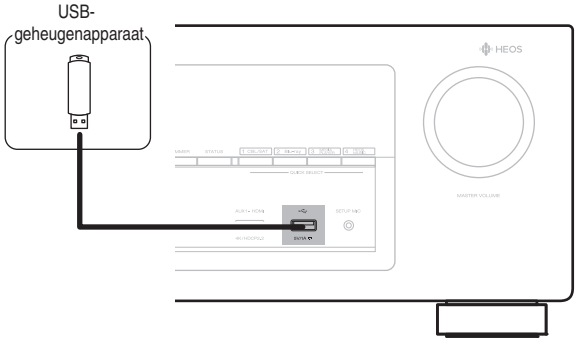
Een videocamcorder of spelcomputer aansluiten

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



Sluit het USB-geheugenapparaat aan op de USB-poort

Zie “Een USB-geheugenapparaat afspelen” (☞ blz. 67) 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.

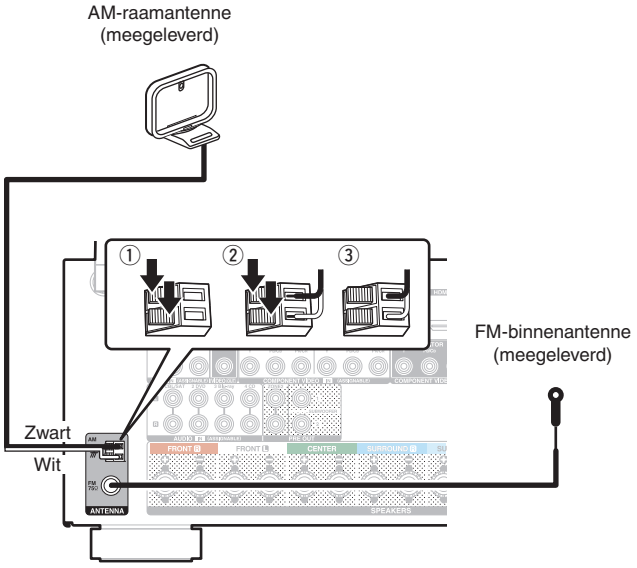
Een FM/AM-antenne aansluiten

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. 75))

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

OPMERKING

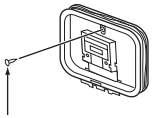
- Zorg dat de stroomaansluitingen van de AM-raamantenne geen metalen onderdelen van het paneel aanraakt.



De AM-raamantenne gebruiken

Hangend aan een muur

Hang de raamantenne zonder enige aanpassing rechtstreeks aan de muur.

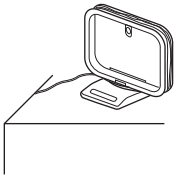


Spijker, nagel, e.d.

Losstaand

Gebruik de hierboven getoonde procedure voor de aansluiting.

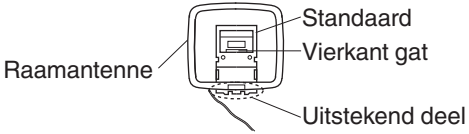
Raadpleeg voor de montage het hoofdstuk “Montage AM-raamantenne”.

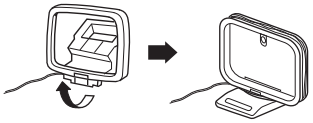


Montage AM-raamantenne

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.

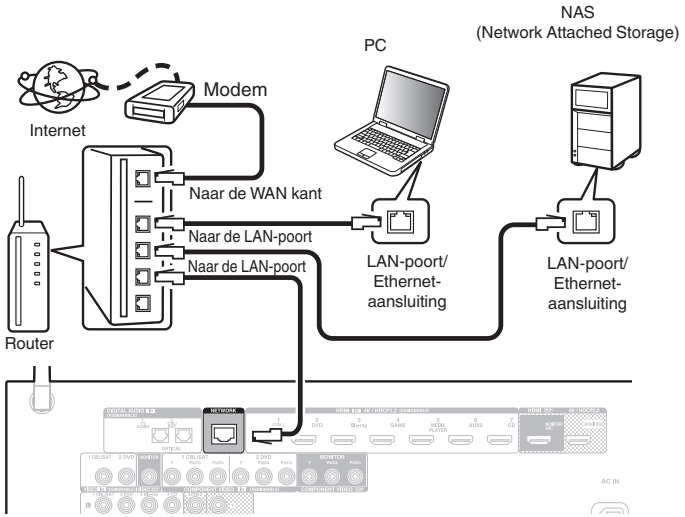
U kunt dit toestel als volgt verbinden met uw thuisnetwerk (LAN) voor het uitvoeren van verschillende typen weergaven en bewerkingen.

- Weergave van netwerkaudio, zoals internetradio en vanaf uw mediaserver(s)
- Afspelen van streaming muziekdiensten
- Met de Apple AirPlay-functie
- Bewerking op dit toestel via het netwerk
- Bediening met het HEOS draadloos geluidssysteem voor meerdere kamers
- Firmware-update

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

Bekabeld LAN

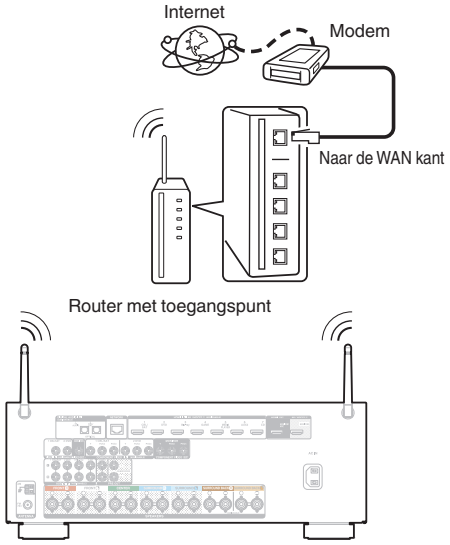
Om een verbinding te maken via een bekabeld LAN, gebruikt u een LAN-kabel voor het aansluiten van de router op dit toestel, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.



Draadloos LAN

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

Zie “Wi-Fi-installatie” voor het verbinden met een draadloze LAN-router. (☞ blz. 193)



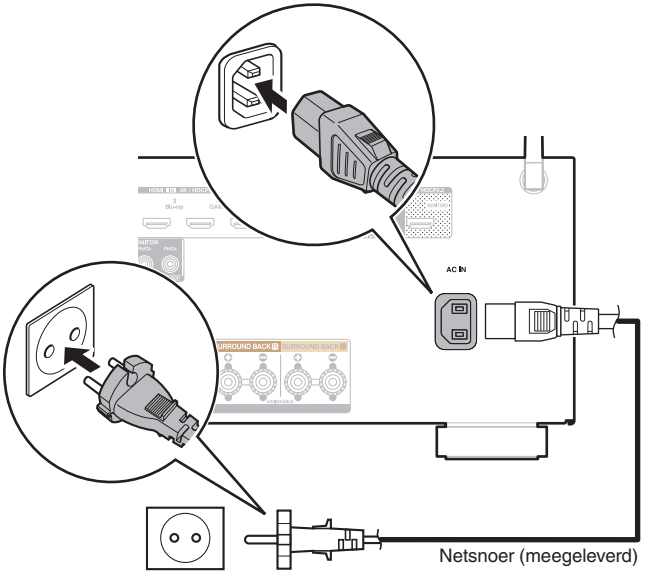
- Het is raadzaam om met dit toestel een router te gebruiken die is uitgerust met de volgende functies:
  - Ingebouwde DHCP-server
    Deze functie wijst automatisch IP-adressen toe aan apparaten binnen het lokale netwerk (LAN).
  - Ingebouwde 100BASE-TX switch
    Het is bij het aansluiten van meerdere 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.
- Gebruikt u dit toestel in een netwerk zonder DHCP-functie, dan moet u het IP-adres e.d. configureren in “Netwerk”. (☞ blz. 192)

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.

Het netsnoer aansluiten

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



■ Inhoud

Basisbediening

De stroom inschakelen 65
De ingangsbron selecteren 65
Het volume instellen 66
Het geluid tijdelijk onderbreken (Dempen) 66
Een geluidsmodus selecteren 113

Een apparaat afspelen

DVD speler / Blu-ray Disc-speler afspelen 66
Een USB-geheugenapparaat afspelen 67
Muziek beluisteren op een Bluetooth-apparaat 71
Luisteren naar FM/AM-uitzendingen 75

Netwerkaudio/service afspelen

Luisteren naar internetradio 86
Bestanden die op een PC of NAS zijn opgeslagen, afspelen 88
Het verkrijgen van HEOS App 92
AirPlay-functie 101
Spotify Connect-functie 104

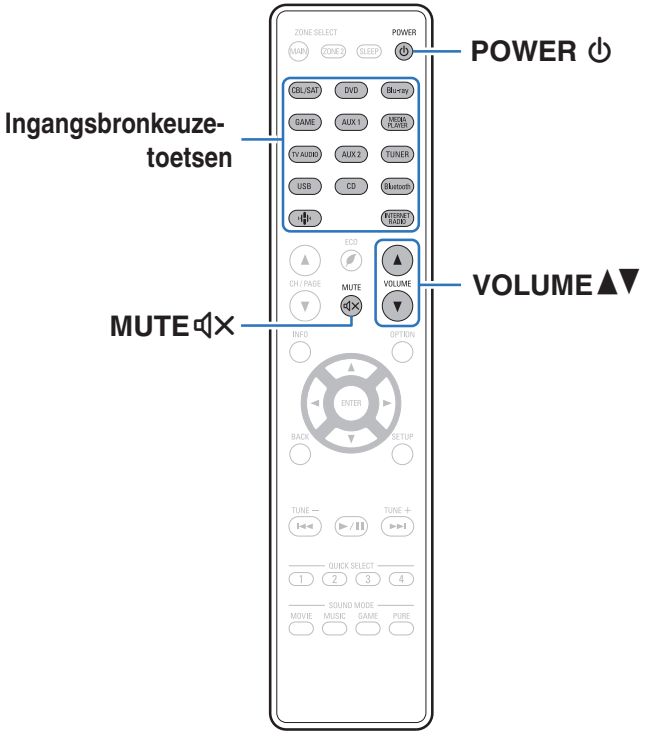
Handige functies

Handige functies 105
HDMI-besturingsfunctie 125
Smart Menu-functie 126
Slaaptimerfunctie 128
Quick select plus-functie 130

Overige functies

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 ook de ingangsbron selecteren door het hoofdapparaat op SOURCE SELECT te zetten.

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 door het hoofdapparaat op MASTER VOLUME te zetten.

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. De dempingsfunctie kan ook worden geannuleerd door het hoofdvolume in te stellen.

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.

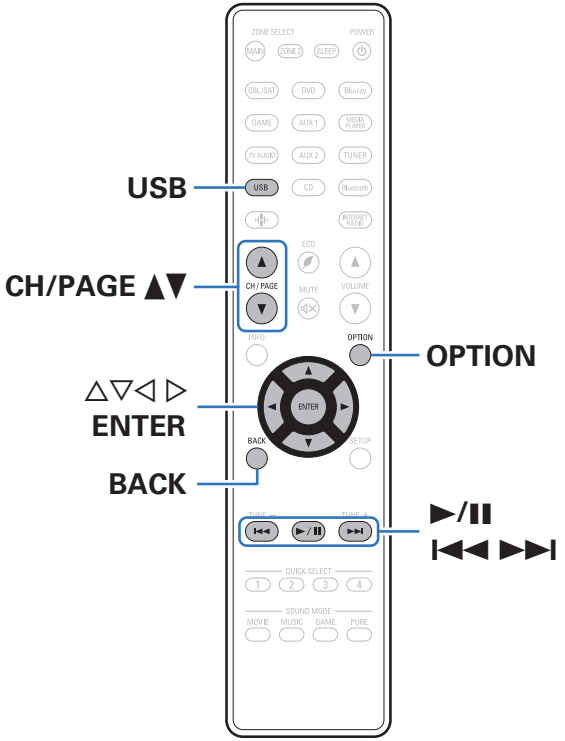
2 Druk op POWER ⏻ om het toestel aan te zetten.

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. 113)

Een USB-geheugenapparaat afspelen



- Muziekbestanden 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 audioformaattypen en -specificaties die door dit toestel worden ondersteund voor weergave.
  Zie “USB-geheugenapparaten afspelen” (☞ blz. 240) voor details.
  - **WMA**
  - **MP3**
  - **WAV**
  - **MPEG-4 AAC**
  - **FLAC**
  - **Apple Lossless**
  - **DSD**

Bestanden op een USB-geheugenapparaat weergeven

1 **Steek een FAT32 geformatteerd USB-geheugenapparaat in de USB-poort.**

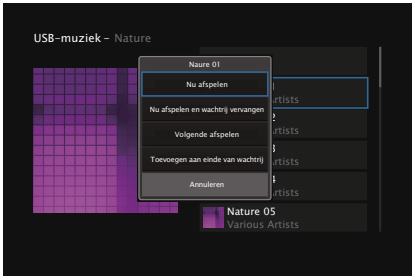
2 **Druk op USB om de ingangsbron over te schakelen naar “USB”.**

3 **Selecteer de naam van dit toestel.**

4 **Blader door de muziek op uw USB-geheugenapparaat en selecteer iets om af te spelen.**

- Wanneer je iets selecteert om af te spelen, wordt er gevraagd hoe je je muziek in de wachtrij wil plaatsen.

Nu afspelen:	Voegt het item toe aan de wachtrij na het huidige nummer en speelt het geselecteerde item meteen.
Nu afspelen en wachtrij vervangen:	Wist de wachtrij en speelt meteen het geselecteerde item.
Volgende afspelen:	Voegt het item toe aan de wachtrij na het huidige nummer en speelt het wanneer het huidige nummer is afgelopen.
Toevoegen aan einde van wachtrij:	Voegt het item toe aan het einde van de wachtrij.



5 **Gebruik △▽ om “Nu afspelen” of “Nu afspelen en wachtrij vervangen” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

Afspelen begint.

Bedieningstoetsen	Functie
▶/II	Weergave / Pauze
I◀◀ ▶▶I	Naar vorige/volgende track springen
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.

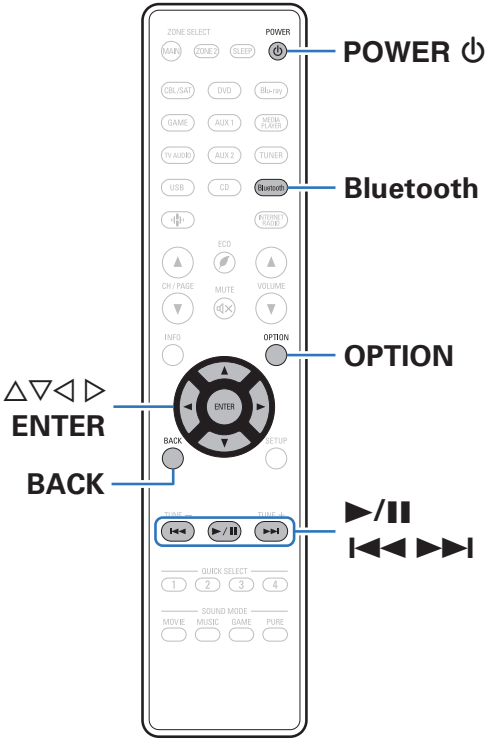
OPMERKING

- 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

- “Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)” (☞ blz. 108)
- “De toon aanpassen (Klank)” (☞ blz. 109)
- “Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)” (☞ blz. 110)
- “Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo)” (☞ blz. 112)

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 30 m.

OPMERKING

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

Muziek afspelen vanaf 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 POWER ⏻ om het toestel aan te zetten.**

2 **Druk op 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.

3 **Activeer de Bluetooth-instellingen op uw mobiel apparaat.**

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

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).

5 **Speel muziek af met elke app op uw Bluetooth-apparaat.**

- Het Bluetooth-apparaat kan ook worden bediend via de afstandsbediening van dit toestel.
- Wanneer de Bluetooth-knop de volgende keer wordt ingedrukt op de afstandsbediening, maakt dit toestel automatisch verbinding met het laatste Bluetooth-apparaat waarmee het was verbonden.

Bedieningstoetsen	Functie
▶/II	Weergave / Pauze
I◀◀ ▶▶I	Naar vorige/volgende track springen

- Druk op STATUS op dit toestel tijdens het afspelen om het display te schakelen tussen Titelnaam, Artiestnaam, Albumnaam enz.

Koppelen met andere Bluetooth-apparaten

Een Bluetooth-apparaat koppelen met dit toestel.

1 Activeer de Bluetooth-instellingen op uw mobiel apparaat.

2 Houd Bluetooth ten minste 3 seconden lang ingedrukt op de afstandsbediening.

Dit toestel 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.

- 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.
- U kunt de koppelmodus ook activeren door op de OPTION-knop te drukken als het weergavescherm Bluetooth wordt getoond. Kies vervolgens voor “Koppelingsmodus” in het optiemenu op het scherm.

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

- “Koppelen met andere Bluetooth-apparaten” (☞ blz. 73)
- “Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)” (☞ blz. 108)
- “De toon aanpassen (Klank)” (☞ blz. 109)
- “Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)” (☞ blz. 110)
- “Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo)” (☞ blz. 112)

Opnieuw verbinden met dit toestel vanaf een Bluetooth-apparaat

Nadat het koppelen is voltooid, kan het Bluetooth-apparaat worden verbonden zonder dat u enige bewerkingen hoeft uit te voeren op dit toestel.

Deze bewerking moet ook worden uitgevoerd wanneer u het Bluetooth-apparaat schakelt voor weergave.

1 **Als er momenteel een Bluetooth-apparaat verbonden is, deactiveert u de Bluetooth-instelling van dat apparaat om het los te koppelen.**

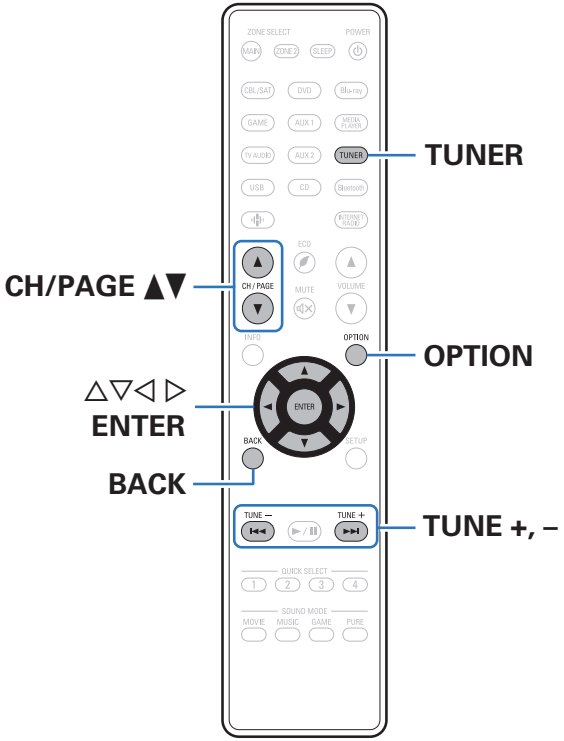
2 **Activeer de Bluetooth-instelling van het aan te sluiten Bluetooth-apparaat.**

3 **Selecteer dit toestel vanaf de lijst met Bluetooth-apparaten op uw Bluetooth-apparaat.**

4 **Speel muziek af met elke app op uw Bluetooth-apparaat.**

- Het scherm schakelt automatisch naar het weergavescherm “Bluetooth” zodra een Bluetooth-apparaat wordt gekoppeld terwijl het toestel onder spanning staat.
- Wanneer de instelling voor “Netwerkbediening” 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. 197)

Luisteren naar FM/AM-uitzendingen



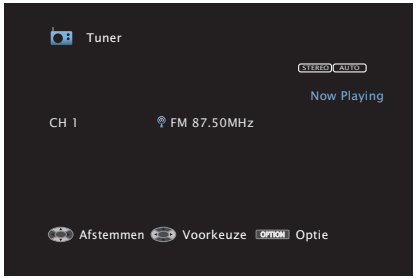
U kunt de ingebouwde tuner van dit toestel gebruiken voor het beluisteren van FM- en AM-uitzendingen.
Zorg dat u eerst de FM-antenne en de AM-raamantenne aansluit op dit toestel.

