

Langattoman laajakaistayhteyden asiakaslaitteen asennusohje Alvarion BreezeMAX PRO SA



Kohdista ulkoyksikkö suuntaan _____

Toimituksen sisältö:

Ulkoyksikkö (ODU)
Signaalin näyttölaite (SAU)
Sisäyksikkö (IDU)
Sisäyksikön virtajohto
Ulkoyksikön kiinnitystarvikkeet
Tietokoneen ja sisäyksikön välinen kaapeli (3m)
Sisäyksikön ja ulkoyksikön välinen kaapeli (15m)
Asennusohje

Asiakkaan päätelaite toimitetaan käyttövalmiina. **Asiakas vastaa järjestelmän fyysisestä asennuksesta ja maadoittamisesta sekä tietokoneen asetuksista ja tietoturvasta.**

Radiolaitteiston ja tietokoneen asennukseen saa tarvittaessa tukea tämän ohjeen lopussa luetelluilta Concept.10:n yhteistyökumppaneilta.

Langattoman laajakaistaverkon toimintaperiaate:

Toimittaja on sijoittanut langattoman verkon tukiasemia tasaisin välein toiminta-alueelleen. Toimittaja on liittänyt kunkin asiakkaan siihen tukiasemaan, johon on arvioitu olevan paras yhteys kyseisestä paikasta. **Asiakaspään ulkoyksikön (Radio) ja tukiaseman välillä tulee olla näköyhteys ja se on suunnattava nimenomaan sille määriteltyyn tukiasemaan.** Kaikki esteet (mäet, puut, rakennukset...) heikentävät yhteyden laatua tai estävät yhteyden muodostumisen kokonaan. Järjestelmä toimii 3,5 GHz taajuudella. Näin korkea taajuus läpäisee huonosti esteitä.

www.concept10.fi

MIKKELI
PIEKSÄMÄKI

ma-pe 9-17
ma-pe 9-17

Porrassalmenkatu 23
Keskuskatu 12

Asiakaspalvelu p. 0800 30 333 *
p. 030 670 3400 **

*Maksuton

**Puhelut lankaverkosta 0,0828 €/puhelu + 0,032 €/min. Puhelut matkaviestiverkosta 0,192 €/min (hinnat sis. alv. 23 %).

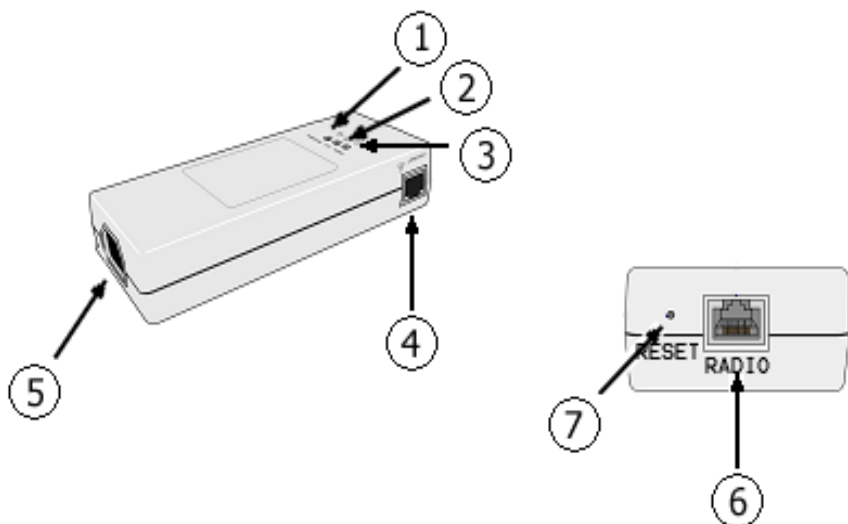
Laitteiston fyysinen asennus:

Asiakaslaite sisältää sisäyksikön (IDU), ulkoyksikön (ODU) ja signaalivoimakkuuden ilmaisimen¹ (SAU). Sisäyksiköstä (kuva 1) on langallinen yhteys tietokoneeseen (Ethernet-liitäntä) ja ulkoyksikköön (RADIO-liitäntä). Sisäyksikkö syöttää virtaa ulkoyksikölle samaa kaapelia pitkin. Ulkoyksikölle menevä kaapeli voi olla korkeintaan 90 metrin mittainen.

