

# NAD<sup>®</sup> D 3020

---



---

**Käyttöohje**

# KÄYTTÖÖNOTTO

## PAKKAUS JA SEN SISÄLTÖ

D 3020:n ohella pakkauksessa on

- irrotettava verkkohto
- kaukosäädin ja 3V CR2025 -paristo
- 3,5 mm plugiliittimellä ja rca-liittimellä varustettu subwooferkaapeli
- 4 kpl puolipallon muotoisia jalkoja
- pikaopas

## SÄÄSTÄ PAKKAUS


Säästä laitteen alkuperäispakkaus! Jos kuljetat laitetta joskus esimerkiksi muuton yhteydessä tai huoltoon, alkuperäispakkaus on siihen turvallisinta tapaa. Takuu ei korvaa kuljetuksessa syntyneitä vaurioita.

## PIKA-ALOITUS

Seuraavassa on pikaohje laitteen käyttöönottamiseksi.

Sijoita D 3020 tukevalle, tasaiselle alustalle. Älä aseta laitetta pehmeälle alustalle – esimerkiksi matolle.

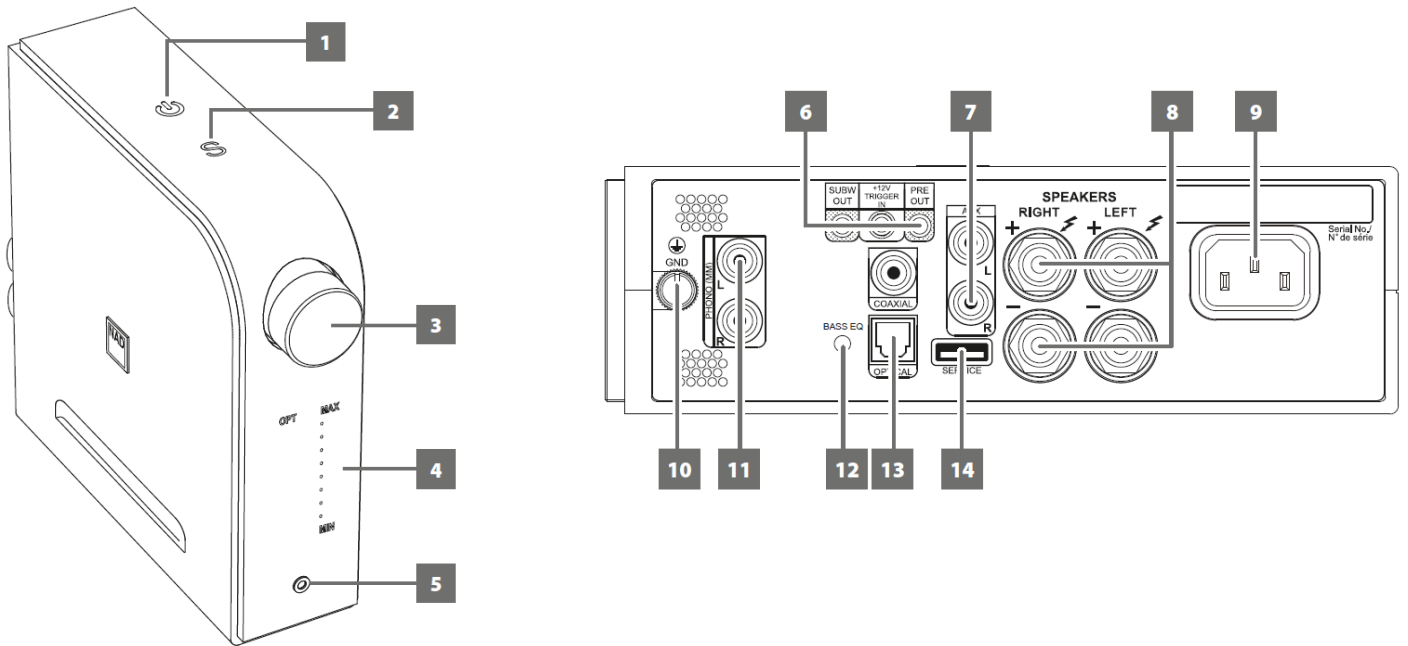
Tee kaikki kytkennät ennen kuin kytket laitteen verkkoon. Sammuta laite ennen kuin katkaiset kodissasi sähkön sähkökeskuksesta.

