



# **TW-EAV510AC-LTE reititin**

**ADSL2 + / VDSL2 / LTE cat 6 / EWAN/ WLAN 802.11ac**

## **Ohjekirja**

Soveltuu myös mallille TW-EAV510AC-B

## hakemisto

Esittely .....	1
Johdatus reitittimen käyttöön .....	1
Ominaisuudet .....	3
Fyysiset liitännät .....	7
Myyntipaketin sisältö .....	8
Laitekuvaus .....	9
Käyttöönotto .....	11
Tehdasasetukset .....	16
Web Interface (käyttäjätunnus ja salasana) .....	16
Laite LAN IPv4-asetukset .....	16
DHCP-palvelin IPv4 .....	16
WEB selaimella tehtävät asetukset .....	16
Tila .....	19
Laite (Käyttökielet suomi tai englanti) .....	19
3G / 4G / LTE-Info .....	20
WLAN tukiasemat ympäristössä .....	21
IPv6 .....	21
VPN .....	22
PPTP .....	22
L2TP .....	23
IPSec .....	24
OpenVPN .....	25
LAN Port .....	26
ARP .....	26
DHCP .....	27
Järjestelmäloki .....	28
Lähiverkko (LAN) .....	30
Langaton verkko (WLAN) .....	32
WLAN 2.4GHz / 5 GHz .....	32
Perus asetukset .....	32
Lisäasetukset .....	34
Turvallisuus .....	34
Käyttöoikeudet (Access Control) .....	38
Verkon haku (site Survey) .....	40
WPS .....	40
Tila .....	41
(Ulkoverkko) WAN .....	42
WAN-tila .....	42

Oletusreitti .....	42
Ulkoverkko (WAN) .....	43
VDSL (PTM – WAN) .....	45
ADSL (ATM – WAN) .....	47
ATM Asetukset .....	50
xDSL-asetukset .....	51
3G / 4G LTE-asetukset .....	52
Palvelut .....	54
DynDNS .....	54
dynaaminen nimipalvelin .....	54
Palomuuuri.....	56
Valmiiden algoritmien asetukset (ALG ) .....	56
IP / Portti suodatus.....	57
MAC-suodatus.....	58
Portin uudelleenohjaus .....	59
Kohteen esto / URL-osoitteiden esto .....	62
WWW -palvelin (domain) -esto.....	63
DMZ.....	63
DoS .....	64
UPnP.....	65
RIP asetus.....	66
Samba .....	67
VPN .....	68
PPTP .....	68
Miten PPTP Server / Client .....	70
L2TP.....	79
Miten L2TP Server / Client toimii .....	80
IPSec.....	81
Miten IPSec .....	84
GRE Asetukset .....	91
Miten GRE: .....	92
OpenVPN asetukset .....	96
Lisäasetus.....	99
Siltaus (bridging) .....	99
Reititys .....	100
SNMP .....	101
Siltaryhmä (Interface grouping) .....	102
IP QoS.....	104
QoS Policy.....	104
QoS-luokitus.....	105

Tulostinpalvelin .....	107
IPv6 .....	109
IPv6.....	109
RADVD .....	109
DHCPv6 .....	110
MLD Proxy .....	110
MLD suodatus (Snooping) .....	111
IPv6 reititys.....	111
IP / Portti suodatus.....	112
Diagnostiikka.....	113
ping .....	113
ATM Loopback.....	114
DSL taajuudet (Tone) .....	115
ADSL-yhteys.....	116
Varmuuskopio .....	117
Salasana .....	118
Laiteohjelmistopäivitykseen.....	118
ACL .....	119
Aikavyöhyke .....	121
SMS hälytys (Alert Settings) .....	121
Tilasto.....	122
Käyttöliittymä.....	122
DSL .....	123
Kieli.....	124
Reboot .....	124
Kirjautua ulos .....	124

# Esittely

## Johdatus reitittimen käyttöön

TW-EAV510AC-LTE on monen palvelun reititin. Siinä on kuituliityntä tuki EWAN/ ethernet -portin kautta, VDSL2 modeemi joka on taaksepäin yhteensopiva on ADSL2 + keskusten kanssa. Wifi -tukiasema joka sisältää samanaikaisen kaksitaajuisen tukiaseman 802.11ac (5 GHz) 867Mbps ja 802.11n (2,4 GHz) 300 Mbps verkoille. Gigabit Ethernet x 5 ja yhteydet 3G / 4G LTE palveluihin sekä NAS (Network Attached Storage).

Laiteen verkkoprotokolla on IPv6-yhteensopiva. Laitteessa on myös USB-portti, jonka avulla laite toimimaan NAS (Network Attached Storage) laitteen kanssa ja sille FTP (File Transfer Protocol) pääsy. Lisäksi LTE on toteutettu sisäällä 4G CAT 6 moduulilla johon on saatavissa otiot LTE CAT 12 ja 20.

### Erittäin hyvä langatton suorituskyky

Esillä samanaikaisesti dual-band-tekniikka, reititin voi käyttää sekä 2,4 ja 5 GHz: n taajuuksalueilla samaan aikaan, tarjoaa erittäin nopean langattoman jopa 867Mbps (5 GHz) ja 300 Mbps (2,4 GHz), ja SSID: molemmilla kaistoilla. TW-EAV510AC-LTEAntamalla tämän state-of-the-art technology, mahdollistaa usean demand-sovellukset, kuten streaming HD-videoita ja moninpelin samanaikaisesti. Wireless Protected Access (WPA-PSK / WPA2-PSK / WPA3-PSK) ja Wireless Encryption Protocol (WEP) ominaisuuksia parantaa tasoa lähetyksen turvallisuus ja kulunvalvonta langattoman lähiverkon. Reititin tukee myös Wi-Fi Protected Setup (WPS) -standardia, jonka avulla käyttäjät voivat luoda turvallisen langattoman verkon yksinkertaisesti nappia painamalla.

**Lisäksi on saatavissa MESH -verkkojen tuki ohjelmistopäivityksellä.**

### 3G / 4G LTE CAT 6 (300/50 Mbps)

TW-EAV510AC-LTE voi liittää 3G / 4G LTE-verkkoon, jonka avulla voit katsella elokuvia, ladata musiikkia tai käyttää sähköpostia kaikkialla. Voit myös jakaa Internet-yhteyden muiden kanssa.

### Gigabit Internet ( WAN )

TW-EAV510AC-LTE laitteessa on neljä Gigabit LAN-porttia ja yksi Giga Ethernet-portti Ethernet WAN-portti. Tämä EWAN tarjoaa toisen laajakaista vaihtoehdon liittämiseksi laitteelle -kuitumodeemiratkaisu tai kaapelimodeemi yhteys.

### Tulevaisuuden IPv6 protokolla

IPv6 (Internet Protocol Version 6), joka tehtiin koska nykyinen IPv4 -osoite alue alkaa täyttyä ja vähitellen se

tulee välttämättömäksi osoitejärjestelmien osaksi Internet -liikenteessä. Laite on varustettu IPv6 -protkollalla joka tarjoaa laajemman ja paremman työympäristön. Asiakkaille siirtymäkauden aikana laitteen kahden pinon (IPv4 ja IPv6) ominaisuutta voi käyttää samanaikaisesti.

## **Graafinen käyttöliittymä**

Laite tukee Internet -selaimella käytettävää käyttöliittymää konfigurointiin ja hallintaan.

Se on helppokäyttöinen ja se on myös varustettu etähallintaominaisuudella.

## **Päivitettävä**

Laite voidaan päivittää automaattisesti painamalla RESET -kytkin pohjaan 4 sekunnin ajaksi niin laite hakee uusimman ohjelmistonsa (Internet LED -tulee palaa jotta päivitys voidaan tehdä).

Uusin ohjelmisto on laitteessa jo vakiona. Seuraava tulee uusi ohjelmistoversio joka lisää Mesh -tuen ohjelmistoon.

# Ominaisuudet

- Yhteensopiva VDSL2 / ADSL2 + standardien kanssa
- LTE ja SIM-korttipaikka upotettu (täysikokoinen SIM -kortti)  
Kuorman tasaus portit 3G / 4G LTE, VDSL2 / ADSL2+ fallback, Gigabit Ethernet WAN (EWAN)  
laajakaistayhteyksien yhdistelmänä
- Samanaikainen dual-band Wireless 867Mbps (5 GHz) ja 300 Mbps (2,4 GHz)
- Gigabit EWAN ja LAN-porttia
- IPv6 ready (IPv4 / IPv6 Dual pinot)
- Fiber (FITC- / FTTP / FTTH) valmiiksi korkea WAN suoritusteho kautta EWAN portin
- USB-portti NAS
- QoS liikenteen priorisointiin ja kaistanleveyden hallinta
- yhteensopiva IEEE 802.11a / b / g / n ja 802.11ac standardien
- WPS (Wi-Fi Protected Setup) helppo asennus
- Langaton turvallisuus WPA-PSK / WPA2-PSK
- Useita langattomia SSID langattomalla vierastunnuksia
- Varmistettu IPSec VPN tehokkailla DES / 3DES / AES
- PPTP VPN Pap / chap / MS-CHAPv2 todennus
- L2TP
- IPSec
- GRE tunneli
- Tuetsilta ryhmittely
- SOHO palomuri turvallisuus
- Tukee IPTV sovellus
- Ihanteellinen SOHO ja toimistokäyttäjille

## VDSL2 / ADSL2 + Compliance

- Yhteensopiva xDSL standardin
- ITU-T G.993.2 (VDSL2)
- ITU-T G.998.4 (G.inp)
- ITU-T G.993.5 (G.vector)
- ITU-T G.992.3 (G.dmt.bis) liitteessä A, B, I, J, L ja M.
- ITU-T G.992.5 (G.dmt.bis plus)
- Täyden nopeuden ANSI T1.413 Issue 2
- ITU-T G.992.1 (G.dmt) liitteessä A, B

- ITU-T G.992.2 (G.lite) liitteessä A, B
- tukee VDSL2 protokollia: 997 ja 998
- ADSL / 2/2 + fallback tilaa
- tukee VDSL2 profiilit: 8a, 8b, 8c, 8d, 12a, 12b, 17a, 30a ja 35b.
- tukee ATM ja PTM tilat

### 3G / 4G LTE

- LTE huippu downlink nopeus on jopa 300 Mbps ja huippu uplink nopeus on jopa 50Mbps
- Tukee monen kaistan FDD LTE: B1 / B3 / B5 / B7 / B8 / B20 / B28 / B32
- Tukee usean TDD LTE: B38 / B40 / B41
- Kannattimet CA \* 2 downlink tuki
- WCDMA: B1 / B3 / B5 / B8, B/,B20, B20

**Kahdella TW-EAV510AC\_LTE cat 6 laitteelle ja kuormantasauksella saadaan 600 / 100 Mbps tuki**  
mikäli tukiaseman kapasiteettia on riittävästi.

### Verkkoprotokollat ja ominaisuudet

- IPv4 tai IPv4 / IPv6 kaksoispino
- NAT, staattinen (v4 / v6) reititys ja RIP-puoli
- PV6 tilaton / tilallinen osoitteen automaattinen konfigurointi
- IPv6 reitityksen mainostus (Ravd)
- IPv6 over PPP
- DHCPv6
- Universal Plug and Play (UPnP) -yhteensopiva
- Dynamic Domain Name System (DDNS) (esimerkiksi dy.fi palvelu)
- virtuaali- Server (porttien uudelleenohjaus) ja DMZ -toiminto jolla avataan kaikki liikenne tietyille sisäverkon tietokoneelle
- SNTP, DNS rele, IGMP proxy ja IGMP -palvelu
- MLD proxy ja MLD snooping -palvelu
- Perustuu IP-protokollaan, portin numero ja osoiteeseen
- tukee Silta ryhmittelyä

### Palomuuuri

- Sisäänrakennettu NAT-palomuuri
- Stateful Packet Inspection (SPI)
- estää DoS hyökkäykset kuten Land Attack, Ping of Death, jne
- Kauko kulunvalvonta Web-pohjainen hallinta

- Pakettisuodatin - portti, lähde IP-osoite, kohde-IP-osoite
- URL-sisällön suodatus
- sarja tai verkkotunnus tunnistus URL-merkkijonon
- MAC-suodatus
- Salasanasuojauksen järjestelmänhallinta

## **Virtual Private Network (VPN)**

- PPTP Client / Server
- L2TP Client / Server
- IPSec
- GRE
- OpenVPN
- PPTP / L2TP / IPSec pass-through

## **Laatuluikitus (Quality of Service)**

- Tukee DiffServ lähestymistapaa
- Liikenteen priorisointi ja kaistanleveyden hallinta perustuu IPv4 / IPv6-protokollaa, portin numero ja osoite

## **ATM ja PPP-protokollat**

- Yhteensopiva xDSL standardin
- ATM Adaptation Layer Type 5 (AAL5)
- Useita protokollia AAL5 (RFC 2684, aiemmin RFC 1483)
- Sillattu tai reititetty Ethernet kapselointi
- VC-pohjainen ja LLC-pohjainen multipleksointi
- PPP over Ethernet (PPPoE)
- PPP over ATM (RFC 2364)
- Klassinen IP over ATM (RFC 1577)
- MAC kapseloitu reititys (RFC 1483 MUKAINEN MER)
- OAM F4 / F5

## **IPTV sovellukset**

- IGMP ja IGMP proxy
- MLD snooping ja MLD proxy
- Silta ryhmittely
- tukee virtuaaliverkkoja (VLAN MUX)
- Quality of Service (QoS)

## **langaton LAN**

- IEEE 802.11 a / b / g / n / ac standardit
- 2,4 GHz: n ja 5 GHz: n taajuusalueella
- Jopa 1200 (300 + 867) Mbps: n käyttöaste
- 64/128 bittiä WEP tukee salausta
- WPS (Wi-Fi Protected Setup) helppo asennus
- Tukee WPS v2
- Langaton turvallisuus WPA-PSK / WPA2-PSK / WPA3-PSK , WPA 3 / AES 2 -tuki
- Useita langattomia SSID langattomalla vierastunnuksia
- Mesh verkkojen hajaustuki uusimmalla ohjelmistolla

## **NAS kiintolevyjen tuki (USB Application Server)**

- Varastointi / NAS: FTP-palvelimen, SAMBA palvelin

## **Käytettävyys**

- Web-pohjainen käyttöliittymä (IPv4 / IPv6)
- Ohjelmistopäivitys ja konfigurointitiedot lataus ja web-pohjainen käyttöliittymän kautta
- Sulautettu Telnet protokola hallinnointiin (Kytkestävä päälle ACL -toiminteessa)
- tukee SNMP -proktollaa
- Tukee DHCP palvelin / asiakas / välitystoimintoja

# Fyysiset liitännät

- WLAN-antennit: 2 ulkoisia antenneja ( SMA liitännällä)
- LTE antennit: 2 ulkoisia antenneja
- DSL: VDSL2+ / ADSL 2+ -portti
- Ethernet: 5-porttinen 10/100 / 1000Mbps Auto-crossover (MDI / MDI-X) Vaihda LAN5 portti on EWAN portti laajakaistayhteyksille ( Kuitu , kaapleimodeemi)
- USB 2.0 tuki NAS kiintoleveyille
- Tehdasasetus nollauspainiketta (Reset -kytkin, 12 sekuntia pohjassa palauttaa kaikki asetukset)
- WPS painike
- Virtaliitin
- Virtakytkin

# Myyntipaketin sisältö

- TeleWell TW-EAV510AC-LTE reitin
- Ohjekirja (Pikaohje) Laajempi tuotteen Internet -sivustolla
- RJ-45 UTP Ethernet kaapeli
- RJ-11 puhelinkaapeli, Suomalainen puhelinpistoke.
- Muuntaja

## Varoitus

Älä käytä reititintä kosteissa tai korkeissa lämpötiloissa.

Älä käytä samaa virtalähdettä muille laitteita.

Älä avaa tai korjaa laitetta itse. Jos reititin on liian kuuma, sammuta virta välittömästi ja korjauta se jälleenmyyjällä.

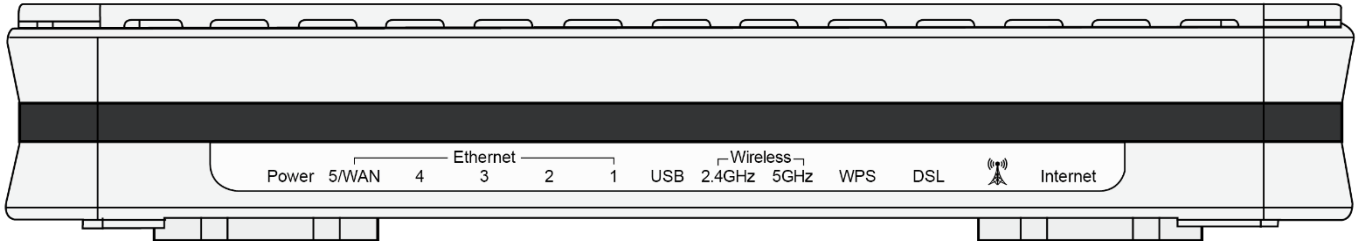
Vältä tämän tuotteen kaikki käyttöä ulkonan

Aseta reititin vakaalle alustalle tai kiinni ruuveilla seinään takana olevista kiinnityskohdista

Käytä vain virtalähdettä joka tulee paketin mukana. Käyttämällä väärää muuntajaa laite voi vahingoittua.

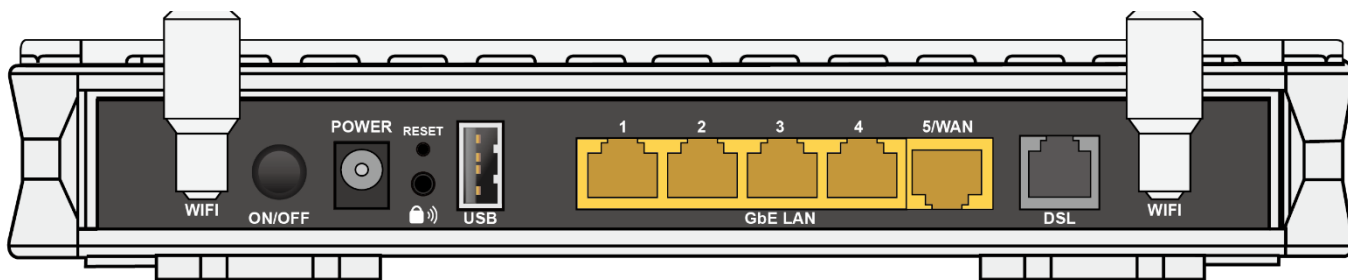
# Laitekuvaus

## Etuosan LED -merkkivalot

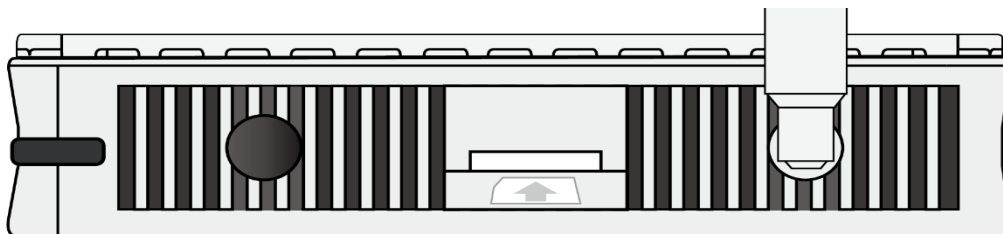


LED	Tila	merkitys
<b>Teho</b>	Vihreä	järjestelmä valmis
	Punainen	Laite on käynnistymässä
<b>LAN1-5</b> (LAN5 voidaan konfiguroida EWAN)	Vihreä	Ethernet yhdistää
	vilkkuva vihreä	Ethernet yhdistää ja liikenne kulkee
	Pois päältä	Ethernet ei ole käytössä
<b>USB</b>	Päällä	USB-laite on kytketty
	Ei käytössä	USB-laitetta ei kytketty
<b>Langaton</b> <b>2.4GHz/ 5GHz</b>	Vihreä	WiFi on käyttövalmiina
	vilkkuva vihreä	Dataa, lähetetään / vastaanotetaan
	Nopea vilkkuva vihreä	Linkki käytössä
	Pois päältä	WiFi on poistettu käytöstä
<b>WPS</b>	vilkkuva vihreä	WPS -näppäintä painettu, kättely käynnissä
	Ei merkkivaloa	WPS ei ole päällä
<b>DSL</b>	Vihreä	xDSL Linja päällä
	vilkkuva vihreä	xDSL yhdistämine käynnissä
	Ei merkkivaloa	Ei xDSL liitosta
<b>LTE</b>	Päällä	LTE -yhteys päällä
	Ei käytössä	LTE linkki ahaalla
<b>Internet</b>	Vihreä	Laite on saanut julkisen IP-osoitteen operaattorilta tai kiinteä IP -osoite on asetettu.
	Vilkkuva vihreä	liikenne kulkee
	Ei käytössä	Internet -liityntä ei ole kytkettynä tai valmis

## Takapaneelin liitännät



Sim-kortin liityntä paikka sivussa



portti	merkitys
<b>ON / OFF-</b>	Virta ON / OFF-kytkin
<b>POWER</b>	Kytke toimitettu verkkolaite tähän porttiin.
<b>WLAN</b>	Paina ja vapauta nopeasti käyttöön tai poistaa 2.4G ja 5G WiFi-toiminto
<b>RESET</b>	RESET -painikella on tarkoitus saavuttaa kaksi tilaa: 1. Pidä sitä 4 sekuntia pohjassa niin saat FW / firmware päivityksen TeleWell -palvelimelta, kun internet on päällä. 2. PRESS ja pito se varten 10 sekuntia tai yli palauttaa tehdasasetukset asetukset.
<b>WPS</b>	Paina ja vapauta nopeasti WPS-toiminto päälle WIFI acvainten vaihtoon
<b>USB(2.0)</b>	Kytke USB-laite (USB-tallennuslaite) porttiin.
<b>LAN1 ~4</b>	Yhdistä Ethernet-kaapeli yhteen LAN-porttiin, kun kytket tietokoneeseen toimisto / kotiverkossa.
<b>LAN5</b> <b>(Voidaan konfiguroida EWAN)</b>	<b>LAN-tila:</b> Yhdistä Ethernet-kaapelin EWAN -porttiin, kun kytket tietokoneeseen tai toimisto / kotiverkon <b>EWAN tila:</b> Yhdistä kuitu / Kaapeli / xDSL-modeemi, jossa on RJ-45 kaapeli, laajakaistayhteyksien niputtamiseksi (Kuorman tasaus toiminto)
<b>DSL</b>	Yhteys xDSL-verkkoon RJ-11-kaapelin (puhelinlinja)

# Käyttöönotto

Reititin voidaan konfiguroida Internet (Web) -selaimella. Web-selain on sisällytetty vakiosovellus seuraavissa käyttöjärjestelmissä: Linux, Mac OS, Windows 8/7/98 / NT / 2000 / XP / Me / Vista jne. Tuote on helppo ja käyttäjäystävällinen hallittavaksi.

Tarkista tietokoneesi verkkokomponentit. TCP / IP-protokollapinoa ja Ethernet-verkkosovitin on asennettava. Jos näin ei ole, katso Windowsin tai muista oppaista.

Varmista että tietokoneet ovat Ethernet-liittymällä asennettu oikein ennen reitittimen liittämistä.

Sinun pitäisi määrittää tietokoneiden IP-osoitteen saamiseksi DHCP-palvelu päälle tai kiinteä IP-osoite, joka on samassa aliverkossa kuin reititin. Oletuksena IP-osoite reitittimen on 192.168.0.254 ja aliverkon peite on 255.255.255.0 (eli mikä tahansa kiinnitetty tietokoneen on oltava samassa aliverkossa ja on IP-osoitteen välillä 192.168.0.1 ja 192.168.0.253).

Paras ja helpoin tapa konfiguroida tietokone on hakea IP-osoitteen automaattisesti reitittimen DHCP-palvelimelta. Jos on ongelmia päästä reitittimen web-käyttöliittymä on suositeltavaa poistaa palomuurin ohjelma tietokonetta, sillä ne voivat aiheuttaa vaikeuksia päästä reitittimeen. Käyttäjien tulee tehdä omia päätelmiä, mikä on parasta suojata oma verkko.

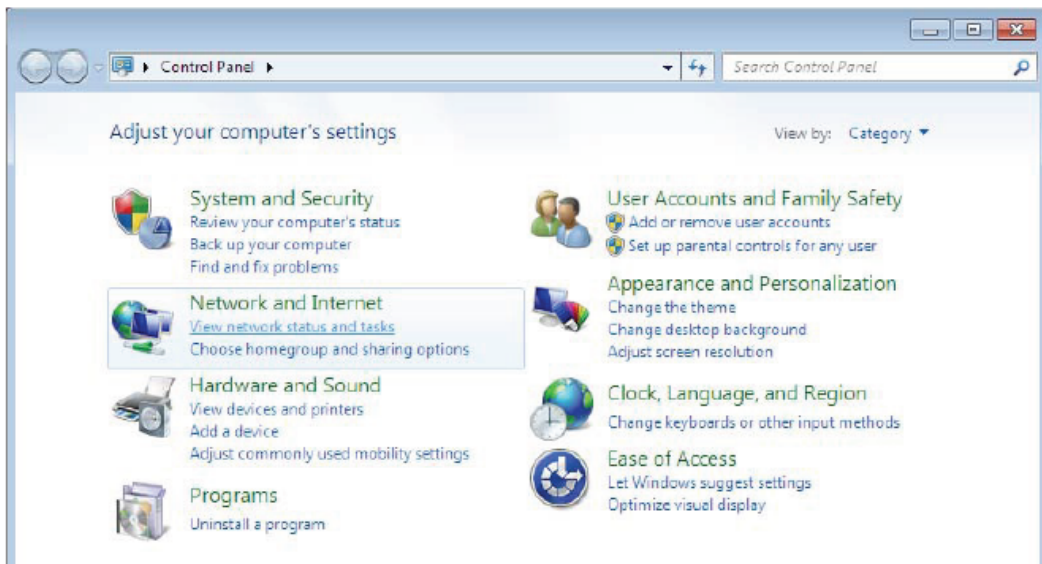
Noudata seuraavia vaiheita Määritä tietokoneeseen verkkoympäristössä.

TCP / IP prokolla jolla voidaan kommunikoida tämän reitittimen kanssa.

# Verkkomäärittelykset

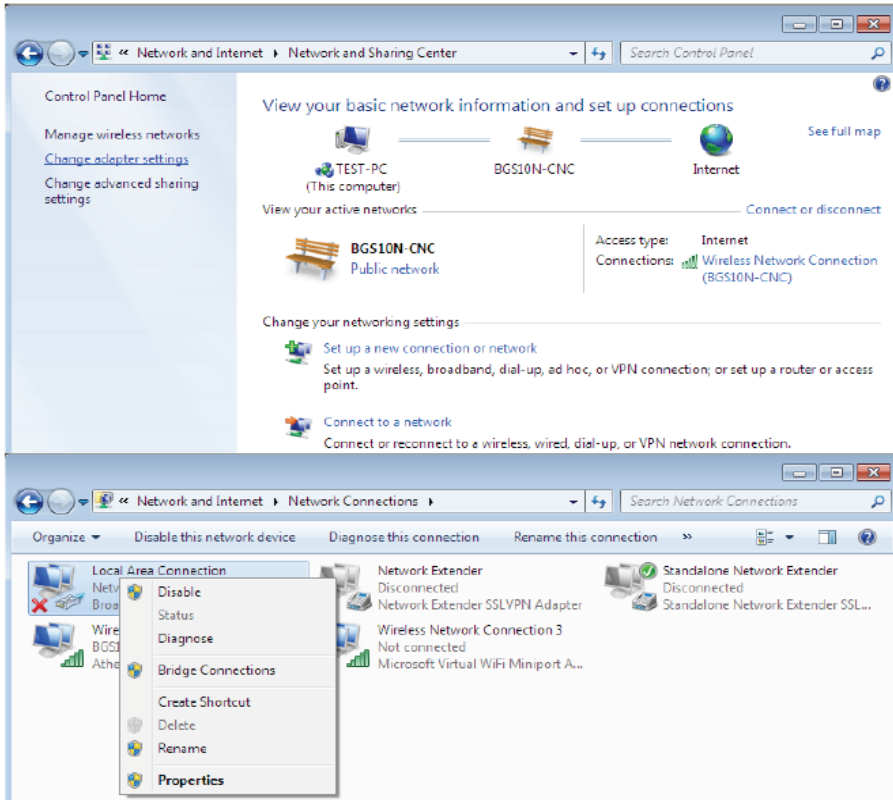
Konfigurointi PC Windows 7/8/10

Alkuun. Napsauta Ohjauspaneeli. Sitten klikkaa Verkko ja Internet.