Luisteren naar FM/AM-uitzendingen

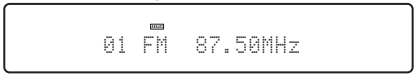
1 **Sluit de antenne aan. (“Een FM/AM-antenne aansluiten” (☞ blz. 59))**

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
△▽	Hiermee selecteert u de radiozender (omhoog/omlaag)
◁▷	Hiermee selecteert u de voorkeuzezenders

■ Bewerkingen die toegankelijk zijn via het optiemenu

- “Afstemmen door de radiofrequentie in te voeren (Direct afstemmen)” (☞ blz. 78)
- “RDS-zoekfunctie” (☞ blz. 78)
- “PTY-zoekfunctie” (☞ blz. 79)
- “TP-zoekfunctie” (☞ blz. 80)
- “Radiotekst” (☞ blz. 80)
- “De afstemmodus wijzigen (Afstemmodus)” (☞ blz. 81)
- “Afstemmen op zenders en automatisch voorkeuzezenders instellen (Auto voorkeuzegeh.)” (☞ blz. 81)
- “De huidige zender instellen als voorkeuzezender (Voorkeuzegeheugen)” (☞ blz. 82)
- “Een naam geven aan de voorkeuzezender (Voorkeuzenaam)” (☞ blz. 83)
- “Voorkeuzezenders overslaan (Voorkeuze oversl.)” (☞ blz. 84)
- “Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)” (☞ blz. 108)
- “De toon aanpassen (Klank)” (☞ blz. 109)
- “Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)” (☞ blz. 110)
- “Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo)” (☞ blz. 112)

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 een 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	**WEATHER**	Weer
AFFAIRS	Actualiteiten	**FINANCE**	Financieel
INFO	Informatie	**CHILDREN**	Kinderprogramma
SPORT	Sport	**SOCIAL**	Sociale onderwerpen
EDUCATE	Opvoeding	**RELIGION**	Godsdienst
DRAMA	Drama	**PHONE IN**	Inbelprogramma
CULTURE	Cultuur	**TRAVEL**	Reisprogramma
SCIENCE	Wetenschap	**LEISURE**	Vrije tijd
VARIED	Allerlei	**JAZZ**	Jazz-muziek
POP M	Popmuziek	**COUNTRY**	Country-muziek
ROCK M	Rockmuziek	**NATION M**	Nationale muziek
EASY M	Easy-Listening muziek	**OLDIES**	Gouwe ouwe
LIGHT M	Licht klassiek	**FOLK M**	Folk-muziek
CLASSICS	Zwaar klassiek	**DOCUMENT**	Documentaires
OTHER M	Andere muziek		

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 “Auto”, 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. 76))**

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.
U kunt maximaal 8 tekens invoeren.

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 “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”.**

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.**

Annuleren Voorkeuze oversl.

1 **Gebruik, terwijl het scherm “Voorkeuze oversl.” 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.**

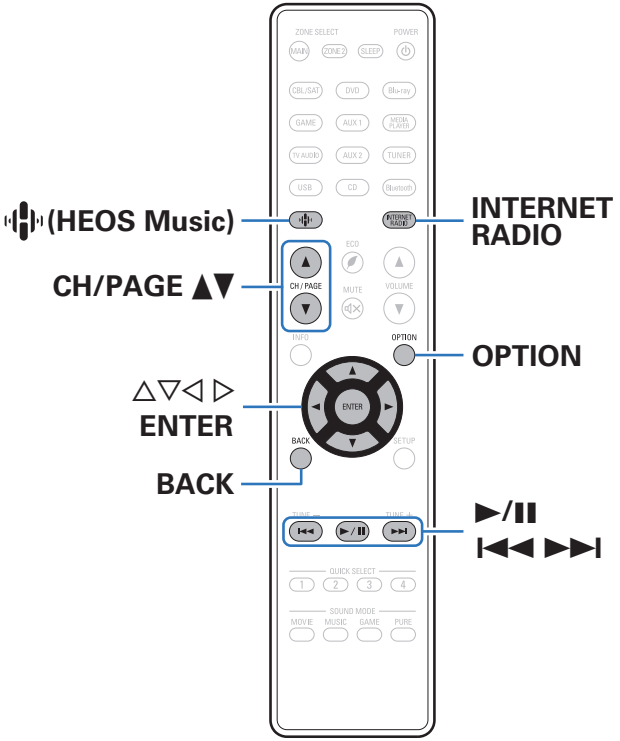
3 **Gebruik ◁ ▷ om “Aan” te selecteren.**

Het overslaan wordt geannuleerd.

OPMERKING

- “Voorkeuze oversl.” kan niet worden geannuleerd voor groepen.

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 Internet Radiozenders op dit toestel is de database service die door de TuneIn Radiodienst wordt geleverd.
- Dit zijn de audioformaattypen en -specificaties die door dit toestel worden ondersteund voor weergave.
  Zie "Internet-radio afspelen" (☞ blz. 243) voor details.
  - **WMA**
  - **MP3**
  - **MPEG-4 AAC**

Luisteren naar internetradio

1 **Druk op INTERNET RADIO.**

- U kan ook op (HEOS Music) duwen. Gebruik △▽ om “TuneIn internetradio” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.

2 **Selecteer de aansluiting die u wilt afspelen.**

Bedieningstoetsen	Functie
▶/II*	Weergave / Pauze
I◀◀ ▶▶I *	Naar vorige/volgende track springen
CH/PAGE ▲▼	Naar vorige/volgende pagina in de lijstweergave gaan

∗ Ingeschakeld bij het weergeven van Podcasts.

- Telkens wanneer u op het hoofdtoestel op de knop STATUS drukt, schakelt het display tussen de tracktitel en de naam van de radiozender.

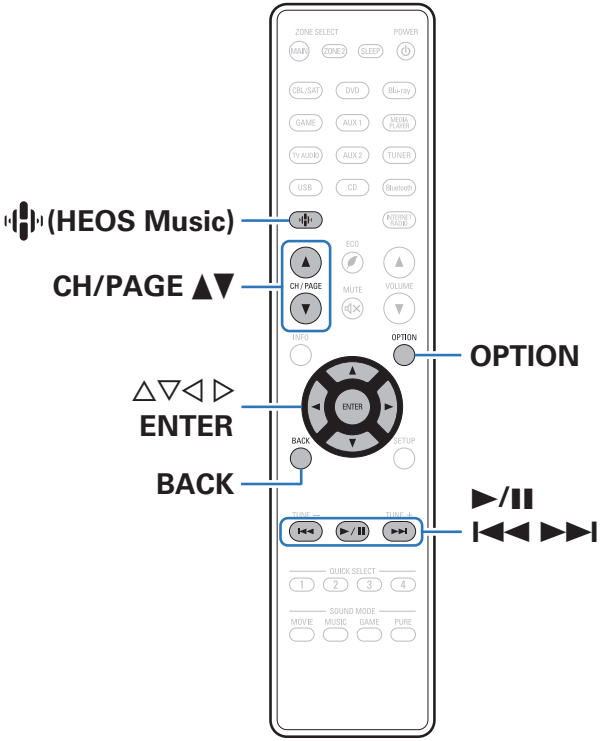
OPMERKING

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

■ Bewerkingen die toegankelijk zijn via het optiemenu

- “Toevoegen aan HEOS Favorieten” (☞ blz. 106)
- “Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)” (☞ blz. 108)
- “De toon aanpassen (Klank)” (☞ blz. 109)
- “Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)” (☞ blz. 110)
- “Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo)” (☞ blz. 112)

Bestanden die op een PC of NAS zijn opgeslagen, afspelen



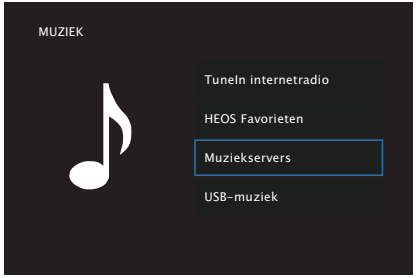
- Dit toestel kan muziekbestanden en afspeellijsten (m3u, wpl) afspelen van DLNA compatibele servers inclusief van Pc's en NAS-toestellen op uw netwerk.
- Ondersteunde bestandsformaten:
  Zie "Bestanden die op een PC of NAS zijn opgeslagen, afspelen" (☞ blz. 242) voor meer informatie.
  - **WMA**
  - **MP3**
  - **WAV**
  - **MPEG-4 AAC**
  - **FLAC**
  - **Apple Lossless**
  - **DSD**

Bestanden die op een PC of NAS zijn opgeslagen, afspelen

Gebruik deze procedure om muziekbestanden of afspeellijsten af te spelen die opgeslagen zijn op DLNA serverbestanden op uw lokaal netwerk.

1 **Druk op (HEOS Music).**

2 **Gebruik △▽ om “Muziekservers” te selecteren, duw dan op ENTER.**

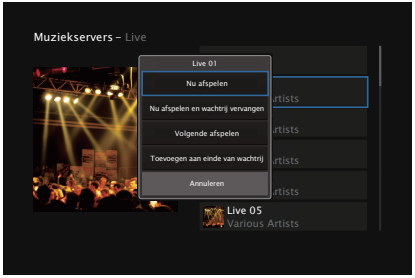


3 **Selecteer de naam van uw netwerkcomputer of NAS (Network Attached Storage) server.**

4 **Blader door de muziek op uw PC/NAS en selecteer iets om af te spelen.**

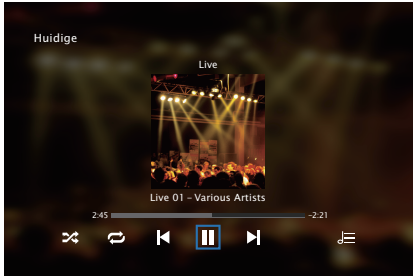
- Wanneer je iets selecteert om af te spelen, wordt er gevraagd hoe je je muziek in de wachtrij wil plaatsen.

Nu afspelen:	Voegt het item toe aan de wachtrij na het huidige nummer en speelt het geselecteerde item meteen.
Nu afspelen en wachtrij vervangen:	Wist de wachtrij en speelt meteen het geselecteerde item.
Volgende afspelen:	Voegt het item toe aan de wachtrij na het huidige nummer en speelt het wanneer het huidige nummer is afgelopen.
Toevoegen aan einde van wachtrij:	Voegt het item toe aan het einde van de wachtrij.



5 **Gebruik △▽ om “Nu afspelen” of “Nu afspelen en wachtrij vervangen” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

Afspelen begint.



Bedieningstoetsen	Functie
▶/II	Weergave / Pauze
⏮ ⏭	Vorige / volgende
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 album art informatie bevat, kan de album art worden getoond worden terwijl het muziekbestand wordt afgespeeld.
- 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.

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.
- 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

- “Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)” (☞ blz. 108)
- “De toon aanpassen (Klank)” (☞ blz. 109)
- “Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)” (☞ blz. 110)
- “Dezelfde muziek afspelen in alle zones (Alle zones Stereo)” (☞ blz. 112)

Het verkrijgen van HEOS App

U kan gebruik maken van vele online muziek streamingdiensten vanaf de HEOS App. Afhankelijk van uw geografische locatie, zijn er verschillende opties om uit te kiezen. Voor meer informatie over welke diensten beschikbaar zijn in uw gebied, gelieve http://www.HEOSbyDenon.com

Download de HEOS App voor iOS of Android door op App Store, Google Play store of Amazon Appstore te zoeken naar “HEOS”.

HEOS-account

HEOS-accounts kunnen geregistreerd worden in “HEOS-account” (☞ blz. 199) in het menu van dit toestel of door op het tabblad “Muziek” - “Instellingen” pictogram ⚙ te drukken in de HEOS App.

■ Wat is een HEOS-account?

Een HEOS-account is een hoofdaccount of “sleutelhanger” voor het beheer van al uw HEOS muziekdiensten met één gebruikersnaam en wachtwoord.

■ Waarom heb ik een HEOS-account nodig?

Met de HEOS-account hoef je je loginnamen en paswoorden voor je muziekdiensten maar één maal in te geven. Zo kunt u gemakkelijk en snel gebruik maken van meerdere controle apps op verschillende apparaten.

Je logt gewoon in op je HEOS-account op eender welk apparaat en je krijgt toegang tot al je muziekgerelateerde diensten, je afspeelgeschiedenis en eigen afspeellijsten, zelfs als je in het huis van een vriend naar muziek luistert op hun HEOS systeem.

■ Aanmelden voor HEOS-account

Je zal instructies krijgen om aan te melden voor een HEOS-account de eerste keer dat je probeert toegang te krijgen tot eender welke muziekdienst van het hoofd “Muziek” menu van de HEOS App.

■ Uw HEOS-account wijzigen

1 **Tik op het “Muziek” tabblad.**

2 **Selecteer het Instellingen icoon ⚙ in de linker bovenhoek van het scherm.**

3 **Selecteer “HEOS-account”.**

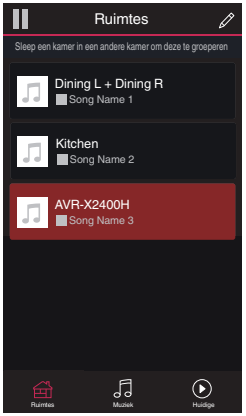
4 **Verander uw locatie, verander uw paswoord, verwijder uw account of meld je af van je account.**

Spelen van streaming muziekdiensten

Een muziekdienst is een online muziekbedrijf dat toegang tot omvangrijke muziekcollecties biedt via gratis en/of betalende abonnementen. Afhankelijk van uw geografische locatie, zijn er verschillende opties om uit te kiezen. Voor meer informatie over welke diensten beschikbaar zijn in uw gebied, gelieve http://www.HEOSbyDenon.com

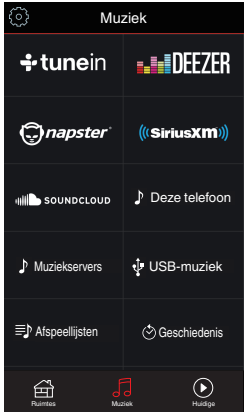
■ Een kamer/apparaat selecteren

1 Tik op het “Ruimtes” tabblad, en selecteer AVR-X2400H als er meerdere HEOS apparaten zijn.



- Tik op het potloodpictogram in de rechterbovenhoek om naar de bewerkingsmodus over te schakelen. Je kan de weergegeven naam veranderen.

■ Het selecteren van het muzieknummer of de zender uit muziekbronnen

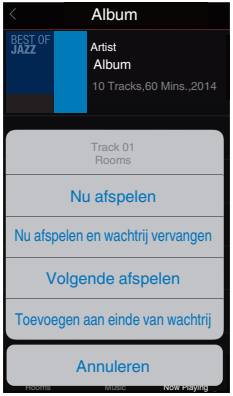


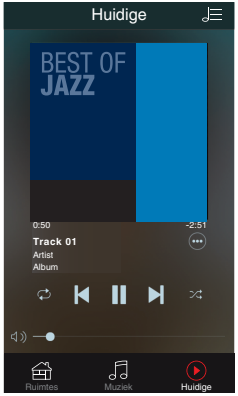
1 Tik op het “Muziek” tabblad en selecteer een muziekbron.

- Het kan zijn dat niet alle weergegeven muziekdiensten op uw locatie beschikbaar zijn.

2 Blader door de af te spelen muziek.

Na het selecteren van een muzieknummer of radiostation zal de app automatisch naar het “Huidige” scherm gaan.





- Wanneer u een muzieknummer uitkiest, wordt u gevraagd hoe u uw muziek op rij wilt stellen.

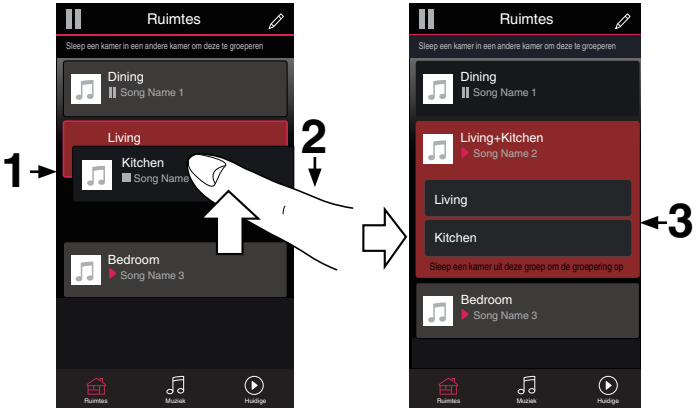
Nu afspelen:	Voegt het item toe aan de wachtrij na het huidige nummer en speelt het geselecteerde item meteen.
Nu afspelen en wachtrij vervangen:	Wist de wachtrij en speelt meteen het geselecteerde item.
Volgende afspelen:	Voegt het item toe aan de wachtrij na het huidige nummer en speelt het wanneer het huidige nummer is afgelopen.
Toevoegen aan einde van wachtrij:	Voegt het item toe aan het einde van de wachtrij.

- Wanneer u een radiostation uitkiest, worden de volgende items weergegeven.

Nu afspelen:	Speelt onmiddellijk het geselecteerde item af.
Voeg toe aan HEOS Favorieten:	Toevoegen aan HEOS-favorieten.

Luisteren naar dezelfde muziek in meerdere ruimtes

Het HEOS systeem is een echt audio-systeem voor meerdere kamers dat het afspelen van audio automatisch synchroniseert tussen meerdere HEOS apparaten zodat de audio afkomstig uit verschillende kamers perfect synchroon is en altijd fantastisch klinkt! Je kan op een eenvoudige manier tot 32 HEOS apparaten toevoegen aan uw HEOS systeem. Je kan tot 16 individuele HEOS apparaten samenbrengen of groeperen in een groep van HEOS apparaten die dan functioneert alsof het een enkel HEOS apparaat was.



■ Groeperen van kamers

1 **Druk en hou uw vinger vast op een kamer waar geen muziek afgespeeld wordt.**

2 **Sleep het naar de kamer waar muziek afgespeeld wordt (aangeduid door de rode omlijning) en hef uw vinger op.**

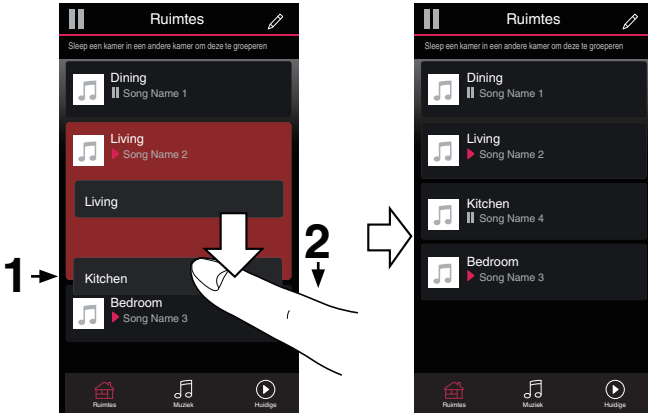
3 **De twee kamers worden samen gegroepeerd in een enkele groep en beide kamers zullen dezelfde muziek perfect synchroon spelen.**

- Wanneer u externe ingangen van de AV-ontvanger selecteert voor groepsweergave, zorg er dan voor dat de geselecteerde audioapparaten op de AV-ontvanger zijn aangesloten via de analoge audio-ingangen. HDMI- en optische aansluitingen worden niet ondersteund voor HEOS-groepsweergave.

■ Degroeperen van kamers

1 **Druk en hou uw vinger vast op de kamer die u van de groep wil verwijderen.**

2 **Sleep het uit de groep en hef uw vinger op.**



OPMERKING

- Je kan de eerste kamer die begonnen is met de muziek te spelen voor het groeperen, niet uit de groep verwijderen.

■ Alle kamers groeperen (feestmodus)

Je kan gemakkelijk 16 groepen samen groeperen in Feestmodus door middel van een “knijp” beweging.

1 **Plaats twee vingers op het scherm over de lijst van kamers.**

2 **Knijp je twee vingers snel samen en laat los.**

3 **Alle kamers zullen samengebracht worden en dezelfde muziek zal perfect synchroon beginnen spelen.**

■ Degroeperen van alle kamers

Je kan gemakkelijk al je groepen degroeperen en Feestmodus verlaten door middel van een “spreid” beweging.

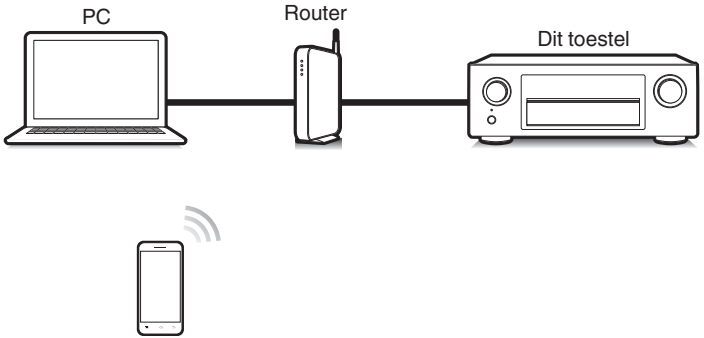
1 **Plaats twee vingers dicht bij elkaar op het scherm over de lijst van kamers.**

2 **Spreid je twee vingers snel weg van elkaar en laat los.**

3 **Al je kamers zullen gedegroepeerd zijn.**

AirPlay-functie

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



- De ingangsbron wordt overgeschakeld naar “HEOS Music” wanneer het afspelen van AirPlay wordt gestart.
- U kunt het afspelen van AirPlay stoppen 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.

