

Moniprotokollainen langallinen ja langaton Ethernet-monitoimitulostuspalvelin

# VERKKOKÄYTTÄJÄN OPAS



Tässä Verkkokäyttäjän opas -ohjeessa on hyödyllisiä tietoja langallisten ja langattomien verkkojen asetuksista suojausasetuksista ja Internet-faksiasetuksista käytettäessä Brother-laitetta. Ohjeessa on lisäksi tietoja tuetuista protokollista ja yksinkertaisia vianmääritysvinkkejä.

Saat perustietoja verkosta ja Brother-laitteesi monipuolisista verkko-ominaisuuksista ohjeesta *Verkkosanasto*.

Voit ladata itsellesi uusimmat käyttöohjeet vieraillemalla Brother Solutions Centerissä osoitteessa <http://solutions.brother.com/>. Sieltä voit ladata uusimmat ohjaimet ja apuohjelmat, lukea ohjeita vianetsintään, vastauksia usein esitettyihin kysymyksiin sekä lisätietoja tulostukseen liittyvistä erikoisominaisuuksista ja käyttömahdollisuuksista.

## Oppaassa käytetyt kuvakkeet

Tässä käyttöoppaassa käytetään seuraavia kuvakkeita:

 <b>TÄRKEÄÄ</b>	<b>TÄRKEÄÄ</b> ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja tai estää laitetta toimimasta.
 <b>Vinkki</b>	Vinkki kertoo, miten toimia tietyissä tilanteissa, tai antaa vinkin siitä, miten valittu toiminto toimii yhdessä muiden toimintojen kanssa.

## TÄRKEÄ HUOMAUTUS

- Tämä tuote on hyväksytty käytettäväksi vain sen ostomaassa. Älä käytä tätä tuotetta sen ostomaan ulkopuolella, sillä se saattaa rikkoa kyseisen maan langatonta tietoliikennettä ja sähköturvallisuutta koskevia lakeja.
- Tässä asiakirjassa Windows® XP tarkoittaa käyttöjärjestelmiä Windows® XP Professional, Windows® XP Professional x64 Edition ja Windows® XP Home Edition.
- Windows Server® 2003 tarkoittaa tässä asiakirjassa käyttöjärjestelmiä Windows Server® 2003 ja Windows Server® 2003 x64 Edition.
- Windows Server® 2008 tarkoittaa tässä asiakirjassa käyttöjärjestelmiä Windows Server® 2008 ja Windows Server® 2008 R2.
- Tässä oppaassa Windows Vistalla tarkoitetaan kaikkia Windows Vista® -versioita.
- Tässä oppaassa Windows® 7:llä tarkoitetaan kaikkia Windows® 7 -versioita.
- Voit ladata muut ohjeet siirtymällä Brother Solutions Centeriin osoitteessa <http://solutions.brother.com/> ja napsauttamalla oman mallisi sivulla Käyttöohjeet.
- Mallien saatavuus vaihtelee maakohtaisesti.

# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>1</b>
	Verkkotoiminnot.....	1
	Muut verkko-ominaisuudet .....	2
<b>2</b>	<b>Laitteen verkkoasetusten muuttaminen</b>	<b>4</b>
	Laitteen verkkoasetusten muuttaminen (IP-osoite, aliverkon peite ja yhdyskäytävä).....	4
	Ohjauspaneelin käyttäminen .....	4
	BRAdmin Light -apuohjelman käyttäminen .....	4
	Muut hallinta-apuohjelmat.....	7
	Web-pohjainen hallinta (Web-selain).....	7
	BRAdmin Professional 3 -apuohjelma (Windows®).....	7
	Web BRAdmin (Windows®).....	8
	BRPrint Auditor (Windows®).....	8
<b>3</b>	<b>Laitteen määrittämisen tekeminen langatonta verkkoa varten (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW)</b>	<b>9</b>
	Yleistä.....	9
	Langattoman verkon asetusten määrittämisen vaiheet .....	10
	Infrastruktuuri-tilaa varten.....	10
	Ad-hoc-tilaa varten .....	11
	Varmista verkkoympäristösi.....	12
	Liitetty tietokoneeseen verkon langattoman tukiaseman/reitittimen kautta (Infrastruktuuri-tila) .....	12
	Liitetty tietokoneeseen ilman verkon langatonta tukiasemaa/reititintä (Ad-hoc-tila) .....	12
	Varmista langattoman verkkosi asetusmenetelmä .....	13
	Määrittäminen ohjauspaneelin WPS- tai AOSS™-menetelmän avulla laitteen määrittämiseksi langatonta verkkoa varten (automaattinen langaton -tila) (ainoastaan infrastruktuuri-tila) (suositus).....	13
	Laitteen määrittämisen tekeminen langatonta verkkoa varten käyttämällä laitteen ohjauspaneelin ohjattua asennusta .....	13
	Laitteen määrittämisen tekeminen langatonta verkkoa varten käyttämällä CD-ROM-levyllä olevaa Brotherin asennusohjelmaa.....	14
	Määrittäminen Wi-Fi Protected Setup -asennuksen PIN-menetelmän avulla laitteen määrittämiseksi langattomassa verkossa käyttämistä varten (ainoastaan Infrastruktuuri-tila).....	16
	Laitteen määrittäminen langatonta verkkoa varten (Infrastruktuuri-tila ja Ad-hoc-tila) .....	17
	WPS- tai AOSS™-menetelmän käyttäminen ohjauspaneelin valikosta laitteen määrittämiseksi langatonta verkkoa varten (automaattinen langaton -tila) .....	17
	Ohjatun asennuksen käyttäminen ohjauspaneelistä .....	17
	Laitteen määrittäminen, kun SSID:tä ei lähetetä .....	18
	Laitteen asetusten määrittäminen yrityksen langatonta verkkoa varten.....	23
	Laitteen asetusten määrittäminen langatonta verkkoa varten CD-ROM-levyllä olevan Brotherin asennusohjelman avulla.....	30
	Wi-Fi Protected Setup -tilan PIN-menetelmän käyttäminen .....	31

<b>4</b>	<b>Langattomien asetusten määrittäminen Brotherin asennusohjelman avulla (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW)</b>	<b>35</b>
	Ennen langattomien asetusten määrittämistä.....	35
	Määritä langattomat asetukset.....	35
<b>5</b>	<b>Määitykset ohjauspaneelia käyttäen</b>	<b>40</b>
	Verkkovalikko.....	40
	TCP/IP .....	40
	Ethernet (ainoastaan kiinteä verkko).....	43
	Tila (DCP-9055CDN, DCP-9270CDN, MFC-9460CDN ja MFC-9465CDN)/langallisen verkon tila (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW) .....	43
	Ohjattu asennus (vain langaton verkko).....	43
	WPS tai AOSS™ (vain langaton verkko).....	43
	WPS ja PIN-koodi (langaton verkko).....	43
	WLAN-tila (vain langaton verkko).....	43
	MAC-osoite.....	44
	Oletusasetusten palauttaminen (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW).....	44
	Langallisen käytön salliminen (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW) .....	44
	Langattoman käytön salliminen (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW).....	44
	Sähköposti / IFAX (MFC-9970CDW ja DCP-9270CDN (vain sähköposti)) .....	44
	Faksaa palvelimelle (MFC-9970CDW).....	48
	Uuden oletusarvon määrittäminen Skannaa FTP:lle -toiminnolle.....	50
	Uuden oletusarvon määrittäminen Skannaa palvelimelle -toiminnolle .....	50
	Verkkoasetusten palauttaminen tehdasasetuksiin.....	51
	Tulostaminen Verkkoasetusluettelo.....	52
	WLAN-raportti -raportin tulostaminen (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW).....	53
	Toiminnot ja tehdasasetukset.....	54
	DCP-9055CDN, MFC-9460CDN ja sitten MFC-9465CDN .....	54
	MFC-9560CDW .....	57
	DCP-9270CDN .....	62
	MFC-9970CDW .....	65
<b>6</b>	<b>Web-pohjainen hallinta</b>	<b>71</b>
	Yleistä.....	71
	Laitteen asetusten määrittäminen Web-pohjaisella hallinnalla (Web-selaimella) .....	72
	Salasanatiedot.....	73
	Secure Function Lock 2.0 .....	74
	Secure Function Lock 2.0 -toiminnon asetusten määrittäminen Web-pohjaisella hallinnalla (Web-selaimella).....	75
	Synkronointi SNTP-palvelimen kanssa.....	77
	Tulostuslokien tallennus verkkoon.....	79
	Tulostuslokien tallennus verkkoon -toiminnon asetusten määrittäminen Web-pohjaisen hallinnan avulla (Web-selaimella) .....	79
	Virheiden tunnistuksen asetukset.....	81
	Virheilmoitusten ymmärtäminen .....	82
	Tulostustyön tallennus verkkoon -toiminnon käyttäminen Secure Function Lock 2.0 -toiminnon kanssa .....	83
	Skannaa FTP:lle -asetuksen muuttaminen Web-selaimessa .....	83
	Skannaa palvelimelle -asetuksen muuttaminen Web-selaimessa .....	85
	LDAP-määrittäksen muuttaminen Web-selaimella (DCP-9270CDN ja MFC-9970CDW) .....	86