- 1 Yhdistä äänilähteesi D 3020:een käyttäen sopivia johtoja (eivät sisälly pakkaukseen).  
S/PDIF-liitäntä → OPTICAL, COAXIAL  
Analogiset liitännät → AUX, PHONO
- 2 Jos käytössäsi on aktiivinen subwoofer, käytä sen yhdistämiseen D 3020:n mukana toimitettua 3,5 mm plugi- ja rca-liittimin varustettua kaapelia. Kytke plugiliitin D 3020:n takalevyn SUBW OUT -liitäntään.
- 3 Kytke verkkojohto D 3020:een ja yhdistä laite sähköverkkoon.
- 4 Kytke D 3020 päälle koskettamalla  (1).
- 5 Valitse haluamasi äänilähde koskettamalla "S" (2). Säädä äänenvoimakkuus äänenvoimakkuussäätimellä (3).

## TEHDASASETUKSET

Voit palauttaa laitteen tehdasasetuksiinsa pitämällä painettuna takalevyn BASS EQ -painiketta, kunnes D 3020:n äänilähteeksi vaihtuu COAX.

# PAINIKKEET JA KYTKENNÄT



## 1 (VIRTAKYTKIN)

- Kun laite on kytkettynä sähköverkkoon, kosketa  jolloin se käynnistyy. Valmiustilan merkkivalo muuttuu tällöin oranssista valkoiseksi. Kosketa  uudelleen kun haluat kytkeä laitteen valmiustilaan.

## 2 S (OHJELMALÄHDE)

- Kosketa painiketta valitaksesi äänilähteen.

## 3 ÄÄNENVOIMAKKUUSSÄÄDIN

- Säädä äänenvoimakkuutta säädintä kääntämällä.

## 4 NÄYTTÖ

- Näytössä näkyy käytössä oleva ohjelmalähde.

## HUOMAA

- Näyttö ei käänny automaattisesti laitteen asennon mukaan. Se toimii siten parhaiten laitteen ollessa vaakasuorassa.

## 5 KUULOKELIITÄNTÄ

- Kuulokkeita varten laitteessa on 3,5 mm kuulokeliitintä.
- Korkealuokkaisen kuulokeliitännän ansiosta voit käyttää miltei millaisia kuulokkeita tahansa – myös 600 ohmin studiomalleja.
- Varmistu, että äänenvoimakkuus on käännetty minimiinsä ennen kuin irrotat tai kiinnität kuulokkeet. Liian suurilla äänenvoimakkuuksilla kuunteleminen saattaa vaurioittaa kuuloasi.
- Kuulokkeiden kytkeminen laitteeseen mykistää kaiuttimet automaattisesti.

## 6 SUBW OUT/+12V TRIGGER IN/PRE-OUT SUBW OUT

- SUBW OUT -lähtöliitintään voidaan kytkeä aktiivinen (omalla vahvistimella varustettu) subwoofer.
- Lähtöliitännän kautta toistetaan alle 150 Hz taajuudet.

# PAINIKKEET JA KYTKENNÄT

---

## +12V TRIGGER IN (HERÄTEVIRTA)

- Tämän +12V liitännän kautta laite saadaan kytkeytymään päälle/valmiustilaan toisen laitteen ohjaamana. Tämä edellyttää vastaavaa liitäntää ko. laitteessa. Käytettävässä herätevirtakaapelissa tulee olla 3,5 mm plugiliitin.

## PREOUT (LINJALÄHTÖLIITÄNTÄ)

- Liitäntä erilliselle päätevahvistimelle.
- Käytä sovitinta, jossa 3,5 mm plugiliitin ja stereo-rca-kaapelit.
- Äänenvoimakkuussäädin vaikuttaa äänenvoimakkuustasoon.

## 7 AUX

- Analoginen rca-tuloliitäntää esimerkiksi cd-soittimelle, esivahvistimelle, prosessorille tai muulle vastaavalle.

## 8 KAIUTTIMIT

- Kytke oikeanpuoleinen kaiutin merkinnöillä "R +" ja "R-" merkittyihin kaiutinliitäntöihin. "R+" kytketään kaiuttimen plusnapaan, ja "R-" miinusnapaan. Kytke vasemmanpuoleinen kaiutin merkinnöillä "L +" ja "L-" merkittyihin kaiutinliitäntöihin samalla tavalla.

## 9 VERKKOJOHTOLIITÄNTÄ

- D3020:ssa on irrotettava verkkojohto. Kytke johto pistorasiaan ennen kuin kiinnität toisen pään laitteeseen.
- Irrota verkkojohto pistorasiasta ennen sen irrottamista laitteesta.

