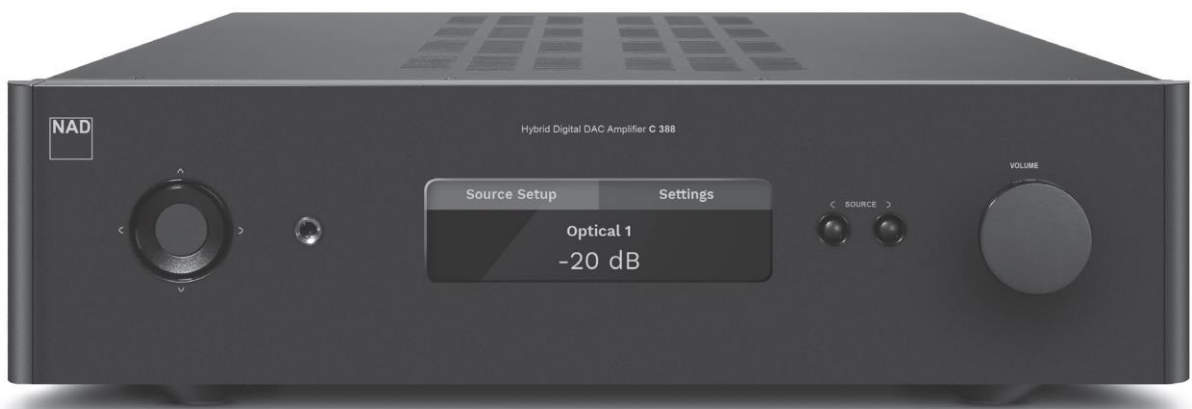




# C 388

Digitaalinen vahvistin

---



---

Käyttöohje



## MERKKIEN SELITYKSET



Kolmion sisällä oleva salama varoittaa laitteen sisällä olevasta vaarallisen korkeasta jännitteestä.

## TURVAOHJEITA

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen kuin alat käyttää laitetta. Ohjeet kannattaa myös säästää myöhempää käyttöä varten. Kaikkia varoituksia ja turvaohjeita on syytä noudattaa.

## ASENNUS

**1 Vesi ja kosteus** - Älä sijoita laitetta paikkaan, jossa sen päälle saattaa roiskua tai tippua vettä. Älä siis sijoita laitteen päälle tai läheisyyteen esimerkiksi kukkamaljakoita.

**2 Kuumuus** - Älä sijoita laitetta lämmityspatterin, liedan tai muun lämmönlähteen läheisyyteen. Älä myöskään käytä laitetta alle 5 C tai yli 35 C lämpötilassa.

**3 Asennuspaikka** - Sijoita laite tasaiselle ja tukevalle alustalle.

**4 Ilmanvaihto** - Hyvän ilmankierron varmistamiseksi laite tulee sijoittaa tasaiselle alustalle. Jätä laitteen taakse ja sivuille vähintään 10 cm. Jätä myös yläpuolelle vähintään 10 cm tilaa. Älä sijoita laitetta sängylle, sohvalle tai muulle pehmeälle alustalle, joka saattaa tukkia laitteen pohjan ilmanvaihtoaukot. Älä sulje laitetta tiiviiseen kaappiin tai laitetelineeseen, jolloin ilmanvaihto estyy.

**5 Esineet ja nesteet** - Huolehdi siitä, että laitteen sisään ei pääse ilmanvaihtoaukkojen kautta esineitä tai nesteitä.



**6 Hyllyt ja telineet** - Ole varovainen sijoittaessasi laitetta hyllyyn. Vältä täryttämästä laitetta ja aseta se vain tukevalle, tasaiselle hyllylle, josta se ei pääse putoamaan.

**7 Katto- tai seinäkiinnitys** - Älä kiinnitä laitetta seinään tai kattoon.

## VAROITUS! SÄHKÖISKUVAARAN JOHDOSTA ÄLÄ ALTISTA LAITETTA SATEELLE TAI KOSTEUDELLE

**TÄRKEÄÄ: SÄHKÖISKUVAARAN VÄLTTÄMISEKSI KYTKE VIRTAJOHTO KUNNOLLA PISTORASIAAN. TARKISTA LAITTEEN KÄYTTÖJÄNNITE TAKALEVYSTÄ. ÄLÄ AVAA LAITETTA ITSE, VAAN TOIMITA VIALLINEN LAITE VALTUUTETTUUN HUOLTOLIIKKEESEEN.**



Laite täyttää radiohäiriösuojausdirektiivin EEC DIRECTIVE 2004/108/EC.

TURVALLISUUSOHJEITA .....	2
MERKKIEN SELITYKSET .....	2
TURVALLISUUSOHJEITA .....	4
PAKKAUKSEN SISÄLTÖ .....	4
SIJOITUSPAIKKA .....	4
ETULEVY .....	5
TAKALEVY .....	6
DD HDM-1 (DIRECT DIGITAL HDMI) .....	7
DD USB 2.0 .....	8
KAUKOSÄÄDIN SR 9 .....	8
NAD cd-soittimen ohjaus .....	9
Radion käyttö .....	9
MDC BluOS -modulin käyttö (modulin oltava asennettuna) .....	10
NAD-laitteiden ohjauskoodit .....	10
NAD-kaukosäädinsovellus .....	10
NAD REMOTE APP .....	11
Sovelluksen käyttäminen .....	11
PÄÄVALIKKO .....	11
VALIKON KÄYTTÄMINEN .....	11
SOURCE SETUP .....	12
ENABLED .....	12
NAME .....	12
Nimen vaihtaminen .....	12
SETTINGS .....	13
tone CONTROLS .....	13
Äänensävynsäätimien käyttäminen .....	13
FILTERS .....	14
PRE OUT/SUBWOOFER .....	14
SPEAKER CHANNEL .....	14
TEMPORARY DISPLAY .....	15
DIMMER .....	15
NETWORK STANDBY .....	15
AUTO STANDBY .....	15
AUTO SENSE .....	16
IR CHANNEL .....	16
C388:n infrapunakanavan vaihtaminen .....	16
SR9-kaukosäätimen infrapunakanavan vaihtaminen .....	16
IR LEARNING DEVICE .....	17
BT WORK MODE .....	17
C388 bluetooth-äänien vastaanottajana .....	18
C388 bluetooth-äänilähteenä .....	18
VOLUME DISPLAY MODE .....	19
FIRMWARE VERSION .....	19
FIRMWARE UPGRADE .....	19
MDC CARD UPGRADE .....	20
BLUOS SETUP .....	20
TEKNISET TIEDOT .....	21

## TURVALLISUUSOHJEITA

Kirjoita muistiin laitteen malli ja sarjanumero. Ne helpottavat asiointia huollon kanssa.

Malli: \_\_\_\_\_

Sarjanumero: \_\_\_\_\_

## PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

Laitteen mukana toimitetaan

- Irrrotettava verkkojohto
- SR 9 -kaukosäädin ja 2 kpl AA-kokoisia paristoja
- Bluetooth-antenni
- Pikaopas

Säästä pakkauslaatikko laitteen myöhempää kuljetusta varten.

## SIJOITUSPAIKKA

Aseta laite tukevalle, tasaiselle pinnalle sellaiseen paikkaan, että se ei joudu alttiiksi suoralle auringonpaisteelle, kuumuudelle tai pölylle. Tarkista myös, että ilmanvaihto on riittävä, ja että kuuntelu-/katselupaikalta on näköyhteys laitteeseen, jotta kauko-ohjaimen käskyt menevät perille. Kaukosäätimen toimintaetäisyys on noin 8 metriä. Älä sijoita laitetta matolle tai muulle pehmeälle alustalle äläkä ahtaaseen kirjahyllyyn, sillä tällöin ilma ei kierrä laitteessa riittävästi. Tarkista ennen liitännöiden tekemistä, että virta on kytketty pois päältä.