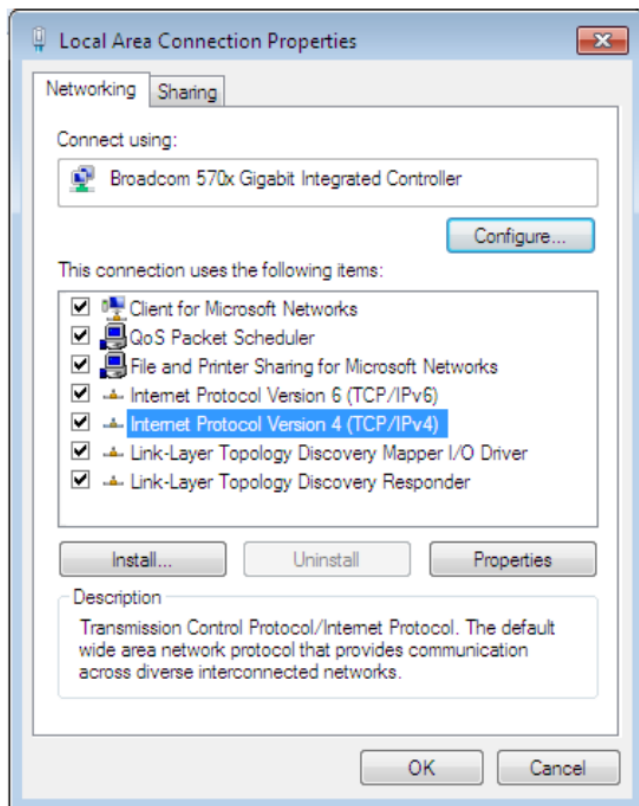


Kun Verkko- ja jakamiskeskus ikkuna avautuu, valitse ja klikkaa Muuta sovittimen asetuksia vasemmassa ikkunassa paneeli. Valitse Lähiverkkoyhteys ja oikealla kuvaketta valitse Ominaisuudet.

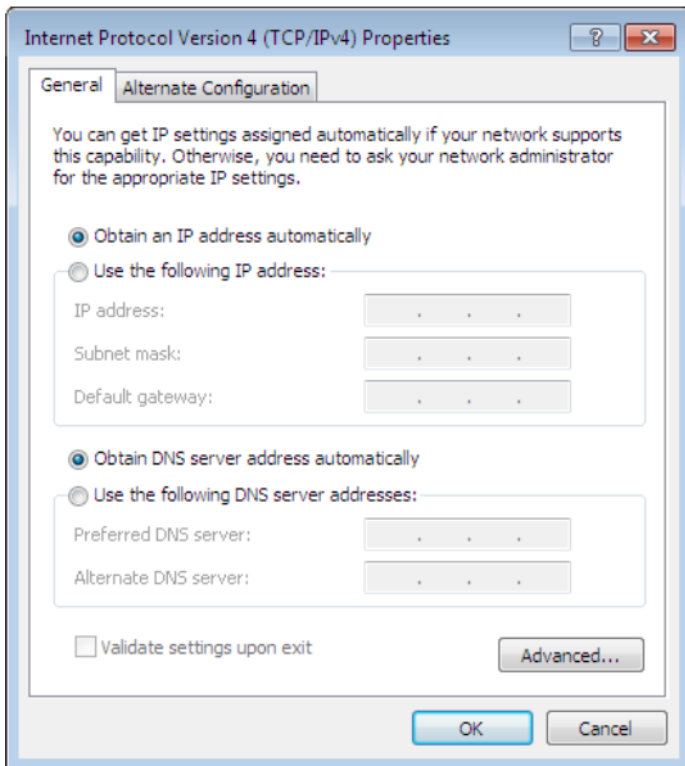
## IPv4:



Valitse Internet Protokolla versio 4 (TCP / IPv4) ja valitse sitten Ominaisuudet.

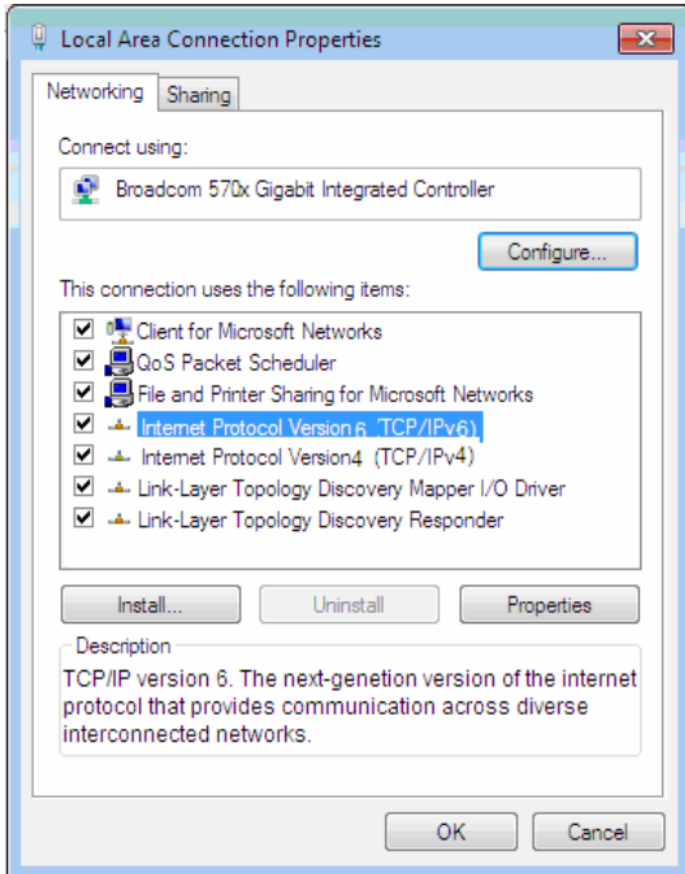


TCP / IPv4 ominaisuudet -ikkunassa Hae IP-osoite automaattisesti ja Hae DNS-palvelimen osoite automaattisesti. Sitten OK Lopeta asetusten määrittäminen. Klikkaa OK uudelleen Lähiverkkoyhteys -ikkuna soveltaa uuden kokoonpanon.



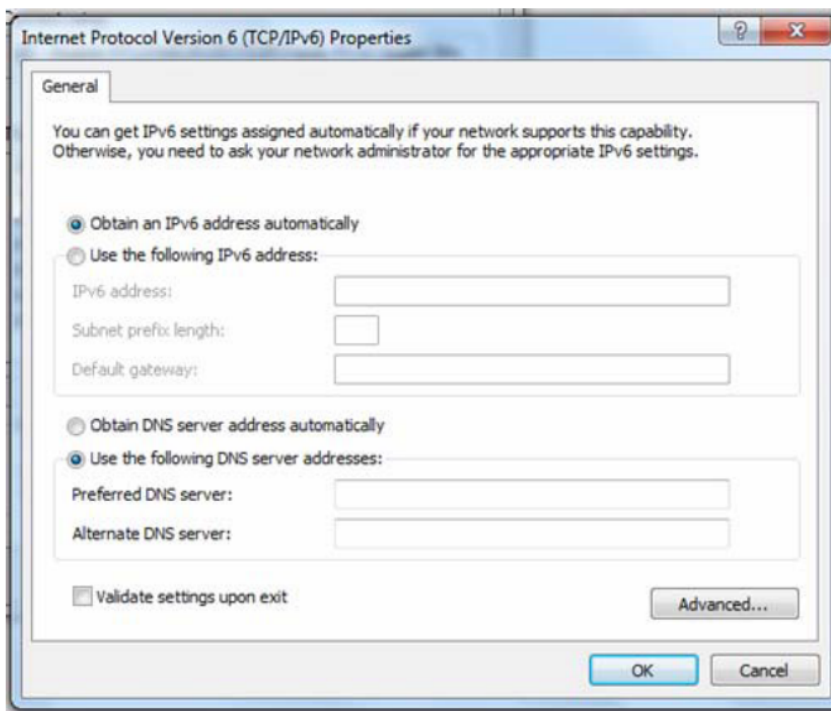
## IPv6:

Valitse Internet Protokolla Versio 6 (TCP / IPv6) ja valitse sitten Ominaisuudet



TCP / IPv6 ominaisuudet -ikkunassa Hanki IPv6-osoite automaattisesti ja Hae DNS-palvelimen osoite

automaattisesti. Sitten OK Lopeta asetusten määrittäminen. Klikkaa OK uudelleen Lähiverkkoyhteys - ikkuna soveltaa uuden kokoonpanon.



# Tehdasasetukset

## Web Interface (käyttäjätunnus ja salasana)

Järjestelmänvalvoja

**Käyttäjätunnus:** hallinta

**Salasana:** Tarkista laitteen etiketissä (Wifi Key numerosarja laitteen pohjan tiedoissa)

### Huomio

Jos olet unohtanut käyttäjätunnuksen ja / tai salasanan reitittimen, voit palauttaa laitteen oletusasetukset painamalla nollauspainiketta yli 12 sekuntia.

## Laite LAN IPv4-asetukset

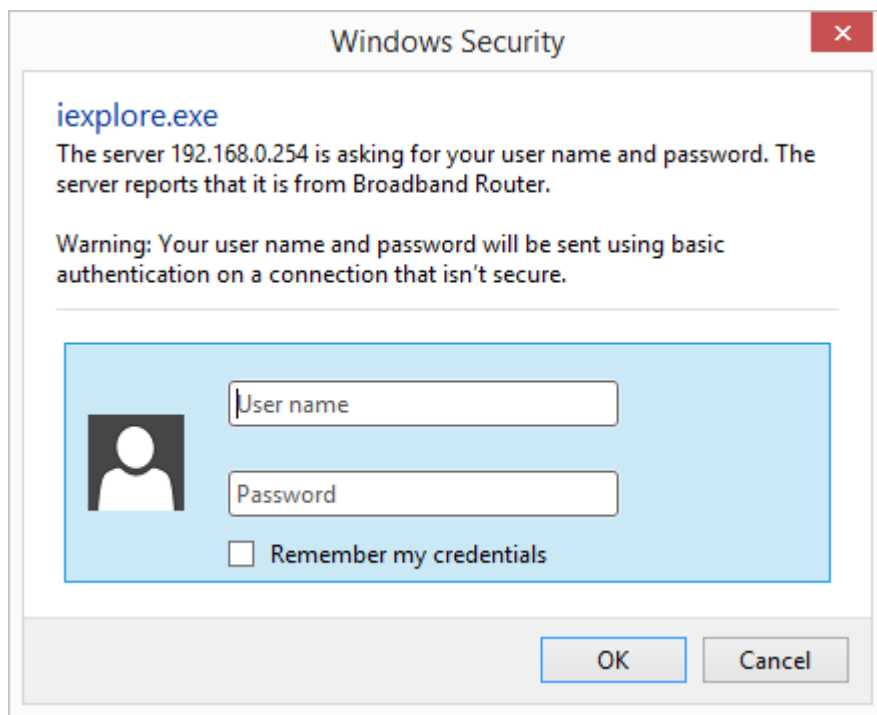
- IPv4-osoite: 192.168.0.254
- Aliverkkomaski: 255.255.255.0

## DHCP-palvelin IPv4

- DHCP-palvelin on käytössä
- Alue alkaa IP-osoite: 192.168.0.100
- Alue antaa oletuksena 100 -osoitetta

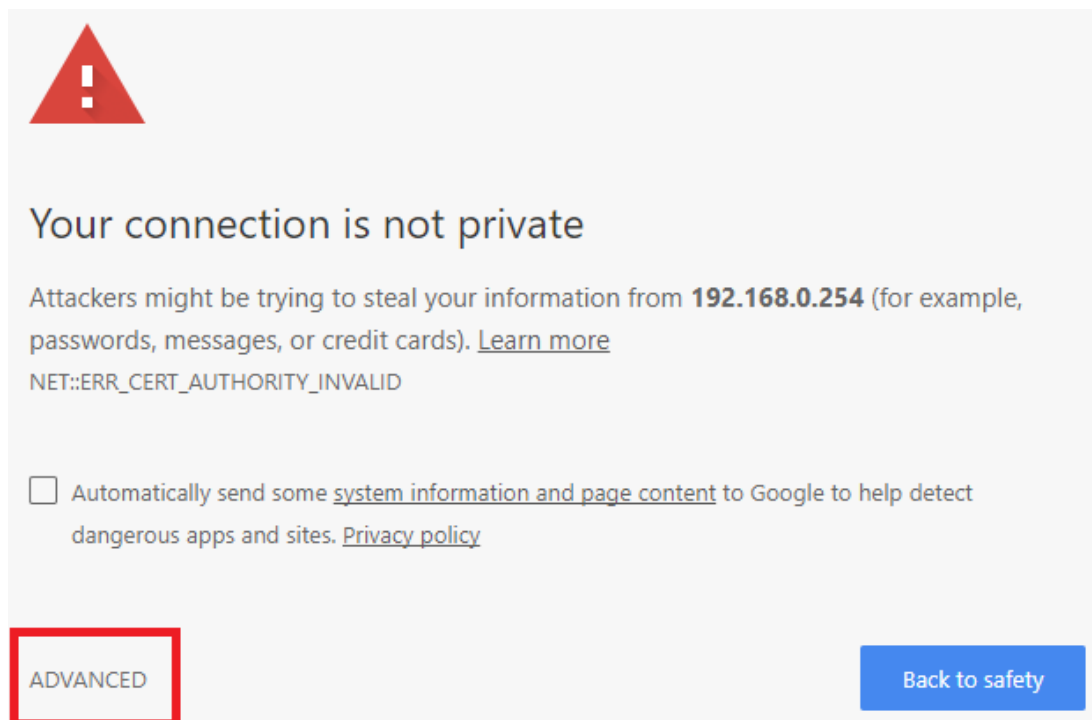
## WEB selaimella tehtävät asetukset

Avaa selain; IP-osoite reitittimen, joka on oletuksena 192.168.0.254, ja paina OK tai paina Enter-näppäintä, kirjautumiskehote avautuu ikkuna ilmestyy.



TW-EAV510AC-LTE tukee myös HTTPS-yhteyttä, voit kirjoittaa URL: <https://192.168.0.254> turvatus yhteyden tietokoneen ja reitittimen.

HTTPS-yhteyden, saat varoituksen viestin alla (Google Chrome-selain).



Klikkaa linkkiä "kehittynyt", ja sitten linkkiä "Jatka 192.168.0.254 (vaarallisia)" luoda HTTPS yhteyden reitittimeen.



## Your connection is not private

Attackers might be trying to steal your information from **192.168.0.254** (for example, passwords, messages, or credit cards). [Learn more](#)

NET::ERR\_CERT\_AUTHORITY\_INVALID

☐ Automatically send some [system information and page content](#) to Google to help detect dangerous apps and sites. [Privacy policy](#)

HIDE ADVANCED

Back to safety

This server could not prove that it is **192.168.0.254**; its security certificate is not trusted by your computer's operating system. This may be caused by a misconfiguration or an attacker intercepting your connection.

[Proceed to 192.168.0.254 \(unsafe\)](#)

Kun olet kirjautunut oman TW-EAV510AC-LTE WLAN 802.11ac reitittimeen selaimella, voit alkaa asettaa sen toiveidesi mukaan. Kokoonpanosta etusivulla, -kohtaa linkit suoraan asetussivuille, joita ovat:

# Tila

## Laite (Käyttökielet suomi tai englanti)

Sivulla esitetään perusjärjestelmä ja Internet -yhteyden tiedot.

### Device Status

This page shows the current status and some basic settings of the device.

System	
Device Name	TTW-EAV510AC-LTE cat 6
Uptime	18 min
Date/Time	Thu Jan 1 02:18:53 EET 1970
Firmware Version	2.53.d2
DSP Version	v136h720
CPU Usage	0%
Memory Usage	37%
Name Servers	
IPv4 Default Gateway	

DSL	
Operational Status	ACTIVATING.
Upstream Speed	0 kbps
Downstream Speed	0 kbps

LAN Configuration	
IP Address	192.168.0.254
Subnet Mask	255.255.255.0
DHCP Server	Enabled
MAC Address	00:E0:4C:86:70:01

WAN Configuration						
Interface	VPI/VCI	Encapsulation	Protocol	IP Address	Gateway	Status
ADSL0	0/33	LLC	mer1483			down
ADSL1	0/100	LLC	mer1483			down
ADSL2	0/35	LLC	mer1483			down
PTM0	---	---	IPoE			down
EWAN	---	---	IPoE			down

4G Configuration				
Interface	Protocol	IP Address	Gateway	Status
4G	IPoE			n/a

Refresh

## 3G / 4G / LTE-Info

Tältä sivulta 3G / 4G / LTE-verkon ja sovitin tietoa.

### 3G/4G LTE Status

3G/4G/LTE Status	
Status	3G/4G/LTE Card not found
Signal Strength	0 %
Network Name	N/A
Network Mode	N/A
Card Name	N/A
Card Firmware	N/A
Current TX Bytes / Packets	0 / 0
Current RX Bytes / Packets	0 / 0
Total TX Bytes / Packets	0 / 0
Total RX Bytes / Packets	0 / 0

Refresh

**Tila:** Nykyisen tilan 3G / 4G LTE yhteys.

**Signaalin voimakkuus:** Signaalin voimakkuuden baari ja dBm arvo ilmaisee nykyisen 3G / 4G-LTE signaalin voimakkuus.

**Verkon nimi:** Nimi 3G / 4G LTE-verkon reititin yhteyden.

**Verkkotila:** Olevan toimintatilan 3G / 4G LTE moduuli, se riippuu palveluntarjoajan ja kortin rajoitus, GSM-tai UMTS.

**Card Name:** 3G / 4G LTE moduulin malli.

**Kortti Firmware:** Nykyinen käytetty FW 3G / 4G LTE -ohjelmisto

**Nykyinen vastaanotettu (RX) / lähetty (TX) tavua:** Nykyinen Rx / TX (vastaanotto / lähetys) paketit Tavu

**Yhteensä vastaanotettu (RX) / lähetty (TX) tavua:** Yhteensä Rx / TX (vastaanotto / lähetys) paketit Tavu

**Yhteensä Yhteyden Aika:** Yhteenlaskettu 3G / 4G LTE donglen yhteyden kertaa sitten 3G / 4G LTE pystyy palaamaan

# WLAN tukiasemat ympäristössä

Tällä sivulla näkyvät kaikki WLAN tukiasemat lähistöllä. Valitse Refresh / virkistä ja odota.

## WLAN Site Survey

This page provides tool to scan the wireless network. If any Access Point or IBSS is found, you could choose to connect it manually when client mode is enabled.

### 5GHz Wifi

SSID	BSSID	Channel	Type	Encryption	Signal
------	-------	---------	------	------------	--------

### 2.4GHz Wifi

SSID	BSSID	Channel	Type	Encryption	Signal
------	-------	---------	------	------------	--------

Refresh

# IPv6

Tältä sivulta nykyisen järjestelmän tilan IPv6.

## IPv6 Status

This page shows the current system status of IPv6.

### LAN Configuration

IPv6 Address	
IPv6 Link-Local Address	

### Prefix Delegation

Prefix	
--------	--

### WAN Configuration

Interface	VPI/VCI	Encapsulation	Protocol	IP Address	Status
-----------	---------	---------------	----------	------------	--------

Refresh

# VPN

VPN tila näkyvyysosio tarjoaa käyttäjille IPSec, PPTP, L2TP VPN tila.

## PPTP

### PPTP VPN Status

PPTP Server Status									
Name	Username	Connection Type	Peer Network IP	Peer Netmask	Status	Uptime	Connect By	Assigned IP Address	Action

PPTP Client Status								
Name	Username	Server	Connection Type	Peer Network IP	Peer Netmask	IP Address	Action	

#### PPTP Server

**Nimi:** PPTP yhteyden nimi.

**Liitântätyyppi:** Etäkäyttö tai lähiverkon LAN.

**Peer Verkko IP / Netmask:** Näyttö Kauko (client side) verkon ja aliverkon peite lähiverkon LAN PPTP-yhteyden.

**Tila:** Yhteyden tila, joka on kytketty tai ei.

**Käyttöaste:** Käytettävyyttä.

**Liitetty:** Näyttää IP -soitteen etäyhteys asiakkaalle.

**IP-osoite:** IP-osoite osoitetaan PPTP asikkaalle

**Toiminta:**Yhteyden hallinta. Klikkaa Poista nappulaa katkaistaksesi tunnelin.

#### PPTP asiakas

**Nimi:** PPTP yhteyden nimi.

**server:** PPTP-palvelimen IP.

**Liitântätyyppi:** Etäkäyttö tai lähiverkon LAN.

**Peer Verkko IP / Netmask:** Näyttö Kauko (palvelimen puolella) verkon ja aliverkon peite.

**IP-osoite:** Määritetyn IP jonka PPTP-palvelin.

**Toiminta:** Yhteyden hallinta. Klikkaa Poista nappulaa katkaistaksesi tunnelin.

# L2TP

## L2TP VPN Status

L2TP Server Status									
Name	Username	Connection Type	Peer Network IP	Peer Netmask	Status	Uptime	Connect By	Assigned IP Address	Action

L2TP Client Status							
Name	Username	Server	Connection Type	Peer Network IP	Peer Netmask	IP Address	Action

### L2TP palvelin

**Nimi:** L2TP- yhteyden nimi.

**Liitântätyyppi:** Etäkäyttö tai lähiverkon LAN.

**Peer Verkko IP / Netmask:** Näyttö Kauko (client side) verkon ja aliverkon peite lähiverkon LAN L2TP yhteyden.

**Tila:** Yhteyden tila, joka on kytketty tai ei.

**Käyttöaste:** Käytettävyyttä.

**Liitetty:** Näyttää IP etäyhteyttä asiakkaan.

**IP-osoite:** IP-osoite osoitetaan L2TP Client

**Toiminta:** Yhteyden hallinta. Klikkaa Poista nappulaa katkaistaksesi tunnelin.

### L2TP asiakas

**Nimi:** L2TP- yhteyden nimi.

**server:** L2TP- palvelimen IP.

**Liitântätyyppi:** Etäkäyttö tai lähiverkon LAN.

**Peer Verkko IP / Netmask:** Näyttö Kauko (palvelimen puolella) verkon ja aliverkon peite.

**IP-osoite:** Määritelty IP → L2TP palvelimelle.

**Toiminta:** Yhteyden hallinta. Klikkaa Poista nappulaa katkaistaksesi tunnelin.

# IPSec

## IPsec VPN Status

IPSec VPN Table							
Name	Active	Local Network	Remote Network	Remote Gateway IP	Connection State	Uptime	Action

**Nimi:** IPSec yhteyden nimi.

**aktiivinen:** Näyttää yhteyden tila.

**Paikallinen Aliverkon:** Näyttää lähiverkossa.

**Etäaliverkossa:** Näyttää etäverkkoon.

**Etäyhdyskäytävä:** Kauko-yhdyskäytävän osoite.

**Yhteys State:** Yhteyden tila.

**Käyttöaste:** Käytettävyyttä varten tunnelin.

**Toiminta:** Yhteyden hallinta. Klikkaa lopeta / nappulaa katkaistaksesi tunnelin.

# OpenVPN

## OpenVPN tila

### OpenVPN Server Status [ Down ]

Peer User	Mode	Status	Peer Address	Server Tunnel IP	Connect By	Action
-----------	------	--------	--------------	------------------	------------	--------

### OpenVPN Client Status

Connection Name	Mode	Active	Status	Server Address	Tunnel IP
-----------------	------	--------	--------	----------------	-----------

#### OpenVPN Server Status:

**Peer Käyttäjä:**Näyttö käyttäjätilin nimi

**mode:** Näyttää nykyisen yhteyden tilassa

**Tila:** Näyttää nykyisen yhteyden tila.

**Peer Osoite:** Näyttää IP-osoitteen asiakkaan puolella.

**Server Tunnel IP:** Tunnelin virtuaalinen IP-palvelimen osoite.

**Liitetty:** Osoitetun tunnelin virtuaalisen IP -osoite OpenVPN asiakaalle

**Toiminta:** Yhteyden hallinta. Klikkaa Poista nappulaa katkaistaksesi tunnelin.

#### OpenVPN Asiakas Tila:

**Yhteyden nimi:** OpenVPN yhteyden nimi.

**mode:** Näkyvät nykyisen yhteyden tilassa.

**aktiivinen:** Aktiivinen tila

**Tila:** Yhteyden tila.

**IP:** Näyttää palvelimen IP.

**Tunneli IP:** Näyttää tunnelin IP.

# LAN Port

Tältä sivulta, tiedot LAN-portista joka on kytketty ja työtehtävissä, nopeus, ja duplex-tilassa.

## LAN Port Status

This page shows the current LAN Port status.

LAN Port Status	
LAN1	not-connected
LAN2	Up, 100Mb, Full
LAN3	not-connected
LAN4	not-connected

Refresh

# ARP

Tämä osio näyttää reitittimen ARP (Address Resolution Protocol) Taulukko, joka osoittaa kartoitut Internet (IP) osoitteita ja Ethernet (MAC) osoitteita. Tämä on hyödyllinen nopea tapa määrittää MAC-osoitteen verkon käyttöliittymän tietokoneiden kanssa käytettävä reitittimen Turvallisuus - MAC-suodatus toiminto.

## User List

This table shows a list of learned MAC addresses.

IP Address	Flag	MAC Address	Mark
192.168.0.125	Complete	00:1E:8C:42:BD:15	

Refresh

## ARP

**IP-osoite:**Näyttää IP-osoitteet ja MAC-osoite kartan

**Lippu:** Näyttää nykyisen tilan ARP merkinnät.

- ① Täydellinen: reitti ratkaisemiseksi käsittelee hyvin.
- ① M (Merkitty pysyvä merkintä): reitti on pysyvä.
- ① P (julkaisemaan merkintä): julkaista tämän reitin kohde.

**Mac osoite:**Näyttää jonka MAC-osoite on vastasi IP-osoite laitteen se kartoitetaan.

**Mark:** Osoittavat selvästi SSID (WLAN) laite on.

# DHCP

DHCP taulukossa luetellaan DHCP tiedot, kaikkien jaettujen IP-osoitteiden lista DHCP-palvelimelta laitteeseen.

## Active DHCP Clients

This table shows the assigned IP address, MAC address and time expired for each DHCP leased client.

Host Name	IP Address	MAC Address	Expired Time (sec)	Mark
-----------	------------	-------------	--------------------	------

Refresh

Close

**Host Name:** Isäntänimi DHCP-asiakas

**IP-osoite:**IP-osoite, joka on määritetty isännän tämän MAC-osoite

**Mac osoite:**MAC-osoite sisäinen DHCP isäntä

**Vanhennee:** Jäljellä olevan ajan näyttäminen rekisteröinnin jälkeen

**Mark:** Osoittavat selvästi SSID (WLAN) laite on

# Järjestelmäloki

Voit seurata historiallista tietoa tällä toiminnolla.

## log määrittäminen

System Log	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
System Log Reverse	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Log Level	Infomational ▼
Display Level	Infomational ▼
Mode	Local ▼
Server IP Address	<input type="text"/>
Server UDP Port	<input type="text"/>
<input type="button" value="Apply Changes"/>	
Save Log to File	<input type="button" value="Save..."/>
Clear Log	<input type="button" value="Reset"/>

**Järjestelmäloki:** Käyttöön tai poistaa tämän toiminnon.

**Järjestelmäloki Reserve:** Valitse, järjestyksen vaihtamisesta log kohteen näyttö, viimeisintä yläreunassa.

**Lokitaso:** Valitse lokitaso. Lokitaso avulla voit määrittää, minkä tyyppiset tapahtumat kirjataan. On kahdeksan erilaista lokitasoa:

- ♦ **Emergency** = Järjestelmä on käyttökelvoton
- ♦ **Error** = Tilanetta seurattavai
- ♦ **Critical** = Kriittisissä olosuhteissa
- ♦ **Error** = Virhetilanteet
- ♦ **Alert** = Varoitus olosuhteet
- ♦ **informational** = Normaali, mutta merkittävä olosuhteet
- ♦ **Localvai remote** = Tiedotustapahtumat
- ♦ **virheenkorjaus** = Debug-tason viestejä

Yhdyskäytävä tallentaa kaikki lokitapahtumia valitulla tasolla ja yläpuolella. Jos esimerkiksi asetat lokitason Kriittinen, kaikki kriittiset, valpas, ja hätä tapahtumat kirjataan, mutta mikään toisten kirjataan

**Näyttö taso:** Näyttöön saadaan tason mukaan tiedot kun katsot järjestelmän lokia

**mode:** Valitse tila järjestelmälokin hyväksyttiin. Kolme tilaa: paikallinen, Kauko ja molemmat.

- ♦ **paikallinen:** Valitse tämä tila tallentaa lokit reitittimen paikallisen muistin.
- ♦ **Remote (Etä):** Valitse tämä tila lähettää lokitiedot kauko lokipalvelimen. Sitten on määritettävä kaukosäätimen lokipalvelimen ja portti, 514 käytetään usein.