## 10 MAALIITÄNTÄ

- Laite voidaan tarvittaessa maadoittaa erilliseen maapisteeseen.
- Kiristä ruuvi huolellisesti.

## HUOMAA

*Käännä maadoitusasioissa valtuutetun sähköasentajan puoleen. NAD ei vastaa maadoitusvirheistä aiheutuneista vioista. Maajohto ei sisälly toimitukseen.*

## 11 PHONO

- Liitäntä MM-äänirasialla varustetulle levysoittimelle.
- Käytä levysoittimen kytkemiseen rca-kaapeleita.

## 12 BASS EQ

- Bassokorostus, joka antaa vähintään 6 dB bassokorostuksen koko bassoalueelle. Korostuksen ollessa päällä, näytössä näkyy "BASS".
- Painelemalla painiketta voit kytkeä korostuksen päälle/pois.

## 13 DIGITAALISET TULOIITÄNNÄT (optinen ja koaksiaalinen)

- Kytke näihin digitaalisesti esimerkiksi cd- tai blu-ray-soitin, digisovitin tai muu äänilaite.

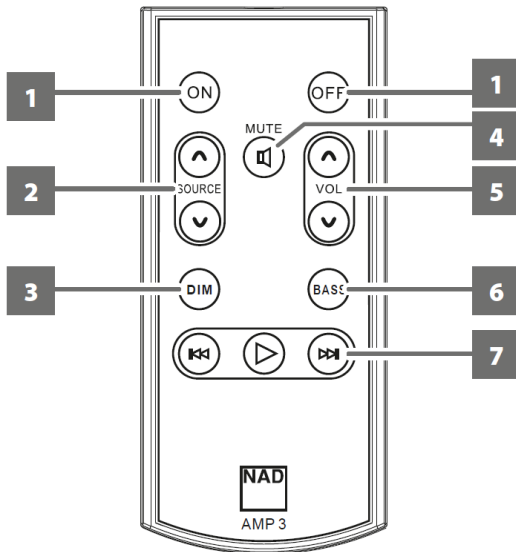
## HUOMAA

*Digitaalinen tuloliitäntä ottaa vastaan 24/192-signaalia ja vain PCM-muodossa. Tarkista äänilähteestä, että ääniasetuksena on PCM ennen kuin kytket sen D 3020:een.*

## 14 SERVICE

- Tätä liitäntää käytetään laitteen päivittämiseen. Päivitysohjeet toimitetaan päivitysaineiston mukana.

# KAUKOSÄÄDIN



- 1 ON: Kytkee D 3020:n valmiustilasta päälle.  
OFF: Kytkee D 3020:n valmiustilaan.
- 2 Valitsee ohjelmälähteen.
- 3 Näytön himmennys.
- 4 Mykistys. Mykistyksen aikana näytössä näkyy ●.
- 5 Äänenvoimakkuussäädin.
- 6 Bassokorostus.
- 7 Bluetooth-toiston ohjaus
  - ▶: Toiston aloitus/keskeytys
  - ◀◀: Edellinen kappale
  - ▶▶: Seuraava kappale

## BLUETOOTH

### BLUETOOTH-YHTEYDEN MUODOSTAMINEN

Muodosta laitteet pariiksi seuraavasti:

1. Käynnistä bluetooth-laitteestasi (puhelin, tabletti, yms.) bluetooth-ominaisuus ja aloita bluetooth-laitteiden haku.
2. Valitse löytyneiden laitteiden luettelosta D3020 ja hyväksy laitteiden välinen yhteys.
3. Aloita toisto.

### Yhteyden katkaiseminen

1. Pidä painettuna kaukosäätimen painiketta ▶ kunnes etulevyssä alkaa vilkkua BT.
2. Vapauta painike kun BT on vilkkunut kolme kertaa.

### ptX®

Bluetooth on laitteidenvälinen langaton tiedonsiirtomenetelmä, jolla on tietty kapasiteetti. Suurien musiikkiedostojen siirtäminen bluetoothilla voi olla tästä johtuen ongelmallista. aptX:n ansiosta ääntä voidaan kuitenkin siirtää cd-laadulla langattomasti kahden laitteen välillä bittinopeutta laskemalla mutta kuitenkin äänenlaatua heikentämättä. D 3020 on aptX-yhteensopiva.

### AUTOMAATTINEN VIRRANKATKAISU

Halutessasi D 3020 kytkeytyy automaattisesti valmiustilaan, ellei käytä sen toimintoja 30 minuuttiin.