Lue ohje huolella loppuun asti, jotta osaat tehdä kuvaa ja ääntä koskevat asetukset. Oletamme, että olet perehtynyt kaiuttimesi sijoitteluun jo ennen tämän laitteen käyttöönottoa.

### Käytöstä poistetun laitteen ja paristojen hävittäminen

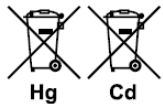


Käytöstä poistettua laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Toimita se asianmukaiseen elektroniikkaromun kierrätyspisteeseen.



Pb

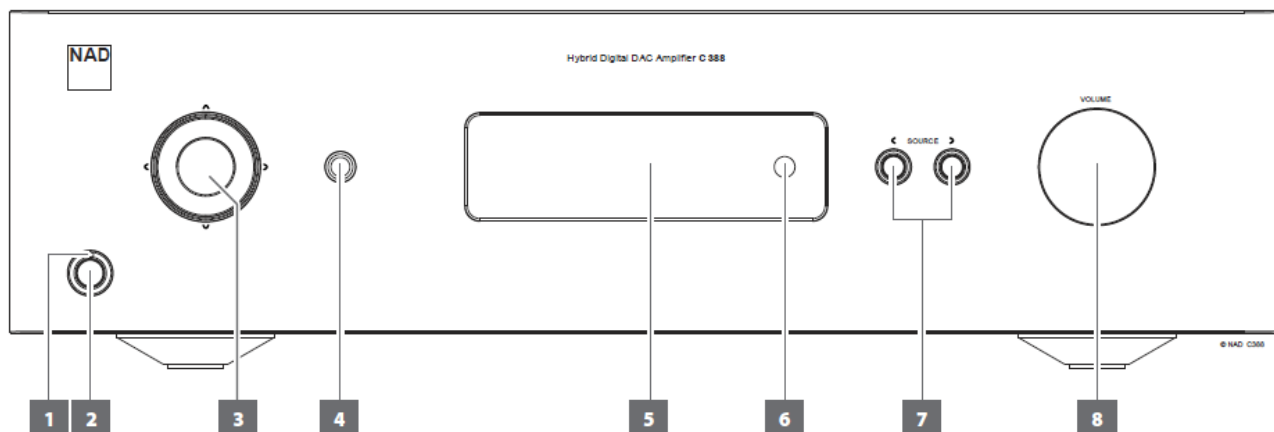
Paristot, joissa on jokin oheisista merkeistä, tulee toimittaa paristojen kierrätysastiaan. Niitä ei saa hävittää yhdyskuntajätteen mukana.



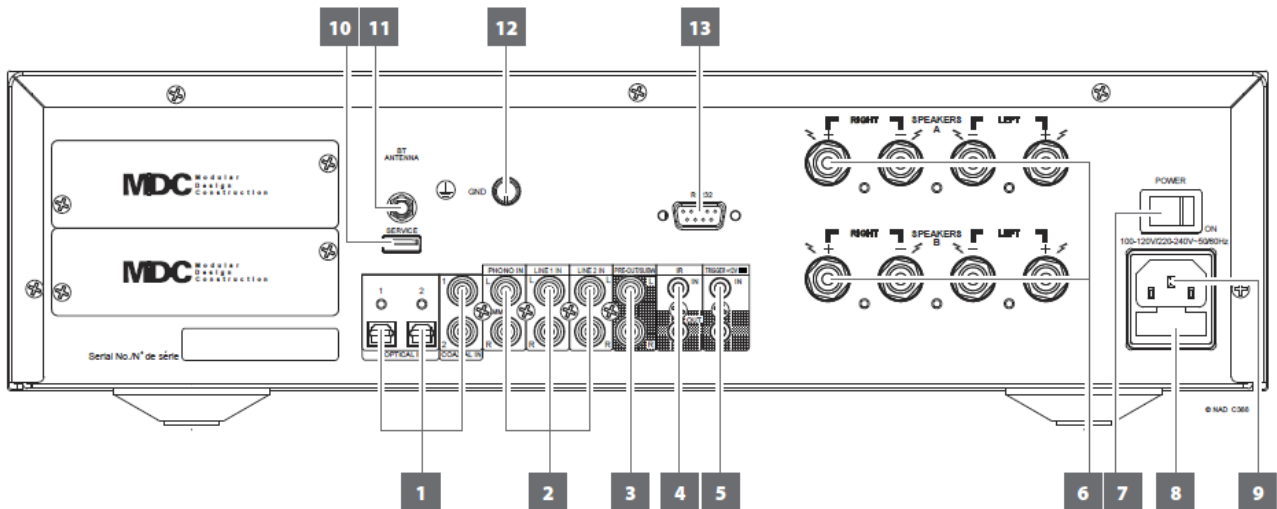
Hg

Cd

**Voit rekisteröityä NADin käyttäjäksi osoitteessa <http://NADelectronics.com/salon>.**



- 1 **MERKKIVALO** on oranssi laitteen ollessa valmiustilassa ja sininen kun virta on päällä.
- 2 **VIRTAPAINIKE.** Kytkee laitteen päälle/valmiustilaan. Laitteen päävirtakytkin on takalevyssä.
- 3 **NUOLIPAINIKKEET.** Siirtää kohdistinta valikoissa. Keskellä oleva painike (**ENTER**) valitsee kohdistimen osoittaman kohdan.
- 4 **KUULOKELIITÄNTÄ.** Kun kytket tähän liitintään kuulokkeet, kaiuttimien ääni mykistyy automaattisesti. Äänenvoimakkuussäädin ja äänensävynsäädöt vaikuttavat myös kuulokeliitintään. Voit tarvittaessa käyttää sovitinta, jos kuulokkeidesi liitin ei sovi liitintään.
- 5 **NÄYTTÖ.** Antaa tietoja laitteen toiminnasta. Näytön valikoissa liikutaan kaukosäätimen tai etulevyn nuolipainikkeilla.
- 6 **INFRAPUNAVASTAANOTIN.** Osoita kaukosäädin tätä kohti. Voimakas auringonvalo heikentää säätimen toimintaa. Toimintaetäisyys on normaalisti noin 7 m ja suurin sivuttainen poikkeama 30°.
- 7 **SOURCE ◀ ▶.** Ohjelmälähteenvalintapainikkeet. Näillä painikkeilla valitaan mitä ohjelmälähdettä kuunnellaan.
- 8 **ÄÄNENVOIMAKKUUSSÄÄDIN.** Laite käynnistyy viimeksi käytössä olleella äänenvoimakkuudella mutta kuitenkin enintään -20 dB voimakkuudella.