Liitä virtajohto sisäyksikköön ja virtalähteeseen. Liitä signaalivoimakkuuden ilmaisimen (SAU) kaapeli ulkoyksikön liitäntään **SAU**. Liitä musta ulkokaapeli sisäyksikön liitäntään **RADIO**. Liitä kaapelin toinen pää ulkoyksikön liitäntään **IDU COM** (kuva 2). Aseta myös mukana tullut kaapelin läpivientitulppa paikoilleen. Varmista SAU yksiköstä, että PWR-valo palaa.

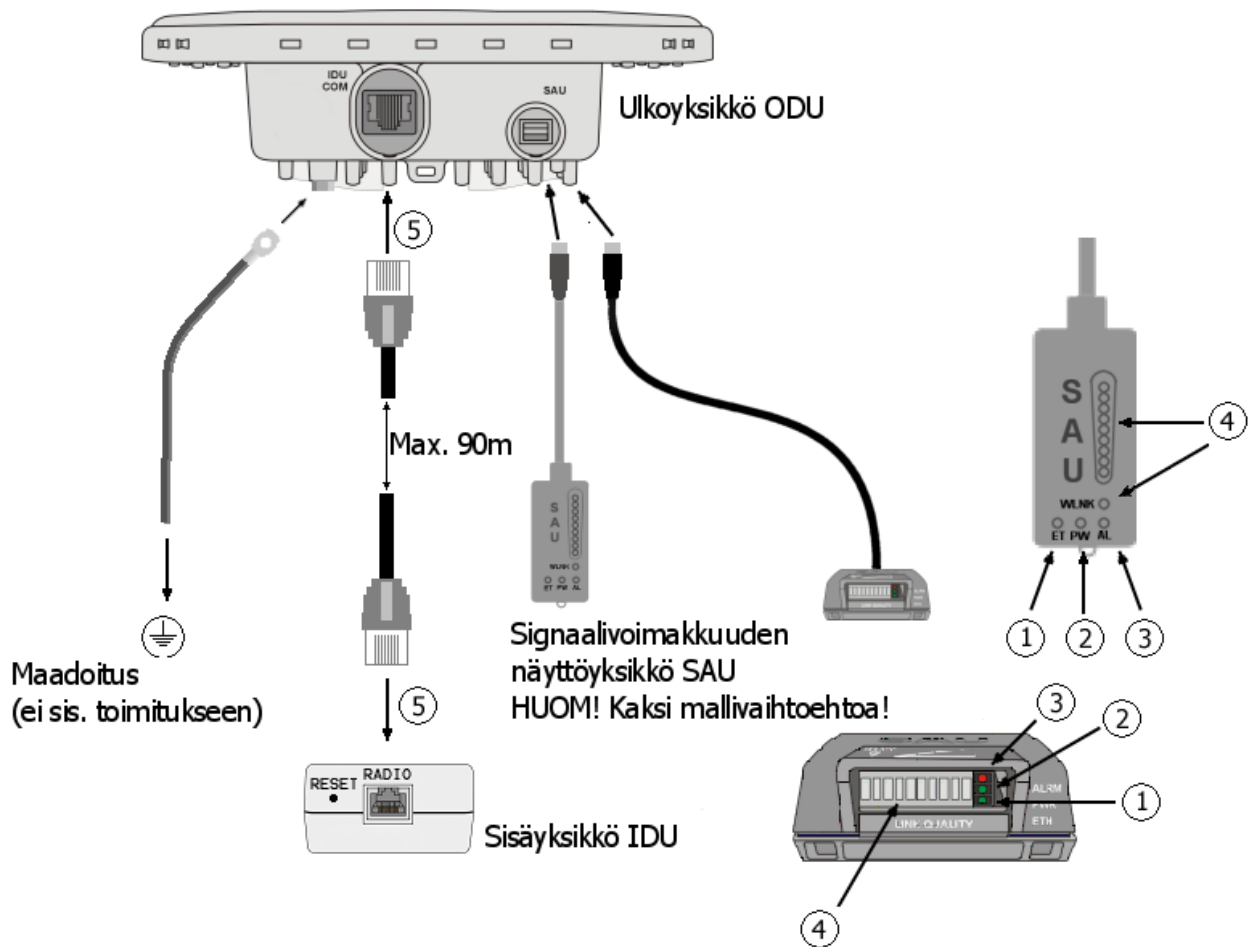
¹ SAU-yksikön ulkonäkö voi vaihdella!