### Toiminnon ottaminen käyttöön

1. Kun laite on valmiustilassa, pidä kaukosäätimen OFF-painiketta painettuna, jolloin etulevyn kaikki symbolit syttyvät hetkeksi ja sitten sammuvat.
2. Vapauta painike.

### Toiminnon kytkeminen pois päältä

1. Kun laite on valmiustilassa, pidä kaukosäätimen OFF-painiketta painettuna, jolloin etulevyn kaikki symbolit vilkahtavat kaksi kertaa.
2. Vapauta painike.

## MUITA OMINAISUUKSIA

---

### AUTO SENSE -toiminto

AUTO SENSE -toiminnon ansiosta D 3020 käynnistyy tai kytkeytyy automaattisesti valmiustilaan OPTICAL-tuloliitintään kytketyn laitteen ohjaamana. Käynnistyessään D 3020 kytkeytyy automaattisesti OPT-ohjelmälähteelle.


### TOIMINNON EDELLYTYKSET

- Auto Standby-asetuksen on oltava ON
- Television kaukosäätimen toimintojen on oltava ohjelmoitu (kts. TV CONNECT)
- Ellei kaukosäätimen toimintoja ole ohjelmoitu, laite kytkeytyy päälle kun viimeksi käytössä ollut digitaalinen ohjelmälähde lähettää signaalia

### TOIMINNON KYTKEMINEN PÄÄLLE

Laitteen ollessa valmiustilassa, pidä painettuna kaukosäätimen painiketta SOURCE ▲ kunnes ylempään näyttöön ilmestyy symboli  ja se vilkahtaa kerran.

### TOIMINNON KYTKEMINEN POIS PÄÄLTÄ

Laitteen ollessa valmiustilassa, pidä painettuna kaukosäätimen painiketta SOURCE ▲ kunnes ylempään näyttöön ilmestyy symboli  ja se vilkahtaa kaksi kertaa.

## TV CONNECT

---

### TV CONNECT

Tämän ominaisuuden ansiosta voit kuunnella televisiosi ääntä D 3020:n kautta ja opettaa D 3020:n äänenvoimakkuussäädön toimimaan television kaukosäätimellä. Lisäksi ohjelmälähteeksi valikoituu automaattisesti OPTICAL kun olet kytkenyt television optisen digitaalikaapelin avulla tähän liitintään.



Voit käyttää televisiosi kaukosäädintä ohjaamaan seuraavia toimintoja:

- Äänenvoimakkuussäätö
- Mykistys
- Virrankytkentä

### TV CONNECT -ASETUKSET

Yhdistä televisiosi optisen digitaalikaapelin avulla D 3020:n OPTICAL-tuloliitintään. Näin D 3020 kytkeytyy automaattisesti päälle samanaikaisesti television kanssa. Voit kytkeä laitteen päälle myös virtakytkimestä tai kaukosäätimellä.

Tee seuraavat asetukset:

- Auto Standby: ON
  - Kun laite on valmiustilassa, pidä kaukosäätimen OFF-painiketta painettuna muutaman sekunnin ajan kunnes kaikki näytön symbolit vilkahtavat kerran.
- Auto Sense: ON
  - Kun laite on valmiustilassa, pidä kaukosäätimen painiketta  painettuna kunnes näytössä vilkahtaa symboli  ja S.

- Opetta televisiosi kaukosäätimen komennot:

1. Kun D 3020 on päällä, pidä painettuna kaukosäätimen painiketta MUTE, kunnes OPT alkaa vilkkua näytössä.
2. Suuntaa television kaukosäädin laitetta kohti ja paina kerran sen äänenvoimakkuuden lisäspainiketta.
3. Noin sekunnin kuluttua, paina samaa painiketta uudelleen. OPT vilkahtaa näytössä kaksi kertaa.
4. Kun näytössä alkaa vilkkua COAX, paina television kaukosäätimen äänenvoimakkuuden vähennyspainiketta ja toimi kuten kohdissa 1-3.
5. Ohjelmoi edellä mainitulla tavalla myös mykistys ja virrankytkentä. Katso lisätiedot alla olevasta taulukosta.