**VAROITUS!**

*Tee kaikki kytkennät ennen kuin yhdistät laitteita sähköverkkoon.*

- 1 **COAX 1-2, OPT 1-2. DIGITAALISET ÄÄNEN TULO- JA LÄHTÖLIITÄNNÄT (koaksiaaliset ja optiset).** Kytke näihin koaksiaalisella äänen lähtöliitännällä varustetut äänilähteet kuten cd- tai blu-ray-soitin, digiboksi tai televisio.
- 2 **PHONO IN, LINE 1-2 IN**  
**PHONO:** Liitäntä MM-äänirasiolla varustetulle levysoittimelle  
**LINE1, LINE2:** Voit yhdistää cd-soittimen, dvd-soittimen tai hdtv-virittimen äänen vahvistimeen näihin tuloliitännöihin analogisessa muodossa.
- 3 **PRE-OUT/SUBW.** Voit käyttää tätä lähtöliitännää joko subwooferille tai erilliselle päätevahvistimelle. Varmistu, että sekä C388:n että kytkettävän laitteen virta on pois päältä kun teet kytkentöjä. C388:n äänenvoimakkuussäätö vaikuttaa tämän liitännän antotasoon. Käytä laitteiden kytkemiseen rca-johtoja. Subwoofer-käytössä alipäästösuodin toimii Linkwitz-Riley-periaatteella taajuudella 150 Hz. Huomaa, että subwooferia varten laitteessa ei ole vahvistinta, vaan tarvitset omalla vahvistimella varustetun (aktiivisen) subwooferin.
- 4 **IR IN, IR OUT 1-2.** Liitäntä erilliselle infrapunavastaanottimelle tai muille laitteille. Liitäntöjen avulla voit välittää infrapunakomentoja laitteelta toiselle.
- 5 **+12V TRIGGER OUT.** Ohjausjännite muille laitteille. Tämän liitännän avulla saat muut laitteet kytkeytymään päälle samanaikaisesti vahvistimesi kanssa. Huomaa, että jos liitäntä on käytössä, laitteen virtaa ei voi ohjata etulevyn tai kaukosäätimen virtapainikkeella.
- 6 **KAIUTINLIITÄNNÄT.** Laitteessa on liitännät kahdelle kaiutinparille. Liitännät ovat keskenään identtiset eli kytketty rinnan. Tarkista, että kytket kaiuttimien plus-johdot plus-napoihin ja miinukset miinuksiin. Voit käyttää banaani liittimiä. Käytä hyvälaatuista kaiutinkaapelia. Älä kuori kaapelin eristettä liikaa, jotta et aiheuta oikosulkuja. Älä kytke kaiutinliitännöihin sellaista erillistä kuulokevahvistinta tai muuta laitetta, jossa jompikumpi kanava on yhteydessä maahan.
- 7 **PÄÄVIRTAKYTKIN.** Laite kytkeytyy valmiustilaan kun käännät päävirtakytkimen ON-asentoon. Tämän jälkeen laitteen virtaa voidaan ohjata etulevyn ja kaukosäätimen virtapainikkeella. Ellet käytä laitetta pitkään aikaan, käännä kytkin asentoon OFF.

**8 SULAKE.** Sulakkeen saa vaihtaa vain valtuutettu NAD-huolto. Muussa tapauksessa takuu saattaa raueta.

**9 SÄHKÖLIITÄNTÄ.** Laitteen mukana toimitetaan kaksi virtajohtoa. Valitse niistä Suomen sähköverkkoon sopiva malli. Tee kaikki kytkennät valmiiksi ja kytke verkkojohdon pää huolellisesti takalevyyn ennen kuin liität laitteen verkkoon. Kun irrotat laitteen verkosta, irrota virtajohto aina ensin pistorasiasta ja vasta sitten laitteen takalevystä. Kytke laite vain maadoitettuun pistorasiaan.

**10 HUOLTOLIITÄNTÄ.** Tämä liitäntä on tarkoitettu vain huoltoa varten.

**11 BLUETOOTH-LIITÄNTÄ.** Kytke tähän laitteen mukana toimitettu bluetooth-antenni.

**12 MAADOITUSLIITÄNTÄ.** Tätä voidaan käyttää tarvittaessa levysoittimen maajohdon kytkemiseen.

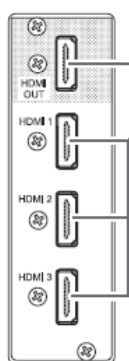
**13 RS-232.** RS-232-sarjakaapelilla voit kytkeä tähän pc-tietokoneen ja ohjata laitetta yhteensopivan ohjauslaitteen avulla. NAD on yhteensopiva AMX- ja Creston-järjestelmien kanssa. Kysy lisää kauppialtasi.

## PÄIVITYSMODULIT

Digitaalitekniikka kehittyä jatkuvasti kovalla vauhdilla. Jotta laitteesi olisi tulevaisuudessakin ajan tasalla, sen digitaalisen signaalin käsittelypiirit on rakennettu moduleihin (MDC). C388:ssa on kaksi modulipaikkaa, joihin voi myöhemmin asentaa uusinta digitaalitekniikkaa edustavat kortit. Lisävarusteena on lisäksi saatavana seuraavat modulit: DD HDM-1, DD USB 2.0 sekä MDC BluOS. Kysy lisää moduleista ja niiden asentamisesta kauppialtasi.

## DD HDM-1 (DIRECT DIGITAL HDMI)

DD-HDM-1-modullissa on kolme HDMI-tuloliitaintä ja yksi kuvasignaalin läpiviennillä varustettu lähtöliitäntä. Modulin avulla C388 voi toimia kaksikanavaisen kotiteatterijärjestelmän keskuksena. Tällöin Blu-ray- tai dvd-levyn 2-kanavainen PCM-ääniraita voidaan toistaa sen kautta. DD HDM-1 välittää myös 3D-kuvaa.



**A HDMI OUT:** Kytke tähän näyttölaite (teräväpiirtotelevisio tai -projektori) HDMI-kaapelilla.

**B HDMI 1-3:** Kytke tähän HDMI-kaapelilla kuvalähteet – esim. Blue-ray-soitin, dvd-soitin, digiboksi tms.

### **Varoitus!**

**Sekä kuvalähteiden että C388:n verkkojohdon on oltava irrotettuna HDMI-liitäntöjen tekemisen aikana. Muutoin laitteet saattavat vaurioitua.**

## TAKALEVY

### DD USB 2.0

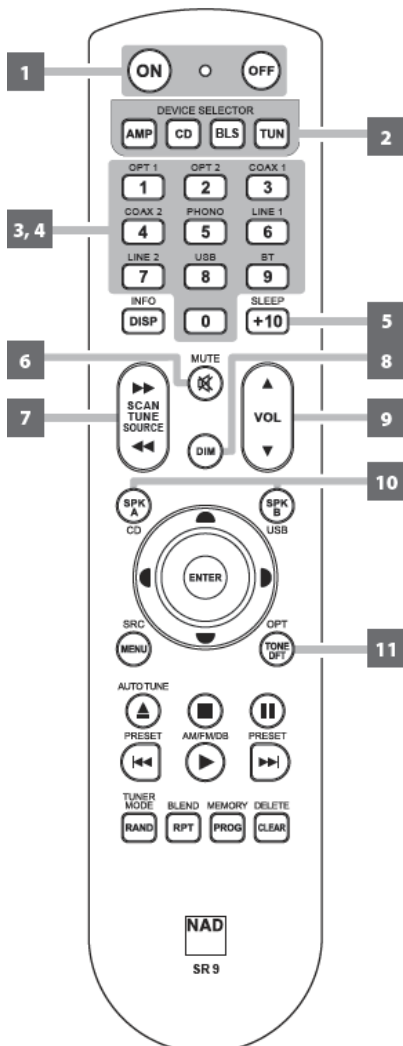


**A COMPUTER:** Kytke tähän tietokone (pc tai Mac) käyttäen sopivaa kaapelia (myydään erikseen). Liitännän kautta voidaan toistaa 24/96 PCM-signaalia.

