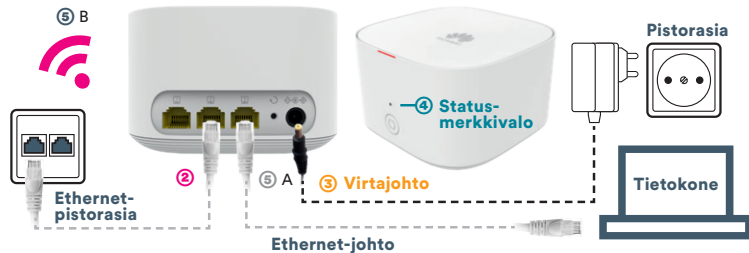




# **DNA Mesh WiFi -modeemi WA8021V5**

**Opas**

**DNA Mesh WiFi WA8021V5 -modeemi on ethernet-koteihin sopiva reititin, joka toimii myös laajennettavana Mesh WiFi-tukiasemana esim. nykyisen modeemin tai morkulan kaverina. Sillä jaat netin kodin kaikille laitteille johdolla ja langattomasti. Hankkimalla useamman samanlaisen voit käyttää sitä myös vahvistamaan ja laajentamaan kotisi sisäverkkoa.**



## Näin otat modeemin käyttöösi:

- 1 Ethernet-kodissasi on kytkinkaappi (usein asunnon sähkökaapissa), jossa voit määrittää, mihin asunnon nettipistorasioista nettiyhteys tulee. Jos taas haluat käyttää DNA Mesh WiFi -modeemia nykyisen modeemin tai morkulan kanssa, katso sivu 4.
- 2 Kytke ethernet-johto huoneen ethernet-pistorasiasta tai modeemista laitteen vapaaseen ethernet-liitântään.
- 3 Kytke virtajohto pistorasiaan ja yhdistä sen toinen pää DNA Mesh WiFi -modeemiin.
- 4 Modeemi käynnistyy automaattisesti virtajohdon kytkemisen jälkeen. Laitteen käynnistyessä odota noin minuutti. Asennus on mennyt oikein, kun status-merkkivalo palaa käynnistyksen jälkeen tasaisen valkoisena. Modeemin ja nettiyhteyden asennus on nyt valmis!
- 5 DNA Mesh WiFi -modeemiin voit kytkeä laitteita kahdella eri tavalla:
  - A) Yhdistä laitteet, joissa on ethernet-liitântä modeemiin ethernet-johdolla. Tämä takaa parhaan yhteyden ja pätkimättömän videokuvan. Voit asentaa johdon vapaaseen LAN-porttiin.
  - B) Valitse tietokoneella, tabletilla tai matkapuhelimella modeemin muodostama WiFi-verkko. Verkon nimen ja salasanan löydät pakkauksen mukana tulevasta lapusta, laitteeseen liimatusta tarrasta sekä tarvittaessa asetussivuilta.

## Käyttö WiFi-verkon mesh-tukiasemana

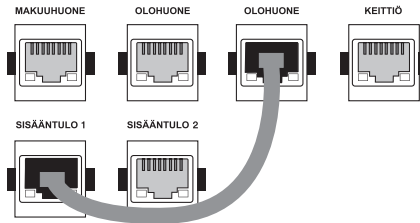
Voit käyttää kahta tai useampaa DNA Mesh WiFi -modeemia kattavan Mesh WiFi-verkon muodostamiseen silloin, kun neliöitä on paljon.