- ♦ **molemmat:** Lokit varastoidaan käyttöön edellä kahdella tavalla.

Osoita Käytä muutoksia tekemään.

**Tallenna loki Tiedosto:** Lataa loki paikalliseen tietokoneeseen.

**Tyhjennä loki:** Poista nykyisen lokin näytöstä.

**Virkistää:** Klikkaa päivittää järjestelmän loki.

System Log

Refresh

Date/Time	Facility	Level	Message
May 15 10:47:26	authpriv	err	boa[197]: login error from ::ffff:122.96.153.234 for invalid username
May 15 10:18:57	authpriv	info	boa[197]: login successful for hallinta from ::ffff:122.96.153.234
May 15 10:18:50	authpriv	info	boa[197]: logout successful from ::ffff:192.168.0.125
May 15 10:18:32	authpriv	err	boa[197]: login error from ::ffff:122.96.153.234 for using the same account with another user at the same time
Jan 1 02:02:24	daemon	info	syslog: 13[CFG] loading secrets from '/usr/local/strongswan/etc/ipsec.secrets'
Jan 1 02:02:24	daemon	info	syslog: 13[CFG] rereading secrets
Jan 1 02:02:24	daemon	info	dnsmasq[2337]: using local addresses only for domain wpad.Home
Jan 1 02:02:24	daemon	info	dnsmasq[2337]: using nameserver 139.175.1.1#53
Jan 1 02:02:24	daemon	info	dnsmasq[2337]: using nameserver 8.8.8.8#53
Jan 1 02:02:24	daemon	warn	dnsmasq[2337]: ignoring nameserver 127.0.0.1 - local interface
Jan 1 02:02:24	daemon	info	dnsmasq[2337]: using nameserver ::1#53
Jan 1 02:02:24	daemon	info	dnsmasq[2337]: reading /var/resolv.conf
Jan 1 02:02:24	daemon	info	dnsmasq[2337]: using local addresses only for domain wpad.Home
Jan 1 02:02:24	daemon	info	dnsmasq[2337]: using nameserver 139.175.1.1#53

Date/Time	Facility	Level	Message
May 18 05:29:22	daemon	info	dnsmasq[3427]: using nameserver 8.8.8.8#53
May 18 05:29:22	daemon	info	dnsmasq[3427]: compile time options: IPv6 GNU-getopt no-ISC-leasefile no-DBus no-I18N TFTP
May 18 05:29:22	daemon	info	dnsmasq[3427]: started, version 2.45 cachesize 150
May 18 05:29:22	daemon	info	dnsmasq[3379]: exiting on receipt of SIGTERM

(Järjestelmäloki Reserve käytössä)

# Lähiverkko (LAN)

Lähiverkon (LAN) on yhteinen viestintäjärjestelmä jossa monet tietokoneet ovat yhteydessä. Tämän tyyppisessä verkossa on määritelty alue, ja on yleensä rajoitettu suljetussa alueella rakennuksen sisällä.

## LAN Interface Settings

This page is used to configure the LAN interface of your Device. Here you may change the setting for IP addresses, subnet mask, etc..

Interface Name	br0
IP Address	<input type="text" value="192.168.0.254"/>
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
IGMP Snooping	<input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="radio"/> Enabled
Ethernet to Wireless Blocking	<input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="radio"/> Enabled

## DHCP Settings

This page is used to configure DHCP Server and DHCP Relay.

DHCP Mode	<input type="radio"/> NONE <input type="radio"/> DHCP Relay <input checked="" type="radio"/> DHCP Server
-----------	--

Enable the DHCP Server if you are using this device as a DHCP server. This page lists the IP address pools available to hosts on your LAN. The device distributes numbers in the pool to hosts on your network as they request Internet access.

IP Pool Range	<input type="text" value="192.168.0.100"/> - <input type="text" value="192.168.0.199"/>	<input type="button" value="Show Client"/>
Max Lease Time	<input type="text" value="86400"/> seconds (-1 indicates an infinite lease)	
Domain Name	<input type="text" value="Home"/>	
Gateway Address	<input type="text" value="192.168.0.254"/>	
DNS option	<input checked="" type="radio"/> Use DNS Relay <input type="radio"/> Set Manually	

**IP-osoite:** IP-osoite reitittimen. Oletus on 192.168.0.254.

**Aliverkon peite:** oletus reitittimessä.

**IGMP:** Voit sallia tai estää IGMP toiminto. Ilman IGMP snooping, ryhmälähetysliikenne käsitellään samalla tavalla kuin broadcast liikenne - eli se toimitetaan kaikkiin kohteisiin. IGMP snooping, ryhmälähetysliikenne ryhmän välitetään vain portteja, joiden kyseisen ryhmän jäsenten."

**Ethernet to Wireless esto:** Kun se on käytössä, kaikki kytketyn tietokoneen Ethernet-portti ei voi käyttää yhteyttä mihinkään WiFi asiakas yhteydelle.

**DHCP tila:** NONE poistaa DHCP-palvelin toiminto. DHCP-palvelin on käytössä oletuksena.

**IP-Pool:**Määrittys IP-alue, jota käytetään DHCP-palvelimessa. Käyttäjä voi napsauttaa "Show Client" -painiketta näyttää tiedot kaikista DHCP-asiakkaille.

**Max Lease Time:** IP-ooitteiden voimassaoloaika, oletus on 86400s.

**Verkkotunnus:** Anna verkkotunnus lähiverkon (lisävaruste).

**Gateway Osoite:** Se on IP, joka on määritetty ja aktivoidaan DHCP asiakkaan yhdyskäytävän IP -osoitteeksi

**DNS vaihtoehto:** Nimipalveluiden käyttö; Automaattisesti tai itse määritetty.

**-Porttipohjaisentaulukon Suodatin:** Valita jos DHCP-palvelin laskee DHCP paketin satamaan.

Jos esimerkiksi LAN3 valitaan, PC LAN3 ei saa IP DHCP-palvelimelta. Mutta PC Portti voidaan säätää käsin IP.

## Port-Based Filter

This page is used to configure the Port-Based Filtering.

Filter DHCP Discover packet

- ☐ LAN1 ☐ LAN2 ☒ LAN3 ☐ LAN4
- ☐ TW-EAV510AC\_5G\_6688
- ☐ TW-EAV510AC\_2.4G\_6688

Apply Changes

Close

**MAC-Based Tehtävä:** Tämän sivun avulla DHCP-palvelin vapauttaa kiinteän IP-osoitteen määritetty MAC-osoitteen aina.

## MAC-Based Assignment

This page is used to configure the static IP base on MAC Address. You can assign/delete the static IP. The Host MAC Address, please input a string with hex number. Such as 00-d0-59-c6-12-43. The Assigned IP Address, please input a string with digit. Such as 192.168.1.100 .

MAC Address (xx-xx-xx-xx-xx-xx)

Assigned IP Address (xxx.xxx.xxx.xxx)

Add IP

Edit

Delete Assigned IP

Close

MAC-Based Assignment Table

Edit	MAC Address	Assigned IP Address	Select
------	-------------	---------------------	--------

# Langaton verkko (WLAN)

TW-EAV510AC-LTE on samanaikainen dual-band (2.4G ja 5G) langattoman reitin joka tukee 11b / g / n / a / ac langaton standardeja. Se sallii useiden langattomien käyttäjien 2.4G ja 5G radiokaistojen surffata Internetissä, Voit valita optimaalisen radiokanavan - langattoman yhteyden perustuen ympäristön muihin tukiasemiin.

## WLAN 2.4GHz / 5 GHz

### Perus asetukset

Tätä sivua käytetään määrittää parametrit WLAN asiakkaille, jotka voivat muodostaa yhteyden tukiasemaan. Täällä voit muuttaa langattomia salausasetuksensa sekä langattoman verkon parametreja.

### WLAN Basic Settings

This page is used to configure the parameters for WLAN clients which may connect to your Access Point. Here you may change wireless encryption settings as well as wireless network parameters.

Disable WLAN Interface	<input type="checkbox"/>
Band	2.4 GHz (B+G+N) ▼
Mode	AP ▼ <span>Multiple AP</span>
SSID	TW-EAV510AC_2.4G_1277
Channel Width	20/40MHz ▼
Control Sideband	Upper ▼
Channel Number	Auto ▼
Radio Power (%)	100% ▼
Associated Clients	<span>Show Active WLAN Clients</span>

Apply Changes

**Disable WLAN-liitäntä:** WLAN 2,4 GHz / 5 toiminto ei ole käytössä, kun se on valittu.

**Band:** Määritä tila langattoman standardin tuki

**mode:** Oletustila on Access Point -tilassa.

**Useita tukiasemia:** Tämä laite tukee enintään 3 ulkoisen SSID: t, joita voidaan käyttää eri palveluihin

**SSID:** Verkkotunnus tunnistamiseen jota käytetään langattoman lähiverkon kytkeytymiseen

**Kanavan leveys:**Valitse kanavan kaistanleveys langattomille yhteyksille, isomalla kaistanleveydellä voidaan saada suurempi siirtoyhteyden nopeus. Mutta se riippuu myös häiriöitä omassa ympäristössä

**Ohjaus sideband:**Tämä on käytettävissä 40 MHz. Avattava valikko mahdollistaa valitsemalla ylemmän sivukaistan tai alempaan sivukaistaan.

**Kanavan numero:**Radiokanavan numero. Sallitut kanavat riippuvat maasta. Oletusarvo on automaattinen kanavan valinta.

**Radion power:** Määritä lähetystehon langattomassa verkossa.

S: Pieni / M: Medium / H: Korkea

**Liittyvä Asiakkaat:** Täällä voit tarkastella tietoja langattomista asiakkaista.

## Lisäasetukset

Täällä käyttäjä voi asettaa joitakin lisäasetuksia langattomasta. Nämä on tarkoitettu ammattilaisille

### WLAN Advanced Settings

These settings are only for more technically advanced users who have a sufficient knowledge about WLAN. These settings should not be changed unless you know what effect the changes will have on your Access Point.

Fragment Threshold	<input type="text" value="2346"/>	(256-2346)
RTS Threshold	<input type="text" value="2347"/>	(0-2347)
Beacon Interval	<input type="text" value="100"/>	(20-1024 ms)
Data Rate	<input type="button" value="Auto"/>	
Preamble Type	<input checked="" type="radio"/> Long Preamble	<input type="radio"/> Short Preamble
Broadcast SSID	<input checked="" type="radio"/> Enabled	<input type="radio"/> Disabled
Relay Blocking	<input type="radio"/> Enabled	<input checked="" type="radio"/> Disabled
Protection	<input type="radio"/> Enabled	<input checked="" type="radio"/> Disabled
Aggregation	<input checked="" type="radio"/> Enabled	<input type="radio"/> Disabled
Short GI	<input checked="" type="radio"/> Enabled	<input type="radio"/> Disabled
WMM Support	<input checked="" type="radio"/> Enabled	<input type="radio"/> Disabled

## Turvallisuus

Langaton turvallisuus estää luvattoman pääsyn verkkoon.

### WLAN Security Settings

This page allows you setup the WLAN security. Turn on WEP or WPA by using Encryption Keys could prevent any unauthorized access to your wireless network.

SSID Type	<input type="button" value="Root AP - TW-EAV510AC_2.4G_1277"/>
Encryption	<input type="button" value="WPA2"/>
Authentication Mode	<input type="radio"/> RADIUS <input checked="" type="radio"/> Pre-Shared Key
IEEE 802.11w	<input type="radio"/> None <input checked="" type="radio"/> Capable <input type="radio"/> Required
SHA256	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
WPA2 Cipher Suite	<input type="checkbox"/> TKIP <input checked="" type="checkbox"/> AES
Group Key Update Timer	<input type="text" value="3600"/>
Pre-Shared Key Format	<input type="button" value="Passphrase"/>
Pre-Shared Key	<input type="text" value="••••••••••••"/> <a href="#">Click here to display</a>

**SSID valinta:** Tukiaseman nimi

**Pre-shared key eli salausavain:** Käyttäjä voi valita yhden seuraavista tarkistuksia suojata langattoman verkon:  
Ei mitään, WPA, WPA2 tai WPA2 Mixed tai WPA3 tai WPA2 + WPA3 Mixed.

♦ **Ei mitään**

Encryption	NONE
802.1x Authentication	<input type="checkbox"/>

**802.1x:** Jos mahdollistamiseksi 802.1x.

**RADIUS-palvelimen IP-osoite:** RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service), IP-osoite on RADIUS-palvelimen jake IP-osoite

**RADIUS Port:** Anna portin numero RADIUS-palvelimessa.

**RADIUS Salasana:** Anna salasana RADIUS-palvelimen.

♦ **Salaus (WEP)**

Encryption	WEP
802.1x Authentication	<input checked="" type="checkbox"/>
Authentication	<input type="radio"/> Open System <input type="radio"/> Shared Key <input checked="" type="radio"/> Auto
Key Length	<input checked="" type="radio"/> 64 Bits <input type="radio"/> 128 Bits
RADIUS Server IP Address	0.0.0.0
RADIUS Server Port	1812
RADIUS Server Password	

**802.1x:** Jos mahdollistamiseksi 802.1x.

**Avaimen pituus:** 64 bittiä tai 128 bittiä.

**RADIUS-palvelimen IP-osoite:** RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service), IP-osoite on RADIUS-palvelimen.

**RADIUS Port:** Anna portin numero RADIUS-palvelimessa.

**RADIUS Salasana:** Anna salasana RADIUS-palvelimen.

♦ **Salaus (WEP) normaali käyttö**

Encryption	WEP ▼
802.1x Authentication	<input type="checkbox"/>
Authentication	<input type="radio"/> Open System <input type="radio"/> Shared Key <input checked="" type="radio"/> Auto
Key Length	64-bit ▼
Key Format	ASCII (5 characters) ▼
Encryption Key	*****

**Authentication:** Avoin, jaettu avain tai auto.

**Avaimen pituus:** 64 bittiä tai 128 bittiä.

**Key Format:** ASCII tai Hex.

**Salausavain:** Syötä salasana langattomien tietojen.

Jos valitsit WEP 64-bittinen, ja kirjoita mitään 5 ASCII-merkkiä tai 10 heksadesimaalimerkkiä (0-9, AF).

Jos valitsit WEP 128-bittinen, näppäile 13 ASCII-merkkiä tai 26 heksadesimaalimerkkiä (0-9, AF).

#### ♦ Salaus (WPA)

Encryption	WPA ▼
Authentication Mode	<input type="radio"/> RADIUS <input checked="" type="radio"/> Pre-Shared Key
WPA Cipher Suite:	<input type="checkbox"/> TKIP <input checked="" type="checkbox"/> AES
Group Key Update Timer	3600
Pre-Shared Key Format	Passphrase ▼
Pre-Shared Key	●●●●●●●●●●●●●●●● <a href="#">Click here to display</a>

**Authentication tila:**Säde ja Esijaettu avain. Jos RADIUS, (Remote Authentication Dial In User Service),Anna IP-osoite, portti, salasana RADIUS-palvelime.

**WPA salakirjoitussarjan:** Määrittää, mitä salakirjoitussarjan voidaan käyttää.

**WPA2 Cipher Suit:** Määrittää, mitä salakirjoitussarjan voidaan käyttää.

**Ryhmä Key Update:**Ajanjakson uudistumisen aikaa salasana vaihtuu automaattisesti välillä langattoman asiakkaan ja tukiaseman (AP). Tämä on sekunteja.

**Pre-shared key:**Anna avain langattoman suojaukselle. Suurin pituus on 16 merkkiä.

#### ♦ Salaus (WPA2 / WPA2 Mixed)

Encryption	WPA2 ▼
Authentication Mode	<input type="radio"/> RADIUS <input checked="" type="radio"/> Pre-Shared Key
IEEE 802.11w	<input type="radio"/> None <input checked="" type="radio"/> Capable <input type="radio"/> Required
SHA256	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
WPA2 Cipher Suite	<input type="checkbox"/> TKIP <input checked="" type="checkbox"/> AES
Group Key Update Timer	3600
Pre-Shared Key Format	Passphrase ▼
Pre-Shared Key	..... <a href="#">Click here to display</a>

**Authentication tila:**Säde ja Esijaettu avain. Jos RADIUS, kiitosRADIUS (Remote Authentication Dial In User Service),Anna IP-osoite, portti, salasana RADIUS-palvelimen.

**IEEE802.11w:** Jos mahdollistamiseksi IEEE802.11w. IEEE 802.11w on suojattu Management Kehyksetstandardi

**SHA256:** , Otetaanko SHA256 salausta.

**WPA salakirjoitussarjan:** Määrittää, mitä salakirjoitussarjan voidaan käyttää.

**WPA2 Cipher Suit:** Määrittää, mitä salakirjoitussarjan voidaan käyttää.

**Ryhmä Key Update:**Ajanjakson uudistumisen aikaa salasana vaihtuu automaattisesti välillä langattoman asiakkaan ja tukiaseman (AP). Tämä on sekunteja.

**Pre-shared key:**Anna avain langattoman suojaukselle. Suurin pituus on 16 merkkiä.

#### ♦ Salaus (WPA3)

Encryption	WPA3 ▼
IEEE 802.11w	<input type="radio"/> None <input type="radio"/> Capable <input checked="" type="radio"/> Required
WPA2 Cipher Suite	<input type="checkbox"/> TKIP <input checked="" type="checkbox"/> AES
Group Key Update Timer	3600
Pre-Shared Key Format	Passphrase ▼
Pre-Shared Key	..... <a href="#">Click here to display</a>
<input type="button" value="Apply Changes"/>	

**IEEE 802.11w:** Jos mahdollistamiseksi IEEE802.11w. IEEE 802.11w on suojattu Management Kehyksetstandardi

**WPA2 Cipher Suite:** Määrittää, mitä salakirjoitussarjan voidaan käyttää.

**Ryhmäavaimen Päivitys Ajastin:** Ajanjakson uudistumisen aikaa salasana vaihtuu automaattisesti välillä langattoman asiakkaan ja tukiaseman (AP). Tämä on sekunteja.

#### ♦ Pre-shared key:Anna avain langattoman suojaukselle. Suurin pituus on 16 merkkiä.

## Salaus (WPA2 + WPA3 Mixed)

Encryption	WPA2+WPA3 Mixed ▼	
IEEE 802.11w	<input type="radio"/> None <input checked="" type="radio"/> Capable <input type="radio"/> Required	
SHA256	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable	
WPA2 Cipher Suite	<input type="checkbox"/> TKIP <input checked="" type="checkbox"/> AES	
Group Key Update Timer	<input type="text" value="3600"/>	
Pre-Shared Key Format	<input style="border: 1px solid #ccc;" type="text" value="Passphrase"/>	
Pre-Shared Key	<input type="text" value="....."/>	<a href="#">Click here to display</a>
<input type="button" value="Apply Changes"/>		

**IEEE 802.11w::** Jos mahdollistamiseksi IEEE802.11w. IEEE 802.11w on suojattu Management Kehyksetstandardi

**SHA256:**, Otetaanko SHA256 salausta.

**WPA2 Cipher Suite:**Määrittää, mitä salakirjoitussarjan voidaan käyttää.

**Ryhmäavaimen Päivitys Ajastin:** Ajanjakson uudistumisen aikaa salasana vaihtuu automaattisesti välillä langattoman asiakkaan ja tukiaseman (AP). Tämä on sekunteja.

**Pre-shared key:**Anna avain langattoman suojaukselle. Suurin pituus on 16 merkkiä.

## Käyttöoikeudet (Access Control)

Sivun avulla käyttäjä voi tehdä paremman turvan langattoman verkon, langattoman MAC-suodatus.

### WLAN Access Control

If you choose 'Allowed Listed', only those WLAN clients whose MAC addresses are in the access control list will be able to connect to your Access Point. When 'Deny Listed' is selected, these WLAN clients on the list will not be able to connect the Access Point.

Mode	Disabled ▼
<input type="button" value="Apply Changes"/>	

MAC Address	<input type="text" value=""/>	(ex. 00:E0:86:71:05:02)
<input type="button" value="Add"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Reset"/>

#### Current Access Control List

Edit	MAC Address	Select
<div><input type="button" value="Delete Selected"/> <input type="button" value="Delete All"/></div>		

**mode:** Valitse, mitä toimia sovelletaan nykyinen Access Control List.

**Mac osoite:** Anna WiFi asiakkaan MAC-osoite. Anna Lisää-painiketta lisätä MAC-osoite luetteloon.

**Reset:** Käyttäjä voi näpäyttää tätä tyhjentää MAC-osoitteen

**Poista valitut:** Klikkaa painiketta poistaa kaikki valitut MAC-osoitteet alalla nimetty Select.

**Poista kaikki:** Poista kaikki MAC-osoite Nykyinen Access Control List pöytä.

## Verkon haku (site Survey)

Sivulla voi auttaa käyttäjää löytämään mitä WiFi kanavaa käytetään toiset tukiasemat ja löytää paras kanava sinulle itse. Klikkaa Päivitä-painiketta tehdä WLAN puolelle tutkimuksessa.

### WLAN Site Survey

This page provides tool to scan the wireless network. If any Access Point or IBSS is found, you could choose to connect it manually when client mode is enabled.

SSID	BSSID	Channel	Type	Encryption	Signal
------	-------	---------	------	------------	--------

Refresh

## WPS

WPS (Wi-Fi Protected Setup). WPS -toimintoa käytetään vaihtamaan AP asetustiedot aseman ja wi-fi asiakkaan välillä.

### Wi-Fi Protected Setup

This page allows you to change the setting for WPS (Wi-Fi Protected Setup). Using this feature could let your WLAN client automatically synchronize its setting and connect to the Access Point in a minute without any hassle.

Disable WPS ☐

WPS Status ☒ Configured ☐ UnConfigured

Auto-lock-down state Unlocked

Self-PIN Number

Push Button Configuration

#### Current Key Info

Authentication	Encryption	Key
WPA2 PSK	AES	822e54a9acd77d85

Client PIN Number

# Tila

Tältä sivulta nykyisen Wifi yhteyden tiedot.

## WLAN Status

This page shows the WLAN current status.

WLAN Configuration	
Mode	AP
Band	2.4 GHz (B+G+N)
SSID	TW-EAV510AC_2.4G_1277
Channel Number	1
Encryption	WPA2
BSSID	00:04:ED:19:12:78
Associated Clients	0

# (Ulkoverkko) WAN

WAN (Wide Area Network) on tietoverkko, joka kattaa laajan maantieteellisen alueen (esim. Internet), jota käytetään liittämään LAN ja muita verkon järjestelmiä.

## WAN-tila

Sivun käytetään määrittämään mikä WAN-yhteyden tila käytetään vai ei.

### WAN Mode

This page is used to configure which WAN to use of your Router.

WAN Mode

☒ ATM ☒ Ethernet ☒ PTM

Submit

## Oletusreitti

Tätä sivua käytetään määrittämään prioriteetti kunkin WAN-yhteyden. Top yksi on korkeampi prioriteetti kuin alempi. Jos sinulla on useita WAN-verkkoja, niin se tekee automaattisesti vikasietoisuuden ja auttaa varmistuksena mukaan painopisteiden asettaminen täällä. Enable load balance mahdollistaa usean yhteyden keräämisen samaksi superlaajakaistaksi:

### Default Routing Gateway Priority

Default gateway interface list can have multiple WAN interfaces served as system default gateways but only one will be used according to the priority with the first being the highest and the last one the lowest priority if the WAN interface is connected. Priority order can be changed by up and down them back in again.

4G  
PTM0  
ADSL1  
ADSL2  
EWAN  
ppp0\_vc0



Enable Multi-Path Routing Load Balancing ☐

(All WAN interfaces must have different gateway IP address.)

Apply Changes

# Ulkoverkko (WAN)

Sivua käytetään määrittämiseen parametrit ja protokolla WAN-porttiin. Laitteessa on neljä suosituimmista tavoista liittämiseen WAN - Ethernet WAN (laajakaista) alla nähdään, VDSL, katso [PTM \(VDSL\) WAN](#) ja ADSL, katso [ATM \(ADSL\) WAN](#) ja 3G / 4G LTE, katso [3G / 4G LTE-asetukset](#).

Oletusasetuksia ei tule muuttaa jos ei ole varma asetuksesta mitä on tekemässä.

## Ethernet WAN

This page is used to configure the parameters for EthernetWAN

WAN Interface	<input type="text" value="nas0_0"/>		
Enable VLAN	<input type="checkbox"/>		
VLAN ID	<input type="text"/>	802.1p_Mark	<input type="text"/>
Channel Mode	<input type="text" value="IPoE"/>		
Enable Bridge	<input type="checkbox"/>		
Bridge Mode	<input type="text" value="Bridged Ethernet (Transparent Bridging)"/>		
Enable NAPT	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable QoS	<input checked="" type="checkbox"/>
Admin Status	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable		
MTU	<input type="text" value="1500"/>		
IGMP Proxy	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		

WAN IP Settings	
Type	<input type="radio"/> Fixed IP <input checked="" type="radio"/> DHCP
Local IP Address	<input type="text"/>
Remote IP Address	<input type="text"/>
Subnet Mask	<input type="text"/>
Request DNS	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Primary DNS Server	<input type="text"/>
Secondary DNS Server	<input type="text"/>
IP Unnumbered	<input type="checkbox"/>

**WAN:** Valitse profiili konfiguroida ja uusi linkki luoda uuden profiilin.

**Ota VLAN:** Käyttäjä voi tarkistaa tämän ruudun, jotta VLAN määrittää profiilin.

**VLAN:** Määritä VLAN-tunnisteen välillä 0 ja 4094

**802.1p\_Mark:** Valitse 802.1p prioriteettitaso välillä 0 ja 7.

**Channel Mode:** Valitse kanava tila WAN-yhteyden.

**Siltatila:** Set siltatilaan tehdä kaikki avoimet välillä Ethernet ja WAN tai PPPoE paketin vain.

**Ota NAPT:** Käytössä / NAT-toiminnon WAN-yhteys.

**kanava:** Päälle / pois-kanavan.

**Oletusreitti:** Määritä profiilin aktivoidaan oletuksena porttina Internet-yhteyttä vai ei.

**Ota QoS:** Käyttöön / poistaa QoS WAN-yhteyden.

**MTU:** Useimmat ISP tarjoaa MTU lisäarvoa käyttäjille.

**Ota IGMP-välityspalvelin:**Päällä / pois IGMP Proxy. Jos käytössä, IPTV ei toimi NAT päällä -tilassa.

**IP-protokolla:** Setup profiilin IP-protokolla on vain IPv4, IPv6 vain tai IPv4 / IPv6 kaksoispinototeutus.

Kun Channel Mode on asetettu IPoE, sinulla on alla olevista vaihtoehdoista.

**Tyyppi:** Setup WAN on käytössä staattinen IP tai aktivoi, DHCP-asiakas ja saada WAN IP ISP.

**Paikallinen IP-osoite / Remote IP Address / Aliverkko-osoite:** Syötä IP-osoite, aliverkon peite ja yhdyskäytävän osoite, jonka antaa ISP.

**Pyyntö DNS:**Jos tämä asetetus on käytössä, laite käyttää DNS-palvelimen IP osoitettu ISP. Se on vain työtä, kun laji on DHCP.

**Ensisijainen nimipalvelimen / Toissijainen nimipalvelimen:** Tulo ensisijainen ja toissijainen DNS-palvelimen tarvittaessa.

Kun Channel Mode on asetettu PPPoE, saat alla olevista vaihtoehdoista.

