



MA7100HP MA9100HP AV-vastaanottimet

Omistajan käsikirja



www.jbl.com/specialtyaudio

MA7100HP | 7.2-kanavainen 8K AV-vastaanotin



MA9100HP | 9.2-kanavainen 8K AV-vastaanotin



Ver. 1.4 | 20250211

©2024 Harman International | Ominaisuudet, tekniset tiedot ja ulkonäkö voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo	2
Johdanto	4
Pakkauksen sisältö	4
Lataa JBL Premium Audio -asennussovellus	4
Tuotteen yleiskatsaus	5
Etupaneeli	5
Kaukosäädin	6
Takapaneeli	7
Kaiuttimien paikka	8
Vasen ja oikea kanava	8
5.1-kanavainen järjestelmä	9
Subwooferin sijoittaminen ja sijoittelu huoneessa	10
7.1-kanavainen järjestelmä	10
Johdot ja liitännät	11
Verkkoyhteys	11
Bluetooth-toiminta	12
Audio-/videotulojen liittäminen	13
Johdotus Lähtöliitännät	15
Sitova jälkipurku	15
Subwooferin liittäminen	15
Olennainen toiminta	16
Yksikön sijoittaminen	16
Virta	16
Valmiusteho	16
Vastaanottimen käyttö	17
Lähteen valitseminen	17
Päävalikon yleiskatsaus	17
Äänenvoimakkuuden säätö	18
Järjestelmän palaute	18
Olennainen asennus	19
Kaiutintyypit	19
Kaiuttimien tasot	20
Kaiuttimien etäisyydet	20
Asetusvalikot	21
Asetustilaan siirtyminen	21
Navigointi asetusvalikossa	21
Lähdeasetukset	22
Kaiuttimien asennus	23
Järjestelmän asennus	25
Verkon tila	26

Ohjelmiston asennus	26
Dekoodaustavat	27
Digitaalisten lähteiden tilat	27
Analogisten lähteiden tilat	27
Monikanavaiset lähdetilat	27
Dekoodaustavat (jatkuu)	28
Huoneen korjaus	29
EZ SET EQ	29
Miten EZ Set EQ -huoneen korjaus toimii?	29
Subwooferien KÄYTTÖ	29
Järjestelmän kalibrointi EZ Set EQ:n avulla	30
Dirac Live	36
Tekniset tiedot	37
MA7100HP	37
MA9100HP	38
Vianmääritys ja huolto	39
YLEINEN VIANMÄÄRITYS	39
HUOLTO	39
Tavaramerkit ja lisenssit	40
Säätelyviestintä	41

Johdanto

Kiitos, että olet ostanut JBL MA-sarjan AV-vastaanottimen. Yli 75 vuoden ajan JBL on luonut luokkansa parhaita äänentoistolaitteita konsertteihin, studioihin, teattereihin ja koteihin ympäri maailmaa. JBL on johtavien äänittäjätaiteilijoiden ja ääniteknikoiden luotettu valinta. MA-sarjan AVR-laitteet on suunniteltu ja valmistettu alan korkeimpien laatustandardien mukaisesti, ja ne tarjoavat keskeiset ominaisuudet ja perusliitännät poikkeuksellista kotiteatteri- ja musiikkielämystä varten.

Lisätietoja tämän tuotteen käyttöönotosta ja toiminnasta on jbl.com-sivuston tuotesivulla. Jos tarvitset lisäapua, ota rohkeasti yhteyttä asiakastukeen alla oleviin numeroihin.

Yhdysvalloissa ja Kanadassa: +1 888.691.4171

Yhdysvaltojen ja Kanadan ulkopuolella: +44 1707 668 012

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

1. 1x JBL MA7100HP tai MA9100HP AV-vastaanotin
2. 1x Pikaopas ja käyttöturvallisuustiedote
3. 1x IR-kaukosäädin
4. 2x AAA-paristot kaukosäädintä varten
5. 1x antenni Bluetoothille
6. 2x Wi-Fi-antennit
7. 1x virtajohto

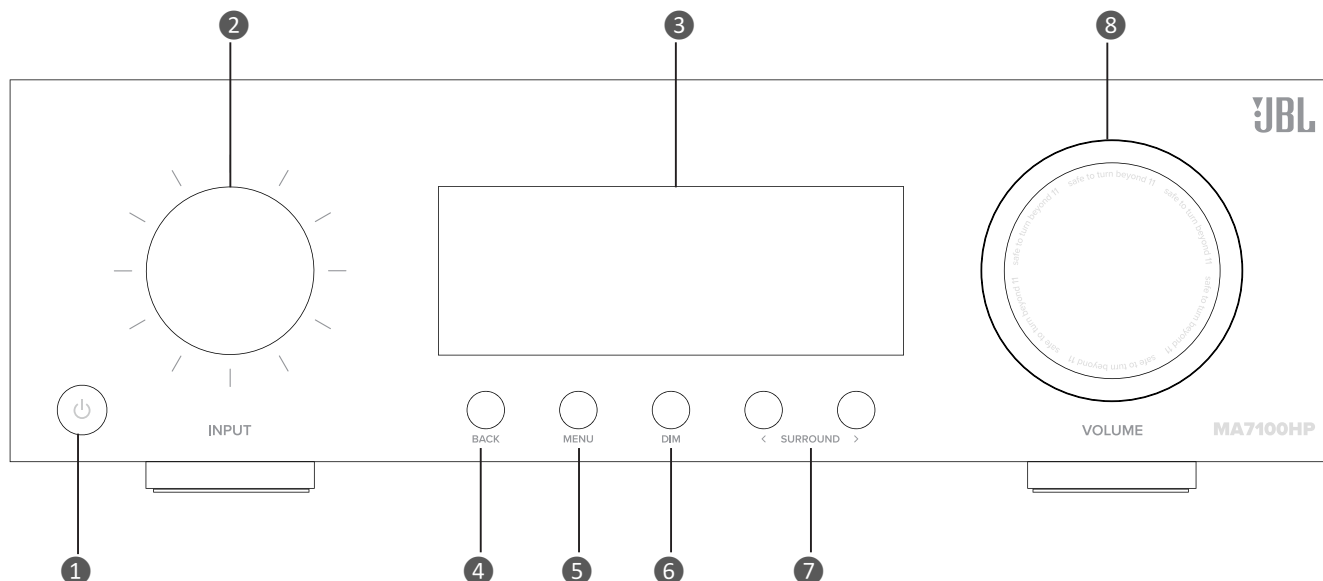
LATAA JBL PREMIUM AUDIO -ASENNUSSOVELLUS

Voit määrittää vastaanottimen kotiverkkoon lataamalla JBL PREMIUM AUDIO -sovelluksen älypuhelimellesi tai tablettiisi. ([Ks. Verkkoyhteys](#))



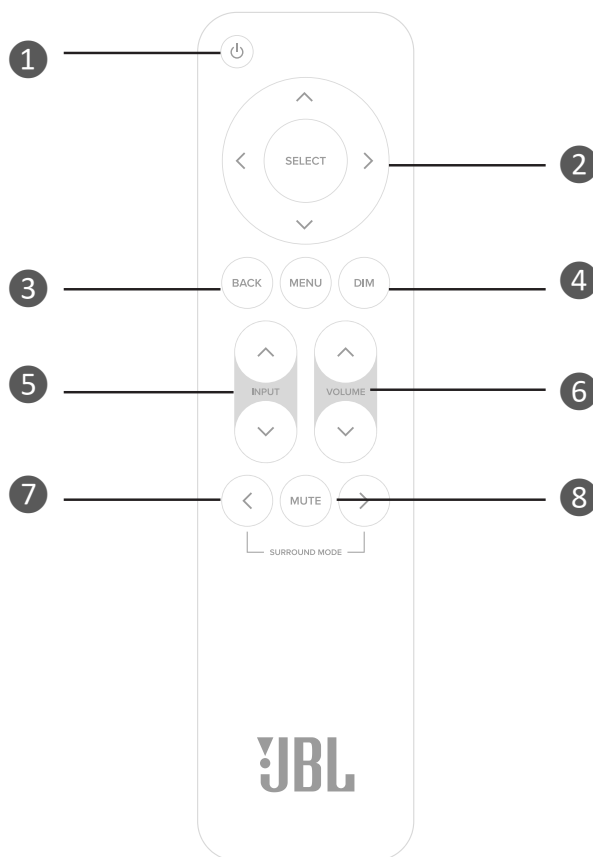
Tuotteen yleiskatsaus

ETUPANEELI



- 1. VALMIUSTILAN PÄÄLLE/POIS-PAINIKE**
Aktivoi ja deaktivoi valmiustilan, kun vastaanotin on kytketty verkkovirtaan. Kun laite on valmiustilassa, näyttö on tyhjä ja etupaneelin LED palaa oranssina. Kun laite on kytketty päälle, etupaneelin LED palaa valkoisena.
- 2. SYÖTTÖVALITSIN/ VALIKKONAVIGOINTI/PAINA VALITSE**
Valitse tulolähde kiertämällä, kunnes kyseinen lähde näkyy etupaneelissa. Paina valitaksesi. Käytä navigointiin ja kursorin ohjaamiseen asetusvalikoissa tai näyttövalikoissa. Paina valitaksesi.
- 3. YKSIKÖN NÄYTTÖ**
Näyttöikkunassa näkyy parhaillaan valittu lähde ja nykyinen äänenvoimakkuusasetus. Etupaneelin näyttöä käytetään myös yksikön asetusten määrittämiseen sen jälkeen, kun etupaneelin tai kaukosäätimen MENU-näppäintä on painettu.
- 4. TAKAISIN-VALIKON PAINIKE**
Käytä Back-painiketta siirtyäksesi edelliselle sivulle (edellisille sivuille) asetusvalikoissa tai näyttövalikoissa.
- 5. NÄYTÄ/PIILOTA VALIKKOPAINIKE**
Menu-painike tuo laitteen asetusvalikon näkyviin näytön näyttöön ja laitteen etupaneeliin.
- 6. DIM-NÄPPÄIN**
Tämä vaihtaa näytön kirkkautta kirkkaan/himmennyksen/pois päältä.
- 7. SURROUND-TILAN SYKLI**
Valitsee stereo- ja käytettävissä olevien surround-tilojen välillä nykyisen lähteen osalta.
- 8. ÄÄNENVOIMAKKUUDEN VALINTA/ PAINA MYKISTYSTÄ**
Kierrä säätääksesi vastaanottimen äänenvoimakkuutta. Mykistä kaikki äänilähdöt painamalla tätä.

KAUKOSÄÄDIN

**1. VALMIUSTILAN PÄÄLLE/POIS-PAINIKE**

Aktivoi ja deaktivoi valmiustilan, kun vastaanotin on kytketty verkkovirtaan.

2. VALIKON NAVIGOINTI/VALINTA JA KULJETUKSEN OHJAUS*

Navigointinäppäimet ohjaavat kohdistinta asetusvalikoissa tai näyttövalikoissa. Valitse painamalla keskipainiketta.

3. VALIKKO TAKAISIN JA VALIKKO PÄÄLLÄ/POIS

Menu-painike tuo laitteen asetusvalikon näkyviin näytön näyttöön ja laitteen etupaneeliin. Käytä Back-painiketta siirtyäksesi edelliselle sivulle (edellisille sivuille).

4. HÄMÄRÄ ETUPANEELIN NÄYTTÖ

Tämä vaihtaa näytön kirkkautta kirkkaan/himmennyksen/pois päältä.

5. TULO YLÖS/ALAS

Voit valita tulolähteen painamalla INPUT (TULO) ^ tai v painikkeita, kunnes kyseinen lähde näkyy etupaneelissa tai näytön näytössä. Paina SELECT valitaksesi.

6. ÄÄNENVOIMAKKUUS YLÖS/ALAS

Käytä kaukosäätimen äänenvoimakkuuden säätimiä vastaanottimen äänenvoimakkuuden säätämiseen.

7. SURROUND-TILAN SYKLI

Valitsee stereo- ja käytettävissä olevien surround-tilojen välillä nykyisen lähteen osalta.

8. MUTE

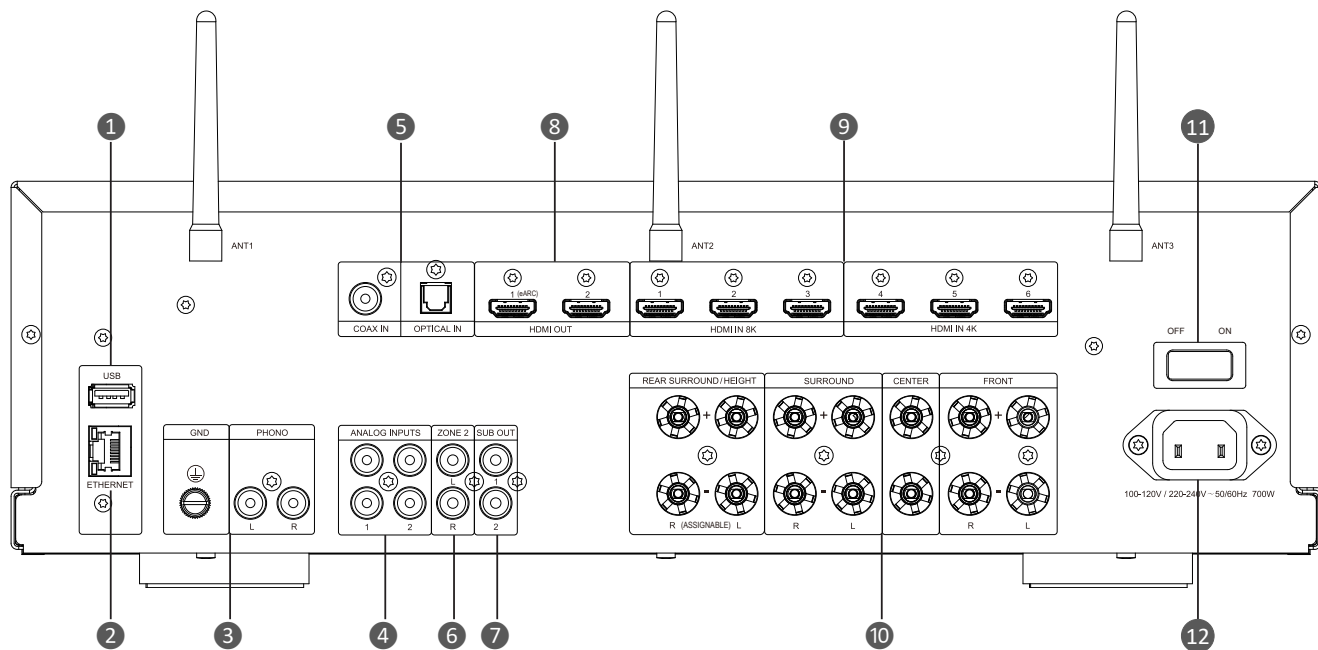
Mykistää kaikki äänilähdöt.

**Käytä kaukosäätimen Select- ja Vasen/oikea -näppäimiä siirtonäppäiminä Bluetooth- ja verkkoäänien suoratoistolähteille*

**Huomautuksia paristoista:**

- Paristojen virheellinen käyttö voi aiheuttaa vaaratilanteita, kuten vuotoja ja rikkoutumisia.
- Älä sekoita vanhoja ja uusia paristoja keskenään.
- Älä käytä erilaisia paristoja yhdessä - vaikka ne näyttävät samankaltaisilta, eri paristoissa voi olla eri jännite.
- Varmista, että kunkin pariston plus-(+) ja miinuspää(-) ovat paristolokerossa ilmoitettuun suuntaan.
- Poista paristot laitteista, joita ei käytetä vähintään kuukauteen.
- Noudata käytettyjä paristoja hävittäessäsi maassasi tai alueellasi voimassa olevia valtion tai paikallisia määräyksiä.

Takapaneeli



*MA7100HP kuvassa

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. USB-tulo | 7. Alibassokaiuttimen lähdöt |
| 2. Ethernet-liitäntä | 8. HDMI-ulostulot |
| 3. Fono-tulo ja maadoitus | 9. HDMI-tulot |
| 4. Analogiset tulot | 10. Kaiutintason lähtöliittimet |
| 5. Digitaaliset tulot | 11. Virtakytkin |
| 6. Vyöhyke 2 "PARTY" Lähtö | 12. Virransyöttö |



Fono-maadoitus

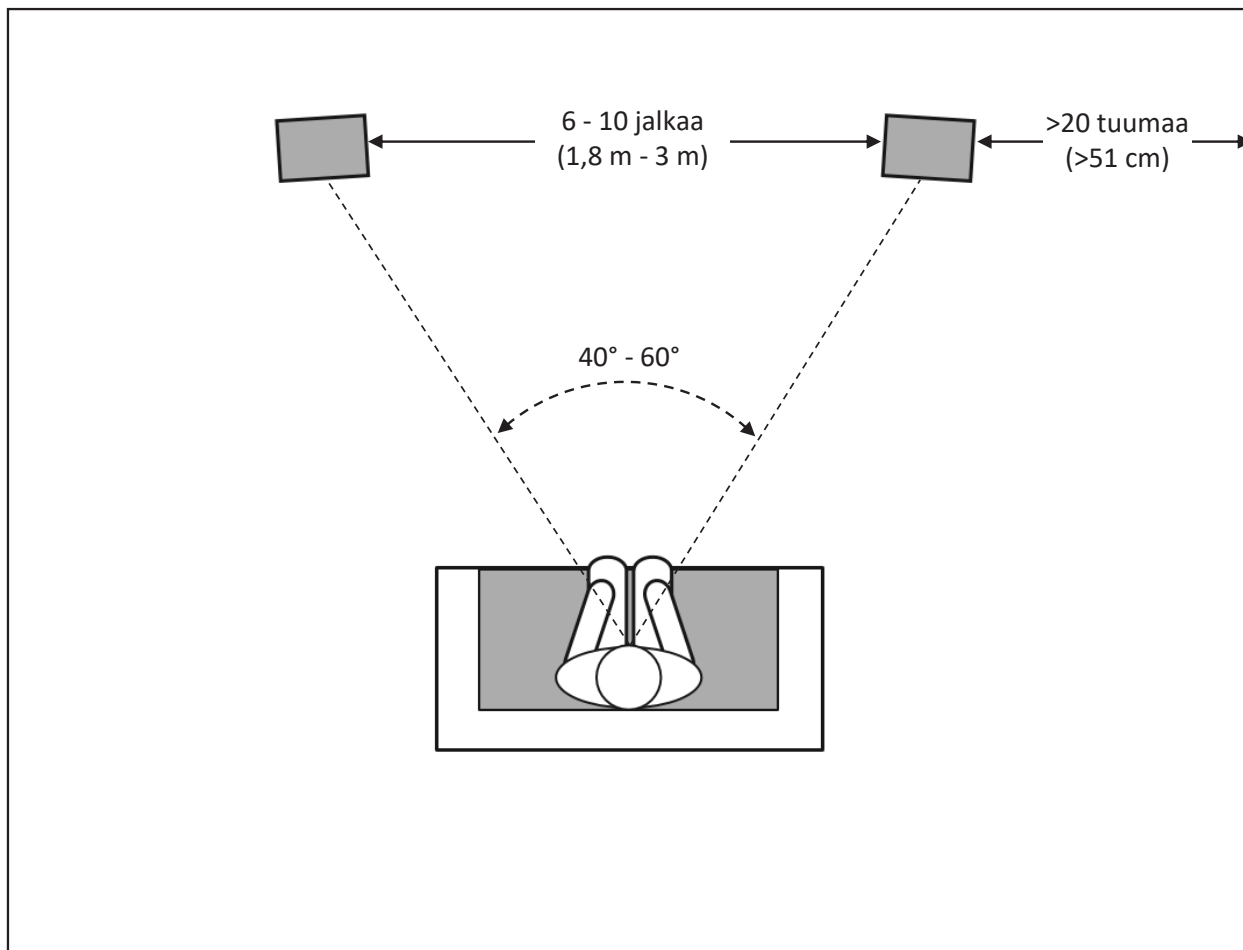


Tätä liitintä ei saa käyttää suojamaadoituksena.