**Asenna ensimmäinen modeemi edellisen sivun ohjeilla, ja seuraavat modeemit alla olevilla ohjeilla.**

- 1 Sijoita** toinen DNA Mesh WiFi -laite (eli mesh-tukiasemana käytettävä laite) lähelle reitittimenä käytettävää laitetta (korkeintaan 2 metrin päähän) ja liitä mesh-tukiasemana toimivan laitteen virtajohto pistorasiaan.
- 2 Odota** noin minuutti kytkettyäsi virran mesh-tukiasemaan.
- 3 Tarkista** reitittimenä toimivan laitteen merkkivalo. Jos merkkivalo vilkkuu hitaasti, reititin on tunnistanut mesh-tukiaseman.
- 4 Paina** reitittimenä toimivan laitteen pariliitoksen muodostuspainiketta kerran. Kummankin DNA Mesh WiFi -laitteen merkkivalot vilkkuvat nopeasti. Odota, että mesh-tukiaseman merkkivalo alkaa palaa tasaisesti valkoisena. Tämä on merkinä siitä, että pariliitos on onnistunut.
- 5 Irrota** mesh-tukiasema pistorasiasta ja siirrä se paikkaan, jonne haluat langattoman yhteyden ulottuvan. Kytke laitteeseen virta. Kun merkkivalo palaa tasaisesti valkoisena, laite pystyy muodostamaan internet-yhteyden. Muita toimenpiteitä ei tarvita.
- 6 Voit lisätä** useamman DNA Mesh WiFi -laitteen langattomaan mesh-verkkoon toistamalla edellä kuvatut toimenpiteet.

Kytkennoistä: Yleensä kytkennät on jo valmiiksi kytketty oikein. Tällöin netin tuloliitännästä on vedetty lyhyt ethernet-johto sen huoneen porttiin, missä modeemia halutaan käyttää.

Jos vaihtoehtoja on useampia, kannattaa valita huone, joka on keskeisellä paikalla. Näin modeemin muodostama langaton WiFi-verkko ulottuu koko asuntoon.



**Huom!** Kytkennät ja verkkokaapeloinnit vaihtelevat kiinteistökohtaisesti. Kysy lisätietoa kotisi kytkennöistä ja toimivista pistokkeista esimerkiksi **isännöitsijältä**.

Jos haluat kytkeä useita laitteita johdolla nettiin, voit hankkia DNA Kytkimen. Sen avulla saat kaikki asunnon rasiat ja niihin liitetyt laitteet yhdistettyä modeemiin ja sitä kautta samaan sisäverkkoon ja nettiin. Kytkin asennetaan kytkinkaappiin. Lisätietoja kytkimestä: **[dna.fi/modeemit](https://dna.fi/modeemit)**

## Myyntipakkauksen sisältö:

Päätelaite WA8021V5 • Virtalähde 11-14V/1A  
• Ethernet-johto (RJ45) • Opas • Pikaopas

## Etupaneelin valojen merkitykset

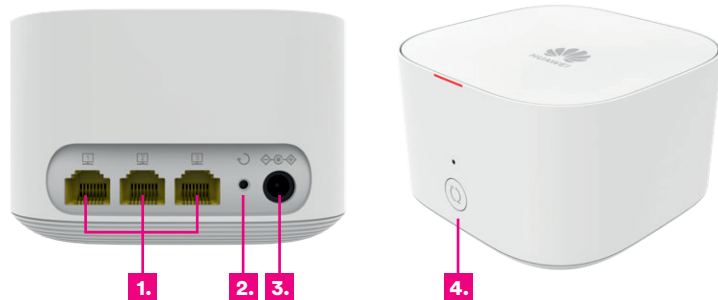
Kun laite on käynnistynyt ja muodostanut onnistuneesti internet-yhteyden, Status-merkkivalo palaa kiinteästi **valkoisena**.

Jos Status-merkkivalo palaa kiinteästi **punaisena**, ei päätelaitteesta ole yhteyttä internetiin. Tarkista tällöin laitteen kytkennät.

Mikäli Status-merkkivalo vilkkuu hitaasti punaisena (kerran sekunnissa), päätelaite on havainnut laitteen, joka voidaan liittää pariiksi. Nopeasti punaisena vilkkuva (kaksi kertaa sekunnissa) Status-merkkivalo kertoo, että päätelaite muodostaa pariliitosta tai WPS-yhteyttä toisen laitteen kanssa.