**B USB:** Kytke tähän USB-massamuisti (flash, FAT32).

## KAUKOSÄÄDIN

### KAUKOSÄÄDIN SR 9



SR 9 -säädin ohjaa vahvistimesi samoin kuin muiden NAD-viritinvahvistimien, vahvistimien ja esivahvistimien tärkeimpiä toimintoja. Voit ohjata sillä myös NAD cd-soitinta ja radiota/digiradiota. Tästä syystä ohjaimessa on painikkeita, jotka eivät ole käytössä C 388:n kanssa. Säädin toimii noin 7 metrin etäisyydeltä. Suosittelemme pisimmän käyttöajan saavuttamiseksi alkaliparistoja. Tarkista niitä vaihtaessasi, että napaisuus tulee oikein.

**1 VIRTAPAINIKKEET:** Ohjaimessa on erillinen painike virran kytkemistä ja sammuttamista varten.

**2 OHJATTAVAN LAITTEEN VALINTAPAINIKKEET:** Näillä valitaan mitä laitetta ohjaimella ohjataan. Ohjaimen painikkeiden toiminta määrytyy ohjattavan laitteen mukaan.

**3, 4 OHJELMALÄHTEEN VALINTAPAINIKKEET, NUMEROPAINIKKEET:** Kun painat ensin painiketta AMP, numeropainikkeet toimivat ohjelmalähteen valintapainikkeina. Muuten numeropainikkeita käytetään halutun kappaleen tai muistipaikan valitsemiseen.

**5 SLEEP:** Uniajastin, joka kytkee laitteen valmiustilaan ohjelmoidun ajan kuluttua. Ei käytössä C388:n kanssa.

**6 MUTE:** Äänen mykistys. Uusi painallus tai äänenvoimakkuussäätimen käyttö palauttaa äänen.

**7 SOURCE:** Ohjelmalähteen valinta.

**8 DIM:** Näytön himmennys. Tällä painikkeella voit vaihtaa eri NAD-laitteiden näytön kirkkautta.



**9 VOL ▲ / ▼**: Äänenvoimakkuussäätö. Käytössä oleva äänenvoimakkuus näkyy laitteen näytössä.

**10 SPK A, SPK B**: Painelemalla painiketta SPK A voit kytkeä kaiutinliitännänsä A kytketyt kaiuttimet päälle/pois. Painelemalla painiketta SPK B voit kytkeä kaiutinliitännänsä B kytketyt kaiuttimet päälle/pois.

**11 TONE DFT**: Kytkee äänensävynsäädöt päälle/pois.

## NAD cd-soittimen ohjaus

Kun haluat ohjata NAD-cd-soitinta, paina ensin painiketta **CD**. Tarkista yhteensopivuus soittimen omasta käyttöohjeesta.

**SCAN (◀/▶)**: Äänellinen siirto eteen/taakse.

▲: Avaa levykelkan.

■: Lopettaa toiston.

||: Keskeyttää toiston.

▶▶: Seuraava kappale.

◀◀: Parhailaan toistettavan tai aikaisemman kappaleen alku

▶: Toiston aloitus.

**NUOLIPAINIKKEET**: Kappaleluetteloiden selaus WMA/MP3-tiedostoilla

**ENTER**: Valitsee kyseisen kansion/WMA/MP3-tiedoston.

**DISP**: Vaihtaa näytössä toistotietoja tai aikanäyttöä.

**RAND**: Toistaa kappaleet satunnaisessa järjestyksessä.

**RPT**: Kappaleen tai koko levyn uudelleentoisto.

**PROG**: Ohjelmointi.

**CLEAR**: Poistaa ohjelmoidun kappaleen tai tiedoston.

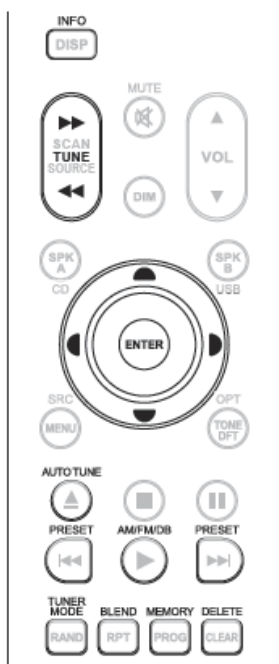
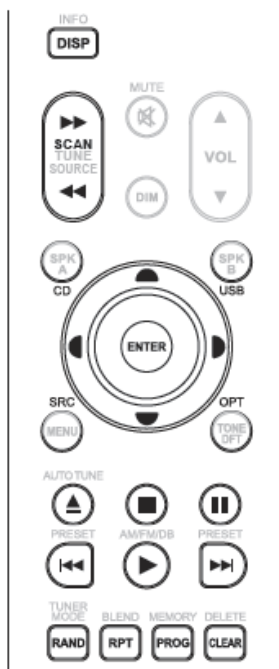
**CD**: Valitsee äänilähteeksi cd-soittimen.

**USB**: Valitsee äänilähteeksi USB-massamuistin.

**OPT**: Valitse äänilähteeksi optiseen tuloliitännänsä kytketyn laitteen.

**SRC**: Painele painiketta sopivan äänitehosteen löytämiseksi.

**RES**: HDMI- ja komponenttvideolähdön tarkkuus.



## Radion käyttö

Kun haluat ohjata radiota, paina ensin painiketta **TUN**.

**AUTO TUNE**: Radio etsii kaikki kuultavissa olevat DAB-asetat.

**TUNE (◀/▶) tai (◀/▶)**: Asemahaku AM- ja FM-alueella (ULA).

**PRESET (◀/▶) tai (▲/▼)**: Muistiin tallennettujen asemien selaus.

**AM/FM/DAB**: Valitsee aaltoalueen.

**TUNER MODE**: Kytkee FM Mute -toiminnon päälle/pois.

**BLEND**: Blend-toiminto päälle/pois.

**MEMORY**: Tallentaa aseman muistiin.

**DELETE**: Yli 2 sekunnin mittainen painallus poistaa aseman muistista.

(◀/▶): Selaa erilaisia DAB-toimintoja, esim. dynamiikan rajaus.

**ENTER**: Valitsee selataanko taajuuksia vai jo muistiin tallennettuja asemia. DAB-käytössä tuo näyttöön signaalivoimakkuuden.

**INFO**: Painelemalla tätä painiketta voit selata radioaseman lähettämiä RDS-/DAB-tietoja.

## KAUKOSÄÄDIN



### MDC BluOS -modulin käyttö (modulin oltava asennettuna)

Kun haluat ohjata modulia, paina ensin painiketta **BLS**.

▶: Toiston jatkaminen.

|| : Keskeyttää toiston.

▶▶: Seuraava kappale.

◀◀: Parhailaan toistettavan tai aikaisemman kappaleen alku.

**REPEAT**: Toistaa kappaleen, soittoluettelon tai kaikki kappaleet uudelleen.

**RANDOM**: Toistaa kappaleet/soittoluettelon sattumanvaraisessa järjestyksessä.

## NAD-laitteiden ohjaukoodit

SR 9 -ohjaimessa on koodit eri NAD-laitteiden ohjaamista varten. Ellei käytössäsi olevat NAD-laitteet tottele ohjainta, voit vaihtaa olemassa olevan koodin seuraavasti:

### Esimerkki

NAD T517 DVD-soittimen ohjaukoodin ohjelmoiminen.

1. Pidä painettuna kaukosäätimen painiketta **CD**.
2. Painalla samanaikaisesti numeropainiketta **2** kaksi kertaa peräkkäin (22 on T517:n koodi).
3. Pidä edelleen painettuna painiketta **CD** ja paina samanaikaisesti painiketta **ENTER**. Tämän jälkeen **CD**-painikkeen merkkivalo välähtää merkinä siitä, että koodi on vaihdettu.
4. Vapauta painikkeet.

