



TW-3G Reititin

3G- ja Flash-OFDM Reititin
WLAN-tukiasema 802.11b/g/n 300 Mbps

Ohjekirja

Copyright (c) TeleWell Oy
01/2010

SISÄLTÖ

1. LAITTEEN ESITTELY	4
1.1. Myyntipaketin sisältö	4
1.2. Laitteen ominaisuudet	5
1.3. Laitevaatimukset	5
1.4. Takapaneelin liitännät	6
1.5. Merkkivalot	6
2. LAITTEEN ASENNUS	7
2.1. Huomioitavaa asennettaessa	7
2.2. Asennusohjeet	7
2.3. Yhteyden käynnistäminen	9
3. OHJATTU KÄYTTÖÖNOTTO	12
4. LISÄASETUKSET	21
4.1. Tila	22
4.2. Ensisijaiset asetukset	22
Ensisijaiset asetukset > Pika-asetukset	22
Ensisijaiset asetukset > DHCP-palvelin	26
Ensisijaiset asetukset > Langaton	27
Ensisijaiset asetukset > Salasanan vaihtaminen	28
4.3. Porttiosuunnitelma-säännöt	29
Porttiosuunnitelma-säännöt > Ohjelmallinen palvelin	29
Porttiosuunnitelma-säännöt > Muut	30
4.4. Turvallisuusasetukset	31
Turvallisuusasetukset > Pakettisuodatus	31
Turvallisuusasetukset > Verkkotunnus-suodatus	33
Turvallisuusasetukset > URL-suodatus	34
Turvallisuusasetukset > MAC-suodatus	35
Turvallisuusasetukset > PPTP-asiakas	36
Turvallisuusasetukset > PPTP-palvelin	37
Turvallisuusasetukset > Muut	38
4.5. Lisäasetukset	39
Lisäasetukset > Järjestelmäloki	39
Lisäasetukset > Dynaaminen DNS	40
Lisäasetukset > QoS	41
Lisäasetukset > SNMP	42
Lisäasetukset > Reititys	43
Lisäasetukset > Aikamääritykset	44
Lisäasetukset > Ajastusmääritykset	45
4.6. Työkalut	46
Työkalut > Järjestelmäloki	46
Työkalut > Ohjelmiston päivitys	47
Työkalut > Asetuksien varmistus	47
Työkalut > Tehdasasetuksien palauttaminen	47
Työkalut > Uudelleenkäynnistys	47
Työkalut > Muut	48

1. LAITTEEN ESITTELY

TeleWell TW-3G reititin mahdollistaa 3G- ja Flash-OFDM -yhteyden jakamisen useammalle tietokoneelle langattomasti WLAN-verkon tai kiinteään Ethernet-verkon (LAN) kautta.

Laitteessa on vakiona USB-liitäntä 3G / Flash-OFDM -sovittimille.

3G- tai Flash-OFDM -sovitin ei sisälly myyntipakkaukseen, se on hankittava erikseen.

Laitteella voidaan jakaa myös ADSL- tai VDSL2-yhteys (WAN-portti) useammalle tietokoneelle langattomasti (WLAN) tai langallisesti Ethernet-portin (LAN) kautta.

Siirtonopeudet

Sekä OFDM- että 3G-yhteyksien siirtonopeudet ovat riippuvaisia mm. käytetystä sovittimesta, tukiaseman sijainnista ja palveluntarjoajan verkon kapasiteetista.

3G-yhteys

3G (Third Generation, kolmas sukupolvi) on termi, jolla tarkoitetaan erilaisia matkaviestinverkkotekniikoita, kuten UMTS, HSDPA ja HSUPA.

Flash-OFDM -yhteys

Flash-OFDM (Fast Low-latency Access with Seamless Handoff, Orthogonal Frequency Division Multiplexing) on OFDM-modulointiin perustuva teknologia, joka on suunniteltu laajakaistakäyttöön. Flash-OFDM -tekniikan avulla voidaan välttää 3G-tekniikoissa esiintyvät ongelmat kuten korkea vasteaika, joka häiritsee esimerkiksi verkkopelaamista. Flash-OFDM -tekniikkaa käytetään myös korvaamaan perinteisiä ADSL-yhteyksiä haja-asutusalueilla. Flash-OFDM -yhteydet toimivat Digitan @450-verkossa.

1.1. Myyntipaketin sisältö

TW-3G reitittimen pakkauksen tulee sisältää kaikki alla mainitut osat. Mikäli jokin niistä puuttuu, ota yhteys jälleenmyyjääsi.

- TeleWell TW-3G Flash-OFDM Reititin
- Virtalähde 5V DC 3A
- RJ45 Ethernet-kaapeli
- Ohjekirja

Varoitus: Väärällä jännitteellä toimivan virtalähteen käyttäminen johtaa takuun raukeamiseen.

1.2. Laitteen ominaisuudet

Liitännät

- 1 USB-portti 3G- tai Flash-OFDM -sovittimelle
- 1 WAN-portti
- 4 LAN-porttia

Ominaisuuksia

- Mahdollistaa yhden 3G- tai Flash-OFDM -yhteyden jakamisen usealle tietokoneelle
- Ensisijaisen yhteyden varmistus 3G- tai Flash-OFDM -yhteydellä
- Asennus muutamassa minuutissa
- Langaton tukiasema 802.11n 300 Mbps, 802.11g 54 Mbps ja 802.11b 11 Mbps.
- Käyttää OFDM-teknologiaa (Orthogonal Frequency Division Multiplexing)
- Käyttäjystävällinen asetusten hallinta ja vianmääritys
- Toimii 2.4 GHz taajuudella
- Pitkälle kehittyneet palomuuriominaisuudet
- Turvallisuus: WEP, WPA, WPA2
- Tukee NAT-toimintoa VPN-läpäisyllä, mikä lisää laitteen turvallisuutta
 - MAC-suodatus
 - IP-suodatus
 - Porttien ajastus
- DHCP-palvelin sallii kaikkien verkkoon liittyneiden tietokoneiden automaattisen IP-määrityksen
- Hallinta www-selaimella
- Verkon käyttäjien hallinta
- Tukee erityisohjelmia, jotka vaativat useita yhteyksiä
- PPTP-palvelin ja -asiakas

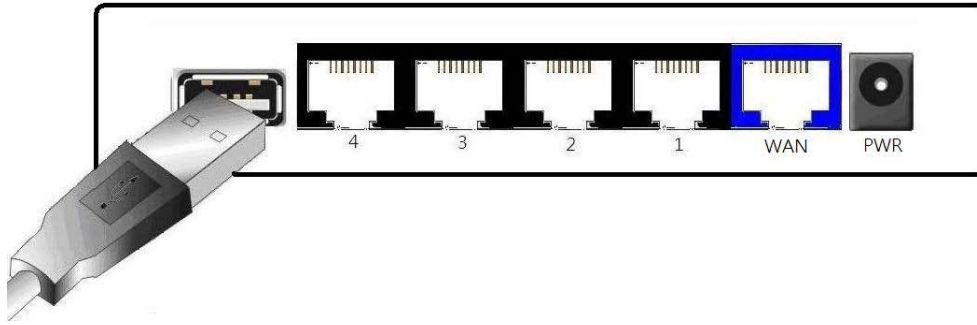
1.3. Laitevaatimukset

- Sopii joko 16- tai 32-bittiselle USB 3G -modeemikortille, palveluntarjoajan antamien ehtojen mukaan
- Tietokone joko Windows-, Macintosh- tai Linux-pohjaisella käyttöjärjestelmällä, johon on asennettu Ethernet-adapteri
- Internet Explorer versio 6.0 tai Netscape Navigator versio 7.0 tai uudempi

Langattoman verkkoyhteyden vaatimukset

- 802.11n, 802.11b-, 802.11g-sovitin

1.4. Takapaneelin liitännät



WAN	WAN-porttiin kytketään ADSL-modeemi
LAN 1-4	LAN-porteista laite kytketään tietokoneen verkkokorttiin
USB	Liitäntä USB-sovittimelle
POWER	Liitin laitteen muuntajalle

1.5. Merkkivalot



Mobile	Palaa vihreänä, kun 3G-modeemi on kytkettynä ja toimii oikein Vilkkuu, jos 3G ei ole kytketty tai ei ole käyttövalmis
LAN 1-4	Palaa vihreänä, kun Ethernet-kaapeli on kytkettynä Vilkkuu, kun tietoa siirretään
WAN	Palaa vihreänä, kun WAN-yhteys on kytketty
WLAN	Palaa sinisenä, kun WLAN-yhteys on saatavilla

2. LAITTEEN ASENNUS

2.1. Huomioitavaa asennettaessa

TW-3G Flash-OFDM reititin sallii langattoman verkkoyhteyden käytännössä mistä tahansa kantomatkan sisäpuolella. Kuitenkin kannattaa huomioida välissä olevat seinät, katot ja muut rakenteet, jotka saattavat heikentää signaalia. Tyypillinen kantomatka vaihtelee kyseisten rakenteiden materiaalin ja taustaradiomelun vahvuuden mukaan kotona tai konttorissa.

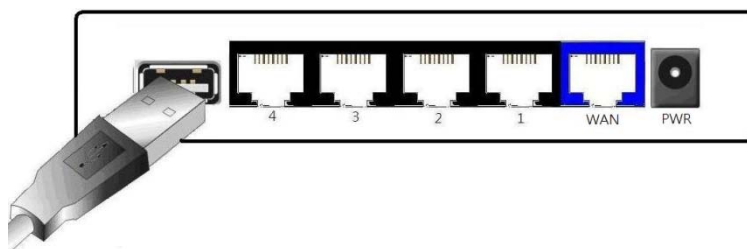
Taataksesi mahdollisimman hyvän yhteyden, noudata näitä ohjeita:

1. Minimoi TW-3G Flash-OFDM -verkkoyhteyttä käyttävien laitteiden välissä olevien seinien ja kattojen lukumäärä. Jokainen välissä oleva rakennelma voi vähentää kantomatkaa 1-30 metriä.
2. Pidä reititin erillään elektronisista laitteista (kuten mikroaaltouuneista, tuulettimista ja televisioista), jotka tuottavat suuria määriä radiotaajuushäiriötä.