Kaiuttimien paikka

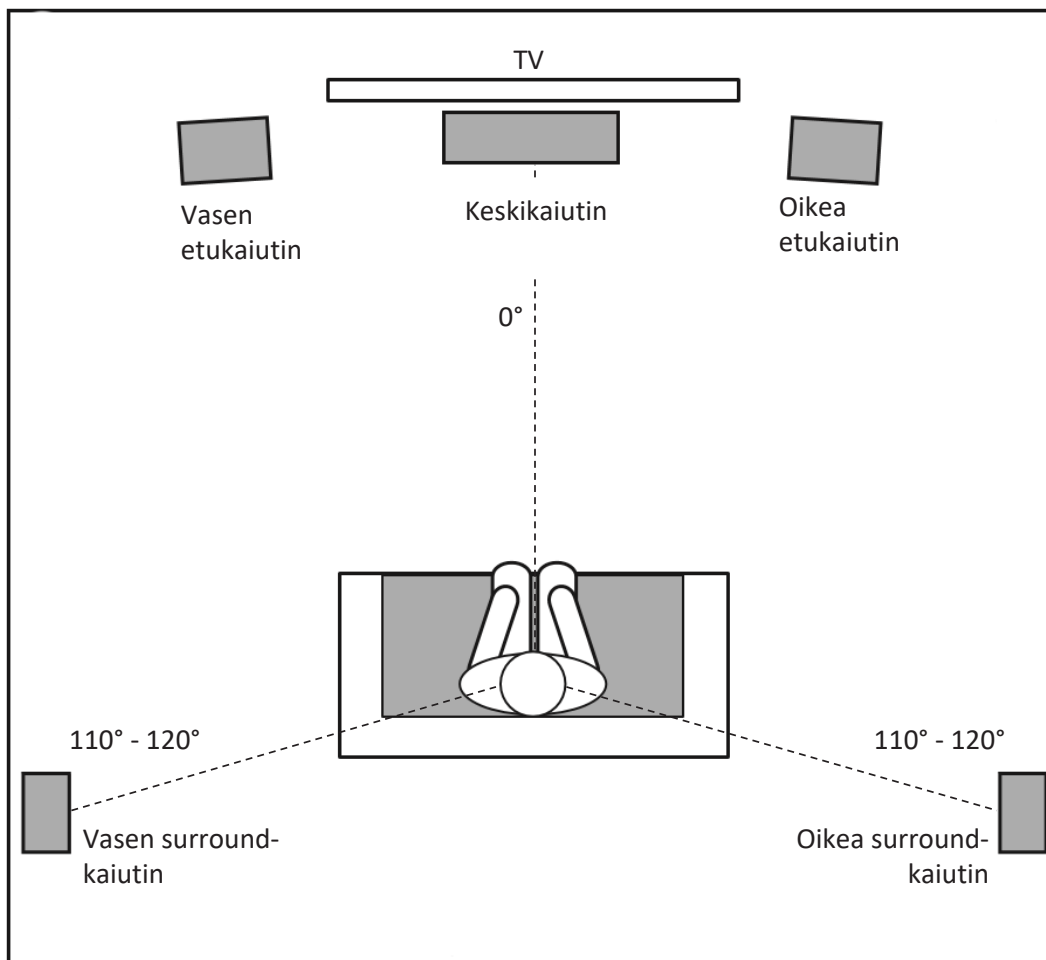
VASEN JA OIKEA KANAVA

Saat parhaan tuloksen sijoittamalla kaiuttimet 1,8 - 3 metrin (6 - 10 jalkaa) päähän toisistaan. Kaiuttimien kallistaminen kuuntelupaikkaa kohti parantaa kuvantamista. Kaiuttimet tuottavat tarkimman äänitason, kun kuuntelijan ja kaiuttimien välinen kulma on 40-60 astetta.



5.1-KANAVAINEN JÄRJESTELMÄ

Kun käytät surround-kanavakaiuttimia 5.1-kanavajärjestelmässä, aseta ne hieman kuuntelupaikan taakse, vastakkain. Ihannetapauksessa niiden tulisi olla 1,5 - 1,8 m (5 - 6 jalkaa) lattian yläpuolella. Vaihtoehtoinen paikka voisi olla seinä kuuntelupaikan takana, äänentuottosuunta eteenpäin. Surround-kaiuttimien ei pitäisi kiinnittää huomiota itseensä niiden soidessa. Kokeile erilaisia sijoituspaikkoja, kunnes kuulet sekoittuvan, ympäristön äänikuvan, joka täydentää vasemmasta, oikeasta ja keskikaiuttimesta kuuluvia ääniä.



SUBWOOFERIN SJOITTAMINEN JA SJOITTELU HUONEESSA

Subwooferin oikean sijoittelun tavoitteena on saavuttaa tasainen ja suuri bassotoisto. Suosittelemme, että kokeilet sijoittelua ennen subwooferin lopullisen sijainnin valitsemista.

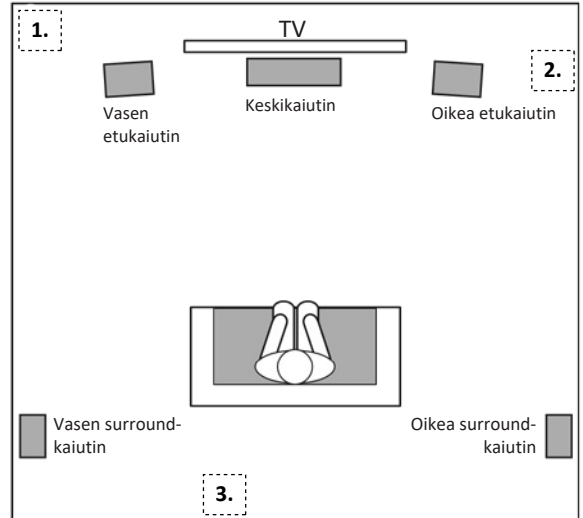
- Aseta seinän viereen lisäämään syvän basson määrää.
- Sijoittamalla nurkkaan(1) saat vielä syvemmän basson.

Huom: Sijoittaminen nurkkaan(1) aktivoi myös huonetiloja, jotka voivat heikentää bassovasteen tasaisuutta.

- Sijoittamalla subwoofer samalle tasolle vasemman ja oikean kaiuttimen kanssa(2) saavutetaan paras akustinen integrointi pääkaiuttimien kanssa.
- Subwooferin sijoittaminen lähelle kuuntelupaikkaa(3) auttaa poistamaan huonetilan vaihteluista johtuvan huonon bassotoiston.

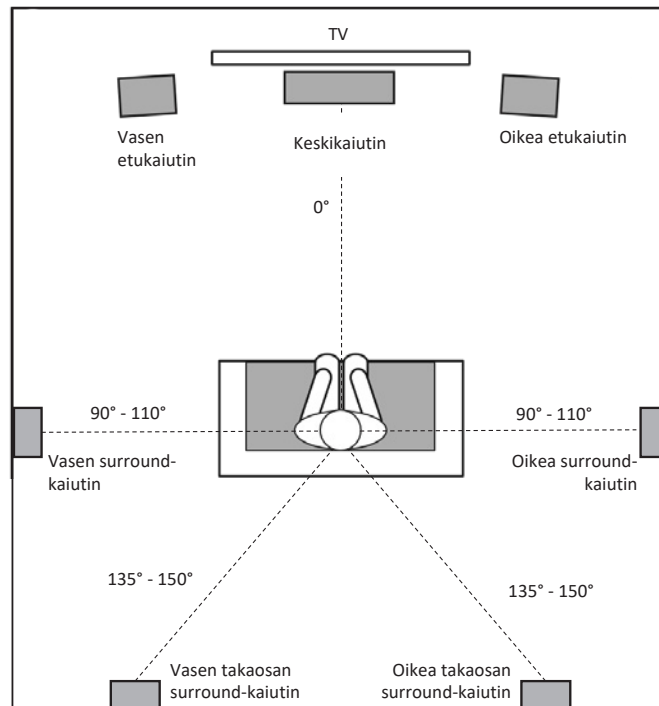
Paras tapa määrittää subwooferin sijainti on sijoittaa se tilapäisesti kuuntelupaikkaan ja soittaa musiikkia, jossa on voimakkaita bassoja ja keskibassoja. Kuuntele sitten, kun siirrät subwooferia huoneessa käytettävissä oleviin eri asentoihin. Korvasi on parasta asettaa subwooferin kohdalle. Paras subwooferin sijoituspaikka on se, jossa koet parhaan bassotehon ja keskibassojen sekoittumisen akustisen vastavuoroisuuden ansiosta. Aseta subwoofer-kaiutin tähän paikkaan.

Vaikka on totta, että yleisesti ottaen korvamme eivät kuule suuntaavia ääniä matalilla taajuuksilla, joilla subwooferit toimivat, kun subwoofer asennetaan huoneen rajoitettuihin alueisiin, huoneessa syntyvät heijastukset, seisovat aallot ja absorptiot vaikuttavat voimakkaasti subwoofer-järjestelmän suorituskykyyn. Tämän seurauksena subwooferin sijainti huoneessa on tärkeä tuotetun basson määrän ja laadun kannalta.



7.1-KANAVAINEN JÄRJESTELMÄ

Kun käytät surround-kanavakaiuttimia 7.1-kanavajärjestelmässä, aseta sivusurround-sivukaiuttimet suoraan kuuntelupaikan sivuille. Ihannetapauksessa niiden tulisi olla 1,5 - 1,8 m (5 - 6 jalkaa) lattian yläpuolella.

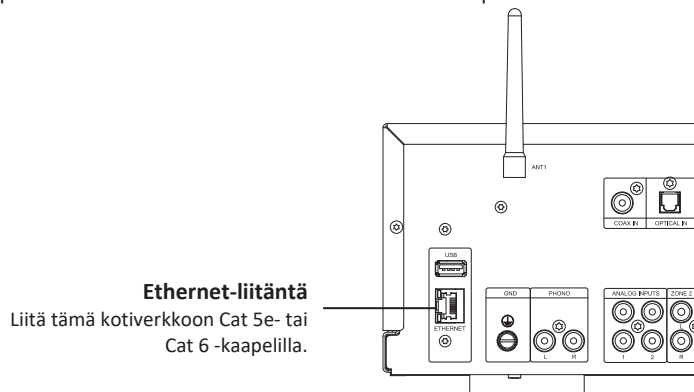


Johdot ja liitännät

VERKKOYHTEYS

Johdotettu yhteys

Kytke AVR:n takana oleva Ethernet-portti mihin tahansa verkkoreitittimen avoimeen porttiin CAT-5e- tai sitä korkeammalla kaapelilla.

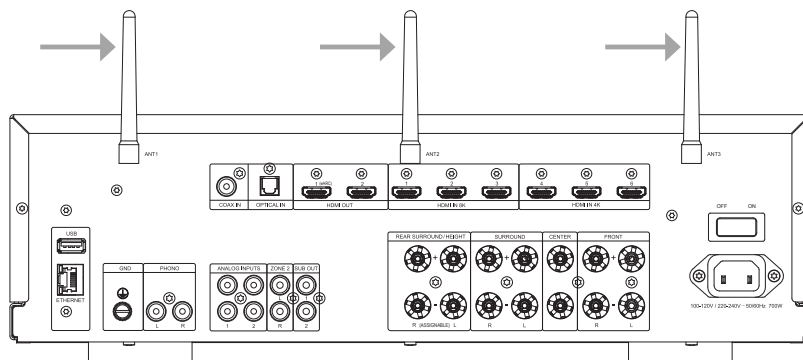


Wi-Fi-yhteyttä varten:

Voit muodostaa Wi-Fi-yhteyden lataamalla JBL PREMIUM AUDIO -sovelluksen älypuhelimelle tai tablettiin. Linkit ovat tämän käsikirjan etusivulla.

Kytke mukana toimitetut ulkoiset antennit Bluetooth/Langaton-yhteyttä varten takapaneelissa oleviin liittimiin.

1. Aseta ulkoiset antennit Bluetooth/Wireless-yhteyttä varten tasaisesti takaosan ruuviliittimen päälle.
2. Käännä myötapäivään, kunnes antenni on täysin kytketty.
3. Käännä antennia ylöspäin parhaan vastaanoton varmistamiseksi.



Kytke AVR päälle ja avaa JBL Premium Audio -sovellus löytääkseen sen, kun AVR on valmis. Valitse se ja yhdistä se Wi-Fi-verkkoon noudattamalla ohjeita.

Vaihtoehtoisesti voit liittää JBL AVR:n Wi-Fi-verkkoon käyttämällä Apple AirPlay -kaiuttimien asetuksia Applen laitteen Wi-Fi-asetuksissa.

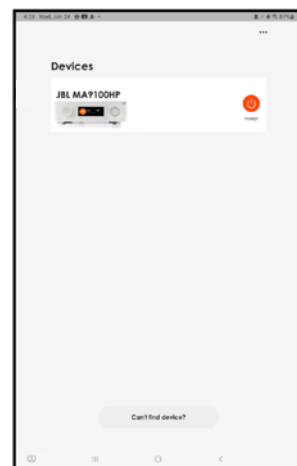
Verkkoäänentoisto

JBL AVR voidaan yhdistää seuraaviin sovelluksiin ja palveluihin ja toistaa musiikkia niistä:

- Spotify Connect
- Tidal Connect
- Apple AirPlay
- Chromecast (edellyttää Googlen ehtojen hyväksymistä JBL PREMIUM AUDIO -sovelluksessa tai lisäasennusvaiheita Google Home -sovelluksessa)
- Roon (vaatii lisäasetuksia Roon-sovelluksessa)
- Toimii SmartThingsin kanssa (vaatii asennuksen SmartThings Hubin ja SmartThings-sovelluksen kanssa)

JBL PREMIUM AUDIO -sovelluksesta voit käyttää asetussuosikkejä ja muita palveluita, kuten:

Internet-radio | Podcastit | Liitetyt USB-mediat | Paikallinen verkkotalennus (UPnP)



BLUETOOTH-TOIMINTA

Puhelimen tai tabletin liittäminen:

- Valitse AVR:n Bluetooth-tulo lähdelaitteen Bluetooth-pariliitosta varten. Käynnistä pariliitostila painamalla ja pitämällä Input (Tulo)-nappia painettuna.
- Kun haluat muodostaa Bluetooth-lähdelaitteen pariliitoksen, avaa lähdelaitteen Bluetooth-asetukset ja etsi luettelosta **MA7100HP/MA9100HP #####**. Jokaisella tuotteella on yksilöllinen tunnus.




- Pyöritä syöttökarusellia
- Paina valitaksesi "Bluetooth"
- Paina ja pidä painettuna pariliitostilan aktivoimiseksi
- Avaa puhelimen/tabletin Bluetooth-asetukset. Skanna **MA7100HP/MA9100HP #####** ja valitse luettelosta. Jokaisella tuotteella on yksilöllinen tunnus.

Kierrä äänenvoimakkuuden
säättämiseksi
Paina mykistääksesi/katkaistaksesi
mykistykseen

- AVR voi muistaa 7 laiteparia. Jos muistissa on jo 7, vanhin korvataan.
- Koska kannettavissa laitteissa on usein äänenvoimakkuuden säädin. Pariliitoksen muodostamisen yhteydessä vahvistimessa on oletusarvoisesti äänenvoimakkuusasetus, jotta estetään liiallisen äänenvoimakkuuden valitseminen vahingossa. Oletusarvo on 20.

Langattomien kuulokkeiden liittäminen:

- Jos haluat muodostaa Bluetooth-kuulokkeiden pariliitoksen, paina kaukosäätimessä , jolloin pääset TOP MENU (Ylävalikko) ja valitse Audio (Ääni).
- Selaa alaspäin ja valitse Bluetooth-asetus.
- Kun olet Bluetooth-asetusvalikossa, aseta Mode (Tila) -asetukseksi "Transmit" (Lähetys).
- Seuraavaksi selaa alaspäin ja valitse "Transmit Pairing" (Lähetysparimuodostus) ja valitse "Search" (Haku) aloittaaksesi Bluetooth-laitteiden etsimisen.
- Kuulokkeiden on oltava pariliitostilassa, jotta ne voidaan havaita ja muodostaa pariliitos.
- Kun näyttöön tulee "searching..." (haake...), yhdistettävät Bluetooth-laitteet luetellaan. Siirry alaspäin ja muodosta pariliitos uuden Bluetooth-laitteen kanssa.
- Bluetooth-kuulokkeita ei voi käyttää Bluetooth-tulon kanssa.