<b>7</b>	<b>LDAP-käyttö (DCP-9270CDN ja MFC-9970CDW)</b>	<b>87</b>
	Yleistä.....	87
	LDAP-määrityksen muuttaminen selaimella.....	87
	LDAP-käyttö ohjauspaneelista .....	87
<b>8</b>	<b>Internet-faksi (MFC-9970CDW)</b>	<b>89</b>
	Yleistä Internet-faksista .....	89
	Internet-faksia koskevia tärkeitä tietoja .....	90
	Internet-faksaus.....	91
	Internet-faksin lähettäminen .....	91
	Sähköpostin tai Internet-faksin vastaanottaminen.....	92
	Internet-faksin lisäasetukset .....	94
	Vastaanotettujen sähköpostiviestien ja faksien lähettäminen edelleen.....	94
	Välityslähetys.....	94
	Lähetyksen vahvistusviesti.....	96
	Virheviesti.....	97
<b>9</b>	<b>Suojaustoiminnot</b>	<b>98</b>
	Yleistä.....	98
	Verkkolaitteen hallinta suojatusti SSL/TLS-yhteyden avulla.....	99
	Turvallinen hallinta Web-pohjaisen hallinnan (Web-selaimen) avulla .....	99
	Asiakirjojen tulostaminen suojatusti SSL/TLS-yhteyden avulla .....	101
	Sähköpostiviestien lähettäminen ja vastaanottaminen suojatusti.....	102
	Web-pohjaisen hallinnan (Web-selaimen) käyttäminen .....	102
	Sähköpostiviestien lähettäminen käyttäjän todennuksen avulla.....	103
	Sähköpostiviestien lähettäminen ja vastaanottaminen suojatusti SSL/TLS-yhteyden avulla .....	104
	IEEE 802.1x -todennuksen käyttäminen.....	105
	IEEE 802.1x -todennuksen määrittäminen Web-pohjaisen hallinnan (Web-selaimen) avulla .....	105
	Suojattu hallinta BRAdmin Professional 3 -apuohjelman avulla (Windows®).....	107
	Jotta BRAdmin Professional 3 -apuohjelman käyttö olisi turvallista, on huomioitava seuraavat seikat: .....	107
	Varmenteiden käyttäminen laitteen suojaamiseksi.....	108
	Varmenteen määrittäminen Web-pohjaisella hallinnalla.....	109
	Varmenteen luominen ja asentaminen .....	110
	Varmenteen ja yksityisen avaimen tuominen ja vieminen .....	116
	Useiden varmenteiden hallinta .....	117
	CA-varmenteen tuominen ja vieminen .....	118
<b>10</b>	<b>Vianetsintä</b>	<b>119</b>
	Yleistä.....	119
	Ongelman tunnistaminen.....	119
<b>A</b>	<b>Liite A</b>	<b>126</b>
	Tuetut protokollat ja suojausominaisuudet .....	126
<b>B</b>	<b>Hakemisto</b>	<b>127</b>

## Verkkotoiminnot

Tätä Brother-laitetta voidaan käyttää jaettuna 10/100 Mt:n langallisessa verkossa tai langattomassa IEEE 802.11b/g -Ethernet-verkossa käyttäen sisäistä verkkotulostuspalvelinta. Tulostuspalvelin tukee monia toimintoja ja yhteysmenetelmiä, jotka vaihtelevat sen mukaan, mitä käyttöjärjestelmää TCP/IP-verkkoon liitettyssä koneessa käytetään. Seuraavassa taulukossa näkyy, mitä verkkotoimintoja ja yhteyksiä kukin käyttöjärjestelmä tukee.



### Vinkki

Vaikka Brother-laitetta voidaan käyttää sekä langallisessa että langattomassa verkossa, vain jompaakumpaa voidaan käyttää kerrallaan.

Käyttöjärjestelmät	Windows® 2000/XP Windows Vista® Windows® 7	Windows Server® 2003/2008	Mac OS X 10.4.11 - 10.6.x
<b>Tulostus</b>	✓	✓	✓
<b>Skannaus</b> Katso <i>Ohjelmiston käyttöopas</i> .	✓		✓
<b>PC-Fax-lähetys</b> <sup>1</sup> Katso <i>Ohjelmiston käyttöopas</i> .	✓		✓
<b>Faksin vastaanottaminen PC:n avulla</b> <sup>1</sup> Katso <i>Ohjelmiston käyttöopas</i> .	✓		
<b>BRAdmin Light</b> Katso sivu 4.	✓	✓	✓
<b>BRAdmin Professional 3</b> <sup>2</sup> Katso sivu 7.	✓	✓	
<b>Web BRAdmin</b> <sup>2</sup> Katso sivu 8.	✓	✓	
<b>Web-pohjainen hallinta (Web-selain)</b> Katso sivu 71.	✓	✓	✓
<b>Etäasennus</b> <sup>1</sup> Katso <i>Ohjelmiston käyttöopas</i> .	✓		✓
<b>Status Monitor</b> Katso <i>Ohjelmiston käyttöopas</i> .	✓		✓
<b>Ohjattu ohjaimen käyttöönotto</b>	✓	✓	

Käyttöjärjestelmät	Windows® 2000/XP Windows Vista® Windows® 7	Windows Server® 2003/2008	Mac OS X 10.4.11 - 10.6.x
<b>Vertical Pairing -toiminto</b> Katso <i>Verkkosanasto</i> .	✓ <sup>3</sup>		

<sup>1</sup> Ei saatavana DCP-malleihin.

<sup>2</sup> BRAdmin Professional 3 ja Web BRAdmin voidaan ladata osoitteesta <http://solutions.brother.com/>.

<sup>3</sup> Ainoastaan Windows® 7.

## Muut verkko-ominaisuudet

### LDAP

LDAP-protokollan avulla voit hakea palvelimelta faksinumeroiden ja sähköpostiosoitteiden kaltaisia tietoja. (Katso *LDAP-käyttö (DCP-9270CDN ja MFC-9970CDW)* sivulla 87.)

### Internet-faksi (MFC-9970CDW: vakio, MFC-9460CDN, MFC-9465CDN ja MFC-9560CDW: saatavana ladattavana versiona)

Internet-faksi-toiminnon (IFAX) avulla voit lähettää ja vastaanottaa asiakirjoja internetin välityksellä. (Katso *Internet-faksi (MFC-9970CDW)* sivulla 89.)

(MFC-9460CDN, MFC-9465CDN ja MFC-9560CDW)

Jos haluat käyttää tätä toimintoa, lataa tarvittava laiteohjelma Brother Solutions Center -sivuston sivulta "Lataukset" osoitteesta <http://solutions.brother.com/>. Ennen tämän toiminnon käyttämistä sinun on määritettävä tarvittavat laiteasetukset laitteen ohjauspaneelin avulla. Saat lisätietoja yllä mainitussa Web-sivustossa olevasta Internet-faksin käyttöoppaasta.

### Suojaus

Brother-laitteessasi käytetään uusimpia saatavilla olevia verkon suojaukseen tarkoitettuja tietoturva- ja salauserokollia. (Katso *Suojaustoiminnot* sivulla 98.)

### Fakkaa palvelimelle (MFC-9970CDW: vakio, MFC-9460CDN, MFC-9465CDN ja MFC-9560CDW: saatavana ladattavana versiona)

Fakkaa palvelimelle -toiminnon avulla laite voi skannata asiakirjan ja lähettää sen verkon ylitse erilliselle faksipalvelimelle. (Katso *Fakkaa palvelimelle (MFC-9970CDW)* sivulla 48.)

(MFC-9460CDN, MFC-9465CDN ja MFC-9560CDW)

Jos haluat käyttää tätä toimintoa, lataa tarvittava laiteohjelma Brother Solutions Center -sivuston sivulta "Lataukset" osoitteesta <http://solutions.brother.com/>. Ennen tämän toiminnon käyttämistä sinun on määritettävä tarvittavat laiteasetukset laitteen ohjauspaneelin avulla. Saat lisätietoja yllä mainitussa Web-sivustossa olevasta Internet-faksin käyttöoppaasta.

## **Secure Function Lock 2.0**

Secure Function Lock 2.0 parantaa turvallisuutta rajoittamalla toimintojen käyttöä. (Katso *Secure Function Lock 2.0* sivulla 74.)

## **Tulostuslokin tallennus verkkoon**

Tulostuslokin tallennus verkkoon -ominaisuuden avulla voit tallentaa Brother-laitteen tulostuslokitiedoston verkkopalvelimeen CIFS:n avulla. (Katso *Tulostuslokin tallennus verkkoon* sivulla 79.)



## Laitteen verkkoasetusten muuttaminen (IP-osoite, aliverkon peite ja yhdyskäytävä)

### Ohjauspaneelin käyttäminen

---

Laitteen verkkoasetukset voidaan määrittää ohjauspaneelin **Verkko**-valikossa. (Katso *Määrittäminen ohjauspaneelia käyttäen* sivulla 40.)

### BRAdmin Light -apuohjelman käyttäminen

---

BRAdmin Light -apuohjelman avulla voidaan määrittää verkkoon kytkettyjä Brother-laitteita. Sen avulla voidaan myös etsiä Brother-laitteita TCP/IP-ympäristöstä, tarkastella tilaa ja määrittää perusverkkoasetuksia, kuten IP-osoite.