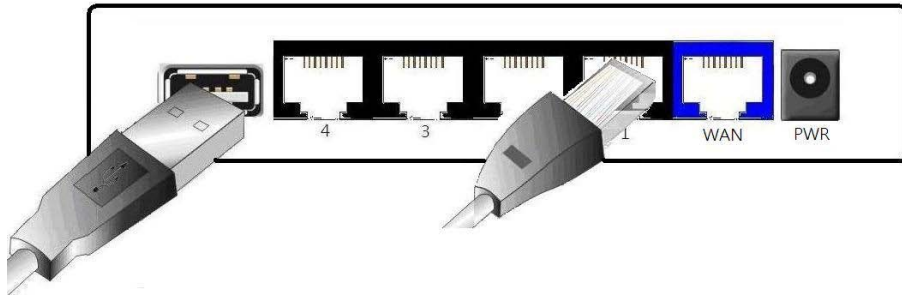
2.2. Asennusohjeet

Huomio: ÄLÄ yhdistä TW-3G Flash-OFDM reitintä verkkovirtaan ennen kuin olet käynyt läpi seuraavat vaiheet.

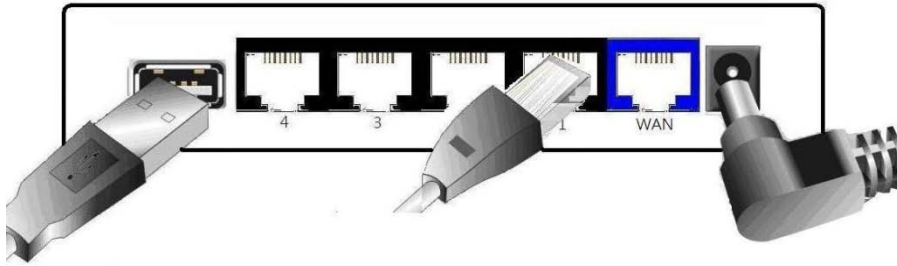
1. Kytetään USB-sovitin USB-porttiin. Mikäli käytetään 3G-sovitinta, tulee SIM-kortti asettaa sovittimeen ennen tätä. Jos käytetään Flash-OFDM -yhteyttä, pitää kortti olla aktivoituna palveluntarjoajan toimesta. Laite tunnistaa automaattisesti useimmat 3G- ja Flash-OFDM -sovittimet sekä useimpien palveluntarjoajien yhteydet.



2. Kytetään Ethernet-kaapeli takapaneelissa olevaan LAN-porttiin (1-4), ja vapaana olevaan Ethernet-verkkokorttiin tietokoneen sivussa.



3. Kytetään laitteen oma virtalähde kiinni. Yhdistä ensin liittimeen laitteen takapaneelissa, ja sitten pistorasiaan.



Etupaneelin valot alkavat vilkkua reitittimen käydessä läpi alustamista ja yhdistäessä Internetiin. Tämä kestää muutaman minuutin.

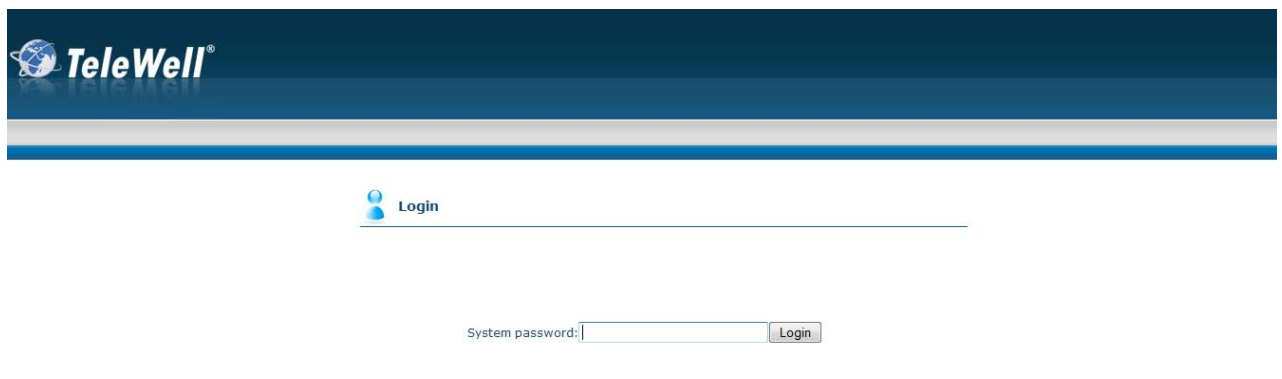
2.3. Yhteyden käynnistäminen

- Odotetaan muutama minuutti yhteyden muodostumisesta
- Reititin tunnistaa automaattisesti useimpien valmistajien OFDM- ja 3G-sovittimet, jolloin Internet-yhteys muodostuu automaattisesti, ja reitittimen käytön voi aloittaa heti.
- Jos yhteys ei muodostu automaattisesti tai asetuksia halutaan muuttaa, se tehdään hallintaohjelmassa, joka toimii selaimellasi.

HUOM! LAITTEEN ASETUKSIA MUUTETAAN VAIN JA AINOASTAAN ETHERNET-YHTEYDEN KAUTTA (LAN-PORTTI LAITTEEN TAKAOSASSA); EI LANGATTOMASTI!

1. Avaa Internet-selain
2. Kirjoita osoitekenttään TW-3G Flash-OFDM reitittimen IP-osoite:
192.168.0.254

(Huom! Jos olet aiemmin muuttanut laitteen IP-osoitetta, käytä kyseistä uutta osoitetta)
3. Avautuu sisäänkirjautumisikkuna (Login)



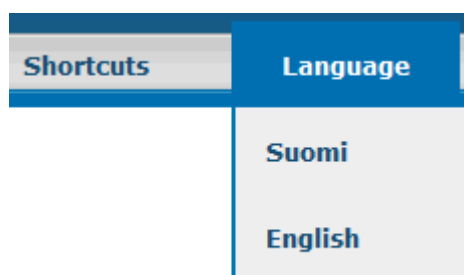
Oletussalasana (System password) on **admin**

Huom! Laitteen oletuskieli on englanti, joten sisäänkirjautumisikkuna on englanniksi.

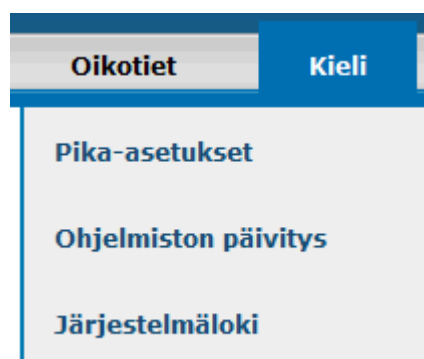
4. Avautuu laitteen hallinnan etusivu.



5. **Kieli (Language)**-valikosta voit halutessasi muuttaa käyttöjärjestelmän kielen Suomeksi.



6. Oikealta yläpalkista, **Kieli** -valikon vierestä aukeaa **Oikotiet** -valikko, josta pääset nopeasti muuttamaan yleisimpiä asetuksia, päivittämään ohjelmiston ja tarkastelemaan järjestelmän tietoja.



7. Vasemmalta sivupalkista voit valita, haluatko muuttaa asetuksia helpon **Ohjattu käyttöönotto** -toiminnon avulla (kappale 3) vai säätää asetukset erikseen (kappale 4).



3. OHJATTU KÄYTTÖÖNOTTO

Ensimmäisenä avautuu ikkuna, jossa on näkyvillä ohjatun käyttöönoton vaiheet. Seuraavaan vaiheeseen pääset aina klikkaamalla **Seuraava**.

Ohjattu käyttöönotto

Ohjatun käyttöönoton avulla saat määriteltyä käyttöönoton vaatimat asetukset kohta kohdalta.

- ▶**Kohta 1.** Järjestelmänvalvojan salasanan asettaminen.
- ▶**Kohta 2.** Aseta aikavyöhyke
- ▶**Kohta 3.** Ulkoverkon asetukset.
- ▶**Kohta 4.** Wlan-asetukset.
- ▶**Kohta 5.** Yhteenveto.
- ▶**Kohta 6.** Valmis.

< Edellinen [[Aloitus](#) > salasana > Aika > Lisää > Langaton > Yhteenveto > Valmis!]

Seuraava >

VAIHE 1:

Ensimmäisessä vaiheessa voit muuttaa järjestelmän salasanaa. Oletuksena on **admin**. Mikäli et tahdo vaihtaa salasanaa tällä kertaa, jätä kentät tyhjiksi. **Huom! Paina uusi salasana mieleesi, sillä muuten et pääse kirjautumaan takaisin hallintaan!**

Salasanan vaihto on **erittäin** suositeltavaa turvallisuussyistä.

Ohjattu käyttöönotto - Järjestelmänvalvojan salasanan asettaminen.

▶Vanha salasana	<input type="text"/>
▶Uusi salasana	<input type="text"/>
▶Vahvista	<input type="text"/>

-> **Seuraava**

VAIHE 2:

Toisessa vaiheessa valitaan aikavyöhyke. Aikavyöhykkeen voi asettaa itse tai sitten antaa modeemin tunnistaa oikea aikavyöhyke painikkeesta ”Tunnista uudestaan”.

Ohjattu käyttöönotto - Aseta Aikavyöhyke

(GMT+02:00) Helsinki, Kyiv, Riga, Sofia, Tallinn, Vilnius

Tunnista uudestaan

< Edellinen [Aloitus > salasana > Aika > Lisää > Langaton > Yhteenveto > Valmis!]

Seuraava >

-> **Seuraava**

VAIHE 3:

Kolmannessa vaiheessa asetetaan ulkoverkon asetukset. Ulkoverkon asetukset voi asettaa manuaalisesti tai sitten antaa modeemin tunnistaa asetukset automaattisesti.

Ohjattu käyttöönotto – Valitse ulkoverkon asetukset

- Ulkoverkon asetuksia tunnistetaan
- Aseta ulkoverkon asetukset manuaalisesti

< Edellinen [Aloitus > salasana > Aika > Lisää > Langaton > Yhteenveto > Valmis!]