AUDIO-/VIDEOTULOJEN LIITTÄMINEN

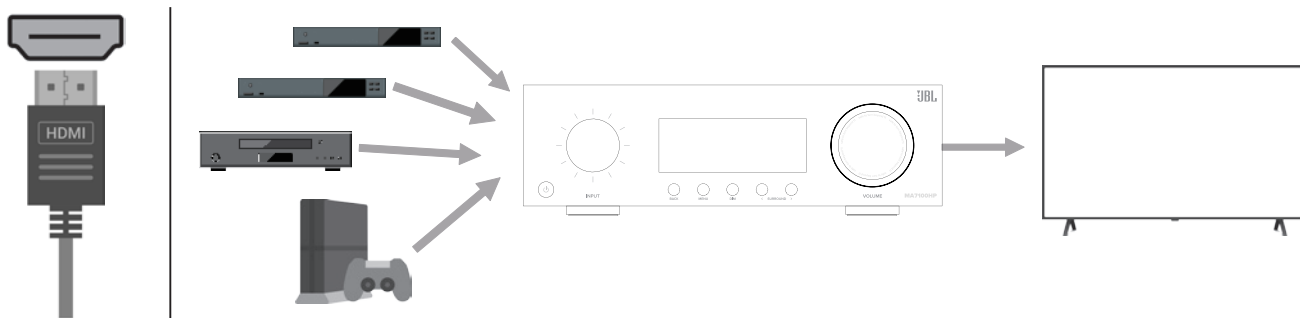
JBL suosittelee valmiiden tai ammattimaisesti johdotettujen kaapeleiden käyttöä.

Liitännöissä käytettävät kaapelit

HDMI™

HDMI In: Mahdollistaa liitännät erilaisiin digitaalisiin AV-laitteisiin. Tässä laitteessa on HDMI-tuloliitäntä HDMI-yhteensopiville laitteille, kuten mediasoittimille, digisovittimille, DVD/BD-soittimille, pelikonsoleille ja muille. Liitä lähdelaitteesi HDMI-videolähdöt vastaaviin HDMI-tuloihin.

HDMI Out: Liitä HDMI-lähtö televisioon. Kun televisio, jossa on ARC-tuki, on kytketty, muista asettaa "ARC" TV-valikossa kohtaan "On" (Päällä). Kun televisio, jossa on eARC-tuki, liitetään, tämän laitteen eARC-toiminto otetaan automaattisesti käyttöön ja television ääni toistetaan. Muista, että vastaanottimen HDMI-lähtö on liitettävä television HDMI-tuloon, joka on merkitty ARC- tai eARC-tuloksi, jotta voit käyttää näitä ominaisuuksia.

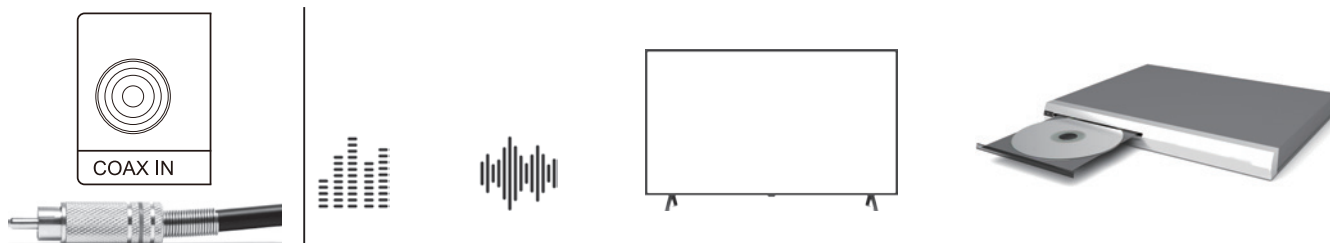


*4K-televisioissa suosittelemme käyttämään HDMI-kaapelia, jossa on merkinnät "High Speed" (Korkea nopeus) ja "with Ethernet" (Ethernetin kanssa).

*8K-televisioissa suosittelemme käyttämään HDMI-kaapelia, jossa on merkintä "Ultra High Speed" (Erittäin korkea nopeus).

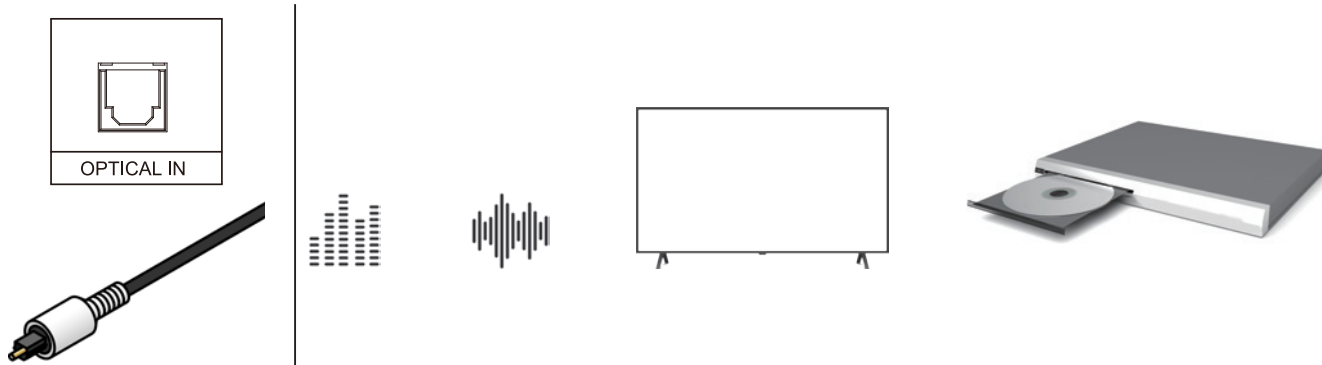
KOAKS.

Tarjoaa digitaalisen äänituloliitännän (S/PDIF) koaksiaalisella digitaalisella kaapelilla, jossa on RCA-tyyppinen liitin (75 ohmin impedanssi). Tätä voidaan käyttää digitaalisen äänen vastaanottamiseen televisiosta, joka ei ole yhteensopiva ARC/eARC:n kanssa, tai HDMI-yhteensopimattomista laitteista, kuten CD-kuljettimesta.



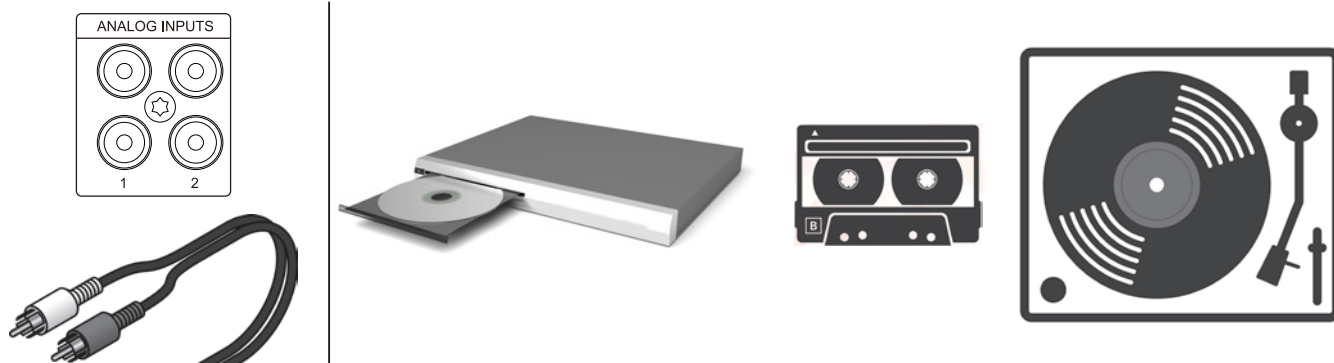
OPTINEN

Tarjoaa digitaalisen äänituloliitännän TOSLINK-liittimillä varustetulla valokuitukaapelilla. Tätä voidaan käyttää digitaalisen äänen vastaanottamiseen televisiosta, joka ei ole yhteensopiva ARC/eARC:n kanssa, tai HDMI-yhteensopimattomista laitteista, kuten CD-kuljettimesta.



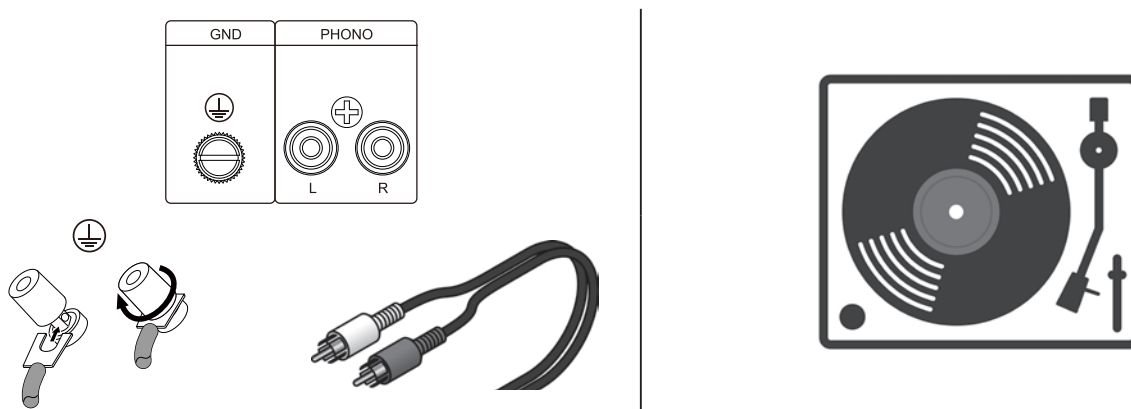
ANALOGI

Tarjoaa linjatasoisen RCA-tyyppisen liitännän (sinkkipäätteinen plus suojaus). Yleisimmät analogisen toiston lähteet ovat CD-levyt, kasettinauhat ja esivahvistetut vinyylilevyt.



FONO

Tarjoaa RCA-tyyppisen liitännän (synteettinen plus suojaus) ja maadoitusliitännän levysoittimille, joissa on liikkuva magneetti (MM) fonokasetti.



Huom: Tämän yksikön maadoitusliitäntä (GND) ei ole tarkoitettu turvamaadoitukseen. Levysoittimesta riippuen maadoitusjohdon liittäminen tähän liittimeen voi vähentää merkittävästi kohinaa.

JOHDOTUS LÄHTÖLIITÄNNÄT

Varmista ennen lähtökytkentöjen tekemistä, että virtajohto on irrotettu vahvistimesta, ja tarkista huolellisesti kuhunkin vahvistimen lähtöön liitettyjen kaiuttimien kokonaisimpedanssi.

JBL suosittelee kaksi- tai nelijohtimista, enintään 12 AWG:n vahvuista kaiutinjohtoa.

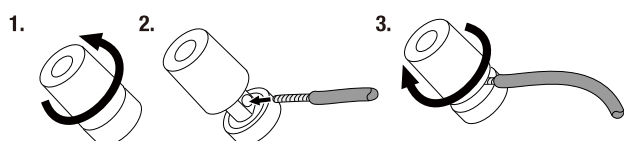
Kaiutinlähtöihin voidaan liittää passiiviset kaiuttimet sitovien liittimien kautta, joihin voidaan liittää paljaita johtoja, lapa- tai banaanipistokkeita. Liittimet on ryhmitelty pareittain. Kussakin parissa on kaksi johdinliitäntää: positiivinen (+) ja negatiivinen (-)

Jos haluat kiinnittää kaiutinkaapelit kytkentäpylvääseen paljaalla johdolla, irrota noin 10 mm:n (3/8 tuuman) eristys kaapelin positiivisen ja negatiivisen johdon päistä ja työnnä paljaat päät vastaavaan kytkentäpylväsliitäntään kiristämällä ruuviliittimet kiinnityksen varmistamiseksi. Toista tämä menettely jokaiselle kaiuttimelle.

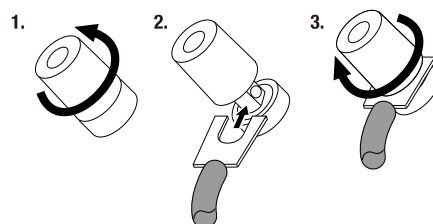
Huom: Kytke niin, että kaiutinkaapelin ydinjohdot eivät ulotu kaiutinliitimestä. Suojapiiri voi aktivoitua, jos paljas johto koskettaa takapaneelia tai jos + ja - puolet koskettavat toisiaan.

SITOVA JÄLKIPURKU

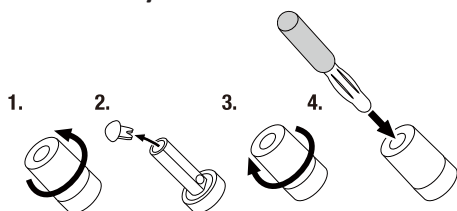
Paljaiden johtojen liittimien käyttö



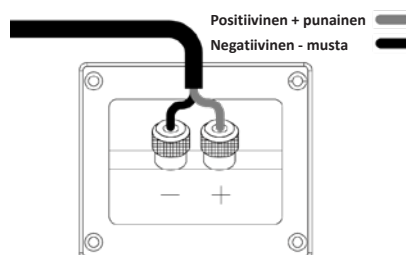
Spade-liittimien käyttö



Banaaniliittimien käyttö

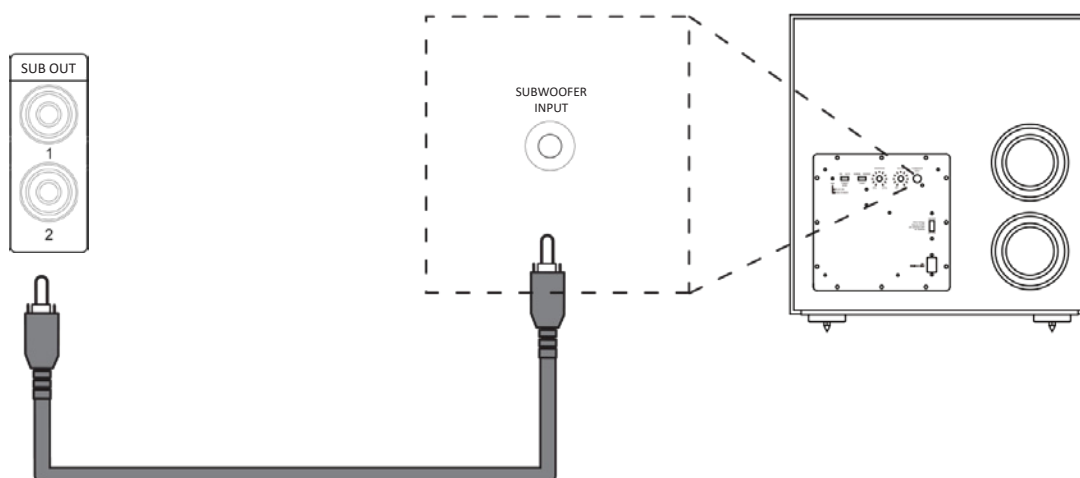


Yhteys kaiuttimeen



SUBWOOFERIN LIITTÄMINEN

Käytä subwoofer-kaapelia subwooferin liittämiseen. Tähän yksikköön voidaan liittää kaksi subwooferia. Sama signaali lähtee vastaavista subwooferin liittimistä.



Olennainen toiminta

YKSIKÖN SIIJOITTAMINEN

VAROITUS: Varmista ennen aloittamista, että vahvistin on irrotettu virtalähteestä.

- Aseta AVR tasaiselle, tukevalle alustalle, jossa ei ole suoraa auringonvaloa eikä lämpöä tai kosteutta.
- Älä aseta AVR:ää vahvistimen tai muun lämmönlähteen päälle.
- Varmista, että etupaneelin näytön vasemmalla puolella oleva kauko-ohjaimen vastaanotin on esteetön, muuten se häiritsee kauko-ohjaimen käyttöä.
- Älä aseta levykantta tämän laitteen päälle. Levykannet ovat hyvin herkkiä verkkovirtalähteiden tuottamalle kohinalle, joka kuuluu taustahumina, jos levykansi on liian lähellä.
- Voimakkaat sähkömagneettiset häiriöt voivat häiritä laitteen normaalia toimintaa. Jos näin käy, nollaa laite virtapainikkeella tai siirrä laite toiseen paikkaan.


Tämä tuote tarjoaa käyttäjälle mahdollisuuden poistaa virranhallintatoiminnot käytöstä. Huomaa, että tämä lisää tuotteen energiankulutusta.

VIRTA



Vastaanottimen mukana toimitetaan verkkopistoke, joka on jo kiinnitetty johtoon. Tarkista, että mukana toimitettu pistoke sopii pistorasiaan - jos tarvitset uuden virtajohdon, ota yhteys JBL-jälleenmyyjään.

Työnnä virtajohdon IEC-pistokkeen pää vahvistimen takana olevaan pistorasiaan ja varmista, että se on työnnetty tiukasti sisään. Kytke johdon toinen pää pistorasiaan. Vastaanotin voidaan kytkeä päälle takapaneelissa olevalla virtakytkimellä. Kun laite on kytketty päälle, etupaneelin LED palaa oranssina osoittaen, että laite on valmiustilassa.

VALMIUSTEHO

Vastaanottimessa on virransäätötila, johon pääsee painamalla kaukosäätimen painiketta . Kun laite on valmiustilassa, näyttö on tyhjä ja etupaneelin LED palaa oranssina.

Jos laite on pitkään käyttämättömänä, suosittelemme, että irrotat sen verkkovirrasta virran säästämiseksi.

Laite voidaan nostaa valmiustilasta painamalla kaukosäätimen -painiketta, etupaneelin -painiketta tai kääntämällä Input (Tulo)- tai Volume (äänenvoimakkuuden) säädintä. Kun laite on kytketty päälle, etupaneelin LED palaa valkoisena.


VASTAANOTTIMEN KÄYTTÖ



Suosittellemme, että käytät asetusten määrittämiseen, konfigurointiin ja tietojen näyttämiseen mahdollisuuksien mukaan television OSD-näyttöä (On-Screen Display).

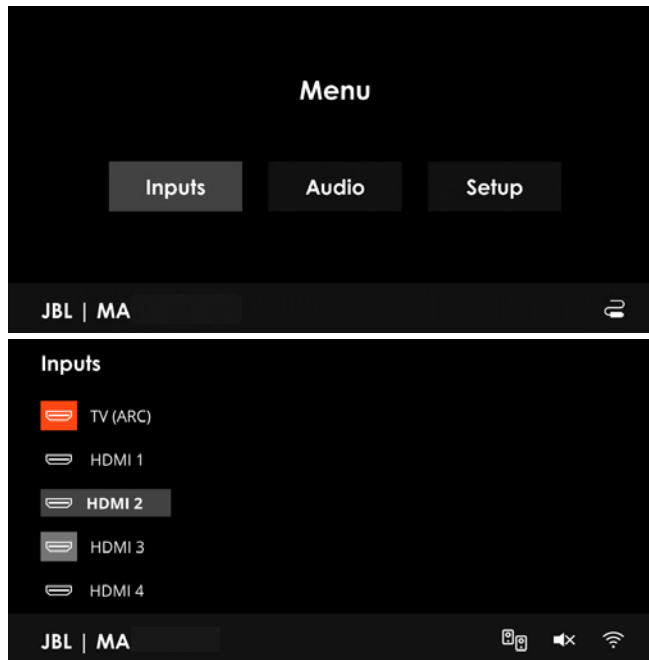
LÄHTEEN VALITSEMINEN

Voit valita tulolähteen painamalla kaukosäätimen **INPUT**  tai **INPUT**  -painikkeita tai kiertämällä etupaneelin Input (Tulo)-säädintä, kunnes kyseinen lähde näkyy etupaneelin näytössä. Paina SELECT kaukosäätimessä tai paina etupaneelin Input (Tulo)-nuppia valitaksesi.

