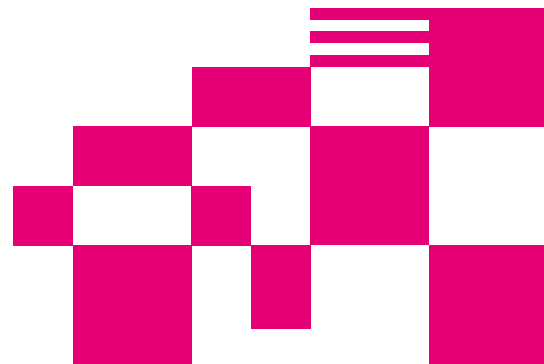


DNA

DNA Ulkomokkula B2368-66

Pika- ja käyttöopas

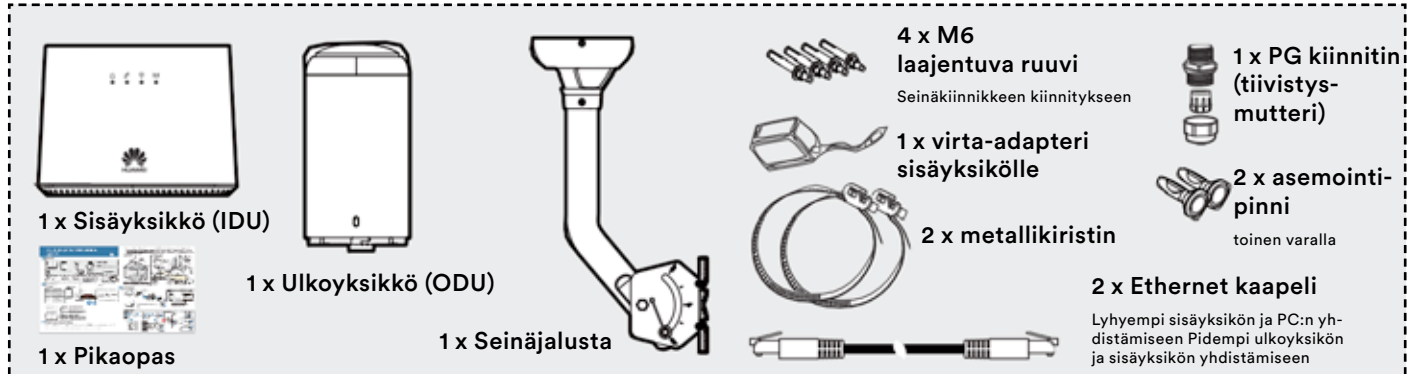


Ulkomokkula B2368-66 Pikaopas asennukseen

DNA Ulkomokkula 4G WLAN on ulos asennettava mokkula. Se koostuu WiFi:n luovasta sisäyksiköstä ja suuntaavasta 4G-ulkoantennista, joiden välillä data siirtyy häviöttömästi. Saat varman 4G-netin, vaikka kuuluvuus on heikkoa tai löydät vielä paremman signaalin jo valmiiksi hyvän kuuluvuuden alueella. Mokkula koostuu sisäyksiköstä ja ulos kiinteästi sijoitettavasta antennista. Yksiköt yhdistetään mukana tulevalla suojatulla Ethernet-kaapelilla, jonka avulla antenni saa myös virtansa. Tässä ohjeessa käydään läpi pakkauksen sisältö, asennus sekä käyttöohjeet. Lisätietoja löydät www.dna.fi/tuki-mokkulat sekä www.dna.fi/mokkulat

Pakkauksen sisältö

Ennen asennuksen aloittamista, tarkista että sinulla on kaikki pakkauslistan osat. Jos joku osa ei löydy tai se on vahingoittunut, ota yhteyttä DNA:han.



Varmista että sinulla on seuraavat työkalut käytössäsi

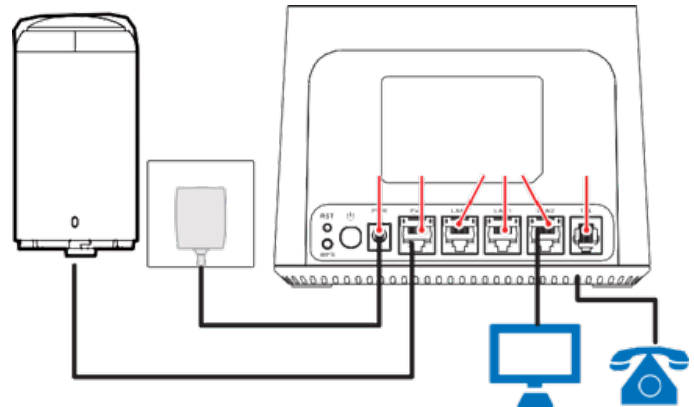


Perustiedot

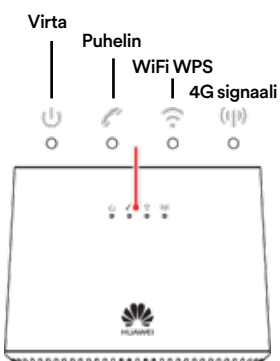
Ulkoyksikön merkkivalot

Tasainen vihreä valo	4G signaali on vahva
Vihreä valo vilkkuu	Ulkoyksikkö käynnistyy
Tasainen sininen valo	4G signaali on keskivahva
Tasainen oranssi valo	4G signaali on heikko
Oranssi valo vilkkuu	4G signaalia ei löydy tai signaalia vielä etsitään tai yhteys on katkaistu
Tasainen punainen valo	Järjestelmävirhe, kuten SIM-kortti ongelma, Ethernet-johdon virransyötön virhe, vaurioitunut laite
Punainen valo vilkkuu	Ulkoyksikkö päivittyy
Valo pois päältä	Ulkoyksikkö on pois päältä tai virran antavaa Ethernet-piuhaa ei ole kytketty