Seuraava >

- > **Seuraava**

Jos ulkoverkon asetukset halutaan asettaa manuaalisesti, avautuu seuraavanlainen ikkuna.

Ohjattu käyttöönotto – Valitse ulkoverkon asetukset

►Lähiverkon IP-osoite	<input type="text" value="192.168.0.254"/>
►Ulkoverkon Rajapinta	<input type="text" value="Wlan Ulkoverkon"/>
►Manuaalinen	<input type="text" value="3G"/>

- Lähiverkon IP-osoite: Lähiverkon IP-osoite: Laitteen IP-osoite (oletus **192.168.0.254**). Voidaan muuttaa haluttaessa.
- Ulkoverkon Rajapinta: Valitaan haluttu ulkoverkon rajapinta, langaton (sis. 3G ja Flash-OFDM) tai Ethernet.
- Ulkoverkon tyyppi: Valitaan haluttu ulkoverkon tyyppi, 3G tai FLASH-OFDM

A. 3G-yhteys

Ohjattu käyttöönotto - 3G

►Soittoprofiili	<input checked="" type="radio"/> Automaattinen tunnistus <input type="radio"/> Manuaalinen
►PIN-koodi	<input type="text"/> (Vaihtoehtoinen)

- Soittoprofiili: Valitaan halutaanko asettaa soittoprofiili manuaalisesti vai antaa 3G-reitittimen tunnistaa soittoprofiilin automaattisesti.
- PIN-koodi: Tähän kenttään asetetaan 3G-sovittimen SIM-kortin PIN-koodi (vaihtoehtoinen).

-> Seuraava

Jos 3G-yhteyden asetukset halutaan asettaa manuaalisesti, avautuu seuraavanlainen ikkuna.

Ohjattu käyttöönotto - 3G

► Soittoprofiili	<input type="radio"/> Automaattinen tunnistus <input checked="" type="radio"/> Manuaalinen
► Maa	<input type="text" value="Finland"/>
► Puhelinyhtiö	<input type="text" value="Dna"/>
► 3G Network	<input type="text" value="WCDMA/HSPA"/>
► APN	<input type="text" value="internet"/> (Vaihtoehtoinen)
► PIN Code	<input type="text"/> (optional)
► Valittu numero	<input type="text" value="*99#"/>
► Käyttäjänimi	<input type="text"/> (Vaihtoehtoinen)
► salasana	<input type="text"/> (Vaihtoehtoinen)

- Maa: Valitaan maa, jossa tällä hetkellä sijaitsee.
- Puhelinyhtiö: Valitaan valikosta liittymän operaattori.
- 3G Verkko: Valitaan valikosta käytettävä 3G verkko.
- APN: Operaattorin antama tukiasemanimi (useimmiten Internet, mutta tarkista oikea nimi omalta operaattoriltasi).
- PIN-koodi: SIM-kortin PIN-koodi. Jos SIM-kortissa on PIN-koodin kysely päällä, syötetään PIN-koodi kenttään. Jos PIN-koodin kysely ei ole päällä, jätetään kenttä tyhjäksi.
- Valittu numero: Operaattorin antama puhelinnumero 3G-yhteydelle. (Oletus *99#, jota kaikki operaattorit käyttävät)
- Käyttäjänimi: Operaattorin antama käyttäjätunnus (jos käyttäjätunnusta ei ole saatu jätetään kenttä tyhjäksi).
- Salasana: Operaattorin antama salasana (jos salasanaa ei ole saatu, jätetään kenttä tyhjäksi).

-> Seuraava

B. Flash-OFDM -yhteyden käyttöönotto

Ohjattu käyttöönotto - FLASH-OFDM

► Isäntänimi

(Vaihtoehtoinen)

- Isäntänimi: Asetetaan isäntänimi, muutetaan tarvittaessa

-> Seuraava

C. Ethernet-yhteyden käyttöönotto, Automaattinen IP-osoite (ADSL, VDSL2 ...)

Ohjattu käyttöönotto - Automaattinen IP-osoite

► Isäntänimi

(Vaihtoehtoinen)

► Palveluntarjoajan rekisteröity MAC osoite

Monista

- Isäntänimi: Asetetaan isäntänimi, muutetaan tarvittaessa.
- Palveluntarjoajan rekisteröity MAC osoite: WAN-portin MAC-osoite

Huom! Älä muuta, jos ei tarvitse.

-> Seuraava

D. Ethernet-yhteyden käyttöönotto, Kiinteä IP-osoite (ADSL, VDSL2...)

Ohjattu käyttöönotto - Kiinteä IP-osoite

▶Kiinteä IP-osoite	<input type="text"/>
▶Kiinteä aliverkon peite	<input type="text"/>
▶Kiinteä yhdyskäytävä	<input type="text"/>
▶Kiinteä ensisijainen DNS-palvelinosoite	<input type="text"/>
▶Kiinteä vaihtoehtoinen DNS-palvelinosoite	<input type="text"/>

- Kiinteä IP-osoite: Asetetaan kenttään palveluntarjoajan antama kiinteä IP-osoite
- Kiinteä aliverkon peite: Asetetaan kenttään kiinteä aliverkon peite.
- Kiinteä yhdyskäytävä: Asetetaan kenttään kiinteä yhdyskäytävä.
- Kiinteä ensisijainen DNS-palvelinosoite: Asetetaan kenttään ensisijainen DNS-palvelinosoite.
- Kiinteä vaihtoehtoinen DNS-palvelinosoite: Asetetaan kenttään kiinteä vaihtoehtoinen DNS-palvelinosoite

-> Seuraava

VAIHE 4:

Seuraavassa ikkunassa valitaan WLAN-tukiaseman asetukset

Ohjattu käyttöönotto - Wlan-asetukset

►Langaton moduuli	<input checked="" type="radio"/> Päälle <input type="radio"/> Poista käytöstä
►Network ID(SSID)	<input type="text" value="TW-3G_ofdm_router"/>
►Kanava	<input type="text" value="Automaattinen"/> ▼

- Langaton moduuli: Oletustila Päällä. Voidaan haluttaessa kytkeä pois päältä.
- Network ID(SSID): Tukiaseman nimi (oletusnimi = TW-3G_ofdm_router). Tukiaseman nimen muuttaminen helpottaa oman tukiaseman tunnistamista.
- Kanava: Tukiaseman radiokanava. Oletuksena on Automaattinen, jolloin reititin automaattisesti valitsee kanavan, jossa on vähiten liikennettä. Halutessasi voit määrittää tietyn kanavan.

-> Seuraava

VAIHE 4:

Seuraavassa ikkunassa valitaan WLAN-salaus

Ohjattu käyttöönotto - Wlan-asetukset

►Authentication	WPA-PSK
►Salauksen	TKIP/AES
►jaettu avain	1234567890

- Turvallisuus: Käytettävän langattoman yhteyden salaustyyppi. Oletuksena on WPA-PSK, eli suojaus on päällä päältä. Salaustapana kannattaa pitää oletus WPA-PSK tai jos tarvitsee niin WPA2-PSK. Ne ovat salaustapoina parempia kuin WEP.

HUOM! Tietokoneen verkkosovittimen pitää myös tukea valittua salaustapaa.

- WPA-PSK / WPA2-PSK: Valitse WPA-salauksen kanssa käytettävä algoritmi, TKIP tai AES. WPA-PSK -salauksen kanssa käytetään TKIP-algoritmiä, WPA2-PSK -salauksen kanssa suositellaan käytettävän AES-algoritmiä. Salasanan pituus on 6-63 kirjainta tai numeroa.
- WEP: Valitse 64- ja 128-bittisen avaimen ja heksadesimaalien ja ascii-merkkien välillä.

64 bittiä + HEX = 10 numeroa

128 bittiä + HEX = 26 numeroa

64 bittiä + ASCII = 5 kirjainta tai numeroa

128 bittiä + ASCII = 13 kirjainta tai numeroa

Määritä valitsemasi salausavain kenttään Avain 1.

Ohjattu käyttöönotto - Wireless Security

►Turvallisuus	WEP
►WEP	<input checked="" type="radio"/> 64 bittinen <input type="radio"/> 128 bittinen
►Avain 1	<input checked="" type="radio"/> HEX <input type="text"/>
►Avain 2	<input type="radio"/> HEX <input type="text"/>
►Avain 3	<input type="radio"/> HEX <input type="text"/>
►Avain 4	<input type="radio"/> HEX <input type="text"/>

-> Seuraava

VAIHE 5:

Viimeisessä vaiheessa näytetään asetukset, jotka laitteelle on Ohjattu käyttöönotto -toiminnolla muutettu.

[Ohjattu käyttöönotto - Yhteenveto](#)

Ole hyvä ja vahvista alla olevat tiedot

[Ulkoverkon asetukset]	
Ulkoverkon tyyppi	3G
APN	internet
PIN-koodi	-
Valittu numero	*99#
Käyttäjänimi	-
salasana	*****
[Wlan-asetukset]	
Langaton	Päälle
SSID	TW-3G_ofdm_router
Kanava	Automaattinen
Authentication	Auto (Open/Shared)
Salauksen	None

Haluatko edetä verkon testaamiseen?

[< Edellinen](#) [[Aloitus](#) > [salasana](#) > [Aika](#) > [Lisää](#) > [Langaton](#) > [Yhteenveto](#) > [Valmis!](#)]

[Tallenna asetukset](#)

Tarkista, että asetukset ovat oikein. **Edellinen**-nappia painamalla pääset vielä muuttamaan asetuksia.

-> **Tallenna asetukset**

Odota kärsivällisesti asetusten tallentumista. Asetusten tallennuttua reititin ilmoittaa asetusten tallentamisen onnistuneen. Paina ”Aloitus” jatkaaksesi takaisin reitittimen hallinnan etusivulle.

[Ohjattu käyttöönotto - Tallenna asetukset](#)

Configuration is Completed.

Please click "Finish" to back to Status page.