HUOMIO! Tietokoneelta tulevan kaapelin liittäminen sisäyksikön **RADIO**-liitäntään saattaa aiheuttaa tietokoneen vioittumisen.



Kuva 1.

No	Nimi	Toiminto
1	WIRELESS LED	Yhteys tukiasemaan on muodostunut
2	ETH LED	tietokone ja ulkoyksikkö ovat yhteydessä toisiinsa
3	POWER LED	laite liitetty verkkojännitteeseen
4	Eth-liitäntä	Kytke suora verkkokaapeli tietokoneesta sisäyksikköön
5		AC-verkkojänniteliiitäntä
6	RADIO-liitäntä	Kytke max. 90m liitäntäkaapeli sisä- ja ulkoyksikön välille
7	RESET! painike	Asiakaslaitteen uudelleenkäynnistys



No	Nimi	Toiminto
1	ETH LED	Valo ilmaisee että tietokoneen ja ulkoyksikön välillä on ethernet-yhteys
2	PWR LED	Ulkoyksikön virransyöttö ok
3	ALARM LED	Ulkoyksikössä toimintahäiriö
4	WLNK	Signaali­voimakkuuden ilmaisin
5	IDU COM	Ethernet-liitäntä sisä- ja ulkoyksikön välille
6		Maadoitus

Kuva 2. Asiakaslaitteen ulkoyksikön liitännät ja merkkivalot.

Tukiasemalta tulevaa signaalia kannattaa aluksi etsiä siten, että suunnataan ulkoyksikköä mahdollisen asennuspaikan kohdalla tukiasemaan päin (suunta löytyy kokeilemalla, mikäli yhteys on riittävän hyvä). **Signaalin löytyminen saattaa vaatia ulkoyksikön nostamisen useita metrejä talon harjaa korkeammalle.** Varmistu myös että antennin takana oleva nuoli jossa on P-kirjain osoittaa kohtisuoraan ylöspäin! Signaalin löytyminen voidaan todeta SAU-yksikön valonäyttöä (WLNK) seuraamalla. Näytön ensimmäinen valotolppa WLNK (oranssi) ilmaisee että langaton linkki on muodostunut. Vihreät valotolpat 2-9 ilmaisevat vastaanotetun signaalin laadun. Mitä useampi valotolppa palaa, sitä parempi signaali.

Pyri saamaan mahdollisimman hyvä signaali ulkoyksikön sijaintia ja korkeutta muuttamalla. **Vähintään 4 vihreää valoa tulee palaa, että radioyhteys on riittävän hyvä.** Mikäli valotolppa 10 (punainen) palaa, on se merkki laitteen häiriötilanteesta jolloin on otettava yhteyttä Concept.10 Käyttökeskukseen numeroon 015 212 019.

Kun signaali on löytynyt, kytketään tietokoneen verkkoliitäntä sisäyksikön **ethernet**-liitäntään mukana seuraavalla ethernet-kaapelilla.