Kaapelikytkennät



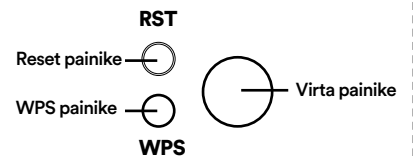
Sisäyksikön merkkivalot



⏻	Tasainen vihreä valo	Järjestelmä toimii normaalisti
	Vihreä valo vilkkuu	Järjestelmä käynnistyy
	Tasainen punainen valo	Järjestelmä on havainnut ongelman alkutestissä, laite on viallinen tai SIM-korttia ei löydy
	Vilkkuva punainen valo valo pois päältä	Järjestelmä päivittää ohjelmistoa Järjestelmä on kytketty pois päältä
📶	Tasainen vihreä valo	4G signaali on vahva
	Tasainen sininen valo	4G signaali on keskivahva
	Tasainen oranssi valo	4G signaali on heikko
	Vilkkuva oranssi valo	4G signaalia ei löydy tai järjestelmä on valmis vastaanottamaan signaalia

Sisäyksikön painikkeet

Reset (tehdasasetusten palautus) -painike
Paina 3-10 sekuntia käynnistääksesi laitteen uudestaan, paina yli 10 sekuntia palauttaaksesi laitteen tehdasasetuksille.



WPS painike
Paina 1 sekuntia poistaaksesi WiFi:n pois käytöstä. Paina 10 sekuntia käynnistääksesi WPS-toiminnon (yhteensopivan laitteen kanssa WiFi:n paritus)

Asennuspaikan tiedot

Ulkoyksikkö lähettää ja vastaanottaa 4G signaalia. On suositeltavaa asentaa ulkoyksikkö avoimelle paikalle, niin että sen ja lähimmän tukiaseman tiellä ei ole mitään tai hyvin vähän esteitä. Pahimmin signaalia estää metalli, betoni ja kivi.

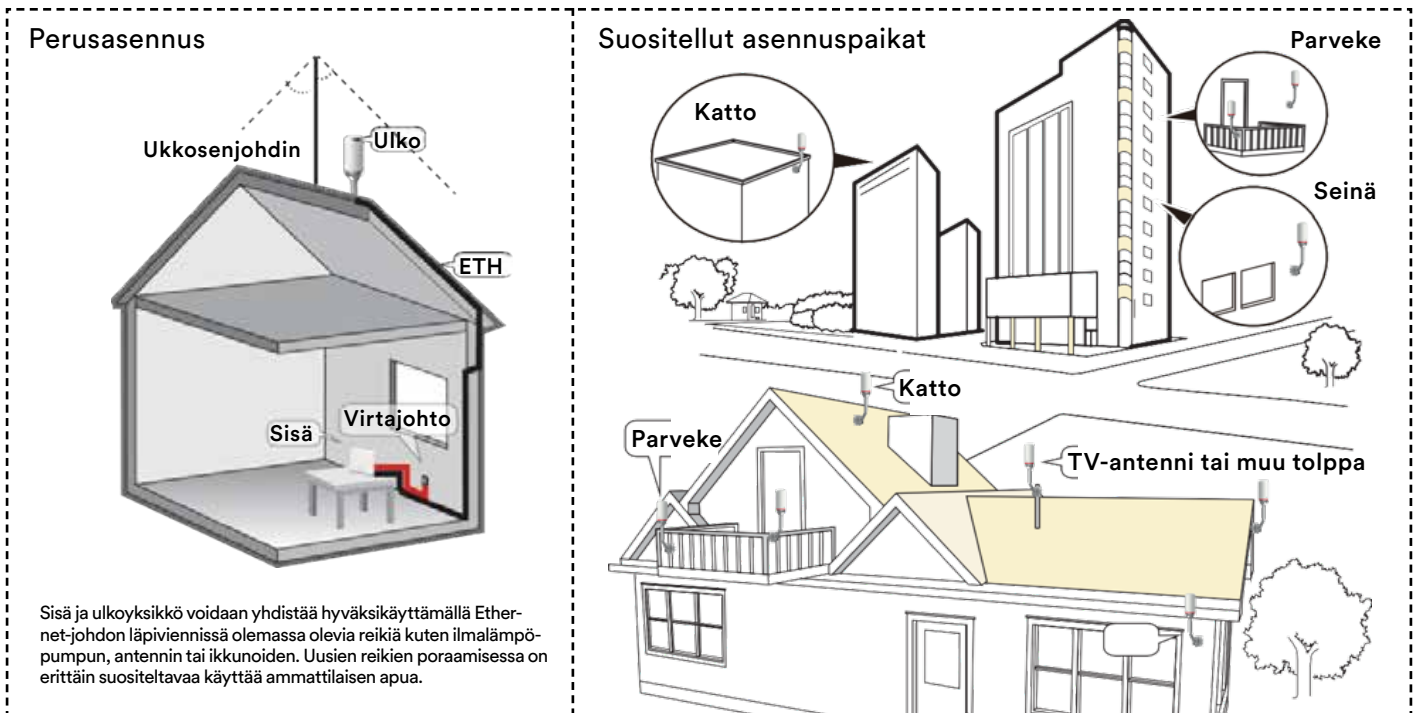
Voit käynnistää ulkoyksikön, jotta näet suoraan signaalivaloista, mihin laite kannattaa sijoittaa siirtelemällä sitä. Käynnistys vaatii myös sisäyksikön käynnistämistä, koska yksiköiden välinen Ethernet-johto välittää virran ulkoyksikölle.