[< Edellinen](#) [[Aloitus](#) > [salasana](#) > [Aika](#) > [Lisää](#) > [Langaton](#) > [Yhteenveto](#) > [Valmis!](#)]

[Aloitus](#)

-> **Aloitus**

4. LISÄASETUKSET

Laite voidaan konfiguroida ensimmäisellä kerralla käyttövalmiiksi **Ohjattu käyttöönotto** -toiminnolla (kappale 3), jonka jälkeen asetuksia voidaan hienosäätää erikseen vasemmassa sivupalkissa olevasta valikosta. Kustakin kohdasta aukeaa alavalikko.



Tila: Yhteenveto, 3G-verkon tila, Wlan-verkon tila, Järjestelmäloki, Tilastot --- kohta 4.1

Ensisijaiset asetukset: Pika-asetukset, DHCP-palvelin, Langaton, Salasanan vaihtaminen --- kohta 4.2

Porttiosuunnitelmien säännöt: Ohjelmallinen palvelin, Muut --- kohta 4.3

Turvallisuusasetukset: Pakettisuodatus, Verkkotunnus-suodatus, URL-suodatus, MAC-suodatus, PPTP-asiakas, PPTP-palvelin, Muut --- kohta 4.4

Lisäasetukset: Järjestelmäloki, Dynaaminen DNS, QoS, SNMP, Reititys, Aikamääritykset, Ajastusmääritykset --- 4.5

Työkalut: Järjestelmäloki, Ohjelmiston päivitys, Asetuksien varmistus, Tehdasasetuksien palauttaminen, Uudelleenkäynnistys, Muut --- kohta 4.6

4.1. Tila

Yhteenveto-sivulta löytyy taulukko reitittimen tilasta. Erilliset taulukot kustakin kohdasta löytyvät 3G-verkon tila, Wlan-verkon tila ja Tilastot -linkeistä. Järjestelmäloki -linkistä löytyy järjestelmäloki.

4.2. Ensisijaiset asetukset



Ensisijaiset asetukset > Pika-asetukset

Toiminnossa voidaan vaihtaa laitteen lähiverkon IP-osoitetta ja valita käytettävä yhteystyyppi

Pika-asetukset

▶Lähiverkon IP-osoite	<input type="text" value="192.168.0.254"/>
▶Aliverkon peite	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
▶Ulkoverkon Rajapinta	<input type="text" value="Wlan Ulkoverkon"/>
▶Ulkoverkon tyyppi	<input type="text" value="3G"/>
▶Soittoprofiili	<input checked="" type="radio"/> Automaattinen tunnistus <input type="radio"/> Manuaalinen
▶PIN-koodi	<input type="text"/> (Vaihtoehtoinen)
▶Yhteyden hallinta	<input type="text" value="Automaattinen uudelleenyhdistäminen (Aina päällä)"/>
▶Hyväksytyt yhteysaika	<input checked="" type="radio"/> Aina <input type="radio"/> Ajustuksen mukaan
▶Keep Alive	<input type="radio"/> Poista käytöstä
	<input checked="" type="radio"/> LCP Echo Request -ominaisuutta käyttäen
	▶ Aikaväli <input type="text" value="10"/> sekuntia
	▶ Max. Katkaisuaika <input type="text" value="3"/> kertaa
	<input type="radio"/> Etäpalvelimen pingaus
▶ Isäntäpalvelimen IP osoite	<input type="text"/>
▶ Aikaväli	<input type="text" value="60"/> sekuntia

Esimerkki Flash-OFDM -asetuksista

▶Ulkoverkon Rajapinta	<input type="text" value="Wlan Ulkoverkon"/>
▶Ulkoverkon tyyppi	<input type="text" value="FLASH-OFDM"/>
Ulkoverkon yhdyskäytävä on virheellinen!	
▶Isäntänimi	<input type="text"/> (Vaihtoehtoinen)
▶MTU	<input type="text" value="1420"/> (0 on automaattinen)
▶Yhteyden hallinta	<input type="text" value="Automaattinen uudelleenyhdistäminen (Aina päällä)"/>

- Valitaan **Ulkoverkon rajapinta** -valikosta Langaton WAN sekä **Ulkoverkon tyyppi** -valikosta vaihtoehto **FLASH-OFDM**

- Halutessasi voit määrittää uuden isäntänimen
- MTU (Maximum Transmission Unit): tulee suoraan operaattorilta
- Automaattinen uudelleenyhdistäminen on oletuksena päällä.
Halutessasi voit kytkeä sen pois päältä.

-> Tallenna

Esimerkki 3G-asetuksista

▶Ulkoverkon Rajapinta	Wlan Ulkoverkon	
▶Ulkoverkon tyyppi	3G	
▶Soittoprofiili	<input type="radio"/> Automaattinen tunnistus	<input checked="" type="radio"/> Manuaalinen
▶Maa	Finland	
▶Puhelinyhtiö	Dna	
▶3G Network	WCDMA/HSPA	
▶APN	internet	(Vaihtoehtoinen)
▶PIN-koodi		(Vaihtoehtoinen)
▶Valittu numero	*99#	
▶Käyttäjänimi		(Vaihtoehtoinen)
▶salasana		(Vaihtoehtoinen)
▶Autentikointi	<input checked="" type="radio"/> Automaattinen	<input type="radio"/> PAP <input type="radio"/> CHAP
▶Ensisijainen DNS	217.78.192.22	(Vaihtoehtoinen)
▶Vaihtoehtoinen DNS	217.78.192.78	(Vaihtoehtoinen)

- Valitaan **Ulkoverkon Rajapinta** -valikosta **Langaton WAN** sekä **Ulkoverkon tyyppi** -valikosta vaihtoehto **3G**
- Soittoprofiili: Jos haluat määrittää soittoprofiilin manuaalisesti, niin valitse ”Manuaalinen” (Oletuksena ”Automaattinen tunnistus”)
- Maa: Valitse maa, jossa tämän hetkinen sijainti.
- Puhelinyhtiö: Valitse operaattorisi.
- 3G Verkko: Valitse käytettävä 3G verkko.
- APN: Operaattorin antama tukiasemanimi (useimmiten Internet, mutta tarkista oikea nimi omalta operaattoriltasi)
- PIN-koodi: SIM-kortin PIN-koodi. Jos SIM-kortissa on PIN-koodin kysely päällä, syötetään PIN-koodi kenttään. Jos PIN-koodin kysely ei ole päällä, jätetään kenttä tyhjäksi. (PIN koodin kysely on suositeltavaa ottaa pois päältä)
- Valittu numero: Operaattorin antama puhelinnumero 3G-yhteydelle
- Käyttäjänimi: Operaattorin antama käyttäjätunnus (jos käyttäjätunnusta ei ole, jätetään kenttä tyhjäksi)
- Salasana: Operaattorin antama salasana (jos salasanaa ei ole, jätetään kenttä tyhjäksi)
- Autentikointi: Jätä automaattiselle, mikäli ei ole tarvetta muuttaa
- Ensisijainen DNS-palvelinosoite: Ensisijainen nimipalvelin. Valittaessa Puhelinyhtiö -valikosta käytettävä operaattori, ilmestyy tähän kenttään automaattisesti oikea DNS-palvelinosoite. Jos käytetään kiinteää DNS-osoitetta, syötetään tieto kenttään.

- Vaihtoehtoinen DNS-palvelinosoite: Toissijainen nimipalvelin. Valittaessa Puhelinyhtiö -valikosta käytettävä operaattori, ilmestyy tähän kenttään automaattisesti oikea toissijainen DNS-palvelinosoite. Jos käytetään kiinteää DNS-osoitetta, syötetään tieto kenttään.

►Yhteyden hallinta Automaattinen uudelleenyhdistäminen (Aina päällä) ▼

►Hyväksytty yhteysaika Aina Ajastuksen mukaan

Poista käytöstä

LCP Echo Request -ominaisuutta käyttäen

► Aikaväli sekuntia

► Max. Katkaisuaika kertaa

►Keep Alive Etäpalvelimen pingaus

► Isäntäpalvelimen IP osoite

► Aikaväli sekuntia

- Yhteyden hallinta: Tämä kohta on oletuksena Automaattinen uudelleenyhdistäminen (Aina päällä). Tämän voi kytkeä pois päältä, jos haluaa.
- Hyväksytty yhteysaika: ”Aina” on oletus.
- AT-komento: Jätä tyhjäksi, mikäli et tarvitse AT-komentoa
- Halutessasi voit myös kytkeä Keep Alive -toiminnon pois päältä.

-> Tallenna

Esimerkki asetuksista, kun laitetta käytetään ADSL-modeemin kanssa

►Ulkoverkon Rajapinta	Ethernet Ulkoverkon
►Ulkoverkon tyyppi	Automaattinen IP-osoite
►Aktivoi WWAN varayhteydeksi	<input type="checkbox"/> Päälle Etäpalvelin yhteyden pystyessä pitämistä varten:
►Isäntänimi	<input type="text"/> (Vaihtoehtoinen)
►Palveluntarjoajan rekisteröity MAC osoite	<input type="text"/> <input type="button" value="Monista"/>
►Yhteyden hallinta	Yhdistetään tarvittaessa
►NAT Poista käytöstä	<input type="checkbox"/> Päälle

- Valitse **Ulkoverkon Rajapinta** -valikosta **Ethernet** sekä **Ulkoverkon tyyppi** -valikosta haluamasi vaihtoehto.
- Aktivoi WWAN varayhteydeksi: Kun ADSL-yhteys on oletuksena, voidaan 3G-yhteyttä käyttää varmistusporttina silloin, kun ADSL-yhteyttä ei ole saatavilla tai se menee poikki. Toiminnon voi halutessaan kytkeä päälle. Myös ”Etäpalvelin yhteyden pystyessä pitämistä varten” -kenttään tulee kirjoittaa jokin ulkoverkon IP-osoite.
- Palveluntarjoajan rekisteröity MAC osoite: WAN portin MAC osoite.
Huom! Älä muuta, jos ei tarvitse.
- Yhteyden hallinta: Oletuksena Yhdistetään tarvittaessa.
- NAT: Voit halutessasi poistaa NATin pois käytöstä.