### BRAdmin Light -apuohjelman asentaminen

#### ■ Windows®

- 1 Varmista, että laitteen virta on päällä.
- 2 Käynnistä tietokone. Sulje kaikki käynnissä olevat ohjelmat ennen määrittämistä.
- 3 Aseta mukana toimitettu CD-ROM-levy CD-ROM-asemaan. Aloitusnäyttö tulee näkyviin automaattisesti. Jos näyttöön tulee mallinimi-ikkuna, valitse laitteesi. Jos näyttöön tulee kielenvalintaikkuna, valitse suomi.
- 4 CD-ROMin päävalikko tulee näkyviin. Valitse **Verkon apuohjelmat**.
- 5 Valitse **BRAdmin Light** ja noudata sitten näytöllä olevia ohjeita.

#### ■ Macintosh

BRAdmin Light asennetaan automaattisesti kirjoitinohjaimen asennuksen yhteydessä. Jos olet jo asentanut kirjoitinohjaimen, BRAdmin Light -ohjelmaa ei tarvitse asentaa uudestaan.

## IP-osoitteen, aliverkon peitteen ja yhdyskäytävän määrittäminen BRAdmin Light -apuohjelman avulla



### Vinkki

- Voit ladata Brotherin uusimman BRAdmin Light -apuohjelman osoitteesta <http://solutions.brother.com/>.
- Jos laitteen hallinta edellyttää lisäominaisuuksia, lataa BRAdmin Professional 3 -apuohjelman uusin versio osoitteesta <http://solutions.brother.com/>. Tämä apuohjelma on saatavana vain Windows®-käyttöjärjestelmiin.
- Jos käytössä on palomuri tai vakoiluohjelmien tai virusten torjuntaohjelmia, poista ne käytöstä väliaikaisesti. Kun olet varma, että voit tulostaa, ota sovellus uudelleen käyttöön.
- Solmun nimi: Solmun nimi näkyy BRAdmin Light -ikkunassa. Laitteen tulostuspalvelimen solmun oletusnimi on "BRNxxxxxxxxxxx" langallisessa verkossa ja "BRWxxxxxxxxxxx" langattomassa verkossa. ("xxxxxxxxxxx" on laitteesi MAC-osoite MAC-osoite/Ethernet-osoite.)
- Brother-tulostuspalvelinten oletussalasana on "access".

### 1 Käynnistä BRAdmin Light -apuohjelma.

#### ■ Windows®

Valitse **Käynnistä / Kaikki Ohjelmat**<sup>1</sup> / **Brother / BRAdmin Light / BRAdmin Light**.

<sup>1</sup> **Ohjelmat**, Windows® 2000

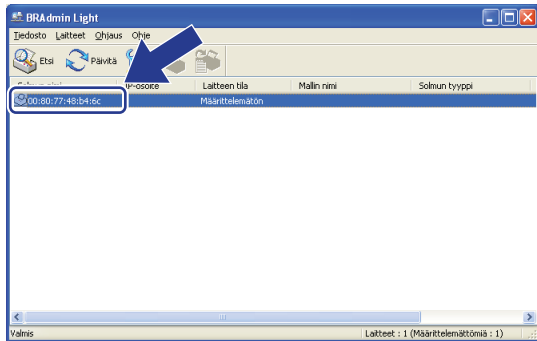
#### ■ Macintosh

Kaksoisnapsauta **Macintosh HD** (käynnistyslevy) tai / **Kirjasto / Printers / Brother / Utilities / BRAdmin Light.jar** -tiedostoa.

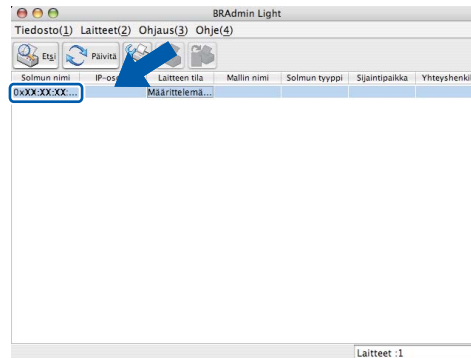
### 2 BRAdmin Light etsii uusia laitteita automaattisesti.

3 Kaksoisnapsauta (kaksoisosoita) määrittämätöntä laitetta.

Windows®



Macintosh



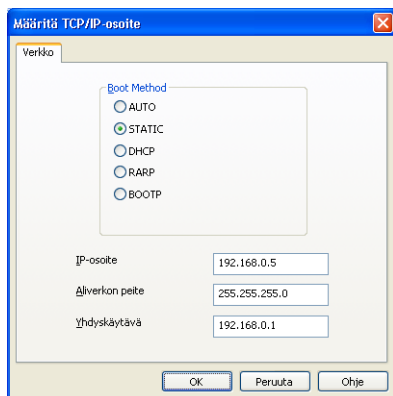
2

**Vinkki**

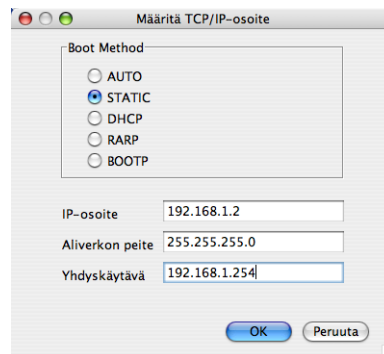
- Jos tulostuspalvelimen asetuksiksi on määritetty tehdasasetukset (DHCP/BOOTP/RARP-palvelinta ei käytetä), laite näkyy BRAdmin Light -apuohjelmassa tilassa **Määrittelemätön**.
- Voit tarkistaa solmun nimen ja MAC-osoitteen (Ethernet-osoitteen) tulostamalla verkkoasetukset. (Katso *Tulostaminen Verkkoasetusluettelo* sivulla 52, jos haluat lisätietoja verkkoasetusten tulostamisesta tulostuspalvelimelta.) Solmun nimi ja MAC-osoite ovat myös ohjauspaneelissa. (Katso *Luku 5: Määrittelyt ohjauspaneelia käyttäen*.)

4 Valitse **STATIC** kohteesta **Boot Method**. Kirjoita tulostuspalvelimen **IP-osoite**, **Aliverkon peite** ja **Yhdyskäytävä** (tarvittaessa).

Windows®



Macintosh



5 Valitse **OK**.

6 Kun IP-osoite on määritetty oikein, Brother-tulostuspalvelin näkyy laiteluettelossa.

## Muut hallinta-apuohjelmat

Brother-laitteessasi on BRAdmin Light -apuohjelman lisäksi seuraavat hallinta-apuohjelmat. Voit muuttaa verkkoasetuksia näiden apuohjelmien avulla.

### Web-pohjainen hallinta (Web-selain)

---

Tavallisella WWW-selaimella voidaan muuttaa tulostuspalvelimen asetuksia käyttämällä HTTP:tä (Hyper Text Transfer Protocol). (Katso *Laitteen asetusten määrittäminen Web-pohjaisella hallinnalla (Web-selaimella)* sivulla 72.)

### BRAdmin Professional 3 -apuohjelma (Windows®)

---

BRAdmin Professional 3 -apuohjelma on edistyneellinen apuohjelma, jolla hallitaan verkkoon kytkettyjä Brother-laitteita. Sen avulla voidaan etsiä Brother-laitteita verkosta sekä tarkastella laitteiden tiloja selkeälukuisesta resurssienhallintaa muistuttavasta ikkunasta, jonka värit muuttuvat laitteiden tilojen mukaan. Voit määrittää verkko- ja laiteasetukset sekä päivittää laiteohjelman lähiverkossa olevan Windows®-tietokoneen avulla. BRAdmin Professional 3:n avulla voit myös pitää lokia verkossa olevien Brother-laitteiden toiminnoista ja viedä lokitiedot HTML-, CSV-, TXT- tai SQL-muodossa.

Käyttäjät voivat valvoa paikallisesti yhdistettyjä laitteita, kun työasemaan asennetaan Print Auditor Client -ohjelma. Tämän apuohjelman avulla voidaan valvoa laitteita, jotka on yhdistetty työasemaan BRAdmin Professional 3:sta USB- tai rinnakkaisliitännän kautta.

Lisätietoja on osoitteessa <http://solutions.brother.com/>, josta ohjelman voi myös ladata.



#### Vinkki

---

- Käytä BRAdmin Professional 3 -apuohjelman uusinta versiota, joka on ladattavissa osoitteesta <http://solutions.brother.com/>. Tämä apuohjelma on saatavana vain Windows®-käyttöjärjestelmiin.
  - Jos käytössä on palomuri tai vakoiluohjelmien tai virusten torjuntaohjelmia, poista ne käytöstä väliaikaisesti. Kun tulostaminen onnistuu, määritä ohjelman asetukset ohjeiden mukaan.
  - Solmun nimi: Verkossa olevan Brother-laitteen solmun nimi näkyy BRAdmin Professional 3 -apuohjelmassa. Langallisissa verkoissa oletusarvon mukainen solmun nimi on "BRNxxxxxxxxxxxx"; langattomissa verkoissa oletusnimi on "VBRWxxxxxxxxxxxx". ("xxxxxxxxxxxx" on laitteesi MAC-osoite MAC-osoite/Ethernet-osoite.)
-

## Web BRAdmin (Windows®)

---

Web BRAdmin -apuohjelman avulla hallitaan verkkoon kytkettyjä Brother-laitteita. Sen avulla voidaan etsiä Brother-laitteita verkosta, tarkastella tilaa ja määrittää verkkoasetuksia.