**Käyttäjänimi Salasana:** Anna PPPoE käyttäjätunnus / salasana, joka antaa ISP.

**Tyyppi:** Määritä PPP-yhteys tulisi aina päällä (jatkuva) tai vain tehdä yhteyden tarvittaessa (Yhdistä pyydettyäessä) tai manuaalisesti, jotta Yhdistä / Katkaise yhteys.

**Idle Aika (s):** Määritä käyttämättömänä oloaika katkaisemiseksi PPPoE-yhteyden.

**Todennus tapa:** Määritä todentamismenetelmää PPPoE-yhteyden.

# VDSL (PTM – WAN)

Sivun käytetään määrittää parametrit ja protokolla VDSL2 WAN-porttiin.

## PTM WAN

This page is used to configure the parameters for PTMWAN

WAN Interface	<input type="text" value="ptm0_0"/>		
Enable VLAN	<input type="checkbox"/>		
VLAN ID	<input type="text"/>	802.1p_Mark	<input type="text"/>
Channel Mode	<input type="text" value="IPoE"/>		
Enable Bridge	<input type="checkbox"/>		
Bridge Mode	<input type="text" value="Bridged Ethernet (Transparent Bridging)"/>		
Enable NAPT	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable QoS	<input checked="" type="checkbox"/>
Admin Status	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable		
MTU	<input type="text" value="1500"/>		
IGMP Proxy	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		

WAN IP Settings	
Type	<input type="radio"/> Fixed IP <input checked="" type="radio"/> DHCP
Local IP Address	<input type="text"/>
Remote IP Address	<input type="text"/>
Subnet Mask	<input type="text"/>
Request DNS	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Primary DNS Server	<input type="text"/>
Secondary DNS Server	<input type="text"/>
IP Unnumbered	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Apply Changes"/> <input type="button" value="Delete"/>	

**WAN:** Valitse profiili konfiguroida ja uusi linkki luoda uuden profiilin.

**Ota VLAN:** Käyttäjä voi tarkistaa tämän ruudun, jotta VLAN määrittää profiilin.

**VLAN:** Määritä VLAN-tunnisteen välillä 0 ja 4094

**802.1p\_Mark:** Valitse 802.1p prioriteettitaso välillä 0 ja 7.

**Channel Mode:** Valitse kanava tila WAN-yhteyden.

**Siltatila:** Set siltatilaan tehdä kaikki avoimet välillä Ethernet ja WAN tai PPPoE paketin vain.

**Ota NAPT:** Käytössä / NAT-toiminnon WAN-yhteys.

**kanava:** Pälle / pois-kanavan.

**Ota QoS:** Käyttöön / poistaa QoS WAN-yhteyden.

**MTU:** Useimmat ISP tarjoaa MTU lisäarvoa käyttäjille.

**Oletusreitti:** Määritä profiiliin aktivoidaan oletuksena porttina Internet-yhteyttä vai ei.

**Ota IGMP-välityspalvelin:**Päällä / pois IGMP Proxy. Jos käytössä, IPTV ei toimi NAT päällä -tilassa.

**IP-protokolla:** Setup profiiliin IP-protokolla on vain IPv4, IPv6 vain tai IPv4 / IPv6 kaksoispinototeutus.

Kun Channel Mode on asetettu IPoE, sinulla on alla olevista vaihtoehtoista.

**Tyyppi:** Setup WAN on käytössä staattinen IP tai aktivoi, DHCP-asiakas ja saada WAN IP ISP.

**Paikallinen IP-osoite / Remote IP Address / Aliver. peite:** Syötä IP-osoite, aliverkon peite ja yhdyskäytävän osoite, jonka antaa ISP.

**Pyyntö DNS:**Jos tämä asetus on käytössä, laite käyttää DNS-palvelimen IP määrittelemä ISP. Se on vain työtä, kun laji on DHCP.

**Ensisijainen nimipalvelimen / Toissijainen nimipalvelimen:** Tulo ensisijainen ja toissijainen DNS-palvelimen tarvittaessa.

Kun Channel Mode on asetettu PPPoE, saat alla olevista vaihtoehtoista.

**Käyttäjänimi Salasana:** Anna PPPoE käyttäjätunnus / salasana, joka antaa ISP.

**Tyyppi:** Määritä PPP-yhteys tulisi aina päällä (jatkuva) tai vain tehdä yhteyden tarvittaessa (Yhdistä pyydetessä) tai manuaalisesti, jotta Yhdistä / Katkaise yhteys.

**Idle Aika (s):** Määritä käyttämättömänä oloaika katkaisemiseksi PPPoE-yhteyden.

**Todennus tapa:** Määritä todentamismenetelmää PPPoE-yhteyden.

# ADSL (ATM – WAN)

Sivun käytetään määrittää parametrit ja protokolla ADSL WAN-porttiin. On kolme ennalta asetettu ADSL käyttäjät voivat muokata tai lisätä omia ADSL sääntöjä.

Mutta huomaa, muokata, kun kanavan tilan (protocol) on linjassa jonkin ennalta asetetut säännöt tai lisätä uusia.

Klikkaus poistaa ei-toivottuja ADSL sääntöjä.

## DSL WAN Configuration

This page is used to configure the parameters for WAN Mode

VPI/VCI  /  Encapsulation ☒ LLC ☐ VC-Mux  
Channel Mode   
Enable NAPT ☐ Enable QoS ☐  
Admin Status ☒ Enable ☐ Disable  
IGMP Proxy ☐ Enable

Current ATM VC Table

Select	Interface	Mode	VPI	VCI	Encapsulation	NAPT	IGMP	IP Address	Remote IP	Subnet Mask	UserName	Default Route	Status	Actions
<input type="radio"/>	ADSL0	mer1483	0	33	LLC	on	on					on	Enabled	
<input type="radio"/>	ADSL1	mer1483	0	100	LLC	on	on					on	Enabled	
<input type="radio"/>	ADSL2	mer1483	0	35	LLC	on	on					on	Enabled	

Delete Selected

☐ Enable Auto-PVC Search   
VPI  VCI

Current Auto-PVC Table:

PVC	VPI	VCI
-----	-----	-----

VPI (Virtual Path Identifier) ja VCI (Virtual Channel Identifier) määrittää virtuaalinen piiri.

**VPI:** Virtuaaliväylätunnus. Kelvollinen arvoalue VPI on 0 - 255. VPI arvon antaa operaattori. Tämä kenttä voi olla jo määritetty.

**VCI:** Virtuaalikanavatunnus. Kelvollinen arvoalue VCI on 1 - 65535. VCI arvon antaa operaattori. Tämä kenttä voi olla jo määritetty.

**Kapselointi:** Valitse Mode -kentästä LLC, VC-Mux.

**Channel Mode:** Voit valita 1483 Bridged, 1483 MER, PPPoE, PPPoA, 1483 reititetty tai 1577 reitittää.

**Ota NAPT:** Mahdollistaa Network Address Port Translation (NAPT) toiminteen, jonka avulla useat käyttäjät voivat käyttää Internetiä yksittäisen IP-tilin kautta jakamalla yhden IP-osoitteen. Jos et valitse sitä, ja haluat käyttää Internetiä normaalisti, sinun on lisättävä reitti.

**Ota QoS:** Käyttöön / poistaa QoS WAN-yhteyden.

**Ota IGMP-välityspalvelin:** Päällä / pois IGMP Proxy. Jos ei ole käytössä, IPTV ei toimi NAPT päällä -tilassa.

## PPPoE ADSL-yhteys

VPI/VCI	<input type="text" value="0"/> / <input type="text" value="33"/>	Encapsulation	<input checked="" type="radio"/> LLC <input type="radio"/> VC-Mux
Channel Mode	<input type="text" value="PPPoE"/>		
Enable NAPT	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable QoS	<input type="checkbox"/>
Admin Status	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable		
IGMP Proxy	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		

---

**PPP Settings**

User Name	<input type="text" value="t0083328"/>	Password	<input type="password" value="....."/>
Type	<input type="text" value="Continuous"/>	Idle Time (sec)	<input type="text" value=""/>

VPI / VCI: jos ei ole varma, ota [Ota automaattinen PVC haku.](#)

### PPP-asetukset:


**Käyttäjänimi Salasana:** Ole hyvä ja kirjoita PPP- tili.

### Tyyppi.

- ♦ **Jatkuva:** Valitse tämä vaihtoehto, kun haluat yhteyden ylös kaiken aikaa.
- ♦ **Yhdistä pyydettyäessä:** Valitse se, kun et halua yhteyden ylös koko ajan ja määritä pysähdysajan Max Aikakatkaisu kenttään.
- ♦ **Manuaalinen:** Valitse tämä tila, jos haluat yhdistää käsin.

**Idle Aika (min):** Ennalta asetettu minuuttia, jos reititin ei havaitse liikennettä käyttäjältä, reititin katkaisee automaattisesti PPP.

Valitse add/Lisää nykyisissä ATM VC Taulukko.

Select	Interface	Mode	VPI	VCI	Encapsulation	NAPT	IGMP	IP Address	Remote IP	Subnet Mask	UserName	Default Route	Status	Actions
<input type="radio"/>	ppp0_vc0	PPPoE	0	33	LLC	on	on				t0083328	on	Enabled	

Tarkista yhteyden tila on tila> Device sivu.

WAN Configuration						
Interface	VPI/VCI	Encapsulation	Protocol	IP Address	Gateway	Status
ppp0_vc0	0/33	LLC	PPPoE	203.67.167.198	203.67.167.1	up 00:03:41 <input type="button" value="Disconnect"/>

## Ota automaattinen PVC haku

Tätä ominaisuutta käytetään määrittää pvc automaattinen tunnistus. Täällä voit lisätä / poistaa kohteita auto pvc hakutaulukon.

☐ Enable Auto-PVC Search

Apply

VPI 0

VCI

Add

Delete

Current Auto-PVC Table:

PVC	VPI	VCI
-----	-----	-----

**Käytä:** Kun ADSL ylöspäin ja et ole varma VPI / VCI. Paina Käytä automaattista hakua PVC, joita on esitetty nykyisessä automaattisen PVC pöytä.

Current Auto-PVC Table:

PVC	VPI	VCI
0	0	35
1	8	35
2	0	43
3	0	51
4	0	59
5	8	43
6	8	51
7	8	59

**VPI / VCI:** Syötä VPI / VCI jos ne täytyy lisätä taulukkoon ( Add)

# ATM Asetukset

Tätä sivua käytetään määrittämään ATM-parametreja. Täällä voi muuttaa asetusta QoS, PCR, CDVT, SCR ja MBS.

## ATM Settings

This page is used to configure the parameters for the ATM of your Device. Here you may change the setting for VPI, VCI, QoS etc...

VPI	<input type="text"/>	VCI	<input type="text"/>	QoS	<input type="text" value="UBR"/>	
PCR	<input type="text"/>	CDVT	<input type="text"/>	SCR	<input type="text"/>	MBS
<input type="button" value="Apply Changes"/>		<input type="button" value="Undo"/>				

Current ATM VC Table

Select	VPI	VCI	QoS	PCR	CDVT	SCR	MBS
<input type="radio"/>	0	33	UBR	6000	0	---	---
<input type="radio"/>	0	100	UBR	6000	0	---	---
<input type="radio"/>	0	35	UBR	6000	0	---	---

ATM QoS-tyyppejä ovat CBR (Constant Bit Rate), VBR (Variable Bit Rate) ja UBR (Unspecified Bit Rate). Näiden QoS-tyypit ohjataan kuvattuja ominaisuuksia, PCR mukaan lukien, SCR ja MBS.

Valitse CBR määrittä kiinteä (aina päällä) kaistaa puhe- tai dataliikennettä. Valitse UBR sovelluksille, jotka eivät ole aika kriittisiä, kuten sähköposti. Valitse VBR räjähtää liikennettä ja kaistanleveys jakaminen muiden sovellusten kanssa.

**PCR:** Jakaa DSL juovataajuuden (bps), jonka 424 (koko ATM-solu) löytää Peak Cell Rate (PCR). Tämä on suurin nopeus, jolla lähettäjä voi lähettää soluja.

**CDVT:** CDTV (Cell Delay Variation Tolerance), liittyy usein PCR osoittaa, kuinka paljon huojusta sallittu.

**SCR:** Pitojakson Cell Rate (SCR) asettaa solujen keskimääräinen määrä (pitkäaikainen), joka voidaan lähettää.

**MBS:** Maksimi Burst Size (MBS) viittaa solujen maksimimäärä, joka voidaan lähettää huippunopeus. Kirjoita MBS, mikä on vähemmän kuin 65535

# xDSL-asetukset

Tämän näytön avulla voit määrittää DSL parametreja. DSL tietoa tarvitaan määrittää nämä asetukset. Tarvittaessa operaattori antaa oikean asetuksen.

**Yleisimmät tilanteen joissa voi joutua tekemään valintoja ; poista 35B ja 30a sekä G.inp ja G.vector jos linja ei nouse päälle**

## DSL Settings

This page is used to configure the parameters for the bands of your Device.

### DSL Modulation

- ☒ G.Lite
- ☒ G.Dmt
- ☒ T1.413
- ☒ ADSL2
- ☒ ADSL2+
- ☒ VDSL2

### AnnexL Option

(Note: Only ADSL 2 supports AnnexL)

- ☒ Enabled

### AnnexM Option

(Note: Only ADSL 2/2+ support AnnexM)

- ☒ Enabled

### G.INP Option

- ☐ Enabled

### G.Vector Option

- ☒ Enabled

### VDSL2 Profile

- ☒ 8a
- ☒ 8b
- ☒ 8c
- ☒ 8d
- ☒ 12a
- ☒ 12b
- ☒ 17a
- ☒ 30a
- ☐ 35b

### DSL Capability

- ☒ Enabled Bitswap
- ☒ Enabled SRA

Apply Changes

Älä muuta oletuksia jos et ole varma toimenpiteestä.

# 3G / 4G LTE-asetukset

Oletuksena on LTE AUTO ( CA ) Jos paikan kuuluvuus on huono niin koeta esim

\*4G LTE Only ja sitten taajuuksia LTE 800 Mhz , Apply / Talleta ja muita listalla olevia

## 3G/LTE Wireless xDSL Firewall Router

### 3G/4G LTE Settings

This page is used to configure the parameters for your 3G network access.

#### 3G WAN

☐ Disable ☒ Enable

#### Mode

4G LTE only

#### Band Selection

LTE 800Mhz

#### Use PPP

☒ Disable ☐ Enable

#### IPv6 for this service

☒ Disable ☐ Enable

#### PIN Code

#### APN

internet

#### Dial Number

\*99#

#### Authentication

NONE

#### User Name

#### Password

#### Connection Type

Continuous

#### Keep Alive

☒ Enable 30 seconds [1-86400]

#### Target Address

8.8.8.8

#### NAPT

☐ Disable ☒ Enable

#### Firewall

☐ Disable ☒ Enable

#### Default Route

☐ Disable ☒ Enable

#### MTU

1500

Apply Changes

Undo

**3G / 4G LTE WAN:** Käytössä / 3G / 4G LTE moduuli otetaan käyttöön

**Mode:**

6 eri vaihtoehtoa kuuluvuuden mukaan

**Suositus (Automaattinen tai 4G LTE Only)**

**Tai "4G LTE only" ja tarvittaessa Taajuuden lukitus**

**IPv6 tästä palvelusta:** Jos voit ottaa käyttöön IPv6. ( Toimii Elisan ja DNA verkoissa)

**Pin-koodi:** PIN-koodin SIM-kortille (lisävaruste).

**APN:**Syötä APN nimi, jos ISP: n vaatimat. Oletusarvo "internet" sopii kaikille.

**Näppäile numero:** Syötä valittu numero, Älä muuta tätä arvoa!

**Authentication:** Valitse todennuksen laji ja sen antaa operaattori (Yleensä ei muuteta).

**Käyttäjänimi:** Anna käyttäjätunnus, jonka antaa ISP (optio).

**Salasana:** Anna salasana, joka antaa ISP (optio).

**Yhteystapa:**

Oletus on aina päällä 3G / 4G-LTE-yhteyden.

- ♦ **Yhdistä pyydettyäessä:** Jos haluat tehdä UMTS / GPRS soittaa vain silloin, kun paketti pyytää pääsyä internetiin (eli kun ohjelma tietokoneen yrittää käyttää Internetiä). Tässä tilassa, sinun on asetettava Aikakatkaisu arvo samanaikaisesti. Klikkaa Yhdistä pyydettyäessä, aikakatkaisun kenttä näkyy.

**Aikakatkaisu:** Automaattinen katkaiseminen laajakaista palomuuuri yhdyskäytävä, kun ei ole toimintaa linjan ennalta määrätyn ajanjakson ajan. Oletusarvo on 60 min.

- ♦ **Jatkuva:** pitää aina päällä 3G / 4G-LTE-yhteys

**Keep Alive / Yhteyden päällä pysyminen:**

Käytä asetusta aina mutta aseta arvoksi 90 sekunnin (voidaan muuttaa perusta tarpeesta) estää yhteyden katkeamiselta ISP.

**IP-osoite:** IP-osoitteen avulla "ping", ja reititin ping IP löytää onko yhteys on edelleen päällä. Käytä IP-osoitetta 8.8.8.8 joka toimii kaikissa Internet -liittymissä

- ♦ **Manuaalinen:** Valitse tämä tila, jos haluat liittää manuaalisesti.

**NAPT: Pidä aina päällä** / pois NAT.

**Oletusreitti:** jota tullaan käyttämään oletusyhdyskäytävänä

**MTU:** Pienennä arvo 1350 tarvittaessa jotta paketit menevät paremmin läpi ilman fragmentoitumista

# Palvelut

## DynDNS

### dynaaminen nimipalvelin

Dynaaminen DNS-toiminnon avulla voit lisätä alias dynaamisen IP-osoitteeseen pysyvän verkkonimen, jonka avulla käyttäjätyhdistävät kuin dynaamisen IP-osoitteen omaan palvelimeensa. Tämä on erityisen hyödyllistä ADSL / VDSL / 4G -yhteydellä, niin että joku haluaa yhteyden, eikä voi käyttää kiinteää IP-osoitetta. Tämä dynaaminen IP-osoite on Reitittimen ulkoverkon (WAN) IP-osoite, joka sidotaan omaan DynDNS palveluun.

Kullakin DynDNS palvelussa on erilaisia asetuksia. Sinun täytyy ensin rekisteröityä ja luoda tili dynaamisen DNS / No-IP / dy.fi tarjoaja käyttää niiden verkkosivuilla, esimerkiksi <https://dyn.com/dns/>.

### Dynamic DNS Configuration

This page is used to configure the Dynamic DNS address from DynDNS.com, TZO, No-IP or dy.fi. Here you can Add/Remove to configure Dynamic DNS.

Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Provider	<div>DynDNS.com ▼</div>
Hostname	<input type="text"/>
Interface	<div>Any ▼</div>

---

DynDns/No-IP Settings	
User Name	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>

---

TZO/dy.fi Settings	
Email	<input type="text"/>
Key	<input type="text"/>

Add

Modify

Remove

Dynamic DNS Table					
Select	State	Hostname	User Name	Service	Status

**ota käyttöön:** Valitse tämä valintaruutu kun aktivoit Dynaaminen DNS.

**DNS tarjoaja:** Valittaan pudotusvalikosta asianmukaisesta palveluntarjoaja, esimerkiksi: DynDNS.org.

**Host nimi:** Kirjoita verkkotunnus rekisteröity dynaamiset DNS tarjoaja.

**Käyttöliittymä:** Käyttöliittymä koskee DDNS, ja liittyy hostname ..

## DynDNS Asetukset

**Käyttäjätunnus:** Rekisteröity nimi

**Salasana:** Rekisteröidyn salasanan.

## TZO asetukset:

**Sähköposti:** Rekisteröidyn sähköpostin.

**avain:** Rekisteröidyn avain.

Valitse Lisää Vahvista DDNS sääntöjä.

# Palomuuuri

## Valmiinen algoritmien asetukset (ALG )

ALG Controls ota käyttöön tai poistaa käytöstä protokollat sovellustasolla.

### 3G/LTE Wireless xDSL Firewall Router

## NAT ALG and Pass Through On-Off Configur

This page is used to enable/disable ALG and Pass Through services.

#### ALG Type

<b>ipsec</b>	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
<b>l2tp</b>	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
<b>pptp</b>	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
<b>ftp</b>	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
<b>h323</b>	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
<b>rtsp</b>	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable
<b>sip</b>	<input checked="" type="radio"/> Enable	<input type="radio"/> Disable

Apply Changes

VPN-yhdyskäytävä (L2TP,PPTP, Ipsec, Pptp,) on ominaisuus reitittimessä, joka mahdollistaa VPN-asiakas on yksityisen verkon määrittää lähtevät esteettä.

FTP ALG käytössä sallii FTP-asiakkaat takana NAT muodostaa yhteyden FTP-palvelimen.

Ota H.323 / SIP ALG kun H.323 / SIP-SIP-puhelin on ALG läpi NAT. Poistaa SIP ALG, kun H.323 / SIP-puhelin sisältää NAT-Traversal algoritmi.

# IP / Portti suodatus

## IP/Port Filtering

Entries in this table are used to restrict certain types of data packets through the Gateway. Use of such filters can be helpful in securing or restricting your local network.

Outgoing Default Action

☐ Deny ☒ Allow

Incoming Default Action

☒ Deny ☐ Allow

Apply Changes

Direction

Outgoing

Protocol

TCP

Rule Action

☒ Deny ☐ Allow

Source IP Address

Subnet Mask

Port

Destination IP Address

Subnet Mask

Port

Add Edit

Current Filter Table

Edit	Direction	Protocol	Source IP Address	Source Port	Destination IP Address	Destination Port	Rule Action	Select
------	-----------	----------	-------------------	-------------	------------------------	------------------	-------------	--------

Delete SelectedDelete All

### Lähtevä suunta sallittu Default / Saapuvat suunta estetty

Määritä oletustoiminto verraten liikenteen olemassa olevaan suodattimen taulukossa.

**Suunta:** Määritä liikenteen suunta.

**protokolla:** Määritä protokollan liikenne

**Sääntö Toimi:** Määrittää, mitä toimia aletaan soveltaa tähän sääntöön.

**Lähde IP-osoite / Aliverkonpeite / Port:** Anna tietoa liikenteestä, joka on liittyy suodattimeen.

**Kohde-IP-osoite / Aliverkon.peite / Port:** Anna tietoa liikenteestä, joka on liittyy suodattimeen.

## MAC-suodatus

### MAC Filtering for bridge mode

Entries in this table are used to restrict certain types of data packets from your local network to Internet through the Gateway. Use of such filters can be helpful in securing or restricting your local network.

---

Outgoing Default Action	<input type="radio"/> Deny <input checked="" type="radio"/> Allow
Incoming Default Action	<input type="radio"/> Deny <input checked="" type="radio"/> Allow

Apply Changes

---

Direction	Outgoing ▼
Source MAC Address	<input type="text"/>
Destination MAC Address	<input type="text"/>
Rule Action	<input checked="" type="radio"/> Deny <input type="radio"/> Allow

Add Edit

---

Current Filter Table

Edit	Direction	Source MAC Address	Destination MAC Address	Rule Action	Select
------	-----------	--------------------	-------------------------	-------------	--------

Delete Selected Delete All

**Lähtevän / Saapuvat Oletuskäytäntö:** Määritä oletustoiminto liikenteen olevien suodatinten taulukossa.

**Suunta:** Määritä liikenteen suunta.

**Lähde MAC / MAC-kohdeosoitteen:** Anna tietoa liikenteestä, joka liittyy suodattimeen.

**Sääntö Toimi:** Määrittää, mitä toimia aletaan soveltaa tähän sääntöön.

## Portin uudelleenohjaus

TCP/IP ja UDP -verkoissa portti on 16-bittinen numero, jonka avulla määritetään sovellusohjelma (yleensä palvelin) miten tulevat yhteydet tulee ohjata. Joissakin palveluissa on numeroita, jotka ovat valmiiksi niille annettu IANA (Internet Assigned Numbers Authority), ja näitä kutsutaan ”tunnetut käytössä”. Palvelimet noudattavat tunnettujen porttien numeroita niin, että asiakkaat voivat tunnistaa ne.

Jos haluat käyttää palvelinta verkossa, jota voidaan käyttää WAN (eli muiden koneiden Internetissä, jotka ovat paikallisen verkon ulkopuolella), tai mikä tahansa sovellus, joka pystyy vastaanottamaan tulevia yhteyksiä (esim. vertaisverkko / P2P ohjelmistoja kuten pikaviestintä sovelluksia ja P2P tiedostonjako-sovellukset) ja käyttävät NAT (Network Address Translation), sinun yleensä pitää konfiguroida reititin lähettämään tulevat yhteyden yritykset erityisiä portteja käyttäen tietokoneeseen ja sen sovellukseen. Joudut myös määrittämään Portit, jos haluat ylläpitää verkkopelipalvelinta. Syynä tähän on se, että kun käytetään NAT, sinun julkisesti saatavilla IP-osoitetta käytetään ja reititin ohjaa liikenteen yksityisiä IP-osoitteita käytettäville kokeille.

Laiteen konfigurointi niin, että etäkäyttäjien palveluja, esimerkiksi Web-tai FTP-palvelut kautta julkisen (WAN) IP-osoite voidaan automaattisesti ohjata paikallisiin palvelimiin lähiverkossa (LAN). Riippuen pyydetystä palvelusta (TCP / UDP-portin numero), laite ohjaa ulkoisen palvelupyynnön sopivaan palvelimeen lähiverkossa.

Tämä osa on käytettävissä vain, kun NAPT on käytössä.

## Port Forwarding

Entries in this table allow you to automatically redirect common network services to a specific machine behind the NAT firewall. These settings are only necessary if you wish to host some sort of server like a web server or mail server on the private local network behind your Gateway's NAT firewall.

**Port Forwarding**

☐ Disable    ☒ Enable

---

**Application** FTP Server ▾  
☒

Comment	Local IP	Local Port	Protocol	Remote IP	Public Port	Interface
FTP Server		21	TCP ▾		21	Any ▾
		~	▾			Any ▾
		~	▾			Any ▾
		~	▾			Any ▾
		~	▾			Any ▾
		~	▾			Any ▾
		~	▾			Any ▾
		~	▾			Any ▾
		~	▾			Any ▾
		~	▾			Any ▾
		~	▾			Any ▾
		~	▾			Any ▾
		~	▾			Any ▾
		~	▾			Any ▾
		~	▾			Any ▾
		~	▾			Any ▾

---

**Current Port Forwarding Table**

Edit	Comment Local	IP Address	Protocol	Local Port	Enable	Remote Host	Public Port	Interface	Select
<input type="button" value="Delete Selected"/>	<input type="button" value="Delete All"/>								

**Portin uudelleenohjaus:** Valitse, jotta Port Forwarding ominaisuutta. Ja Ota muutokset tallenna asetus.

**sovellus:** Voit valita yhteisen hakemuksen tyyppi, esimerkiksi AUTH, FTP tai TFTP.

**Ota käyttöön:** Aktivoida sääntö vai ei.

**Kommentti:** käyttäjän määrittämiä kuvauksen sääntö.

**Paikallinen IP / portti:** Määritä paikallinen IP ja portti (alue) edellä (paikallinen palvelin). Paikallinen IP on saman verkon segmentin LAN IP-osoite reitittimen.

**protokolla:** Valitse liikenteen protokollan, jota palvelu käyttää. Voit valita TCP, UDP tai molemmat.

**Remote IP / Public Port:** Aseta kauko / ulkoinen IP ja portti (alue).

**WAN:** Valitse Internet -rajapinta (WAN) jota sovelletaan Virtual Server toiminteessa

Esimerkkejä hyvin tunnettuja ja rekisteröity portti numerot on esitetty alla. Lisätietoja löytyy IANA: n verkkosivuilta osoitteesta <http://www.iana.org/assignments/port-numbers>

### Tunnettu ja Rekisteröidyt portit

Porttinumero	protokolla	Kuvaus
21	TCP	FTP Ohjaus
22	TCP & UDP	SSH Etäkirjautuminen Protocol
23	TCP	Telnet
25	TCP	SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
53	TCP & UDP	DNS (Domain Name Server)
69	UDP	TFTP (TFTP)
80	TCP	World Wide Web HTTP
110	TCP	POP3 (Post Office Protocol Version 3)
443	TCP & UDP	HTTPS
1503	TCP	T.120
1720	TCP	H.323
7070	UDP	RealAudio

### Esimerkki: How to setup portin ohjaus ja portti 21 (FTP)

**Jos sinulla on FTP-palvelimelle lähiverkossa ja haluat muiden käyttää sitä kautta WAN.**

**Vaihe 1:** Staattisen IP tietokoneellesi joka isännöi FTP-palvelinta.

**Vaihe 2:** Kirjautua Gateway Virtual Server.

FTP palvelin käyttää TCP-protokollaa, jossa portti 21.