Vaihtoehtoisesti voit selata tulolähteitä näytön päävalikon Inputs (Tulot)-näytöllä.

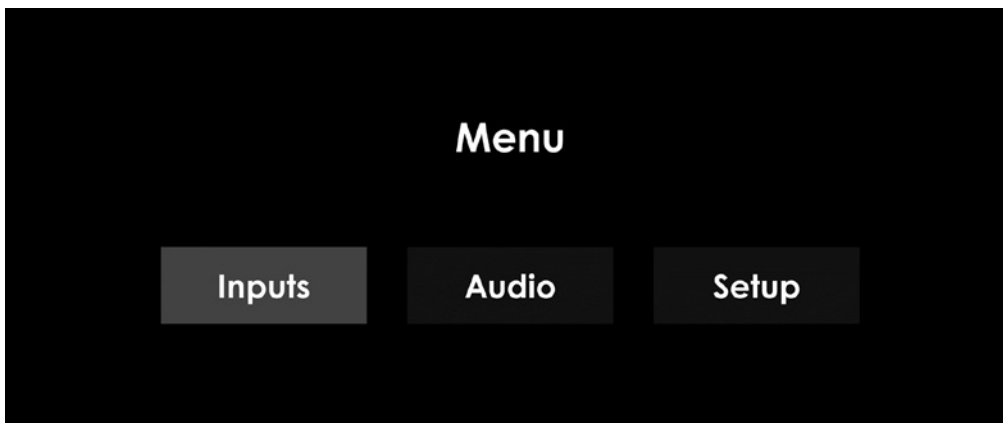
Paina kaukosäätimen **MENU**-painiketta, selaa  (vasemmalle) kohtaan Inputs (Tulot) ja paina SELECT-painiketta.

Käytä täältä käsin  ja  näppäimiä selataksesi syöttölähteitä. Valitse lähde painamalla SELECT kaukosäätimessä.



PÄÄVALIKON YLEISKATSAUS

Tarjoaa pääsyn vastaanottimen tärkeimpiin ominaisuuksiin.



Inputs (Tulot)	Audio (Ääni)	Setup (Asetukset)
Selaa ja valitse tulolähteet.	Nopea pääsy äänitehosteiden, taajuuskorjauksen ja surround-tilojen käyttämiseen lennossa.	Välttämättömät työkalut ja asetukset. Useimmat asetusvalikoista on määritettävä vain kerran, kun asennat järjestelmän ensimmäisen kerran.

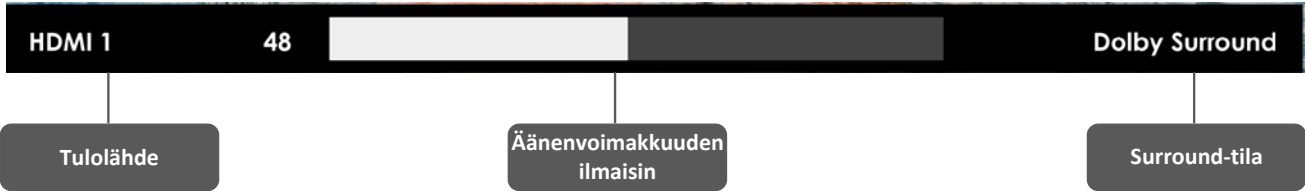
ÄÄNENVOIMAKKUUDEN SÄÄTÖ

On tärkeää ymmärtää, että äänenvoimakkuuden ilmaisimen taso ei ole tarkka osoitus kaiuttimiin syötetystä tehosta. Vastaanotin tuottaa usein täyden lähtötehonsa jo kauan ennen kuin äänenvoimakkuuden säädin saavuttaa maksimiasentonsa, erityisesti kun kuuntelet voimakkaasti äänitettyä musiikkia. Jotkut elokuvien ääniraidat voivat vaikuttaa hyvin hiljaisilta, koska monet ohjaajat haluavat pitää enimmäistasot varalla erikoistehosteiden varalta.

JÄRJESTELMÄN PALAUTE

Antaa käyttäjälle tietoa vastaanottimen nykytilasta.

Mininäytön näyttö (OSD) ponnahdusikkuna (Pop-Up)



Näytön näyttö (OSD) Päävalikko - palkkikuvakkeet

Järjestelmän ulostulo mykistetty	JBL MA	
Langaton LAN-yhteys	JBL MA	
Ei langatonta LAN-yhteyttä	JBL MA	
Langallinen ethernet LAN-yhteys	JBL MA	
PARTY-tila käytössä	JBL MA	

Olennainen asennus

Ennen vastaanottimen käyttöä on tärkeää, että syötät Setup-valikoihin joitakin tietoja kaiutinkokoonpanostasi. Tämän ansiosta vastaanotin voi käsitellä mitä tahansa surround-äänen digitaalista lähdettä täsmälleen järjestelmääsi vastaavaksi ja antaa sinulle täydellisen surround-äänikokemuksen.

Jaksoissa esitetään kolme tärkeää tietoa: 'Kaiutintyyppit', 'Kaiuttimien etäisyydet' ja 'Kaiuttimien tasot'. Tapa, jolla nämä tiedot syötetään manuaalisesti vastaanottimeen, on esitetty myöhemmin kohdassa "Asetusvalikot". Kun kalibrointi tehdään EZ Set EQ -kalibrointisovelluksen avulla, Kaiuttimien tasot ja viiveet **EIVÄT** muodostu automaattisesti, kun taajuuskorjaus kytketään päälle. Kaiuttimen koko, kaiuttimien etäisyys ja kaiuttimien tasot on määritettävä manuaalisesti. On tärkeää ymmärtää, miksi nämä kaiutinasetukset on syötettävä, minkä vuoksi tämä osio esitetään ennen ekvalisointia käsittelevää osiota.

KAIUTINTYYPIT

Sinun on määritettävä vastaanottimeen liitettyjen kaiuttimien tyyppi:

Suuri	Pystyy toistamaan koko taajuusalueen.
Pieni	Ei kykene koko taajuusalueen toistoon matalilla taajuuksilla.
Ei lainkaan	Kokoonpanossasi ei ole kaiutinta.

Termit "Suuri" ja "Pieni" eivät välttämättä liity kaiuttimien fyysiseen kokoon. Nyrkkisääntönä voidaan sanoa, että jos kaiutin ei pysty toistamaan tasaista taajuusvastealuetta noin 40 Hz:iin asti (ja vain harvat pystyvät siihen!), niitä on usein parempi pitää tilassa "pieni" kotiteatterin asennustarkoituksia varten.

Kun kaiutin on asetettu tilaan "Pieni", hyvin matalat äänet ohjataan pois kyseisestä kaiuttimesta "Suuri"-kaiuttimeen tai subwooferiin, jotka soveltuvat paljon paremmin näiden matalien äänien toistamiseen. Monet haluavat asettaa jopa erittäin täysimittaiset kaiuttimet tilaan "Pieni" optimoidakseen järjestelmän dynaamisen alueen ja hyödyntääkseen paremmin EZ Set EQ:ta, jossa on käytössä bassonhallinta, joka varmistaa subwooferin ja pääkaiuttimien sulautumisen.

Huomaa, että kaikkia kaiuttimia ei voi asettaa tilaan "Pieni", ellei kaiutinkokoonpanossasi ole subwooferia. Jos sinulla ei ole subwooferia, sinun on pakko asettaa etukaiuttimien asetukseksi "Suuri". (Jotkut käyttäjät saattavat haluta ohittaa automaattisesti "Pieni" -kaiutinasetuksen, jos he haluavat kuunnella vain stereomusiikkia, kun he eivät katso elokuvia. Tämä voidaan tehdä valikossa "Source Setup" (Lähdeasetukset) ([ks. Lähdeasetukset](#))

Kaiuttimen ristiinlinkitys (Crossover)

Jos olet määrittänyt jonkin kaiuttimen tilaksi "pieni", sinun on asetettava arvo siirtymätaajuudelle. Tämä on taajuus, jonka alapuolella signaalit suodatetaan pois näistä pienistä kaiuttimista ja ohjataan subwooferiin. 80 Hz on yleensä paras siirtotaajuus, koska se lähettää suuntaamattomat matalat taajuudet subwoofereihin, jotka soveltuvat parhaiten matalien taajuuksien käsittelyyn ja jotka voidaan sijoittaa optimaalisesti toistamaan vain matalimmat taajuudet.

Amp Assign

Takimmaisien surround-vahvistimen kanavat on mahdollista määrittää Etupuolen korkeisiin tai Yläosan keskitason kanaviin Dolby Atmos -kaiutinkonfiguraatiota varten.

Lisäksi takaosan surround-vahvistimen kanavat voidaan määrittää tuottamaan päävyöhykkeen stereosignaalien downmix-ääni kodin toissijaiseen paikkaan, jota kutsutaan Party-tilaksi. Voit myös määrätä nämä kanavat vahvistamaan vasemman/oikean etukanavan kaksoiskaiutusta.

KAIUTTIMIEN TASOT

Lopuksi järjestelmän kaikkien kaiuttimien äänitasot on säädettävä kuuntelupaikalla vastaamaan toisiaan, jotta saadaan aikaan oikea surround-ilmiö. Tämän helpottamiseksi vastaanotin voi tuottaa jokaiselle kaiuttimelle testimelun, joka on mitattava äänenpainetasomittarilla (SPL). Mittari on asetettava C-painotukseen ja hitaaseen vasteeseen.

Saatavilla on useita älypuhelin- ja tablettisovelluksia, jotka voivat myös suorittaa tämän toiminnon. Kunkin kaiuttimen kuuntelupaikalla mitattu melutaso on säädettävä Kaiuttimien tasot -sivulla valikossa "Speaker Setup" (Kaiuttimen asennus) siten, että mittari näyttää 75 dB SPL. Säädä vastaanottimen pääjärjestelmän äänenvoimakkuus ennen testimelun kytkemistä päälle, sillä kaiutintason asetus perustuu järjestelmän kokonaistasoon kaiutinäänitestin ajaksi.

HUOM: Matkapuhelinsovellusten tarkkuus on rajallinen, ellei käytetä ulkoista mikrofonia. Kysy suosituksia jälleenmyyjältäsi.

Markkinoilla on useita kohtuuhintaisia SPL-mittareita, jotka on suunnattu kotiteatteriharrastajille. Tarkista paikallisesta teknologiakaupasta, etsi verkosta tai kysy jälleenmyyjältäsi.

Jos sinulla ei ole SPL-mittaria tai sopivaa sovellusta, voit yrittää säätää kunkin kaiuttimen äänitasoa korvakuulolta. Tässä tapauksessa kaiuttimia ei ole mahdollista säätää absoluuttiseen 75 dB SPL:n äänenvoimakkuuteen, mutta sinun on pyrittävä siihen, että kaikki kaiuttimet kuulostavat yhtä kovilta. Kaiuttimien testimelutasojen asettaminen korvakuulolta ei ole suositeltavaa, koska sitä on hyvin vaikea tehdä tarkasti.

KAIUTTIMIEN ETÄISYYDET

On tärkeää, että etäisyys kustakin kaiuttimesta kuuntelupaikkaan mitataan tarkasti ja syötetään "Setup"-valikkoon. Näin varmistetaan, että eri kaiuttimista tulevat äänet saapuvat kuuntelupaikalle oikeaan aikaan ja luovat realistisen surround-vaikutelman. Etäisyys voidaan syöttää tuumina, senttimetreinä tai millisekunteina.

Asetusvalikot

Asetukset-valikoissa voit määrittää kaikki vastaanottimen osat. Seuraavilla sivuilla käydään läpi etupaneelin tai IR-kaukosäätimen kautta käytettävissä olevat valikkokohdat ja selitetään niiden toiminta. Useimmat Setup-valikoista on määritettävä vain kerran, kun asennat järjestelmän ensimmäistä kertaa (tai jos järjestelmäsi muuttuu, siirrät suuria huonekaluja tai kuuntelupaikkoja tai muutat).

ASETUSTILAAN SIIRTYMINEN

Siirry asetusvalikkoon painamalla kaukosäätimen tai fonttitaulun MENU-painiketta. Suosittelemme, että käytät television OSD-näyttöä (On-Screen Display) aina kun mahdollista. Vaihtoehtoisesti etupaneelin näyttö näyttää asetusvalikon rivi kerrallaan.

NAVIGOINTI ASETUSVALIKOSSA

...kaukosäädintä käyttämällä

Asetusvalikossa voi navigoida kaukosäätimen kursori- (nuoli-) näppäimillä. Tämä on ylivoimaisesti helpoin tapa.

1. Pääset asetusvalikkoon painamalla MENU-painiketta (joka sijaitsee heti navigointipainikkeiden alapuolella).
2. Käytä ◀ ja ▶ näppäimillä voit siirtyä vasemmalle ja oikealle päävalikon osioiden otsikoissa.
3. Kun haluamasi pääjakso on korostettu, siirry jaksoon SELECT-näppäimellä.
4. Käytä ▲ ja ▼ näppäimillä voit siirtyä ylös- ja alaspäin osioiden asetuksissa. Jotkin asetukset saattavat olla harmaana. Nämä ovat joko vain tiedoksi (esim. tuleva näytteenottotaajuus) tai niitä ei voi tällä hetkellä valita. OSD-valikon oikeassa alakulmassa olevat sivunumerot osoittavat sijaintisi asetusluettelossa, jossa on enemmän kohteita kuin voidaan näyttää kerralla.
5. Painamalla SELECT valitaan asetus ja muutetaan sitä, painamalla SELECT uudelleen tai BACK asetus poistetaan.
6. Voit poistua valikosta milloin tahansa painamalla MENU-painiketta. Kaikki asetusten muutokset tallennetaan.

...etupaneelissa olevien näppäinten avulla

Vastaanottimen etupaneelin säätimiä voidaan käyttää yksikön konfigurointiin. Noudata kaukosäätimen käyttöohjeita, tässä tapauksessa käyttämällä Input (Tulo)-kääntönuppia ylös, alas, vasemmalle ja oikealle. Valitse painamalla Input (Tulo)-nuppia.

LÄHDEASETUKSET

Asetukset-valikon tämän sivun ääni- ja videoasetukset voidaan räätälöidä **erikseen ja itsenäisesti kutakin tulolähdettä varten**.

Kun eri tulolähde valitaan Source Setup (Lähdeasetukset) -valikossa, kaikki kyseisen tulon lähdekohtaiset asetukset tulevat näkyviin. Näitä asetuksia sovelletaan vain nimettyyn tuloon, ja ne tallennetaan muistiin ja palautetaan aina, kun laitteeseen kytketään virta ja kun kyseinen tulo valitaan.

Nimi - Tulolähteen näyttönimi. Voit muuttaa minkä tahansa tulon nimen vastaamaan paremmin asetuksiasi. Esiasetettujen nimien joukossa ovat: TV, media, kaapeliboksi, Blu Ray, peli, PC, UHD, DVD, CD, AV, SAT, levysoitin, kasetti ja AUX. Vastaanottimesi käyttäjille on silloin selkeämpää, mitkä tulot he haluavat valita selatessaan.

Paneelin valittavissa - Voit piilottaa käyttämättömät tulot. Piilotetut syötteet eivät näy syöttövaihtoehtoina, kun syötteitä selataan. Tulolähde voidaan piilottaa valitsemalla tässä valikossa "No" (Ei). Jos piilotat tulot ja haluat näyttää ne uudelleen, ne voidaan palauttaa valitsemalla yksittäisten tulolähteiden kohdalla "Yes" (Kyllä).

Huulisynkr. - Kullekin tulolle voidaan määrittää oma asetus, jolla lisätään aikaviive ääni- ja videosignaalien välille, jotta voidaan kompensoida, että ääni ja kuva eivät ole synkronoituja. Tämä on yleensä tarpeen, kun järjestelmässä käytetään videon käsittelyä videon skaalaamiseen tai lomituksen poistamiseen. Lip-synkronointiviiveen vaihteluväli on 0 - 250 millisekuntia.

Huulisynkronoinnin säätö voi vain korjata viivästyneen videon. Jos ääni on myöhässä, aseta huulisynkronointi minimiin.

Room EQ - Kun EZ Set EQ -sovellus on käytössä ja EQ-suodattimet on ladattu vastaanottimeen, tämä voidaan valita.

Ei laskettu	(Vain tiedoksi) EQ-suodattimia ei ole, joten niitä ei voi valita.
EZ Set EQ	EZ Set EQ -kalibrointia sovelletaan nykyiseen lähteeseen.
Dirac Live	Dirac Live -kalibrointia sovelletaan virtalähteeseen.

Surround-oletustila - Asettaa tämän tulon oletuskuuntelutilan. Valitse Stereo 2.0, Stereo 2.1, All Stereo (Täysi stereo) ja käytettävissä olevat surround-tilat.

Basso ja diskantti - Näiden avulla voit muuttaa kaikkien aktiivisten kaiuttimien basso- ja diskanttiaänen säätöjä kunkin tulon osalta. Jos esimerkiksi levysoittimen lähde kuulostaa hieman bassovapaalta, voit aina korjata tämän valitsemalla lähteen Source Setup (Lähdeasetukset) -valikosta ja lisäämällä 2 tai 3 dB Bass-säätimeen. Kun levysoitin-tulo valitaan, bassoa vahvistetaan automaattisesti niin kauan kuin kyseinen tulo on valittuna.

Dialogin ymmärrettävyys - JBL:n oma äänenparannusasetus, joka parantaa puhutun dialogin ymmärrettävyyttä elokuvasovelluksissa, joissa käytetään keskikanavaa. **Huomautus: jos et käytä keskikanavakaiutinta, tällä asetuksella ei ole vaikutusta.**

Aito analoginen (vain analogiset lähteet) - Tämä tila ohittaa kaiken digitaalisen signaalinkäsittelyn ja käyttää puhdasta analogista signaalitietä.

Taso - Asettaa kunkin tulolähteen suhteellisen tason. Tätä säädetään manuaalisesti, ja se voi auttaa pitämään eri lähteiden äänenvoimakkuuden suunnilleen samalla tasolla millä tahansa Receiverin äänenvoimakkuuden säätöasetuksella.