Toisin kuin vain Windows®-järjestelmille suunniteltua BRAdmin Professional 3 -ohjelmaa, palvelinpohjaista Web BRAdmin -apuohjelmaa voidaan käyttää JRE:tä (Java Runtime Environment) tukevalla WWW-selaimella miltä tahansa työasemalta. Kun Web BRAdmin -palvelinapuohjelma asennetaan tietokoneeseen, jossa on käytössä IIS<sup>1</sup>, järjestelmänvalvojat voivat ottaa WWW-selaimella yhteyden Web BRAdmin - palvelimeen, joka välittää tiedot itse laitteelle.

Lisätietoja on osoitteessa <http://solutions.brother.com/>, josta ohjelman voi myös ladata.

<sup>1</sup> Internet Information Server 4.0 tai Internet Information Services 5.0/5.1/6.0/7.0

## BRPrint Auditor (Windows®)

---

BRPrint Auditor -ohjelman avulla paikallisesti yhdistettyjä tietokoneita voidaan valvoa Brotherin verkonhallintatyökalujen avulla. Tämän apuohjelman avulla työasemaan voidaan koota käyttö- ja tilatietoja USB-liitännän tai rinnakkaisportin kautta kytketystä Brother-laitteesta. BRPrint Auditor voi siten lähettää tiedot toiseen verkossa olevaan tietokoneeseen, johon on asennettu BRAdmin Professional 3 tai Web BRAdmin 1.45 (tai uudempi). Näin järjestelmänvalvoja voi tarkastaa esimerkiksi sivumäärät, väriaineen ja rummun tilat sekä laiteohjelmiston version. Sen lisäksi, että tällä apuohjelmalla voidaan lähettää tietoja Brotherin verkonhallintasovelluksiin, sillä voidaan myös lähettää käyttö- ja tilatiedot sähköpostitse suoraan ennalta määritettyyn sähköpostiosoitteeseen CSV- tai XML-tiedostomuodossa (edellyttää SMTP-sähköpostin tukea). BRPrint Auditor -apuohjelma tukee myös sähköpostitse lähetettäviä varoitus- ja virheilmoituksia.

# Laitteen määrittysten tekeminen langatonta verkkoa varten (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW)

## Yleistä

Kun haluat yhdistää laitteesi langattomaan verkkoon, suosittelemme toimimaan ohjeen *Pika-asennusopas* mukaisesti käyttämällä WPS- tai AOSS™-ohjauspaneelivalikkoa. Näin kirjoitin on helppo kytkeä langattomaan verkkoon.

Lue tämä luku, niin saat tietoa muista menetelmistä, joilla voit määrittää langattoman verkon asetukset. Jos haluat lisätietoja TCP/IP-asetuksista, katso *Laitteen verkkoasetusten muuttaminen (IP-osoite, aliverkon peite ja yhdyskäytävä)* sivulla 4.



### Vinkki

- Jotta saisit parhaan mahdollisen lopputuloksen päivittäisessä asiakirjojen tulostuksessa, aseta Brother-laitte mahdollisimman lähelle langattoman verkon tukiasemaa tai reititintä. Näiden kahden laitteen välissä olevat esineet ja seinät sekä muiden sähkölaitteiden aiheuttamat häiriöt voivat vaikuttaa tiedonsiirron nopeuteen.

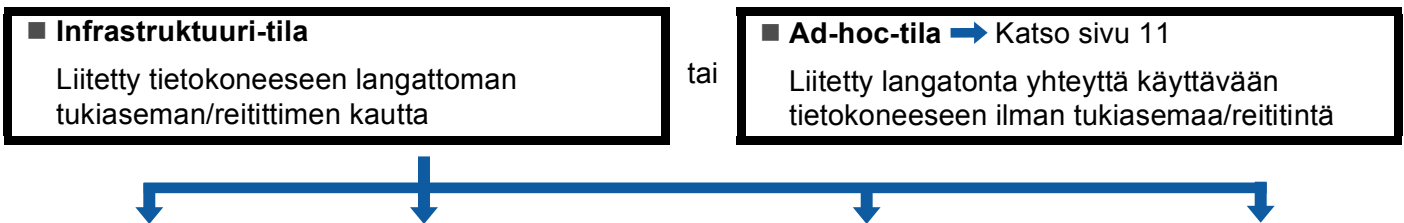
Edellä esitettyjen syiden vuoksi langaton verkko ei välttämättä ole paras mahdollinen yhteystyyppi kaikkia asiakirjoja ja sovelluksia ajatellen. Jos tulostat suuria tiedostoja, kuten monisivuisia asiakirjoja, joissa on tekstiä ja suuria kuvia, kiinteä Ethernet-verkko takaa nopeamman tiedonsiirron ja USB suurimman tiedonsiirtonopeuden.

- Vaikka Brother-laitetta voidaan käyttää sekä langallisessa että langattomassa verkossa, vain jompaakumpaa voidaan käyttää kerrallaan.
- Ennen langattomien asetusten määrittämistä sinun on tiedettävä verkkonimesi: (SSID, ESSID) ja verkon avain. Jos käytät yrityksen langatonta verkkoa, sinun on tiedettävä myös käyttäjätunnus ja salasana.

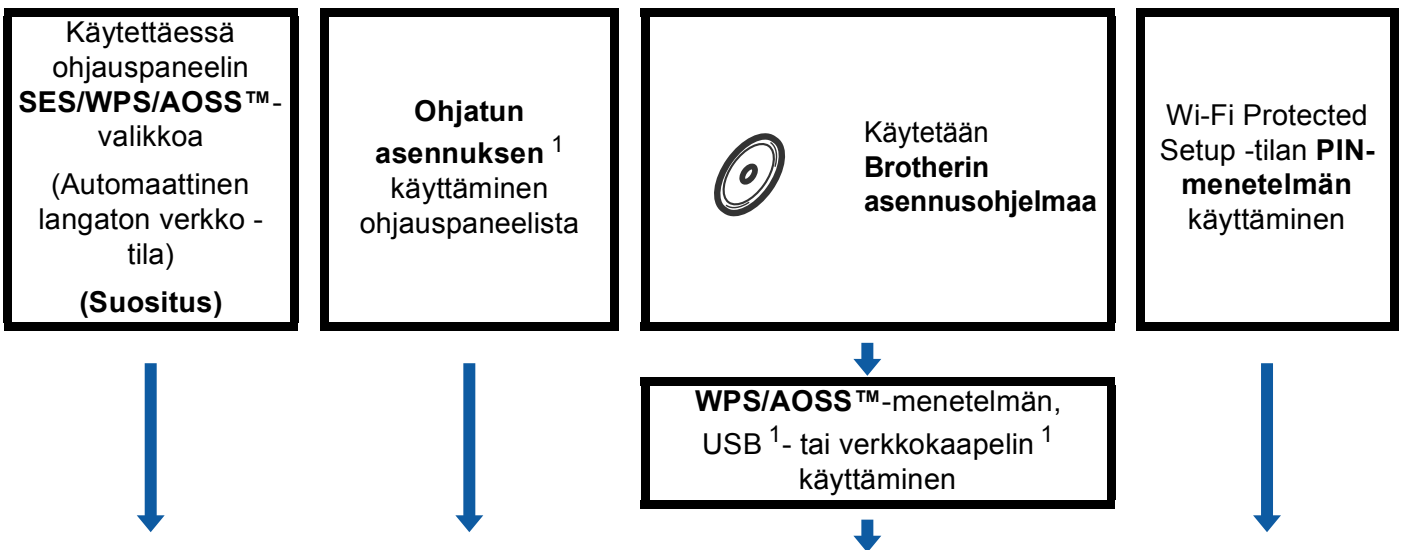
# Langattoman verkon asetusten määrittämisen vaiheet

## Infrastruktuuri-tilaa varten

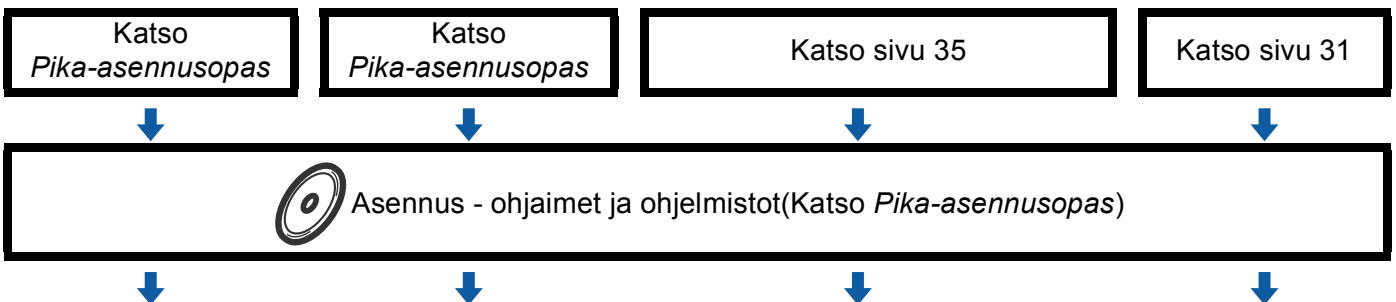
1 Varmista verkkoympäristösi. Katso sivu 12.