Ulkomokkulan ulkoyksikkö on mahdollista sijoittaa useisiin paikkoihin kuten tasoille, seinälle tai tolppiin ja pylväisiin. Pituus tai vaakasuunnassa.

Sisäyksikkö kannattaa sijoittaa mahdollisimman keskeiselle paikalle ilman esteitä, jotta sen muodostama WiFi eli langattoman sisäverkon signaali kuuluu joka puolelle asuntoa.

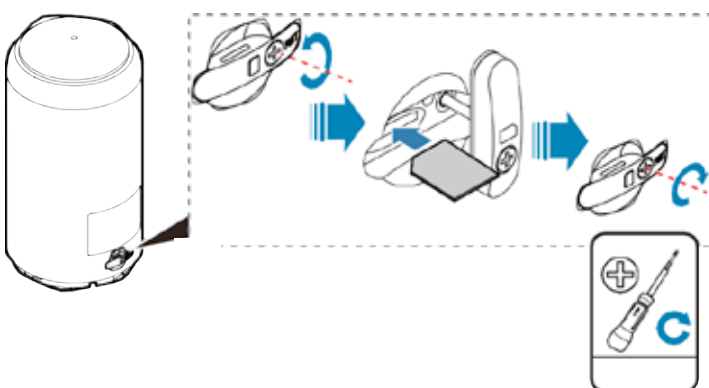
Koska ulkoyksikkö on ympärisäteilevä, ei sinun tarvitse välittää sen suuntauksesta. Tarkista kuitenkin seuraavat asiat:

- Ulkoyksikön pitää sijaita ukkosenjohtimen turvavyöhykkeellä (45 astetta)
- Jos Ulkoyksikkö asennetaan katolle, ei se saa ylittää katon tasoa yli kahta metriä
- Varmista että sinulla on lupa ja oikeus asentaa ulkoyksikkö. Taloyhtiö tai viranomainen voi rajoittaa asennusta
- Varmista edellisen kohdan mukaisesti ettei ulkoyksikön ja lähimmän tukiaseman välillä ole esteitä

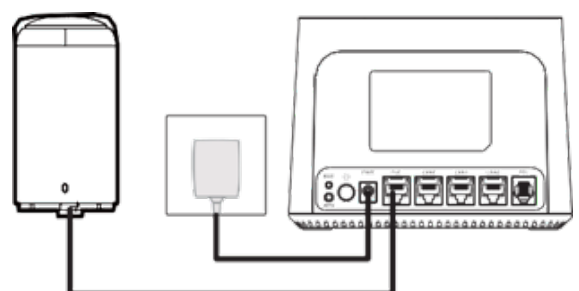


Ulkoyksikön asennus

1. Asenna SIM-kortti kuvan mukaisesti ja kiristä ruuveja, jottei vesi pääse tunkeutumaan ulkoyksikköön.



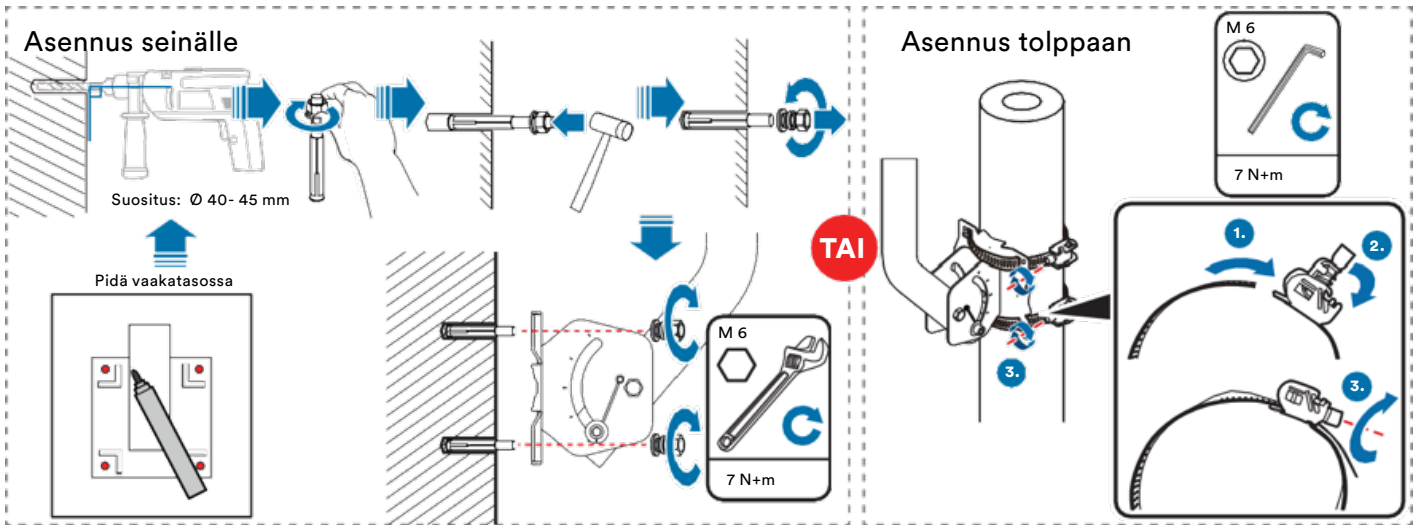
- 2.