6



### Laitteen liitännät:

- 1 Ethernet-portit** Liitä ethernet-johto ethernet-pistorasiasta tai toisesta modeemista mihin tahansa laitteen ethernet-porteista. Muista ethernet-porteista voit liittää esim. television tai tietokoneen laitteeseen.
- 2 Reset-painike** laitteen takaosassa palauttaa modeemin tehdasasetukset. Jos olet unohtanut modeemin asetuksiin tekemäsi muutokset esim. salasanan, paina teräväkärkinen esine (esim. suoristettu paperiliitin) kevyesti yli 2 sekunnin ajan modeemin takapaneelin yläosassa olevaan resetoitinpainikkeen reikään. Resetointi palauttaa kaikki alkuperäiset tehdasasetukset.
- 3 Virtaliitäntä** laitteen omalle sähkömuuntajalle.
- 4 Pariliitoksen muodostuspainike.** Pariliitoksen muodostamiseen ja laitteiden yhdistämiseksi WPS:n avulla.

7

# Langattoman WiFi-verkon asennus DNA Mesh WiFi -modeemissa

DNA Mesh WiFi -modeemit ovat WiFi-verkon osalta salattuja. Verkon nimen ja salasanan löydät laitteen pohjassa olevasta tarrasta sekä asetussivuilta.

- **SSID (verkon nimi):**  
Esim. **DNA-WIFI-XXXX**  
Esim. **DNA-WIFI-5Ghz-XXXX**
- **Salasana:**  
Yhteinen salasana: XXXXXXXX



DNA Mesh WiFi -modeemi tukee 2,4 GHz- ja 5 GHz -taajuuksisia langattomia WiFi-verkkoja.

Oletuksena laitteessa on päällä 5 GHz -verkko sekä 2,4 GHz ja 5 GHz yhdistelmä -verkko, jolloin käyttölaitteesi valitsee mitä taajuutta käyttää.

**Valitse paremman yhteyden saamiseksi 5 GHz, jos näet tämän laitteellasi.**

Langattomaan WiFi-verkkoon liittyvät ohjeet: [dna.fi/tuki-wifi](http://dna.fi/tuki-wifi)

Laajemmat oppaat: [dna.fi/tuki-laajakaista](http://dna.fi/tuki-laajakaista)

Tutustu turvalliseen netinkäyttöön ja tietojen suojaamiseen: [dna.fi/tietoturvaopas](http://dna.fi/tietoturvaopas)

# WiFi-yhteyden muodostaminen

## Windows 10

Windows 10 -tietokoneessa klikkaa WiFi-verkon kuuluvuuspalkkeja Windowsin oikeasta alakulmasta.

Valitse sen jälkeen verkko, jonka nimi on modeemin pohjassa olevassa tarrassa (SSID). Laita ruksi kohtaan ”Yhdistä automaattisesti” / ”Connect automatically” ja paina Yhdistä / Connect.

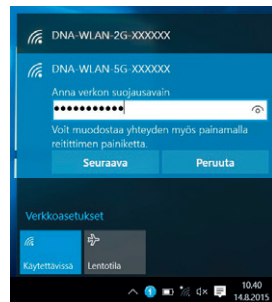
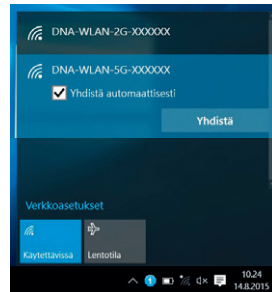
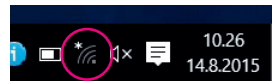
## Huom!

DNA Mesh WiFi WA8021V5 -modeemissa on oletuksena päällä 2,4 GHz ja 5 GHz yhdistelmä -verkko ja 5 GHz-verkko. Jos päätelaitteesi löytää 5GHz -termin omaavan WiFi-verkon, valitse se nopeamman yhteyden saavuttamiseksi.\*

\*Langattoman verkon nopeus paranee 5 GHz-taajuudella, jos ympäristössä on runsaasti muita verkkoja. Verkon kuuluvuus voi huonontua 2,4 GHz-verkkoon nähden.

Seuraavaksi tietokone kysyy langattoman verkon salasanaa. Salasana löytyy modeemin pohjassa olevasta tarrasta (Salasana).