Enter "21" Public Port ja LAN-portti. Ja määritä ulkoinen IP. Reititin portin 21 pyynnöt nimetyn ulkoinen IP -osoitteen mukaan.

Syötä kiinteä IP määritetty paikalliseen tietokoneeseen, joka isännöi FTP-palvelimelle. Esim: 192.168.0.102  
Reititin ohjaa portin 21 pyynnön tietyn LAN PC (esim 192.168.0.102) verkossa.

Comment	Local IP	Local Port		Protocol	Remote IP	Public Port		Interface
FTP Server	192.168.0.102	21	~ 21	TCP	59.104.108.177	21	~ 21	Any
								Any

Add

Edit

Current Port Forwarding Table

Edit	Comment Local	IP Address	Protocol	Local Port	Enable	Remote Host	Public Port	Interface	Select
	FTP Server	192.168.0.102	TCP	21	Enable	59.104.108.177	21	Any	<input type="checkbox"/>

## Kohteen esto / URL-osoitteiden esto

Jos verkkosivuston URL-osoite tai avainsanavastineiden ennalta määritellyn URL / avainsanan täällä, yhteys tähän URL / avainsanaa estetään.

### URL Blocking

This page is used to configure the Blocked FQDN(Such as tw.yahoo.com) and filtered keyword. Here you can add/delete FQDN and filtered keyword.

---

**URL Blocking**

☐ Disable ☒ Enable

Apply Changes

---

**FQDN**

Add Edit

**URL Blocking Table**

Edit	FQDN	Select
------	------	--------

Delete Selected Delete All

---

**Keyword**

Add Edit

**Keyword Filtering Table**

Edit	Filtered Keyword	Select
------	------------------	--------

Delete Selected Delete All

### FQDN esto:Kohde osoitteen estojen lista

#### Avainsanat Suodatus:

Salli / estä määritettyjä avainsanoja tietyn URL (egto peitä kuvaa nimeltään "advertisement.gif").

Kun käytössä on määritetty avainsanaluettelo niin sitä verrataan hakuihin, eli onko jokin avainsanat ovat läsnä URL-osoitteita sen ratkaisemiseksi, joka pitäisi estää.

## WWW -palvelin (domain) -esto

Jos jokin verkkotunnus vastaa ennalta määriteltä toimialueen täällä, yhteys tähän toimialueeseen estetään.

### Domain Blocking Configuration

This page is used to configure the Blocked domain. Here you can add/delete the blocked domain.

Domain Blocking

☒ Disable ☐ Enable

Apply Changes

Domain

Add

Edit

Domain Blocking Configuration

Edit

Domain

Select

Delete Selected

Delete All

**Verkkotunnukset esto:** Anna verkkotunnus tukossa.

## DMZ

DMZ on paikallinen tietokone jonne kaikki liikenne ohjautuu palomuurin läpi. Kun asetetaan tietty sisäinen IP-osoite, kaikki tulevat paketit tarkastetaan palomuuri ja NAT-algoritmeja ennen kuin johdetaan DMZ kohteeseen

### DMZ Configuration

A Demilitarized Zone is used to provide Internet services without sacrificing unauthorized access to its local private network. Typically, the DMZ host contains devices accessible to Internet traffic, such as Web (HTTP) servers, FTP servers, SMTP (e-mail) servers and DNS servers.

DMZ Host

☒ Disable ☐ Enable

DMZ Host IP Address

0.0.0.0

Apply Changes

**DMZ:** Jos mahdollistamiseksi DMZ.

**DMZ IP-osoite:** Anna IP-osoite isäntä, jonne ohjaus tehdään. Valitse listasta ruutuun pikasarja DMZ.

# DoS

Tämän sivun avulla käyttäjä voi setup suojaa DoS hyökkäyksen.

Suositus onnasettaa Päälle, kaksi alinta vaihtoehtoa.

## DoS Configuration

DoS (Denial-of-Service) attack which is launched by hacker aims to prevent legal user from taking normal services. In this page you can configure to prevent some kinds of DOS attack.

☒ Enable DoS Block

- |  |                                  |                |
|--|----------------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> Whole System Flood: SYN   | <input type="text" value="500"/> | packets/second |
| <input type="checkbox"/> Whole System Flood: FIN   | <input type="text" value="500"/> | packets/second |
| <input type="checkbox"/> Whole System Flood: UDP   | <input type="text" value="500"/> | packets/second |
| <input type="checkbox"/> Whole System Flood: ICMP  | <input type="text" value="500"/> | packets/second |
| <input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: SYN  | <input type="text" value="500"/> | packets/second |
| <input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: FIN  | <input type="text" value="500"/> | packets/second |
| <input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: UDP  | <input type="text" value="500"/> | packets/second |
| <input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: ICMP | <input type="text" value="500"/> | packets/second |
| <input type="checkbox"/> TCP/UDP PortScan          | <input type="text" value="Low"/> | Sensitivity    |
| <input type="checkbox"/> ICMP Smurf                |                                  |                |
| <input type="checkbox"/> IP Land                   |                                  |                |
| <input type="checkbox"/> IP Spoof                  |                                  |                |
| <input type="checkbox"/> IP TearDrop               |                                  |                |
| <input type="checkbox"/> PingOfDeath               |                                  |                |
| <input type="checkbox"/> TCP Scan                  |                                  |                |
| <input type="checkbox"/> TCP SynWithData           |                                  |                |
| <input type="checkbox"/> UDP Bomb                  |                                  |                |
| <input type="checkbox"/> UDP EchoChargen           |                                  |                |

Select All

Clear

☐ Enable Source IP Blocking

Block Interval (seconds)

Apply Changes

# UPnP

UPnP tarjoaa peer-to-peer-verkkoyhteyden PC ja muille verkon laitteille, sekä ohjaus- ja tiedonsiirto laitteiden välillä. UPnP tarjoaa lukuisia etuja käyttäjille, jotka käyttävät NAT reitittimiä UPnP NAT ja tuetuissa järjestelmissä tekee tehtäviä, kuten porttien paljon helpompaa avausta eli sovellusten hallintaan tarvittavat asetukset.

## UPnP Configuration

This page is used to configure UPnP. The system acts as a daemon when you enable it and select WAN interface (upstream) that will use UPnP.

---

UPnP	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
WAN Interface	<div>ppp0 ▼</div>
<div>Apply Changes</div>	

**UPnP:** Valitse tämä aktivointivalintaruutu UPnP. Ota huomioon, että kuka tahansa voisi käyttää UPnP sovellus avaa web kokoonpano kirjautumisennäyttöön syöttämättä IP-osoite.

**WAN: Ulkoverkon rajapinta johon** UPnP sovelletaan.

Paina Ota muutokset / Apply changes.

# RIP asetus

Ota reititysinformaatioprotokolla käyttöön.

## RIP Configuration

Enable the RIP if you are using this device as a RIP-enabled Device to communicate with others using the Routing Information Protocol. This page is used to select the interfaces on your device is that use RIP, and the version of the protocol used.

---

**RIP**

☒ Disable ☐ Enable

Apply Changes

---

Interface

Receive Mode

Send Mode

br0

NONE

NONE

AddEdit

---

**RIP Config Table**

Edit	Interface	Receive Mode	Send Mode	Select
------	-----------	--------------	-----------	--------

Delete SelectedDelete All

**RIP asetukset:** Valitse Ota reititin kommunikoi muiden RIP-yhteensopivia laitteita.

**Käyttöliittymä:** Valitse reititinrajapinta käyttävä RIP.

**Vast.ott.tila:**Valitse käyttöliittymän RIP versio, joka vastaanottaa RIP sanomia. Voit valita RIP1, RIP2 tai molemmat.

- Valitse RIP1 ilmaisee reititin vastaanottaa RIP v1 viestejä.
- Valitse RIP2 ilmaisee reititin vastaanottaa RIP v2 viestejä.
- Valitse Molemmat ilmaisee reititin vastaanottaa RIP v1 ja RIP v2 viestejä.

**Send tila:** Toimintatila lähettämiseksi RIP viestejä. Voit valita RIP1 tai RIP2.

- Valitse RIP1 ilmaisee reitittimen lähettää RIP1 viestejä vain.
- Valitse RIP2 ilmaisee reitittimen multicasts RIP2 viestejä vain.

**Lisätä:** Napsauta sitä lisätä RIP rajapinnan Rip luettelon.

**Poistaa:** Valitse rivi Rip-luettelon ja klikkaa sitä poista rivi.

# Samba

Tämän sivun avulla käyttäjä voi ottaa käyttöön / poistaa Samba-palvelimen, kun USB ei ole kytkettynä.

## Samba Configuration

This page let user to config Samba. (Only USB 3.0 port)

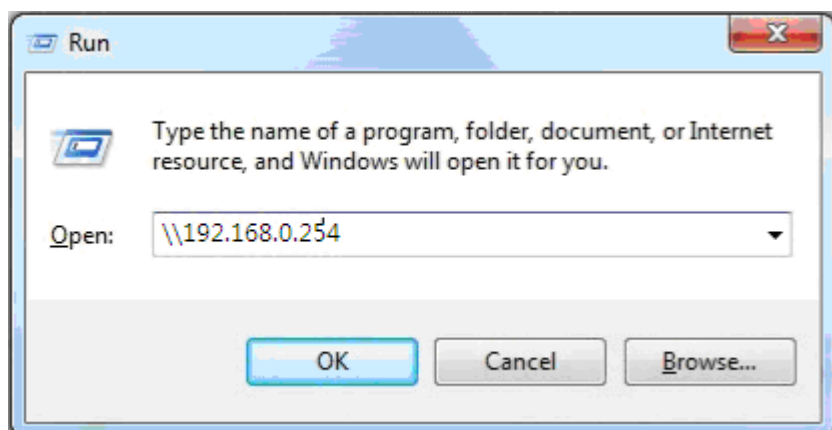
<b>Samba</b>	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
<b>Server String</b>	<input type="text" value="Samba Server"/>
<input type="button" value="Apply Changes"/>	

**Samba:** Päällä / pois → Samba-palvelimella.

**Server String:** Tarkempi merkkijono Samba-palvelimella

### Miten saada Samba käyttöön

Yhdistetyssä PC, siirry suoraan Käynnistä> Suorita, kirjoita [\\ 192.168.0.254](http://192.168.0.254).



# VPN

Virtuaalinen erillisverkko (VPN) on yksityinen verkko, joka yhdistää kauko-(ja usein maantieteellisesti erillään) verkkojen kautta pääasiassa julkisten viestintäinfrastruktuureja kuten Internet. VPN-verkot tarjoavat tietoturvanditunnelointiprotokollat ja turvamenettelyjä kuten salaus. Esimerkiksi VPN voitaisiin käyttää turvallisesti liittämään konttoreissa organisaation pääkonttorin verkkoon julkisen Internetin.

## PPTP

Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP) tukee Layer2 Tunneling Protocol toteuttamiseksi virtuaalisia yksityisiä verkkoja. PPTP käyttää parannetun GRE (Generic Routing Encapsulation) mekanismia ja antaa aikajaksolla ja ylikuormituksen-ohjattu kapseloitu datagrammi palvelun kuljettamiseen PPP-paketteja. Microsoft toteutuksessa tunneloidaan PPP liikennettä voidaan todentaa PAP, CHAP, Microsoft CHAP V1 / V2.

Tässä valitut PPTP Server Client ja tilin.

### PPTP VPN Configuration

This page is used to configure the parameters for PPTP mode VPN.

PPTP VPN

☐ Disable ☒ Enable

**PPTP Server**

Auth. Type

PAP

Encryption Mode

NONE

Peer Address

start from:

Local Address

Apply

**Server Account**

Name

Tunnel

☐ Disable ☒ Enable

Username

Password

Connection Type

☒ Remote Access ☐ LAN to LAN

Peer Network IP

Peer Netmask

Add

Edit

**PPTP Server Table**

Edit	Name	Enable	Username	Connection Type	Peer Network IP	Peer Netmask	Select
------	------	--------	----------	-----------------	-----------------	--------------	--------

Delete Selected

Save

**PPTP Client**

Name

Server Address

Username

Password

Auth. Type

PAP

Encryption Mode

NONE

Connection Type

☒ Remote Access ☐ LAN to LAN

Peer Network IP

Peer Netmask

Default Gateway

☐

Add

Edit

**PPTP Client Table**

Edit	Interface	Server	Connection Type	Peer Network IP	Peer Netmask	Action	Select
------	-----------	--------	-----------------	-----------------	--------------	--------	--------

Delete Selected

PPTP VPN: Käyttöön / poistaa PPTP-toiminto.

## PPTP Server

**Auth. Tyypit:** Setup todentamistyyppi client - luku / Pap, Pap, luku tai MS-CHAPv2 salaus. Käytettäessä PAP, salasana lähetetään salaamattomana, kun taas CHAP salaa salasanan ennen lähettämistä, ja mahdollistaa myös haasteita eri ajanjaksoina, jotta tunkeutuja ei ole korvannut asiakkaalle. Kun läpäissyt todennuksen MS-CHAPv2, mPPE salaus, on tuettu.

**Salaustilan:** Käytettävissä, kun MS-CHAPv2 todennustila. Tiedot voidaan salata MPPE / kysytyimmän hintaluokan algoritmi

**Määrätty Peer IP-osoite alkavat:** Anna IP-osoite, joka osoitetaan kauko PPTP asiakkaalle. IP-osoite ei voi DHCP IP-Pool.

**Paikallinen IP-osoite:** Anna IP-osoite PPTP tunnelin virtuaaliliittymän.

## Palvelimen Tili

**Nimi:** Anna nimi tälle tilille profiilin.

**tunneli:** Päällä / pois tunnelin.

**Käyttäjätunnus:** Anna käyttäjänimi Kirjautumisen autentikointi.

**Salasana:** Anna salasana Kirjautumisen autentikointi.

**Peer IP:** Anna peer puolella LAN IP-osoite lähiverkon LAN.

**Peer Aliverkkomaski:** Anna peer puolella LAN aliverkon peite lähiverkon LAN.

## PPTP Client

**Nimi:** Anna nimi tälle asiakkaalle sääntöä.

**Palvelimen osoite:** Määritä kauko PPTP-palvelimen IP-osoite tai toimialueen nimi.

**Käyttäjätunnus:** Anna käyttäjätunnus PPTP Kirjautumisen autentikointi.

**Salasana:** Anna salasana PPTP Kirjautumisen autentikointi.

**Auth.Type:** Setup todennuslajin liittämistä PPTP palvelimeen. Tämä asetus on noudatettava palvelimen puolella.

**Salaustilan:** Setup MPPE salaus PPTP tunnelin MPPE voidaan ottaa käyttöön vain, jos Auth. Tyypit asetetaan MS-CHAPv2. Tämä asetus on noudatettava palvelimen puolella.

**Default Gateway:** Tee tämä PPTP tunnelin oletusyhdyskäytävänä kaikille paikallista liikennettä, kun se on valittu.

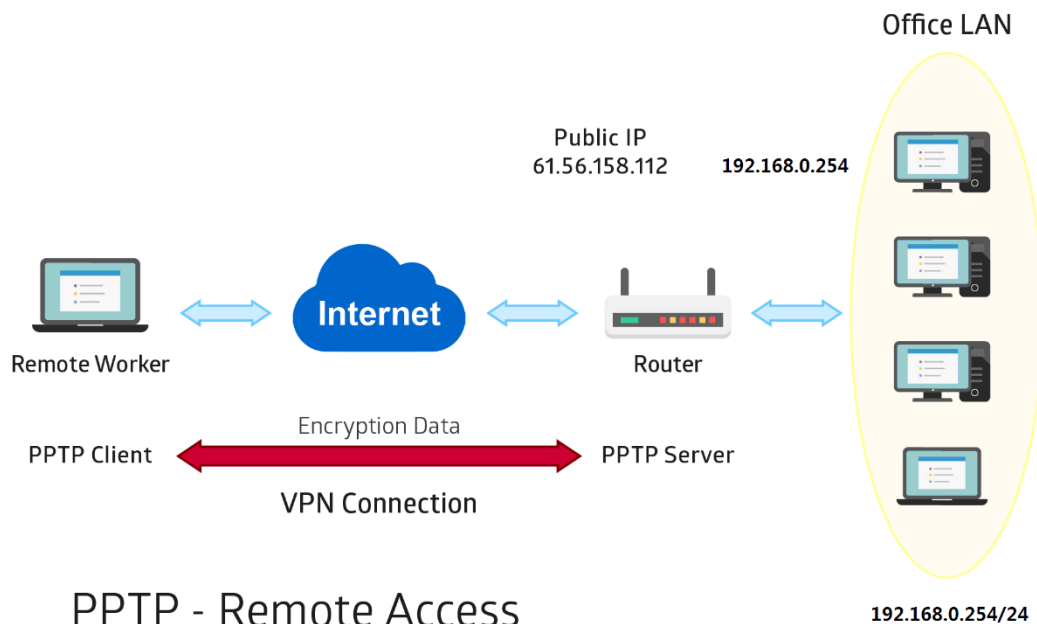
**Peer IP:** Anna peer puolella LAN IP-osoite lähiverkon LAN.

**Peer Aliverkkomaski:** Anna peer puolella LAN aliverkon peite lähiverkon LAN.

## Miten PPTP Server / Client

### Esimerkki: PPTP etäyhteyksissä

Kauko työntekijä osoittaa PPTP VPN-yhteyden kanssa pääkonttorin Microsoftin VPN Adapter.TW-EAV510AC-LTE reititin asennetaan pääkonttorin, kytketty pari tietokoneita ja palvelimia.



Määrittäminen PPTP-palvelin toimistossa

1. Aseta PPTP Server

erä		Kuvaus
Tunnistautumistapa	MS-CHAPv2 MPPE	Tunnistautumistapa
peer Osoite	Alkaen 192.168.100.2	IP allas PPTP asiakkaille
Local Address (virtuaalinen osoite)	192.168.100.254	Virtuaalisen yhdyskäytävän osoitteen PPTP asiakkaita
Käyttäjätunnus	testata	todentamaan käyttäjätunnus
Passwrod	testata	Todenna käyttäjän salasana
conneciton Tyyppi	Etäyhteys	Etäyhteys

PPTP VPN

☐ Disable

☒ Enable

PPTP Server

Auth. Type

MS-CHAPV2

Encryption Mode

MPPE

Peer Address

start from: 192.168.100.2

Local Address

192.168.100.254

Apply

Server Account

Name

test

Username

test

Connection Type

☒ Remote Access

☐ LAN to LAN

Peer Network IP

Tunnel

☐ Disable

☒ Enable

Password

test

Peer Netmask

Add

Edit

PPTP Server Table

Edit	Name	Enable	Username	Connection Type	Peer Network IP	Peer Netmask	Select
<div><input checked="" type="radio"/></div>	test	<div><input checked="" type="checkbox"/></div>	test	Remote Access			<div><input type="checkbox"/></div>

Delete Selected

Save

## Etäkäyttäjän asetukset (Windows 10 )

### Windows 10 (PPTP Client)

1. Varmista PC voi tutustua internetissä.
2. Valitse Ohjauspaneeli -> Verkko ja Internet -> Verkko- ja jakamiskeskus click Setup uusi yhteys tai verkko lisätä uuden PPTP-yhteyden.

Change your networking settings



Set up a new connection or network

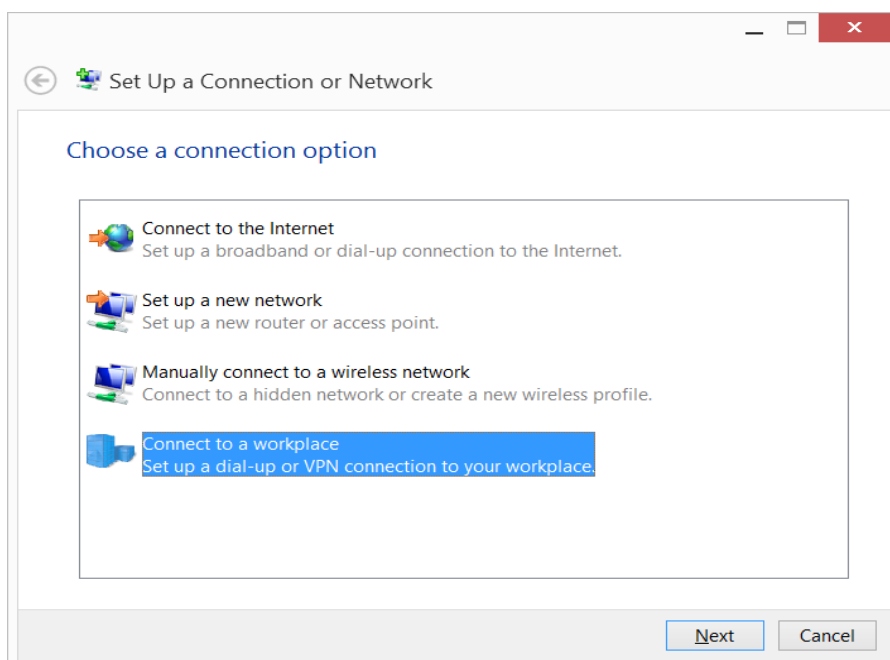
Set up a broadband, dial-up, or VPN connection; or set up a router or access point.



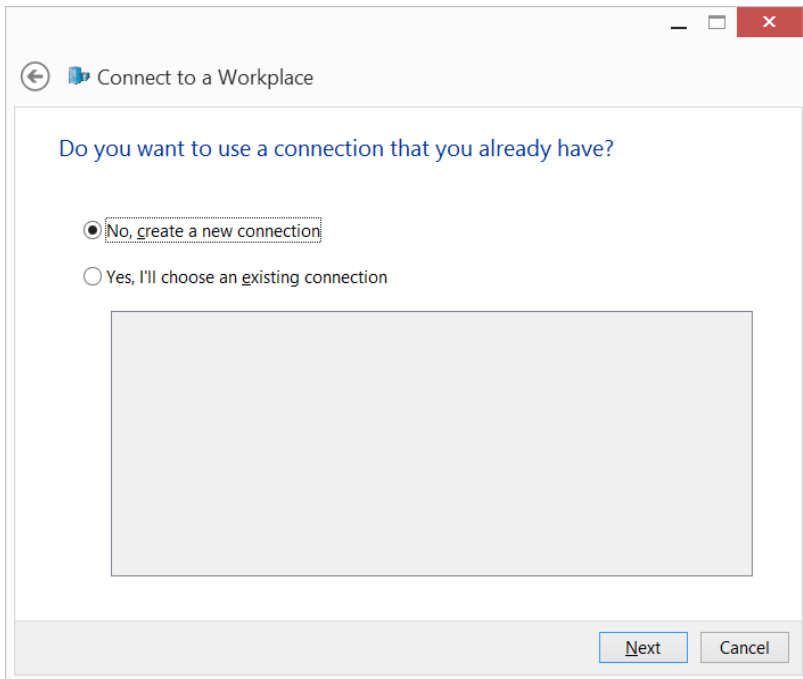
Troubleshoot problems

Diagnose and repair network problems, or get troubleshooting information.

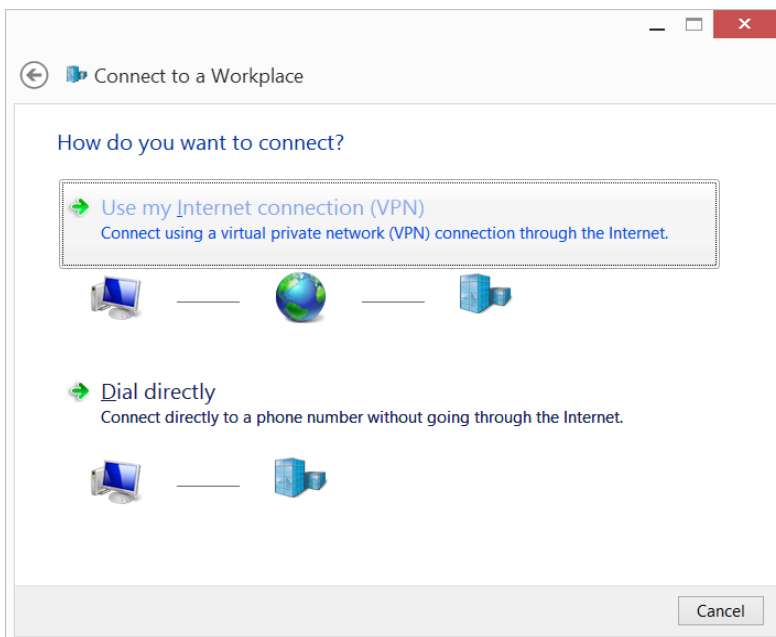
3. Valitse Yhdistä työpaikan.



4. Valitse Ei, luo uusi yhteys ja valitse sitten Seuraava -painiketta seuraavaan vaiheeseen.



5. Valitse Käytä Internet-yhteyden (VPN).



6. Anna PPTP-palvelimen osoite / domain kentän nimeltään Internet-osoite. Varmista, että internet-osoite on oikein, jos olet käyttäjä verkkotunnus sijasta IP-osoitteen. Valitse Luo -painiketta loppuun PPTP-ohjelman asetuksia Windows.

Connect to a Workplace

Type the Internet address to connect to

Your network administrator can give you this address.

Internet address: 61.56.158.112

Destination name: VPN Connection

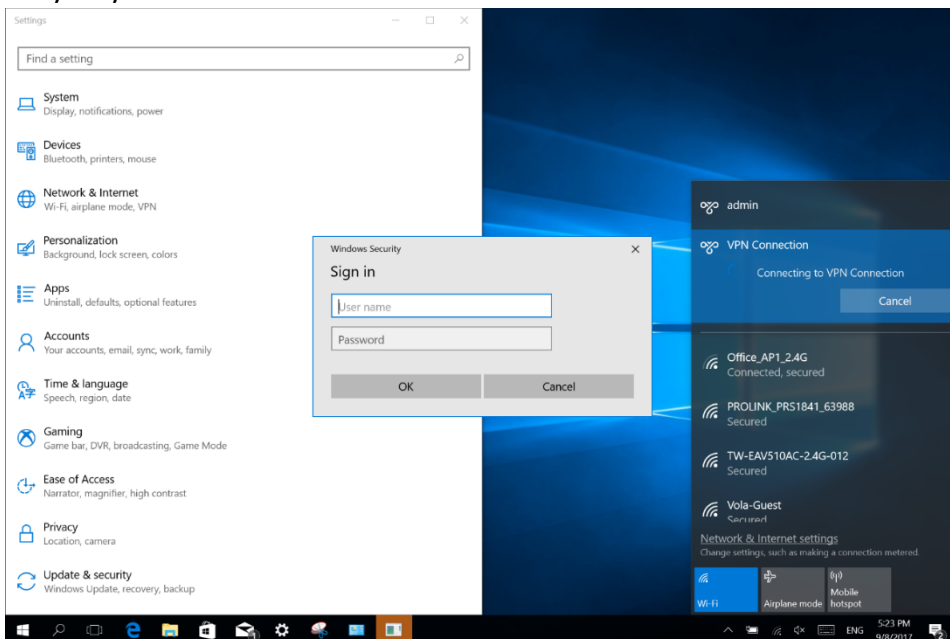
☐ Use a smart card

☒ Remember my credentials

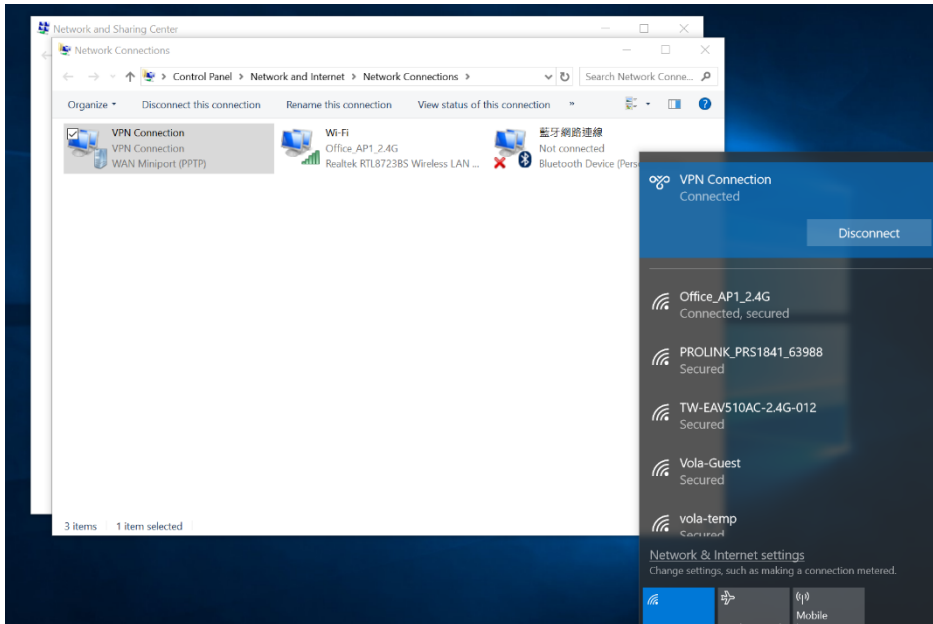
☐ Allow other people to use this connection  
This option allows anyone with access to this computer to use this connection.