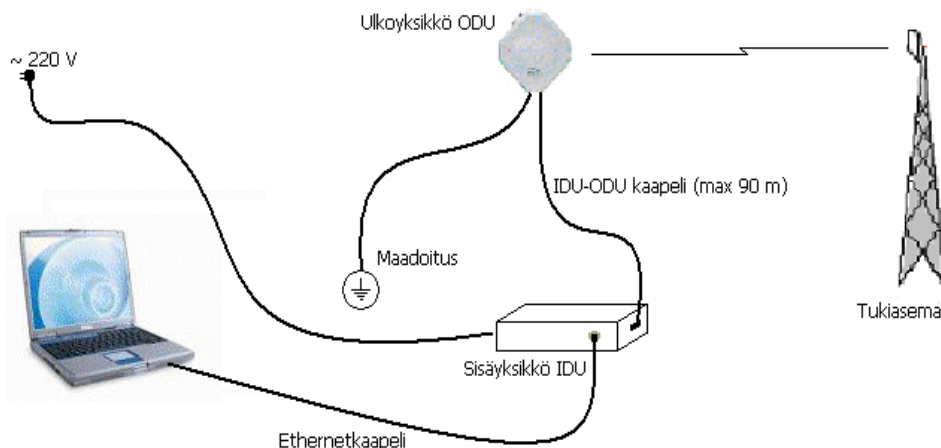
Tietokoneen verkkoasetuksista tulee olla valittuna "hae IP-osoite automaattisesti ja hae DNS-palvelinosoite automaattisesti". Verkkoasetuksien muuttamisen jälkeen saattaa tietokoneen joutua käynnistämään uudelleen.

Kun internetyhteys toimii, asennetaan ulkoyksikkö ja siihen menevä kaapeli lopullisesti paikoilleen, poistetaan SAU yksikkö ja suljetaan ODU:n kaapeliläpiviennit mukana seuraavilla tulpilla (kuva 3). Katkaise järjestelmästä virta asennuksen ajaksi.



Kuva 3.

Asiakaslaitteen kytkennän periaate näkyy kuvassa 4. Asiakkaan tulee huolehtia ulkoyksikön maadoittamisesta itse, TV-antennien tapaan. Maadoitus-liitäntä löytyy ulkoyksikön takapuolelta.



Kuva 4. Asiakaslaitteen kytkennät.

Tukipalvelut:

Vikatilanteissa yhteys Concept.10:n vikapalveluun p. **015 212 019**.

Concept.10 tarjoaa asiakkailleen laitteiston asennuspalvelua ja tietokonetukea yhteistyökumppaneidensa kautta. Asiakkaan tulee tarvittaessa sopia maksullisen asennuspalvelun ostamisesta suoraan alla lueteltujen yrityksiin tai jonkin muun yrityksen kanssa.

Radiolaitteiston asennuspalvelua:

Eltel Networks Oy Central Mikkelin teletoimipiste, p. 020 411 211

RK-Antenni Ky, p. 0400 655 541

Antennihuolto H. Hokkanen, Kangasniemi, p. 0440 252 807

Tietokoneeseen liittyvää tukea:

Concept.10, p.030 670 3111

Mikrohai, Ristiina, p. 0201 980 280

Muita asennusliikkeitä:

Kangasniemen Ykköskone, p. 015 433 000

Mäntyharjun Kone-Sähkö, p. 015 683 650

Juvan digi- ja atk-palvelut, p. 044 513 5626

Elektroniikkahuolto P. Paananen, Pertunmaa, p. 015 681 091 / 040 516 2682

Data-Antenni Vesala, p. 0400 414 512

Tiedoksi:

Joissakin laitteissa saattaa olla pieniä pintavikoja (naarmuja yms.), jotka ovat syntyneet laitteen testauksen yhteydessä. Laite on kuitenkin täysin toimintakuntoinen ja täyttää takuehdot.

Mikäli asiakaslaite syystä tai toisesta joudutaan palauttamaan Concept.10:lle, tulee kaikki toimituksessa mukana olleet komponentit palauttaa alkuperäisessä pakkauksessa laitteiston noutopaikkaan. Vajaana tai vaurioituneena palautetuista laitteista veloitamme asiakasta kustannusten mukaan tapauskohtaisesti.

Concept.10 ICT -palvelut tuottaa MPY Palvelut Oy (Y-tunnus 0756395-7, KR-tunnus 491.449).

www.concept10.fi

MIKKELI
PIEKSÄMÄKI

ma-pe 9-17
ma-pe 9-17

Porrassalmenkatu 23
Keskuskatu 12

Asiakaspalvelu p. 0800 30 333 *
p. 030 670 3400 **

*Maksuton

**Puhelut lankaverkosta 0,0828 €/puhelu + 0,032 €/min. Puhelut matkaviestiverkosta 0,192 €/min (hinnat sis. alv. 23 %).