KAIUTTIMEN ASENNUS

Tämän sivun asetukset määrittävät kaiuttimien kokoonpanon ja säätöasetukset niiden suorituskyvyn ja huoneeseen sijoittamisen perusteella. Näitä asetuksia sovelletaan kaikkiin audiotuloihin, ja ne tallennetaan muistiin ja palautetaan aina, kun laitteeseen kytketään virta.

Kaiutintyyppit - Määritä kokoonpanoon liitettyjen kaiuttimien tyyppit. Tässä voit määrittää vastaanottiimeen liitettyjen kaiuttimien tyyppin.

Suuri	Pystyy toistamaan koko taajuusalueen.
Pieni	Ei kykene koko taajuusalueen toistoon matalilla taajuuksilla.
Ei lainkaan	Kokoonpanossasi ei ole kaiutinta.

Huom: Kaikkia kaiuttimia ei ole mahdollista asettaa tilaan Pieni, ellei kaiutinkokoonpanossasi ole subwooferia. Jos sinulla ei ole subwooferia, sinun on pakko asettaa etukaiuttimet tilaan Suuri.

- ☐ **Takakokoonpano (MA7100HP)** - Takimmaisen surround-vahvistimen kanavat on mahdollista määrittää Yläosan korkeaan tai Yläosan keskitason tilaan Dolby Atmos -kaiutinkonfiguraatiota varten.

Lisäksi takaosan surround-vahvistimen kanavat voidaan määrittää tuottamaan päävyöhykkeen stereosignaalien downmix-ääni kodin toissijaiseen paikkaan, jota kutsutaan Party-tilaksi. Voit myös määrittää nämä kanavat vasemman/oikean etukanavan tilaan bi-amp.

MA7100HP-vahvistimen tehtävät:

Kiinteä	Takapaneelin ulostulotarrat				
	Edessä				
	Keskellä				
	Surround				
Osoitettavissa	Takaosan Surround		Edessä ylhäällä	Keskellä ylhäällä	Juhla Bi-Amp

- ☐ **Taka- ja korkeuskokoonpano (MA9100HP)** - On mahdollista määrittää Korkeusvahvistimen kanavat Yläosan korkeisiin tai Yläosan keskitason kanaviin tai Yläosan takakanaviin Dolby Atmos -kaiutinkonfiguraatiota varten.

Lisäksi Height-vahvistimen kanavat voidaan määrittää tuottamaan päävyöhykkeen stereosekoitus toissijaiseen paikkaan kotona, jota kutsutaan Party-tilaksi. Voit myös määrittää nämä kanavat vasemman/oikean etukanavan tilaan bi-amp.

MA9100HP-vahvistimen tehtävät:

Kiinteä	Takapaneelin ulostulotarrat				
	Edessä				
	Keskellä				
	Surround				
Osoitettavissa	Takaosan Surround		Edessä ylhäällä	Keskellä ylhäällä	Juhla Bi-Amp
	Korkeus		Edessä ylhäällä	Keskellä ylhäällä Takana ylhäällä	

- ☐ **Subwoofer** - Määrittää subwooferin ulostulot, kun subwoofer on käytössä. Molemmat subwoofer-ulostulot 1 ja 2 ovat käytössä, kun asetuksena on "Present" (Läsnä). Sama signaali lähetetään molempiin subwooferin ulostuloihin.
- ☐ **Korkeustyyppi** - Määrittää korkeuskaiuttimien tyyppin - kattokaiuttimet tai Dolby-kaiuttimet.

Huom: Dolby Atmos -yhteensopivat kaiuttimet suuntaavat äänen ylöspäin ja heijastuvat katosta tuottaakseen yläpuolella olevan äänen.

Kaiuttimien etäisyydet - Kalibrointiasetukset kaiuttimien ja kuuntelupaikan välisille etäisyyksille.

HUOM: Kaiuttimet, joita ei ole kokoonpanossasi, näkyvät harmaina

- **Yksiköt** - Valitse, miten haluat mitata etäisyyksiä englantilaisina tai metrisinä yksikköinä tai millisekunteinä. Kuten kohdassa "Olellainen asennus" on kuvattu ([ks. Olellainen asennus](#)). Mittaa etäisyys järjestelmän kustakin kaiuttimesta korvaasi pääkuulutuspaikalla ja syötä arvot. Tämän avulla vastaanotin voi laskea oikean suhteellisen viiveen kullekin kaiuttimelle.

Kaiuttimien taso - Näillä asetuksilla voidaan säätää yksittäisten kaiuttimien tasoja. Niitä on säädettävä joko sisäisesti tuotetun testikohinan tai ulkoisen lähteen, kuten asetustestilevyn, avulla.

HUOM: Kaiuttimet, joita ei ole kokoonpanossasi, näkyvät harmaina

- **Testiääni** - Valitsee sisäisen testiäänigeneraattorin tai mahdollistaa ulkoisen testiäänien käytön valitusta tulolähteestä (esim. BD-soitin HDMI-lähteessä).

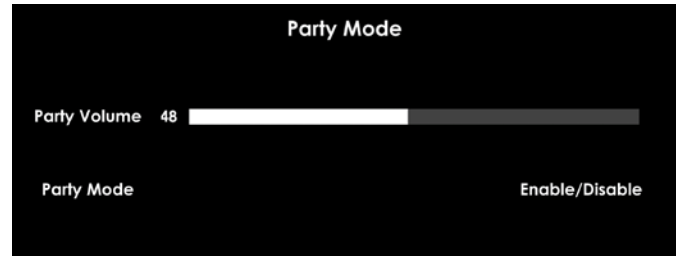
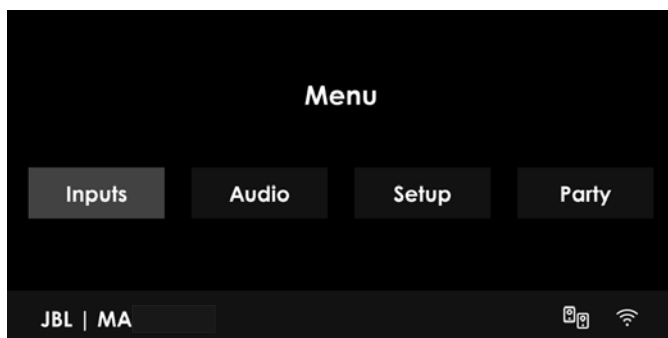
Käytä \wedge ja \vee navigointipainikkeilla kaukosäätimessä valitaksesi kyseisen kaiuttimen. Käytä \leftarrow ja \rightarrow navigointipainikkeita säätääksesi kunkin kaiuttimen melutasoa.

Kuten kohdassa "Olellainen asennus" on kuvattu ([ks. Olellainen asennus](#)) säädä kunkin kaiuttimen testimelun taso siten, että kuuntelupaikalla oleva SPL-mittari mittaa 75 dB SPL:ää.

Kaiuttimen ristiinlinkitys (Crossover) - Tämä on taajuus, jonka alapuolella signaalit suodatetaan pois pienistä kaiuttimista ja ohjataan suuriin kaiuttimiin tai subwooferiin (jos sellainen on). 80 Hz on tavallisesti paras siirtotaajuus, koska se lähettää suuntaamattomat matalat taajuudet subwoofereihin, jotka soveltuvat parhaiten matalien taajuuksien käsittelyyn ja jotka voidaan sijoittaa optimaalisesti toistamaan vain matalimmat taajuudet.

Zone2 Line Out - Valitse "Party On" (Juhlat käynnissä), jos haluat reitittää päävyöhykkeen Zone 2:n linjatasoiseen lähtöön. Party-tila seuraa Main Zone -tilaa, eli se on saman lähteen stereosekoitus, joka on tällä hetkellä valittu Main Zone -tilassa.

Kun Party (Juhla) on valittu joko Line Out- tai Rear Configuration Amp Assignment -asetukseksi, sinulla on mahdollisuus siirtyä Party Mode -asetuksiin päävalikosta alla esitetyllä tavalla, joka tarjoaa riippumattoman äänenvoimakkuuden säädön.



JÄRJESTELMÄN ASENNUS

Yleiset asetukset - Yleiset tiedot ja järjestelmän valvonta

- ☐ **Maksimi äänenvoimakkuus** - Rajoittaa järjestelmän suurimman äänenvoimakkuuden päävyöhykkeellä, kun järjestelmä kytketään päälle tai kun se tulee valmiustilasta. Järjestelmä kytkeytyy päälle tällä tallennetulla äänenvoimakkuusasetuksella, jos viimeksi käytetty (mahdollisesti hyvin voimakas) äänenvoimakkuus ylittää tämän arvon. Se tallentuu muistiin ja palautuu aina, kun laitteeseen kytketään virta.
- ☐ **Näytön päälläoloaika** - Asettaa ajan, jonka etupaneelin näyttö pysyy valaistuna komennon vastaanottamisen jälkeen. Oletusarvo on aina päällä.
- ☐ **Virtatila** - Määrittää, miten laite käynnistyy valmiustilassa.

Eko	NET Pois päältä, Bluetooth Pois päältä, HDMI Pois päältä	Kaikki verkon suoratoistoon tai Bluetoothiin liittyvät toiminnot poistetaan käytöstä.
Alhainen virta	NET päällä, Bluetooth päällä, HDMI pois päältä	Verkko- ja Bluetooth-toiminnot pysyvät päällä. Järjestelmä siirtyy valmiustilasta päälle minkä tahansa suoratoistopalveluista, sovellusohjauksesta ja/tai Bluetoothista peräisin olevan toiminnan seurauksena.
HDMI-läpivienti	NET päällä, Bluetooth päällä, HDMI päällä	Mahdollistaa laitteen läpivienti kaikki viimeiseen lähteeseen liitetyt videot, soveltuvien osien, muut ominaisuudet liitetty Alhaisen virran valmiustila pysyvät.

- ☐ **Kieli** - Valitse asetusvalikon kieli - englanti, ranska, espanja, portugali, korea, japani, yksinkertaistettu kiina.

HDMI-asetukset - Tämän valikon asetuksilla ohjataan HDMI:n ohjaus- ja äänikäyttäytymistä. Näitä asetuksia sovelletaan kaikkiin videotuloihin, ja ne tallennetaan muistiin ja palautetaan aina, kun laitteeseen kytketään virta.

- ☐ **HDMI CEC** - Valitsee, onko CEC-ohjaus käytössä HDMI-ulostulossa.
- ☐ **Audio TV:hen** - Tällä asetuksella ohjataan äänen lähettämistä suoraan televisioon ilman surround-käsittelyä tai EQ:ta.

Mini OSD -ponnahdusikkuna - Valitsee, ovatko ponnahdusikkunan OSD-viestit päällä vai pois päältä.

Päällä	Kaikki vastaanottimen yleisen käytön aikana tehdyt käyttäjän säädöt näkyvät sekä näytössä että etupaneelin näytössä. Tämä sisältää äänenvoimakkuuden, mykistyksen, tulolähteen ja surround-tilan säätämisen.
Pois päältä	Edellä mainitut käyttäjän säädöt eivät näy näytössä, ainoastaan etupaneelin näytössä. Näin näyttölaitteesi kuva jää ilman ponnahdustekstiä. Tästä asetuksesta riippumatta Aetusvalikot näkyvät kuitenkin aina näytöllä.

LED-alivalo - Tämän valikon asetusten avulla voit mukauttaa vastaanottimen tyyliä säätämällä LED-merkkivaloa.

- ☐ **Tila** - Säädä, milloin LEDin alivalo on aktiivinen: Käynnistys / Aina päällä / Aina pois päältä
- ☐ **Väri** - Mukauta LED-valon väriä. Saatavilla olevat värit ovat:

JBL oranssi | keltainen | vihreä | sininen | violetti | punainen

- ☐ **Himmeä** - Tällä asetuksella säädetään LED-valon alivaloa: Kirkas / Normaali / Himmeä / Pois päältä

Märitä videotulo - Asetukset, joilla voit määrittää videolähteen valinnaisesti kuhunkin normaalisti vain äänituloon. Nämä asetukset tallentuvat muistiin ja ne kutsutaan esiin aina, kun laitteeseen kytketään virta.

Kunkin pelkän äänitulon oletusarvo on "Ei lainkaan". Voit kuitenkin yhdistää HDMI-videon NET-internetradioäänen kanssa ja vastaanottaa esimerkiksi urheilupelin radiokommentteja ja kaapelikanavan kuvia.

VERKON TILA

Vastaanotin on varustettu verkkoääniasiakkaalla, joka pystyy käyttämään AirPlay 2:ta ja Google Chromecast built-in sekä tallentamaan musiikkia verkkotallennusvälineeseen, kuten tietokoneeseen tai NAS-asemaan.

Langaton verkko määritetään Apple AirPlay -asetusten tai JBL Premium Audio -sovelluksen avulla.

Tyyppi - (vain tiedot) Näyttää, onko laite liitetty verkkoon ja/tai miten se on liitetty verkkoon.

Langaton	Laite käyttää langatonta lähiverkkotoimintoa (Wi-Fi) muodostamaan yhteyden verkkoon.
Johdotettu	Laite käyttää ethernet-LAN-kaapelia verkkoon liittämiseen.
Ei määritetty	Laitetta ei ole määritetty Wi-Fi-yhteyttä varten, eikä LAN-kaapelia ole liitetty.

Tila - (Vain tiedot) Näyttää verkkotiedot.

Verkon nimi/IP-osoite/MAC-osoite (Wi-Fi)/MAC-osoite (Ethernet)/Build-versio (verkko-ohjelmisto)

Verkon nollaus - Tyhjentää vastaanottimen verkkoyhteysasetukset ja palauttaa laitteen verkkonimen. Tekee vastaanottimen löydettäväksi uutta Wi-Fi-verkkoasetusta varten JBL Premium Audio Appin ja Apple AirPlayn avulla.

OHJELMISTON ASENNUS

Ohjelmistopäivitykset tapahtuvat automaattisesti tarkistamalla säännöllisesti, onko laiteohjelmisto päivitetty ilman kautta (edellyttää ulkoista verkkoyhteyttä). Älä katkaise vastaanottimesta virtaa päivityksen ollessa käynnissä.

Laiteohjelmiston versio - (Vain tiedot) Näyttää nykyisen laiteohjelmiston version.

Pääsisäntä/Dekoodaus DSP/OSD Fontti/Bluetooth/Verkko

USB-päivitys - Käytetään laiteohjelmiston päivittämiseen USB:n kautta. Vastaanottimen laiteohjelmisto voidaan päivittää USB-muistitikulla, joka sisältää laiteohjelmiston päivitystiedoston. Manuaalista ohjelmistopäivitystä ei saa tehdä, ellei JBL:n asiakastuki anna ohjeita.

Palauta oletusasetuksiin - Tämän vaihtoehdon avulla voit palauttaa kaikki vastaanottimen asetukset tehdasasetuksiin.

Dekoodaustavat

Vastaanottimesi tarjoaa kaikki tärkeimmät analogisten ja digitaalisten signaalien dekodaus- ja käsittelytilat, mukaan lukien uusimmat HDMI:n kautta kulkevat teräväpiirtoääniformaatit.

DIGITAALISTEN LÄHTEIDEN TILAT

Digitaaliset tallenteet koodataan yleensä siten, että ne sisältävät tietoa niiden formaattityypistä. Vastaanotin tunnistaa automaattisesti digitaalisen signaalin asiaankuuluvan formaatin - kuten Dolby Atmos, TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS:X, DTS-HD Master Audio, Dolby Digital tai DTS - ja siirtyä asianmukaiseen dekodaukseen.

ANALOGISTEN LÄHTEIDEN TILAT

Analogiset tallenteet eivät sisällä tietoa niiden koodausmuodoista, joten haluttu tila - kuten Dolby Surround - on valittava manuaalisesti.

Stereo

Tässä tilassa vastaanotin toimii tavanomaisena korkealaatuisena audiovahvistimena. Huomaa, että jos subwoofer on käytössä stereotilassa, signaalia käsitellään jonkin verran.

- ☐ **Stereo 2.0** - Perinteinen kaksikanavainen stereotila, jossa täysalueinen signaali lähetetään vastaaviin vasemman ja oikean etukaiuttimen ulostuloihin.
- ☐ **Stereo 2.1** - Valittavissa vain, jos käytössä on subwoofer. Perinteinen kaksikanavainen stereotila, jossa matalat taajuudet ohjataan subwooferiin.
- ☐ **Täysi stereo** - Tämä tuottaa ulostulon kaikista kaiuttimista kopioimalla vasemman ulostulon kaikkiin vasempiin kaiuttimiin ja oikean ulostulon kaikkiin oikeisiin kaiuttimiin. Keskikaiutin tuottaa vasemman ja oikean kaiuttimen sekoituksen.

Kotimaiset

Tässä tilassa saapuva muoto ei muutu. Analogisten ja digitaalisten stereotallenteiden tapauksessa vastaanottimen oletusasetuksena on Stereo 2.0.

Dolby Surround

Dolby Surround mahdollistaa sen, että vastaanotin voi johtaa kaksi- tai monikanavaisesta lähteestä jopa 5 tai 7 ulostuloa, jotta kaikki vahvistimet ja kaiuttimet voidaan hyödyntää paremmin.

DTS

DTS Neural:X on edistyksellinen upmixer, joka tuottaa jopa 7.1.4-kanavaisen immersiiivisen äänen lähes mistä tahansa pienemmän kanavamäärän sisällöstä.

MONIKANAVAISET LÄHDETILOT

Monien vuosien ajan digitaalinen monikanavainen lähdemateriaali tarjottiin usein 5.1-audiomateriaalina. 5.1-kanavat koostuvat vasemmasta, keski- ja oikeasta etukaiuttimesta, kahdesta surround-kaiuttimesta ja matalataajuustehostekanavasta (LFE). Koska LFE-kanava ei ole täysikaistakanava, sitä kutsutaan nimellä ".1".

Dolby Atmos, DTS:X ja DTS-HD ovat korkearesoluutioisia immersiiivisiä surround-formaatteja, joissa käytetään objektikeskeistä äänitekniikkaa, jotta äänelle saadaan lisää äänipaikkoja, jotka edellyttävät lisäkaiuttimia, kuten korkeuskaiuttimia.

DEKOOKAUSTAVAT (JATKUU)

Seuraavassa taulukossa esitetyt tilat ovat käytettävissä monikanavaisille digitaalisille lähteille.