-> Tallenna



Ensisijaiset asetukset > DHCP-palvelin

DHCP-palvelin

▶DHCP-palvelin	<input type="radio"/> Poista käytöstä <input checked="" type="radio"/> Päälle
▶IP-alueen ensimmäinen osoite	<input type="text" value="100"/>
▶IP-alueen viimeinen osoite	<input type="text" value="200"/>
▶Laina-aika	<input type="text" value="86400"/> sekuntia
▶Toimialueen nimi	<input type="text"/>

- Kytke DHCP-palvelin päälle/poista käytöstä tarpeen mukaan. Oletuksena päälle.
- Anna numeroarvot IP-alueen ensimmäiselle ja viimeiselle osoitteelle. Pyynnön tullessa DHCP-palvelin antaa tietokoneelle vapaana olevan IP-osoitteen tältä väliltä.
- Laina-aika -kohdasta voit määrittää laina-ajan DHCP-asiakkaille.
- Voit halutessasi antaa nimen palvelimelle (Toimialueen nimi). Tämä nimi näkyy asiakkaille.

Lisää-nappia painamalla saat näkyviin lisää tarkentavia kohtia.

▶Ensisijainen DNS	<input type="text"/>
▶Vaihtoehtoinen DNS	<input type="text"/>
▶Ensisijainen WINS	<input type="text"/>
▶Vaihtoehtoinen WINS	<input type="text"/>
▶Yhdyskäytävä	<input type="text"/> (Vaihtoehtoinen)

- Voit halutessasi määrittää Ensisijaisen ja vaihtoehtoisen DNS:n ja WINS:in.
- Yhdyskäytävä-kohdassa voit määrittää vaihtoehtoisen käytävän IP-osoitteen. Tämä toiminto sallii sinun määrittävän vaihtoehtoisen reitin tietokoneellesi.

Asiakkaiden lista -nappia painamalla pääset tarkastelemaan DHCP-asiakkaitasi.

Kiinteä osoitus -napista pääset säätämään MAC-suodatusasetuksia. (ks. kohta Lisäasetukset > Turvallisuusasetukset > MAC-suodatus)

-> **Tallenna**



Ensisijaiset asetukset > Langaton

Wlan-asetukset

▶ Langaton moduuli	<input checked="" type="radio"/> Päälle <input type="radio"/> Poista käytöstä
▶ Network ID(SSID)	<input type="text" value="TW-3G_ofdm_router"/>
▶ SSID-lähetys	<input checked="" type="radio"/> Päälle <input type="radio"/> Poista käytöstä
▶ Kanava	<input type="text" value="Automaattinen"/>
▶ Wlan tila	<input type="text" value="b + g + n"/>
▶ Authentication	<input type="text" value="WPA-PSK"/>
▶ 802.1X	<input type="radio"/> Päälle <input checked="" type="radio"/> Poista käytöstä
▶ Salauksen	<input type="text" value="TKIP"/>
▶ jaettu avain	<input type="text" value="1234567890"/>

- Kytke langaton yhteys päälle/poista käytöstä tarpeen mukaan. Oletuksena on Päälle. Tämä vaihtoehto antaa sinun muokata WAP-asetuksia.
- Network ID(SSID): Service Set Identifier on paikallisen langattoman verkon nimi. Tehdasasetuksena on TW-3G_ofdm_router. Nimeä muuttamalla tunnistat oman langattoman verkkosi helpommin. (Huomio: SSID-nimessä voi olla jopa 32 ASCII-merkkiä.)
- SSID-lähetys: Voit kytkeä SSID-lähetysken (SSID:n näkyminen) Päälle/Poista käytöstä, oletuksena Päälle.
- Kanava-kohdasta voit halutessasi valita kanavan, jolla langaton paikallisverkkosi toimii. Oletuksena on **Automaattinen**, jolloin reititin automaattisesti valitsee kanavan, jolla on vähiten liikennettä.
- Turvallisuus: Langattoman verkon salaustyyppi, oletuksena WPA-PSK. Jos tarvetta, salaustyyppiin voi vaihtaa WPA2-PSK. Suositeltavaa on käyttää WPA-PSK tai WPA2-PSK sillä, ne ovat salaustapoina parempia kuin WEP.

HUOM! Tietokoneen verkkosovittimen pitää myös tukea valittua salaustapaa.

- WEP: Valitse 64- ja 128-bittisen avaimen, ja heksadesimaalien ja ascii-merkkien välillä.

64 bittiä + HEX = 10 numeroa

128 bittiä + HEX = 26 numeroa

64 bittiä + ASCII = 5 kirjainta tai numeroa

128 bittiä + ASCII = 13 kirjainta tai numeroa

Määritä valitsemasi salausavain kenttään Avain 1.

- WPA-PSK / WPA2-PSK: Valitse WPA-salauksen kanssa käytettävä algoritmi, TKIP tai AES. WPA-PSK -salauksen kanssa käytetään TKIP-algoritmiä, WPA2-PSK -salauksen kanssa suositellaan käytettävän AES-algoritmiä. Salasanan pituus on 6-63 kirjainta tai numeroa.

Huom! Suositeltavaa on, että langattoman verkon oletussalasanan muuttaa.

-> Tallenna



Ensisijaiset asetukset > Salasanan vaihtaminen

Vaihda salasana

▶Vanha salasana	<input type="password"/>
▶Uusi salasana	<input type="password"/>
▶Vahvista	<input type="password"/>

Salasanan vaihto on **erittäin** suositeltavaa turvallisuussyistä.

- Kirjoita vanha salasana ensimmäiseen kenttään.
- Kirjoita uusi salasana toiseen kenttään
- Kirjoita uusi salasana toistamiseen alimpaan kenttään

Huom! Paina uusi salasana mieleesi, muuten et pääse enää kirjautumaan hallintaan!

-> Tallenna

4.3. Porttiohjaus-säännöt



Porttiohjaus-säännöt > Ohjelmallinen palvelin

Ohjelmallinen palvelin

Tunnetut palvelut -- valitse yksi -- ID --

ID	Palvelun portit	Palvelimen IP	Päälle	Sääntö#
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	(0) Aina
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	(0) Aina
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	(0) Aina
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	(0) Aina
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	(0) Aina

Tämän laitteen NAT-palomuri estää kaikkien tuntemattomien pakettien sisäänkäynnin verkkoon, suojatakseen lähiverkkoa. Kaikki tämän palomuurin sisällä olevat palvelimet ovat näkymättömiä muille. Halutessasi voit sallia pääsyn johonkin palvelimista ohjelmallisen palvelimen kautta.

- Määritä Ohjelmallinen palvelin Palvelun portit -sarakkeelle.
- Määritä sen palvelimen IP-osoite ja portti, jolle haluat sallia pääsyn.
- Laita merkki kohtaan ”Päälle” kytkeäksesi rivillä sijaitsevan säännön päälle.
- Halutessasi voit vielä määritellä ajastus-sääntöjä, milloin pääsy on sallittu. Lisää tietoa Lisätiedot > Lisäasetukset > Ajastusmääritykset -kohdasta.

Esimerkki: Jos sinulla on FTP-palvelin (portti 21) IP-osoitteessa 192.168.0.100, web-palvelin (portti 80) osoitteessa 192.168.0.101, ja VPN-palvelin (portti 1723) osoitteessa 192.168.0.102, täytä taulukko seuraavasti:

Tunnetut palvelut -- valitse yksi -- ID --

ID	Palvelun portit	Palvelimen IP	Päälle	Sääntö#
1	21	192.168.0.100	<input checked="" type="checkbox"/>	(0) Aina
2	80	192.168.0.101	<input checked="" type="checkbox"/>	(0) Aina
3	1723	192.168.0.102	<input checked="" type="checkbox"/>	(0) Aina

-> Tallenna



Porttiosääntö > Muut

Muut asetukset

▶DMZ-kohteen IP-osoite	<input type="text"/>	Päälle <input type="checkbox"/>
▶UPnP-asetukset		Päälle <input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Tallenna"/> <input type="button" value="Kumoa"/>		

DMZ-isäntä (Demilitarized Zone) on isäntä, joka ei ole suojeltu palomuurilla. Se sallii tietokoneen rajoituksettoman käytön kaksisuuntaisessa kommunikaatiossa, jota käytetään joissakin Internet-peleissä, videokeskusteluissa ja muissa erityisohjelmissa.

HUOM: Tätä toimintoa tulee käyttää vain, jos sille on tarvetta!

- DMZ-isäntä päälle tarpeen mukaan klikkaamalla **Päälle**-laatikkoa, sekä aseta kenttään sen tietokoneen IP-osoite, jolle haluat kytkeä päälle DMZ toiminnon.
- Halutessasi voit kytkeä päälle myös UPnP toiminnon. Tämän toiminnon avulla tietokoneesi ohjelmat, jotka käyttävät UPnP toimintoa voivat luoda modeemiin uusia porttiosääntöjä. UPnP on oletuksena pois päältä.

-> Tallenna

4.4. Turvallisuusasetukset



Turvallisuusasetukset > Pakettisuodatus

Lähtevien pakettien suodatus

▶Lähtevien pakettien suodatus Päälle

Salli muut kuin seuraavien sääntöjen mukaiset paketit.
 Estä muut kuin seuraavien sääntöjen mukaiset paketit.

ID	Lähteen IP	Kohteen IP:Portit	Päälle	Sääntö#
1	<input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▾
2	<input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▾
3	<input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▾
4	<input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▾
5	<input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▾
6	<input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▾
7	<input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▾
8	<input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▾

Pakettisuodatuksen kautta voit rajoittaa reitittimen kautta kulkevien pakettien liikennöintiä. Lähtevien pakettien suodatus vaikuttaa kaikkiin lähteviin paketteihin. Saapuvien pakettien suodatus vaikuttaa kuitenkin vain niihin paketteihin, joiden kohteena on virtuaaliserverit tai DMZ-palvelin.