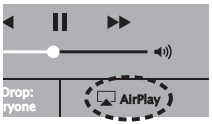
2 Speel het nummer af op uw iPhone, iPod touch of iPad.

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

3 Tik op het AirPlay pictogram.

[Voorbeeld] iOS 10

[Voorbeeld] iOS 9



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.

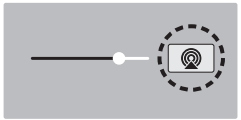
Stel “Netwerkbediening” in op “Altijd aan” voor dit toestel. (☞ blz. 197)

OPMERKING

- Wanneer “Netwerkbediening” 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.

[Voorbeeld] iTunes



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.

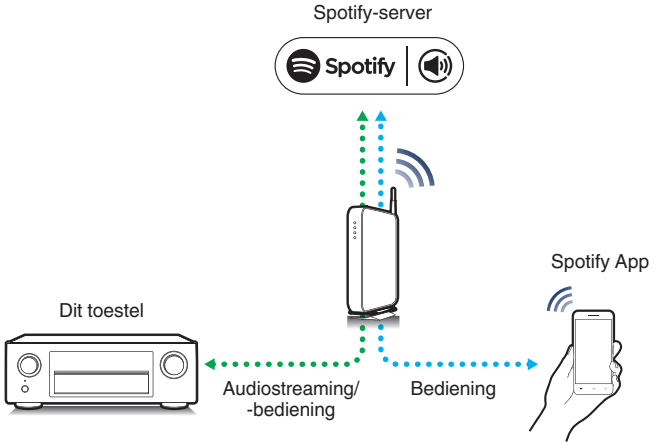
3 Schakel het selectievakje “iTunes-audio regelen vanaf netwerkluidsprekers toestaan” in en klik dan op “OK”.

- Dit hoeft niet te worden ingesteld als u versie 12 of later van iTunes gebruikt.

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.

Meer informatie over het instellen en gebruiken van Spotify Connect, vindt u op www.spotify.com/connect

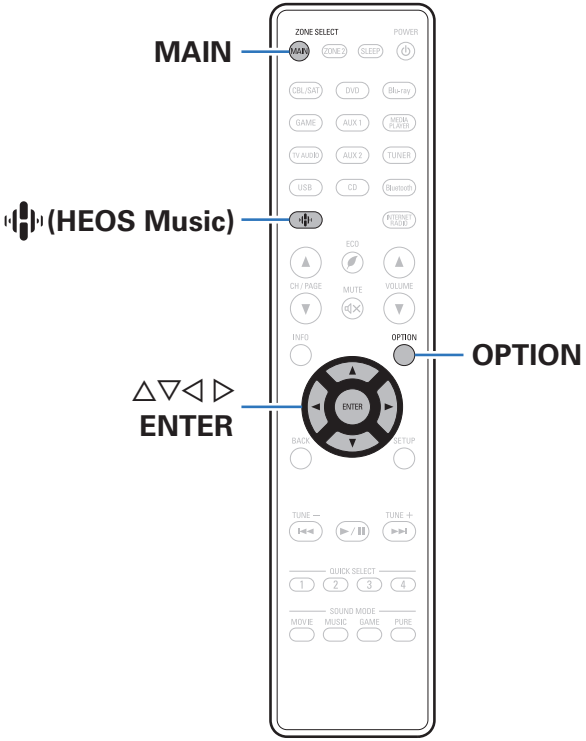


Spotify-muziek afspelen met dit toestel

Download de “Spotify App” vooraf naar uw Android- of iOSapparaat. Om een Spotifynummer 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 Androidapparaat aan binnen hetzelfde netwerk als dit toestel.**
2. **Start de Spotify App.**
3. **Speel de Spotifynummer af.**
4. **Tik op het pictogram Spotify 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.
- Deze functies kunnen alleen worden ingesteld in de MAIN ZONE.

Toevoegen aan HEOS Favorieten

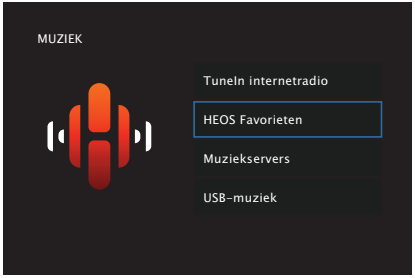
1 **Druk op OPTION terwijl inhoud wordt afgespeeld.**
Het scherm met het optiemenu wordt weergegeven.

2 **Gebruik △▽ om “Voeg toe aan HEOS Favorieten” te selecteren, duw dan op ENTER.**

Afspelen HEOS Favorieten

1 **Druk op (HEOS Music).**

2 **Gebruik △▽ om “HEOS Favorieten” te selecteren, duw dan op ENTER.**



3 **Blader door de inhoud en selecteer iets om af te spelen.**

Verwijderen van HEOS Favorieten

1 **Terwijl de HEOS Favorieten inhoudsopgave weergegeven wordt, gebruik je △▽ om het item te selecteren dat je wil verwijderen van HEOS Favorieten, druk dan OPTION.**

2 **Gebruik △▽ om “Verwijder uit HEOS-favorieten” te selecteren en druk vervolgens op ENTER.**

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.**

Een scherm met optie-menu wordt weergegeven.

- Wanneer de ingangsbron “HEOS Music” is, wordt een optiemenu voor online muziek weergegeven. “AVR opties…” te selecteren en druk daarna op ENTER.

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

Het scherm “Kanaalniveau afstellen” 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)

5 **Gebruik △▽◁ ▷ om “Afsluiten” te selecteren, duw dan op ENTER.**

- Selecteer “Reset” en druk op ENTER als u de afstelwaarden 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. 156)

De toon aanpassen (Klank)

Past de toonkwaliteit van het geluid aan.

1 **Druk op OPTION.**

Een scherm met optie-menu wordt weergegeven.

- Wanneer de ingangsbron “HEOS Music” is, wordt een optiemenu voor online muziek weergegeven. “AVR opties…” te selecteren en druk daarna op ENTER.

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. 156)

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.

❑ Invoerbronnen schakelen: CD* / Tuner / HEOS Music

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

1 Druk op OPTION.

Een scherm met optie-menu wordt weergegeven.

- Wanneer de ingangsbron “HEOS Music” is, wordt een optiemenu voor online muziek weergegeven. “AVR opties…” te selecteren en druk daarna op ENTER.

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

Het scherm “Video select” wordt weergegeven.

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)

❑ Invoerbronnen schakelen: CBL/SAT / DVD / Blu-ray / Game / AUX1 / AUX2 / Media Player / CD* / TV Audio*

* U kunt de beeldmodus instellen wanneer een HDMI is toegewezen.

1 **Druk op OPTION.**

Een scherm met optie-menu wordt weergegeven.

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

Het scherm “Foto weergave” wordt weergegeven.

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

Uit (Standaard)**:**	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 (aparte 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.**

Een scherm met optie-menu wordt weergegeven.

- Wanneer de ingangsbron “HEOS Music” is, wordt een optiemenu voor online muziek weergegeven. “AVR opties…” te selecteren en druk daarna op ENTER.

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

Het scherm “Alle zones Stereo” wordt weergegeven.

3 **“Start” te selecteren 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.**

Een scherm met optie-menu wordt weergegeven.

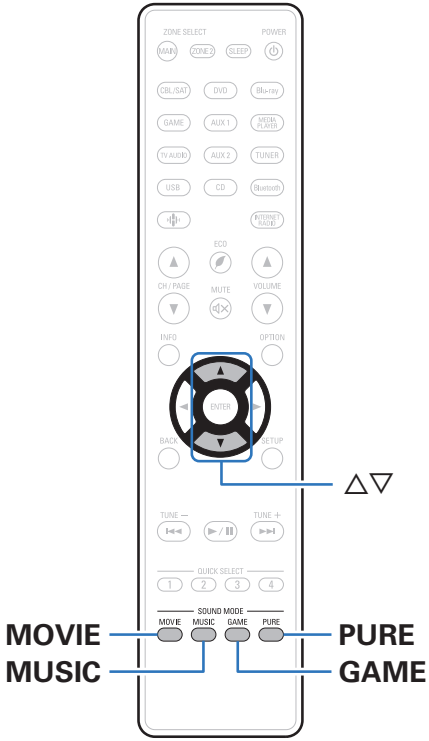
- Wanneer de ingangsbron “HEOS Music” is, wordt een optiemenu voor online muziek weergegeven. “AVR opties…” te selecteren en druk daarna op ENTER.

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. 156)

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.

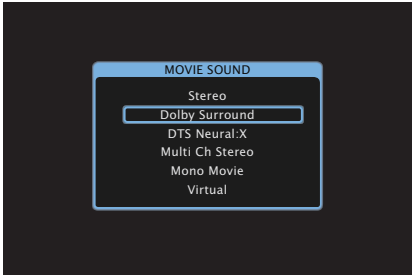
MOVIE :	Schakelt naar de geschikte geluidsmodus voor weergave van films en tv-programma's.
MUSIC :	Schakelt naar de geschikte geluidsmodus voor weergave van muziek.
GAME :	Schakelt naar de geschikte geluidsmodus voor het spelen van spelletjes.

- 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 en "originele geluidsmodi" die de sfeer creëren van Rock Arena en 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.

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. 109)
  - Restorer (☞ blz. 147)
  - MultEQ® XT (☞ blz. 150)
  - Dynamic EQ (☞ blz. 151)
  - Dynamic Volume (☞ blz. 152)
  - Graphic EQ (☞ blz. 152)

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 Surround	Deze modus gebruikt Dolby Surround Upmixer voor het uitbreiden van verschillende bronnen naar natuurlijke en realistische meerkanaals bronnen voor weergave. Gebruik plafondluidsprekers zoals middenluidspreker boven om een driedimensionaal geluidsveld te realiseren.
Dolby Digital	Deze modus kan worden gekozen voor weergave van bronnen die met Dolby Digital zijn opgenomen.
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.
Dolby Atmos*	Deze modus kan worden geselecteerd voor weergave van inhoud die is gecodeerd met Dolby Atmos. Dit decodeert Dolby Atmos-inhoud en zijn positioneringsgegevens in real time en voert audio uit vanaf de geschikte luidsprekers, zodat natuurlijke audiobeelden worden gecreëerd, ongeacht het luidsprekerschema. Gebruik plafondluidsprekers en Dolby Atmos Enabled-luidsprekers om een driedimensionaal geluidsveld te realiseren.

* Deze modus wordt niet ondersteund in een 5.1-kanaals of lagere luidsprekerconfiguratie.

DTS geluidsmodus

Type Geluidsmodus	Beschrijving
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 Mtrx6.1*1	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.
DTS:X	Deze modus kan worden geselecteerd voor weergave van inhoud die is gecodeerd met DTS:X. Dit decodeert DTS:X-inhoud en zijn positioneringsgegevens in real time en voert audio uit vanaf de geschikte luidsprekers, zodat natuurlijke audiobeelden worden gecreëerd, ongeacht het luidsprekerschema. Gebruik hoog-luidsprekers om een driedimensionaal geluidsveld te realiseren.
DTS Neural:X	Deze modus gebruikt DTS Neural:X Upmixer voor het uitbreiden van verschillende bronnen naar natuurlijke en realistische meerkanaals bronnen voor weergave. Gebruik hoog-luidsprekers zoals voorluidsprekers hoog om een driedimensionaal geluidsveld te realiseren.
DTS Virtual:X*2*3	Deze modus gebruikt DTS Virtual:X met virtuele hoogte- en surroundgeluidsverwerking waarmee een 3D-geluidsveld wordt gemaakt als u de hoogteluidsprekers niet gebruikt.

*1 Dit kan worden geselecteerd wanneer “Luidspr. config.” - “Surr. Back” niet is ingesteld op “Geen”. (☞ blz. 184)

*2 U kunt deze optie selecteren wanneer u geen hoogte- en plafondluidsprekers of luidsprekers met Dolby Atmos Enabled gebruikt.

*3 U kunt deze optie niet selecteren als het ingangssignaal Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD of Dolby Atmos is.

PCM meerkanaals geluidsmodus

Type Geluidsmodus	Beschrijving
Multi Ch In	Deze modus kan worden gekozen voor weergave van PCM-meerkanaals bronnen.

Originele geluidsmodus

Type Geluidsmodus	Beschrijving
Multi Ch Stereo	Met deze modus kunt u genieten van stereo-geluid uit alle 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, Dolby Digital EX, Dolby Atmos, DTS, DTS-HD, DTS:X, 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. 143)

Ingangssignaal	Geluidsmodus	MOVIE-toets	MUSIC-toets	GAME-toets
2-kanaals ∗1	Stereo	○	○	○
	Dolby Surround ∗2	○	○	○
	DTS Neural:X ∗2	○	○	○
	DTS Virtual:X ∗3∗4	○	○	○
	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. Dit kan niet worden geselecteerd wanneer de hoofdtelefoon wordt gebruikt of wanneer de luidsprekerconfiguratie alleen Voorluidsprekers is.

∗3 U kunt deze optie niet selecteren wanneer u een hoofdtelefoon of een luidsprekerconfiguratie met hoogteluidsprekers gebruikt.

∗4 U kunt deze optie niet selecteren als het ingangssignaal Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD of Dolby Atmos is.

Ingangssignaal		Geluidsmodus	MOVIE-toets	MUSIC-toets	GAME-toets
Meerkanaals ∗5		Stereo	○	○	○
	Dolby Digital	Dolby Digital	○	○	○
		Dolby Digital + Dolby Surround ∗6	○	○	○
		Dolby Digital + Neural:X ∗6	○	○	○
	Dolby Digital Plus	Dolby Digital Plus	○	○	○
		Dolby Digital Plus + Dolby Surround ∗6∗7	○	○	○
		Dolby Digital Plus + Neural:X ∗6	○	○	○
		Dolby Atmos ∗6∗8	○	○	○
	Dolby TrueHD	Dolby TrueHD	○	○	○
		Dolby TrueHD + Dolby Surround ∗6∗7	○	○	○
		Dolby TrueHD + Neural:X ∗6	○	○	○
		Dolby Atmos ∗6∗8	○	○	○
	Dolby Atmos	Dolby Atmos	○	○	○
	DTS	DTS Surround	○	○	○
		DTS ES Dscrt 6.1 ∗6	○	○	○
		DTS ES Mtrx 6.1 ∗6	○	○	○
		DTS 96/24	○	○	○
		DTS + Dolby Surround ∗6	○	○	○
		DTS + Neural:X ∗6	○	○	○
		DTS + Virtual:X ∗3	○	○	○

∗3 U kunt deze optie niet selecteren wanneer u een hoofdtelefoon of een luidsprekerconfiguratie met hoogteluidsprekers gebruikt.

∗5 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. 249) voor meer informatie.

∗6 U kunt deze optie niet selecteren wanneer u een hoofdtelefoon gebruikt.

∗7 Dit kan worden geselecteerd wanneer het ingangssignaal geen Dolby Atmos bevat.

∗8 Dit kan worden geselecteerd wanneer het ingangssignaal Dolby Atmos bevat.

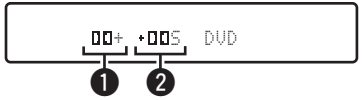
Ingangssignaal		Geluidsmodus	MOVIE-toets	MUSIC-toets	GAME-toets
	DTS-HD / DTS Express	DTS-HD HI RES	○	○	○
		DTS-HD MSTR	○	○	○
		DTS Express	○	○	○
		DTS-HD + Dolby Surround ∗6	○	○	○
		DTS-HD + Neural:X ∗6	○	○	○
		DTS-HD + Virtual:X ∗3	○	○	○
	DTS:X	DTS:X	○	○	○
		DTS:X MSTR	○	○	○
		DTS:X + Virtual:X ∗3	○	○	○
	PCM meerkanaals	Multi Ch In	○	○	○
		Multi Ch In 7.1 ∗6	○	○	○
		Multi In + Dolby Surround ∗6	○	○	○
		Multi Ch In + Neural:X ∗6	○	○	○
		Multi In + Virtual:X ∗3	○	○	○
Meerkanaals ∗5		Multi Ch Stereo	○	○	○
		Mono Movie	○		
		Rock Arena		○	
		Jazz Club		○	
		Matrix		○	
		Video Game			○
		Virtual	○	○	○

∗3 U kunt deze optie niet selecteren wanneer u een hoofdtelefoon of een luidsprekerconfiguratie met hoogteluidsprekers gebruikt.

∗5 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. 249) voor meer informatie.

∗6 U kunt deze optie niet selecteren wanneer u een hoofdtelefoon gebruikt.

■ Weergaven op het display



❶ Dit geeft een te gebruiken decoder weer.

- In het geval van de Dolby Digital Plus decoder, "□□+ wordt " weergegeven.

❷ Toont een decoder die geluidsuitvoer creëert.

- "□□S" geeft aan dat de Dolby Surround-decoder wordt gebruikt.

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 bediening functie van dit toestel in.

Stel “HDMI bediening” in op “Aan”. (☞ blz. 158)

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

3 Stel de HDMI bediening functie in voor alle apparaten die met de HDMI-kabel verbonden zijn.

- 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.

Smart Menu-functie

Deze functie kan worden gebruikt voor het configureren van de instellingen van dit toestel, het selecteren van een ingangsbron en het instellen van tuners en Internetradiozenders via de afstandsbediening van de TV.

1 Schakel de HDMI bediening functie van dit toestel en de TV in. (☞ blz. 158)

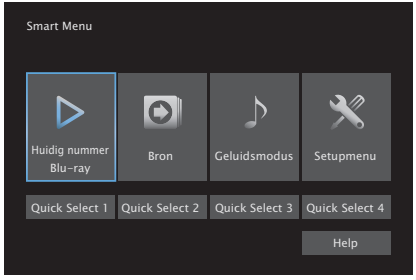
2 Stel “Smart Menu” in op “Aan” op dit toestel. (☞ blz. 160)

3 Selecteer “AV Receiver” in een TV-menu zoals “Ingang”∗ of “Aangesloten HDMI-apparaat bedienen”∗.

Het Smart Menu van dit toestel wordt weergegeven op de TV.

- Dit toestel kan worden bediend met de afstandsbediening van de TV terwijl het Smart Menu wordt weergegeven.

∗ De selectiemethode verschilt afhankelijk van uw TV.



■ Huidig nummer

Geniet van de inhoud vanaf de ingangsbron die momenteel is geselecteerd op dit toestel.

■ Bron

Schakel de ingang van dit toestel.

Als u “HEOS Music” of “Tuner” selecteert, kunt u die toestel blijven bedienen met de afstandsbediening van de TV.

■ Geluidsmodus

Wijzig de geluidsmodus van dit toestel.

U kunt kiezen uit de volgende drie geluidsmodi.

Surround:	Weergave geluidsweergave volgens het ingangssignaal.
Stereo:	Stereo weergave.
Multi Ch Stereo:	Meerkanaals stereo weergave.

■ Setupmenu

Toont een instellingsmenu voor het configureren van de instellingen van dit toestel.

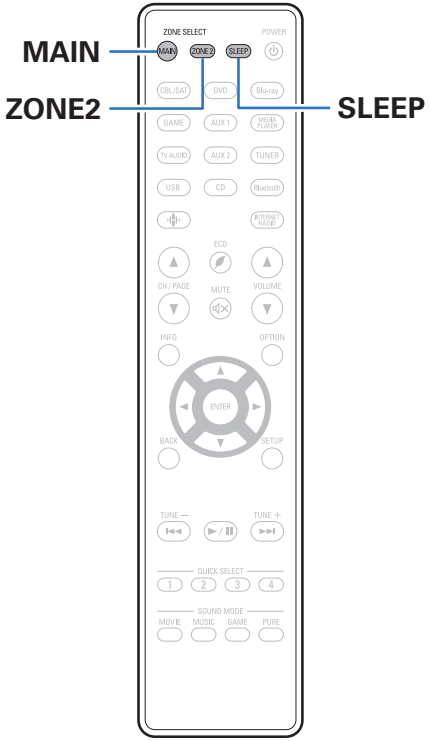
■ Snelle selectie

Hiermee roept u de QUICK SELECT-items op die op dit toestel is geregistreerd.