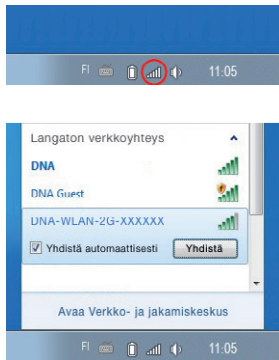
Kirjoita salasana tarkalleen samalla tavalla, kuin se on tarrassa ja paina **OK**. Nyt voit aloittaa netin käytön.



## Windows Vista tai Windows 7

Windows Vista- ja Windows 7 -tietokoneessa klikkaa WiFi-verkon kuuluvuuspalkkeja Windowsin oikeasta alakulmasta.

Valitse sen jälkeen verkko, jonka nimi on modeemin pohjassa olevassa tarrassa (SSID). Laita ruksi kohtaan ”**Yhdistä automaattisesti**” / ”**Connect automatically**” ja paina **Yhdistä** / **Connect**.



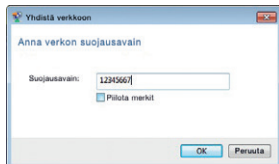
### Huom!

DNA Mesh WiFi WA8021V5 -modeemissa on oletuksena päällä 2,4 Ghz ja 5 Ghz yhdistelmä -verkko ja 5 Ghz-verkko. Jos päätelaitteesi löytää 5Ghz -termin omaavan WiFi-verkon, valitse se nopeamman yhteyden saavuttamiseksi.\*

\*Langattoman verkon nopeus paranee 5 GHz-taajuuudella, jos ympäristössä on runsaasti muita verkkoja. Verkon kuuluvuus voi huonontua 2,4 GHz-verkkoon nähden.

Seuraavaksi tietokone kysyy langattoman verkon salasanaa. Salasana löytyy modeemin pohjassa olevasta tarrasta (Salasana).

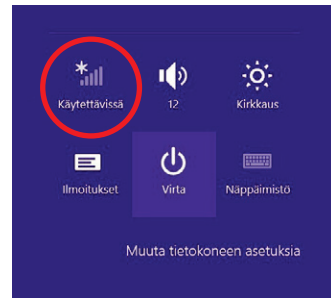
Kirjoita salasana tarkalleen samalla tavalla, kuin se on tarrassa ja paina **OK**. Nyt voit aloittaa netin käytön.



## Windows 8

Vie hiiren kursori tietokoneen näytön oikeaan yläkulmaan. Valitse sen jälkeen rattaan kuva (**asetukset**).

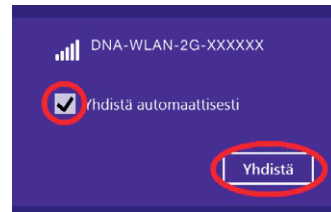
Valitse seuraavaksi **kuuluvuuspalkit**.



Valitse sen jälkeen verkko, jonka nimi on modeemin pohjassa olevassa tarrassa (SSID). Laita ruksi kohtaan ”**Yhdistä automaattisesti**” / ”**Connect automatically**” ja paina **Yhdistä** / **Connect**.

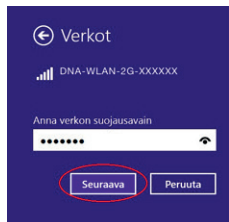
### Huom!

DNA Mesh WiFi WA8021V5 -modeemissa on oletuksena päällä 2,4 Ghz ja 5 Ghz yhdistelmä -verkko ja 5 Ghz-verkko. Jos päätelaitteesi löytää 5Ghz -termin omaavan WiFi-verkon, valitse se nopeamman yhteyden saavuttamiseksi.\*



\*Langattoman verkon nopeus paranee 5 GHz-taajuuudella, jos ympäristössä on runsaasti muita verkkoja. Verkon kuuluvuus voi huonontua 2,4 GHz-verkkoon nähden.

Seuraavaksi tietokone kysyy langattoman verkon salasanaa. Salasana löytyy modeemin pohjassa olevasta tarrasta ([Salasana](#)). Kirjoita salasana tarkalleen samalla tavalla, kuin se on tarrassa ja paina **Seuraava**.