Dolby Digital -lähteille	
Dolby Digital 5.1	Dolby Digital 5.1 -lähteet tuottavat äänen viidellä erillisellä täyskaistakanavalla: vasen, keskeinen, oikea, surround vasen, surround oikea ja LFE-kanava.
Dolby Digital Stereo Downmix	Tarjoaa lähdemateriaalin stereosekoituksen kuulokkeilla käytettäväksi.
Dolby Digital 5.1 + Dolby Surround	Tässä tilassa yksittäisten surround-takakanavien tiedot johdetaan surround-kanavista Dolby Surround -dekooderin avulla.
DTS-lähteille	
DTS 5.1	Harvinaisempi kuin Dolby Digital -formaatti, mutta yleisesti tunnustettu ääniteollisuudessa paremmaksi äänenlaaduksi. DTS 5.1 tarjoaa surround-äänien viidellä täysimittaisella kanavalla ja LFE-kanavalla.
DTS96/24	Tarjoaa jopa 5.1-kanavaista ääntä 96 kHz:n ja 24 bitin resoluutiolla, mikä takaa paremman äänenlaadun verrattuna tavalliseen DTS 5.1:een

Korkean resoluution äänilähteet	
Dolby Atmos	Dolby Atmos -sisältö miksataan ääniobjekteina perinteisten kanavien sijaan, joten kaiuttimien määrä ja sijoittelu voidaan hyödyntää täysimääräisesti.
Dolby TrueHD	Tarjoaa jopa 7.1 täyttä kanavaa 96 kHz:n ja 24 bitin resoluutiolla ilman pakkauksen aiheuttamia häviöitä. Tiedonsiirtonopeus voi olla jopa 18 Mbps.
Dolby Digital Plus	Tarjoaa jopa 7.1 erillisen äänikanavan äänen vähemmällä pakkauksella kuin perinteinen Dolby Digital -koodaus. Tiedonsiirtonopeus voi olla jopa 6 Mbps.
DTS-HD Master Audio	Tarjoaa jopa 7.1 täyttä kanavaa 96 kHz:n ja 24 bitin resoluutiolla ilman pakkauksen aiheuttamia häviöitä. Tiedonsiirtonopeus voi olla jopa 24,5 Mbps.
DTS:X	<p>DTS:X on dekodeeripaketti, joka renderöi immersiiivistä sisältöä, joka on koodattu DTS:X-koodauksella. DTS:X-sisältö koostuu ääniobjekteista tai äänikanavien ja objektien yhdistelmästä. DTS:X-dekodeeripaketti toistaa myös perinteisiä DTS-formaatteja, kuten DTS-HD Master Audio -häviöttömiä ja häviöllisiä virtoja.</p> <p>Tukee yli 7.1-kanavaisia lähtökokoonpanoja (mukaan lukien korkeuskaiuttimet)</p> <p>Tarjoaa "Dialogin ohjaus" -toiminnon, jonka avulla kuluttajat voivat säätää äänen omien mieltymystensä tai kuunteluympäristön mukaan.</p> <p>Muodostaa minkä tahansa DTS-sisällön uudelleen mihin tahansa kaiutinaseteluun.</p> <p>Tukee Blu-ray Disc (BD) -, DVD- ja suoratoistomediaformaatteja sekä perinteisiä virtoja 192 kHz:n taajuuteen asti.</p> <p>Sisältää Neural:X:n, DTS:n uusimman ylös- ja alasmiksaustekniikan.</p>

Huoneen korjaus

EZ SET EQ

Kaiuttimet ja huoneen vuorovaikutus tuovat väistämättä ei-toivottuja värinäyviä äänen toiston aikana - värinäyviä, joita on joskus joko vaikea tai mahdoton poistaa perinteisellä elektroniikalla tai huonekäsittelyllä. Ilmainen EZ Set EQ -sovellus tarjoaa helppokäyttöisen huoneen taajuuskorjauksen optimoitua äänenlaatua varten kaikille MA-sarjan AV-vastaanottimille. Kalibrointi kerää huoneakustiikkaa koskevat tiedot jokaisesta kaiutinryhmästä alle kahdessa minuutissa, ja sen voi tehdä kuka tahansa iOS- tai Android-mobiililaitteella.

Huoneen korjaus EZ Set EQ -sovelluksen avulla on suoritettava sen jälkeen, kun järjestelmän asennus on valmis. Järjestelmän asennus katsotaan suoritetuksi, kun järjestelmän alustava konfigurointi on suoritettu (Menu (Valikko) > Setup (Asennus) > Speaker Setup (Kaiuttimen asennus) > Types, Distances and Level (Tyytit, Etäisyydet ja Taso)) ja järjestelmä on täysin toimintakuntoinen.

MITEN EZ SET EQ -HUONEEN KORJAUS TOIMII?

EZ Set EQ käyttää mikrofonia äänentoistojärjestelmän ja huoneen analysointiin ja luo kuunteluympäristön akustisen mallin. Kalibrointiin voidaan käyttää iOS-laitteen sisäänrakennettua mikrofonia. Android-käyttäjille JBL suosittelee käyttämään kolmannen osapuolen mikrofonia parhaiden tulosten saavuttamiseksi, koska jokaisessa Android-laitteessa on erilainen mikrofoni/taajuusvaste.

Suosittelava kalibroitu mikrofoni Android-käyttäjille: [Dayton Audio IMM-6C USB-C](#)

EZ Set EQ korjaa ensisijaisesti huoneen vuorovaikutusta matalilla taajuuskaistoilla, joten sillä on minimaalinen vaikutus kaiuttimen kokonaisäänitykseen. Matalan taajuuden vastetta voidaan säätää kaiuttimen luonnollisen matalien taajuuksien laajenemisen mukaan, jotta vältetään vahvistaminen alemmaksi kuin kaiutin pystyy käsittelemään, sekä huoneen koon mukaan.

EZ Set EQ ei vaikuta viiveen tai tason säätöön, joten on suositeltavaa tehdä tarvittavat säädöt manuaalisesti ennen room EQ-sovelluksen käyttöä.

SUBWOOFERIEN KÄYTTÖ

Jos järjestelmässäsi on aktiivisia subwoofereita, sinun on ehkä asetettava subwooferin lähtötason/vahvistuksen säädin suuremmalle tai pienemmälle arvolle.

EZ Set EQ ei kalibroi subwooferia erillään pääkaiuttimista. Järjestelmä on kalibroitu täyteen alueeseen subwooferin ulostulon ollessa aktiivinen, jotta "järjestelmän" akustiset tiedot saadaan talteen ja subwoofer voidaan sulauttaa tehokkaammin jokaiseen kanavaan. Tällä tavoin järjestelmä ottaa tilannekuvan kaiutinjärjestelmän ja subwooferin integroinnin yhdistetystä suorituskyvystä.

Saatat kysyä - "Entä jos haluan kuunnella perinteistä 2-kanavaista stereoa ilman subwooferia?"

EZ Set EQ mahdollistaa vasemman ja oikean etukaiuttimen korjauksen sekä subwooferin kanssa että ilman subwooferia. Tässä tapauksessa teet kaksi mittausta vasemmasta ja oikeasta etukaiuttimesta, jotka on merkitty nimillä Edessä (pieni) ja Edessä (suuri). Järjestelmä valitsee automaattisesti Edessä (suuri) -kalibroinnin aina, kun vaihdat surround-tilan tilaksi Stereo 2.0 optimoidun täysalueisen 2-kanavaisen suorituskyvyn saavuttamiseksi ilman subwooferia.

Täyden kantaman kalibrointi subwooferin ja valitun taajuusmuuttajan kanssa



Full-range-kalibrointi ilman subwooferia



JÄRJESTELMÄN KALIBROINTI EZ SET EQ:N AVULLA

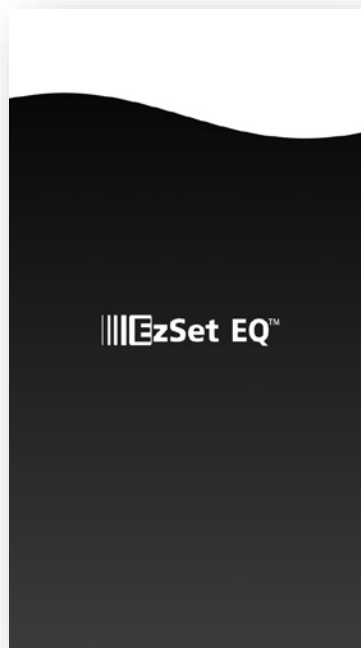
EZ Set EQ -sovellus yrittää automaattisesti muodostaa yhteyden AVR:ään.

Mobiililaitteen ja JBL MA-sarjan AV-vastaanotinmallien väliset liitännät ovat seuraavat:

Bluetooth	Verkkoääni
MA310	MA510
	MA710
	MA7100HP
	MA9100HP

Jos automaattinen yhteys ei onnistu, varmista, että mobiililaite ja AVR ovat yhteydessä samaan verkkoon. Tarkista, että AVR:n IP-osoite on samassa aliverkossa verkkoasetuksissa. Voit vahvistaa tämän siirtymällä kohtaan Menu (Valikko) > Setup (Asennus) > Network Status (Verkon tila) > Status (Tila). Tulolähteeksi on valittava verkko.

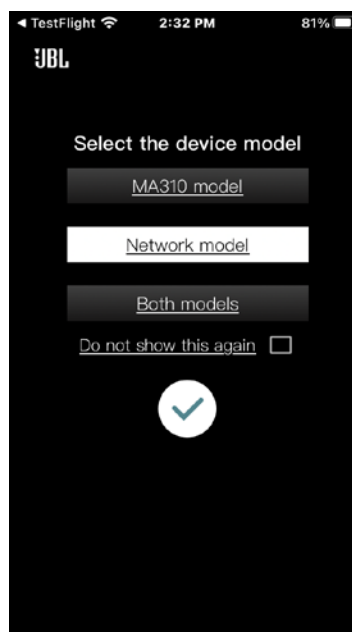
Vaihe 1 - Käynnistä sovellus



(Sovelluksen latausnäyttö näkyy yllä*)

Valitse AVR-malli (verkkomalli)

Lataa Room EQ:n etusivu napauttamalla valkoista "merkitse"-kuvaketta

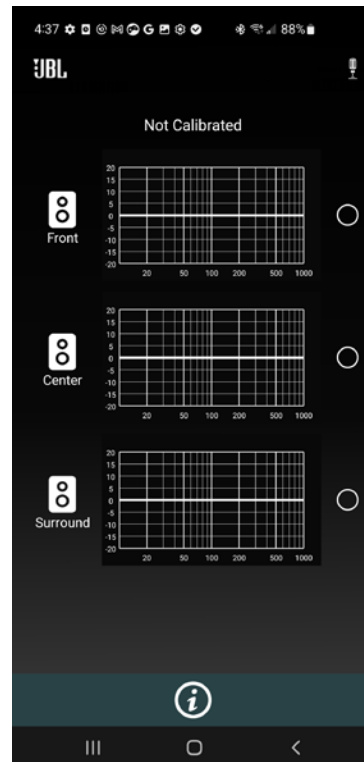


MA7100HP, MA9100HP

Vaihe 2 - Valitse kalibroitava kaiutinryhmä

EQ-kotisivulla näkyvät nykyisen asettelun kaikkien kanavien Room EQ -käyrät.

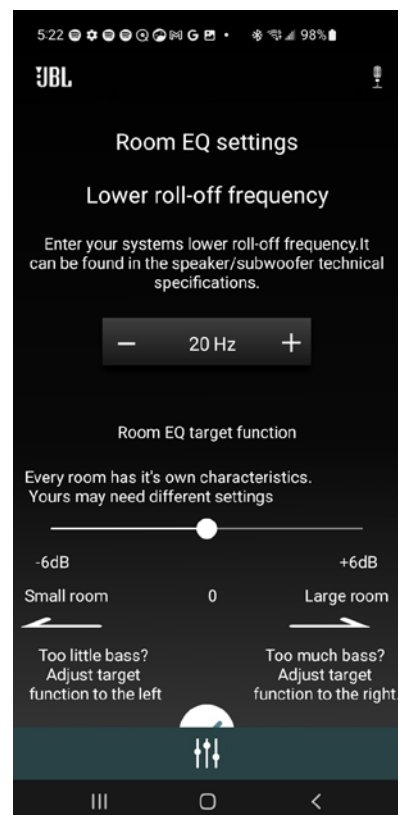
Napsauta sen kaiutinryhmän kuvaajaa, jonka haluat määrittää.



Vaihe 3 - Anna Room EQ -asetukset

Syötä kaiuttimesi alempi luonnollinen roll-off-taajuus. Tämä löytyy kaiuttimien teknisistä tiedoista.

Luonnollinen roll-off-taajuus varmistaa, että järjestelmä korjaa vain huoneen aiheuttamat ongelmat huoneen mittauksen aikana.



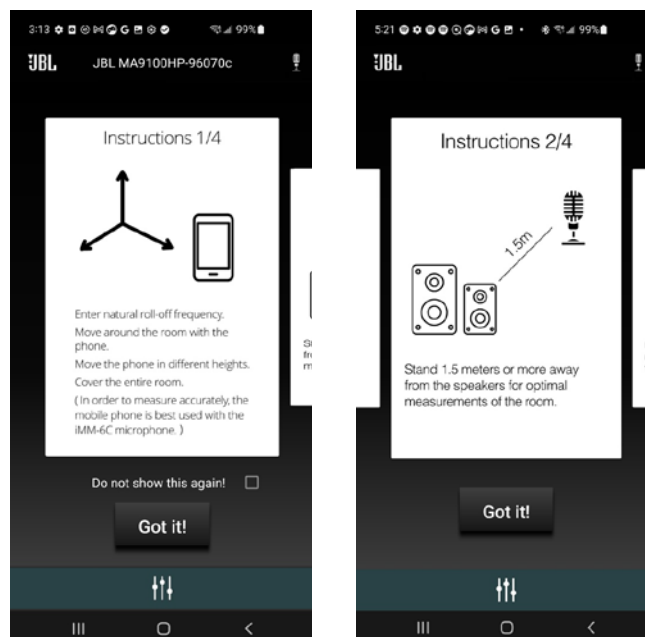
Vaihe 4 - Lue ohjeet parhaan tuloksen saavuttamiseksi

Ensimmäinen ohje on liikkua koko kuuntelualueella puhelimen kanssa eri kulmissa ja korkeuksilla, sillä on tärkeää saada käsitys kaikista kuuntelupaikoista.

Seuraavalle ohjesivulle pääset pyyhkäisemällä näytettyä ohjetta vasemmalle. Näin voit tarvittaessa käydä ohjeet läpi useita kertoja.

Toinen ohje on varmistaa, että mobiililaite on aina vähintään 1,5 metrin päässä kaiuttimesta. Tämä on tärkeää, jotta huoneen akustiikka voidaan ymmärtää tarkemmin.

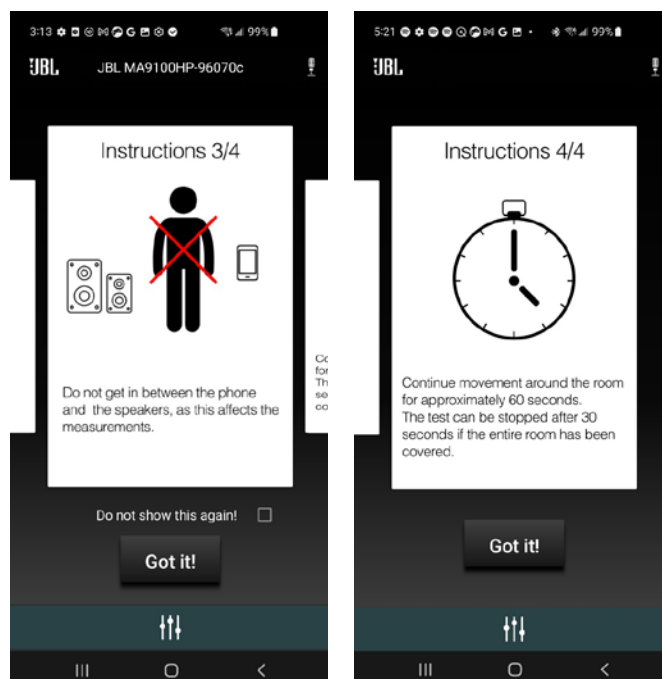
Ohjeet voi ohittaa ja jatkaa prosessia painamalla "Got It!" (Ymmärretty!)



Kolmas ohje on varmistaa, ettei puhelimen ja kaiuttimen välissä ole esteitä. Tämä on tärkeää, jotta huoneen akustiikka voidaan ymmärtää tarkemmin.

Prosessi voi kestää jopa 60 sekuntia. Jos kalibroit pieneen huoneeseen, 30 sekuntia riittää.

Painike tulee näkyviin 30 sekunnin kuluttua, jolloin voit lopettaa mittauksen, jos se on päättynyt.

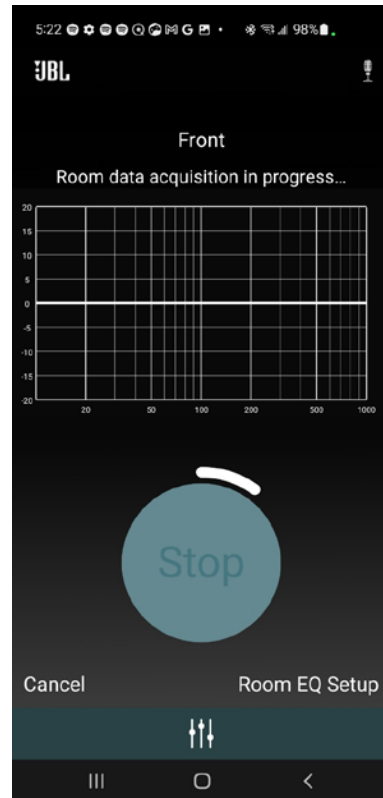


Vaihe 5 - Mittaus

Kun olet lukenut ohjeet, paina "Begin" (Aloita), kun olet valmis.

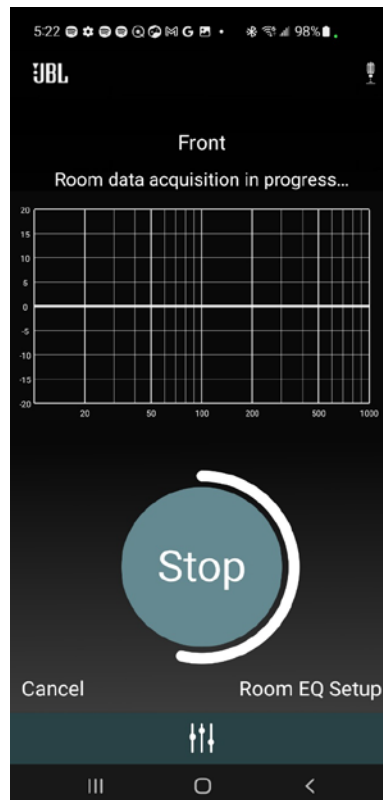
60 sekuntia kuvaa painiketta ympäröivä palkki.