OPMERKING

- Als de instellingen van “Smart Menu” of “HDMI bediening” zijn veranderd, dient u na de wijziging steeds de stroom van de aangesloten toestellen uit te zetten.
- De Smart Menu-functie werkt mogelijk niet correct, afhankelijk van de specificaties van uw TV. Stel “Smart Menu” in dat geval in op “Uit”. (☞ blz. 160)

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

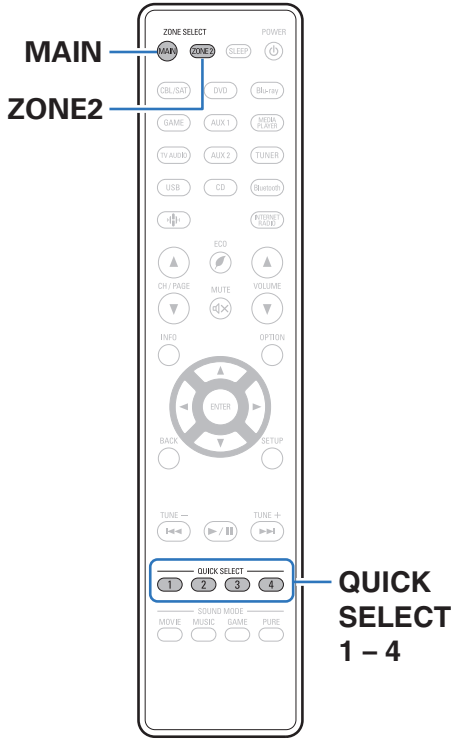
Druk op SLEEP om “Off” te selecteren.
De SLEEP-indicator op het display dooft.

- 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 als de ingangsbron, het volumeniveau en de geluidsfunctie kunnen onder de QUICK SELECT 1 - 4 toetsen worden vastgelegd.

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 het hoofdapparaat kan alleen voor bediening van de MAIN ZONE worden gebruikt.

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 voor de ingangsbron en het volume 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	HEOS Music	40

【ZONE2】

Toets	Ingangsbron	Volume
QUICK SELECT 1	CBL/SAT	40
QUICK SELECT 2	Blu-ray	40
QUICK SELECT 3	–	–
QUICK SELECT 4	HEOS Music	40

De instellingen wijzigen

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

De volgende instellingen van ① tot ⑨ kunnen worden onthouden voor MAIN ZONE en de instellingen ① en ② kunnen worden onthouden voor ZONE2.

① Ingangsbron (☞ blz. 65)
② Volume (☞ blz. 66)
③ Geluidsmodus (☞ blz. 113)
④ Audyssey (Audyssey MultEQ® XT, Audyssey Dynamic EQ®, Audyssey Dynamic Volume®) (☞ blz. 150)
⑤ “Restorer” (☞ blz. 147)
⑥ “Het volume van elk kanaal aanpassen volgens de ingangsbron (Kanaalniveau afstellen)” (☞ blz. 108)
⑦ “Uw gewenste video weergeven tijdens de audioweergave (Video select)” (☞ blz. 110)
⑧ “De beeldkwaliteit aanpassen voor uw weergaveomgeving (Foto weergave)” (☞ blz. 111)
⑨ “HDMI Video-uitgang” (☞ blz. 161)

- Houd QUICK SELECT ingedrukt terwijl een radiozender wordt ontvangen of wordt afgespeeld met eender welke van de volgende bronnen, om de huidige radiozender vast te leggen.
  - Tuner / Internetradiozender

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. 204)

Weergave in ZONE2 (aparte kamer)

U kunt dit toestel gebruiken om 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.

- Het is niet mogelijk om de digitale audiosignalen af te spelen afkomstig van de HDMI- of OPTICAL-aansluitingen in ZONE2. Gebruik analoge aansluitingen voor weergave in ZONE2.

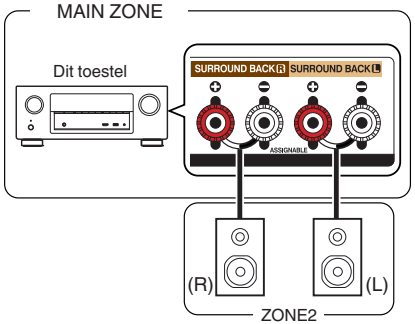
ZONE2 aansluiten

U kunt de volgende twee methoden gebruiken om audio af te spelen in ZONE2.

- “Aansluiten via de luidsprekeruitgang” (☞ blz. 133)
- “Aansluiten met een externe versterker” (☞ blz. 134)

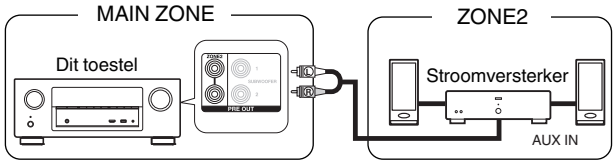
■ Aansluiting 1: Aansluiten via de luidsprekeruitgang

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

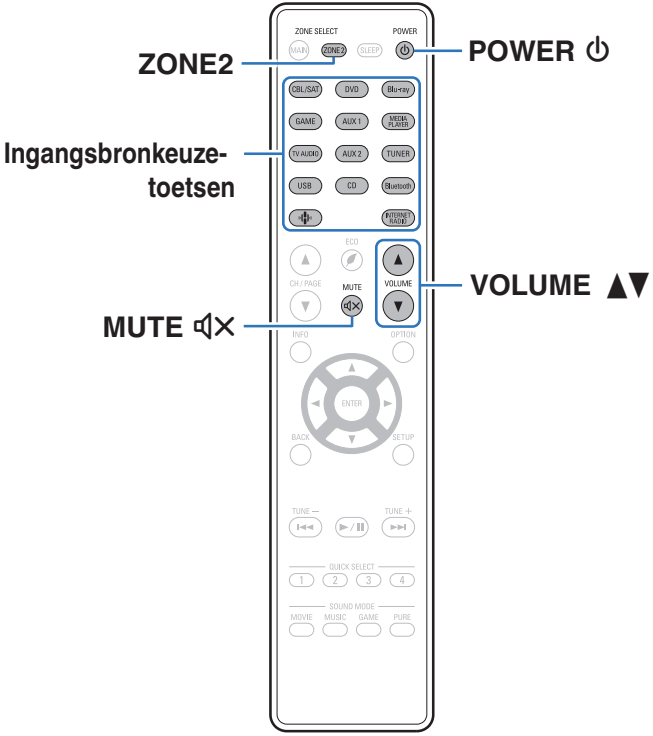


■ Aansluiting 2: Aansluiten met een externe versterker (ZONE2)

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 (ZONE2)

Gebruik VOLUME ▲▼ om het volume in te stellen.

- Bij aankoop is “Volumelimiet” ingesteld op “70 (–10 dB)”. (☞ blz. 203)

- Draai MASTER VOLUME na een druk op ZONE2 SOURCE op het hoofdtoestel om het volume te veranderen.

■ Het geluid tijdelijk onderbreken (Dempen) (ZONE2)

Druk op MUTE 🔇.

Het geluid wordt verlaagd tot het niveau dat is geselecteerd met het menu-item “Dempingsniveau”. (☞ blz. 204)

- Druk nogmaals op MUTE 🔇 om de dempingsfunctie te annuleren. De dempingsfunctie kan ook worden geannuleerd door het hoofdvolume in te stellen.

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.

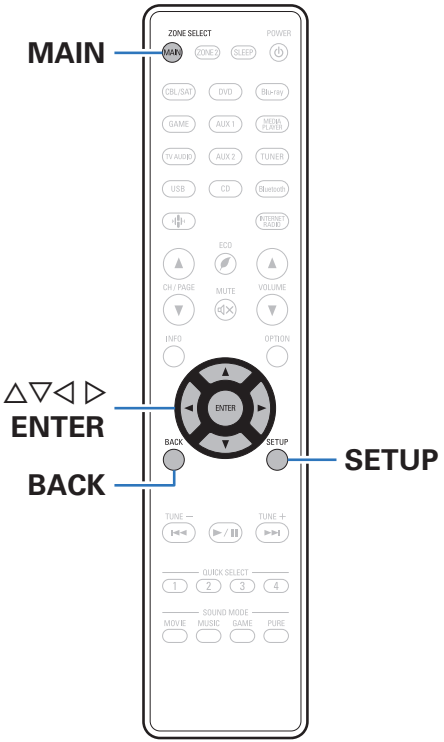
Standaard zijn aanbevolen instellingen gedefinieerd voor dit toestel. U kunt dit toestel aanpassen op basis van uw bestaand systeem en uw voorkeursinstellingen.

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.	142
	Subwooferniv. aanp.	Met deze instelling past u het volumeniveau van de subwoofer aan.	142
	Surround Parameter	Past de parameters voor surroundgeluid aan.	143
	Restorer	Breidt de componenten met lage en hoge frequentie van gecomprimeerde audio-inhoud, zoals MP3-bestanden, uit voor een rijkere audioweergave.	147
	Audiovertraging	Compenseert voor de onjuiste timing tussen video en audio.	148
	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.	152
Video	**Beeldinstelling**	Past de beeldkwaliteit aan.	154
	HDMI Setup	Instellingen kiezen voor HDMI audio uit, HDMI doorgeven en HDMI bediening instellingen.	156
	Uitgangsinstellingen	Geeft instellingen op voor video-uitvoer.	161
	Infoweergave	Configureert de schermweergave-instellingen.	164
	4K-Signaal Formaat	Stel het 4K-signaalformaat in als de tv of het weergaveapparaat compatibel is met 4K.	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.	170
	Bronniveau	Past het weergaveniveau van het audiosignaal aan.	170
	Ingangsselectie	Stelt de audioingangsmodus 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.	192
	Aansluiting	Selecteert of het thuisnetwerk moet worden verbonden met een draadloos LAN of een bekabeld LAN.	192
	Instellingen	Wordt gebruikt voor het handmatig instellen van het IP-adres.	195
	Netwerkbediening	Hiermee is de netwerkcommunicatie mogelijk in stand-bymodus.	197
	Schermnaam	De “Schermnaam” is de naam voor dit toestel die in het netwerk wordt weergegeven. U kunt de Schermnaam wijzigen volgens uw voorkeur.	197
	Diagnose	Wordt gebruikt voor het controleren van de netwerkverbinding.	198

Items instellen	Gedetailleerde items	Beschrijving	Blz.
HEOS-account	【Wanneer de gebruiker van de HEOS-account afgemeld is】		
	Ik heb een HEOS-account	Selecteert aanmelden.	199
	Account aanmaken	Maakt nieuwe HEOS-account.	199
	Wachtwoord vergeten	Als u uw paswoord bent vergeten, sturen we u een e-mail met instructies over hoe u het opnieuw kan instellen.	199
	【Wanneer de gebruiker van de HEOS-account aangemeld is】		
	Aanmelden als	Geeft uw HEOS-account weer.	199
	Verander locatie	Selecteert uw locatie.	199
	Verander wachtwoord	Verandert uw HEOS-account Paswoord.	199
	Account verwijderen	Verwijdert uw HEOS-account.	199
	Afmelden	Uw HEOS-account afmelden.	199

Items instellen	Gedetailleerde items	Beschrijving	Blz.
Algemeen	**Taal**	Wijzigt de taal van het display op het TV-scherm.	200
	ECO	Configureert de energiebesparingsfuncties ECO-modus en Auto stand-by.	200
	ZONE2 setup	Geef de instellingen op voor het afspelen van audio met ZONE2.	203
	Zone herbenoemen	Verandert de schermtitel van iedere zone in een titel van uw voorkeur.	204
	Snelkeuze naam	Wijzigt de schermtitel van de Quick Select-naam naar een titel van uw voorkeur.	204
	Display voorzijde	Maakt instellingen met betrekking tot het display op dit toestel.	205
	Firmware	Controleert op de nieuwste firmwaregegevens over updates en upgrades, werkt de firmware bij en stelt de weergave van meldingsberichten in.	206
	Informatie	Geeft informatie over de instellingen van dit toestel, ingangssignalen, enz.	209
	Gebruiksdata	Selecteert of er anonieme gebruiksgegevens worden verzonden naar Denon.	210
	Opslaan en laden	Sla de instellingen van het apparaat op met een USB-geheugenapparaat en doe hetzelfde voor het herstellen van de instellingen.	211
	Setup slot	Bescherm alle instellingen tegen ongewenste wijzigingen.	211
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		
	Aansluiting TV-audio		
	Setup ingangen		
	Mobiele Apps		



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.

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. 246).

- 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 de functie Dialoognormalisatie.
Uit:	De instellingen “Volumecompressie” en Dialoognormalisatie worden uitgeschakeld en de signalen op de schijf worden uitgevoerd zoals ze zijn.

- “Geluidssterktebeheer” kan worden ingesteld wanneer een Dolby Digital-, Dolby Digital Plus-, Dolby TrueHD- en Dolby Atmos-signaal wordt ingevoerd.

■ 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.

- “Volumecompressie” kan worden ingesteld wanneer een Dolby Digital-, Dolby Digital Plus-, Dolby TrueHD-, Dolby Atmos- of DTS-signaal wordt ingevoerd.
- De standaardinstelling is “Uit”. Wanneer het invoersignaal Dolby TrueHD of Dolby Atmos source is, is de standaardinstelling “Automatisch”.
- “Automatisch” kan niet worden ingesteld wanneer u een DTS-signaal invoert.

■ Dialoogbediening

Regel het volume van de dialoog in films, stemmen in muziek enz. zodat deze gemakkelijker hoorbaar zijn.

0 – 6 (Standaard: 0)

- Dit kan worden ingesteld wanneer een DTS:X-signaal dat compatibel is met de Dialoogbediening-functie wordt ingevoerd.

■ 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 Spreiding

Center Spreiding breidt het signaal van het middenkanaal uit naar de linker- en rechterluidsprekers voor om een breder frontaal audiobeeld te vormen voor de luisteraar. Dit is in de eerste plaats geoptimaliseerd en ontworpen voor weergave van stereo muziekinhoud.

Aan:	“Center Spreiding” gebruiken.
Uit (Standaard) **:**	Gebruik “Center Spreiding” niet.

- U kunt dit instellen wanneer de geluidsmodus Dolby Surround is.

■ DTS Neural:X

DTS Neural:X Breidt de niet-objectgebaseerde audiosignalen uit en optimaliseert ze voor uw luidsprekerconfiguratie.

Aan (Standaard) **:**	“DTS Neural:X” gebruiken.
Uit:	Gebruik “DTS Neural:X” niet.

- U kunt dit instellen wanneer de geluidsmodus DTS:X of DTS:X MSTR is.

■ Vertragingstijd

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

0 ms – 300 ms (Standaard: 30 ms)

- 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.

■ 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. 190)

■ 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 functie “Restorer” 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 “HEOS Music” 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.

- U kunt de “Audiovertraging” voor de gamemodus instellen wanneer de “Video-modus” is ingesteld op “Automatisch” of “Game”. (☞ blz. 162)
- Bewaar “Audiovertraging” voor iedere invoerbron.

■ Auto Lip Sync

Past de tijd voor de audioverwerking automatisch aan om vertragingen in de audio-/videotiming van een TV die compatibel is met Auto Lip Sync, te compenseren.

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

- De automatische correctie wordt mogelijk niet uitgevoerd, afhankelijk van de specificaties van uw TV, zelfs als “Auto Lip Sync” is ingesteld op “Aan”.

■ Aanpassen

De ongelijke timing tussen het beeld en het geluid moet handmatig worden gecorrigeerd.

0 ms – 500 ms (Standaard: 0 ms)

- U kunt ook de vertragingscorrectiewaarde die is ingesteld door “Auto Lip Sync”, fijn afstemmen.
- De aanpassing voor de spelmodus kan worden ingesteld wanneer “Video-modus” is ingesteld op “Automatisch” of “Game”. (☞ blz. 162)

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)

- De dB-waarde wordt weergegeven wanneer de instelling “Schaal”“ –79.5 dB – 18.0 dB” is. (☞ blz. 149)

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.

- De dB-waarde wordt weergegeven wanneer de instelling “Schaal”“ –79.5 dB – 18.0 dB” is. (☞ blz. 149)

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. 252) voor bijkomende informatie over Audyssey-technologie.

- De instellingen “MultEQ® XT”, “Dynamic EQ”, “Aanpassen ref. niveau” 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.
- Wanneer de geluidsmodus in “DTS Virtual:X” staat of de naam van de geluidsmodus “+Virtual:X” bevat, kunt u geen “MultEQ® XT”, “Dynamic EQ” en “Dynamic Volume”-instellingen configureren.

■ 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 “Klank” niet uitvoeren. (☞ blz. 109)

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.

Werkt met MultEQ® XT.

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)

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 “MultEQ® XT” instelling “Uit” is. (☞ blz. 150)
- U kunt dit niet instellen wanneer de geluidsmodus is ingesteld op “Direct” of “Pure Direct”.
- Als u een hoofdtelefoon gebruikt, kunt u de equalizer instellen voor hoofdtelefoons. (☞ blz. 152)

■ Graphic EQ / Hoofdtelefoon EQ

Stel in of de grafische equalizer moet worden gebruikt.

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

- “Hoofdtelefoon EQ” is ingesteld in het menu wanneer de hoofdtelefoon wordt gebruikt.

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.

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)

- Dolby voor-, surround Dolby-luidsprekers kunnen alleen worden ingesteld wanneer 63 Hz/125 Hz/250 Hz/500 Hz/1 kHz.

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”.
- “Curve Copy” kan niet worden gebruikt wanneer u de hoofdtelefoon gebruikt.

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 “HDMI” is toegewezen voor elke ingangsbron. (☞ blz. 168)
- “Contrast”, “Helderheid”, “Intensiteit”, “Ruisonderdrukking” en “Verbeteraar” kunnen worden ingesteld wanneer “Foto weergave” is ingesteld op “Aangepast”. (☞ blz. 154)
- 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 (Standaard)**:**	De beeldkwaliteit wordt niet aangepast met dit toestel.

- De twee speciale aanpassingsmodi, “ISF Day” en “ISF Night”, 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. 154)

■ 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 : Uit)

■ Verbeteraar

Beeldscherpte benadrukken.

0 – +12 (Standaard : 0)

HDMI Setup

Instellingen kiezen voor HDMI audio uit, HDMI doorgeven en HDMI bediening instellingen.

OPMERKING

- Wanneer “HDMI doorgeven” en “HDMI bediening” is ingesteld op “Aan”, wordt meer stand-byvermogen verbruikt. (“HDMI doorgeven” (☞ blz. 156), “HDMI bediening” (☞ blz. 158))
  Als u het toestel gedurende een lange periode niet gebruikt, is het aanbevolen om het netsnoer uit het stopcontact te trekken.

■ 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 bediening functie is geactiveerd, wordt voorrang gegeven aan de instelling van TV-audio. (☞ 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 dit toestel wanneer dit toestel in standby modus is.
Uit (Standaard) **:**	Er worden geen HDMI-signalen door de HDMI-uitgang van dit toestel gevoerd in stand-bymodus.

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". ("HDMI doorgeven" (☞ blz. 156), "HDMI bediening" (☞ blz. 158))

RC-bron selecteren

Stel in of dit toestel mag worden ingeschakeld door de selectieknop voor de ingangsbron op de afstandsbediening wanneer dit toestel in stand-by is.

Stroom aan + bron (Standaard) **:**	De voeding van dit toestel wordt ingeschakeld en de ingangsbron verandert.
Alleen bron selecteren:	De HDMI-ingangsbron verandert terwijl dit toestel in stand-by is. Het display van dit toestel voor de voeding knippert wanneer op de selectieknop voor de ingangsbron van de afstandsbediening wordt gedrukt.

- "RC-bron selecteren" kan worden ingesteld wanneer "HDMI bediening" is ingesteld op "Aan" of "HDMI doorgeven" is ingesteld op "Aan". ("HDMI doorgeven" (☞ blz. 156), "HDMI bediening" (☞ blz. 158))

HDMI bediening

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

Aan:	De functie HDMI bediening gebruiken.
Uit (Standaard) **:**	De functie HDMI bediening niet gebruiken.

- Als u de HDMI bediening-functie gebruikt, sluit u een TV compatibel is met HDMI-bediening aan op de HDMI MONITOR 1-aansluiting.
- Raadpleeg de gebruiksaanwijzingen van alle aangesloten componenten om de instellingen te controleren.
- Raadpleeg “HDMI bediening-functie” voor meer informatie over de HDMI bediening functie. (☞ 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.

ARC

Stel op de TV die is aangesloten op de HDMI MONITOR 1-aansluiting in of geluid wordt ontvangen van de TV via HDMI.

Aan:	de ARC-functie gebruiken.
Uit (Standaard) **:**	de ARC-functie niet gebruiken.