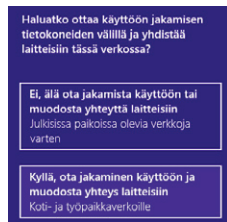
## Modeemin asetussivuille kirjautuminen

Kun tietokone tai muu päätelaite on kytketty johdolla tai langattomasti modeemiin, sen kaikkia asetuksia voidaan hallita nettiselaimella. Suosittelemme Internet Explorer-, Firefox-, Google Chrome- ja Safari -selaimia.

- Avaa selain, kirjoita osoiteriville **dna.wifi** tai **192.168.101.1** ja paina **Enter**.
- Kirjoita Käyttäjänimi-kenttään: **admin** ja kirjoita Salasana-kenttään: **1234**
- Paina **OK**, niin modeemin asetussivut aukeavat.
- Nyt olet kirjautunut sisään modeemin asetussivuille. Voit vaihtaa laitteen salasanan **Järjestelmä - Kirjautumisasetukset** -osiosta.
- Asetussivuilta voit muuttaa myös WiFi-asetuksia, verkon nimeä tai vaikkapa suojausasetuksia sekä päivittää laitteen uusimpaan ohjelmistoversioon.

Katso lisäohjeita asetusten muuttamiseen [dna.fi/tuki-laajakaista](#)

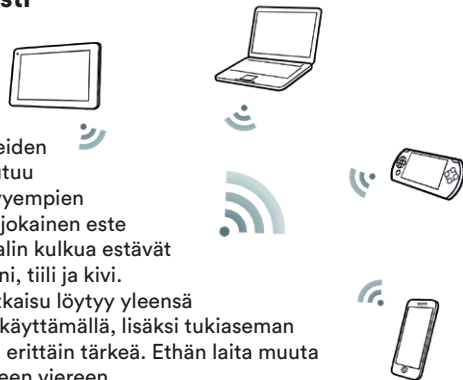
Mikäli haluat jakaa tiedostoja laitteiden välillä, valitse alempi kohta. Mikäli et halua jakaa tiedostoja laitteiden välillä, valitse ylempi kohta.



## WiFi:n avulla saat kätevästi oman lähiverkon kotiisi

Huomioi kuitenkin seuraavat asiat:

- Esteet heikentävät WiFi-laitteiden kantamatkaa. Signaali kulkeutuu kyllä ovien, ikkunoiden ja kevyempien seinärakenteiden läpi, mutta jokainen este heikentää sitä. Pahiten signaalin kulkua estävät materiaalit ovat metalli, betoni, tiili ja kivi. Hankalissakin tapauksissa ratkaisu löytyy yleensä lisäantenneja tai -tukiasemia käyttämällä, lisäksi tukiaseman tai antennin sijoituspaikka on erittäin tärkeä. Ethän laita muuta elektroniikkaa ihan WiFi-laitteen viereen.
- Kiinnitä huomiota laitteiden sijoitteluun. WiFi-modeemi tulisi asettaa mahdollisimman keskeiselle paikalle suhteessa alueeseen, jolla verkon halutaan toimivan. Sen olisi myös hyvä olla keskimääräistä pöytätasoa korkeammalla.
- Langattomalla WiFi-verkolla ei toistaiseksi pysty saavuttamaan huippunopeuksia. Kun käytät nopeimpia nopeuksiamme, suosittelemme, että kytket tietokoneen suoraan modeemiin ethernet-johdolla.
- WiFi-verkon nopeuteen ja toimivuuteen vaikuttavat myös lähistöllä olevien langattomien verkkojen määrä ja käytössä olevat lähetyskanavat. Jos WiFi-yhteytesi pätkii tai on hidas, voi yhteyttä yrittää korjata hakemalla parempaa WiFi-kanavaa tai muuttaa taajuutta manuaalisesti. Katso ohjeet [dna.fi/tuki-wifi](#).