Voit määrittää 8 sääntöä kumpaankin suuntaan: lähteviin ja saapuviin. Kuhunkin sääntöön voit määrittää seuraavat kohdat:

- Lähteen IP-osoite
- Lähteen portti
- Kohteen IP-osoite
- Kohteen portti
- Käytettävä protokolla
- Ajastussääntö#

- Kytke lähtevien ja saapuvien pakettien suodatus klikkaamalla **Päälle** -laatikkoa.
- Voit valita kahden suodatusmenetelmän välillä:
 - Salli muut kuin seuraavien sääntöjen mukaiset paketit
 - Estä muut kuin seuraavien sääntöjen mukaiset paketit
- Lähteen ja kohteen IP-osoitteille voit antaa yhden IP-osoitteen (4.3.2.1) tai sarjan IP-osoitteita (4.3.2.1-4.3.2.254). Tyhjäksi jätetty kohta viittaa kaikkiin IP-osoitteisiin.
- Lähteen ja kohteen porteiksi voit samoin määrittää yhden portin (80) tai sarjan portteja (1000-1999). Lisää etuliite T tai U tarkentaaksesi TCP- tai UDP-protokollaan. Esimerkkejä: T80, U53, U2000-2999. Ilman etuliitettä kirjoitetut portit viittaavat sekä TCP- että UDP-protokollaan. Kokonaan tyhjäksi jätetty kenttä viittaa kaikkiin portteihin.
- Pakettisuodattimen kanssa voi käyttää myös ajastussääntöjä, jotka antavat käyttäjälle enemmän joustoa liikennöinnin kontrollointiin. Lisätietoa kohdassa Lisäasetukset > Ajastusmääritykset. Kukin sääntö voidaan erikseen kytkeä päälle ja pois.
- Klikkaa **Tallenna** tallentaaksesi muuttamasi asetukset tai **Kumoa** peruaksesi muutokset.
- Saapuvien pakettien suodatus: Saapuvien pakettien suodatusasetuksia pääset muokkaamaan klikkaamalla **Saapuvien pakettien suodatus** -nappia aivan sivun alareunassa. Asetuksia voidaan muokata samalla tavalla. Klikkaa **Tallenna** tallentaaksesi muuttamasi asetukset tai **Kumoa** peruaksesi muutokset.



Turvallisuusasetukset > Verkkotunnus-suodatus

Verkkotunnusten suodatus

▶ Verkkotunnusten suodatus	<input type="checkbox"/> Päälle
▶ Kirjaa DNS-kyselyt	<input type="checkbox"/> Päälle
▶ Etuoikeutettujen IP-osoitteiden alue	From <input type="text"/> To <input type="text"/>

ID	Verkkotunnuksen etuliite	Toiminto	Päälle
1	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Estä <input type="checkbox"/> Kirjaa	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Estä <input type="checkbox"/> Kirjaa	<input type="checkbox"/>
3	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Estä <input type="checkbox"/> Kirjaa	<input type="checkbox"/>
4	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Estä <input type="checkbox"/> Kirjaa	<input type="checkbox"/>
5	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Estä <input type="checkbox"/> Kirjaa	<input type="checkbox"/>
6	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Estä <input type="checkbox"/> Kirjaa	<input type="checkbox"/>
7	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Estä <input type="checkbox"/> Kirjaa	<input type="checkbox"/>
8	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Estä <input type="checkbox"/> Kirjaa	<input type="checkbox"/>
9	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Estä <input type="checkbox"/> Kirjaa	<input type="checkbox"/>
10	* (kaikki muut)	<input type="checkbox"/> Estä <input type="checkbox"/> Kirjaa	-

Verkkotunnussuodattimen avulla voit estää tietyillä verkkotunnuksilla varustettujen sivujen selaamisen.

- Suodattimen voi kytkeä päälle/pois klikkaamalla **Päälle** -laatikkoa.
- **Kirjaa DNS-kyselyt** -laatikkoa klikkaamalla voit valita, haluatko kirjata ylös, kun joku selaa määrittelemiäsi verkkosivuja.
- Etuoikeutettujen IP-osoitteiden alueelle voit määrittää ne käyttäjät, joilla on erioikeus selata kyseisiä sivuja rajoituksetta.
- **Verkkotunnuksen etuliite** -kohtaan voit määrittellä ne tunnuksot, joilla varustettujen sivujen selaamista tahdot rajoittaa. Esimerkiksi: ".com" tai "xxx.com".
- **Toiminto**-kohdasta voit valita, mitä tapahtuu, kun joku yrittää selailla kyseisiä sivustoja. Voit valita joko selailun eston (Estä), tapahtumien ylöskirjaamisen (Kirjaa) tai molemmat.
- Klikkaa **Päälle** -laatikkoa kunkin verkkotunnuksen kohdalla kytkeäksesi toiminnot päälle.

-> Tallenna



Turvallisuusasetukset > URL-suodatus

URL-suodatus

► URL-suodatus Päälle

ID	URL	Päälle
1	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

URL-suodatuksen avulla voit estää sisäänkäynnin tietyille verkkosivuille. Tärkein ero Verkkotunnussuodatuksen ja URL-suodatuksen välillä on se, että verkkotunnussuodatin toimii nettisivuihin, joissa on tietty verkkotunnus (kuten .com tai .org) ja URL-suodatin suodattaa kaikki verkkosivut, joiden osoitteessa esiintyy tietty avainsana. Toisin sanoen verkkotunnussuodatinta voit käyttää estämään tietyn verkkosivun, mutta URL-suodattimella voit estää satoja nettisivuja avainsanojen avulla.

- Kytke URL-suodatus päälle klikkaamalla **Päälle** -laatikkoa.
- URL-sarakkeeseen voit luetella sanoja, joita sisältävät osoitteet tahdot estää. Esimerkiksi avainsana "seksi" estää kaikki nettisivut, joiden URL-osoite sisältää sanan "seksi".
- Klikkaa **Päälle** -laatikkoa jokaisen avainsanan kohdalla kytkeäksesi sen toimintaan.

-> Tallenna



Turvallisuusasetukset > MAC-suodatus

MAC-suodatus

►MAC-suodatus Päälle

Yhteyden hallinta Langattomat sekä kaapelilla kytketyt laitteet joiden kohdalla on Y valittuna voivat liikennöidä reitittimen välityksellä. Muiden laitteiden liikennöinti sallitaan .

Liittymisen hallinta Langattomat laitteet joiden kohdalla on L valittuna pystyvät yhdistämään WLAN-tukiasemaan. Muiden laitteiden yhdistäminen sallitaan .

DHCP-asiakkaat -- valitse yksi -- ID --

ID	MAC-osoite	IP-osoite	Y	L
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MAC-suodatuksen avulla voidaan rajoittaa tiettyjen laitteiden yhteyksiä MAC-osoitteiden perusteella. Suodatusten avulla voidaan myös asettaa tietty IP-osoite halutulle MAC-osoitteelle.

- Kytke MAC-suodatus päälle klikkaamalla **Päälle**-laatikkoa.
- **Yhteyden hallinta** -laatikkoa klikkaamalla pystyt kontrolloimaan, mitkä asiakkaat pystyvät liikennöimään reitittimen välityksellä. Tällöin kuitenkin Internet-yhteys ei toimi kyseisille asiakkaille. Valitse kohdasta **Sallitaan/Estetään** sen mukaan, miten tahdot kontrolloida muita kuin listalla olevia laitteita.
- **Liittymisen hallinta** -laatikkoa klikkaamalla pystyt estämään laitteita yhdistämästä lainkaan langattomaan tukiasemaan. Kyseiset laitteet eivät pysty liikennöimään reitittimen kautta. Valitse samoin kohdasta **Sallitaan/Estetään** sen mukaan, miten tahdot kontrolloida muita kuin listalla olevia laitteita.
- Lisää haluamasi laitteet listalle, ja valite **Y** ja **L** -sarakkeista, haluatko estää kyseisen laitteiden yhteyden (Y) vai liittymisen (L).

-> **Tallenna**



Turvallisuusasetukset > PPTP-asiakas

PPTP-asiakas

VPN-PPTP Client Päälle

Käyttäjänimi

ID	Nimi	Kohteen IP / verkko-osoite	Käyttäjänimi	salasana	Peer Subnet	Yhdistä	Option	Päälle
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input checked="" type="radio"/> Tarvittaessa <input type="radio"/> Automaattinen <input type="radio"/> Manuaalinen <input type="radio"/> Varayhteyteen siirryttäessä	<input type="checkbox"/> NAT	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input checked="" type="radio"/> Tarvittaessa <input type="radio"/> Automaattinen <input type="radio"/> Manuaalinen <input type="radio"/> Varayhteyteen siirryttäessä	<input type="checkbox"/> NAT	<input type="checkbox"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input checked="" type="radio"/> Tarvittaessa <input type="radio"/> Automaattinen <input type="radio"/> Manuaalinen <input type="radio"/> Varayhteyteen siirryttäessä	<input type="checkbox"/> NAT	<input type="checkbox"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input checked="" type="radio"/> Tarvittaessa <input type="radio"/> Automaattinen <input type="radio"/> Manuaalinen <input type="radio"/> Varayhteyteen siirryttäessä	<input type="checkbox"/> NAT	<input type="checkbox"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input checked="" type="radio"/> Tarvittaessa <input type="radio"/> Automaattinen <input type="radio"/> Manuaalinen <input type="radio"/> Varayhteyteen siirryttäessä	<input type="checkbox"/> NAT	<input type="checkbox"/>

Yhteyden tila

ID	Tunnelin nimi	Virtuaalinen IP-osoite	Ulkoverkon IP	Tila
<input type="button" value="Tallenna"/>	<input type="button" value="Kumoa"/>	<input type="button" value="Päivitä"/>		

Reitittimen voi asettaa yhdistämään PPTP-palvelimeen PPTP-asiakasohjelman avulla.

- Kytke PPTP-asiakkuus päälle klikkaamalla **Päälle**-laatikkoa.
- Kytke kunkin palvelimen yhteys päälle klikkaamalla **Päälle**-laatikkoa.
- Kirjoita kohteen nimi **Nimi**-sarakkeelle.
- Kirjoita PPTP-palvelimen osoite **Kohteen IP/verkko-osoite** -sarakkeelle.
- Kirjoita operaattorilta saamasi **käyttäjänimi** ja **salasana** seuraaviin sarakkeisiin.
- **Reitti**-kohtaan voit kirjoittaa sen yhteyden IP-osoitteen, jonka haluat käyttävän PPTP-palvelua.
- Valitse **Yhdistämistapa**-kohdasta sopivin vaihtoehto:
 - **Tarvittaessa**: Laite yhdistää määriteltyyn kohteeseen, kun asiakkaat lähettävät paketteja
 - **Automaattinen**: Laite yhdistää määriteltyyn kohteeseen, kunnes yhteys on muodostettu
 - **Manuaalinen**: Laite ei yhdistä määriteltyyn kohteeseen ennen kuin joku klikkaa **Yhdistä**-painiketta tämän sivun lopussa
 - **Varayhteyteen siirryttäessä**
- **Vaihtoehto**-kohdasta voit valita käytätkö NAT Travesalia vai ei.