- U kunt het volume van dit toestel aanpassen via de afstandsbediening van de TV.
- Bij gebruik van deze functie, gebruikt u een TV die compatibel is met ARC (Audio Return Channel) en schakelt u de HDMI bediening functie van de TV in.
- Wanneer “HDMI bediening” is ingesteld op “Aan”, zullen de “ARC”-instellingen automatisch schakelen “Aan”. (☞ blz. 158)

OPMERKING

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

TV Audio Switching

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

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”. (☞ blz. 158)

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” kan worden ingesteld wanneer “HDMI bediening” is ingesteld op “Aan”. (☞ blz. 158)

Energiebesparing

Als “TV-luidspreker” is ingesteld als de audio-uitgangsinstelling van uw TV, wordt dit toestel automatisch ingesteld op de stand-bymodus om het stroomverbruik te verminderen.

Deze functie wordt geactiveerd in de volgende gevallen.

- Wanneer “TV Audio” is geselecteerd als de ingangsbron van dit toestel
- Wanneer u inhoud afspeelt vanaf een apparaat dat is aangesloten via HDMI

Aan:	de functie Energiebesparing gebruiken.
Uit (Standaard) **:**	de functie Energiebesparing niet gebruiken.

- “Energiebesparing” kunnen worden ingesteld wanneer “HDMI bediening” is ingesteld op “Aan”. (☞ blz. 158)

Smart Menu

Deze functie kan worden gebruikt voor het configureren van de instellingen van dit toestel, het selecteren van een ingangsbron en het instellen van tuners en Internetradiozenders via de afstandsbediening van de TV.

Aan:	de functie Smart Menu gebruiken.
Uit:	de functie Smart Menu niet gebruiken.

- “Smart Menu” kan worden ingesteld wanneer “HDMI bediening” is ingesteld op “Aan”. (☞ blz. 158)

OPMERKING

- Als de instellingen van “Smart Menu” zijn veranderd, dient u na de wijziging steeds de stroom van de aangesloten toestellen uit te zetten.
- De Smart Menu-functie werkt mogelijk niet correct, afhankelijk van de specificaties van uw TV. Stel “Smart Menu” in dat geval in op “Uit”.

Uitgangsinstellingen

Geeft instellingen op voor video-uitvoer.

- “Uitgangsinstellingen” kan niet worden ingesteld wanneer 4K-signalen worden ingevoerd.
- De “i/p scaler”, “Resolutie”, “Progressive modus” en “Dimensieverhouding” instellingen worden voor iedere ingangsbron opgeslagen. (“i/p scaler” (☞ blz. 162), “Resolutie” (☞ blz. 163), “Progressive modus” (☞ blz. 163), “Dimensieverhouding” (☞ blz. 163))

■ HDMI Video-uitgang

Selecteert welke HDMI-uitgangen moeten worden gebruikt.

Automatisch (Dual) (Standaard) **:**	De aanwezigheid van een TV aangesloten op de HDMI MONITOR 1 of HDMI MONITOR 2 aansluiting wordt automatisch gedetecteerd, waarna de betreffende TV-aansluiting wordt gebruikt.
Monitor 1:	Een TV aangesloten op de HDMI MONITOR 1 aansluiting wordt altijd gebruikt.
Monitor 2:	Een TV aangesloten op de HDMI MONITOR 2 aansluiting wordt altijd gebruikt.

- Wanneer de HDMI MONITOR 1- en de HDMI MONITOR 2 aansluiting allebei worden aangesloten en “Resolutie” is ingesteld op “Automatisch”, worden de signalen uitgevoerd in een resolutie die voor beide tv’s geschikt is. (☞ blz. 163)
  Wanneer de “Resolutie”-instelling in het menu niet is ingesteld op “Automatisch”, stelt u de resolutie in “Video” - “HDMI monitor 1” en “HDMI monitor 2” in op een optie die compatibel is met beide TV’s. (☞ blz. 209)
- U kunt controleren welke resoluties compatibel zijn met uw TV in “HDMI monitor 1” en “HDMI monitor 2”. (☞ blz. 209)
- Wanneer u meerdere Dolby Vision-tv’s aansluit, zal het signaal slechts voor één tv optimaal zijn. Een tv die op de HDMI MONITOR 1-aansluiting is aangesloten heeft voorrang.

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.
By-pass:	Verwijder alle videoverwerking van het HDMI-videopad.

- Wanneer de “Video-modus” is ingesteld op “Automatisch”, wisselt de modus conform de invoerinhoud.
- Informatiedisplays zoals de volumebalk kunnen niet over het videosignaal worden gelegd wanneer “Video-modus” is ingesteld op “By-pass”.
- Dit item kan worden ingesteld wanneer “HDMI” is toegewezen voor elke ingangsbron.

i/p scaler

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

Aan:	De functie i/p scaler gebruiken.
Uit:	De functie i/p scaler niet gebruiken.

- Dit item kan worden ingesteld wanneer “HDMI” is toegewezen voor elke ingangsbron.
- Dit item kan worden ingesteld wanneer “Video-modus” is ingesteld op “By-pass”. (☞ blz. 162)
- 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.

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 / 1080p:24Hz / 4K :	Stel de uitgaande resolutie in.

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

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 “Aan”. (☞ 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 “Aan”. (☞ 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 ingangsbron wordt geschakeld.

Aan (Standaard) **:**	Scherm inschakelen.
Uit:	Scherm uitschakelen.

■ Huidig nummer

Stelt de weergaveduur in voor het afspeelscherm wanneer de ingangsbron “HEOS Music” of “Tuner” is.

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

4K-Sig.Formaat

Stel het 4K-signaalformaat in dat afgespeeld moet worden door dit toestel wanneer de tv of het weergaveapparaat die op dit toestel is aangesloten, compatibel is met het HDMI 4K-signaal (60Hz/50Hz).

■ 4K-Signaal Formaat

Stel het formaat van het 4K-signaal in dat door dit toestel wordt afgespeeld.

Standaard (Standaard) **:**	Selecteer deze optie wanneer uw tv en weergaveapparaten standaard 4K 60p 4:2:0 8 bit videosignalen ondersteunen.
Verhoogd:	Selecteer deze optie wanneer uw tv, weergaveapparaten en kabels 4K 60p 4:4:4, 4:2:2 of 4K 60p 4:2:0 10 bit videosignalen van hoge kwaliteit ondersteunen.

【-relatie tussen de “4K-Signaal Formaat”-instelling en de ondersteunde resoluties 】

Ondersteunde resolutie	Color Space	Pixeldiepte	4K-Signaal Formaat	
			Verhoogd	Standaard (Standaard)
4K 24p, 4K 30p, 4K 25p	RGB / YCbCr 4:4:4	8-bits	✓	✓
		10,12-bits	✓	–
	YCbCr 4:2:2	12-bits	✓	✓
4K 60p, 4K 50p	YCbCr 4:2:0	8-bits	✓	✓
		10,12-bits	✓	–
	RGB / YCbCr 4:4:4	8-bits	✓	–
	YCbCr 4:2:2	12-bits	✓	–

- Wanneer u dit instelt op “Verhoogd”, adviseren wij een “Premium High Speed HDMI Cable” of “Premium High Speed HDMI Cable with Ethernet” te gebruiken, waarbij een “HDMI Premium Certified Cable”-label op de productverpakking is bevestigd.
- Wanneer deze instelling is ingesteld op “Verhoogd”, dient u de instellingen van de televisie of het weergaveapparaat op deze instelling aan te passen.
- Wanneer deze instelling is ingesteld op “Verhoogd”, kan het beeld afhankelijk van het aangesloten weergaveapparaat of de HDMI-kabel niet correct worden weergegeven. In dit geval moet u deze instelling veranderen naar “Standaard”.
- “Aangepast” wordt weergegeven voor het ingestelde item als onze servicemonteurs of installateurs het HDMI-signaalformaat voor dit toestel hebben geconfigureerd.
- “4K-Signaal Formaat” kan ook worden ingesteld met de volgende procedure. Het menuscherm wordt echter niet weergegeven. Bekijk het display tijdens het configureren van de instelling.

1. Houd ZONE2 SOURCE en STATUS op het hoofdtoestel minstens 3 seconden samen ingedrukt.
   “V.Format:<PAL>” verschijnt op het display.
2. Druk op DIMMER op het hoofdtoestel.
   “4K :<Standard>” verschijnt op het display.
3. Gebruik TUNER PRESET CH + of TUNER PRESET CH - van het hoofdtoestel en selecteer het 4K-signaalformaat.
4. Druk op STATUS op het hoofdtoestel om de instelling te voltooien.

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 samen 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

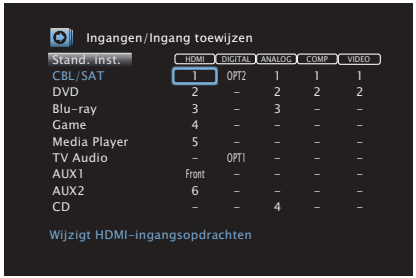
- Wanneer een ander formaat dan het videoformaat van de aangesloten TV is ingesteld, wordt het beeld niet goed weergegeven.

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	OPT2	1	1	1
DVD	2	–	2	2	2
Blu-ray	3	–	3	–	–
Game	4	–	–	–	–
Media Player	5	–	–	–	–
TV Audio	–	OPT1	–	–	–
AUX1	Front	–	–	–	–
AUX2	6	–	–	–	–
CD	–	–	4	–	–

❑ 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” of “ARC” is ingesteld op “Aan” in het menu, kan “HDMI” niet worden toegewezen aan “TV Audio”. (“HDMI bediening” (☞ blz. 158), “ARC” (☞ blz. 158))

DIGITAL

Stel dit in om de digitale audio-ingangen die zijn toegewezen aan de ingangsbronnen, te wijzigen.

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:	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:	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 Bronhernoeming keren terug naar de standaardinstellingen.

- U kunt maximaal 12 tekens invoeren.

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 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.

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”.

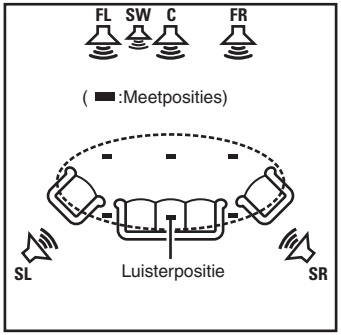
Voor handmatige instelling van de luidsprekers gebruikt u “Handmatige setup” in het menu. (☞ blz. 181)

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®-instelling uitvoert, worden de functies Audyssey MultEQ® XT, Audyssey Dynamic EQ® en Audyssey Dynamic Volume® ingeschakeld. (☞ blz. 150)



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

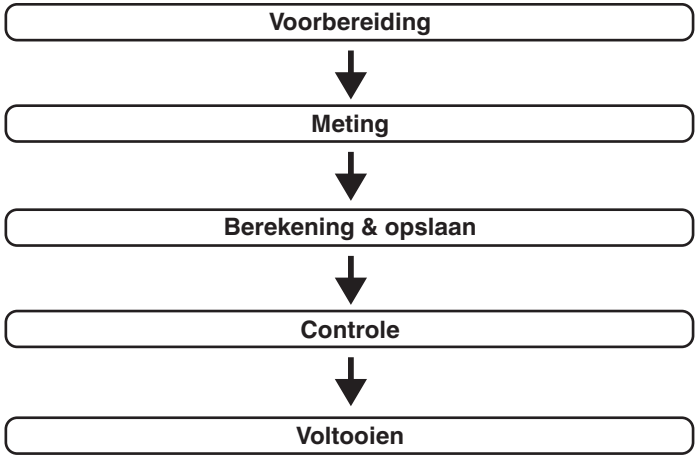
De belangrijkste luisterpositie is de meest centrale positie waar men normaal gesproken zou zitten in de luisteromgeving. Alvorens de Audyssey® setup te starten, plaatst u de setup- en meetmicrofoon in de hoofdluisterpositie.

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 hoofdapparaat 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

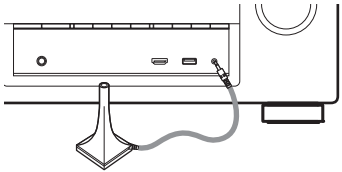
Stel de directe stand in op “Aan” en schakel de volumeregeling en instelling voor de crossover-frequentie uit.

❑ 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 achterluidsprekers wijzigen.
- **Dolby luidspreker setup**
  Stel de afstand in tussen de Dolby Atmos Enabled-luidspreker en het plafond.
  Dit kan worden ingesteld wanneer “Toewijsmodus” is ingesteld op “Front Dolby” of “Surround Dolby” in de instellingen “Verst. Toewijzen”. (☞ blz. 181)

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.

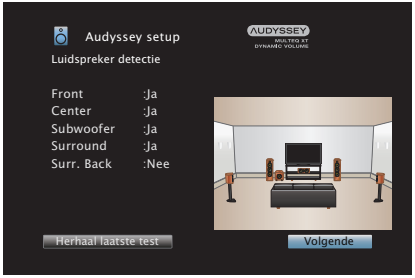
Start de meting van de eerste positie.

- 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.

❑ 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.

- Om het meten van de vierde en daaropvolgende luisterpositie over te slaan, gebruikt u ◁ om “Voltooien” te selecteren en drukt u op ENTER om door te gaan naar stap 11.

10 “Voltooien” te selecteren en druk daarna op ENTER.

Start de analyse en opslag van de meetresultaten.

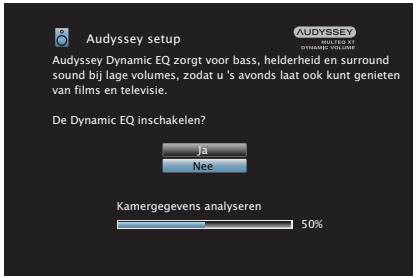
- De analyse neemt een aantal minuten in beslag.
  Het analyseren duurt langer naarmate er meer luidsprekers en meetposities zijn.

OPMERKING

- Wanneer de meetresultaten worden opgeslagen, moet u ervoor zorgen dat de voeding niet wordt uitgeschakeld.

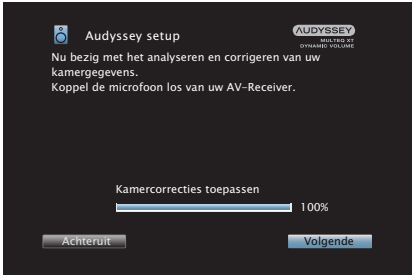
11 Voer de instellingen uit voor Audyssey Dynamic EQ® en Audyssey Dynamic Volume®.

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 Geluidscalibratiemicrofoon 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)
- 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. 39) 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.
Front Height:	Instelling voor 7.1-kanaals weergave met voorluidsprekers hoog.
Top Front:	Instelling voor 7.1-kanaals weergave met voorluidsprekers boven.
Top Middle:	Instelling voor 7.1-kanaals weergave met luidsprekers boven midden.
Front Dolby:	Instelling voor 7.1-kanaals weergave met Dolby Atmos Enabled-voorluidsprekers.
Surround Dolby:	Instelling voor 7.1-kanaals weergave met Dolby Atmos Enabled-surroundluidsprekers.

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. 191)

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” is ingesteld op “Klein”, kunt u geen andere set luidsprekers dan “Front” instellen 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”, worden “Surr. Back” en “Surround Dolby” 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)

■ Top Front

Stel de aanwezigheid en de grootte van de luidsprekers boven 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 voorluidsprekers boven niet zijn aangesloten.

- Wanneer de “Toewijsmodus”-instelling “Top Front” is, kunt u deze instelling opgeven. (☞ blz. 181)

■ Top Middle

Stel de aanwezigheid en de grootte van de middelste luidsprekers boven 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 middelste luidsprekers boven niet zijn aangesloten.

- Wanneer de “Toewijsmodus”-instelling “Top Middle” is, kunt u deze instelling opgeven. (☞ blz. 181)

■ Front Dolby

Stel de aanwezigheid en de grootte van de Dolby-luidsprekers voor 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 Dolby-luidsprekers voor niet zijn aangesloten.

- Wanneer de “Toewijsmodus”-instelling “Front Dolby” is, kunt u deze instelling opgeven. (☞ blz. 181)

■ Surround Dolby

Stel de aanwezigheid en de grootte van de surround Dolby-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 Dolby-luidsprekers niet zijn aangesloten.

- Wanneer de “Toewijsmodus”-instelling “Surround Dolby” 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 / 0.01 m (Standaard: 0.1 m)

1 ft / 0.1 ft

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.”. (“Verst. Toewijzen” (☞ blz. 181), “Luidspr. config.” (☞ blz. 182))
- Standaard instellingen:
  Front L / Front R / F. Height L / F. Height R / Center / Front Dolby L / Front Dolby R / Subwoofer: 3,60 m (12,0 ft)
  Andere luidsprekers dan de bovenstaande: 3,00 m (10,0 ft)
- Stel het verschil in afstand tussen de luidsprekers in op minder dan 6,00 m (20,0 ft).

■ Dolby luidspreker setup

Stel de afstand in tussen de Dolby Atmos Enabled-luidspreker en het plafond.

0.90 m - 3.30 m / 3.0 ft - 11.0 ft (Standaard: 1.80 m / 6.0 ft)

- Dit kan worden ingesteld wanneer “Front Dolby” of “Surround Dolby” is ingesteld op “Groot” of “Klein” in “Luidspr. config.”.

■ Stand. inst.

De instellingen voor “Afstanden” keren terug naar de standaardinstellingen.

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. 108)
- 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. 190)
- 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. 190)
  - Als “LFE” is geselecteerd, kunnen luidsprekers die zijn ingesteld op “Klein” bij “Luidspr. config.” worden ingesteld. Indien de luidsprekers zijn ingesteld op “Groot”, wordt “Voll. Band” weergegeven en kan de instelling niet worden gecreëerd. (☞ blz. 182)
  - 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” kan worden ingesteld wanneer “Luidspr. config.” - “Subwoofer” in het menu is ingesteld op iets anders dan “Nee”. (☞ blz. 183)
- 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. (☞ blz. 182)
  Selecteer “LFE+Main” wanneer u wilt dat de lage tonen altijd door de subwoofer worden weergegeven.

■ 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. 182)

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 (Ethernet) / MAC-adres (Wi-Fi) / Wi-Fi signaalsterkte

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 verbinding maakt met het netwerk via een draadloos LAN, selecteert u “Draadloos (Wi-Fi)” en configureert u de “Wi-Fi-installatie”. (☞ blz. 193)

■ 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) (Standaard) **:**	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 met het gebruik van Wi-Fi, kan het toestel automatisch worden verbonden met hetzelfde netwerk als uw apparaat.

1. Selecteer “Gebruik iOS-apparaat” op het TV-scherm.
2. Controleer of uw iOS-apparaat met de draadloze LAN (Wi-Fi)-router is verbonden en selecteer “Denon AVR-X2400H” uit “CONFIGUREER NIEUWE AIRPLAY LUIDSPREKER...” aan de onderkant van 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 iOS 7 of later ondersteunen.

WPS-router

Gebruik een WPS-compatibele router om de verbinding te maken met behulp van 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.

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.

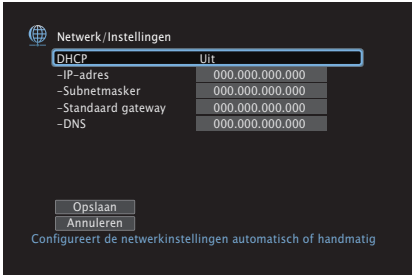
2. Selecteer “Aansluiten” aan het einde van de instelling.

- De draadloze LAN-instellingen (Wi-Fi) van dit toestel kunnen ook worden geconfigureerd vanaf een pc of tablet die een draadloze LAN-verbinding ondersteunt.
  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-X2400H” wanneer het bericht “Sluit uw Wi-Fi-toestel aan op een Wi-Fi-netwerk met de naam “Denon AVR-X2400H”” verschijnt op het display.
  3. Start de browser en typ “192.168.1.16/Settings/” in de URL.
  4. Gebruik de browser voor het invoeren van de instellingen, selecteer “Aansluiten” en sluit dan de instellingen af.
- De standaardsleutel van dit toestel staat op “1”. Stel de standaardtoets van de router in op “1”.

Instellingen

Configureer 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.



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.

DNS

Voer het DNS-adres in dat staat vermeld in de documentatie van uw provider.

- Controleer de aansluiting en de instellingen opnieuw als u geen toegang krijgt tot het Internet. (☞ blz. 61)
- Raadpleeg uw ISP (Internet Service Provider) of de plaats waar u de computer heeft gekocht indien u geen internetverbinding kunt maken.

Netwerkbediening

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 Denon 2016 AVR Remote App of HEOS App gebruikt, moet de “Netwerkbediening”-instelling ingesteld zijn op “Altijd aan”.

OPMERKING

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

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

- U kunt maximaal 30 tekens invoeren.
- De standaard schermnaam bij eerste gebruik is “Denon AVR-X2400H”.

■ 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.