- 3.

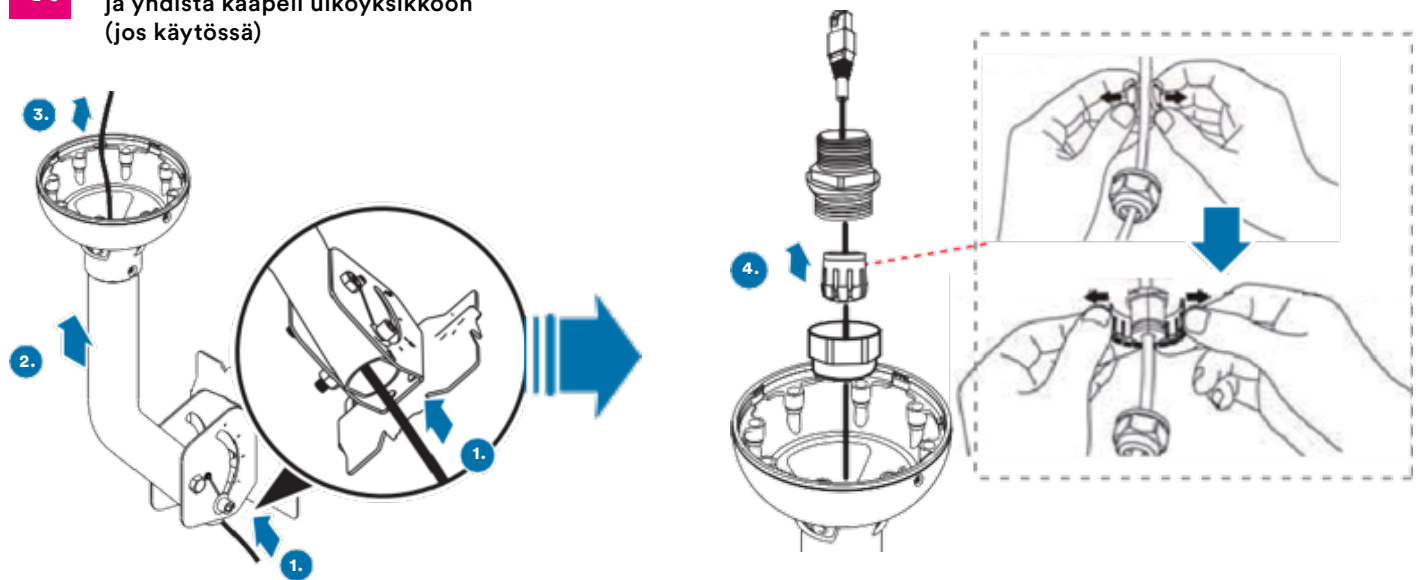
Jalustallinen asennus (valinnainen)

3.



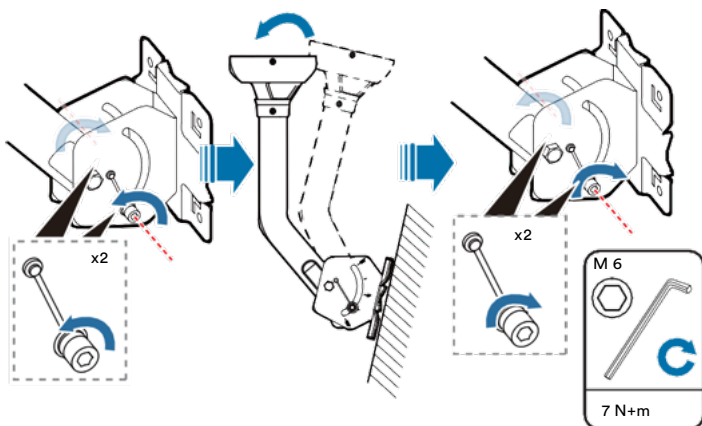
4.

Asenna Ethernet-kaapeli jalustan läpi ja yhdistä kaapeli ulkoyksikköön (jos käytössä)



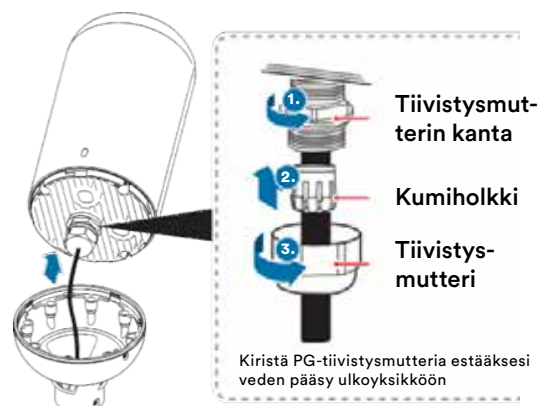
5.