# Laajakaistayhteyden vianmääritys

Yhteys ei toimi (ethernet-yhteys käytössä):

Tilanne	Mahdollinen syy	Korjausehdotus
Modeemissa ei palauteta valoja (virtajohto on kiinni).	Modeemi ei saa virtaa. Muuntaja tai modeemi saattaa olla viallinen.	Kytke virtajohto kiinni ohjekirjan mukaisesti ja tarkista, että pistokkeeseen tulee virtaa. Tuo muuntaja ja sekä modeemi DNA Kauppaan vaihdettavaksi.
Kaikki nettiyhteydestä kertovat valot palavat, mutta nettiin ei saa yhteyttä.	Modeemi voi olla jumittunut.	Kytke modeemin virtajohto irti noin minuutiksi ja odota, että nettiyhteyden tilavalot syttyvät uudelleen. Käynnistä tietokone uudelleen. Kokeile myös ethernet-johdolla. Voit myös resetoida laitteen.
Kaikki nettiyhteydestä kertovat valot palavat (Tietokone ilmoittaa ”rajoitettu yhteys”).	Modeemi ei saa yhteyttä nettiin.	Tarkista yhteys ja liitännät. Tarkista myös tietokoneen/päätelaitteen asetukset (esim. interneta-asetukset ja verkkokortti). Tarvittaessa resetoi modeemi, kytke modeemin virtajohto irti noin minuutiksi ja odota, että valot syttyvät uudelleen.
Kaikki nettiyhteydestä kertovat valot palavat (asetukset tarkistettu).	Palomuuuri saattaa estää liikenteen.	Tarkista tietokoneen palomuurin asetukset.
Kaikki nettiyhteydestä kertovat valot palavat (asetukset tarkistettu, käytössä oma yhteyttä jakava laite, esim. reititin).	Oma yhteyttä jakava laite on jumissa tai viallinen.	Kytke modeemi ethernet-johdolla suoraan tietokoneeseen tai käytä modeemin langatonta yhteyttä. Voit kokeilla myös modeemin asettamista siltaavaan tilaan. Ota yhteyttä reitittimiä tai muita lisälaitteita myyvään tahoon.
Langaton verkko ei toimi.	Jos yhteys toimii ethernet-johdolla vika on WiFi-verkossa.	Käynnistä modeemi uudelleen, tarkasta asetukset ja kokeile WiFi-vinkkejä osoitteesta: dna.fi/tuki-wifi. Jos nämä eivät toimi, ota yhteyttä asiakaspalveluun.

## Modeemin palauttaminen tehdasasetuksille

Resetoida modeemi tehdasasetuksiin, palautuvat alkuperäiset asetukset takaisin. Paina modeemin takana olevaa reset-nappia yli 2 sekunnin ajan. Tällöin modeemissa välähtävät kaikki valot yhtäaikaaisesti.



## TURVAOHJEET

Tämä osio sisältää laitteen käyttöä koskevia tärkeitä tietoja. Osio sisältää myös laitteen turvallista käyttöä koskevia tietoja. Lue tämä teksti huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa.

### Elektroninen laite

Älä käytä laitetta, jos laitteen käyttö on kielletty. Älä käytä laitetta, jos laitteen käyttö aiheuttaa vaaraa tai häiritsee muiden sähkölaitteiden toimintaa.

### Käyttöympäristö

■ Vältä pölyisiä, kosteita ja likaisia ympäristöjä.

■ Vältä magneettikenttiä. Laitteen käyttö näissä ympäristöissä voi johtaa virtapiirien toimintahäiriöihin.

■ Sammuta laite ja irrota se pistorasiasta ennen johtojen liittämistä ja irrottamista. Varmista, että kätesi ovat kuivat käytön aikana.

■ Sijoita laite vakaalle pinnalle.

■ Pidä laite loitolla sähkölaitteista, jotka tuottavat voimakkaita magneetti- tai sähkökenttiä, kuten mikroaaltouunista tai jääkaapista.

■ Ukkosmyrskyjen aikana laite on suojattava salamiskuilta katkaisemalla siitä virta ja irrottamalla kaikki laitteeseen liitetyt johdot.