30 sekunnin kuluttua (kun palkki on kiertänyt puolet ympyrästä) painike on aktiivinen ja "Stop" (Seis) on valkoinen.



30 sekuntia on kulunut. Painike on nyt aktiivinen, ja mittaus voidaan pysäyttää.

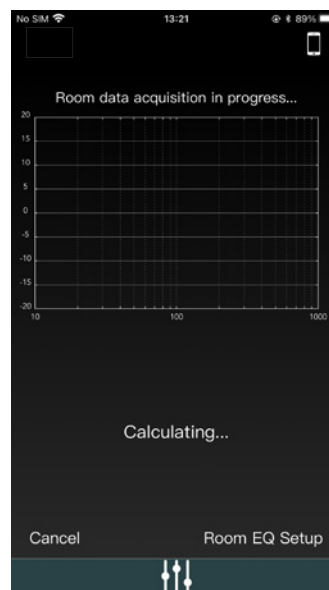
Kun 60 sekuntia on kulunut, sovellus siirtyy automaattisesti seuraavaan näyttöön.



Vaihe 6 - Laske

Sovellus tarvitsee 10 sekuntia luodakseen käyrän. Kuvaajassa näkyy liikkuva käyrä, mikä osoittaa, että kuvaaja on muodostumassa.

Kun käyrä on luotu, huoneen punainen EQ-käyrä näytetään. Jatka painamalla "Calibrate" (Kalibroi).



Kun painat "Calibrate" (Kalibroi), näyttöön ilmestyy vihreä optimoitu käyrä, joka osoittaa kaiuttimien parantuneen matalien taajuuksien vasteen.

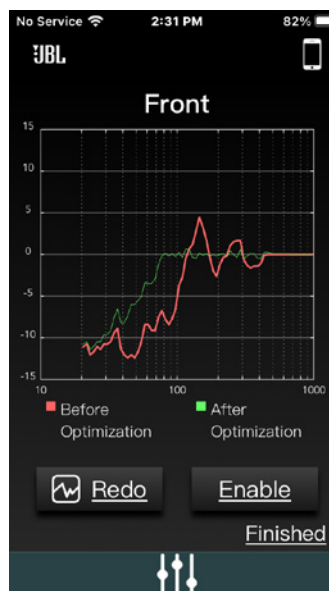
Punainen käyrä on ennen optimointia ja vihreä on optimoitu.

Kun painat "Enable" (Ota käyttöön), vihreä käyrä aktivoituu ja äänikokemus paranee.

Kun painat "Disable" (Pois käytöstä), vihreä käyrä kytkeytyy pois päältä.

Kun painat "Redo" (Suorita uudelleen), pääset takaisin OHJEISIIN ja voit aloittaa uudelleen kyseisen kaiutinryhmän mittauksen.

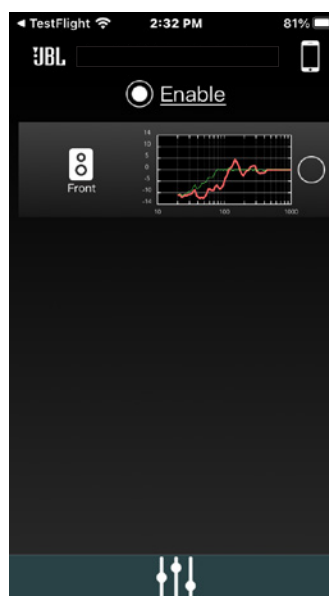
Tallenna edistyminen ja palaa aloitusnäyttöön napsauttamalla "Finished" (Valmis).



Kalibroinnin jälkeen voit ottaa Room EQ:n käyttöön tai poistaa sen käytöstä soittaessasi musiikkia aloitusnäytöstä.

Jos haluat tehdä kalibroinnin uudelleen, napsauta kaiutinryhmää uudelleen ja valitse Redo (Suorita uudelleen).

Tämä prosessi voidaan suorittaa kullekin nykyisen asettelun kaiutinryhmälle.



DIRAC LIVE

Tarvitaan lisälisenssi ja kalibrointimikrofoni, käy osoitteessa live.dirac.com



Dirac Researchin vastaanottimeen on rakennettu oma automaattinen kaiuttimien kalibrointitoiminto. Tässä yritetään määrittää PC/MAC-pohjaisen sovelluksen avulla keskeiset kaiutinasetukset järjestelmän kaikille kaiuttimille. Se laskee myös huoneen taajuuskorjauksen (Room EQ) suodatinarvot, joilla poistetaan osa kuunteluhuoneen resonanssitaajuuksien pahimmista vaikutuksista.

Kalibrointimikrofoni on työnnettävä USB-liitäntään PC- tai MAC-tietokoneessa, joka on liitetty samaan verkkoon kuin vastaanotin, ja se on sijoitettava Dirac Live PC/MAC -sovelluksen ohjeiden mukaisesti. Tämä mikrofoni vastaanottaa kaiuttimien tuottamat erityiset kalibrointiäänet, kun Dirac Live -sovellusta käytetään. Tämän jälkeen vastaanotin analysoi signaalin ja laskee:

- kaiuttimen viivytykset
- kaiuttimen taso
- huoneen resonanssitaajuudet, joita on hallittava suodattamalla.

Jotta järjestelmä olisi mahdollisimman tarkka Dirac Live -asennuksia tehtäessä, on olemassa muutama ohje, jota on syytä noudattaa:

- Minimoi taustäänet kuunteluhuoneessa ja muissa läheisissä huoneissa.
- Sulje kaikki kuunteluhuoneen ikkunat ja ovet.
- Sammuta kaikki tuulettimet, myös ilmastointijärjestelmät.
- Mikrofonin kiinnittäminen jalustalle tai vastaavaan.
- Aseta kalibrointimikrofoni ylöspäin suunnilleen pään korkeudelle, kun istut normaalissa kuunteluasennossa. Mikrofonia ei tarvitse suunnata suoraan testiäänien tuottavaa kaiutinta kohti, vaan mikrofoni on suunnattava pystysuoraan kohti kattoa. (On hyödyllistä, jos voit sijoittaa mikrofonin juuri siihen kohtaan, jossa pääsi normaalisti on kuunnellessasi, niin että mikrofoni näkyy suoraan ja esteettömästi kaikkiin kaiuttimiin.)
- Jos järjestelmässäsi on aktiivinen subwoofer, aloita asettamalla sen lähtötason/vahvistuksen säädin arvoon, joka vastaa suunnilleen etukaiuttimien arvoa.

Kun tämä aktivoidaan, kalibrointiäni toistetaan vuorotellen vastaanottimen jokaisen kanavan kautta, mukaan lukien subwoofer-kanava. Kalibrointiäni kiertää jokaisen kaiuttimen ympäri useita kertoja, kun eri parametrit lasketaan. Seuraa PC:n/MAC:n "edistymistä" koskevia tietoja.

Oletusarvoisesti Room EQ:ta ei sovelleta mihinkään lähdetuloon. Room EQ kannattaa ottaa tarvittaessa käyttöön tuloissa, joiden uskot hyötävän tästä ominaisuudesta, kuuntelemalla, kun kuhunkin tuloon syötetään tyypillistä lähdemateriaalia. Kun tämä on laskettu, se otetaan käyttöön tulolähdekohtaisessa Source Setup (Lähdeasetukset) -valikossa tai päävalikon Audio-valikossa. Katso kohta "Room EQ" kohdassa [Lähdeasetukset](#)

Vaikka huoneen taajuuskorjaus voi auttaa vähentämään kuunteluhuoneen akustiikkaan liittyviä ongelmia, on yleensä paljon parempi yrittää ratkaista nämä ongelmat suoraan huoneen kanssa. Oikea kaiuttimien sijoittelu, akustiset seinäkäsittelyt ja kuuntelupaikan siirtäminen pois päin seinistä tuottavat paljon parempia tuloksia. Tämä voi kuitenkin olla vaikeaa kotiympäristössä, joten Room EQ on seuraava paras vaihtoehto.

Dirac Live (jatkoa) - Vinkkejä

Suosittelemme, että tarkastelet Dirac Live -asennuksen jälkeen näytöllä ilmoitettuja mittaustuloksia mahdollisten ilmeisen virheellisten tulosten varalta varmistaaksesi, että ilmoitetut kaiuttimet vastaavat kokoonpanoasi ja että kaiuttimien etäisyydet kuuntelupaikasta näyttävät suunnilleen oikeilta. Jos tulokset eivät vastaa odotuksiasi, suorita Dirac Live -asetukset uudelleen.

Dirac Live -asetustoiminto on yleensä melko tarkka, mutta toisinaan voi syntyä vääriä tuloksia. Ongelmat voivat johtua seuraavista syistä:

- ulkoiset äänet tai mikrofonin havaitsemat kolinat/käsittelyäänet.
- äänen heijastuminen kovilta pinnoilta (esim. ikkunoista tai seinistä) kuuntelupaikan lähellä.
- erittäin voimakkaat akustiset resonanssit huoneessa
- esteet (kuten sohva) kaiuttimien ja mikrofonin välissä.

Jos sinulla on edelleen vaikeuksia tai haluat mahdollisimman tarkat tulokset, jotta surround-toiminto olisi mahdollisimman hyvä, suosittelemme manuaalista menetelmää kaiuttimien etäisyyksien ja tasojen määrittämiseksi.

Subwooferien käyttö

Jos järjestelmässäsi on aktiivisia subwoofereita, sinun on ehkä asetettava subwooferin lähtötason/vahvistuksen säädin suuremmalle tai pienemmälle arvolle.

Katso Dirac-sovelluksesta ja pikaoppaasta tarkat tiedot siitä, miten järjestelmää käytetään vastaanottimen kanssa.

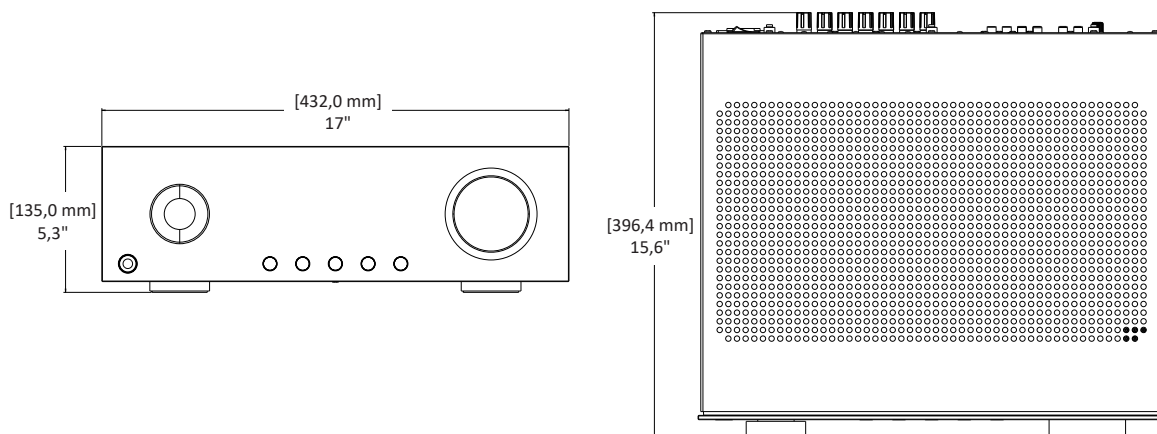
Dirac Live -sovelluksen lataaminen

Voit ladata Dirac Live PC/MAC -sovelluksen ja pikaoppaan osoitteesta live.dirac.com

Tekniset tiedot

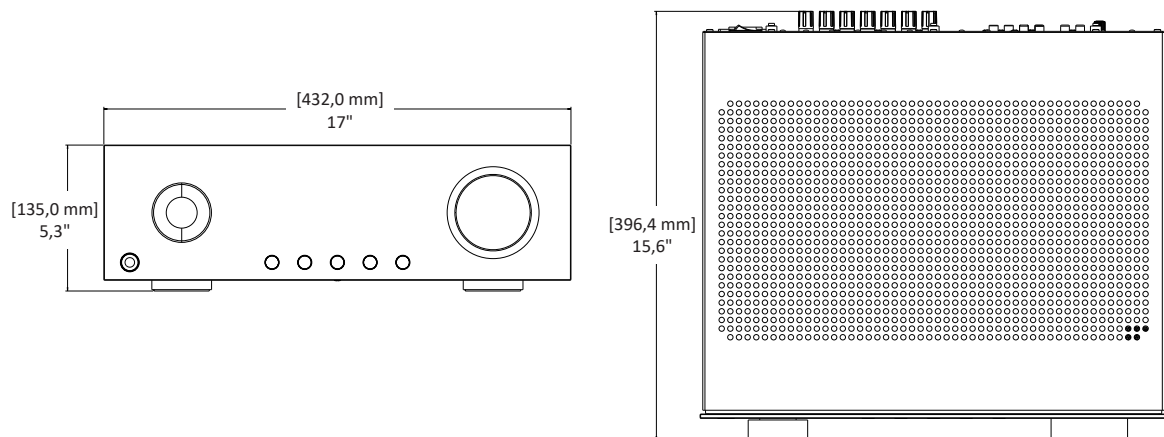
MA7100HP

Vahvistinosa	
Kanavat	7.2
Nimellisteho @ 8 Ω (20 Hz - 20 kHz, 2 kanavaa, 0,5% THD max)	125 W RMS
Nimellisteho @ 4 Ω (20 Hz - 20 kHz, 2 kanavaa, 0,5% THD max)	175 W RMS
Video-ominaisuudet	
HDMI eARC	Kyllä
HDMI-äänen paluukanava	Kyllä
8K HDMI-tuloliitännät (HDMI 2.1, HDCP 2.3 jopa 8K / 60 Hz, 4K / 120 Hz)	3
HDMI 2.1:n parannetut peliominaisuudet	Gaming-VRR, ALLM, QFT, HFR (4K@120 Hz)
HDR 10+, Dolby Vision	Kyllä, Kyllä
Audio-ominaisuudet	
Tiedostomuoto	MP3 / MPEG-4 AAC: enintään 48 kHz / 320 kbit/s WMA: jopa 48 kHz / 192 kbps:iin asti ALAC: jopa 192 kHz / 24-bittiä FLAC: jopa 192 kHz / 24-bittiä PCM / WAV / AIFF: enintään 192 kHz / 24-bittiä
Pure Direct	Kyllä
EZ Set EQ	Kyllä
Dirac Live Ready*	Lisenssi ostetaan erikseen
Etukanavan bi-amp	Kyllä
DA-muunnin	192 kHz / 24-bittiä
Liitettävyyys	
HDMI-tulo/lähtö	6 / 2
Wi-Fi	Kyllä (2,4 / 5 GHz)
Bluetooth-vastaanotto	Kyllä (v5.3, Low Energy, APTX HD, APTX Adaptive)
Bluetooth-lähetys	Kyllä
Digitaalinen audiotulo	1 koaksiaali, 1 optinen
Stereo analoginen tulo	2 yksipäätteistä RCA
Pre-Out (yksipäätteinen RCA)	Stereovyöhyke 2, subwoofer 1, subwoofer 2
Yleistä	
Verkköjännite	110 - 240 V, 50 - 60 Hz
Suurin virrankulutus	700 W
Tehonkulutus valmiustilassa	<0,5 W
Mitat sis. jalat ja kaiutinliitännät (K x L x S)	135,0 mm x 432,0 mm x 396,4 mm (5,3" x 17,0" x 15,6")
Paino	7,4 kg (16,4 lb)
Mukana toimitettavat lisävarusteet	IR-kaukosäädin, 2x AAA-paristot, Bluetooth-antenni, 2x Wi-Fi-antenni, virtajohto



MA9100HP

Vahvistinosa	
Kanavat	9.2
Nimellisteho @ 8 Ω (20 Hz - 20 kHz, 2 kanavaa, 0,5% THD max)	140 W RMS
Nimellisteho @ 4 Ω (20 Hz - 20 kHz, 2 kanavaa, 0,5% THD max)	240 W RMS
Video-ominaisuudet	
HDMI eARC	Kyllä
HDMI-äänien paluukanava	Kyllä
8K HDMI-tuloliitännät (HDMI 2.1, HDCP 2.3 jopa 8K / 60 Hz, 4K / 120 Hz)	3
HDMI 2.1:n parannetut peliominaisuudet	Gaming-VRR, ALLM, QFT, HFR (4K@120 Hz)
HDR 10+, Dolby Vision	Kyllä, Kyllä
Audio-ominaisuudet	
Tiedostomuoto	MP3 / MPEG-4 AAC: enintään 48 kHz / 320 kbit/s WMA: jopa 48 kHz / 192 kbps:iin asti ALAC: jopa 192 kHz / 24-bittiä FLAC: jopa 192 kHz / 24-bittiä PCM / WAV / AIFF: enintään 192 kHz / 24-bittiä
Pure Direct	Kyllä
EZ Set EQ	Kyllä
Dirac Live Ready*	Lisenssi ostetaan erikseen
Etukanavan bi-amp	Kyllä
DA-muunnin	192 kHz / 24-bittiä
Liitettävyyys	
HDMI-tulo/lähtö	6 / 2
Wi-Fi	Kyllä (2,4 / 5 GHz)
Bluetooth-vastaanotto	Kyllä (v5.3, Low Energy, APTX HD, APTX Adaptive)
Bluetooth-lähetys	Kyllä
Digitaalinen audiotulo	1 koaksiaali, 1 optinen
Stereo analoginen tulo	2 yksipääteistä RCA
Pre-Out (yksipäätteinen RCA)	Stereovyöhyke 2, subwoofer 1, subwoofer 2
Yleistä	
Verkköjännite	110 - 240 V, 50 - 60 Hz
Suurin virrankulutus	900 W
Tehonkulutus valmiustilassa	<0,5 W
Mitat sis. jalat ja kaiutinliitännät (K x L x S)	135,0 mm x 432,0 mm x 396,4 mm (5,3" x 17,0" x 15,6")
Paino	7,6 kg (16,8 lb)
Mukana toimitettavat lisävarusteet	IR-kaukosäädin, 2x AAA-paristot, Bluetooth-antenni, 2x Wi-Fi-antenni, virtajohto



Vianmääritys ja huolto

YLEINEN VIANMÄÄRITYS

AVR ei käynnisty.