## TV CONNECT

6. Kun olet ohjelmoinut kaikki neljä toimintoa, laite palaa normaaliin käyttöön.

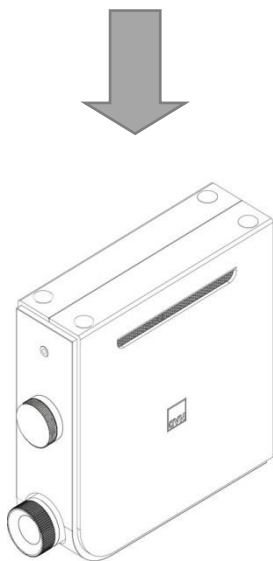
Vaihe	D 3020:n ohjelmalähde-ilmaisinvilkkuu	Painettava television kaukosäätimen painike	Opittu komento
1	OPT	Äänenvoimakkuus +	Äänenvoimakkuuden lisäys
2	OPT	Äänenvoimakkuus -	Äänenvoimakkuuden pienennys
3	AUX	Mykistys	Äänen mykistys/palautus
4	PHONO	Virrankytkentä	Laitteen virran kytkeminen päälle

### HUOMAA

- **Toiminnot on opetettava juuri tässä järjestyksessä.**
- **Voit poistaa opetetut komennot pitämällä kaukosäätimen MUTE-painiketta painettuna kunnes OPT alkaa vilkkua. Paina ja pidä painettuna uudelleen MUTE-painiketta kunnes OPT ei enää vilku.**
- **Suosittellemme, että otat television omat kaiuttimet pois käytöstä. Tämä tehdään television omista valikoista. Katso tarvittaessa lisätiedot televisiosi käyttöohjeesta.**

### JALKOJEN KIINNITTÄMINEN

Kiinnitä puolipallon muotoiset jalat kuvan osoittamiin paikkoihin.



### HUOMAA

- **Jalat voi kiinnittää vain kuvan osoittamalla tavalla.**
- **Kiinnitä jalat niin, että D 3020 pysyy tukevasti pystyssä eikä pääse kaatumaan.**

# TEKNISET TIEDOT

Tiedot on mitattu IHF 202 CEA 490-AR-2008 -standardin mukaan. Harmoninen kokonaissärö on mitattu käyttämällä AP AUX 0025 -passiisuodinta ja AES 17 -aktiivisuodinta.

ÄÄNI	
Nimellisteho 8 ohmiin	30 W
IHF huipputeho, 8 ohmiin	60 W
IHF huipputeho, 4 ohmiin	105 W
IHF huipputeho, 2 ohmiin	150 W
Häiriöetäisyys (A-pain.)	$\geq 106$ dB
Kanavaerotus (1 kHz)	$\geq 75$ dB
Kanavaerotus (10 kHz)	$\geq 70$ dB
Kanavatasapaino	$0 \pm 0,3$ dB
Taajuusvaste (20 Hz – 20 kHz)	$\pm 0,3$ dB
Harmoninen kokonaissärö	$\leq 0,03$ %
Suurin tuloliitännätaso	$>5,5$ Vrms
Antotaso	$>4$ V
Bassokorostus	6,0 dB / 80 Hz
Vaimennuskerroin	$>300$ 8 ohmilla
Näytetaajuus	24 bit/192 kHz asti
Tuloherkkyys	250 mV (30 W 4 ohmiin)
Suurin antojännite	$>18$ A
PHONO	
Harmoninen kokonaissärö (2 V)	$<0,015$ %
Häiriöetäisyys (A-pain.)	$<82$ dB, $<76$ dB (MM-äänirasiolla)
Tuloherkkyys	1,15 mV
Suurin tuloliitännätaso (1 kHz)	$<90$ mVrms
Taajuusvaste	$\pm 0,3$ dB (20 Hz - 20 kHz)
LINE IN/KUULOKELIITÄNTÄ	
Taajuusvaste	$\pm 0,3$ dB (20 Hz - 20 kHz)
Häiriöetäisyys (A-pain.)	$\geq 96$ dB 32 ohmilla
Antoimpedanssi	100 ohmia
Antotaso	6,8 V 300 ohmilla



## YLEISTÄ

**Virrankulutuslepotilassa** < 0,5 W

**Mitat L x K x S** 58 x 186 x 219 mm

**Paino pakkauksineen** 2,1 kg

**OIKEUDET LAITTEEN JA KÄYTTÖLIITTYMÄN MUUTOKSIIN PIDÄTETÄÄN. OIKEUDET D 3020:N KÄYTTÖOHJEEN MUUTOKSIIN PIDÄTETÄÄN ILMAN ERILLISTÄ ILMOITUSTA. ALKUPERÄINEN KÄYTTÖOHJE ON LUETTAVISSA OSOITTEESSA [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.

D3020V2\_ENG\_OM\_V11 - NOV 2017