Säädä kulmaa tarvittaessa

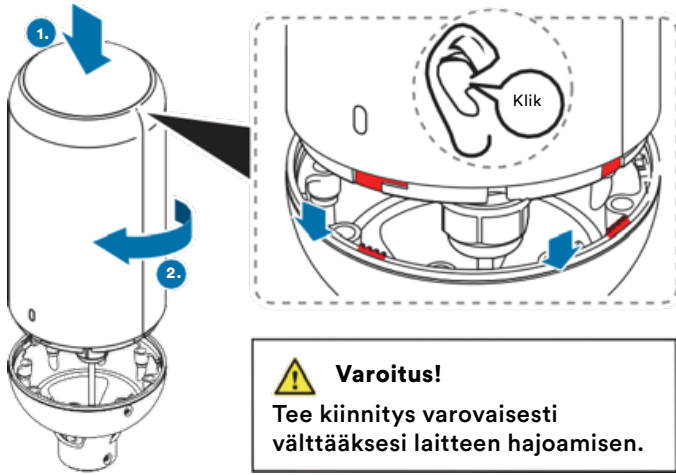


6.

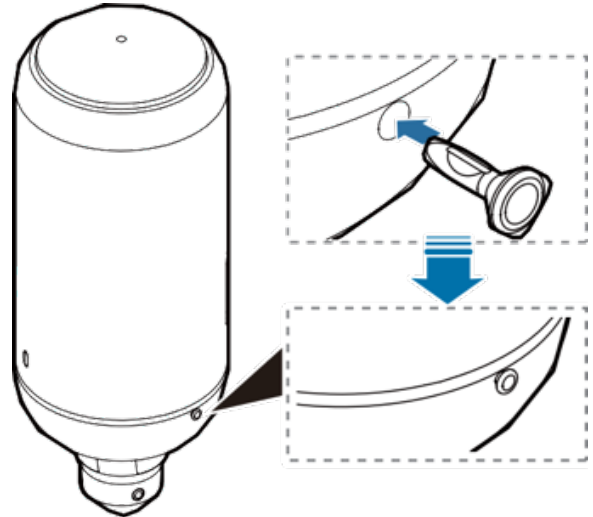
Vamasta Ethernet-kaapelin kytkentä



- 7.** Aseta jalusta ja ulkoyksikkö linjaan ja kierrä laitetta myötäpäivään, kuten kuvassa, kunnes kiertyminen loppuu ja kuuluu kliksahdus



- 8.** Asenna asemointipinni estääksesi ulkoyksikön putoamisen



- 9.** Yhdistä sisäyksikön kaapelit ja käynnistä molemmat yksiköt

Käynnistä ODU ja IDU 24 tunnin sisällä pakkauksen purusta ja asennuksesta. Jos sammutat sisä ja ulkoyksikön, muista käynnistää ne uudelleen 24 tunnin sisällä estääksesi veden ja kosteuden pääsemisen ja muodostumisen järjestelmään.

! **Huomio!**

On tärkeää asentaa PG-tiivistys sekä jalusta kunnolla, jotta estetään mahdolliset vauriot ihmisille tai laitteistolle.

Langattoman verkon yhdistämistiedot Ulkomokkulassa

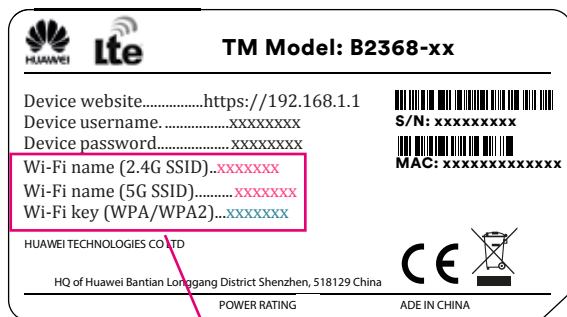
DNA:n Mokkulat ovat langattoman verkon osalta salattuja. Verkon nimen ja salasanan löydät Ulkomokkulan takaosassa, suojakuoren alla olevasta tarrasta tai hallintasivulta.

WiFi-verkojen nimet (SSID):

Esim. DNA-Mokkula-2G-XXXXX
DNA-Mokkula-5G-XXXXX

Salasana:

Esim. 12345678901



DNA Ulkomokkula tukee 2,4Ghz- ja 5Ghz-taajuuksien langattomia WiFi-verkkoja. Oletuksena päällä ovat molemmat. Nämä erottaa toisistaan 2G- ja 5G-termeistä WiFi-nimessä (SSID). DNA suosittelee käyttäjää aina valitsemaan 5Ghz verkon, jos vain mahdollista.

Lisätietoja WiFistä eli WLANista eli langattomasta verkosta löytyy:

www.dna.fi/tuki-wlan

Tarkemmat ohjeet eri mokkulamalleille ja käyttöjärjestelmille löydät

dna.fi/tuki-mokkulat

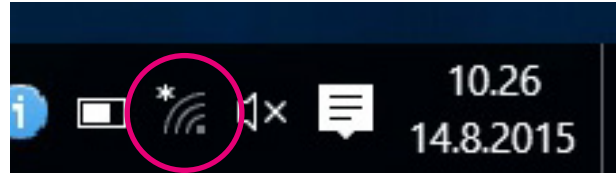
Tutustu myös internetin turvalliseen käyttöön ja tietojesi suojaamiseen

dna.fi/tietoturvaopas

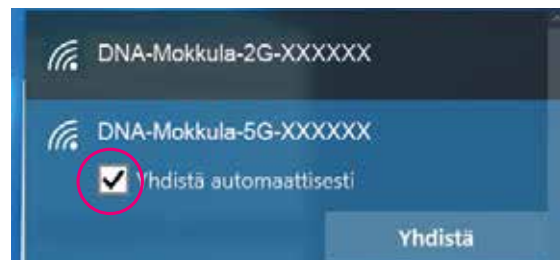
Ulkomokkulan langattomaan verkkoon yhdistäminen käyttölaitteilla

Windows 10

Windows 10 -tietokoneessa klikkaa WiFi-verkon kuuluvuus-palkkeja Windowsin oikeasta alakulmasta.