-> Tallenna



Turvallisuusasetukset > PPTP-palvelin

PPTP-palvelin

▶ VPN-PPTP Server Päälle

Palvelimen virtuaalinen IP-osoite

▶ Palvelimen virtuaalinen IP-osoite

▶ IP Pool Start Address

▶ IP Pool End Address

▶ Autentikointiprotokolla PAP CHAP MS_CHAPv2 MS_CHAPv2

▶ MPPE salauksen tyyppi Päälle

▶ Salausavaimen pituus 40 bittinen 56 bittinen 128 bittinen

Käyttäjänimi

ID	Käyttäjänimi	salasana
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Yhteyden tila

Käyttäjänimi	Asiakkaan IP-osoite	Virtuaalinen IP-osoite	Istunnon tunnus	Toiminnot
Ei yhteyksiä				

VPN-yhdyskäytävä voi toimia PPTP-palvelimena, ja sallia palvelimien sisäänkäynnin langattoman verkon palvelimille muodostettuaan PPTP-yhteyden sen kanssa. Laite tukee kolmea eri varmennusprotokollaa: PAP, CHAP ja MSCHAP(v1)/(v2). Käyttäjät voivat myös sallia MPPE-salauksen käyttäessään MSCHAP-protokollaa.

- Kytke PPTP-palvelin päälle klikkaamalla **Päälle**-laatikkoa VPN-PPTP Palvelin -rivillä.
- Määritä palvelimelle virtuaalinen IP-osoite. Tämän osoitteen tulee olla eri, kuin PPTP-palvelimen ja langattoman aliverkon VPN-yhdyskäytävä.
- Määritä haluttu IP-alue (IP alue alkaa, IP alue päättyy). Palvelin jakaa tämän alueen IP-osoitteita asiakkaille, jotka yrittävät liittyä palvelimeen.
- Valitse haluamasi Autentikointiprotokolla.
- Kytke halutessasi päälle MPPE-salaus. Huomioi, että MPPE tarvitsee toimiakseen MSCHAP-varmennusprotokollan.
- Valitse haluamasi salausavaimen pituus.
- Voit määrittää viisi eri asiakasta, joilla on oikeus muodostaa PPTP-yhteys VPN-yhdyskäytävään. Voit määrittää jokaiselle erikseen tunnelin nimen, käyttäjänimen ja salasanan.

-> Tallenna



Turvallisuusasetukset > Muut

Muut asetukset

▶ Etähallinnan portti	<input type="text" value="300"/> sekuntia (0 tarkoittaa aina päällä)	
▶ Etähallinnan isäntä:portti	<input type="text"/> / <input type="text"/> : <input type="text"/>	Päälle <input type="checkbox"/>
▶ Torju PING-pyyntöt ulkoverkosta		Päälle <input type="checkbox"/>
▶ DoS hyökkäyksen tunnistus		Päälle <input type="checkbox"/>

Tavallisesti vain lähiverkon käyttäjä pystyy hallitsemaan sen sisään rakennettuja web-sivuja. Etähallinta mahdollistaa kyseiset toiminnot etäpalvelimesta käsin.

- Määritä IP-osoite ja portti, jolle haluat sallia sivun hallinnoinnin. Jos kenttä jätetään tyhjäksi, kuka tahansa pystyy yhdistämään sivulle, ja hallinnoimaan sitä. Voit myös sallia hallinnoinnin sarjalle IP-osoitteita käyttämällä kauttaviivaa, esimerkiksi: "10.1.2.0/24". Samalle riville, kaksoispisteen jälkeen, määritetään haluttu portti (oletuksena 80). Etähallinta kytetään päälle samalta riviltä laittamalla rasti kohtaan "Päälle".
- Halutessasi voit torjua PING-pyyntöt ulkoverkosta.
- Voit myös tarpeen mukaan kytkeä päälle DoS hyökkäyksen tunnistuksen.

-> **Tallenna**

4.5. Lisäasetukset



Lisäasetukset > Järjestelmäloki

Järjestelmäloki

► Järjestelmälokipalvelimen IP-osoite Päälle

► Sähköpostihälytyksen asetukset Päälle

- SMTP-palvelin:Portit :
- SMTP Käyttäjänimi
- SMTP salasana
- sähköpostiin osoitteiden
- Sähköpostiviestin aihe

Tallenna Kumoa Näytä loki... Aseta Sähköpostiloki

Tämä sivu mahdollistaa lokitietojen lähettämisen haluttuun kohteeseen syslogin (Järjestelmälokipalvelin) (UDP) ja SMTP:n (TCP) avulla.

- Jos tahdot lähettää lokitiedot palvelimelle, kirjoita kohteen IP-osoite ensimmäiseen kohtaan. Kytke päälle klikkaamalla **Päälle**-laatikkoa.
- Jos tahdot lähettää varoituksen sähköpostitse, kytke toiminto päälle klikkaamalla **Päälle**-laatikkoa.
- Kirjoita SMTP-palvelimen IP-osoite ja portti kolmannelle riville kaksoispisteellä erotettuna. Jos et määritä porttia, portti 25 tulee oletuksena. Esimerkki: "mail.your_url.com" tai "192.168.1.100:26".
- Kirjoita haluttujen vastaanottajien sähköpostiosoitteet **Sähköpostivaroituksen vastaanottaja** -kenttään. Voit määrittää useampia vastaanottajia erottamalla sähköpostiosoitteet toisistaan pilkulla (,) tai puolipisteellä (;).
- Halutessasi voit antaa sähköpostivaroitukselle viestin aiheen.

-> Tallenna



Lisäasetukset > Dynaaminen DNS

Dynaaminen DNS

▶ DDNS	<input checked="" type="radio"/> Poista käytöstä <input type="radio"/> Päälle
▶ Tarjoaja	DynDNS.org(Dynamic) ▼
▶ Isäntänimi	<input type="text"/>
▶ Käyttäjänimi / Sähköposti	<input type="text"/>
▶ Salasana / Avain	<input type="text"/>
<input type="button" value="Tallenna"/> <input type="button" value="Kumoa"/>	

Voidaksesi isännöidä palvelintasi vaihtuvalla IP-osoitteella, sinun tulee käyttää Dynaaminen domainin nimi -palvelua (DDNS).

Palvelun avulla jokaisen, joka haluaa liittyä isännöimääsi palvelimeen, tulee tietää vain sen nimi. Dynaaminen DNS -palvelu määrittää joka kerralla saman nimen IP-osoitteellesi, joka vaihtuu joka kerta yhdistäessäsi Internet-palveluntarjoajaasi.

Ennen kuin voit käyttää DNS-palvelua, sinun täytyy rekisteröityä johonkin niistä palveluntarjoajista, jotka on listattu **Tarjoaja**-valikossa.

- Kytkeäksesi Dynaaminen DNS -palvelun päälle, klikkaa **Päälle**-nappia.
- Täydennä tietosi **Tarjoaja**, **Käyttäjänimi/Sähköposti** ja **Salasana/Avain** -kenttiin. Nämä tiedot saat DNS-palveluntarjoajaltasi.

-> **Tallenna**



Lisäasetukset > QoS

QoS

► QoS-suodatus Päälle

► Lähtevä kaista kbps (Kilobittia sekunnissa)

ID	Paikallinen IP-osoite:Portit	Ulkoverkon IP : Portit	QoS tärkeysjärjestys	Päälle	Sääntö#
1	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	Korkea ▼	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▼
2	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	Korkea ▼	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▼
3	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	Korkea ▼	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▼
4	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	Korkea ▼	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▼
5	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	Korkea ▼	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▼
6	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	Korkea ▼	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▼
7	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	Korkea ▼	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▼
8	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>	Korkea ▼	<input type="checkbox"/>	(0) Aina ▼

Tallenna Kumoa

QoS-toiminnon avulla voit määrittellä etuoikeuksia eri IP-osoitteille, jolloin niiden yhteyksille sallitaan eri nopeuksia.

- Kytke QoS päälle klikkaamalla **Päälle**-laatikkoa.
- Määritä haluamasi nopeus lähtevälle ja saapuvalla kaistalle. Tämä luku ei voi olla 0.
- Lähiverkon (Paikallinen IP) ja ulkoverkon IP-osoitteille voit antaa yhden IP-osoitteen (4.3.2.1) tai sarjan IP-osoitteita (4.3.2.1-4.3.2.254). Tyhjäksi jätetty kohta viittaa kaikkiin IP-osoitteisiin.
- Lähteen ja kohteen porteiksi (erotettu IP osoitteesta kaksoispisteellä) voit samoin määrittää yhden portin (80) tai sarjan portteja (1000-1999). Kokonaan tyhjäksi jätetty kenttä viittaa kaikkiin portteihin.
- Säädä QoS-tärkeysjärjestys haluamaksesi, ja kytke kukin ryhmä päälle klikkaamalla **Päälle**-laatikkoa.

-> Tallenna



SNMP

▶Kytke SNMP päälle	<input type="checkbox"/> Sisäverkosta <input type="checkbox"/> Ulkoverkosta
▶Hae ryhmä	<input type="text"/>
▶Aseta ryhmä	<input type="text"/>
▶IP 1	<input type="text"/>
▶IP 2	<input type="text"/>
▶IP 3	<input type="text"/>
▶IP 4	<input type="text"/>
▶SNMP versio	<input checked="" type="radio"/> V1 <input type="radio"/> V2
▶Ulkoverkon IP osoite	<input type="text"/>

Tiivistettynä SNMP (Simple Network Management Protocol) on protokolla, joka mahdollistaa tietokoneverkon hallinnoimisen etäältä. SNMP mahdollistaa tilastotietojen noutamisen, sekä verkkotapahtumien tarkkailun.