### Kaukosäätimen palauttaminen tehdasasetuksiin

1. Pidä painettuna samanaikaisesti painikkeita **ON** ja **DELETE/CLEAR** noin 10 sekunnin ajan kunnes **AMP**-painikkeen merkkivalo palaa.
2. Vapauta painikkeet kahden sekunnin kuluessa. **CD**-painikkeen merkkivalo välähtää kahdesti.

Koodi	NAD-laite
10	Oletus (AMP)
11	Zone 2
20	CD-ohjaus: C515BEE, C545BEE, C565BEE
21	T 535, T 585, M55; DVD-ohjaus: L 54, VISO TWO, VISO FIVE
22	T 513, T 514, T 515, T 517
23	T 587,
31	IPD 2
40	Virittimen ohjaus: C 725BEE, T 175, T737, T 747, T 755, T 765, T 775, T 785
41	C 422, C 425
42	C 445

*Huomaa, että ohjain ei välttämättä pysty ohjaamaan kaikkia laitteen toimintoja.*

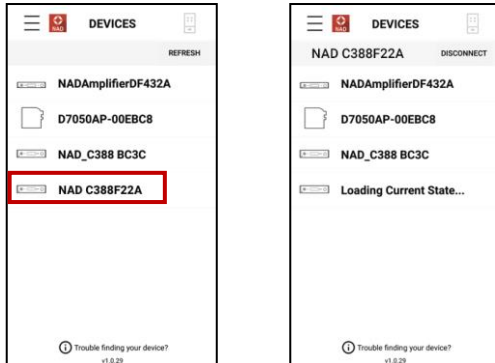
## NAD-kaukosäädinsovellus

NAD Remote App -älypuhelinsovelluksen avulla voit ohjata tiettyjä NAD-laitteita uudella ja helpolla tavalla puhelimella tai tablettitietokoneella. Lähiverkon ja bluetooth-yhteyden kautta voit ohjata tärkeimpiä toimintoja – esimerkiksi kytkeä virran, säätää äänenvoimakkuutta, vaihtaa ohjelmalähdettä ja tehdä laitetta koskevia asetuksia. Yhteys C388:aan muodostetaan bluetoothilla.

Sovellus voidaan asentaa Android- tai iOS-laitteeseen, ja se on saatavilla sovelluskaupoista.

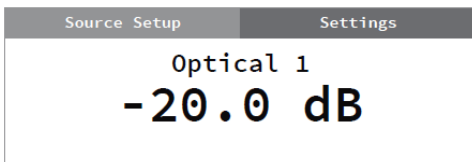
## Sovelluksen käyttäminen

1. Asennettuasi sovelluksen älylaitteeseesi, varmistu seuraavista:
  - Bluetooth antenni on kytketty C 388:aan.
  - **Settings**-asetusvalikon **BT Work Mode** -asetus on **Sink**.
2. Käynnistä sovellus.
3. Valitse laitteesi malli, NAD C388F22A.



4. Käytä sovellusta samalla tavalla kuin SR 9 -kaukosäädintä tai selaa C 388:n valikoita.

## PÄÄVALIKKO



Painele nuolipainiketta ▲ kunnes **Source Setup** näkyy korostettuna. Valitse muita päävalikon kohtia nuolipainikkeilla ◀/▶. Voit tehdä asetuksia Setup-asetusvalikossa tai BluOS Setup -asetusvalikossa (jos MDC BluOS -moduli on asennettu).

## VALIKON KÄYTTÄMINEN

Liiku valikoissa käyttämällä etulevyn tai kaukosäätimen painikkeita.

1. Siirrä kohdistinta valikossa ylös- tai alaspäin nuolipainikkeilla ▲ ja ▼.
2. Selaa vaihtoehtoja ja valitse niistä haluamasi painikkeilla ◀/▶.
3. Asetukset tallentuvat muistiin kun painat **ENTER**.

**Huomaa:** Asetusvalikko sulkeutuu automaattisesti, jos et tee asetuksia minuuttiin.

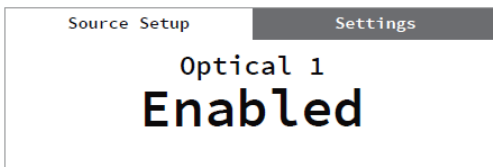
## ASETUKSET

### SOURCE SETUP



**Source Setup** -asetusvalikossa voit vaihtaa ohjelmälähteen nimeä valitsemalla tai ottaa ohjelmälähteen käyttöön tai ottaa sen pois käytöstä.

### ENABLED

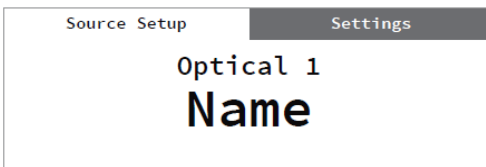


Poistamalla tarpeettomat ohjelmälähteet käytöstä nopeutat laitteen käyttöä. Käytöstä poistetut ohjelmälähteet eivät ole valittavissa ohjelmälähteeksi.

**On:** Ohjelmälähde on käytettävissä

**Off:** Ohjelmälähde ei ole käytettävissä

### NAME



Voit nimetä ohjelmälähteet niin, että tuloliitännöihin kytketyt laitteet on helppo tunnistaa. Voit esimerkiksi antaa **Optical 1** -tuloliitännälle nimeksi Blu-ray, jos olet kytkenyt siihen blu-ray-soittimen. Nimi voi olla enintään 14 merkin mittainen.

### Nimen vaihtaminen

1. Valitse haluamasi ohjelmälähde – esimerkiksi **Optical 1**.
2. Paina painiketta ▲ tai ▼ jolloin pääset valitsemaan merkkiä.
3. Paina painiketta ►, jolloin kursori siirtyy eteenpäin seuraavan merkin kohdalle.
4. Toista kohdat 2 ja 3 kunnes nimi on valmis.
5. Paina **ENTER**.

## SETTINGS

Settings-asetusvalikossa voit tehdä seuraavat asetukset:

- Äänensävynsäädöt
- Diskantti
- Suotimet
- Kaiutinkanava
- Näytön himmennys
- Automaattinen virran poiskytkentä
- Infrapunakanava
- Äänenvoimakkuusnäyttö
- Ohjelmistopäivitys
- BT:n toimintatapa (vain jos MDC BluOS -moduli ei ole käytössä)
- Basso
- Kanavatasapaino
- Linjalähtö/subwoofer
- Automaattinen näytön sammutus
- Verkkoyhteyden valmiustila
- Automaattinen virrankytkentä
- Infrapuna käskyjen oppiminen
- Ohjelmistoversio
- MDC-moduulin päivitys

## TONE CONTROLS

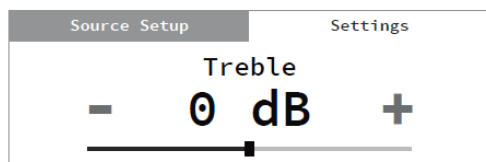
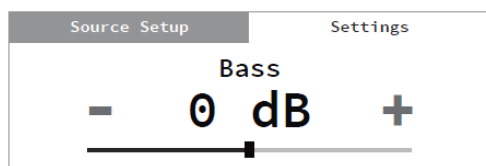


Äänensävynsäätimien avulla voit korostaa äänestä tiettyjä osa-alueita – bassoa ja diskanttia. Voit myös kytkeä säätimet pois käytöstä.