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

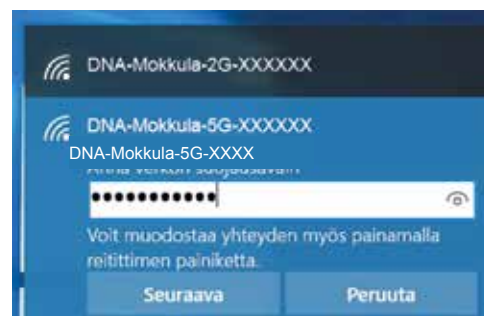


Huom!

DNA Ulkomokkulassa on oletuksena päällä 2.4Ghz- ja 5Ghz-verkot. Parhaimman nopeuden saavuttamiseksi yhdistä käyttölaitte 5G-termin omaavaan WiFi-verkkoon.*

*Huomioithan että kaikki laitteet eivät tue 5Ghz-taajuutta. Jos käyttölaitte ei löydä 5Ghz-taajuudellista WiFi-verkkoa, ota 2.4Ghz käyttöön.

Seuraavaksi tietokone kysyy langattoman verkon salasanaa. Salasana löytyy takaosan tarrasta (Salasana). Kirjoita salasana tarkalleen samalla tavalla, kuin se on takaosan tarrassa ja paina **Seuraava**. Nyt voit aloittaa netin käytön.

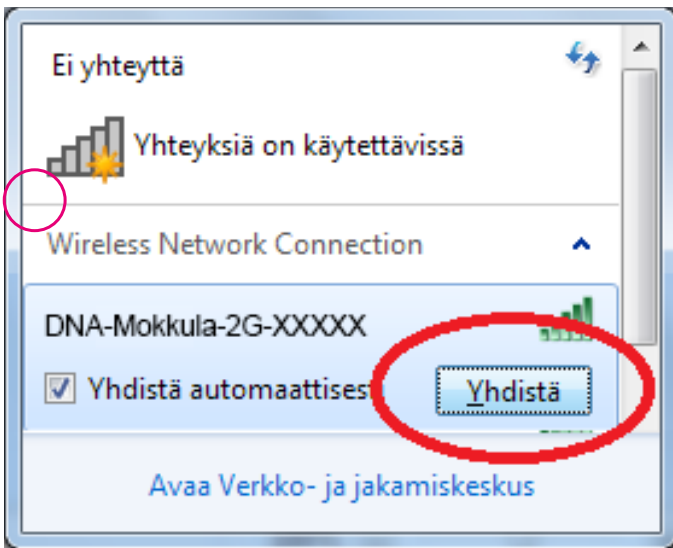


Windows Vista tai Windows 7

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



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

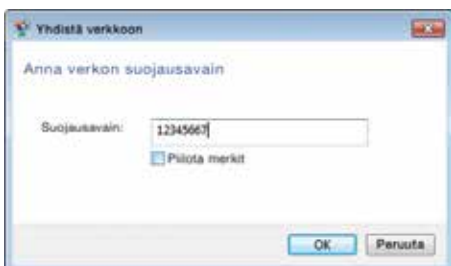


Huom!

DNA Ulkomokkulassa on oletuksena päällä 2.4Ghz- ja 5Ghz-verkot. Parhaimman nopeuden saavuttamiseksi yhdistä käyttölaite 5G-termin omaavaan WiFi-verkkoon.*

*Huomioithan että kaikki laitteet eivät tue 5Ghz-taajuutta. Jos käyttölaite ei löydä 5Ghz-taajuudellista WiFi-verkkoa, ota 2.4Ghz käyttöön.

Seuraavaksi tietokone kysyy langattoman verkon salasanaa. Salasana löytyy takaosan tarrasta (Salasana). Kirjoita salasana tarkalleen samalla tavalla, kuin se on takaosan 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 takaosan tarrassa (SSID). Laita ruksi kohtaan ”Yhdistä automaattisesti” / ”Connect automatically” ja paina Yhdistä / Connect.

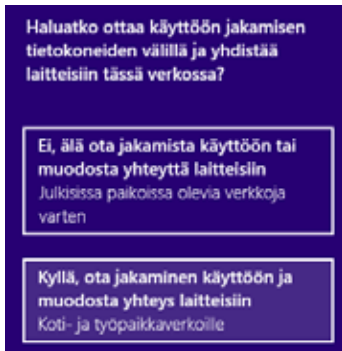


Huom!

DNA Ulkomokkulassa on oletuksena päällä 2.4Ghz- ja 5Ghz-verkot. Parhaimman nopeuden saavuttamiseksi yhdistä käyttölaite 5G-termin omaavaan WiFi-verkkoon.*

*Huomioithan että kaikki laitteet eivät tue 5Ghz-taajuutta. Jos käyttölaite ei löydä 5Ghz-taajuudellista WiFi-verkkoa, ota 2.4Ghz käyttöön.

Seuraavaksi tietokone kysyy langattoman verkon salasanaa. Salasana löytyy takaosan tarrasta (Salasana). Kirjoita salasana tarkalleen samalla tavalla, kuin se on näytöllä ja paina **Seuraava**.