2 Varmista langattoman verkkosi asetusmenetelmä. Katso sivu 13.



3 Laitteen asetusten määrittäminen langatonta verkkoa varten. Katso sivu 17.

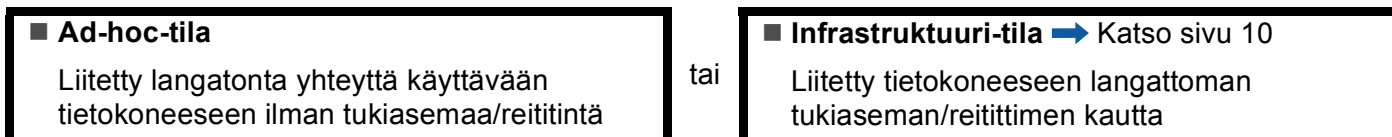


<sup>1</sup> IEEE 802.1x -tuki

**OK!** Langattoman käytön asetusten määrittäminen ja ohjaimen asennus on valmis.

## Ad-hoc-tilaa varten

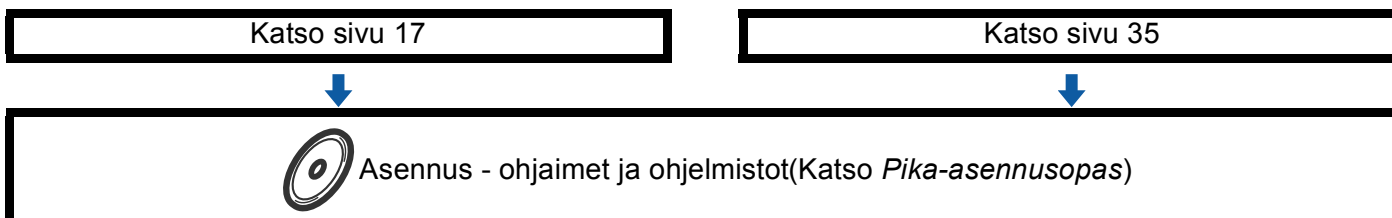
1 Varmista verkkoympäristösi. Katso sivu 12.



2 Varmista langattoman verkkosi asetusmenetelmä. Katso sivu 13.



3 Laitteen asetusten määrittäminen langatonta verkkoa varten. Katso sivu 17.

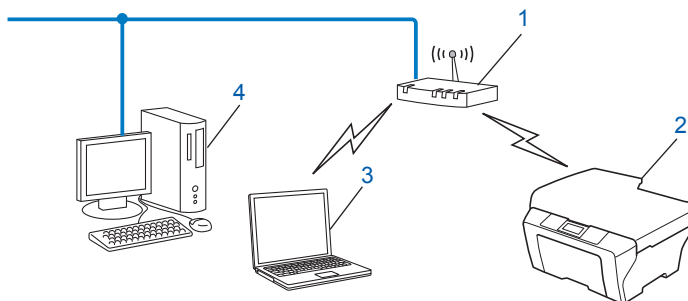


OK! Langattoman käytön asetusten määrittäminen ja ohjaimen asennus on valmis.



## Varmista verkkoympäristösi

### Liitetty tietokoneeseen verkon langattoman tukiaseman/reitittimen kautta (Infrastruktuuri-tila)



#### 1 WLAN-tukiasema/reititin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Jos tietokoneesi tukee Intel® MWT (My WiFi Technology) -tekniikkaa, voit käyttää tietokoneitasi Wi-Fi Protected Setup -tuettuna tukiasemana.

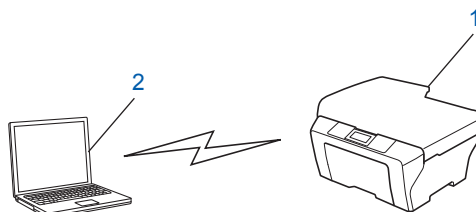
#### 2 Langattoman verkon laite (tietokoneesi)

#### 3 Langattomaan käyttöön soveltuva tietokone liitettynä tukiasemaan/reitittimeen

#### 4 Langattomaan käyttöön soveltumaton kiinteä tietokone liitettynä tukiasemaan/reitittimeen verkkokaapelilla

### Liitetty tietokoneeseen ilman verkon langatonta tukiasemaa/reititintä (Ad-hoc-tila)

Tämäntyyppisessä verkossa ei ole keskustukiasemaa/reititintä. Kaikki langattomat työasemat kommunikoivat suoraan toistensa kanssa. Kun langaton Brother-laite (sinun laitteesi) on osa tällaista verkkoa, se vastaanottaa kaikki tulostustyöt suoraan tulostustietoja lähettävältä tietokoneelta.



#### 1 Langattoman verkon laite (tietokoneesi)

#### 2 Langattomaan käyttöön soveltuva tietokone



#### Vinkki

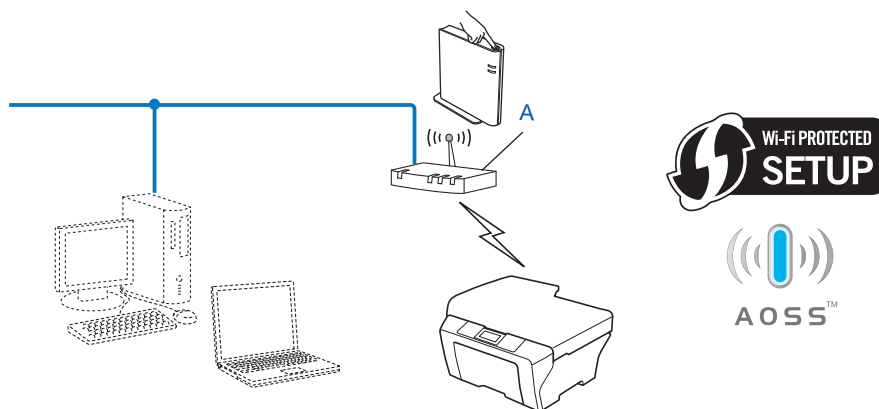
Langatonta verkkoyhteyttä ei taata Windows Server® -tuotteille Ad-hoc-tilassa.

## Varmista langattoman verkkosi asetusmenetelmä

Langattomassa verkossa käytettävän laitteen asetukset voidaan määrittää neljällä eri tavalla. Käytä WPS/AOSS™-menetelmää ohjauspaneelin valikosta (suositus), ohjauspaneelin ohjattua asetustoimintoa, CD-ROM-levyllä olevaa Brother-asennussovellusta tai Wi-Fi Protected Setup -asennuksen PIN-menetelmää. Asetusprosessi vaihtelee verkkoympäristön mukaan.

### Määrittäminen ohjauspaneelin WPS- tai AOSS™-menetelmän avulla laitteen määrittämiseksi langatonta verkkoa varten (automaattinen langaton -tila) (ainoastaan infrastruktuuri-tila) (suositus)

Suosittelamme, että käytät ohjauspaneelin valikon WPS- tai AOSS™-menetelmää langattoman verkon asetusten määrittämiseen, jos WLAN-tukiasema/reititin (A) tukee joko Wi-Fi Protected Setup -asennusta (PBC<sup>1</sup>) tai AOSS™-menetelmää.



<sup>1</sup> Painike-määrittäminen (PBC)

### Laitteen määrittysten tekeminen langatonta verkkoa varten käyttämällä laitteen ohjauspaneelin ohjattua asennusta

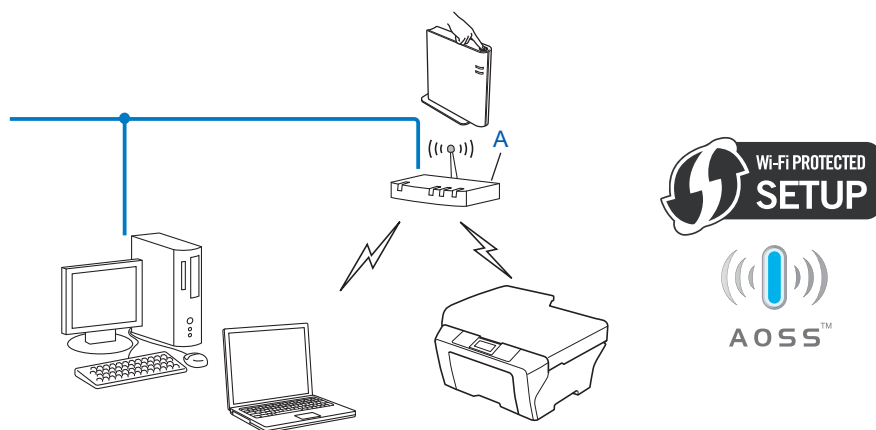
Voit tehdä langattoman verkon määrittäykset laitteen ohjauspaneelin avulla. Käyttämällä ohjauspaneelin Ohjat. asennus -toimintoa voit liittää Brother-laitteesi helposti langattomaan verkkoon. **Sinun on tiedettävä langattoman verkkosi asetukset ennen kuin voit jatkaa määrittysten tekemistä.**

## Laitteen määrittysten tekeminen langatonta verkkoa varten käyttämällä CD-ROM-levyllä olevaa Brotherin asennusohjelmaa

Voit myös käyttää kirjoittimen mukana toimitetulla CD-ROM-levyllä olevaa Brotherin asennusohjelmaa. Näytössä näkyvät ohjeet opastavat sinua, kunnes Brother-verkkolaite on käyttövalmis. **Sinun on tiedettävä langattoman verkkosi asetukset ennen kuin voit jatkaa määrittysten tekemistä.**

### Määrittys automaattinen langaton verkko -tilan avulla

Jos tukiasema/reititin (A) tukee joko Wi-Fi Protected Setup -asennusta (PBC<sup>1</sup>) tai AOSS™-menetelmää, voit määrittää laitteen helposti Brother-asennusohjelman avulla ilman, että sinun on tiedettävä langattoman verkon määrittökset.