**On:** Säädöt ovat käytettävissä

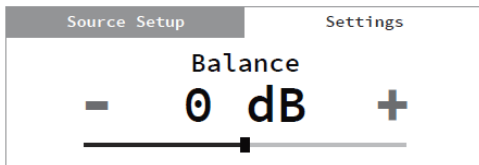
**Off:** Säädöt eivät ole käytettävissä

## Äänensävynsäätimien käyttäminen



**Bass** säätää bassoa, ja **Treble** diskanttia painikkeilla ◀/▶. Säätimet eivät vaikuta keskialueeseen. Säätöalue on ±7 dB.

## ASETUKSET



Kanavatasapaino määrittelee vasemman ja oikean kanavan välisen suhteellisen äänenvoimakkuuden. Tee säädöt painikkeilla ◀/▶. Asetus **0 dB** tarkoittaa, että kummankin kanavan äänenvoimakkuus on sama.

## FILTERS

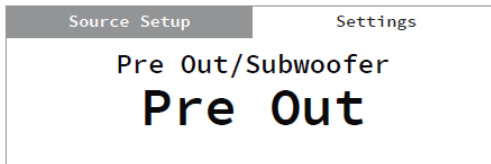


Jakosuotimien ansiosta voit käyttää C388:n kanssa erillistä päätevahvistinta tai subwooferia.

- **High Pass:** Kaiuttimille lähetetään vain yli 150 Hz taajuuudet. Ylipäästösuodin on Linkwitz-Riley -tyyppinen.
- **Full Range:** Täysi taajuuskaista.

**Tärkeää:** Jos haluat käyttää toista jakotaajuutta, suosittelemme käyttämään subwooferin jakosuodinta joko niin, että C388 lähettää sille täyden taajuuskaistan (**Full Range**) tai niin, että sen jakosuodin on käytössä. Voit myös kokeilla kääntää subwooferin vaiheen. Kokeile eri yhdistelmiä parhaan toiston saamiseksi.

## PRE OUT/SUBWOOFER



Voit kytkeä C388:aan joko erillisen päätevahvistimen tai aktiivisen subwooferin. Tällä asetuksella määritellään, kumpaa niistä käytät.

- **Pre Out:** Linjalähtöliitäntä käytössä erillistä päätevahvistinta varten.
- **Subwoofer:** Linjalähtöliitäntä käytössä erillistä subwooferia varten.

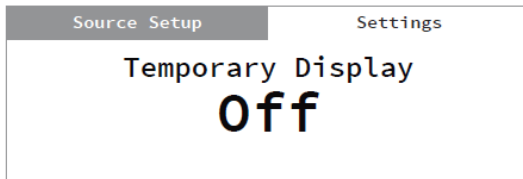
## SPEAKER CHANNEL



Tällä asetuksella määritellään kummat kaiutinliitännät ovat käytössä (A vai B vai molemmat). Tee asetukset kummallekin kaiutinparille.

- **On:** Valittu kaiutinpari on käytössä.
- **Off:** Valittu kaiutinpari ei ole käytössä.

## TEMPORARY DISPLAY



Tämä toiminto sammuttaa laitteen näytön automaattisesti 10 sekunnin kuluttua siitä, kun olet käyttänyt jotakin toimintoa.

- **On:** Näyttö ja valmiustilan merkkivalo sammuvat 10 sekunnin kuluttua.
- **Off:** Näyttö pysyy jatkuvasti päällä.

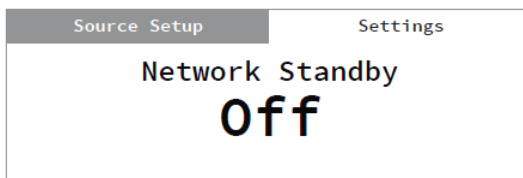
## DIMMER



Voit säätää laitteen näytön kirkkautta.

- **Bright:** Näyttö kirkas.
- **Normal:** Näyttö valaistus on normaali.
- **Dim:** Näyttö on himmennetty.

## NETWORK STANDBY



Voit määrittää, säilytetäänkö laitteen verkkoyhteys myös valmiustilassa.

- **On:** Verkkoyhteys myös valmiustilassa.
- **Off:** Verkkoyhteys katkeaa, kun laite siirtyy valmiustilaan.

## AUTO STANDBY

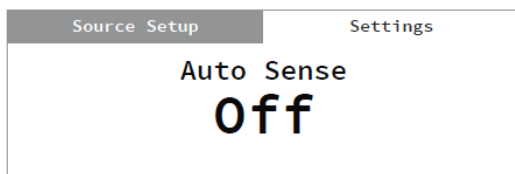


Automaattinen virranpoiskytkentä perustuu Euroopan Union energiansäästösäännöksiin. C388 voidaan asettaa kytketympään valmiustilaan automaattisesti 20 min kuluttua siitä, kun jotakin sen toiminnoista käytetään tai mikään ohjelmalähde ei ole aktiivinen. Virrankulutus valmiustilassa on alle 0,5 W.

## ASETUKSET

- **On:** Automaattinen virranpoiskytkentä käytössä.
- **Off:** Automaattinen virranpoiskytkentä ei käytössä.

## AUTO SENSE



Automaattinen virrankytkentä käynnistää laitteen, kun jokin sovellus tai ohjelmalähde lähettää signaalia. Laitte käynnistyy sille digitaaliselle tuloliitännälle kytkeytyneenä, joka lähettää signaalia. Jos kyseessä on analoginen äänilähde, laite käynnistyy aina tuloliitännänä **Line 1**.

- **On:** Automaattinen virrankytkentä kun jokin sovellus tai ohjelmalähde lähettää signaalia.
- **Off:** Automaattinen virrankytkentä ei käytössä.

ASETUKSET	
Auto Standby: On Network Standby: On Auto Sense: On	Laite kytkeytyy päälle kun - Sovellus käynnistyy - Ohjelmalähde käynnistyy - Virtapainiketta laitteen etulevyssä tai kaukosäätimessä painetaan
Auto Standby: On Network Standby: Off Auto Sense: On	Laite kytkeytyy päälle kun - Ohjelmalähde käynnistyy - Virtapainiketta laitteen etulevyssä tai kaukosäätimessä painetaan
Auto Standby: On Network Standby: On/Off Auto Sense: Off	Laite kytkeytyy päälle kun - Virtapainiketta laitteen etulevyssä tai kaukosäätimessä painetaan

## IR CHANNEL

Jos käytössäsi on kaksi NAD-laitetta, joita voi ohjata samalla kaukosäätimellä, mutta haluatkin ohjata niistä vain toista, voit vaihtaa laitteen infrapunakanavaa, ja siten välttää tahattomalta käytöltä.

- Kaukosäätimen ja C388:n on oltava ohjelmoituna samalle kanavalle.

## C388:n infrapunakanavan vaihtaminen

Valitse **IR Channel** -näkyvässä painikkeilla ◀/▶ kanavaksi 0, 1, 2 tai 3. C388:n oletuskanava on 0.

## SR9-kaukosäätimen infrapunakanavan vaihtaminen

Kaukosäädintä ohjelmoitaessa on ensin annettava infrapunakanavan numero ja sitten varsinainen koodi. SR10:n koodi on 10 kun komentojen kohteena on **AMP**. Jos siis haluat käyttää kanavaa 0, näppäile 010. Jos haluat käyttää kanavaa 1, näppäile 110. Toista sama koodi myös muille kohteille: MP (130) ja TUNER (140). Katso koodit s. 10.