HEOS-account

HEOS-account-gerelateerde instellingen maken.
HEOS-account is noodzakelijk om HEOS Favorieten te gebruiken.
Het weergegeven menu is afhankelijk van de status van de HEOS-account.

U hebt zich niet aangemeld

■ Ik heb een HEOS-account

Als je al een HEOS-account hebt, geef dan de huidige accountnaam en paswoord in om aan te melden.

■ Account aanmaken

Als u geen HEOS-account hebt, creëer dan een nieuwe HEOS-account.

■ Wachtwoord vergeten

Als u uw wachtwoord bent vergeten, sturen we u een e-mail met instructies over hoe u het opnieuw kan instellen.

U hebt zich al aangemeld

■ Aanmelden als

De huidige aangemelde in HEOS-account wordt weergegeven.

■ Verander locatie

Verander de regionale instellingen voor de aangemelde in HEOS-account.

■ Verander wachtwoord

Verander het paswoord voor de aangemelde in HEOS-account.

■ Account verwijderen

Verwijder de aangemelde in HEOS-account.

■ Afmelden

Meld je af van de HEOS-account.

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: English)

- “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 samen ingedrukt.
   “V.Format:<PAL>” verschijnt op het display.
2. Druk twee keer 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:	Het stroomverbruik wordt altijd verlaagd ongeacht het volume.
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”.
- ECO-modus kan ook worden ingeschakeld door op ECO op de afstandsbediening te drukken.

Autom. Insch.

Stel de modus in op de ECO wanneer de voeding is ingeschakeld.

Laatste (Standaard) **:**	De ECO-modus 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:	Schakelt ZONE2 naar de standbystatus na ongeveer 8 uur.
4 uur:	Schakelt ZONE2 naar de stand-bystatus na ongeveer 4 uur.
2 uur:	Schakelt ZONE2 naar de stand-bystatus na ongeveer 2 uur.
Uit (Standaard) **:**	Schakelt ZONE2 niet automatisch naar de stand-bystatus.

ZONE2 setup

Geef de instellingen op voor het afspelen van audio met 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)

■ 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)

■ Volumeniveau

Stel het volume-uitgangsniveau in.

Variabel (Standaard) **:**	Volume kan worden geregeld.
1 – 98 (–79 dB – 18 dB):	Volume is vast ingesteld op het gewenste niveau. Het volume kan niet worden geregeld met de afstandsbediening.

- De dB-waarde wordt weergegeven wanneer de instelling “Schaal”“ –79.5 dB – 18.0 dB” is. (☞ blz. 149)

■ 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. 203)
- De dB-waarde wordt weergegeven wanneer de instelling “Schaal”“ –79.5 dB – 18.0 dB” is. (☞ blz. 149)

■ 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:	Altijd dempen als het toestel wordt aangezet.
1 – 98 (–79 dB – 18 dB):	Het volume wordt aangepast aan het ingestelde niveau.

- Dit kan worden ingesteld wanneer “Volumeniveau” is ingesteld op “Variabel”. (☞ blz. 203)
- De dB-waarde wordt weergegeven wanneer de instelling “Schaal”“ –79.5 dB – 18.0 dB” is. (☞ blz. 149)

■ 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.

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.

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.

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.

Firmware

Controleert op de nieuwste firmwaregegevens over updates en upgrades, werkt de firmware bij en stelt de weergave van meldingsberichten voor upgrades in.

■ Controleren op update

U kunt controleren of er updates van de firmware zijn.
De firmware kan worden bijgewerkt als er een firmware-update is uitgebracht.

Nu Updaten:	Start het installatieproces van de update. Wanneer de update start, wordt het menuscherm uitgeschakeld. Tijdens de update wordt de voortgang weergegeven op het scherm.
Later Updaten:	Later updaten.

- Dit toestel probeert automatisch de update opnieuw uit te voeren wanneer het bijwerken mislukt. Als nog steeds geen update kan worden uitgevoerd, verschijnt een “Update Error”-melding op het display. Zie “Probleemoplossing” – “Update/upgrade foutmeldingen” voor informatie over update foutmeldingen. (☞ blz. 232)
  Controleer de voorwaarden volgens het bericht en probeer de update opnieuw uit te voeren.
- Dit item kan niet worden geselecteerd wanneer “Updaten toestaan” is ingesteld op “Uit”.

■ Automatisch updaten

Schakelt Automatische Updates in zodat toekomstige updates automatisch worden gedownload en geïnstalleerd wanneer dit apparaat in standby-modus staat.

❑ Automatisch updaten

Dit toestel zal automatisch updaten naar de nieuwste firmware wanneer het in de standby-modus staat.

Aan:	Schakelt Automatische Updates in.
Uit (Standaard)**:**	Schakelt Automatische Updates uit.

❑ Tijdzone

Verander de tijdzone.
Stel de tijdzone die overeenkomt met het gebied waar u woont.

- Dit item kan niet worden geselecteerd wanneer “Updaten toestaan” is ingesteld op “Uit”.

Updaten toestaan

In- en uitschakelen van updates en upgrades voor dit toestel.

Aan (Standaard) **:**	Zorgt ervoor dat dit toestel updates en upgrades ontvangt.
Uit:	Voorkomt dat dit toestel updates en upgrades ontvangt.

- Deze instelling leidt tot onverenigbaarheid tussen dit toestel en HEOS App.

Upgrade-notificatie

Wanneer de laatste firmware Upgrade 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.

Aan (Standaard) **:**	Upgradebericht weergeven.
Uit:	Upgradebericht niet weergeven.

- Dit item kan niet worden geselecteerd wanneer “Updaten toestaan” is ingesteld op “Uit”.

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.
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.

- Informatie over de “Update” functie en “Functie toevoegen” zullen telkens op de Denon website aangekondigd worden, wanneer dergelijke plannen gedefinieerd zijn. 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.
- Als de update niet succesvol is, verschijnt de “Upgrade Error”-melding op het display. Zie “Probleemoplossing” – “Update/upgrade foutmeldingen” voor informatie over de upgrade foutmeldingen. (☞ blz. 232)
  Controleer de instellingen en voer de upgrade opnieuw uit.
- Dit item kan niet worden geselecteerd wanneer “Updaten toestaan” is ingesteld op “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. 61)
- 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. Na ongeveer 1 minuut verschijnt “Please wait” op het scherm. De update start opnieuw. Controleer de netwerkomgeving indien de fout zich nog steeds voordoet.

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 DTS-ES Matrix-ingangssignalen, “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 1 / HDMI monitor 2

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.
DTS Versie:	Toont de huidige DTS-versie.

■ Notificatie

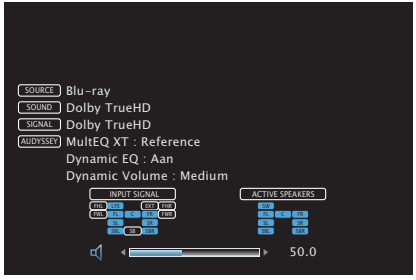
Toont en stelt meldingen.

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 dit toestel 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.

Opslaan en laden

Sla de instellingen van het apparaat op met een USB-geheugenapparaat en doe hetzelfde voor het herstellen van de instellingen.

- Gebruik een USB-stick die minstens 128 MB vrije opslagruimte en geformatteerd is tot FAT32. Het kan zijn dat gegevens niet correct Bewaard/Geladen worden op sommige USB-sticks.
- Het kan tot 10 minuten duren om gegevens te Bewaren/Laden. Schakel de stroom niet uit vooraleer het proces voltooid is.

Configuratie opslaan

Huidige instellingen van het toestel worden op de USB-stick opgeslagen.

Wanneer de instellingen correct worden opgeslagen, verschijnt “Saved” op het scherm en het bestand “config.avr” werd op de USBstick aangemaakt.

- Verander de bestandsnaam van het aangemaakte bestand niet. Hierdoor zal voorkomen worden dat het bestand herkend wordt als een bestand voor instellingen tijdens het herstel.

Configuratie laden

Instellingen die bewaard werden op de USB-stick worden hersteld.

Wanneer de bewaarde instellingen correct hersteld worden, dan verschijnt “Loaded” op het scherm en het toestel zal automatisch opnieuw opstarten.

Setup slot

Bescherm alle instellingen tegen ongewenste wijzigingen.

Zet op slot

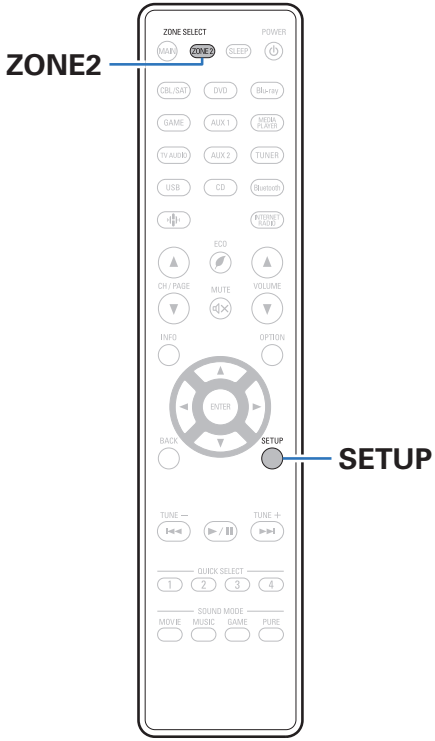
Aan:	Bescherming inschakelen.
Uit (Standaard) **:**	Bescherming uitschakelen.

- 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 214

Ik wil het volume op hetzelfde niveau houden wanneer ik de voeding inschakel 214

Ik wil dat de subwoofer altijd audio uitvoert 214

Ik wil menselijke stemmen in films zuiverder maken 214

Ik wil de lage tonen en helderheid tijdens de weergave op een lager volumeniveau houden 214

Ik wil het verschil van volumeniveau automatisch aanpassen in inhoud zoals tv en film 214

Ik wil de geoptimaliseerde luisteromgeving instellen na het wijzigen van de configuratie/positie van een luidspreker naar een nieuwe 215

Ik wil een gewenste video combineren met de huidige muziek 215

Ik wil ongebruikte ingangsbronnen overslaan 215

Ik wil genieten van dezelfde muziek in alle zones tijdens een thuisparty enz. 215

Ik wil de vertraging in videosignalen minimaliseren wanneer ik een spel speel op mijn spelconsole 215

Ik wil dit toestel bedienen via de afstandsbediening van de TV 215

Probleemoplossing

Voeding wordt niet ingeschakeld/Voeding wordt uitgeschakeld 217

Bewerkingen kunnen niet worden uitgevoerd via de afstandsbediening 218

Er verschijnt niets op het display van dit toestel 218

Er is geen geluid hoorbaar 219

Het gewenste geluid wordt niet weergegeven 220

Geluid is onderbroken of er is ruis opgetreden 222

Er wordt geen video getoond op de tv 223

Menuscherm wordt niet weergegeven op de tv 224

AirPlay kan niet worden afgespeeld 225

USB-geheugenapparaten kunnen niet worden afgespeeld 226

Bluetooth kan niet worden afgespeeld 227

Internet-radio kan niet worden afgespeeld 228

Muziekbestanden op pc of NAS kunnen niet worden afgespeeld 229

Het is niet mogelijk verschillende online services af te spelen 230

De HDMI bediening-functie werkt niet 230

Kan geen verbinding maken met draadloos LAN-netwerk 231

Update/upgrade foutmeldingen 232

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. (“Volume” (☞ blz. 149), “Volumelimiet” (☞ blz. 203))

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. (“Volume” (☞ blz. 149), “Volume bij aanzetten” (☞ blz. 204))

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. 190)

Ik wil menselijke stemmen in films zuiverder maken

- Gebruik “Dialoog-niv. aanp.” in het menu om het niveau aan te passen. (☞ blz. 142)

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 vanaf een Set-top Box of dvd, enz., de huidige muziek combineren met uw gewenste videobron tijdens het beluisteren van muziek vanaf de Tuner, CD, HEOS-muziek, USB of Bluetooth. (☞ blz. 110)

Ik wil ongebruikte ingangsbronnen overslaan

- 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. 170)

Ik wil genieten van dezelfde muziek in alle zones tijdens een thuisparty enz.

- Stel “Alle zones Stereo” in het optiemenu in op “Start”. U kunt muziek die wordt afgespeeld in MAIN ZONE, simultaan afspelen in een andere kamer (ZONE2). (☞ blz. 112)

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. 162)

Ik wil dit toestel bedienen via de afstandsbediening van de TV

- Selecteer “AV Receiver” in een TV-menu, zoals “Ingang”∗ of “Aangesloten HDMI-apparaat bedienen”∗. Het Smart Menu van dit toestel wordt weergegeven op de TV. Dit Smart Menu kan worden bediend via de afstandsbediening van uw TV.

∗ De selectiemethode verschilt afhankelijk van uw TV. Raadpleeg de handleiding van uw TV voor details.

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 de bovenste stappen 1 t/m 3 dit probleem niet verbeteren, kan het opnieuw starten van het apparaat het probleem verbeteren.
  Blijf op het toestel op de toets ⏻ drukken totdat “Herstart” op het display verschijnt of verwijder het netsnoer uit het toestel en steek het netsnoer vervolgens weer in het toestel.

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

De spanning wordt niet ingeschakeld.

- Controleer of de stekker goed in het stopcontact zit. (☞ blz. 63)

De voeding wordt automatisch uitgeschakeld.

- De slaaptimer is ingesteld. Schakel de voeding opnieuw in. (☞ blz. 128)
- “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”. (☞ blz. 202)

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. (☞ blz. 260)
- 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. (☞ blz. 35)
- Zet het volume lager en schakel de voeding opnieuw in. (☞ blz. 65)
- 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.

De stroomtoevoer naar dit toestel schakelt niet uit wanneer u op de netspanningstoets drukt. “HEOS On” verschijnt op het scherm.

- Een HEOS-apparaat op hetzelfde netwerk speelt een invoerbron van dit toestel. Stop de weergave op het HEOS-apparaat wanneer u dit toestel uitschakelt (door het in wachtstand te plaatsen). Na 20 minuten wordt het toestel automatisch uitgeschakeld.

Bewerkingen kunnen niet worden uitgevoerd via de afstandsbediening

Bewerkingen kunnen niet worden uitgevoerd via de afstandsbediening.

- De batterijen zijn op. Plaats nieuwe batterijen. (☞ blz. 9)
- Bedien de afstandsbediening binnen een afstand van ongeveer 7 m vanaf dit toestel en in een hoek van 30°. (☞ blz. 9)
- Verwijder alle obstakels tussen dit toestel en de afstandsbediening.
- Plaats de batterijen in de juiste richting en let op de ⊕- en ⊖-markeringen. (☞ blz. 9)
- 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. (☞ blz. 141)
- 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

De display is uit.

- Stel “Dimmer” op het menu op iets anders in dan “Uit”. (☞ blz. 205)
- Wanneer de geluidsmodus is ingesteld op “Pure Direct”, is het display uit. (☞ blz. 115)

Er is geen geluid hoorbaar

Er komt geen geluid uit de luidsprekers.

- Controleer de aansluitingen van alle apparaten. (☞ blz. 35)
- 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. (☞ blz. 35)
- Maak de luidsprekeraansluitingen stevig vast. Controleer of de luidsprekeraansluitingen niet los zitten. (☞ blz. 35)
- Controleer of er een goede ingangsbron is geselecteerd. (☞ blz. 65)
- Pas het volume van het toestel aan. (☞ blz. 66)
- Schakel de dempingsfunctie uit. (☞ blz. 66)
- Controleer de instelling voor de digitale audio-ingang. (☞ blz. 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 hoofdapparaat, wordt er geen geluid uitgevoerd vanaf de luidsprekeraansluiting en de PRE OUT aansluiting.

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

Het volume verhoogt niet.

- Het maximumvolume is te laag ingesteld. Stel het maximumvolume in via “Limiet” in het menu. (☞ blz. 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. (☞ blz. 51)
- 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. (☞ blz. 156)
- Wanneer u de HDMI bediening-functie gebruikt, moet u controleren of de audio-uitgang is ingesteld op de AV-versterker op de tv. (☞ blz. 125)

Er komt geen geluid uit een specifieke luidspreker.

- Controleer of de luidsprekerkabels goed zijn aangesloten.
- Controleer of een andere optie dan “Geen” is ingesteld voor de instelling “Luidspr. config.” in het menu. (☞ blz. 182)
- Controleer de instelling “Toewijsmodus” in het menu. (☞ blz. 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.
- Schakel de subwoofer in.
- Stel “Luidspr. config.” – “Subwoofer” in het menu in op “Ja”. (☞ blz. 183)
- 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. (☞ blz. 183)
- Als er geen subwoofer audiosignaal (LFE) is opgenomen in de ingangssignalen, wordt er mogelijk geen geluid uitgevoerd vanaf de subwoofer. (☞ blz. 190)
- U kunt de subwoofer altijd geluid laten weergeven door de “Subwoofermodus” in te stellen op “LFE+Main”. (☞ blz. 190)

Er wordt geen DTS-geluid weergegeven.

- Controleer of de instelling voor de digitale uitgang op het aangesloten apparaat is ingesteld op “DTS”.

Dolby Atmos, Dolby TrueHD, DTS-HD, Dolby Digital Plus audio wordt niet weergegeven.

- Maak HDMI-verbindingen. (☞ blz. 55)
- Controleer de instelling voor de digitale uitgang op het aangesloten apparaat. Op sommige apparaten is “PCM” standaard ingesteld.

DTS Neural:X-modus kan niet worden gekozen.

- DTS Neural:X kan niet worden geselecteerd wanneer u de hoofdtelefoon gebruikt.

Dolby-surroundmodus kan niet worden geselecteerd.

- Dolby Surround 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. (☞ blz. 171)
- Schakel naar een andere geluidsmodus dan de “Direct” of “Pure Direct”. (☞ blz. 115)
- U kunt deze niet selecteren wanneer de geluidsmodus in “DTS Virtual:X” staat of de naam van de geluidsmodus “+Virtual:X” bevat.
- Deze kunnen niet worden geselecteerd wanneer u de hoofdtelefoon gebruikt.

“Restorer” kan niet worden gekozen.

- Controleer of een analoog signaal of PCM-signaal (bemonsteringsfrequentie = 44,1/48 kHz) wordt ingevoerd. Voor weergave van meerkanaals signalen als Dolby Digital of DTS surround, kan “Restorer” niet worden gebruikt. (☞ blz. 147)
- Schakel naar een andere geluidsmodus dan de “Direct” of “Pure Direct”. (☞ blz. 115)

Er wordt geen geluid uitgevoerd wanneer u ZONE2 gebruikt.

- Digitale audiosignaalinvoer vanaf de HDMI-aansluiting of de digitale audio-aansluitingen (OPTICAL) kan niet worden afgespeeld. Gebruik analoge aansluitingen.
- 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 30 meter.

Geluid is onderbroken of er is ruis opgetreden

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. (☞ blz. 59)
- Verwijder de AM-raamantenne van het toestel.
- Gebruik een buitenantenne. (☞ blz. 59)
- Verwijder de antenne van andere aansluitingskabels. (☞ blz. 59)

De geluiden lijken vervormd te zijn.

- Verlaag het volume. (☞ blz. 66)
- Stel “ECO-modus” in naar de “Uit”. Wanneer “Aan” of “Automatisch” in de “ECO-modus” is, kan de audio vervormd worden wanneer het afspeelvolume hoog is. (☞ blz. 200)

Het geluid wordt afgesneden wanneer u een Wi-Fi-verbinding gebruikt.

- De frequentieband die wordt gebruikt door het draadloos LAN, wordt ook gebruikt door magnetrons, draadloze telefoons, draadloze gamecontrollers en andere draadloze LAN-apparaten. Door het gelijktijdige gebruik van dergelijke apparaten en dit toestel, kan het geluid worden afgesneden door elektronische storing. Het afgesneden geluid kan worden verbeterd met de volgende methoden. (☞ blz. 61)
  - Installeer apparaten die storing veroorzaken, weg van dit toestel.
  - Schakel de voeding naar apparaten die storing veroorzaken uit.
  - Wijzig de instellingen van het routerkanaal waarop dit toestel is aangesloten. (Raadpleeg de instructiehandleiding van de draadloze router voor details over het wijzigen van het kanaal.)
  - Schakel naar een bedrade LAN-verbinding.
- 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. (☞ blz. 193)

Er wordt geen video getoond op de tv

Geen beeld.