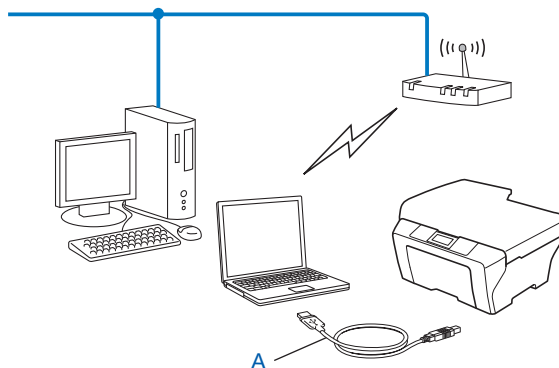


<sup>1</sup> Painike-määrittys (PBC)

## Tilapäinen määrittys USB- tai verkkokaapelin avulla

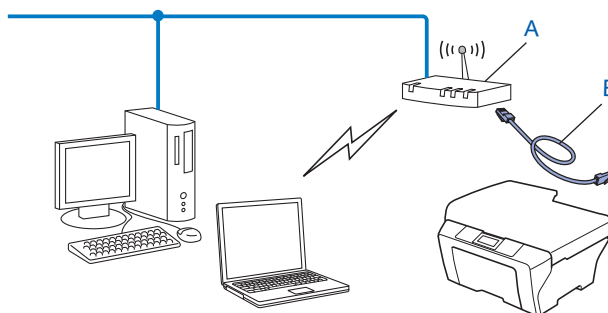
Tässä menetelmässä voit käyttää tilapäisesti USB-kaapelia tai verkkokaapelia Brother-laitteen määrittämiseen.

- Voit tehdä laitteen etämäärittysten myös verkossa olevasta tietokoneesta USB-kaapelin (A) avulla <sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Voit määrittää laitteen langattoman verkon asetukset tilapäisesti langallisen tai langattoman verkon tietokoneeseen yhdistetyn USB-kaapelin avulla.

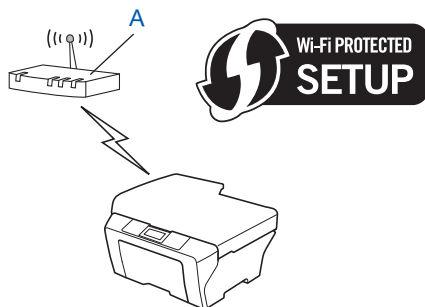
- Jos langattoman tukiaseman (A) kanssa samassa verkossa on Ethernet-keskitin tai reititin, voit yhdistää keskittimen tai reitittimen tilapäisesti laitteeseen verkkokaapelilla (B). Tämän jälkeen voit tehdä laitteelle etämäärittysten verkossa olevan tietokoneen avulla.



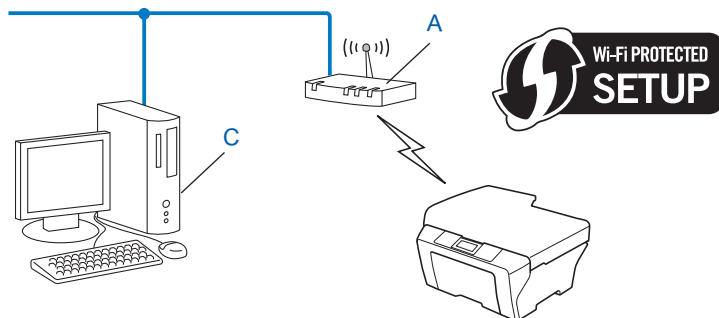
## Määrittys Wi-Fi Protected Setup -asennuksen PIN-menetelmän avulla laitteen määrittämiseksi langattomassa verkossa käyttämistä varten (ainoastaan Infrastruktuuri-tila)

Jos langaton tukiasema/reititin (A) tukee Wi-Fi Protected Setup -asennusta, voit tehdä määrittökset myös käyttämällä Wi-Fi Protected Setup -tilan PIN-menetelmää.

- Yhteys, kun langaton tukiasema/reititin (A) toimii myös rekisterinpitäjänä <sup>1</sup>.



- Yhteys kun toinen laite (C), esimerkiksi tietokone, toimii rekisterinpitäjänä <sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Rekisterinpitäjä on laite, joka ohjaa langatonta lähiverkkoa.

## Laitteen määrittäminen langatonta verkkoa varten (Infrastrukturi-tila ja Ad-hoc-tila)

### ! TÄRKEÄÄ

- Jos aiot kytkeä Brother-laitteen verkkoon, suosittelemme, että otat ennen asennusta yhteyttä järjestelmänvalvojaan. **Sinun on tiedettävä langattoman verkkosi asetukset ennen kuin voit jatkaa määrittysten tekemistä.**
- Jos olet määrittänyt laitteen langattomat asetukset aikaisemmin, sinun on nollattava lähiverkon asetukset ennen langattomien asetusten määrittämistä uudelleen. Valitse `Verkon nollaus` painamalla **Menu, 7, 0**, valitse `Palauta` painamalla **1** ja hyväksy sitten muutos painamalla **1** `Kyllä`-vaihtoehdon valitsemiseksi. Jos kyseessä on kosketusnäyttömalli, tuo `Verkon nollaus` näkyviin painamalla `VALIK, Verkko, ▲` tai `▼`. Paina `Verkon nollaus`, valitse `Kyllä` ja vahvista muutos painamalla `Kyllä` uudelleen 2 sekunnin ajan. Laite käynnistyy automaattisesti uudelleen.

3

## WPS- tai AOSS™-menetelmän käyttäminen ohjauspaneelin valikosta laitteen määrittämiseksi langatonta verkkoa varten (automaattinen langaton -tila)

Jos tukiasema/reititin tukee joko Wi-Fi Protected Setup -asennusta (PBC<sup>1</sup>) tai AOSS™-menetelmää, voit määrittää laitteen helposti Brother-asennusohjelman avulla ilman, että sinun on tiedettävä langattoman verkon määrittäykset. Brother-laitteesi ohjauspaneelissa on WPS/AOSS™-valikko. Saat lisätietoja kohdasta *Pika-asennusopas*.

<sup>1</sup> Painike-määrittäminen (PBC)

## Ohjatun asennuksen käyttäminen ohjauspaneelistä

Voit tehdä Brother-laitteesi määrittäykset `Ohjat. asennus` -toiminnon avulla. Löydät toiminnon laitteen ohjauspaneelin `Verkko`-valikosta.

- Jos määrität laitettasi pienempään langattomaan verkkoon, kuten kotiympäristöön:
  - Jos haluat määrittää laitteesi olemassa olevaan langattomaan verkkoon SSID:n ja verkkoavaimen (tarvittaessa) avulla, katso *Pika-asennusopas*.
  - Jos WLAN-tukiasemaa/reititintä ei ole määritetty lähettämään SSID-nimeä, katso *Laitteen määrittäminen, kun SSID:tä ei lähetetä* sivulla 18.
- Jos olet määrittämässä laitettasi IEEE 802.1x-tuettuun langattomaan verkkoon, katso *Laitteen asetusten määrittäminen yrityksen langatonta verkkoa varten* sivulla 23.
- Jos määrität laitetta Wi-Fi Protected Setup -asennuksen (PIN-menetelmä) avulla, katso *Wi-Fi Protected Setup -tilan PIN-menetelmän käyttäminen* sivulla 31.

## Laitteen määrittäminen, kun SSID:tä ei lähetetä

- 1 Suosittelemme, että kirjoitat langattoman verkon asetukset muistiin ennen laitteen määrittämistä. Näitä tietoja tarvitaan ennen määrittämisen jatkamista.

Tarkista ja merkitse muistiin nykyiset langattoman verkon asetukset.

Verkon nimi: (SSID, ESSID)

3

Tiedonsiirtotapa	Todentamismenetelmä	Salaustila	Verkkoavain
Infrastructure	Avoin järjestelmä	EI MITÄÄN	—
		WEP	
	Jaettu avain	WEP	
	WPA/WPA2-PSK	AES	
TKIP <sup>1</sup>			
Ad-hoc	Avoin järjestelmä	EI MITÄÄN	—
		WEP	

<sup>1</sup> TKIP:tä tuetaan vain WPA-PSK-menetelmässä.