- Valitse haluatko kytkeä SNMP-protokollan päälle sisäverkosta, ulkoverkosta vai molemmista. Mikäli sisäverkko on valittuna, laite vastaa lähiverkosta tuleviin kyselyihin. Mikäli Ulkoverkosta-vaihtoehto on valittu, laite vastaa ulkoverkosta tuleviin kyselyihin.
- Hae ryhmä, josta hallinta mahdollistetaan.
- Aseta ryhmä, josta tietojen pyytäminen sallitaan
- Määrittele IP-kohtiin ne IP-osoitteet, joista yhteydenotot sallitaan.
- Valitse se SNMP:n versio, jota SNMP-hallintaohjelmasi tukee.
- Jos SNMP on kytketty päälle ulkoverkosta aseta ”Ulkoverkon IP osoite” kohtaan ulkoverkon IP osoite, josta yhteydenotot sallitaan.

-> Tallenna



Lisäasetukset > Reititys

Reititystaulukko

►Dynaaminen reititys Poista käytöstä RIPv1 RIPv2

►Kiinteä reititys Poista käytöstä Päälle

ID	Kohde	Aliverkon peite	Yhdyskäytävä	Hypyy	Päälle
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Reititystaulukkojen avulla voit määrittää, mitä reittiä lähtevät paketit (IP data gram) kulkevat. Jos sinulla on useampia reitittimiä tai aliverkkoja, tulee reititystaulukko kytkeä päälle, jotta paketit löytävät oikean reitityspolun ja jotta eri aliverkot pystyvät kommunikoimaan keskenään.

Reititystaulukon asetukset määrittävät kiinteän ja dynaamisen reitityksen asetukset.

- Dynaaminen reititys: Routing Information Protocol, eli RIP, vaihtaa kohdetietoja koko verkon sisällä.
 - Kytke dynaaminen reititys päälle klikkaamalla **Päälle**-laatikkoa.
 - Valitse RIPv1 ja v2 välillä. Versiota 2 tulee käyttää, jos sinulla on verkossasi useampia aliverkkoja. Muussa tapauksessa tulee käyttää versiota 1.
- Kiinteä reititys: kiinteälle reititykselle voit määrittää 8 sääntöä.
 - Voit määrittää kohteen IP-osoitteen, aliverkon peitteen, yhdyskäytävän ja hypyn kullekin säännölle.
 - Kytke kukin sääntö erikseen päälle klikkaamalla **Päälle**-laatikkoa.

-> Tallenna



Lisäasetukset > Aikamääritykset

Järjestelmän aika

► Aikavyöhyke (GMT+02:00) Helsinki, Kyiv, Riga, Sofia, Tallinn, Vilnius ▼

TZ = EET-2EEST,M3.5.0/3,M10.5.0/4

Tallenna Kumoa

Tahdistä aikaserverin kanssa Tahdistä tietokoneen kanssa (Friday February 26, 2010 13:26:45)

- Kun oikea aikavyöhyke on valittu, voit asettaa järjestelmän ajan kahdella eri tavalla:
 - Nouda päivämäärä ja aika aikaserveriltä (Tahdistä aikaserverin kanssa)
 - Aseta tietokoneen päiväys ja aika järjestelmän ajaksi (Tahdistä tietokoneen kanssa).

-> Tallenna



Lisäasetukset > Ajastusmääritykset

Ajastusmääritykset

▶Ajastus <input type="checkbox"/> Päälle		
Säännön nro	Säännön nimi	Toiminnot
1		<input type="button" value="Lisää uusi"/>
2		<input type="button" value="Lisää uusi"/>
3		<input type="button" value="Lisää uusi"/>

Kytke ajastus päälle klikkaamalla **Päälle**-laatikkoa, ja paina **Lisää uusi** -nappia.

Aikamäärityksen asetukset

▶säännön nimi 1 <input type="text"/>			
▶Sääntö <input type="button" value="Poista käytöstä"/> Poikkeuksena valitut päivät ja tunnit.			
ID	Viikonpäivä	Aloitusaika (hh:mm)	Päätymisaika (hh:mm)
1	-- Valitse yksi --	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	-- Valitse yksi --	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	-- Valitse yksi --	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	-- Valitse yksi --	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	-- Valitse yksi --	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6	-- Valitse yksi --	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7	-- Valitse yksi --	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8	-- Valitse yksi --	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Tallenna"/> <input type="button" value="Kumoa"/> <input type="button" value="Edellinen"/>			

Määritä säännön nimi ja voimassaoloaika. Voit esimerkiksi määrittää säännön olemaan toiminnassa joka päivä klo 14:10 ja 16:20 välillä.

-> Tallenna

4.6. Työkalut



Työkalut > Järjestelmäloki

Järjestelmän tiedot

▶ Ulkoverkon tyyppi	3G
▶ Päivämäärä sekä kellonaika	Thu, 01 Jan 2009 02:07:17 +0200

Järjestelmäloki

Aika	Kirjaa
Jan 1 01:59:58	kernel: klogd started: BusyBox v1.3.2 (2010-01-22 11:49:09 CST)
Jan 1 02:00:09	udhcpd[1411]: udhcpd (v0.9.9-pre) started
Jan 1 02:00:09	udhcpd[1411]: Unable to open /var/run/udhcpd.leases for reading
Jan 1 02:00:09	init: Starting pid 1449, console /dev/ttyS1: '/bin/ash'
Jan 1 02:00:10	commander: STOP WANTYPE 3G
Jan 1 02:00:15	udhcpd[1413]: sending OFFER of 192.168.0.100
Jan 1 02:00:15	udhcpd[1413]: sending ACK to 192.168.0.100

sivu: 1/1 (Kirjaa numero:7)

Tällä sivulla voit tarkastella järjestelmälokiä ja reititystaulukkoa. Halutessasi voit tyhjentää lokitiedot **Tyhjennä lokit** -painikkeesta. Lokien päivittäminen onnistuu helposti **Päivitä** -painikkeen avulla.



Työkalut > Ohjelmiston päivitys

Ohjelmiston päivitys

Päivitystiedoston tiedostonimi

Nykyinen ohjelmistoversio on **V1.01(beta06)**.

Huom! Älä katkaise laitteesta virtoja päivityksen aikana.

Kun päivitys on onnistuneesti mennyt läpi, laite käynnistyy uudestaan automaattisesti.

Hyväksy epävirallinen päivitys.

Tarpeen mukaan voit asentaa uusimman ohjelmistopäivityksen tämän sivun kautta. Ohjelmiston saat ladattua verkkosivuiltamme osoitteesta <http://www.telewell.fi>. Tallenna tiedosto tietokoneellesi. Etsi kyseinen tiedosto Ohjelmistopäivitys-sivulta **Selaa**-nappia painamalla. **Päivitä**-nappi päivittää ohjelmistosi tähän uusimpaan versioon.

- Hyväksy epävirallinen päivitys: Merkitse tämä jos haluat päivittää reitittimen epävirallisella päivityksellä. **Huom!** Suositeltavaa on käyttää aina virallista päivitystä päivittäessä TW 3G-Reititintä.



Työkalut > Asetuksien varmistus

Voit tehdä varmennustallennuksen tekemäsi muutoksista **Asetuksien varmistus** -nappia painamalla ja valitsemalla **Tallenna**-vaihtoehdon. Kun haluat palauttaa nämä asetukset, klikkaa Ohjelmistopäivitys-kohtaa (ks. yllä) ja valitse kyseinen tiedosto.



Työkalut > Tehdasasetuksien palauttaminen

Palauta tehdasasetukset -nappia painamalla voit kumota tekemäsi muutokset ja palauttaa oletusasetukset. Varmista painamalla **OK**.

HUOMIO: Laitteen kyljessä olevaa **Reset**-nappia ei tule käyttää ilman TeleWell Oy:n huolloilta saatua lupaa!



Työkalut > Uudelleenkäynnistys

Voit käynnistää laitteen joko **Uudelleenkäynnistys**-kohdasta tai kytkemällä virrat pois laitteesta. Varmista painamalla **OK**.



Työkalut > Muut

Muut asetukset

►Herätettävän kohteen MAC-osoite	<input type="text"/>	Herätä
►Ping-testin kohteen verkko tai IP-osoite	<input type="text"/>	Ping
Tallenna Kumoa		

Muut-kohdasta voit kytkeä päälle verkkoon liitetyn laitteen etäältä, käyttäen **Wake-on-LAN** -toimintoa. Voidaksesi käyttää tätä toimintoa, kohdelaitteen Wake-on-LAN pitää olla kytketty päälle, ja sinun tulee tietää laitteen MAC-osoite (esim. 11-22-33-44-55). **Herätä**-nappi lähettää herätyskehotteen kohdelaitteelle välittömästi.

Myös Ping-testin tekeminen on mahdollista tällä sivulla.



EC-Declaration of Conformity

For the following equipment:

TW-3G ROUTER

(Product Name)

TW-3G ROUTER

(Model Designation / Brand Name)

TeleWell Oy

(Company Name)

Alhotie 14 B 04430 Järvenpää Finland

(Company Address)

The below mentioned product has been tested in typical configuration by **Compliance Certification Services, Inc.** and was found to comply with the essential requirement of " DIRECTIVE 1999/5/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of conformity" . The following standards are applied:



EMC

EN 301 489-01 V1.6.1 (2005)

EN 301 489-17 V1.2.1 (2002)



Safety

EN 60950-1: 2001+A11



Radio Spectrum

EN 300 328 V1.7.1 (2006)

This product follows the provisions of R&TTE Directive 1999/5/EC.

The following manufacturer / importer or authorized representative established within the EUT is responsible for this declaration:

TeleWell Oy

(Company Name)

Alhotie 14 B, FI-04430 JÄRVENPÄÄ, Finland

(Company Address)

Person responsible for making this declaration:

Markku Åberg

(Name, Surname)

Managing Director

(Position / Title)

Järvenpää

(Place)

2010-03-01

(Date)

Alhotie 14 B
04430 Järvenpää

(Legal Signature)