### *Esimerkki*

NAD C388 ja C390DD -laitteissa kummassakin oletusinfrapunakanava on 0. Jos käytössäsi on molemmat laitteet, ja painat kaukosäätimen **OFF**-painiketta, kumpikin laite menee valmiustilaan. Samoin **ON**-painikkeen painallus käynnistää kummankin laitteen.



Jos haluat ohjata vain toista laitetta, joudut vaihtamaan sen infrapunakanavan. Tässä esimerkissä pidämme C390DD:n ja sen AVR4-kaukosäätimen tehdasasetuksissa, eli kanavalla 0. Tee C388:n ja SR9:n infrapunakanavan vaihto näin:

#### C388

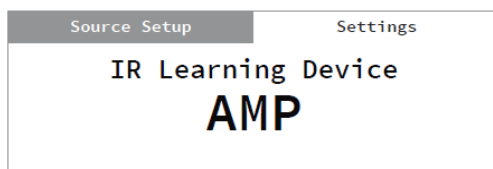
1. Hakeudu **IR Channel** -valikkoon ja sitten painikkeilla ◀/▶ asetukseen **Channel 1**.
2. Paina **ENTER**.

#### SR9

1. Pidä painettuna kaukosäätimen painiketta **AMP** ja painele numerosarja **1, 1, 0** numeropainikkeilla. Pidä **AMP**-painiketta edelleen painettuna ja paina samalla **ENTER**.
2. Vapauta painikkeet. **AMP**-painikkeen merkkivalo vilkahtaa kerran.

**Huomaa:** Laitteen palauttaminen tehdasasetuksiin palauttaa myös infrapunakanava-asetuksen tehdasarvoon 0.

## IR LEARNING DEVICE

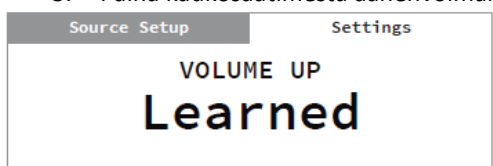


Tällä toiminnolla voit opettaa C388:n ymmärtämään muun kuin NAD-merkkisen kaukosäätimen käskyjä.

1. Hakeudu **IR LEARNING DEVICE** -valikkoon.
2. Valitse **AMP**. Näyttöön tulee **VOLUME UP**.
3. Paina **ENTER**.

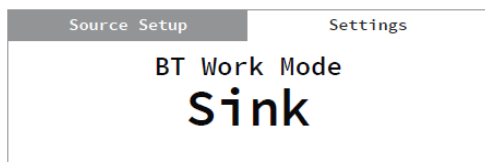


4. Kohdistaa ei-NAD-kaukosäädin etulevyn infrapunavastaanottimeen.
5. Paina kaukosäätimestä äänenvoimakkuutta lisäävää painiketta. Näyttöön tulee ilmoitus **Learned**.



6. Toimi samoin muiden käskyjen opettamiseksi.

## BT WORK MODE

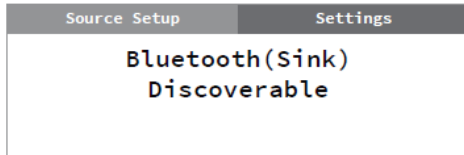


Voit määrittää bluetoothille kaksi toimintatapaa.

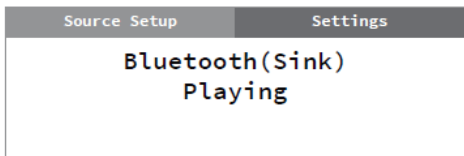
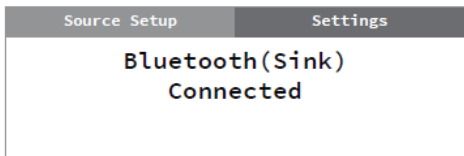
- **Sink:** Laite ottaa vastaan bluetooth-ääntä.
- **Source:** Laite lähettää bluetooth-ääntä.

## C388 bluetooth-äänen vastaanottajana

1. Varmistu, että bluetooth-antenni on kytkettynä.
2. Valitse ohjelmalähteeksi **Bluetooth**. Näyttöön tulee ilmoitus **Discoverable**.



3. Aloita älylaitteellasi bluetooth-laitteiden haku.
4. Kun älylaite löytää C388:n, muodosta laitteet keskenään pariiksi. Kun yhteys on muodostettu, näyttöön tulee ilmoitus **Connected**. Kun alat toistaa ääntä älylaitteellasi, näyttöön tulee ilmoitus **Playing**.

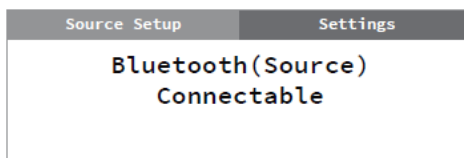


### Huomaa:

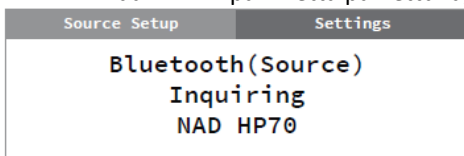
- Jos katkaiset yhteyden älylaitteellasi, C388:n näyttöön tulee ilmoitus **Connectable**. Voit tällöin muodostaa yhteyden uudelleen samaan laitteeseen valitsemalla älylaitteesi löydettyjen bluetooth-laitteiden luettelosta C388:n.
- Voit muodostaa yhteyden C388:aan toisella bluetooth-älylaitteella kun pidät **ENTER**-painiketta painettuna kunnes näyttöön tulee **Discoverable**. Tällöin C388 on muiden bluetooth-laitteiden löydettävissä.
- Mikäli yhteydenmuodostuksessa älylaitteen kanssa esiintyy joskus ongelmia, pidä **ENTER**-painiketta painettuna, kunnes näyttöön tulee **Discoverable**. Muodosta yhteys silloin uudelleen.

## C388 bluetooth-äänilähteenä

1. Varmistu, että bluetooth-antenni on kytkettynä.
2. Valitse **BT Work Mode** -asetukseksi **Source**.
3. Valitse ohjelmalähteeksi **Bluetooth**. Sen mukaan, onko laitteella jo bluetooth-yhteys älylaitteeseen, näyttöön tulee **Connectable** tai **Discoverable**.

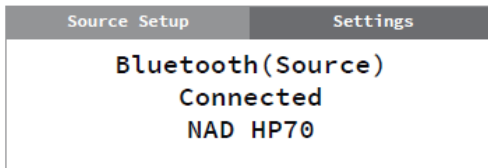


4. Pidä **ENTER**-painiketta painettuna, jolloin näyttöön tulee viesti **Inquiring**.

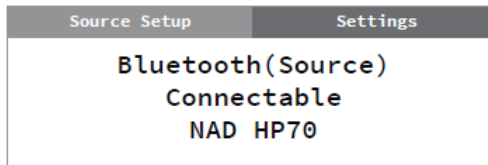


5. Selaa löydettyjä bluetooth-laitteilla nuolipainikkeilla ◀/▶.

6. Muodosta yhteys haluamaasi laitteeseen painamalla **ENTER**.

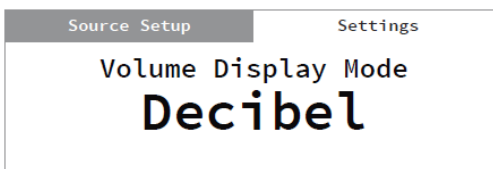


7. Jos haluat purkaa yhteyden, paina **ENTER** uudelleen. Näyttöön tulee tällöin ilmoitus **Connectable**.



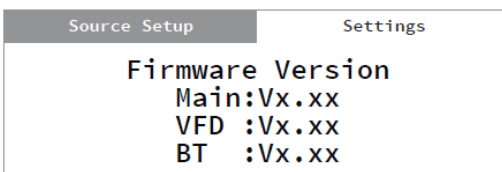
8. Toista vaiheet 5 ja 6 jos haluat muodostaa yhteyden muihin laitteisiin.  
 9. Kun yhteys on muodostettu, painele painikkeita ◀ **SOURCE** ▶ ja valitse toistettava ohjelmalähde.