### Esimerkki:

Verkon nimi: (SSID, ESSID)
HELLO

Tiedonsiirtotapa	Todentamismenetelmä	Salaustila	Verkkoavain
Infrastructure	WPA2-PSK	AES	12345678



### Vinkki

Jos reititin käyttää WEP-salausta, anna ensimmäisenä WEP-avaimena käytetty avain. Brother-laitteesi tukee ainoastaan ensimmäisen WEP-avaimen käyttämistä.

- 2 Paina **Menu**.
- 3 Valitse `Verkko` painamalla ▲ tai ▼.  
Paina **OK**.
- 4 Valitse `WLAN` painamalla ▲ tai ▼.  
Paina **OK**.
- 5 Valitse `Ohjat. asennus` painamalla ▲ tai ▼.  
Paina **OK**.
- 6 Kun `WLAN käytössä ?` on näytössä, valitse `1. Kyllä` painamalla ▲ tai ▼ ja hyväksy painamalla **OK**.  
Tämä käynnistää langattoman laitteen ohjatun asennuksen.  
Voit peruuttaa painamalla **Stop/Exit**.
- 7 Laite alkaa hakea verkkoasi ja näyttää luettelon käytettävissä olevista SSID:istä.  
Valitse `<Uusi SSID>` ▲- tai ▼-painikkeella.  
Paina **OK**.
- 8 Anna SSID-nimi. (Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta kohdasta *Pika-asennusopas*.)  
Paina **OK**.
- 9 Valitse `Ad-hoc` tai `Infrastruktuuri` ▲- tai ▼-painikkeilla, kun sinua kehoitetaan tekemään niin.  
Paina **OK**.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos valitsit vaihtoehdon `Ad-hoc`, siirry vaiheeseen 11.  
Jos valitsit vaihtoehdon `Infrastruktuuri`, siirry vaiheeseen 10.
- 10 Valitse `todennusmenetelmä` ▲- tai ▼-painikkeella ja paina sitten **OK**.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos valitsit vaihtoehdon `Avoin järjest.`, siirry vaiheeseen 11.  
Jos valitsit vaihtoehdon `Jaettu avain`, siirry vaiheeseen 12.  
Jos valitsit vaihtoehdon `WPA/WPA2-PSK`, siirry vaiheeseen 13.
- 11 Valitse salautustyyppi `Ei mitään` tai `WEP` ▲- tai ▼-painikkeella ja paina sitten **OK**.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos valitsit vaihtoehdon `Ei mitään`, siirry vaiheeseen 15.  
Jos valitsit vaihtoehdon `WEP`, siirry vaiheeseen 12.
- 12 Anna kohdassa 1 kirjoittamasi `WEP`-avain. Paina **OK**. Siirry vaiheeseen 15. (Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta kohdasta *Pika-asennusopas*.)
- 13 Valitse salautustyyppi `TKIP` tai `AES` ▲- tai ▼-painikkeella. Paina **OK**. Siirry vaiheeseen 14.



- 14 Anna kohdassa 1 kirjoittamasi WPA-avain ja paina **OK**. Siirry vaiheeseen 15. (Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta kohdasta *Pika-asennusopas*.)
- 15 Ota asetukset käyttöön valitsemalla **Kyllä**. Voit peruuttaa valitsemalla **Ei**.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos valitsit vaihtoehdon **Kyllä**, siirry vaiheeseen 16.  
Jos valitsit vaihtoehdon **Ei**, siirry taaksepäin vaiheeseen 7.
- 16 Laite aloittaa kytkeytymisen valitsemaasi langattomaan laitteeseen.
- 17 Jos langattoman laitteesi yhdistäminen onnistui, näytössä näkyy **Kytkeyty**.  
Laite tulostaa laitteen langattoman tilan raportin. Jos yhteyden muodostaminen epäonnistui, tarkista tulostetun raportin virhekoodi ja katso vianmäärittysohjeita oppaan *Pika-asennusopas* kohdasta **Vianmäärittys**.



#### **(Windows®)**

**Olet määrittänyt langattoman verkon asetukset. Jos haluat jatkaa laitteesi käytössä tarvittavien ohjainten ja ohjelmistojen asentamista, valitse CD-ROM-levyn valikosta **Asenna MFL-Pro Suite**.**

#### **(Macintosh)**

**Olet määrittänyt langattoman verkon asetukset. Jos haluat jatkaa laitteesi käytössä tarvittavien ohjainten ja ohjelmistojen asentamista, valitse CD-ROM-levyn valikosta **Start Here OSX**.**

## Kosketusnäyttömalleille

- 1 Suosittelemme, että kirjoitat langattoman verkon asetukset muistiin ennen laitteen määrittämistä. Näitä tietoja tarvitaan ennen määrittämisen jatkamista.  
Tarkista ja merkitse muistiin nykyiset langattoman verkon asetukset.

Verkon nimi: (SSID, ESSID)

3

Tiedonsiirtotapa	Todentamismenetelmä	Salaustila	Verkkoavain
Infrastructure	Avoin järjestelmä	EI MITÄÄN	—
		WEP	
	Jaettu avain	WEP	—
		WPA/WPA2-PSK	
Ad-hoc	Avoin järjestelmä	TKIP <sup>1</sup>	—
		EI MITÄÄN	
		WEP	

<sup>1</sup> TKIP:tä tuetaan vain WPA-PSK-menetelmässä.

### Esimerkki:

Verkon nimi: (SSID, ESSID)
HELLO

Tiedonsiirtotapa	Todentamismenetelmä	Salaustila	Verkkoavain
Infrastructure	WPA2-PSK	AES	12345678



### Vinkki

Jos reititin käyttää WEP-salausta, anna ensimmäisenä WEP-avaimena käytetty avain. Brother-laitteesi tukee ainoastaan ensimmäisen WEP-avaimen käyttämistä.

- 2 Paina VALIK.
- 3 Paina Verkko.
- 4 Paina WLAN.
- 5 Paina Ohjat. asennus.
- 6 Hyväksy painamalla Kyllä, kun WLAN käytössä ? tulee näkyviin.  
Tämä käynnistää langattoman laitteen ohjatun asennuksen.  
Voit peruuttaa painamalla **Stop/Exit**.
- 7 Laite alkaa hakea verkkoasi ja näyttää luettelon käytettävissä olevista SSID:istä. Valitse <Uusi SSID> ▲- tai ▼-painikkeella.

- 8 Anna SSID-nimi. (Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta kohdasta *Pika-asennusopas*.)  
Paina OK.
- 9 Paina Ad-hoc tai Infrastrukturi, kun sinua kehoitetaan tekemään niin.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos valitsit vaihtoehdon Ad-hoc, siirry vaiheeseen 11.  
Jos valitsit vaihtoehdon Infrastrukturi, siirry vaiheeseen 10.
- 10 Valitse todennusmenetelmä ja paina.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos valitsit vaihtoehdon Avoin järjest., siirry vaiheeseen 11.  
Jos valitsit vaihtoehdon Jaettu avain, siirry vaiheeseen 12.  
Jos valitsit vaihtoehdon WPA/WPA2-PSK, siirry vaiheeseen 13.
- 11 Valitse salaustyyppi Ei mitään tai WEP ja paina sitä.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos valitsit vaihtoehdon Ei mitään, siirry vaiheeseen 15.  
Jos valitsit vaihtoehdon WEP, siirry vaiheeseen 12.
- 12 Anna kohdassa 1 kirjoittamasi WEP-avain. Paina OK. Siirry vaiheeseen 15. (Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta kohdasta *Pika-asennusopas*.)
- 13 Valitse salaustyyppi TKIP tai AES ja paina sitä. Siirry vaiheeseen 14.
- 14 Anna kohdassa 1 kirjoittamasi WPA-avain ja paina OK. Siirry vaiheeseen 15. (Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta kohdasta *Pika-asennusopas*.)
- 15 Ota asetukset käyttöön painamalla Kyllä. Voit peruuttaa painamalla Ei.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos valitsit vaihtoehdon Kyllä, siirry vaiheeseen 16.  
Jos valitsit vaihtoehdon Ei, siirry taaksepäin vaiheeseen 7.
- 16 Laite aloittaa kytkeytymisen valitsemaasi langattomaan laitteeseen.
- 17 Jos langattoman laitteesi yhdistäminen onnistui, näytössä näkyy Kytkeyty.  
Laite tulostaa laitteen langattoman tilan raportin. Jos yhteyden muodostaminen epäonnistui, tarkista tulostetun raportin virhekoodi ja katso vianmäärittysohjeita oppaan *Pika-asennusopas* kohdasta Vianmäärittys.



#### (Windows®)

Olet määrittänyt langattoman verkon asetukset. Jos haluat jatkaa laitteesi käytössä tarvittavien ohjainten ja ohjelmistojen asentamista, valitse CD-ROM-levyn valikosta **Asenna MFL-Pro Suite**.

#### (Macintosh)

Olet määrittänyt langattoman verkon asetukset. Jos haluat jatkaa laitteesi käytössä tarvittavien ohjainten ja ohjelmistojen asentamista, valitse CD-ROM-levyn valikosta **Start Here OSX**.