Create Cancel

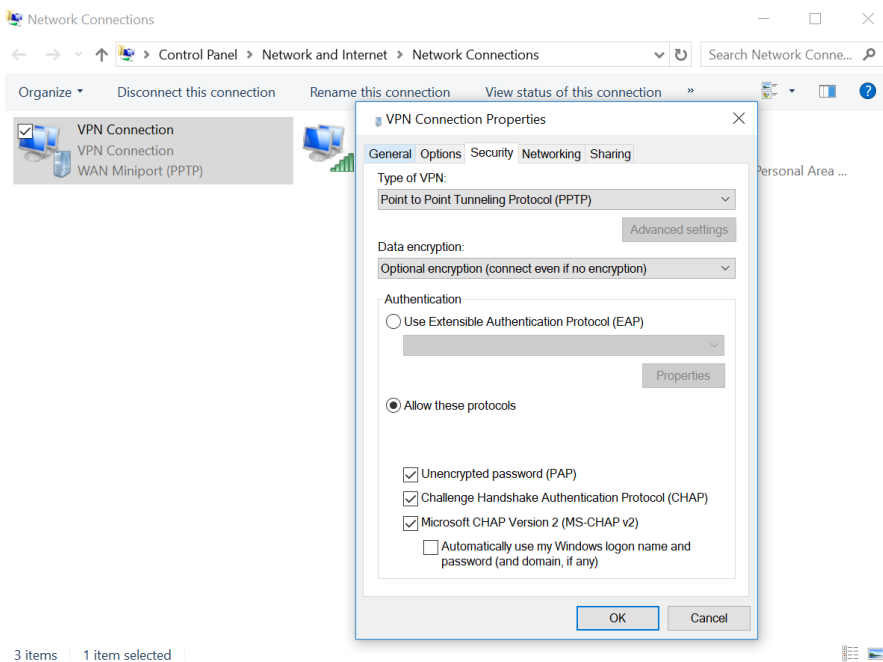
7. Anna käyttäjätunnus ja salasana, jotka asettavat TW-EAV510AC-LTE PPTP Server ja klikkaa OK-painiketta yhteyden PPTP Server.



8. Jälkeen kytketty, voit käyttää kauko-verkon nyt.



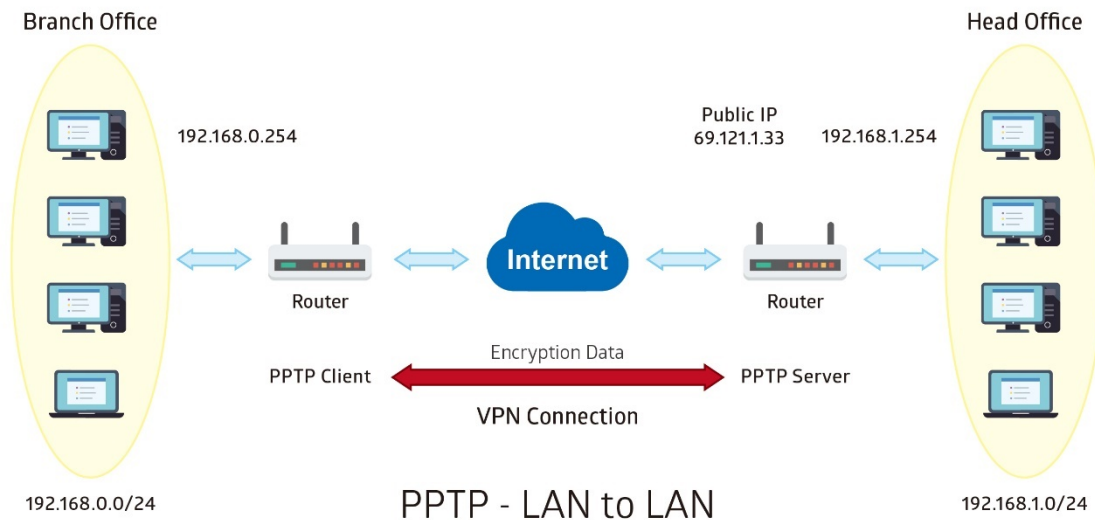
9. Jos sinulla on ongelmia yhteyden kanssa PPTP VPN PC, tarkista Ohjauspaneeli -> Verkko ja Internet -> Verkko- ja jakamiskeskus, valitse Muuta sovittimen asetuksia vasemmalla puolella, osoittaisi VPN-yhteys sitten oikealla painikkeella ja valitse Ominaisuudet -> Suojaus. Valitse tyyppi VPN PPTP (PPTP) ja valitse Salli näiden protokollien myös mukaan VPN-palvelin laillisuustarkistustyyppi mahdollistamiseksi todennus. Tarkista alla.



### **Esimerkki: PPTP LAN-to-LAN-yhteys**

Konttoriin perustetaan PPTP VPN tunneli eli pääkonttori yhdistää kaksi yhteyttä. Reitittimet asennetaan pääkonttorin ja etäpisteisiin vastaavasti.

**Huomautus:** Sekä toimisto- lähiverkoissa on oltava eri aliverkkoa LAN-LAN sovelluksen.



Määrittäminen PPTP-palvelin toimistossa

Aseta PPTP Server

erä		Kuvaus
Nimi	testata	Anna nimi PPTP-yhteyden
Tunnistautumistapa	MS-CHAPv2 MPPE	Tunnistautumistapa
peer Osoite	Alkaen 192.168.100.2	IP allas PPTP asiakkaille
Local Address (virtuaalinen osoite)	192.168.100.254	Virtuaalisen yhdyskäytävän osoitteen PPTP asiakkaita
Käyttäjätunnus	testata	todentamaan käyttäjätunnus
Passwrod	testata	Todenna käyttäjän salasana
conneciton Tyyppi	LAN-to-LAN	Liitäntätyyppi
Peer Verkko IP	192.168.0.0	Kauko liityntäverkon
Peer verkkopeite	255.255.255.0	

PPTP VPN

☐ Disable

☒ Enable

PPTP Server

Auth. Type

MS-CHAPV2

Peer Address

start from: 192.168.100.2

Local Address

192.168.100.254

Apply

Encryption Mode

MPPE

Server Account

Name

test

Username

test

Connection Type

☐ Remote Access

☒ LAN to LAN

Peer Network IP

192.168.0.0

Add

Edit

Tunnel

☐ Disable

☒ Enable

Password

test

Peer Netmask

255.255.255.0

PPTP Server Table

Edit	Name	Enable	Username	Connection Type	Peer Network IP	Peer Netmask	Select
<div><input checked="" type="radio"/></div>	test	<div><input checked="" type="checkbox"/></div>	test	LAN to LAN	192.168.0.0	255.255.255.0	<div><input type="checkbox"/></div>

Delete Selected

Save

Konfigurointi PPTP asiakas konttorissa

erä		Kuvaus
Nimi	testata	Anna nimi PPTP-yhteyden
Tunnistautumistapa	MS-CHAPv2 MPPE	Tunnistautumistapa
Palvelimen osoite	69.121.10,33	Kauko IP
Käyttäjätunnus	testata	todentamaan käyttäjätunnus
Passwrod	testata	Todenna käyttäjän salasana
conneciton Tyyppi	LAN-to-LAN	Liitântätyyppi
Peer Verkko IP	192.168.1.0	Kauko liityntäverkon
Peer verkkopeite	255.255.255.0	

PPTP Client

Name

test

Username

test

Auth. Type

MS-CHAPV2

Connection Type

Remote Access

LAN to LAN

Peer Network IP

192.168.1.0

Default Gateway

Add

Edit

Server Address

69.121.1.33

Password

test

Encryption Mode

MPPE

Peer Netmask

255.255.255.0

PPTP Client Table

Edit	Interface	Server	Connection Type	Peer Network IP	Peer Netmask	Action	Select
	ppp9_pptp0	69.121.1.33	LAN to LAN	192.168.1.0	255.255.255.0	Connect	<input type="checkbox"/>

# L2TP

**L2TP** on (VPN). Se ei tarjoa mitään salausta tai luottamuksellisuutta itsestään; se tukeutuu salausprotokollaan ja se kulkee sisällä.

Tämä sivu on asettamiseksi L2TP Server Client ja tili.

## L2TP VPN Configuration

This page is used to configure the parameters for L2TP mode VPN.

L2TP VPN

☐ Disable ☒ Enable

**L2TP Server**

Auth. Type

PAP

Tunnel Authentication

☐

Peer Address

start from

Local Address

Apply

Encryption Mode

NONE

Secret

**Server Account**

Name

Username

Connection Type

☒ Remote Access ☐ LAN to LAN

Peer Network IP

Add

Edit

Tunnel

☐ Disable ☒ Enable

Password

Peer Netmask

**L2TP Server Table**

Edit	Name	Enable	Username	Connection Type	Peer Network IP	Peer Netmask	Select
<div><div>Delete Selected</div><div>Save</div></div>							

**L2TP Client**

Name

Username

Tunnel Authentication

☐

Auth. Type

PAP

PPP Connection Type

Persistent

MTU

Connection Type

☒ Remote Access ☐ LAN to LAN

Peer Network IP

Add

Edit

Server Address

Password

Secret

Encryption Mode

NONE

Idle Time (min)

Default Gateway

☐

Peer Netmask

**L2TP Client Table**

Edit	Name	Server	Connection Type	Peer Network IP	MTU	Default Gateway	Action	Select
<div><div>Delete Selected</div></div>								

**L2TP VPN:** Käyttöön / poistaa L2TP toiminto.

### L2TP Server

**Auth. Tyyppi:** Setup todennustyyppi asiakkaan.

**Salaustilan:**Setup MPPE salaus L2TP tunnelin MPPE voidaan ottaa käyttöön vain, jos Auth. Tyyppi asetetaan MS-CHAPv2.

**Tunneli Authentication:** Päällä / pois tunnelin todennus.

**Salainen avain:** Anna salainen avain tunnelin autentikointia.

**Määrätty Peer IP-osoite alkavat:** Anna IP-osoite, joka osoitetaan kauko L2TP asiakkaalle. IP-osoite ei voi DHCP IP-Pool.

**Paikallinen IP-osoite:** Anna IP-osoite L2TP tunnelin virtuaaliliittymän.

### Palvelimen Tilin (Server)

**Nimi:** Anna nimi tälle tilille profiiliin.

**Tili:** Päällä / pois tämän tilin.

**Käyttäjätunnus:** Anna käyttäjänimi Kirjautumisen autentikointi.

**Salasana:** Anna salasana Kirjautumisen autentikointi.

**Peer IP:** Anna peer puolella LAN IP-osoite lähiverkon LAN.

**Peer Aliverkkomaski:** Anna peer puolella LAN aliverkon peite lähiverkon LAN.

### L2TP asiakas (Client)

**Nimi:** Anna nimi tälle asiakkaalle sääntöä.

**Palvelimen osoite:** Määritä kauko L2TP- palvelimen IP-osoite tai toimialueen nimi.

**Käyttäjätunnus:** Anna käyttäjätunnus L2TP Kirjautumisen autentikointi.

**Salasana:** Anna salasana L2TP Kirjautumisen autentikointi.

**Tunneli Authentication:** Päällä / pois tunnelin todennus.

**Salainen avain:** Anna salainen avain tunnelin autentikointia.

**Tunnistautumistapa:** Setup todennuslajin liittämistä L2TP palvelimeen. Tämä asetus on noudatettava palvelimen puolella.

**Salaustilan:** Setup MPPE salaus L2TP tunnelin MPPE voidaan ottaa käyttöön vain, jos Auth. Tyyppi asetetaan MS-CHAPv2. Tämä asetus on noudatettava palvelimen puolella.

**Default Gateway:** Tee tämä PPTP tunnelin oletusyhdykäytävänä kaikille paikallista liikennettä, kun se on valittu.

**Peer IP:** Anna peer puolella LAN IP-osoite lähiverkon LAN.

**Peer Aliverkkomaski:** Anna peer puolella LAN aliverkon peite lähiverkon LAN.

## Miten L2TP Server / Client toimii

Katso PPTP.

# IPSec

**Internet Protocol Security** (IPSec) on Protokolla ohjelmiston viestinnän salaamiseksi. IPsec on myös protokolla jossa perustamisesta **tunnistus tapahtuu** istunnon alussa ja siinä neuvotteilla salausavaimet käytettäväksi istunnon aikana.

IPSec on kahden pisteen välinen turvallisuusprotokolla. Sitä voidaan käyttää suojaamaan tietovirtojen välillä parin tietoturvahdyskäytäviä (verkko-to-verkkoon), tai välillä turvahdyskäytävä ja isäntä (verkko-to-host).

IPSec VPN Table									
Select	Connection Name	Active	Protocol	Local Port	Remote Port	Local Network	Remote Network	Remote Security Gateway	Edit
<div>Add New ConnectionDelete SelectedEnableDisable</div>									

Valitse Lisää uusi yhteys luo IPSec-yhteyksiä.

## IPSec VPN Configuration

### IPsec Settings

Connection Name	<input type="text"/>	Active	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Application	NONE <input type="button" value="v"/>	This is only for quick set, not save	
WAN Interface	Any <input type="button" value="v"/>		
Remote Gateway IP	<input type="text"/>	*	
Protocol	Any <input type="button" value="v"/>		
Local Port	<input type="text"/>	Remote Port	<input type="text"/>
Local Network	Subnet <input type="button" value="v"/>		
Local IP Address	<input type="text"/>	Subnet Mask	<input type="text"/>
Remote Network	Subnet <input type="button" value="v"/>		
Remote IP address	<input type="text"/>	Subnet Mask	<input type="text"/>
IKE Mode	Main <input type="button" value="v"/>	Pre-Shared Key	<input type="text"/>
Local ID Type	Default(Local WAN IP) <input type="button" value="v"/>	ID Content	<input type="text"/>
Remote ID Type	Default(Local WAN IP) <input type="button" value="v"/>	ID Content	<input type="text"/>
Connection Mode	<input checked="" type="radio"/> Tunnel <input type="radio"/> Transport		

### Phase 1

Encryption Algorithm	DES <input type="button" value="v"/>	Authentication Algorithm	MD5 <input type="button" value="v"/>
Diffie-Hellman Group	MODP1024(DH2) <input type="button" value="v"/>	SA Lifetime	480 min(s)

### Phase 2

IPSec Proposal	<input checked="" type="radio"/> ESP <input type="radio"/> AH		
Encryption Algorithm	DES <input type="button" value="v"/>	Authentication Algorithm	MD5 <input type="button" value="v"/>
Perfect Forward Secrecy	None <input type="button" value="v"/>	SA Lifetime	60 min(s)
Keep Alive	NONE <input type="button" value="v"/>	Detection Interval	30 seconds
DPD Timeout	150 seconds (180 at least)		

Note \* : ((0/0.0.0.0 means any))

Note \*\* : FQDN with @ as first character means don't resolve domain name.

## IPSec yhteyden asettaminen

**Yhteyden nimi:** Tietty nimi yhteydelle (esimerkiksi ollessa toimisto).

**aktiivinen:** Aktivoi valitsemalla Yes/ Kyllä .

**WAN:** Valitse olemassa oleva WAN IPSec yhteyden, kun valitset 3G / 4G-LTE-liitäntä, IPSec tunneli tämän rajapinnan kautta yhteyden kaukovertaiskäyttäjän.

**Etäyhdyskäytävä IP:** WAN IP-osoite kauko VPN-yhdyskäytävän, joka on tarkoitus yhdistää, VPN-tunneli.

**protokolla:** Aseta protokolla ja paikallinen / kauko-portti.

**Lähiverkko:** Määritä IP-osoite tai aliverkon lähiverkossa.

- ▶ **Yhden IP-osoite:** IP-osoite paikallisen isännän, muodostamiseksi IPSec yhteyden turvayhdyskäytäviä ja isäntä (verkko-to-host).
- ▶ **aliverkon:** Aliverkon lähiverkossa perustamiseen IPSec tunneli pari tietoturvayhdyskäytäviä (verkko-to-

verkko)

**Remote Network:** Määritä IP-osoite tai aliverkon etäverkkoon.

- ▶ **Yhden IP:** IP-osoite paikallisen isännän, muodostamiseksi IPSec yhteyden turvayhdyskäytävälle ja isäntä (verkko-to-host). Jos kaukovertaiskäyttäjän on isäntä, valitsemalla yhden osoitteen.
- ▶ **aliverkon:** Aliverkon paikalliseen verkkoon, muodostamiseksi IPSec tunneli parin väliin tietoturvayhdyskäytäviä (verkko-to-verkko), jos kaukovertaiskäyttäjän on verkko, valitse aliverkon.

**IKE tila:** IKE, Internet Key Exchange, on mekanismi neuvotella ja vaihtaa parametrien ja avaimet välillä IPSec ikäisensä perustaa turva-assosiaatioita (SA). Valitse PÄÄ tai Vakioasento.

**Esijaettu avain:** Tämä on Internet Key Exchange (IKE) -protokolla, merkkijono 4-128 merkkiä. Molempien osapuolten olisi sama avain. IKE avulla muodostetaan yhteinen turvallisuuspolitiikka ja todennettu avaimia (kuten IPSec), jotka edellyttävät avain. Ennen kuin IPSec liikennettä voidaan siirtää, jokainen reititin on voitava todentaa sen peer. Tämä voidaan tehdä manuaalisesti syöttämällä pre-shared avain molemmille puolille (reitittimen tai isäntiä).

**Paikallinen tunnus Tyyppi** ja Remote ID Type: Kun tilaksi IKE on aggressiivinen, paikallinen ja kauko ikäisensä voidaan tunnistaa muilla tunnukset.

**IDContent:** Anna IDContent nimi, jonka haluat tunnistaa kun paikallis- ja kauko- tyyppiset Verkkotunnus; Anna IDContent IP-osoite, jonka haluat tunnistaa kun paikallis- ja kauko- Type ovat IP-osoitteita

## Vaihe 1

**Salausalgoritmi:** Valitse salausalgoritmin avautuvasta valikosta. On olemassa useita vaihtoehtoja: DES ja AES (128, 192 ja 256). 3DES ja AES ovat tehokkaampia mutta lisäävät viivettä.

- ▶ **DES:** Merkitsee Data Encryption Standard, se käyttää 56 bittiä kuin salausmenetelmä.
- ▶ **3DES:** Telineet Triple Data Encryption Standard, se käyttää 168 ( $56 * 3$ ) bittiä kuin salausmenetelmä.
- ▶ **AES:** Merkitsee AES, voidaan käyttää 128, 192 tai 256 bittiä, kuten salausmenetelmä.

**Oikeaksitodentamisalgoritmin:** Authentication vahvistetaan eheyden datagrammin ja varmistaa sitä ei peukaloitu lähetyksen. Vaihtoehtoja on 3: Message Digest 5 (MD5) ja Secure Hash Algorithm (SHA1, SHA256). SHA1 kestää paremmin raakaa voimaa hyökkäyksiä kuin MD5. Kuitenkin, se on hitaampi.

- ▶ **MD5:** Yksisuuntainen hash-algoritmi, joka tuottaa 128-bittinen hash.
- ▶ **SHA1:** Yksisuuntainen hash-algoritmi, joka tuottaa 160-bittinen hash.

**Diffie-Hellman Ryhmä:** Se on julkisen avaimen salausta protokolla, joka mahdollistaa kahden osapuolia luomaan yhteinen salaisuus yli suojaamattomaan viestintäkanava (eli Internetin kautta). MODP sanoista Modular Potenssiinkorotus ryhmille.

**SA Lifetime:** Määritä monen minuutin turvayhteystunnuksen (SA) pysyy päällä ennen uusien salauksen ja autentikoinnin avain vaihdetaan. Sitä käytetään myöntää ensimmäisen yhteyspyynnön uuden VPN-tunnelin. Valikoima voi olla 5 15000 minuuttia, ja oletuksena on 480 minuuttia.

## vaihe 2

**IPSec ehdotus:** Valitse IPSec suojausmenetelmä. On olemassa kaksi tapaa tarkistaa todennustiedot, AH (Authentication Header) ja ESP (Encapsulating Security Payload). Käytä ESP parempaa turvallisuutta niin, että tiedot salataan ja tietojen alkuperän aitous mutta käyttäen AH datan alkuperän vain todistettava, mutta ei salata.

**Salausalgoritmi:** Valitse salausalgoritmin avautuvasta valikosta. On olemassa useita vaihtoehtoja: DES ja AES (128, 192 ja 256). 3DES ja AES ovat tehokkaampia mutta lisäävät viivettä.

- ▶ **DES:** Merkitsee Data Encryption Standard, se käyttää 56 bittiä kuin salausmenetelmä.
- ▶ **3DES:** Telineet Triple Data Encryption Standard, se käyttää 168 ( $56 * 3$ ) bittiä kuin salausmenetelmä.
- ▶ **AES:** Merkitsee AES, voidaan käyttää 128, 192 tai 256 bittiä, kuten salausmenetelmä.

**Oikeaksitodentamisalgoritmin:** Authentication vahvistetaan eheyden datagrammin ja varmistaa sitä ei peukaloitu lähetyksen. Vaihtoehtoja on 3: Message Digest 5 (MD5) ja Secure Hash Algorithm (SHA1, SHA256). SHA1 kestää paremmin raakaa voimaa hyökkäyksiä kuin MD5. Kuitenkin, se on hitaampi.

- ▶ **MD5:** Yksisuuntainen hash-algoritmi, joka tuottaa 128-bittinen hash.
- ▶ **SHA1:** Yksisuuntainen hash-algoritmi, joka tuottaa 160-bittinen hash.

**Perfect Forward Salassapito:** Se on julkisen avaimen salausta protokolla, joka mahdollistaa kahden osapuolia luomaan yhteinen salaisuus yli suojaamattomaan viestintäkanava (eli Internetin kautta). MODP sanoista Modular Potenssiinkorotus ryhmille.

**SA Lifetime:** Määritä monen minuutin turvayhteystunnuksen (SA) pysyy päällä ennen uusien salauksen ja autentikoinnin avain vaihdetaan. Neuvotella ja perustaa suojattu todennus. Alue voi olla 5 15000 minuuttia, ja oletuksena on 60 minuuttia. Lyhyen SA ajan lisää turvallisuutta pakottamalla osapuolten päivittää avaimet. Kuitenkin joka kerta, kun VPN-tunneli uudelleen neuvottelee pääsy tunnelin läpi on tilapäisesti katkaistu.

**Pitää hengissä:**

- ▶ **Ei mitään:** Oletusasetus on Ei mitään. Tähän tilaan, se ei tunnista kaukosäätimen IPsec peer on kadonnut tai ei. Se vain seuraa politiikkaa katkeaminen ajan kuluttua ei liikennettä, jossa kauko IPsec katkeaa ajan kuluttua asetettu tämän toiminnon.
- ▶ **DPD:** Kuollut peer tunnistus (DPD) on pitää elossa mekanismi, joka mahdollistaa sen, että reititin voidaan havaita vilkas kun yhteys reitittimen ja kauko IPsec peer on menettänyt. Ole hyvä huomata, se on otettu käyttöön molempien sivustojen.

**Havaitseminen Väli:** Ajanjakson aikana kuollut peer havaitsemiseen.

**Aikakatkaisu:** Automaattinen katkaiseminen IPsec yhteyden jälkeen DPD aikakatkaisu.

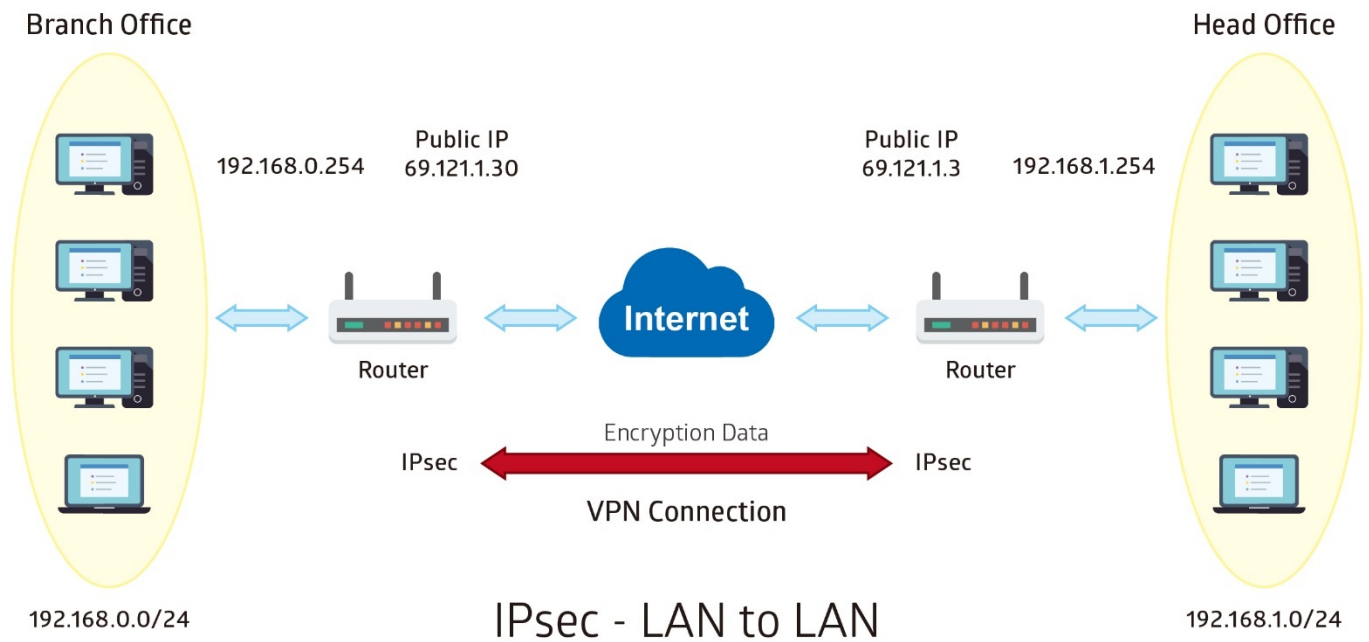
Klikkaa Save toimittaa asetukset.

## Miten IPsec

### 1. LAN-to-LAN-yhteys

Kaksi TW-EAV510AC-LTE reitittimet haluavat setup turvallisen IPsec VPN-tunnelin. Molemmat ovat mahdollistavat IPsec-toiminto.