1. Yritä kytkeä vahvistin päälle takapaneelin virtakytkimellä ja sitten etupaneelin Standby/On-painikkeella.
2. Tarkasta virtajohto varmistaaksesi, että takapaneelin AC-tuloliitännän ja pistorasian välinen liitäntä on kunnossa.
3. Tarkista pistorasia.

Ei ääntä

1. Onko AVR kytketty oikein ja kytketty päälle?
2. Onko ääni-/videolähde kytketty oikein ja onko oikea tulo valittu?
3. Onko AVR mykistetty?
4. Onko AVR suojaustilassa (kuten jäljempänä on kuvattu)?

Ääni katkeaa odottamatta

AVR voi siirtyä suojaustilaan. Suojaustilassa vahvistin kytkeytyy pois päältä ja kaiuttimista katkaistaan virta. Jotta vahvistimen käyttöä voidaan jatkaa, vika on korjattava ja AVR on kytkettävä pois päältä ja sitten takaisin päälle takapaneelissa olevasta virtakytkimestä.

Mahdollisia vikoja ovat:

- DC OFFSET: Vahvistin havaitsi ylikuormituksen. Katkaise virta ja vähennä äänenvoimakkuutta, kun kytket laitteen takaisin päälle.
- OIKOSULKU (VIRTAPIIRI): Vahvistin havaitsi kaiuttimen oikosulun. Tarkasta kaikki kaiutinkaapelit ja varmista, ettei yksikään niistä ole oikosulussa (kosketuksissa). Tämä vika on yleisempi, kun kaiuttimiliitäntöjä tehdään paljain johdoin.
- OVER TEMP (YLIKUUMENEMINEN): Laitteen sisälämpötila on saavuttanut vaarallisen tason. Anna AVR:n jäähtyä.

Ääni kuulostaa "ohuelta" ja siitä puuttuu kunnollinen bassotoisto.

Tarkista, että kaiutinkaapelit ja liitännät ovat oikein napaisia.

Vahvistin ei reagoi kaukosäätimeen

1. Ovatko kaukosäätimessä olevat paristot uudet?
2. Osoitatko kaukosäätimellä kohti vahvistimen ikkunaa ilman esteitä?

Etupaneelin näyttö on tyhjä

1. Onko AVR kytketty oikein ja kytketty päälle?
2. Onko AVR valmiustilassa?
3. Onko näyttö himmennetty asentoon "Off" (Pois päältä)? Paina kaukosäätimen "DIM"-painiketta.

Analogisessa sisääntulossa on huminaa

Kuuluva humina eli havaittava matalataajuinen ääni on yksi yleisimmistä ongelmista audio-/videojärjestelmissä. Tämä ongelma, vaikka äänenvoimakkuus olisi alhainen, johtuu yleensä yleisestä ongelmasta, joka tunnetaan nimellä "maasilmutta". Maasilmutta syntyy, kun kahden tai useamman sähköisesti kytketyn komponentin välillä on ero maajännitteissä. Useimmissa tapauksissa yksi tai useampi seuraavista ehdotuksista ratkaisee humausongelman.

1. Irrota komponentit yksi kerrallaan ongelman eristämiseksi. Kun ongelma on tunnistettu, varmista, että kyseinen komponentti on asianmukaisesti maadoitettu ja kytketty samaan sähkömaadoitukseen kuin AVR.
2. Sammuta kaikki järjestelmän komponentit ja irrota sitten AVR:n analogiset tulokaapelit. Kytke vahvistin takaisin päälle. Jos humina katoaa, vika voi olla käytetyissä tulokaapeleissa. Varmista, että kaapelit on suojattu kunnolla tai käytä kaapelia, jossa on parempi suojaus. Varmista, että kaapeli ei kulje tai ole minkään verkkovirtajohdon päällä.
3. Jos humina lakkaa, kun lähde irrotetaan, ongelma on todennäköisesti kaapelissa tai lähdelaitteessa, johon se on liitetty.










Jos mikään muu ei auta..

1. Ota yhteys valtuutettuun JBL-jälleenmyyjään.
2. Ota yhteyttä JBL:n tekniseen asiakastukeen

HUOLTO

Rutiinihuolto on suoritettava säännöllisesti. Puhdista laitteen ulkopinnat pehmeällä, kuivalla, nukkaamattomalla liinalla. Älä käytä alkoholia, benseeniä, asetonipohjaisia puhdistusaineita tai voimakkaita kaupallisia puhdistusaineita. Älä käytä teräsvillalla tai metallinkiillotusaineella tehtyä liinaa. Jos laite on alttiina pölyiselle ympäristölle, voidaan käyttää matalapainetuuletinta pölyn poistamiseksi laitteen ulkopuolelta.

Tavaramerkit ja lisenssit

	Apple®, AirPlay® ja AirPlay-logo™, iPod®, iPhone® ja iPad® ovat Apple Inc:n tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa. App Store on Apple Inc:n palvelumerkki. AirPlay 2 toimii iPhone®, iPad® ja iPod touch® kanssa, joissa on iOS 11.4 tai uudempi, Macin kanssa, jossa on OS X® Mountain Lion tai uudempi, ja PC:n kanssa, jossa on iTunes® 10.2.2 tai uudempi.
	Spotify-ohjelmistoon sovelletaan kolmansien osapuolten lisenssejä, jotka löytyvät täältä: https://developer.spotify.com/legal/third-party-licenses/
	Wi-Fi CERTIFIED™ -logo on Wi-Fi Alliance® rekisteröity tavaramerkki
	Google, Google Play, Chromecast ja muut vastaavat merkit ovat Google LLC:n tavaramerkkejä. Google Assistant vaatii internetyhteyden, eikä se ole käytettävissä tietyissä maissa ja tietyillä kielillä. Tiettyjen ominaisuuksien ja palvelujen saatavuus ja reaktiivisuus riippuvat laitteesta, palvelusta ja verkosta, eivätkä ne välttämättä ole käytettävissä kaikilla alueilla. Tiettyjen laitteiden ohjaus kodissasi vaatii yhteensopivat älylaitteet. Palvelujen ja sovellusten tilaukset voivat olla tarpeen, ja niihin voi liittyä lisäehtoja, -ehtoja ja/tai -maksuja.
	HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
MP3	MPEG Layer-3 -äänen dekodeustekniikka, joka on lisensoitu Fraunhofer IIS:ltä ja Thomson multimedialta.
	SmartThings® on SmartThings, Inc:n rekisteröity tavaramerkki. WWST on SmartThings, Inc:n sertifiointimerkki. Kaikki muut tavaramerkit tai rekisteröidyt tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.
	FLAC Decoder Copyright © 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 Josh Coalson <ul style="list-style-type: none"> Levitys ja käyttö lähdekoodi- ja binaarimuodossa, muokattuna tai ilman muokkausta, ovat sallittuja mikäli seuraavat ehdot täyttyvät: Lähdekoodin uudelleenjakelussa on säilytettävä yllä oleva tekijänoikeusilmoitus, tämä ehtojen luettelo ja seuraava vastuuvapauslauseke. Binaarimuotoisten levityskopioiden tulee sisältää ylläoleva tekijänoikeusilmoitus, tämä lista ehdoista sekä seuraava vastuuvapauslauseke levitettäessä jaettavan dokumentaation ja/tai muiden materiaalien mukana. Xiph.org-säätiön nimeä tai sen tekijöiden nimiä ei saa käyttää tämän ohjelmiston pohjalta kehitettyjen tuotteiden tukemiseen tai mainostamiseen ilman etukäteen annettua kirjallista lupaa.
FLAC	TEKIJÄNOIKEUKSIEN HALTIJAT JA TEKIJÄT TARJOAVAT TÄMÄN OHJELMISTON SELLAISENA KUIN SE ON, JA KAIKKI NIMENOMAISET TAI EPÄSUORAT TAKUUT, MUKAAN LUKIEN, MUTTA EI RAJOITTUEN, EPÄSUORAT TAKUUT MYYNTIKELPOISUUDESTA JA SOVELTUVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN, OVAT HYLÄTTYJÄ. SÄÄTIÖ TAI AVUSTAJAT EIVÄT MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA MISTÄÄN SUORISTA, EPÄSUORISTA, SATUNNAISISTA, ERITYISISTÄ, ESIMERKILLISISTÄ TAI VÄLILLISISTÄ VAHINGOISTA (MUKAAN LUKIEN, MUTTA EI RAJOITTUEN, KORVAAVIEN TAVAROIDEN TAI PALVELUIDEN HANKKIMINEN; KÄYTÖN, TIETOJEN TAI VOITTOJEN MENETYS; TAI LIIKETOIMINNAN KESKEYTYMINEN) RIIPPUMATTA SIITÄ, MISTÄ NE JOHTUVAT JA MILLÄ TAHANSA VASTUUN TEORIAALLA RIIPPUMATTA SIITÄ, ONKO KYSE SOPIMUKSESTA, ANKARASTA VASTUUSTA VAI VAHINGONKORVAUSVELVOLLISUUDESTA (MUKAAN LUKIEN HUOLIMATTOMUUS TAI MUU), JOTKA JOHTUVAT MILLÄÄN TAVALLA TÄMÄN OHJELMISTON KÄYTÖSTÄ, VAIKKA TÄLLAISTEN VAHINKOJEN MAHDOLLISUUS OLISI TIEDOSSA.
	Bluetooth®-merkki ja sen logo ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä ja niiden omistaja on Bluetooth SIG, Inc., ja HARMAN International Industries, Incorporated käyttää niitä lisenssin alaisena. Muut tuotenimet ja tavaramerkit kuuluvat omille haltijoilleen.
	DTS-patenttien osalta, ks. http://patents.dts.com . Valmistettu DTS Licensing Limitedin lisenssillä. DTS, DTS:X ja DTS:X-logo ovat DTS, Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. © 2021 DTS, Inc. KAIKKI OIKEUDET PIDÄTETÄÄN.
	Dolby, Dolby Atmos ja kaksois-D-symboli ovat Dolby Laboratories Licensing Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä. Valmistettu Dolby Laboratoriesin lisenssillä. Luottamukselliset julkaisemattomat teokset. Copyright © 2012-2020 Dolby Laboratories. Kaikki oikeudet pidätetään.

Sääntelyviestintä

Rajoitukset 5 GHz:n taajuusalueella:

Direktiivin 2014/53/EU 10 artiklan 10 kohdan mukaan pakkauksesta käy ilmi, että tähän radiolaitteeseen sovelletaan joitakin rajoituksia, kun se saatetaan markkinoille maissa Belgia (BE), Bulgaria (BG), Tšekin tasavalta (CZ), Tanska (DK), Saksa (DE), Viro (EE), Irlanti (IE), Kreikka (EL), Espanja (ES), Ranska (FR), Kroatia (HR), Italia (IT) ja Kypros (CY), Latvia (LV), Liettua (LT), Luxemburg (LU), Unkari (HU), Malta (MT), Alankomaat (NL), Itävalta (AT), Puola (PL), Portugali (PT), Romania (RO), Slovenia (SI), Slovakia (SK), Suomi (FI), Ruotsi (SE), Turkki (TR), Norja (NO), Sveitsi (CH), Islanti (IS) ja Liechtenstein (LI), Yhdistynyt kuningaskunta Pohjois-Irlannin osalta (UK(NI)).

Use Restriction: This device is restricted to indoor use when operating in the 5150 to 5350 MHz frequency range in following countries:

BE	EL	LT	PT	!	Belgium (BE), Greece (EL), Lithuania (LT), Portugal (PT), Bulgaria (BG), Spain (ES), Luxembourg (LU), Romania (RO), Czech Republic (CZ), France (FR), Hungary (HU), Slovenia (SI), Denmark (DK), Croatia (HR), Malta (MT), Slovakia (SK), Germany (DE), Italy (IT), Netherlands (NL), Finland (FI), Estonia (EE), Cyprus (CY), Austria (AT), Sweden (SE), Ireland (IE), Latvia (LV), Poland (PL) and Northern Ireland (UK).
BG	ES	LU	RO		
CZ	FR	HU	SI		
DK	HR	MT	SK		
DE	IT	NL	FI	!	Belgium (BE), Greece (EL), Lithuania (LT), Portugal (PT), Bulgaria (BG), Spain (ES), Luxembourg (LU), Romania (RO), Czech Republic (CZ), France (FR), Hungary (HU), Slovenia (SI), Denmark (DK), Croatia (HR), Malta (MT), Slovakia (SK), Germany (DE), Italy (IT), Netherlands (NL), Finland (FI), Estonia (EE), Cyprus (CY), Austria (AT), Sweden (SE), Ireland (IE), Latvia (LV), Poland (PL) and Northern Ireland (UK).
EE	CY	AT	SE		
IE	LV	PL	UK(NI)		



FR
Cet appareil,
ses accessoires
et cordons
se recyclent



À DÉPOSER
EN MAGASIN
OU
À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr



MA7100HP:

Incorpora produto homologado pela Anatel sob números: **24327-23-07120 - (Módulo Bluetooth QCC5181)/21447-22-06506 - (Módulo Wifi AP72598V).**

Tämä laite ei suojaa haitallisilta häiriöiltä eikä voi aiheuttaa häiriöitä poikkeavissa järjestelmissä. Lisätietoja on Anatein sivustolla: <https://www.gov.br/anatel/pt-br>

MA9100HP:

Incorpora produto homologado pela Anatel sob números: **24327-23-07120 - (Módulo Bluetooth QCC5181)/21447-22-06506 - (Módulo Wifi AP72598V).**

Tämä laite ei suojaa haitallisilta häiriöiltä eikä voi aiheuttaa häiriöitä poikkeavissa järjestelmissä. Lisätietoja on Anatein sivustolla: <https://www.gov.br/anatel/pt-br>

Varovaisuus: brasilialaisen lain nro 11.291 mukaisesti pitkäaikainen altistuminen 85 dB:n yläpuolella oleville äänille voi aiheuttaa kuuloelimistön vaurioita.

MA7100HP langaton eritelmä

Bluetooth-profiili: a2dp, avrcp, avdtp, avctp, vcp, vcs, mcp, mcs

Bluetooth-enimmäislähetysteho: <3 dBm (EIRP)

Bluetooth:

- Bluetooth-toiminta 2402 MHz:n ja 2480 MHz:n välillä maksimiteholla 13 dBm e.i.r.p
- Bluetooth LE -toiminta 2402 MHz:n ja 2480 MHz:n välillä maksimiteholla 12 dBm e.i.r.p

Wi-Fi:

- 802.11b/g/n-toiminta 2412 MHz:n ja 2472 MHz:n välisellä taajuusalueella maksimiteholla 20 dBm e.i.r.p
- 5 GHz RLAN 802.11a/n/ac: toiminta alueilla 5180 MHz - 5240 MHz maksimiteholla 23 dBm e.i.r.p;
5260 MHz - 5320 MHz; 5500 MHz - 5700 MHz maksimiteholla: 20 dBm e.i.r.p
- 5,8 G RLAN-toiminta 5745 MHz - 5825 MHz:n taajuusalueella maksimiteholla 14 dBm e.i.r.p

Huom: Laite on rajoitettu sisäkäyttöön, kun sitä käytetään taajuusalueella 5150 - 5350 MHz

MA9100HP langaton eritelmä

Bluetooth-profiili: a2dp, avrcp, avdtp, avctp, vcp, vcs, mcp, mcs

Bluetooth-enimmäislähetysteho: <3 dBm (EIRP)

Bluetooth:

- Bluetooth-toiminta 2402 MHz:n ja 2480 MHz:n välillä maksimiteholla 13 dBm e.i.r.p
- Bluetooth LE -toiminta 2402 MHz:n ja 2480 MHz:n välillä maksimiteholla 12 dBm e.i.r.p

Wi-Fi:

- 802.11b/g/n-toiminta 2412 MHz:n ja 2472 MHz:n välisellä taajuusalueella maksimiteholla 20 dBm e.i.r.p
- 5 GHz RLAN 802.11a/n/ac: toiminta alueilla 5180 MHz - 5240 MHz maksimiteholla 23 dBm e.i.r.p;
5260 MHz - 5320 MHz; 5500 MHz - 5700 MHz maksimiteholla: 20 dBm e.i.r.p
- 5,8 G RLAN-toiminta 5745 MHz - 5825 MHz:n taajuusalueella maksimiteholla 14 dBm e.i.r.p

Huom: Laite on rajoitettu sisäkäyttöön, kun sitä käytetään taajuusalueella 5150 - 5350 MHz

Tämä laite on asennettava ja sitä on käytettävä siten, että patterin ja kehon välinen etäisyys on vähintään 20 cm

Tämä laite on Euroopan komission asetuksen (EU) 2023/826 mukainen

Malli: MA7100HP

Virtalähde: 110 - 240 V, 50 - 60 Hz

Valmiustilan kulutus (NET Pois päältä/NET Päällä): <0,5 W / <2 W

Maksimi käyttölämpötila: 35°C

Malli: MA9100HP

Virtalähde: 110 - 240 V, 50 - 60 Hz

Valmiustilan kulutus (NET Pois päältä/NET Päällä): <0,5 W / <2 W

Maksimi käyttölämpötila: 35°C

Valmiusaika

Kun äänituloa ei tule eikä käyttäjä toimi, laite siirtyy 20 minuutin kuluttua valmiustilaan.

Käyttäjä voi muuttaa valmiustilaa valikosta "Setup" (Asennus) -> "System Setup" (Järjestelmän asennus) -> "General Setup" (Yleinen asennus) -> "Standby Mode" (Valmiustila)

Käyttäjä voi myös muuttaa automaattista valmiusaikaa valikosta "Setup" (Asennus) -> "System Setup" (Järjestelmän asennus) -> "General Setup" (Yleinen asennus) -> "Auto Standby" (Autom. valmiustila).

Jos haluat kytkeä langattoman verkon pois päältä valmiustilassa, valitse Setup (Asennus) > System Setup (Järjestelmän asennus) > General Setup (Yleinen asennus) > Power Mode (Virtatila) ja valitse Green (Eko) mode.



Harman International Industries, Incorporated.
8500 Balboa Blvd, Northridge CA 91329 United States.

Euroopan myyntiedustaja: Harman International Industries, Incorporated.
EMEA Liaison Office, Danzigerkade 16G, 1013 AP Amsterdam, The Netherlands.

UK-yritysosoite: Ground Floor, Westside 2, London Road, Apsley, Hemel Hempstead, Hertfordshire, HP3 9TD, United Kingdom.

© 2024 Harman International Industries, Incorporated. Kaikki oikeudet pidätetään.

JBL on Harman International Industries, Incorporatedin tavaramerkki, joka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Ominaisuudet, tekniset tiedot ja ulkonäkö voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