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



MAC

Klikkaa hiirellä WiFi-verkon ikonia näytön yläosassa. Valitse sen jälkeen verkko, jonka nimi on takaosan tarrassa.

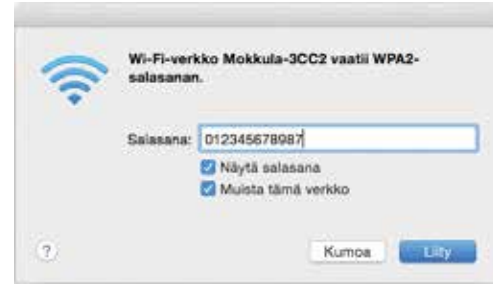


Huom!

DNA Ulkomokkulassa on oletuksena päällä 2.4Ghz- ja 5Ghz-verkot. Parhaimman nopeuden saavuttamiseksi yhdistä käyttölaite 5G-termin omaavaan WiFi-verkkoon.*

*Huomioithan, että kaikki laitteet eivät tue 5Ghz-taajuutta. Jos käyttölaite ei näe 5Ghz-taajuudellista WiFi-verkkoa, ota 2.4Ghz käyttöön.

Seuraavaksi tietokone kysyy langattoman verkon salasanaa. Salasana löytyy takaosan tarrasta. Kirjoita salasana tarkalleen samalla tavalla, kuin se on takaosan tarrassa. Klikkaa ”**Muista tämä verkko**” ja paina **Liity**.



Apple iPad

- 1 Valitse työpöydältä **asetukset**.
- 2 Valitse asetuksista kohta **Wi-Fi**. (Vanhemmissa iPad laitteissa kohta on merkitty **WLAN**).
- 3 Odota vähän aikaa, että iPad etsii verkkoja. Valitse sen jälkeen verkko, jonka nimi on Ulkomokkulan takaosan tarrassa.
- 4 Seuraavaksi iPad kysyy langattoman verkon salasanaa. Valitse sen jälkeen salasana, jonka nimi on Ulkomokkulan takaosan tarrassa.
- 5 Paina **Liity**. Nyt internetyhteys toimii.

Android Tablet

- 1 Siirry näkymään, josta näet kaikki sovellukset.
- 2 Valitse kohta **Asetukset**.
- 3 Valitse kohta **Wi-Fi** (vanhemmissa Android tableteissa **Langattomat ja verkot**).
- 4 Odota vähän aikaa, että tablet etsii verkkoja. Valitse sen jälkeen verkko, jonka nimi on Ulkomokkulan takaosan tarrassa.
- 5 Seuraavaksi tablet kysyy langattoman verkon salasanaa. Valitse sen jälkeen salasana, jonka nimi on Ulkomokkulan takaosan tarrassa.
- 6 Paina **Yhdistä**. Nyt internetyhteys toimii.

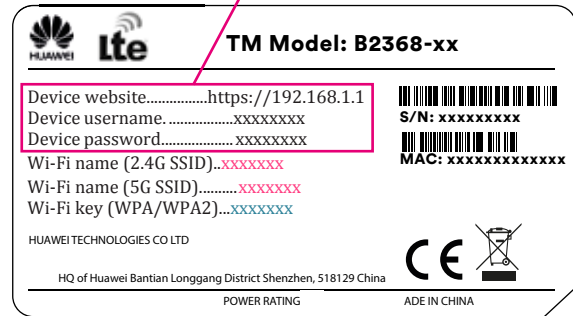
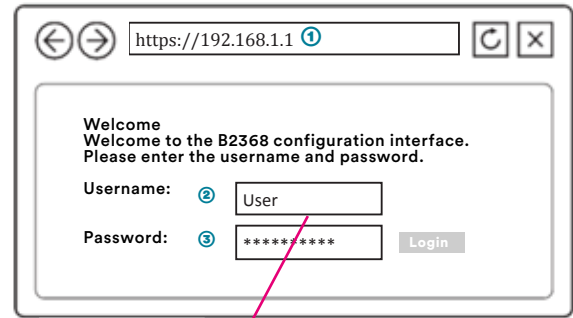
Mobiili- ja WiFi-yhteys sekä Mokkulan sijoittaminen

WiFi on muokkautuva ja helppo tapa rakentaa oma lähiverkko.

Huomioi kuitenkin seuraavat asiat:

- Esteet heikentävät mobiili- ja WiFi-laitteiden kantomatkaa. Signaali kulkeutuu kyllä ovien, ikkunoiden ja kevyempien seinärakenteiden läpi, mutta jokainen este heikentää sitä. Eniten 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 langattoman WiFi-verkon osalta. Mokkula tulisi asettaa mahdollisimman keskeiselle paikalle suhteessa alueeseen, jolla verkon halutaan toimivan. Tukiaseman olisi myös hyvä olla keskimääräistä pöytätasoa korkeammalla.
- Langattomalla WiFi-verkolla ei toistaiseksi pysty saavuttamaan Mokkulan huippunopeuksia. Kun käytät nopeimpia nopeuksiamme, suosittelemme, että kytket tietokoneen suoraan Mokkulaan Ethernet-johdolla.
- WiFi-verkon nopeuteen ja toimivuuteen vaikuttavat myös lähistöllä olevien langattomien verkkojen määrä ja käytössä olevat lähetyiskanavat. Jos WiFi-yhteytesi pätkii tai on hidas, voi yhteyttä yrittää korjata hakeamalla parempaa WiFi-kanavaa tai muuttaa taajuutta manuaalisesti. Katso ohjeet **alkaen sivulta 15** ja **dna.fi/tuki-wlan**
- Mobiiliyhteyden kanssa pitää sijoituksessa ottaa huomioon WiFi:n lisäksi myös 4G-verkon peitto. Paras paikka Mokkulalle kotona on lähellä tukiaseman suuntaan osoittavaa ikkunaa. Tukiasemien summittaiset paikat voidaan tarkistaa **dna.fi** sivustolta tai asiakaspalvelusta.