**Huomautus:** IPSec-asetukset on oltava yhdenmukaisia kahden reitittimet.



## Head Office Side:

erä		Kuvaus
yhteyden nimi	H-to-B	Nimi IPsectunneli
Remote Secure Gateway	69.121.1.30	IP-osoite Toimipaikka yhdyskäytävä
Access netork		
Tilaajayhteysmarkkinoilla Range	aliverkon	Pääkonttori verkko
Paikallinen netwrok IP-osoite	192.168.1.0	
Paikallinen netwrok Verkkopeite	255.255.255.0	
Remote Access Range	aliverkon	Konttoriverkoston
Kauko netwrok IP-osoite	192.168.0.0	
Kauko netwrok Verkkopeite	255.255.255.0	
IPSec Ehdotus		
IKE tila	tärkein	turvasuunnitelma
Esijaettu avain	1234567890	
Vaihe 1 Salaus	DES	
Vaihe 1 Authentication	MD5	
Vaihe 1 Diffie-Hellman-ryhmän	MODP 1024 (group2)	
Vaihe 2 Ehdotus	ESP	
Vaihe 2 todennus	MD5	
Vaihe 2 Salaus	DES	
Suosi Eteenpäin Turvallisuus	MODP 1024 (group2)	

Connection Name	H-to-B	Active	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Application	NONE	This is only for quick set, not save	
WAN Interface	ppp0		
Remote Gateway IP	69.121.1.30	*	
Protocol	Any		
Local Port	0	Remote Port	0
Local Network	Subnet		
Local IP Address	192.168.1.0	Subnet Mask	255.255.255.0
Remote Network	Subnet		
Remote IP address	192.168.0.0	Subnet Mask	255.255.255.0
IKE Mode	Main	Pre-Shared Key	1234567890
Local ID Type	Default(Local WAN IP)	ID Content	**
Remote ID Type	Default(Local WAN IP)	ID Content	**
Connection Mode	<input checked="" type="radio"/> Tunnel <input type="radio"/> Transport		

### Phase 1

Encryption Algorithm	DES	Authentication Algorithm	MD5
Diffie-Hellman Group	MODP1024(DH2)	SA Lifetime	480 min(s)

### Phase 2

IPSec Proposal	<input checked="" type="radio"/> ESP <input type="radio"/> AH		
Encryption Algorithm	DES	Authentication Algorithm	MD5
Perfect Forward Secrecy	None	SA Lifetime	60 min(s)
Keep Alive	DPD	Detection Interval	30 seconds
DPD Timeout	180 seconds (180 at least)		

## Branch Office Side:

erä		Kuvaus
yhteyden nimi	B-to-H	Nimi IPsectunneli
Remote Secure Gateway	69.121.1.3	IP-osoite Toimipaikka yhdyskäytävä
Access netork		
Tilaajayhteysmarkkinoilla Range	aliverkon	Konttoriverkoston
Paikallinen netwrok IP-osoite	192.168.0.0	
Paikallinen netwrok Verkkopeite	255.255.255.0	
Remote Access Range	aliverkon	Pääkonttori verkkoon
Kauko netwrok IP-osoite	192.168.1.0	
Kauko netwrok Verkkopeite	255.255.255.0	
IPSec Ehdotus		
IKE tila	tärkein	turvasuunnitelma
Esijaettu avain	1234567890	
Vaihe 1 Salaus	DES	
Vaihe 1 Authentication	MD5	
Vaihe 1 Diffie-Hellman-ryhmän	MODP 1024 (group2)	
Vaihe 2 Ehdotus	ESP	
Vaihe 2 todennus	MD5	
Vaihe 2 Salaus	DES	
Suosi Eteenpäin Turvallisuus	MODP 1024 (group2)	

Connection Name	B-to-H	Active	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Application	NONE	This is only for quick set, not save	
WAN Interface	ppp0		
Remote Gateway IP	69.121.1.3	*	
Protocol	Any		
Local Port	0	Remote Port	0
Local Network	Subnet		
Local IP Address	192.168.0.0	Subnet Mask	255.255.255.0
Remote Network	Subnet		
Remote IP address	192.168.1.0	Subnet Mask	255.255.255.0
IKE Mode	Main	Pre-Shared Key	1234567890
Local ID Type	Default(Local WAN IP)	ID Content	**
Remote ID Type	Default(Local WAN IP)	ID Content	**
Connection Mode	<input checked="" type="radio"/> Tunnel <input type="radio"/> Transport		

### Phase 1

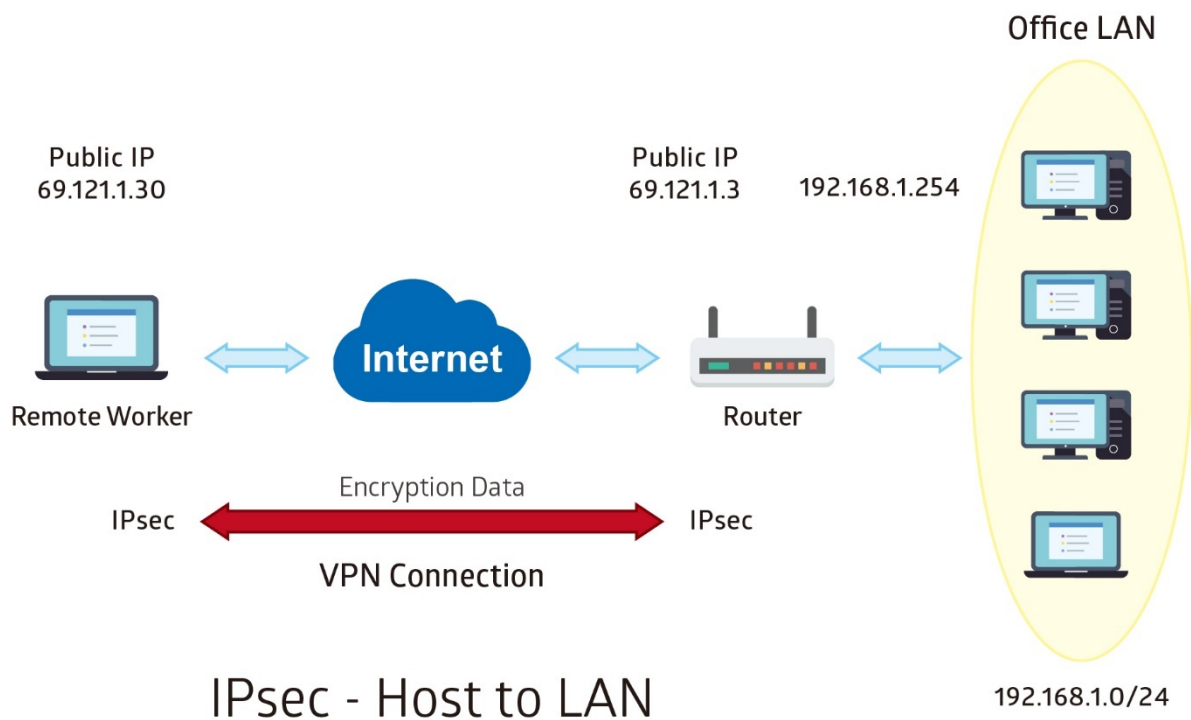
Encryption Algorithm	DES	Authentication Algorithm	MD5
Diffie-Hellman Group	MODP1024(DH2)	SA Lifetime	480 min(s)

### Phase 2

IPSec Proposal	<input checked="" type="radio"/> ESP <input type="radio"/> AH		
Encryption Algorithm	DES	Authentication Algorithm	MD5
Perfect Forward Secrecy	None	SA Lifetime	60 min(s)
Keep Alive	DPD	Detection Interval	30 seconds
DPD Timeout	180 seconds (180 at least)		

## 2. Isäntä LAN

Reititin palvelimia VPN-palvelin, ja isäntä tulee asentaa IPSec asiakkaan yhteyden pääkonttorin IPSec VPN.



**Pääkonttori Side:**

erä		Kuvaus
yhteyden nimi	H-to-H	Nimi IPsectunneli
Remote Secure Gateway	69.121.1.30	IP-osoite Toimipaikka yhdyskäytävä
Access netork		
Tilaajayhteysmarkkinoilla Range	aliverkon	Pääkonttori verkko
Paikallinen netwrok IP-osoite	192.168.1.0	
Paikallinen netwrok Verkkopeite	255.255.255.0	
Remote Access Range	signaalin IP	isäntä
Kauko netwrok IP-osoite	69.121.1.30	
Kauko netwrok Verkkopeite	255.255.255.255	
IPSec Ehdotus		
IKE tila	tärkein	turvasuunnitelma
Esijaettu avain	1234567890	
Vaihe 1 Salaus	DES	
Vaihe 1 Authentication	MD5	
Vaihe 1 Diffie-Hellman-ryhmän	MODP 1024 (group2)	
Vaihe 2 Ehdotus	ESP	
Vaihe 2 todennus	MD5	
Vaihe 2 Salaus	DES	
Suosi Eteenpäin Turvallisuus	MODP 1024 (group2)	

Connection Name	H-to-H	Active	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Application	NONE	This is only for quick set, not save	
WAN Interface	ppp0		
Remote Gateway IP	69.121.1.30	*	
Protocol	Any		
Local Port	0	Remote Port	0
Local Network	Subnet		
Local IP Address	192.168.1.0	Subnet Mask	255.255.255.255
Remote Network	Single IP address		
Remote IP address	69.121.1.30	Subnet Mask	255.255.255.255
IKE Mode	Main	Pre-Shared Key	1234567890
Local ID Type	Default(Local WAN IP)	ID Content	**
Remote ID Type	Default(Local WAN IP)	ID Content	**
Connection Mode	<input checked="" type="radio"/> Tunnel <input type="radio"/> Transport		

## Phase 1

Encryption Algorithm	DES	Authentication Algorithm	MD5
Diffie-Hellman Group	MODP1024(DH2)	SA Lifetime	480 min(s)

## Phase 2

IPSec Proposal	<input checked="" type="radio"/> ESP <input type="radio"/> AH		
Encryption Algorithm	DES	Authentication Algorithm	MD5
Perfect Forward Secrecy	None	SA Lifetime	60 min(s)
Keep Alive	DPD	Detection Interval	30 seconds
DPD Timeout	180 seconds (180 at least)		

# GRE Asetukset

Mitä miten käyttää GRE täällä, se täytyy liittyä Bridge ryhmiin.

## GRE Configuration

This page is used to configure the parameters for GRE.

GRE

☐ Enabled ☒ Disabled

Apply Changes

Name

Admin Status

☐

CheckSum

☐

Sequencing

☐

Key

☐

DSCP

▼

GRE Endpoint

GRE Backup Endpoint

802.1Q VLAN ID

(0-4092), empty means no VLAN tag

Upstream Bandwidth

kpbs, empty mean no limitation

Downstream Bandwidth

kpbs, empty mean no limitation

Add

Modify

Remove

### GRE Table

Select	State	Name	EndPoint	Back EndPoint	DSCP	VLAN ID	UP Rate	Down Rate
--------	-------	------	----------	---------------	------	---------	---------	-----------

**GRE:**Valitse ottaa käyttöön tai poistaa GRE ominaisuutta. Paina Apply / Ota muutokset.

**Nimi:** Etunimi tunnistamiseen GRE tunneli.

**Admin Tila:**Valitse käyttöön tai pois käytöstä tunnelin.

**Jaksotus:** Jotta sarjanumeroinnissa kaikki saapuvat ja lähtevät paketit.

**Checksum:**Mahdollistavat tuottaa / vaatia tarkistussummat tunneloiduille pakettien

**avain:** Ota sarjoihin avain käyttää molempiin suuntiin.

**DSCP:** Differentiated Services Code Point (DSCP), se on ensimmäinen 6 bittiä TOS tavu. DSCP-merkintä avulla käyttäjät voivat luokitella liikenteessä suoritettavan sovelluksen mukaan DSCP arvoon.

**GRE Endpoint:** Aseta etäyhdyskäytävä osoite.

**GRE Backup Endpoint:** varmuuskopio osoite etäyhdyskäytävä.

**802.11Q VLAN:** Määritä VLAN tälle GRE tunneli.

**Ylävirran / Loppupään kaistanleveys:** Määritä ylävirran / alavirran kaistanleveys kbps.

## Miten GRE:

### 1. Määrittää reitti WAN

## Ethernet WAN

This page is used to configure the parameters for EthernetWAN

---

WAN Interface	<input type="text" value="nas0_0"/>		
Enable VLAN	<input type="checkbox"/>		
VLAN ID	<input type="text"/>	802.1p_Mark	<input type="text"/>
Channel Mode	<input type="text" value="IPoE"/>		
Enable Bridge	<input type="checkbox"/>		
Bridge Mode	<input type="text" value="Bridged Ethernet (Transparent Bridging)"/>		
Enable NAPT	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable QoS	<input checked="" type="checkbox"/>
Admin Status	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable		
MTU	<input type="text" value="1500"/>		
IGMP Proxy	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		

---

WAN IP Settings

Type	<input checked="" type="radio"/> Fixed IP <input type="radio"/> DHCP		
Local IP Address	<input type="text" value="172.16.1.10"/>		
Remote IP Address	<input type="text" value="172.16.1.102"/>		
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	IP Unnumbered	<input type="checkbox"/>
Request DNS	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable		
Primary DNS Server	<input type="text"/>		
Secondary DNS Server	<input type="text"/>		

## 2. Luo GRE Tunnel

# GRE Configuration

This page is used to configure the parameters for GRE.

GRE

☒ Enabled ☐ Disabled

Apply Changes

Name GRETunnel1

Admin Status ☒ CheckSum ☒

Sequencing ☒ Key ☒ 200

DSCP AF12(001100) ▼

GRE Endpoint 172.16.1.102

GRE Backup Endpoint 172.16.1.103

802.1Q VLAN ID 100 (0-4092),empty means no VLAN tag

Upstream Bandwidth 1024 kbps,empty mean no limitation

Downstream Bandwidth 2048 kbps,empty mean no limitation

Add

Modify

Remove

### GRE Table

Select	State	Name	EndPoint	Back EndPoint	DSCP	VLAN ID	UP Rate	Down Rate
<input checked="" type="radio"/>	Enable	GRETunnel1	172.16.1.102	172.16.1.103	0x30	100	1024	2048

3. Valitaan lähiverkkoliitännän (t) GRE

Configuration

- To manipulate a mapping group:
- 1. Select a group from the table.
  - 2. Select interfaces from the available/grouped interface list and add it to the grouped/available interface list using the arrow of the ports.
  - 3. Click 'Apply Changes' button to save the changes.

Note that the selected interfaces will be removed from their existing groups and added to the new group.

Grouped Interfaces

Available Interfaces

LAN3  
LAN4  
TW-EAV510AC\_5G\_6688  
TW-EAV510AC\_2.4G\_6688  
ptm0\_0  
vc3  
gret0  
gret0.100

Select

Interfaces

Default	LAN1, LAN2, LAN3, LAN4, TW-EAV510AC_5G_6688, TW-EAV510AC_2.4G_6688, ptm0_0, vc3, gret0, gret0.100
<input checked="" type="radio"/>	

Configuration

- To manipulate a mapping group:
- 1. Select a group from the table.
  - 2. Select interfaces from the available/grouped interface list and add it to the grouped/available interface list using the arrow of the ports.
  - 3. Click 'Apply Changes' button to save the changes.

Note that the selected interfaces will be removed from their existing groups and added to the new group.

Grouped Interfaces

Available Interfaces

gret0.100  
LAN4  
TW-EAV510AC\_5G\_6688

LAN1  
LAN2  
LAN3  
TW-EAV510AC\_2.4G\_6688  
ptm0\_0  
vc3  
gret0

Select

Interfaces

Default	LAN1, LAN2, LAN3, LAN4, TW-EAV510AC_5G_6688, TW-EAV510AC_2.4G_6688, ptm0_0, vc3, gret0, gret0.100
<input checked="" type="radio"/>	

Select

Interfaces

Default	LAN1, LAN2, LAN3, TW-EAV510AC_2.4G_6688, ptm0_0, vc3, gret0
<input type="radio"/>	LAN4, TW-EAV510AC_5G_6688, gret0.100

4. Poista käytöstä DHCP toimeksianto LAN rajapintoja.

## Port-Based Filter

This page is used to configure the Port-Based Filtering.

---

### Filter DHCP Discover packet

☐ LAN1

☐ LAN2

☐ LAN3

☒ LAN4

☒ TW-EAV510AC\_5G\_6688

☐ TW-EAV510AC\_2.4G\_6688

Apply Changes

Close

# OpenVPN asetukset

OpenVPN Mode	<input checked="" type="radio"/> OVPN Routed <input type="radio"/> OVPN Bridged		
Name	<input type="text"/>	Port Number	<input type="text" value="1194"/>
Active	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No		
Interface	<input type="text" value="Any"/>		
Protocol	<input type="text" value="TCP"/>		
Certificate Index	<input type="text" value="Default"/>	Trusted CA Index	<input type="text" value="Default"/>
<b>Cryptographic Suite</b>			
Cipher	<input type="text" value="AES-128 in CBC mode"/>	HMAC	<input type="text" value="SHA1"/>
Izo Compression	<input type="text" value="Adaptive"/>		
Keepalive	<input type="text" value="Disable"/>	Interval	<input type="text" value="60"/> seconds
<b>Tunnel Network (Virtual interface)</b>			
IP Address	<input type="text"/>	Netmask	<input type="text"/>
<b>Local Access Range</b>			
IP Address	<input type="text"/>	Netmask	<input type="text"/>
<input type="button" value="Save"/>			

**OpenVPN tila:** Valitse OVPN reititetty tai OVPN ohitettava. (Oletus on OVPN reitittää.)

**Nimi:** OpenVPN yhteyden nimi.

**aktiivinen:** Aktivoi valitsemalla Kyllä tunnelin.

**Porttinumero:** Portti 1194 on virallinen määritetty portin numero OpenVPN.

**Käyttöliittymä:** Valitse tarkka WAN määritetty lähteenä tunnelin.

**protokolla:** OpenVPN voi ajaa yli User Datagram Protocol (UDP) tai Transmission Control Protocol (TCP) kuljetukset. Valitse protokolla.

**Todistus Indeksi:** Valitse sertifikaatti ovpn ympäristössä.

**Luotettu CA Indeksi:** Valitse luotti ovpn ympäristössä.

## Salauspalvelut Suite

**Cipher:** OpenVPN käyttää kaikkia ciphers saatavilla OpenSSL paketin salaamiseen sekä data- ja kanavat. Valitse salausmenetelmä.

**HMAC:** OpenVPN tukee HMAC todennus, valitse autentikointi kohde listalta.

**LZO Pakkaus:** Ota käyttöön LZO puristus kirjastoon pakata tietovirran.

**Pitää hengissä:** Valitse Ota jotta palvelin lähettää viestin ulos joka aikaväli estää OpenVPN yhteyden katkeamiselta Ei tietoja.

**väli:** Joka väli toiseksi palvelin kysyy asiakkaan jos on elossa.

## Tunneli Network (Virtual Interface)

**IP-osoite:** Aseta tunneli virtuaalinen aliverkon IP OpenVPN palvelimelle.

**verkkomaski:** Aseta tunneli virtuaalinen aliverkon peite.

## Tilaajayhteydemarkkinoilla Range

**IP-osoite:** Aseta paikallinen IP-osoite OpenVPN palvelimelle.

**verkkomaski:** Aseta paikallinen Peite OpenVPN palvelimelle.

**Nimi:**Käyttäjän määrittelemä nimi yhteydelle.

**tunneli:**Valitse Ota aktivoida tilin. OpenVPN-palvelin odottaa asiakkaan yhteyden tälle tilille.

**Käyttäjätunnus:**Ole hyvä ja kirjoita käyttäjätunnus tälle tilille.

**Salasana:**Ole hyvä ja kirjoita tilin salasana.

**Liitäntätyyppi:**Valitse etäkäyttöohjeiden yhdelle käyttäjälle Valitse lähiverkon LAN etäyhdyskäytävä.

**Peer-verkkoon IP:**Ole hyvä ja kirjoita aliverkon IP etäverkkotiedoston.

**Peer Verkkomaski:**Ole hyvä ja kirjoita verkkopeite etäverkkotiedoston.

## VPN Server Taulukko: Palvelimen Tilin pöytä viitteellisiä.

```
Certificate -----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDjTCCAvagAwIBAgIJAJJoYfQFo2PbbMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMIGMMQsw
CQYD
VQQGEWJGSSTEQMA4GA1UECBMHRmlubGFuZDERMA8GA1UEBxMISGVsc2l1a2kx
ETAP
BgNVBAoTCFRlbGVXZXwxsMREwDwYDVQQLEWhuZWxzV2VsbnBERMA8GA1UEAxMI
VGVs
ZVdlbGwxHzAdBgkqhkiG9w0BCQEWHR1a2lAdGvsZXdlbGwuZmkwHhcNMTEw
ODI0
MDczMTQzwhcNMjgwODIxMDczMTQzwhCBjDELMakGA1UEBhMCRRkkxEDAOBgNV
BAGT
B0ZpbmxbbmQxEtAPBgNVBACTEChlbHNpbmtPMREwDwYDVQQKEWhuZWxzV2Vs
Export client.ovpn file Export
```

**Vienti client.ovpn file:** Paina Vienti -painiketta venti client.ovpn tiedostoon.  
**OpenVPN Client**

**OpenVPN Asiakas Taulukko:**Kaikki OpenVPN Client näkyy tässä taulukossa.  
**Upload asiakas config .ovpn:** Lataa .ovpn tiedosto OpenVPN Server.

This page is used to configure the parameters for OpenVPN.

Connection Name	<input type="text"/>	Active	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Server Address	<input type="text"/>	Port Number	<input type="text" value="1194"/>
Username	<input type="text"/>	Password	<input type="password"/>
Active as Default Route	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Protocol	<input type="text" value="TCP"/>
Interface	<input type="text" value="Any"/>	Trusted CA Index	<input type="text" value="Default"/>
Certificate Index	<input type="text" value="NONE"/>		
<b>Cryptographic Suite</b>			
Cipher	<input type="text" value="Default"/>	HMAC	<input type="text" value="Default"/>
TLS Index	<input type="checkbox"/> Enable <input type="text" value="Default"/>		
Izo Compression	<input type="text" value="Adaptive"/>		
Keepalive	<input type="text" value="Disable"/>	Interval	<input type="text" value="60"/> seconds
OpenVPN Mode	<input checked="" type="radio"/> Routed <input type="radio"/> Bridged		
LAN2LAN	<input type="checkbox"/> Enable		
Remote Subnet	<input type="text"/>	Netmask	<input type="text"/>

**yhteys Nimi:** Käyttäjän määrittämä nimi tunnistamista varten.

**aktiivinen:** Aktivoi valitsemalla Kyllä tunnelin.

**Palvelimen osoite:** Syötä WAN IP-osoite OpenVPN palvelimen.

**Porttinumero:** Portti 1194 on virallinen määritetty portin numero OpenVPN.

**Käyttäjätunnus:** Anna käyttäjätunnus, jonka saat OpenVPN Server.

**Salasana:** Anna salasana, jonka saat OpenVPN Server.

**Aktiivinen oletuksena reitti:**

**Käyttöliittymä:** Valitse tarkka WAN määritetty lähteenä tunnelin.

**protokolla:** Valita saman pöytäkirjan että OpenVPN palvelinpyynnöille.

**Todistus Indexi:** Valitse sertifikaatti ovpn ympäristössä.

**Luotettu CA Indexi:** Valitse luotti ovpn ympäristössä.

**Salauspalvelut Suite**

**salakirjoitus:** Ole johdonmukainen sen kanssa, mitä asettaa palvelimen puolelta.

**HMAC Authentication:** Ole johdonmukainen sen kanssa, mitä asettaa palvelimen puolelta.

**LZO Pakkaus:** Ota käyttöön LZO puristus kirjastoon pakata tietovirran

**Pitää hengissä:** Sama asetus kuin palvelimen.

**väli:** Sama asetus kuin palvelimen.

**OpenVPN tila:** Reititin ja silta-valinta.

**LAN2LAN:** Rasti Enable jos OpenVPN profiili on lähiverkko LAN.

**Etäaliverkossa:** Tämä on IP-osoite kauko päätepiste VPN-tunnelin.

**verkkomaski:** Tämä on IP-aliverkon peite kauko päätepiste VPN-tunnelin.

# Lisäasetus

## Siltaus (bridging)

Tätä sivua käytetään määrittää sillan parametrit. Voit muuttaa asetuksia tai tarkastella joitakin tietoja silta ja sen liitteenä satamissa.

### Bridging Configuration

This page is used to configure the bridge parameters. Here you can change the settings or view some information on the bridge and its attached ports.

---

Ageing Time  (seconds)

802.1d Spanning Tree ☒ Disabled ☐ Enabled

**Ikääntyminen Aika:** Jos isäntä on käyttämättä 7200 sekuntia (oletusarvo), sen merkintä poistetaan sillan taulukosta.

# Reititys

Anna staattisen reitityksen tiedot merkinnän reititystaulukon. Valitse Lisää-painike, kun olet valmis.

## Routing Configuration

This page is used to configure the routing information. Here you can add/delete IP routes.

Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Destination	<input type="text"/>
Subnet Mask	<input type="text"/>
Next Hop	<input type="text"/>
Metric	<input type="text"/>
Interface	<input type="text" value="Any"/>
<input type="button" value="Add Route"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete Selected"/> <input type="button" value="Show Routes"/>	

### Static Route Table

Select	State	Destination	Subnet Mask	Next Hop	Metric	Interface
--------	-------	-------------	-------------	----------	--------	-----------

**Ota käyttöön:** Tarkastaa, niin staattinen reitti -toiminto.

**Destination / Aliverkon peite:** Anna kohteen IP-osoite ja aliverkon peite.

**Seuraava pysäkki:** Määritä yhdyskäytävän IP-osoite reitittämiseksi seuraavaan verkkoon.

**Metrinen:** Metric on politiikkaa reitittimen sitoutua reitin, joka määrittelee optimaalisen reitin. Kirjoita yksi suurempi tai yhtä suuri kuin 0.

**Käyttöliittymä:** Valitse käyttöliittymän tätä reittiä liittyy.

# SNMP

Simple Network Management Protocol (SNMP) on protokolla, jota käytetään vaihtoon hallintatietojen verkkolaitteiden välillä. SNMP on jäsen TCP / IP-protokollien. Reititin toimii SNMP-agentti, jonka avulla manageri aseman hallinnoida ja valvoa reitittimen kautta verkkoon.

## SNMP Configuration

This page is used to configure the SNMP. Here you may change the settings for system description, trap ip address, community name, etc..

<b>SNMP</b>	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
System Description	<input type="text" value="System Description"/>
System Contact	<input type="text" value="System Contact"/>
SystemName	<input type="text" value="TW-EAV510 AC (b)"/>
System Location	<input type="text" value="System Location"/>
System Object ID	<input type="text" value="1.3.6.1.4.1.16972"/>
Trap IP Address	<input type="text" value="192.168.1.254"/>
Community name (read-only)	<input type="text" value="public"/>
Community name (write-only)	<input type="text" value="public"/>

**Ota SNMP:** Ota aktivoida SNMP-toiminto.

**Järjestelmän kuvaus:** Käyttäjän määritelty järjestelmä kuvaus.

**Järjestelmän nimi:** Käyttäjän määrittämät järjestelmän nimi.

**Järjestelmä sijainti:** Käyttäjän määrittämää paikkaan.

**Trap IP-osoite:** Anna IP palvelimen vastaanottaa ansa sanoman (kun jotkut poikkeus tapahtuu) lähettämien tämän SNMP-agentti.

**Yhteisön nimi (vain luku):** Kirjoita Get yhteisö, joka on salasana saapuvan Get-ja--GetNext pyyntöjä valvomo.

**Yhteisön nimi (Vain kirjoitus):** Kirjoita Set Community, joka on salasanan saapuvien Set pyyntöjä valvomo.

# Siltaryhmä (Interface grouping)

Silta / Interface ryhmittymä on funktio jossa yhdistetään ryhmän rajapintoja, tunnettu VLAN. Virtuaalinen lähiverkko, on ryhmä isäntien kanssa yhteiset vaatimukset, jotka kommunikoivat ikään kuin ne olisivat kiinnittyneet samaan lähettää verkkotunnuksen, riippumatta fyysisestä sijainnista. Kukin ryhmä suorittaa itsenäisenä verkkoon.

## Configuration

To manipulate a mapping group:

1. Select a group from the table.
2. Select interfaces from the available/grouped interface list and add it to the grouped/available interface list using the arrow buttons to manipulate the required mapping of the ports.
3. Click 'Apply Changes' button to save the changes.

Note that the selected interfaces will be removed from their existing groups and added to the new group.

Grouped Interfaces

Available Interfaces

->

<-

Select	Interfaces
Default	LAN1, LAN2, LAN3, LAN4, TW-EAV510AC_5G_6688, TW-EAV510AC_2.4G_6688
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	

Apply Changes

**Ryhmitellyt Liitännät:**Ryhmä rajapinnat yhteen ryhmään. Rajapinnat lueteltu tässä box ovat yksi ryhmä.

**Käytettävissä Liitännät:**Valitse rajapinnat haluat laittaa yhden ryhmän Käytettävissä Liitännät. Rajapinnat lueteltu tässä voi olla LAN rajapintoja, langattomien rajapintojen, GRE tunnelit, Bridged WAN rajapintoja.