- Controleer de aansluitingen van alle apparaten. (☞ blz. 51)
- 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. (☞ blz. 167)
- Controleer of de goede ingangsbron is geselecteerd. (☞ blz. 65)
- Controleer de instelling voor de video-ingang. (☞ blz. 167)
- Controleer of de resolutie van de speler overeenkomt met die van de tv. (☞ blz. 209)
- 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. (☞ blz. 237)
- Om te genieten van inhoud die auteursrechtelijk is beschermd door HDCP 2.2, gebruikt u een weergaveapparaat en een tv die alleen met HDCP 2.2 compatibel is.
- Om een 4K (60/50Hz) video af te spelen, gebruikt u een “High Speed HDMI Cable” of een “High Speed HDMI Cable with Ethernet”. Om een hogere precisie te bereiken voor 4K (60/50Hz) video’s, is het aanbevolen een “Premium High Speed HDMI Cables” of een “Premium High Speed HDMI Cables with Ethernet” te gebruiken die het label HDMI Premium-gecertificeerde kabel op de productverpakking draagt.

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). (☞ blz. 237)

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 (60/50 Hz) video
  - Sommige soorten HDR-signalen

Menuscherm wordt niet weergegeven op de tv

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
  - 4K (60/50 Hz) video
  - Sommige soorten HDR-signalen
- 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. (☞ blz. 210)
- In de weergavemodus Pure direct, wordt er geen menuscherm of statusinformatie weergegeven. Schakel naar een andere geluidsmodus dan de pure direct-modus. (☞ blz. 114)
- Stel de instelling “Tv-formaat” in het menu in op een selectie die geschikt is voor de tv. (☞ blz. 166)

AirPlay kan niet worden afgespeeld

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. (☞ blz. 61)
- 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 / iPadscherm en selecteer dit toestel. (☞ blz. 102)

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

Het USB-geheugenapparaat wordt niet herkend.

- Koppel het USB-geheugenapparaat los en sluit het opnieuw aan. (☞ blz. 58)
- 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. (☞ blz. 67)
- 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.

iOS- en Androidapparaten worden niet herkend.

- De USB-poort van dit toestel biedt geen ondersteuning voor het afspelen vanaf iOS- en Androidapparaten.

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. (☞ blz. 240)
- 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.

Bluetooth kan niet worden afgespeeld

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

Er wordt geen lijst weergegeven van zendstations.

- De LAN-kabel is niet goed aangesloten of er is geen netwerkverbinding. Controleer de verbindingsstatus. (☞ blz. 61)
- 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. (☞ blz. 243)
- De firewallfunctie is ingeschakeld op de router. Controleer de firewallinstelling.
- Het IP-adres is niet goed ingesteld. (☞ blz. 195)
- 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. (☞ blz. 195)
- Om het IP-adres handmatig te verkrijgen, stelt u het IP-adres in op dit toestel. (☞ blz. 195)
- 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. (☞ blz. 87)
- De geselecteerde radiozender is niet in dienst. Selecteer een radiozender in dienst.

Er kan geen verbinding worden gemaakt met favoriete zenders.

- De zender verzorgt geen uitzendingen meer. Registreer radiozenders in de service.

Muziekbestanden op pc of NAS kunnen niet worden afgespeeld

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. (☞ blz. 242)
- Bestanden met auteursrechtbeveiliging kunnen met dit toestel niet worden weergegeven.
- De USB-poort van dit toestel kan niet worden gebruikt om verbinding met een computer te maken.
- De instellingen voor het delen van media op de server of de NAS laten dit toestel niet toe. Wijzig de instellingen om dit toestel in het systeem op te nemen. Raadpleeg de handleiding die bij de NAS of de server is geleverd voor details.

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 IP-adres van dit toestel is niet correct. Controleer het IP-adres van dit toestel. (☞ blz. 192)

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. (☞ blz. 61)

Bestanden op pc of NAS worden niet weergegeven.

- Bestanden van een type dat niet wordt ondersteund door dit toestel, worden niet weergegeven. (☞ blz. 242)

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.
- Als de verbinding beperkt is, stelt u de audio-apparatuur in als het verbindingsdoel.

Het is niet mogelijk verschillende online services af te spelen

Het is niet mogelijk verschillende online services af te spelen.

- De online service is mogelijk stopgezet.

De HDMI bediening-functie werkt niet

De HDMI bediening-functie werkt niet.

- Controleer of “HDMI bediening” in het menu is ingesteld op “Aan”. (☞ blz. 158)
- U kunt geen apparaten gebruiken die niet compatibel zijn met de HDMI bediening-functie. Afhankelijk van het aangesloten apparaat of de instellingen, is het daarnaast mogelijk dat de HDMI bediening-functie niet werkt. Bedien in dat geval het externe apparaat direct. (☞ blz. 125)
- Controleer of de instellingen voor de HDMI bediening-functie is ingeschakeld op alle apparaten die op dit toestel zijn aangesloten. (☞ blz. 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. (☞ blz. 125)
- De HDMI MONITOR 2-functie is niet compatibel met de HDMI bediening functie. Gebruik de HDMI MONITOR 1-aansluiting om aan te sluiten op de TV. (☞ blz. 51)

Kan geen verbinding maken met draadloos LAN-netwerk

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. (☞ blz. 194)
- 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-router.

- Controleer of de WPS-modus van de router werkt.
- Druk op de WPS-knop op de router en druk dan op de knop “Verbinden” die binnen 2 minuten 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). (☞ blz. 194)
- Als de routercoderingsmethode WEP/WPA-TKIP/WPA2-TKIP is, kunt u geen verbinding maken via de WPS-toets op de router. 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 de instellingen configureert via een draadloze verbinding, moet iOS 7 of later worden ondersteund.

Update/upgrade foutmeldingen

Wanneer een update/upgrade wordt onderbroken of mislukt, wordt er een foutmelding weergegeven.

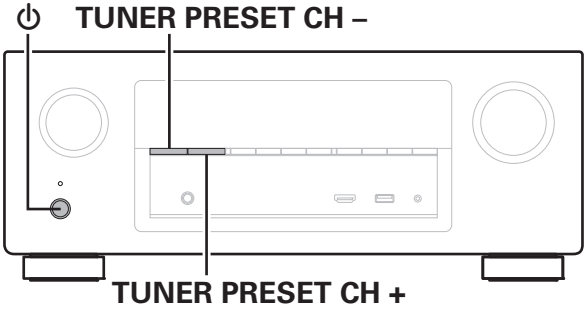
Display	Beschrijving
Connection failed. Please check your network, then try again.	De netwerkverbinding is onstabiel. De verbinding met de server is mislukt. Controleer uw netwerkverbinding en probeer de update opnieuw uit te voeren.
Update failed. Please check your network, then try again.	Het downloaden van de firmware is mislukt. Controleer uw netwerkverbinding en probeer de update opnieuw uit te voeren.
Upgrade failed. Please check your network, then try again.	Het downloaden van de firmware is mislukt. Controleer uw netwerkomgeving en probeer de upgrade opnieuw uit te voeren.
Please check your network, unplug and reconnect the power cord, and try again.	De update is mislukt. Houd ⏻ op de hoofdeenheid langer dan 5 seconden ingedrukt of koppel het netsnoer los en sluit deze opnieuw aan. De update wordt automatisch opnieuw gestart.
Please contact customer service in your area.	Dit toestel is mogelijk defect. Neem contact op met onze klantendienst in uw regio.

Fabrieksinstellingen opnieuw instellen

Als de indicators onjuist zijn of wanneer het toestel niet bediend kan worden, kan het opnieuw starten van het toestel het probleem oplossen. Wij adviseren het toestel opnieuw te starten voordat u de instellingen terugzet naar de standaardinstellingen. (☞ blz. 216)

Als de bewerkingen door het opnieuw starten van het toestel niet worden verbeterd, dient u de onderstaande stappen te volgen.

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 instellingen terugzet naar de standaardinstellingen, dient u de “Opslaan en laden”-functie te selecteren in het menu om de details van diverse instellingen die op het toestel zijn geconfigureerd op te slaan en te herstellen. (☞ blz. 211)

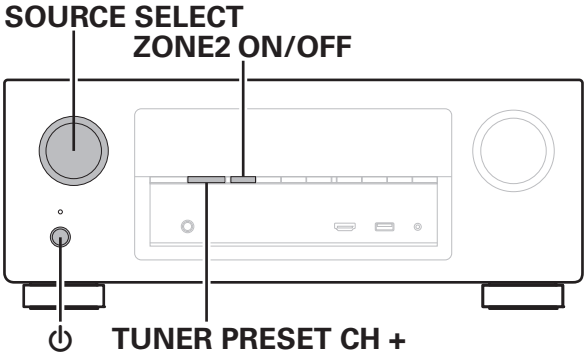
Netwerkinstellingen opnieuw instellen

Als er geen netwerkinhoud afgespeeld kan worden of het toestel geen verbinding met netwerk kan maken, kan het herstarten van het toestel het probleem verbeteren. Wij adviseren het toestel opnieuw te starten voordat u de instellingen terugzet naar de standaardinstellingen. (☞ blz. 216)

Als de bewerkingen door het opnieuw starten van het toestel niet worden verbeterd, dient u de onderstaande stappen te volgen.

Netwerkinstellingen worden opnieuw ingesteld naar de standaard fabriekswaarden. Geef de instellingen opnieuw op.

Hoewel, het menu “Verst. Toewijzen”, “Luidspr. config.” en “Video” instellingen worden niet opnieuw ingesteld.



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

2 **Stel SOURCE SELECT in om “HEOS Music” te selecteren.**

3 **Houdt TUNER PRESET CH + en ZONE2 ON/OFF van het hoofdapparaat minstens 3 seconden samen ingedrukt.**

4 **Neem uw vingers van de twee knoppen wanneer “Network Reset...” verschijnt op het display.**

5 **“Completed” wordt op het display getoond wanneer reset voltooid is.**

- Voordat u de instellingen terugzet naar de standaardinstellingen, dient u de “Opslaan en laden”-functie te selecteren in het menu om de details van diverse instellingen die op het toestel zijn geconfigureerd op te slaan en te herstellen. (☞ blz. 211)

OPMERKING

- Schakel de stroom niet uit vooraleer de reset voltooid is.

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 Auto Lip Sync-functie.

- **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 bediening-functie aansluit via een HDMI-kabel en vervolgens de instelling voor de HDMI bediening-functie 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 bediening-functie.
  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 Atmos / Dolby TrueHD / Dolby Digital Plus / DTS:X / DTS-HD Master Audio / DTS-HD High Resolution Audio / DTS Express

Ondersteunde videosignalen

- 480i
- 576i
- 720p 60/50Hz
- 1080p 60/50/24Hz
- 480p
- 576p
- 1080i 60/50Hz
- 4K 60/50/30/25/24 Hz

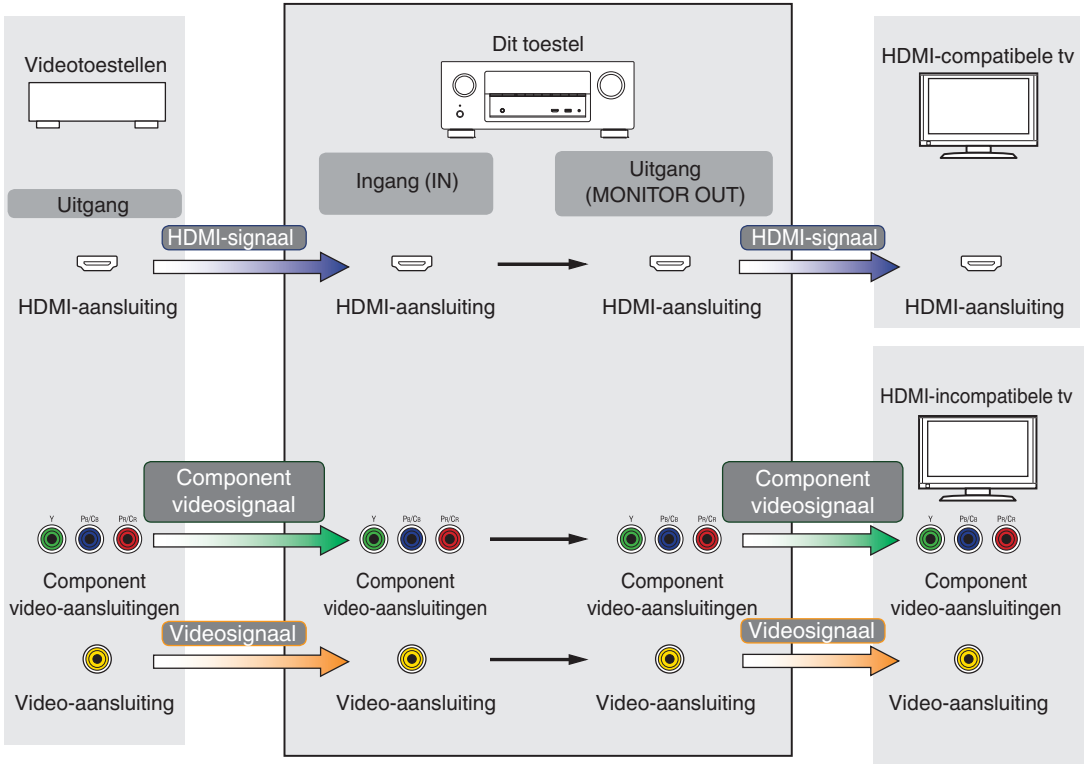
Beschermingssysteem auteursrecht

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 gekend als 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-functies, gebruikt u een “High Speed HDMI cable with Ethernet” dat het HDMI-logo draagt.

Relatie tussen videosignalen en monitoruitgang



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 60/50Hz
HDMI	480i/576i	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	480p/576p		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	720p			✓	✓	✓	✓	✓	
	1080i			✓	✓	✓	✓	✓	
	1080p 24Hz					✓	✓	✓	
	1080p					✓	✓	✓	
	4K 30/25/24Hz							✓	
	4K 60/50Hz								✓ *

* De HDMI-aansluiting op het voorpaneel ondersteunt alleen het YCbCr 4:2:0-formaat.

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/Apple Lossless/DSD) of 349 × 349 (MPEG-4 AAC), wordt de muziek mogelijk niet goed afgespeeld.

■ Compatibele formaten

	Samplingfrequentie	Kanaal	Bitsnelheid	Extensie
WMA*1	32/44,1/48 kHz	2-kanaals	48 -192 kbps	.wma
MP3	32/44,1/48 kHz	2-kanaals	32 – 320 kbps	.mp3
WAV	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	2-kanaals	–	.wav
MPEG-4 AAC*1	32/44,1/48 kHz	2-kanaals	16 – 320 kbps	.aac/.m4a/.mp4
FLAC	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	2-kanaals	–	.flac
Apple Lossless*2	32/44,1/48/88,2/ 96/192 kHz	2-kanaals	–	.m4a
DSD	2,8/5,6 MHz	2-kanaals	–	.dsf/.dff

∗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 De Apple Lossless Audio Codec (ALAC)-decoder wordt geleverd met de Apache-licentie, versie 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0).

■ 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/Apple Lossless/DSD) 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.

  Voor het afspelen van genoemde audioformaten via een netwerk, bijvoorbeeld Twonky Media Server of jRiver Media Server, moet serversoftware geïnstalleerd worden op uw computer of NAS voor volledige ondersteuning. Er is ook andere serversoftware beschikbaar. Gelieve de ondersteunde formaten na te kijken.

■ Specificaties van ondersteunde bestanden

	Samplingfrequentie	Kanaal	Bitsnelheid	Extensie
WMA*1	32/44,1/48 kHz	2-kanaals	48 -192 kbps	.wma
MP3	32/44,1/48 kHz	2-kanaals	32 – 320 kbps	.mp3
WAV	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	2-kanaals	–	.wav
MPEG-4 AAC*1	32/44,1/48 kHz	2-kanaals	16 – 320 kbps	.aac/.m4a/.mp4
FLAC	32/44,1/48/88,2/ 96/176,4/192 kHz	2-kanaals	–	.flac
Apple Lossless*2	32/44,1/48/88,2/ 96/192 kHz	2-kanaals	–	.m4a
DSD	2,8/5,6 MHz	2-kanaals	–	.dsf/.dff

∗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 De Apple Lossless Audio Codec (ALAC)-decoder wordt geleverd met de Apache-licentie, versie 2.0 (http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0).

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 van “Luidspr. config.”. (☞ blz. 182)

Geluidsmodus	Kanaaluitgang									
	Voor L/R	Center	Surround L/R	Surround achter L/R	Voor hoog L/R	Boven voor L/R	Boven midden L/R	Dolby voor met Atmos-ondersteuning L/R	Surround Dolby met Atmos-ondersteuning L/R	Subwoofer
Direct/Pure Direct (2-kanaals)	○									◎*5
Direct/Pure Direct (meerkanaals)	○	◎	◎	◎*4	◎*4	◎*4	◎*4	◎*4	◎*4	◎
Stereo	○									◎
Dolby Atmos	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Dolby TrueHD	○	◎	◎	◎*4	◎*4					◎
Dolby Digital Plus	○	◎	◎	◎*4	◎*4					◎
Dolby Digital	○	◎	◎							◎
Dolby Surround *1	○	◎	◎	◎*6	◎	◎	◎	◎	◎	◎
DTS:X	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
DTS-HD	○	◎	◎	◎*4	◎*4					◎
DTS Express	○	◎	◎	◎						◎
DTS 96/24	○	◎	◎	◎						◎
DTS Surround	○	◎	◎	◎						◎
DTS Neural:X *2	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
DTS Virtual:X *3	○	◎	◎	◎						◎
Multi Ch In	○	◎	◎	◎*4						◎
Multi Ch Stereo	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Rock Arena	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Jazz Club	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Mono Movie	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Video Game	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Matrix	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Virtual	○									◎

*1 - *6: “Geluidsmodi en kanaaluitgang” (☞ blz. 245)

∗1 De toepasselijke geluidsmodus omvat “Dolby Surround” en geluidsmodi die “+Dolby Surround” hebben in de naam van de geluidsmodus.
∗2 De toepasselijke geluidsmodus omvat “DTS Neural:X” en geluidsmodi die “+Neural:X” hebben in de naam van de geluidsmodus.
∗3 De toepasselijke geluidsmodus omvat “DTS Virtual:X” en geluidsmodi die “+Virtual:X” hebben in de naam van de geluidsmodus.
∗4 Een signaal voor elk kanaal dat is opgenomen in een ingangssignaal wordt weergegeven als audio.
∗5 Audio wordt uitgevoerd wanneer “Subwoofermodus” in het menu is ingesteld op “LFE+Main”. (☞ blz. 190)
∗6 Audio wordt niet uitgevoerd wanneer “Luidspr. config.” - “Surr. Back” in het menu is ingesteld op “1 luidspr.”. (☞ blz. 184)

Geluidsmodi en surround-parameters

Geluidsmodus	Surround Parameter								
	Cinema EQ	Geluidssterktebeheer *2	Volumecompressie *3	Dialoogbediening *4	Lage frequentie effecten *5	Vertragingstijd	Effectniveau	Kamerafmetingen	Center Spreiding
Direct/Pure Direct (2-kanaals) *1		○	○						
Direct/Pure Direct (meerkanaals) *1		○	○	○	○				
Stereo		○	○	○	○				
Dolby Atmos	○	○	○		○				
Dolby TrueHD	○	○	○		○				
Dolby Digital Plus	○	○	○		○				
Dolby Digital	○	○	○		○				
Dolby Surround	○	○	○						○
DTS:X	○		○	○	○				
DTS-HD	○				○				
DTS Express	○				○				
DTS 96/24	○				○				
DTS Surround	○		○		○				
DTS Neural:X	○	○	○						
DTS Virtual:X	○		○						
Multi Ch In	○				○				
Multi Ch Stereo	○	○	○	○	○				
Rock Arena		○	○		○		○	○	
Jazz Club		○	○		○		○	○	
Mono Movie		○	○		○		○	○	
Video Game		○	○		○		○	○	
Matrix		○	○		○	○			
Virtual		○	○		○				

*1 - *5: “Geluidsmodi en surround-parameters” (☞ blz. 248)

Geluidsmodus	Surround Parameter		Klank *6	Dialoog-niv. aanp.	Subwooferniv. aanp. *7	Audyssey			Restorer *12
	DTS Neural:X	Subwoofer				MultEQ® XT *8*9*10	Dynamic EQ *11	Dynamic Volume *11	
Direct/Pure Direct (2-kanaals) *1		○*13			○*13				
Direct/Pure Direct (meerkanaals) *1				○	○				
Stereo		○*14	○		○*14	○	○	○	○
Dolby Atmos			○	○	○	○	○	○	
Dolby TrueHD			○	○	○	○	○	○	
Dolby Digital Plus			○	○	○	○	○	○	
Dolby Digital			○	○	○	○	○	○	
Dolby Surround			○	○	○	○	○	○	○
DTS:X	○		○	○	○	○	○	○	
DTS-HD			○	○	○	○	○	○	
DTS Express			○	○	○	○	○	○	
DTS 96/24			○	○	○	○	○	○	
DTS Surround			○	○	○	○	○	○	
DTS Neural:X			○	○	○	○	○	○	○
DTS Virtual:X			○	○	○				○
Multi Ch In			○	○	○	○	○	○	
Multi Ch Stereo			○	○	○	○	○	○	○
Rock Arena			○	○	○	○	○	○	○
Jazz Club			○	○	○	○	○	○	○
Mono Movie			○	○	○	○	○	○	○
Video Game			○	○	○	○	○	○	○
Matrix			○	○	○	○	○	○	○
Virtual			○		○	○	○	○	○

*1, *6 - *14: “Geluidsmodi en surround-parameters” (☞ blz. 248)

∗1 Tijdens weergave in de Pure Direct-modus zijn de surround parameters dezelfde als in de Direct-modus.
∗2 U kunt dit item selecteren wanneer een Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD of Dolby Atmos signaal.
∗3 U kunt dit item selecteren wanneer een Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS:X of DTS signaal gespeeld wordt.
∗4 Dit item kan worden ingesteld wanneer een DTS:X-signaal dat compatibel is met de Dialoogbediening-functie wordt ingevoerd.
∗5 U kunt dit item selecteren wanneer een Dolby Digital of DTS signaal of DVD-Audio gespeeld wordt.
∗6 Dit item kan niet worden ingesteld wanneer “Dynamic EQ” is ingesteld op “Aan”. (☞ blz. 151)
∗7 Dit item kan niet worden ingesteld wanneer “Subwoofer” is ingesteld op “Geen”. (☞ blz. 183)
∗8 Dit item kan niet worden ingesteld wanneer Audyssey® setup (luidsprekerkalibratie) niet is uitgevoerd.
∗9 Dit item kan niet worden geselecteerd wanneer een DTS:X-formaat met een bemonsteringsfrequentie van meer dan 48 kHz wordt ingevoerd.
∗10 U kunt deze optie niet instellen wanneer de geluidsmodus in “DTS Virtual:X” staat of de naam van de geluidsmodus “+Virtual:X” bevat.
∗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.
∗13 Deze instelling is beschikbaar wanneer “Subwoofermodus” in het menu is ingesteld op “LFE+Main”. (☞ blz. 190)
∗14 Dit item kan worden ingesteld wanneer “Front” op “Klein” is ingesteld of “Subwoofermodus” op “LFE+Main”. (☞ blz. 182, 190)

De typen ingangssignaal en de bijbehorende geluidsmodi

●Dit symbool staat voor de standaard geluidsmodus.
○Dit symbool staat voor de selecteerbare geluidsmodus.