Asetussivuston käyttö



- ① Käyttämäsi selaimen osoiterivi
- ② User name/Käyttäjätunnuksen paikka
- ③ Password/Salasanan paikka

Vaihe 1:

Tietokone saa oletuksena IP-osoitteen 192.168.1.xxx (xxx: 2-254). Avaa selain ja mene osoitteeseen <https://192.168.1.1>.

Vaihe 2:

Anna oletuskäyttäjätunnus ja salasana.

- Käyttäjätunnus on **admin**
- Oletussalasana on **1234**
- Paina login kirjautuaksesi sisään asetussivuille



Jos et ole jo vaihtanut oletussalasanaa, se kannattaa ehdottomasti tehdä nyt.

- Anna uusi salasana ja paina **Apply** (Käytä).
- Jos et halua vaihtaa salasanaa, pääset pää-valikkoon painamalla **Undo** (Peruuta).

Langaton sisäyksikkö

- 1 Kytke langaton verkko päälle tai pois.
 - Siirry verkkokäyttöliittymässä kohtaan **Wi-Fi > Basic** (Perusasetukset)
 - Valitse **Enable Wi-Fi** (Ota WLAN käyttöön)
 - Määritä langattoman verkon ominaisuudet ja paina **Apply** (Käytä).
 - Lisätietoja saat **Status** (Tila) > **Help** (Ohjeet) -sivuilta.
- 2 Voit asentaa langattoman verkon käyttämällä WPS-toimintoa (WiFi Protected Setup) tai lisäämällä päätelaite manuaalisesti langattomaan verkkoon (alkaen sivu 25). WPS-toiminnon avulla saat langattoman verkon käyttöön nopeasti ja vahvasti suojattuna.



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 virtapiiriin toimintahäiriöihin.
- Sammuta laite ja irrota se virtalähteestä ennen johtojen liittämistä ja irrottamista. Varmista, että kätesi ovat kuivat käytön aikana.
- Sijoita sisäyksikkö vakaalle pinnalle.
- Pidä laite loitolla sähkölaitteista, jotka tuottavat voimakkaita magneetti- tai sähkökenttiä, kuten mikroaaltouunista tai jääkaapista.
- Ukkosmyrskyjen aikana laite on suojattava salamaniskuilta katkaisemalla siitä virta ja irrottamalla kaikki laitteeseen liitetyt johdot.
- Älä käytä laitetta ukkosmyrskyjen aikana, sillä se voi aiheuttaa salamaniskun vaaran. Laitteen käyttö ukkosen aikana tapahtuu käyttäjän omalla vastuulla. DNA ei korvaa ukkosen aiheuttamia vahinkoja.
- Ihanteellinen käyttölämpötila ulkoyksiköllä on -25 – $+40$ °C. Ihanteellinen sisäyksikön varastointilämpötila on -30 – $+40$ °C. Ääriämpötilat voivat vahingoittaa modeemia ja lisävarusteita.
- Säilytä sisäyksikköä 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 sisäyksikkö, mahdollisuuksien mukaan ulkoyksikkö ja lisävarusteet sateelta ja kosteudelta, sillä ne voivat aiheuttaa tulipalo- ja sähköiskuvaaran.

- Pidä laite loitolla lämmönlähteistä ja tulta, kuten lämmittimistä, mikroaaltouuneista, liesistä, kuumavesivaraajista, lämpöpattereista ja kynttilöistä.
- Älä aseta laitteen päälle esineitä, kuten kynttilöitä tai vesiastioita. 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 huoltoliikeseen.
- Älä peitä laitteen tuuletusaukkoja. Jätä laitteen ympärille vähintään 10 cm vapaata tilaa lämmön haihtumista varten.
- Lopeta laitteen ja sovellusten käyttö hetkeksi, jos laite ylikuumenee. Jos ylikuumenunutta laitetta pidetään ihoa vasten pitkään, ihossa voi ilmetä lievän palovamman oireita, kuten punaisia läikkiä 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 kuuluvuus on hyvä. Etäisyys laitteen ja muiden metalliesineiden (kuten metallilinjien 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.
- Päivitä laite säännöllisesti tarkastamalla päivitysten saatavuus web-käyttöliittymästä.



Asiakaspalvelu

044 144 044* (ma–pe 8–18, la 9–16.30)

Vikailmoitukset

0800 300 500** (24 h)

Tekninen tuki DNA:n asiakkaille

HS Works **0600 305 060***** (ma–pe klo 8–18)

*Puhelut DNA Asiakaspalveluun: Hinta soitettaessa matkapuhelimista kuten DNA:n matkapuhelinliittymään (mpm). Maksuton DNA:n lankaliittymistä soitettaessa. Muista liittymistä operaattorin hinnaston mukainen puhelumaksu. **Maksuton kaikista matka- ja lankaliittymistä kotimaassa. ***Esim. käytön opastus, asennustuki, ohjelmistoasennukset, saastuneen koneen puhdistus ja wlan-verkon asennukset (2,33 €/min + pvm).