Valitse käyttöliittymät saatavissa / ryhmitelty käyttöliittymäluetteloa ja lisätä sen ryhmitelty / saatavilla käyttöliittymäluetteloa nuolinäppäimillä manipuloida tarvittava kartoitus satamissa.

Miten ryhmä rajapintoja yhteen ryhmään tai kartoittamiseksi LAN-portista WAN-porttia / GRE portteja

1. Luo silloitettu WAN rajapintoja GRE tunneleita.

DSL WAN Configuration

This page is used to configure the parameters for WAN Mode

VPI/VCI

8 / 35

Channel Mode

1483 Bridged

Enable NAPT

☐

Admin Status

☒ Enable ☐ Disable

IGMP Proxy

☐ Enable

Encapsulation

☒ LLC ☐ VC-Mux

Enable QoS

☐

Add

Modify

Current ATM VC Table

2. luokittelemaan rajapinnat yhteen ryhmään. Klikkaa Ota muutokset säästämiseksi.

Configuration

- To manipulate a mapping group:
1. Select a group from the table.
  2. Select interfaces from the available/grouped interface list and add it to the grouped/available interface list using the arrow of the ports.
  3. Click 'Apply Changes' button to save the changes.

Note that the selected interfaces will be removed from their existing groups and added to the new group.

Grouped Interfaces

TW-EAV510AC\_5G\_6688, LAN4, vc3

Available Interfaces

LAN1, LAN2, LAN3, TW-EAV510AC\_2.4G\_6688, ptm0\_0

Select

Interfaces

Default	LAN1, LAN2, LAN3, LAN4, TW-EAV510AC_5G_6688, TW-EAV510AC_2.4G_6688, ptm0_0, vc3
<input checked="" type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	

Apply Changes

Select

Interfaces

Default	LAN1, LAN2, LAN3, TW-EAV510AC_2.4G_6688, ptm0_0
<input type="radio"/>	LAN4, TW-EAV510AC_5G_6688, vc3

# IP QoS

## QoS Policy

### IP QoS Configuration

IP QoS ☐ Disable ☒ Enable

#### QoS Queue Config

This page is used to configure the QoS policy and Queue. If select PRIO of policy, the lower numbers imply greater precedence. If select WRR of policy, please input the weight of this queue. Default is 40:30:20:10. After configuration, please click 'Apply Changes'

Policy ☒ PRIO ☐ WRR

Queue	Policy	Priority	Weight	Enable
Q1	PRIO	1	--	<input type="checkbox"/>
Q2	PRIO	2	--	<input type="checkbox"/>
Q3	PRIO	3	--	<input type="checkbox"/>
Q4	PRIO	4	--	<input type="checkbox"/>

#### QoS Bandwidth Config

This part is used to configure the bandwidth of different type of WAN. If select Disable, CPE will select the appropriate bandwidth based on WAN. If select Enable, User is allowed to configure specific bandwidth of WAN.

User Defined Bandwidth ☒ Disable ☐ Enable

Total Bandwidth Limit:

1024 Kb

Apply Changes

**IP QoS:** Käytössä / IP QoS-toiminto.

**Käytäntö:** Määritä politiikan jono.

**Käytäntö:** Jonon skedulointialgoritmissa, tässä tukemalla WRR (Weighted Round Robin) ja PRIO (Priority).

- WRR: Painotettu Round Robin, käytetään vuorottelevat WRR jono varmistaa, että jokainen jono nauttia sen takia palveluaika (resurssi) mukaisesti painon.
- PRIO: erittäin tärkeäksi; se lähettää aina paketit jonossa korkeamman prioriteetin, ja tämän seikan, paketit matalimman prioriteetin jono voi viivästyä melko pitkään.

**Yhteensä liikennöintirajan:** Määritä kaistanleveyttä WAN-yhteyden.

## QoS-luokitus

### QoS Classification

This page is used to add or delete classification rule.

(After add a new rule, please click 'Apply Changes' to take effect.)

		Mark			Classification Rules					
ID	Name	Order	DSCP Mark	802.1p	Queue	WanIf	Rule Detail	Delete	Edit	State

Add

Apply Changes

Valitse Lisää lisätä QoS sääntöön.

### Add QoS Classification Rules

This page is used to add a IP QoS classification rule.

Rule Name	<input type="text" value="rule_"/>
Rule Order	<input type="text"/>
Precedence	<input type="text" value="Queue 1"/>
DSCP	<input type="text"/>
802.1p	<input type="text"/>
IP QoS Rule by type	<input type="radio"/> Port <input type="radio"/> Ethery Type <input type="radio"/> IP/Protocol <input type="radio"/> MAC Address
WAN	<input type="text" value="Any"/>

Apply Changes

**Säännön nimi:** Anna säännön nimi.

**Sääntö Järjestys:** Sääntö Index.

**ensisijaisuusjärjestyksessä:** Määritä joka Jono paketit vastaavat QoS-ehtoja, on luokiteltava osaksi.

Huomaa, että vain kun paketti täyttää jokainen yksityiskohtaisia ehtoja asetettu alla, niin tämä paketti tullaan huomautti kuin prioriteettijono kunkin sääntö.

**DSCP:** Valitse DSCP merkin olevan QoS luokitusta kunnossa.

**802.1p:** Määritä 802.1p arvo.

**WAN:** Määritä mikä WAN liitäntä sovelletaan.

**IP QoS Sääntö tyyppi:** Valitse tyyppi, jota käytetään koukku liikenteen soveltamista QoS sääntöä.

♦ portti

Physical Port

**Fyysinen portti:** LAN-porttia seurattava.

#### ♦ Ethery Tyyppi

Ethernet Type 0x

**Ethernet tyyppi:** EtherType on kaksi-oktetti pelto sellaisella Ethernet-kehiksen. Sitä käytetään osoittamaan, mitkäprotokolla On kapseloituhyötykuormassa kehiksen. Määritä Ethernet tyyppi pakettien seurattava.

#### ♦ IP / Protokolla

Protocol	<input type="text"/>	▼
DSCP	<input type="text"/>	▼
Source IP	<input type="text"/>	
Source Mask	<input type="text"/>	
Destination IP	<input type="text"/>	
Destination Mask	<input type="text"/>	
Source Port	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Destination Port	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Lähde IP / Port:** Lähteen IP / Port pakettien voidaan seurata.

**Kohde-IP / Port:** Kohde-IP / Port pakettien seurattava.

#### ♦ Mac osoite

Source MAC	<input type="text"/>
Destination MAC	<input type="text"/>

**Lähde / Destination MAC:** Lähde / kohde MAC-pakettien voidaan seurata.

# Tulostinpalvelin

Sivulla näkyvät tulostimen osoitteen, kun tulostin on connectd laitteen USB-liitäntään.

Tulostuspalvelin (Print Server) toiminnon avulla voit jakaa tulostimen verkossa liittämällä USB-kaapeli tulostimen USB-porttiin TW-EAV510AC-LTE.Näin voit tulostaa mistä tahansa sijainnista verkon.

**Huomautus:** Vain USB-tulostimet ovat tuettuja

Setup tulostimen on 2 vaihetta

1. Liitä tulostin reititin USB-porttiin
2. Asenna tulostinohjaimet tietokoneessa, jonka haluat tulostaa

## Printer URL(s)

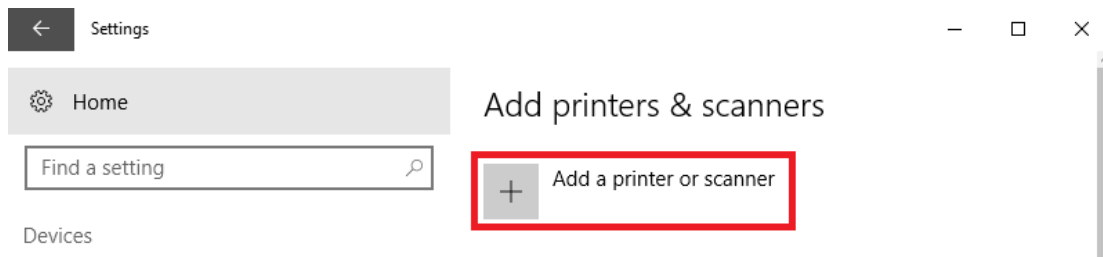
This page is used to show printer URL(s).

<http://192.168.0.254:631/printers/lp0>

Refresh

### Tulostimen asennuksesta Windows 10.

1. Mene Asetukset -> Lisää tulostin ja skannerit, valitse Lisää tulostin tai skanneri.



2. Valitse "Valitse jaettu tulostin nimen", kopioi tulostimen URL osoittaa laitteella selainpohjainen (Advanced -

> Tulostin) ja sen ohi täällä.

← Add Printer

Find a printer by other options

☒ My printer is a little older. Help me find it.

☐ Select a shared printer by name

Browse...

Example: \\computername\printername or  
http://computername/printers/printername/.printer

☐ Add a printer using a TCP/IP address or hostname

☐ Add a Bluetooth, wireless or network discoverable printer

☐ Add a local printer or network printer with manual settings

Next Cancel

3. Valitse Seuraava -painiketta ja seuraa ohjeita Windows 10.

# IPv6

## IPv6

### IPv6 Configuration

This page be used to configure IPv6 enable/disable

IPv6

☐ Disable ☒ Enable

Apply Changes

**IPv6:** Ota käyttöön tai poista käytöstä IPv6-toiminto.

## RADVD

### RADVD Configuration

This page is used to setup the RADVD's configuration of your Device.

MaxRtrAdvInterval

600

MinRtrAdvInterval

198

AdvManagedFlag

☒ off ☐ on

AdvOtherConfigFlag

☐ off ☒ on

Apply Changes

**MaxRtrAdvInterval:**Enimmäisajan välillä ei-toivottuja monilähetysreititin mainoksia käyttöliittymän, sekunneissa. Sen täytyy olla vähintään 4 sekuntia ja enintään 1800 sekuntia.

**MinRtrAdvInterval:**Pienin välinen aika ei-toivottuja monilähetysreititin mainoksia käyttöliittymän, sekunneissa. Täytyy olla vähintään 3 sekuntia ja enintään  $0,75 * \text{MaxRtrAdvInterval}$ .

**AdvManagedFlag:** Kun se on asetettu, isännät käyttää annetaan (tilallista) -protokollaa osoite Automaattisen lisäksi mitään osoitteita autoconfigured käyttäen ylläpitämätön osoite Automaattisen.

**AdvOtherConfigFlag:** Kun se on asetettu, isännät käyttää annetaan (tilallista) -protokollaa Automaattisen muiden (ei-osoite) tietoa.

## DHCPv6

### DHCPv6 Settings

This page is used to configure DHCPv6 Server and DHCPv6 Relay.

DHCPv6 Mode	<input type="radio"/> NONE
	<input type="radio"/> DHCP Relay
	<input type="radio"/> DHCP Server(Manual)
	<input checked="" type="radio"/> DHCP Server(Auto)

Auto Config by Prefix Delegation for DHCPv6 Server.

**DHCPv6-tila:** Asetettu DHCP Server (Auto) määrittää IPv6-osoite kaikkia LAN asiakkaita tai asetettu NONE poistaa sitä.

## MLD Proxy

MLD Proxy ominaisuus tarjoaa mekanismin laite tuottaa mld jäsenraportteja kaikki merkinnät tai käyttäjän määrittelemä Osaa näistä merkinnät laitteen ylävirran käyttöliittymä. MLD välityspalvelimen ominaisuuden avulla laite oppia välityspalvelimen ryhmän jäsenyys tietoa sekä eteenpäin monilähetyspaketteja perusteella nämä tiedot.

### MLD Proxy Configuration

This page be used to configure MLD Proxy.

MLD Proxy	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
WAN Interface	<input type="button" value="▼"/>

**MLD Proxy:** Voit sallia tai estää MLD välityspalvelintoiminnossa.

**WAN:** Aseta ylävirran käyttöliittymä MLD Proxy. WAN rajapintojen on on IPv6 esittämisestä täällä.

## MLD suodatus (Snooping)

Samanlainen IGMP snooping, kuuntelee on MLD välisen keskustelun isäntiä ja reitittämiä käsittelemällä MLD paketit lähettää multicast verkko, ja se analysoi kaikki MLD paketit isäntien välillä ja liitettyjen ryhmälähetysreitittämiä verkossa. Ilman MLD snooping, ryhmälähetysliikenne käsitellään samalla tavalla kuin broadcast liikenne - eli se toimitetaan kaikkiin satamiin. Kanssa MLD snooping ryhmälähetysliikenne ryhmän välitetään vain portteja, joiden kyseisen ryhmän jäsenten.

## MLD Snooping Configuration

This page be used to configure MLD Snooping.

MLD Snooping

☐ Disable ☒ Enable

Apply Changes

**MLD Snooping:** Voit sallia tai estää MLD Vakoilee toiminto.

## IPv6 reititys

## IPv6 Static Routing Configuration

This page is used to configure the IPv6 static routing information. Here you can add/delete static IP routes.

Enable



Destination

Next Hop

Metric

Interface

Any ▼

Add Route

Update

Delete Selected

Delete All

Show Routes

Static IPv6 Route Table

Select	State	Destination	Next Hop	Metric	Interface
--------	-------	-------------	----------	--------	-----------

**Ota käyttöön:** Tarkastaa, niin staattinen reitti -toiminto.

**Destination:** Anna kohteen IPv6-osoite.

**Seuraava pysäkki:** Määritä yhdyskäytävän IPv6-osoite reitittämiseksi seuraavaan verkkoon.

**Metriten:** Metric on politiikkaa reitittimen sitoutua reititin, joka määrittelee optimaalisen reitin. Kirjoita yksi suurempi tai yhtä suuri kuin 0.

**Käyttöliittymä:** Valitse käyttöliittymän tätä reittiä liittyy.

## IP / Portti suodatus

### IPv6 IP/Port Filtering

Entries in this table are used to restrict certain types of data packets through the Gateway. Use of such filters can be helpful in securing or restricting your local network.

---

Outgoing Default Action	<input type="radio"/> Deny <input checked="" type="radio"/> Allow
Incoming Default Action	<input checked="" type="radio"/> Deny <input type="radio"/> Allow

Apply Changes

---

Direction	Outgoing ▼
Protocol	TCP ▼
Rule Action	<input checked="" type="radio"/> Deny <input type="radio"/> Allow
Source Interface ID	
Destination Interface ID	
Source Port	-
Destination Port	-

Add Edit

---

Current Filter Table								
Edit	Direction	Protocol	Source Interface ID	Source Port	Destination Interface ID	Destination Port	Rule Action	Select

Delete Selected Delete All

**Lähtevän Default / Saapuvat Oletuskäytäntö:** Määritä oletustoiminto verraton liikenteen olevan suodattimen taulukossa.

**Suunta:** Määritä liikenteen suunta.

**protokolla:** Määritä protokollaa liikennettä.

**Sääntö Toimi:** Määrittää, mitä toimia aletaan soveltaa tähän sääntöön.

**Lähde Interface ID / Destination Interface ID:** Anna tietoa liikenteestä, joka on kourussa suodattimen.

**Lähde / määräsatama:** Anna portin tietoa liikenteestä, joka on kourussa suodattimen.

# Diagnostiikka

## ping

Tämä sivu auttaa sinua diagnostisia tilan Network. Voit käyttää "ping" menetelmiä tällä sivulla. Kun olet syöttänyt IP-osoitteen, valitse Siirry-painiketta.

### Ping Diagnostics

This page is used to send ICMP ECHO\_REQUEST packets to network host. The diagnostic result will then be displayed.

---

Host Address

Go

**isäntä:** Anna isännän IP / verkkotunnus ping testata yhteyden välillä isäntä ja reititin.

**PING 8.8.8.8 (8.8.8.8): 56 data bytes**

64 bytes from 8.8.8.8: icmp\_seq=0

64 bytes from 8.8.8.8: icmp\_seq=1

64 bytes from 8.8.8.8: icmp\_seq=2

**--- ping statistics ---**

**3 packets transmitted, 3 packets received.**

Back

# ATM Loopback

Reititin on varustettu suorittamaan yhteyden vahvistus käyttämällä ATM OAM silmukkaosoitteelle valmiudet sekä VP: n ja VC-yhteyksiä. Tämä sivu käytetään suorittamaan VCC silmukkaosoitteelle toiminto tarkistaa liitettävyys VCC.

## ATM Loopback Diagnostics - Connectivity Verification

Connectivity verification is supported by the use of the ATM OAM loopback capability for both VP and VC connections. This page is used to perform the VCC loopback function to check the connectivity of the VCC.

---

Select PVC	<input checked="" type="radio"/> 0/33 <input type="radio"/> 0/100 <input type="radio"/> 0/35
Flow Type	<input type="radio"/> F4 Segment <input type="radio"/> F4 End-to-End <input checked="" type="radio"/> F5 Segment <input type="radio"/> F5 End-to-End
Loopback Location ID	<input type="text" value="FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF"/>

Go !

# DSL taajuudet (Tone)

Taajuuskaista ADSL on jaettu 256 erilliseen ääniä, kukin toisistaan 4,3125 kHz toisistaan.

Jossa kukin sävy kuljettavat erillisiä tietoja, tekniikka toimii ikään kuin 256 erillisenä modeemit olivat käynnissä rinnakkain. Sävy alue on 0-31 ylävirran ja 32-255 alavirran.

## DSL Tone Diagnostics

DSL Tone Diagnostics. Only ADSL2/ADSL2+/VDSL2 support this function.

Start

	Downstream	Upstream
Hlin Scale		
Loop Attenuation(dB)		
Signal Attenuation(dB)		
SNR Margin(dB)		
Attainable Rate(Kbps)		
Output Power(dBm)		

Tone Number	H.Real	H.Image	SNR	QLN	Hlog
0					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

# ADSL-yhteys

Reititin kykenee testaamisen WAN-yhteyden. Vianmäärittystestillä edetä.

## ADSL Connection Diagnostics

The Device is capable of testing your connection. The individual tests are listed below. If a test displays a fail status, click 'Go' button again to make sure the fail status is consistent.

Select the ADSL Connection

ppp0 ▼

Go

Select the ADSL Connection

ppp0 ▼

Go

### ADSL Connection Check

Test ADSL Synchronization	PASS
Test ATM OAM F5 Segment Loopback	FAIL
Test ATM OAM F5 End-to-end Loopback	FAIL
Test ATM OAM F4 Segment Loopback	FAIL
Test ATM OAM F4 End-to-end Loopback	FAIL

### Internet Connection Check

Test PPP Server Connection	PASS
Test Authentication with ISP	PASS
Test the assigned IP Address	PASS
Ping Default Gateway	PASS
Ping Primary Domain Name Server	PASS

Tämän sivun avulla käyttäjä laitteen uudelleenkäynnistys. Kaikki palvelut lopetetaan aikana uudelleenkäynnistystä.

## Varmuuskopio

Tämän sivun avulla käyttäjä voi varmuuskopioida tai palauttaa reitittimen asetukset / tiedostosta.

### Backup and Restore Settings

This page allows you to backup current settings to a file or restore the settings from the file which was saved previously. Besides, you could reset the current settings to factory default.

Backup Settings to File

Backup...

Restore Settings from File

Choose File

No file chosen

Restore

Reset Settings to Default

Reset

Valitse Varmuuskopio, näyttöön tulee ikkuna, valitse Save ja selaa sijainti, johon haluat tallentaa varmuuskopion

Klikkaa Valitse tiedosto. Selaa ja valitse varmuuskopion. Sitten edellä -sivulla Palauta.

**Reset settings / Nollaa oletusasetukset:** Paina nollauspainiketta ja laite palaa tehdasasetuksille.

# Salasana

Järjestelmänvalvojan salasanaa voidaan vaihtaa tällä sivulla.

## Password Configuration

This page is used to set the account to access the web server of your Device. Empty user name and password will disable the protection.

---

User Name	<input type="text" value="hallinta"/>
Old Password	<input type="password"/>
New Password	<input type="password"/>
Confirmed Password	<input type="password"/>

**Vanha salasana:** Vanha salasana käyttäjälle.

**Uusi salasana:** Syötä uusi salasana.

**Vahvista salasana:** Anna uusi salasana uudelleen vahvistukseksi.

# Laiteohjelmistopäivitykseen

Tämän sivun avulla käyttäjä voi päivittää uusimman ohjelmiston, kun se on saatavilla.

Klikkaamalla "Upgrade (auto)" -painiketta päivittää ajan tasalla firmware etäpalvelimelta, varmista, että internet-yhteys on työtä ennen klikkaamalla (Suojattu TeleWell palvelin)

## Firmware Upgrade

This page allows you upgrade the firmware to the newer version. Please note that do not power off the device during the upload because this make the system unbootable.

---

☐ Upload firmware with default configuration

No file chosen

**Tärkeä muistiinpano:** Älä sammuta reitittimen päivityksen aikana, muuten se saattaa vahingoittaa reitittimessä.

# ACL

Tämän sivun avulla käyttäjä voi sallia / estää pääsyn reitittimen palvelua tietyn IP-osoitteen tai verkon molemmissa LAN ja WAN suuntaan.

## ACL Configuration

This page is used to configure the IP Address for Access Control List. If ACL is enabled, only the IP address in the ACL Table can access CPE. Here you can add/delete the IP Address.

ACL Capability

☐ Disable ☒ Enable

Apply Changes

Enable

☒

Interface

LAN ▼

IP Address

Subnet Mask

Service Name

LAN

Any

☐

TELNET

☐

FTP

☐

TFTP

☐

HTTP

☐

HTTPS

☐

SNMP

☐

PING

☒

Add

Edit

ACL Table

Edit	State	Interface	IP Address	Services	Port	Select
<input type="radio"/>	Enable	LAN	0.0.0.0/0	web,https,ping	80,443	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	Enable	WAN	0.0.0.0/0	web,https,ping	80,443	<input type="checkbox"/>

**ACL Capability:** Reitittimen kaikki palvelu avataan ja pääsee mihin suuntaan tahansa, jos asetus on pois käytöstä. Oletus on mahdollista. Paina Ota muutokset Tallenna muutokset.

**Ota käyttöön:** Aktivoida ACL sääntö.

**Käyttöliittymä:** LAN tai WAN, määrittää sääntö on toimiva LAN tai WAN.

**IP-osoite / Aliver.alue:** IP tai IP-alue voidaan seurata. 0.0.0.0 välineet tahansa IP.

**Nimitys:** Listaa kaikki palvelut voidaan seurata. Valitse palvelu tai palvelut, joita haluat antaa pääsyn kaikkiin Secure IP asiakkaille.

Klikkaa Lisää-ACL sääntö ACL taulukossa. **Huomautus:** Jos ACL on käytössä, vain IP-osoitteen ACL taulukossa voi käyttää CPE.

**esimerkki** siitä miten määrittää ACL, Täällä aiomme perustaa kaksi usein käytettyjä sääntöjä havainnollistaa.

1. Määritä sääntö sallii vain asiakkaita LAN on pääsy kaikkiin sulautettuihin sovelluksiin (HTTP, HTTPS, Ping, jne). Tässä tilanteessa asiakkaita WAN pääse reitittimen jopa Ping. Valitse Lisää lisätä säännön.

Enable

☒

Interface

LAN ▾

IP Address

0.0.0.0

Subnet Mask

0.0.0.0

Service Name

LAN

Any

☐

TELNET

☐

FTP

☐

TFTP

☐

HTTP

☒

HTTPS

☒

SNMP

☐

PING

☒

Add

Edit

ACL Table						
Edit	State	Interface	IP Address	Services	Port	Select
<input type="radio"/>	Enable	LAN	0.0.0.0/0	web,https,ping	80,443	<input type="checkbox"/>

2. ACL sääntö avata Ping WAN puolelle. Klikkaa Lisää-sääntö.

Enable

☒

Interface

WAN ▾

IP Address

0.0.0.0

Subnet Mask

0.0.0.0

Service Name

WAN

TELNET

☐

FTP

☐

TFTP

☐

HTTP

☐

HTTPS

☐

SNMP

☐

PING

☒

WAN Port

23

21

80

443

Add

Edit

ACL Table						
Edit	State	Interface	IP Address	Services	Port	Select
<input type="radio"/>	Enable	LAN	0.0.0.0/0	web,https,ping	80,443	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="radio"/>	Enable	WAN	0.0.0.0/0	ping		<input type="checkbox"/>

# Aikavyöhyke

Setup aikavyöhykkeen NTP täällä oikein ja synkronoida aika reitittimen.

## Time Zone Configuration

You can maintain the system time by synchronizing with a public time server over the Internet.

Time Zone Select	Europe/Helsinki (UTC+02:00) ▼
Enable Daylight Saving Time	<input checked="" type="checkbox"/>
Enable SNTP Client Update	<input checked="" type="checkbox"/>
WAN Interface	Any ▼
SNTP Server	<input checked="" type="radio"/> 130.149.17.8 - Europe ▼ <input type="radio"/> 220.130.158.52 (Manual Setting)

## SMS hälytys (Alert Settings)

SMS, Short Message Service on tiedottaa asiakkaille tietoa asiakkaista tilaa. TW-EAV510AC-LTE tarjoukset tekstiviestihälytys lähettämisen asiakkaille varoitusviestejä kun oletusreititysmetriikkaa muutos havaitaan.

### SMS Alert Settings

This page is used to configure the parameters for your SMS alert.

Default Route Change Alert	
Recipient's Number	<input type="text"/>

**Vastaanottajan numero (oletus reittimuutoksesta Alert):** Anna vastaanottajan numero, joka vastaanottaa varoitusviestin kun oletusreititysmetriikkaa muutos havaitaan.

# Tilasto

## Käyttöliittymä

Tältä sivulta tilastot (vastaanotto / lähetys paketteja, vastaanotto / lähetys virheitä, vastaanotto / lähetys tippaa) kunkin rajapinnan. Osoita Palauta Tilastot painiketta nollauslaskuri.

### Interface Statisitcs

This page shows the packet statistics for transmission and reception regarding to network interface.

Interface	Rx pkt	Rx err	Rx drop	Tx pkt	Tx err	Tx drop
LAN1	0	0	0	0	0	0
LAN2	3665	0	0	1782	0	0
LAN3	0	0	0	0	0	0
LAN4	0	0	0	0	0	0
TW-EAV510AC_5G_6688	0	0	0	0	0	0
TW-EAV510AC_2.4G_6688	65222	0	0	0	0	0
ppp0_vc0	5704	0	0	609	0	0
ADSL1	0	0	0	4415	0	0
ADSL2	0	0	0	4415	0	0
PTM0	0	0	0	0	0	0
EWAN	0	0	0	0	0	0
4G	0	0	0	0	0	0

# DSL

Tältä sivulta lisää DSL Synkronointi yksityiskohtia.

## DSL Statistics

Mode	G.dmt Annex A
TPS-TC	ATM
Latency	Interleave
Status	SHOWTIME.
Power Level	L0
Uptime	01:39:00
G.Vector	Off

	Downstream	Upstream
Trellis	On	On
SNR Margin (dB)	20.0	7.0
Attenuation (dB)	0.0	0.0
Output Power (dBm)	0.0	12.5
Attainable Rate (Kbps)	11948	0
G.INP	Off	Off
Rate (Kbps)	8000	928
R (number of check bytes in RS code word)	2	8
N (RS codeword size)	253	248
L (number of bits in DMT frame)	2024	248
S (RS code word size in DMT frame)	1.00	8.00
D (interleaver depth)	16	2
Delay (msec)	4.00	4.00
INP (DMT frame)	0.063	0.258
FEC errors	0	0
OH Frame	344520	344520
OH Frame errors	0	0
Total ES	0	0
Total SES	0	0
Total UAS	31	0
Total LOSS	--	--
Last Link Rate	0	0
Full Init	0	
Failed Full Init	0	
Synchronized time(Second)	5853	
Synchronized number	1	

# Kieli

Tämän sivun avulla käyttäjä voi määrittää selainpohjainen näytön kieli.

## Multi-Lingual Setting

This page is used to set multi-lingual.

---

Language Select

English ▼

Update selected language

# Uudelleen käynnistys (Reboot)

Käynnistetään painikkeella käynnistää laitteen välittömästi nykyisillä asetuksilla.

## Commit and Reboot

This page is used to commit changes to system memory and reboot your system.

---

Commit and Reboot

# Kirjautua ulos

Tämän sivun pakottaa käyttäjän uloskirjautumisen välittömästi napsauttamalla Kirjaudu ulos -painiketta. Samanaikainen pääsy reitittimeen ei ole sallittua. Yksi käyttäjä kerrallaan

## Logout

This page is used to logout from the Device.

---

Logout