## VOLUME DISPLAY MODE



Voit valita esitetäänkö äänenvoimakkuus näytössä desibeleinä vai prosentteina. Valitse haluamasi näyttötapa nuolipainikkeilla ◀ / ▶.

## FIRMWARE VERSION



Ohjelmistoversiotiedot koskevat laitteen keskusyksikköä, näyttöä ja bluetoothia.

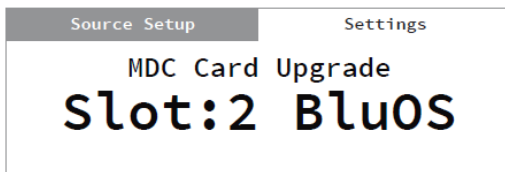
## FIRMWARE UPGRADE



Ohjelmistopäivitys. Valitse, minkä em. ohjelmistoista haluat päivittää ja valitse **Yes**. Voit peruuttaa valitsemalla **No**.

## ASETUKSET

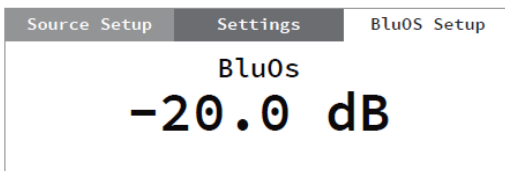
### MDC CARD UPGRADE



**MDC CARD UPGRADE** -näkyvässä näkyy laitteeseen mahdollisesti asennetut MDC-modulit. Voit päivittää ohjelmiston (esim. DD USB 2.0). Päivitysohjeet toimitetaan päivitysohjelmiston mukana.

**Huomaa:** MDC BluOS -modulin ohjelmistoa ei voi päivittää tässä valikossa. Päivitys tehdään BluOS-sovelluksella tai **BluOS Setup** -valikossa.

### BLUOS SETUP



**BluOS Setup** -valikko tulee näkyviin jos laitteeseen on asennettu MDC BluOS -moduli.

**Huomaa:** **BluOS Setup** -valikko on käytettävissä vain kun ohjelmalähteenä on BluOS.

#### INFO

MAC-osoite, IP-osoite, BluOS-versio ja muut MDC BluOS -modulia koskevat tiedot.

#### BluOS REBOOT

**Yes:** Käynnistä MDC BluOS uudelleen.

**No:** Säilytä nykyiset asetukset.

#### SERVICE MENU

Valikko BluOS-päivitystä ja BluOS-huoltoa varten.

##### BluOS Upgrade

Varmistu, että MDC BluOS on yhdistetty langattomasti tai langallisesti.

**Yes:** Käynnistä BluOS-päivitystila. Päivitys alkaa automaattisesti.

**No:** Säilytä nykyiset asetukset.

##### BluOS Service

Tämä on tarkoitettu vain valtuutetun huollon käyttöön.

**Yes:** Käynnistä huoltotila.

**No:** Säilytä nykyiset asetukset.

#### BluOS RESET

Palauta MDC BluOS tehdasasetuksiin.

**Yes:** Palauta tehdasasetukset.

**No:** Säilytä nykyiset asetukset.

**LINE INPUT, PRE OUT**

THD (20 Hz – 20 kHz)	<0.005 % at 2 V out
Signal-to-Noise Ratio	>106 dB (IHF; A-weighted, ref. 500 mV out, unity gain)
Channel separation	>80 dB (1 kHz) >70 dB (10 kHz)
Input impedance (R and C)	22 kohms + 100 pF
Maximum input signal	>4.5 Vrms (ref. 0.1 % THD)
Output impedance	Source Z + 240 ohms
Input sensitivity	93 mV (ref. 500 mV out, Volume maximum)
Frequency response	±0.3 dB (20 Hz - 20 kHz)
Maximum voltage output -IHF load	>4.5 V (ref. 0.1 % THD)
Tone controls	Treble: ±7.0 dB at 20 kHz Bass: ±7.0dB at 60 Hz Balance: -10dB

**PHONO INPUT, PRE OUT**

THD (20 Hz – 20 kHz)	<0.01 % at 2 V out
Signal-to-Noise Ratio	>84 dB (200 ohms source; A-weighted, ref. 500 mV out) >76 dB (MM cartridge source, IHF; A-weighted, ref. 500 mV out)
Input sensitivity	1.44 mV (ref. 500 mV out, Volume maximum)
Frequency response	±0.3 dB (20 Hz - 20 kHz)
Maximum input signal at 1kHz	>80 mVrms (ref. 0.1 % THD)

**LINE INPUT, HEADPHONE OUT**

THD (20 Hz – 20 kHz)	<0.005 % at 1V out
Signal-to-Noise Ratio	>110 dB (32 ohms loads; A-WTD, ref. 2V out, unity gain)
Frequency response	±0.3 dB (20 Hz - 20 kHz)
Channel separation	>60 dB at 1kHz
Output impedance	6 ohms

**LINE IN, SPEAKER OUT**

Continuous output power into 8 ohms and 4 ohms	150W (ref. 20 Hz-20 kHz at rated THD, both channels driven)
THD (20 Hz – 20 kHz)	<0.02 % (250 mW to 150 W, 8 ohms and 4 ohms)
Signal-to-Noise Ratio	>95 dB (A-weighted, 500 mV input, ref. 1 W out in 8 ohms)
Clipping power	>160 W (at 1 kHz 0.1 % THD)
IHF dynamic power	8 ohms: 250 W 4 ohms: 350 W 2 ohms: 400 W
Peak output current	>20 A (in 1 ohm, 1 ms)
Damping factor	>150 (ref. 8 ohms, 20Hz to 6.5kHz)
Frequency response	±0.3 dB (20 Hz - 20 kHz)
Channel separation	>75 dB (1 kHz) >70 dB (10 kHz)
Input sensitivity (for 150 W in 8 ohms)	Line In: 490 mV Phono In: 7.5 mV Digital In: 24% FS
Supports bit rate/sample rate	up to 24 bit/192 kHz
Standby power	<0.5 W
Frequency band	2.402G- 2.480G

## TEKNISET TIEDOT

Maximum transmit power(dBm)	7 dBm $\pm$ 2 dBm
Gross dimensions (W x H x D)	435 x 120 x 390 mm
Net weight	11.2 kg
Shipping weight	13.6 kg

Oikeudet muutoksiin pidätetään. Ajan tasalla olevat tiedot NAD-laitteista saat aina osoitteesta [www.nadelectronics.com](http://www.nadelectronics.com).



[www.NADelectronics.com](http://www.NADelectronics.com)

**©2017 NAD ELECTRONICS INTERNATIONAL  
A DIVISION OF LENBROOK INDUSTRIES LIMITED**

All rights reserved. NAD and the NAD logo are trademarks of NAD Electronics International, a division of Lenbrook Industries Limited.  
No part of this publication may be reproduced, stored or transmitted in any form without the written permission of NAD Electronics International.  
While every effort has been made to ensure the contents are accurate at the time of publication, features and specifications may be subject to change without prior notice.

C388\_ENG\_OM\_V14 - APR 2017