Geluidsmodus	OPMERKING	2-kanaals signaal			Meerkanaals signaal										
		Dolby Digital (+/HD)	DTS (-HD)	Analoog / PCM	Dolby Atmos	Dolby TrueHD	Dolby Digital Plus	Dolby Digital (EX)	DTS:X	DTS-HD	DTS Express	DTS ES Dscrt6.1	DTS ES Mtrx6.1	DTS	PCM meerkanaals
Direct															
Direct		○	○	○*2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Pure Direct															
Pure Direct		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Stereo															
Stereo		○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dolby Surround															
Dolby Atmos	*1				●										
Dolby TrueHD					○*3	○									
Dolby Digital +					○*4		○								
Dolby Digital								○							
Dolby (D+) (HD) + Dolby Surround						●	●	●							
Dolby (D+) (HD) + Neural:X					○*5	○	○	○							
Dolby Surround		●	○	○											

*1 - *5: “De typen ingangssignaal en de bijbehorende geluidsmodi” (☞ blz. 251)

Geluidsmodus	OPMERKING	2-kanaals signaal			Meerkanaals signaal										
		Dolby Digital (+/HD)	DTS (-HD)	Analoog / PCM	Dolby Atmos	Dolby TrueHD	Dolby Digital Plus	Dolby Digital (EX)	DTS:X	DTS-HD	DTS Express	DTS ES Dscrt6.1	DTS ES Mtrx6.1	DTS	PCM meerkanaals
DTS Surround															
DTS:X MSTR / DTS:X									●						
DTS-HD MSTR										○*10					
DTS-HD HI RES										○*11					
DTS Express											○				
DTS ES Dscrt 6.1	*6											○			
DTS ES Mtrx 6.1	*6												○		
DTS 96/24														○*12	
DTS Surround												○	○	○	
DTS (-HD) + Dolby Surround										○	○	○	○	○	
DTS (-HD) + Neural:X	*7									●	●	●	●	●	
DTS (-HD) / DTS:X + Virtual:X	*8								○	○	○	○	○	○	
DTS Neural:X	*7	○	●	○											
DTS Virtual:X	*9		○	○											
Multi Ch In															
Multi Ch In															●
Multi Ch In 7.1	*6														○*13
Multi In + Dolby Surround															○
Multi In + Neural:X															○
Multi In + Virtual:X															○
Originele geluidsmodus															
Multi Ch Stereo		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rock Arena		○	○	○	○*5	○	○	○		○	○	○	○	○	○
Jazz Club		○	○	○	○*5	○	○	○		○	○	○	○	○	○
Mono Movie		○	○	○	○*5	○	○	○		○	○	○	○	○	○
Video Game		○	○	○	○*5	○	○	○		○	○	○	○	○	○
Matrix		○	○	○	○*5	○	○	○		○	○	○	○	○	○
Virtual		○	○	○	○*5	○	○	○		○	○	○	○	○	○

*5 – *13: “De typen ingangssignaal en de bijbehorende geluidsmodi” (☞ blz. 251)

∗1 Dit item kan worden geselecteerd wanneer een luidspreker Surround achter, Voor hoog, Boven voor, Boven midden, Dolby voor of Surround Dolby wordt gebruikt.
∗2 De standaard geluidsmodus voor AirPlay-weergave is “Direct”.
∗3 Dit kan geselecteerd worden wanneer het Dolby Atmos-signaal het Dolby TrueHD-signaal bevat.
∗4 Dit kan geselecteerd worden wanneer het Dolby Atmos-signaal het Dolby Digital Plus-signaal bevat.
∗5 Dit kan geselecteerd worden wanneer het Dolby Atmos-signaal het Dolby TrueHD o Dolby Digital Plus- signaal bevat.
∗6 U kunt dit item selecteren wanneer u surround achterluidsprekers gebruikt.
∗7 Dit item kan niet worden geselecteerd wanneer een DTS (-HD)-formaat met een bemonsteringsfrequentie van meer dan 48 kHz wordt ingevoerd.
∗8 Dit item kan niet worden geselecteerd wanneer een DTS:X-formaat met een bemonsteringsfrequentie van meer dan 48 kHz wordt ingevoerd.
∗9 Dit item kan niet worden geselecteerd wanneer het ingangssignaal Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD of Dolby Atmos is.
∗10 U kunt dit item selecteren wanneer het ingangssignaal DTS-HD Master Audio is.
∗11 U kunt dit item selecteren wanneer het ingangssignaal DTS-HD Hi Resolution is.
∗12 U kunt dit item selecteren wanneer het ingangssignaal DTS 96/24 is.
∗13 U kunt dit item selecteren wanneer de ingangssignalen surround-achter signalen bevatten.

Uitleg termen

■ Audyssey

Audyssey Dynamic EQ®

Audyssey 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 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 Atmos

Dolby Atmos werd de eerste keer geïntroduceerd in de bioscoop en brengt een revolutionair gevoel van dimensie en onderdompeling in de thuisbioscoopervaring. Dolby Atmos is een aanpasbaar en schaalbaar op objecten gebaseerd formaat dat audio reproduceert als onafhankelijke geluiden (of objecten) die nauwkeurig kunnen worden gepositioneerd en dynamisch bewegen doorheen de driedimensionale luisterruimte tijdens de weergave. Een belangrijk ingrediënt van Dolby Atmos is de introductie van een hoogtevlak van geluid boven de luisteraar.

Dolby Atmos-stream

Dolby Atmos-inhoud wordt naar uw AV-ontvanger met Dolby Atmos Enabled geleverd via Dolby Digital Plus of Dolby TrueHD op Blu-raydisc, downloadbare bestanden en streaming media. Een Dolby Atmos-stream bevat speciale metagegevens die de positionering van geluiden binnen de kamer beschrijft. De audiogegevens van het object worden gedecodeerd door een Dolby Atmos AV-ontvanger en geschaald voor optimale weergave via de luidsprekersystemen van de thuisbioscoop van elke grootte en configuratie.

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 Surround

Dolby Surround is een surroundtechnologie van de volgende generatie die op intelligente wijze stereo-, 5.1- en 7.1-inhoud mixt voor weergave via uw surroundluidsprekersysteem. Dolby Surround is compatibel met traditionele luidsprekerschema’s, evenals weergavesystemen met Dolby Atmos-ondersteuning die in het plafond ingebouwde luidsprekers of producten met Dolby-luidsprekertechnologie gebruiken.

Dolby-luidsprekertechnologie (Dolby Atmos Enabled-luidsprekers)

Als handig alternatief voor luidsprekers die in het plafond zijn ingebouwd, gebruiken Dolby Atmos Enabled-luidsprekers het plafond boven u als een weerkaatsend oppervlak voor het reproduceren van audio in het hoogtevlak boven de luisteraar. Deze luidsprekers beschikken over een unieke opwaarts schietende aandrijving en een speciale signaalverwerking. Deze functies worden ingebouwd in een gewone luidspreker, of een onafhankelijke luidsprekermodule. De functies hebben een minimale impact op de voetafdruk van het algemene luidsprekersysteem terwijl een onderdompelende luisterervaring wordt geboden tijdens Dolby Atmos- en Dolby-Surroundweergave.

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

Dialoogbediening

Biedt u de controle over de luisterervaring. U kunt de dialoog uit de achtergrondgeluiden halen wanneer meer helderheid en verstaanbaarheid is vereist.
Dit vereist dat inhoud moet worden bewerkt om Dialoogbediening te ondersteunen.

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:X

DTS:X produceert een hemisfeer van audio, waar flyovers evenals omgevingsachtergronden u werkelijk omsluiten. DTS:X-objecten zorgen ervoor dat audio vloeiend beweegt van de ene luidspreker naar de andere waardoor een levensecht realisme wordt gecreëerd.

DTS Neural:X

Zorgt voor een onderdompelende audio-ervaring voor oudere inhoud. DTS Neural:X kan uw stereo, 5.1 of 7.1 inhoud upmixen om optimaal voordeel te halen uit alle luidsprekers in uw surroundgeluidssysteem.

DTS Virtual:X

Met DTS Virtual:X krijgt u multidimensionaal geluid ongeacht de grootte van de ruimte, de opstelling of luidsprekerconfiguratie.

■ Audio

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-, Dolby Atmos-, 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

AirPlay

Met AirPlay wordt inhoud van iTunes of van een iPhone/iPod touch/iPad verstuurd (afgespeeld) naar een compatibel apparaat via het netwerk.

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.

Network Namen (SSID: Service 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 opbouwen van een vereenvoudigd netwerk.

■ Overige

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.

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.

Beveiligingscircuit

Dit is een functie om schade te voorkomen aan componenten van de stroomtoevoer bij ongewone omstandigheden zoals een eventuele overbelasting of overspanning.

Informatie handelsmerk

Made for iPod iPhone iPad

AirPlay

"Made for iPod," "Made for iPhone," and "Made for iPad" mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone, or iPad, 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, iPhone, or iPad may affect wireless performance.

AirPlay, iPad, iPhone, iPod touch, and Retina are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

iPad Pro, iPad Air, iPad mini, and Lightning are trademarks of Apple Inc.

- 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 DYNAMIC VOLUME

Geproduceerd onder de licentie van Audyssey Laboratories™. U.S. en buitenlandse patenten in aanvraag. Audyssey MultEQ® XT, Audyssey Dynamic EQ® en Audyssey Dynamic Volume® 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 ATMOS

COMPATIBLE DOLBY VISION

Vervaardigd onder licentie van Dolby Laboratories.
Dolby, Dolby Atmos, Dolby Surround, Dolby Vision en het dubbele-D symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.

Zie http://patents.dts.com voor DTS-patenten. Geproduceerd onder de licentie van DTS, Inc. DTS, het symbool, DTS en het symbool samen, DTS:X, het DTS:X-logo, Virtual:X, en het DTS Virtual:X-logo zijn geregistreerde handelsmerken en/of handelsmerken van DTS, Inc. in de Verenigde Staten en/of andere landen. © 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.

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.

Technische gegevens

■ Audiogedeelte

- **Stroomversterker**

Nominaal vermogen:

Front:
95 W + 95 W (8 Ω/ohm, 20 Hz – 20 kHz met 0,08 % T.H.D.)
125 W + 125 W (6 Ω/ohm, 1 kHz met 0,7 % T.H.D.)
Center:
95 W (8 Ω/ohm, 20 Hz – 20 kHz met 0,08 % T.H.D.)
125 W (6 Ω/ohm, 1 kHz met 0,7 % T.H.D.)
Surround:
95 W + 95 W (8 Ω/ohm, 20 Hz – 20 kHz met 0,08 % T.H.D.)
125 W + 125 W (6 Ω/ohm, 1 kHz met 0,7 % T.H.D.)
Surround achter :
95 W + 95 W (8 Ω/ohm, 20 Hz – 20 kHz met 0,08 % T.H.D.)
125 W + 125 W (6 Ω/ohm, 1 kHz met 0,7 % T.H.D.)

Uitgangsaansluitingen: 4 – 16 Ω/ohm

- **Analog**

Ingangsgevoeligheid: 200 mV

Frequentieweergave: 10 Hz – 100 kHz — +1, –3 dB (Direct-modus)

S/N: 100 dB (IHF–A gewogen, Direct-modus)

■ Videogedeelte

- **Standaard video-aansluitingen**

Ingangs- / uitgangsniveau en -impedantie:	1 Vp-p, 75 Ω/ohm
Frequentieweergave:	5 Hz – 10 MHz — 0, –3 dB

- **Kleurencomponentvideo-aansluitingen**

Ingangs- / uitgangsniveau en -impedantie:	Y-signaal — 1 Vp-p, 75 Ω/ohm P_B / C_B signaal — 0,7 Vp-p, 75 Ω/ohm P_R / C_R signaal — 0,7 Vp-p, 75 Ω/ohm
Frequentieweergave:	5 Hz – 60 MHz — 0, –3 dB

■ 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 to IEEE 802.11a/b/g/n (Wi-Fi®-compatibel) *1
Beveiliging:	WEP 64-bits, WEP 128-bits
	WPA/WPA2-PSK (AES)
	WPA/WPA2-PSK (TKIP)
Benut frequentiebereik:	2,4 GHz, 5 GHz

*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 Specificatie Versie 3.0 + EDR (Enhanced Data Rate)
Zendvermogen:	Bluetooth Specificatie Vermogensklasse 1
Maximum communicatiebereik:	Ca. 30 m in gezichtsveld *2
Benut frequentiebereik:	2,4 GHz
Modulatieschema:	FHSS (Frequency-Hopping Spread Spectrum)
Ondersteunde profielen:	A2DP (Advanced Audio Distribution Profile) 1.2
	AVRCP (Audio Video Remote Control Profile) 1.5
Overeenkomende codec:	SBC
Zendbereik (A2DP):	20 Hz – 20.000 Hz

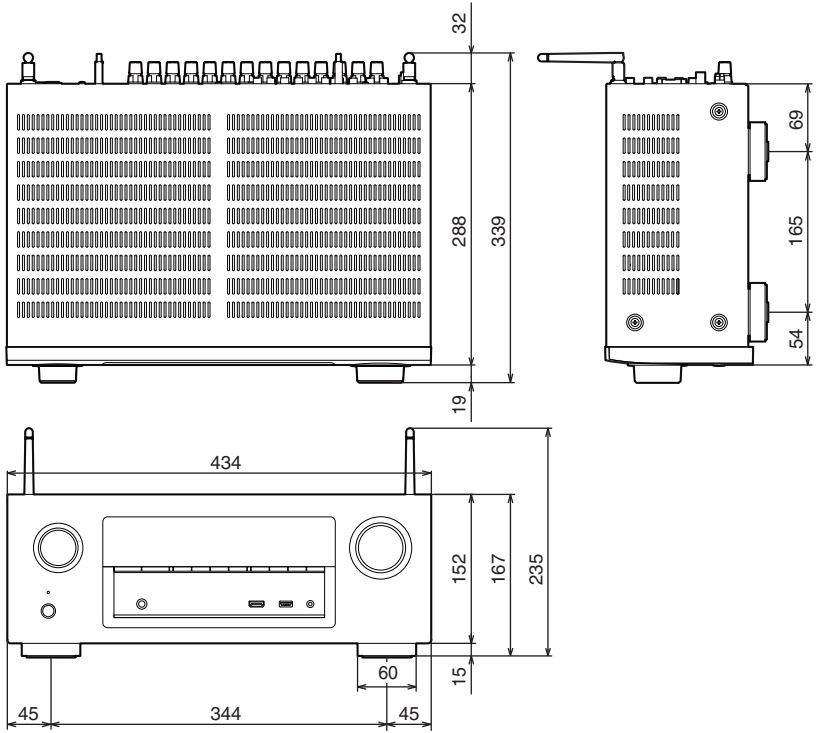
*2 Het werkelijke communicatiebereik verschilt afhankelijk van de invloed van dergelijke factoren als obstructies tussen apparaten, elektromagnetische golven van magnetrons, statische elektriciteit, draadloze telefoon, ontvangstgevoeligheid, antenneprestaties, besturingssysteem, toepassingssoftware enz.

■ Algemeen

Voeding:	230 V wisselstroom, 50/60 Hz
Stroomverbruik:	500 W
Stroomverbruik in stand-bymodus:	0,1 W
Stroomverbruik in CEC stand-bymodus:	0,5 W

Veranderingen in technische gegevens en ontwerp voorbehouden.

■ **Dimensies** (Eenheid : mm)



■ **Gewicht: 9,4 kg**

Index

☞ Nummer

3D 235
4K 235
5.1-kanaals 32, 40
7.1-kanaals 32, 41

☞ A

Achterpaneel 20
Afstandsbediening 24
AirPlay 101
Algemene instellingen 140, 200
Alle zones Stereo 112
Audioformaten 237, 240, 242, 243
Audio-instellingen 137, 142
Audyssey Dynamic EQ® 252
Audyssey Dynamic Volume® 252
Audyssey MultEQ® XT 252
Audyssey® setup 171
Audyssey-instellingen 150, 173
Auto geluidsmodus 116
Automatische standby 202

☞ B

Bekabeld LAN 61, 192
Beveiligingscircuit 260
Bi-AMP 47
Bluetooth-apparaat 72
Blu-ray Disc-speler 56, 66

☞ D

Dempen 66
Directe geluidsmodus 120
Display 18
Dolby Atmos 253
Dolby geluidsmodus 117, 253
Draadloze LAN 62, 193
DTS geluidsmodus 118, 254
DVD-speler 56, 66

☞ E

ECO-modus 200

☞ F

Fabrieksinstellingen opnieuw instellen 233
Firmware-update 206
FM/AM-antenne 59, 76
Foto weergave 154

☞ G

Geluidsmodus 114, 244, 246

☞ H

HDCP 237
HDMI bediening 125, 158
HEOS Favorieten 106
HEOS-account 93, 199

☞ I

Ingang toewijzen 167
Ingangsbron 65
Ingangsinstellingen 138, 167
Ingangssignaal 249
Internetradio 86

☞ K

Kabel-TV 55
Koppelen 72, 73

☞ L

Luidsprekeraansluiting 35
Luidsprekerinstellingen 138, 171
Luisterpositie 171

☞ N

NAS 88
Netwerkinstellingen 192
Netwerkinstellingen opnieuw instellen 234

☞ O

Originele geluidsmodus 119
Overzicht van het menu 137

☞ P

PC 88
PCM meerkanaals geluidsmodus 119
Probleemoplossing 216
Pure direct 115

☞ Q

Quick select plus 130

☞ R

Restorer 147

☞ S

Satelliettuner 55
Set-top box 55
Setup assistent 140
Slaaptimer 128
Spelconsole 57
Spotify 104
Stereo geluidsmodus 120

☞ T

Tips 214
TV 51, 52, 53

☞ U

USB- geheugenapparaat 58, 67

☞ V

Video select 110
Videocamcorder 57
Video-instellingen 137, 154
Volume 66, 108
Voorpaneel 15

☞ W

Wachtrij 68, 89, 96
Wi-Fi-instellingen 193

☞ Z

ZONE2 ..... 49, 133

DENON®

www.denon.com

3520 10505 00ADA

Copyright © 2017 D&M Holdings Inc. All Rights Reserved.