■ Älä käytä laitetta ukkosmyrskyjen aikana, sillä se voi aiheuttaa salamiskun vaaran. Laitteen käyttö ukkosien aikana tapahtuu käyttäjän omalla vastuulla. DNA ei korvaa ukkosien aiheuttamia vahinkoja!

■ Ihanteellinen käyttölämpötila on 0 - +40 °C. Ihanteellinen varastointilämpötila on -20 - +70 °C. Ääriämpötilat voivat vahingoittaa modeemia ja lisävarusteita.

■ Säilytä laitetta ja lisävarusteita hyvin tuuletetussa ja viileässä tilassa suojattuna suoralta auringon valolta. Älä peitä tai ympäröi laitetta pyyhkeillä tai muilla esineillä. Älä aseta laitetta säilytyskoteloon, jonka lämmönsiirtokyky on heikko, kuten rasiaan tai pussiin.

■ Suojaa laite ja lisävarusteet sateelta ja kosteudelta, sillä ne voivat aiheuttaa tulipalo- ja sähköiskuvaaran.

■ Pidä laite loitolla lämmönlähteistä ja tulesta, kuten lämmittimistä, mikroaaltouuneista, lieleistä, kuumavesivaraajista, lämpöpattereista ja kynttilöistä.

■ Älä aseta laitteen päälle esineitä, kuten kynttilöitä tai vesiastiota. Jos laitteen sisälle pääsee vieraita esineitä tai nestettä, lopeta laitteen käyttö heti, kytke laite pois päältä ja irrota kaikki siihen liitetyt johdot. Ota sitten yhteys valtuutettuun huoltoilikkeeseen.

■ Älä peitä laitteen tuuletusaukkoja. Jätä laitteen ympärille vähintään 10 cm vapaata tilaa lämmön haihtumista varten.

■ Lopeta laitteen ja sovellusten käyttö hetkeksi, jos laite ylikuumentuu. Jos ylikuumentunutta laitetta pidetään ihoa vasten pitkään, ihossa voi ilmetä lievä palovamman oireita, kuten punaisia läikkyä ja tummumista.

■ Älä anna lasten tai lemmikkieläinten pureskella tai imeskellä laitetta tai lisävarusteita. Se voi vaurioittaa laitetta tai aiheuttaa räjähdyksen.

■ Noudata paikallisia lakeja ja säädöksiä ja kunnioita muiden yksityisyyttä ja laillisia oikeuksia.

■ Laite on asennettava ja sitä on käytettävä siten, että säteilylähteen ja kehon välissä on vähintään 20 cm vapaata tilaa.

■ Pidä laite paikassa, jossa kuuluu hyvin. Etäisyys laitteen ja muiden metalliesineiden (kuten metallilaitteiden tai metallisten ovien ja ikkunoiden) välillä on oltava vähintään 25 cm ja etäisyys laitteiden välillä on oltava vähintään 30 cm.

Älä pura tai peruskorjaa laitetta tai sen lisävarusteita. Se aiheuttaa takuun raukeamisen ja vapauttaa valmistajan vahinkovastuusta. Jos laite vaurioituu, ota yhteyttä DNA Kauppaan ja kysy neuvoja tai pyydä heitä korjaamaan. Pidä laite kuivana ja estä laitteen fyysiset iskut. Jos laite on kauan käyttämättömänä, irrota se virtalähteestä. Päivitäthän laitteen säännöllisesti. Päivitykset voit tarkistaa modeemin hallintasivuilta.





## Tarvitsetko apua käyttöönotossa? Anna kun autamme!

**DNA Netti on helppo ottaa käyttöön,**  
mutta ehkä modeemin ja WiFi-verkon säätäminen  
ei ole intohimosi. Ei hätää, apu on lähellä  
– tarvittaessa vaikka paikan päällä.

Chatin ja lisätietoja löydät  
**[dna.fi/asennusmestari](https://dna.fi/asennusmestari)**  
tai soita maksutta arkisin klo 8–18 numeroon  
**0800 304 010.**