## Laitteen asetusten määrittäminen yrityksen langatonta verkkoa varten

- 1 Suosittelemme, että kirjoitat langattoman verkon asetukset muistiin ennen laitteen määrittämistä. Näitä tietoja tarvitaan ennen määrittämisen jatkamista.

Tarkista ja merkitse muistiin nykyiset langattoman verkon asetukset.

Verkon nimi: (SSID, ESSID)

3

Tiedonsiirtotapa	Todentamismenetelmä	Salaustila	Käyttäjätunnus	Salasana
Infrastructure	LEAP	CKIP		
	EAP-FAST/NONE	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/GTC	AES		
		TKIP		
	PEAP/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	PEAP/GTC	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/PAP	AES		
TKIP				
EAP-TLS	AES			—
	TKIP			—

### Esimerkki:

Verkon nimi: (SSID, ESSID)
HELLO

Tiedonsiirtotapa	Todentamismenetelmä	Salaustila	Käyttäjätunnus	Salasana
Infrastructure	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678



### Vinkki

- Jos määrität laitteen EAP-TLS-todennuksen avulla, sinun on asennettava työaseman varmenne ennen määrittelyn aloittamista. Jos olet asentanut useita varmenteita, suosittelemme, että kirjoitat käytettävän varmenteen nimen muistiin. Jos haluat lisätietoja varmenteen asentamisesta, katso *Varmenteiden käyttäminen laitteen suojaamiseksi* sivulla 108.
- Jos todennat laitteen palvelinvarmenteen yleisen nimen avulla, suosittelemme yleisen nimen kirjoittamista muistiin ennen määrittelyn aloittamista. Pyydä verkonvalvojalta tietoja palvelinvarmenteen yleisestä nimestä.

- 2 Paina **Menu**.
- 3 Valitse **Verkko** painamalla ▲ tai ▼.  
Paina **OK**.
- 4 Valitse **WLAN** painamalla ▲ tai ▼.  
Paina **OK**.
- 5 Valitse **Ohjat. asennus** painamalla ▲ tai ▼.  
Paina **OK**.
- 6 Kun **WLAN käytössä ?** on näytössä, valitse **1. Kyllä** painamalla ▲ tai ▼ ja hyväksy painamalla **OK**. Tämä käynnistää langattoman laitteen ohjatun asennuksen. Voit peruuttaa painamalla **Stop/Exit**.
- 7 Laite alkaa hakea verkkoasi ja näyttää luettelon käytettävissä olevista SSID:istä. Luettelossa pitäisi olla aikaisemmin muistiin kirjoittamasi SSID. Jos laite löytää useita verkkoja, valitse verkko ▲- tai ▼-näppäimellä ja paina sitten **OK**. Siirry vaiheeseen 11.  
Jos tukiasemasi on määritetty olemaan lähettämättä SSID:tä, sinun on lisättävä SSID-nimi käsin. Siirry vaiheeseen 8.
- 8 Valitse **<Uusi SSID>** ▲- tai ▼-painikkeella.  
Paina **OK**. Siirry vaiheeseen 9.
- 9 Anna SSID-nimi. (Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta kohdasta *Pika-asennusopas*.)  
Paina **OK**. Siirry vaiheeseen 10.
- 10 Valitse **Infrastruktuuri** ▲- tai ▼-painikkeilla, kun sinua kehoitetaan tekemään niin.  
Paina **OK**.

- 11 Valitse todennusmenetelmä ▲- tai ▼-painikkeella ja paina sitten **OK**.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos valitsit vaihtoehdon LEAP, siirry vaiheeseen 17.  
Jos valitsit vaihtoehdon EAP-FAST, siirry vaiheeseen 12.  
Jos valitsit vaihtoehdon PEAP, siirry vaiheeseen 12.  
Jos valitsit vaihtoehdon EAP-TTLS, siirry vaiheeseen 12.  
Jos valitsit vaihtoehdon EAP-TLS, siirry vaiheeseen 13.
- 12 Valitse sisäiseksi todennusmenetelmäksi EI OLE, CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2, GTC tai PAP painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.  
Siirry vaiheeseen 13.



### Vinkki

Sisäisen todennuksen menetelmän valinnat saattavat vaihdella todennusmenetelmän mukaan.

- 13 Valitse salaustyyppi TKIP tai AES ▲- tai ▼-painikkeella ja paina sitten **OK**.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos todennusmenetelmä on EAP-TLS, siirry vaiheeseen 14.  
Jos käytät muita todennusmenetelmiä, siirry vaiheeseen 15.
- 14 Laitteen näyttöön tulee luettelo käytettävissä olevista työasemavarmenteista. Valitse varmenne ja siirry vaiheeseen 15.
- 15 Valitse todennusmenetelmä Ei vahvistusta, CA tai CA+palv.tunnus ▲- tai ▼-painikkeella ja paina sitten **OK**.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos valitsit vaihtoehdon CA+palv.tunnus, siirry vaiheeseen 16.  
Siirry muita valintoja varten vaiheeseen 17.



### Vinkki

Jos et ole tuonut CA-varmennetta laitteeseen, laitteen näytössä näkyy Ei vahvistusta. Jos haluat lisätietoja CA-varmenteiden tuomisesta, katso *Varmenteiden käyttäminen laitteen suojaamiseksi* sivulla 108.

- 16 Anna palvelimen tunnus. (Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta kohdasta *Pika-asennusopas*.) Siirry vaiheeseen 17.

- 17 Anna kohdassa 1 muistiin kirjoittamasi tunnus. Paina **OK**. (Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta kohdasta *Pika-asennusopas*.)  
Tee jokin seuraavista:  
Jos todennusmenetelmä on EAP-TLS, siirry vaiheeseen 19.  
Jos käytät muita todennusmenetelmiä, siirry vaiheeseen 18.
- 18 Anna kohdassa 1 muistiin kirjoittamasi salasana. Paina **OK**. Siirry vaiheeseen 19.
- 19 Ota asetukset käyttöön valitsemalla **Kyllä**. Voit peruuttaa valitsemalla **Ei**.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos valitsit vaihtoehdon **Kyllä**, siirry vaiheeseen 20.  
Jos valitsit vaihtoehdon **Ei**, siirry taaksepäin vaiheeseen 7.
- 20 Laite aloittaa kytkeytymisen valitsemaasi langattomaan verkkoon.
- 21 Jos langattoman laitteesi yhdistäminen onnistui, näytössä näkyy **Kytkeyty**.  
Laite tulostaa laitteen langattoman tilan raportin. Jos yhteyden muodostaminen epäonnistui, tarkista tulostetun raportin virhekoodi ja katso vianmäärittysohjeita oppaan *Pika-asennusopas* kohdasta **Vianmäärittys**.



#### **(Windows®)**

**Olet määrittänyt langattoman verkon asetukset. Jos haluat jatkaa laitteesi käytössä tarvittavien ohjainten ja ohjelmistojen asentamista, valitse CD-ROM-levyn valikosta **Asenna MFL-Pro Suite**.**

#### **(Macintosh)**

**Olet määrittänyt langattoman verkon asetukset. Jos haluat jatkaa laitteesi käytössä tarvittavien ohjainten ja ohjelmistojen asentamista, valitse CD-ROM-levyn valikosta **Start Here OSX**.**

## Kosketusnäyttömalleille

- 1 Suosittelemme, että kirjoitat langattoman verkon asetukset muistiin ennen laitteen määrittämistä. Näitä tietoja tarvitaan ennen määrittämisen jatkamista.

Tarkista ja merkitse muistiin nykyiset langattoman verkon asetukset.

<b>Verkon nimi: (SSID, ESSID)</b>

3

Tiedonsiirtotapa	Todentamismenetelmä	Salaustila	Käyttäjätunnus	Salasana
Infrastructure	LEAP	CKIP		
		AES		
	EAP-FAST/NONE	TKIP		
		AES		
	EAP-FAST/MS-CHAPv2	TKIP		
		AES		
	EAP-FAST/GTC	TKIP		
		AES		
	PEAP/MS-CHAPv2	TKIP		
		AES		
	PEAP/GTC	TKIP		
		AES		
	EAP-TTLS/CHAP	TKIP		
		AES		
	EAP-TTLS/MS-CHAP	TKIP		
		AES		
	EAP-TTLS/MS-CHAPv2	TKIP		
		AES		
EAP-TTLS/PAP	TKIP			
	AES			
EAP-TLS	TKIP			—
	AES			—

### Esimerkki:

<b>Verkon nimi: (SSID, ESSID)</b>
HELLO

Tiedonsiirtotapa	Todentamismenetelmä	Salaustila	Käyttäjätunnus	Salasana
Infrastructure	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678





### Vinkki

- Jos määrität laitteen EAP-TLS-todennuksen avulla, sinun on asennettava työaseman varmenne ennen määrittelyn aloittamista. Jos olet asentanut useita varmenteita, suosittelemme, että kirjoitat käytettävän varmenteen nimen muistiin. Jos haluat lisätietoja varmenteen asentamisesta, katso *Varmenteiden käyttäminen laitteen suojaamiseksi* sivulla 108.
- Jos todennat laitteen palvelinvarmenteen yleisen nimen avulla, suosittelemme yleisen nimen kirjoittamista muistiin ennen määrittelyn aloittamista. Pyydä verkonvalvojalta tietoja palvelinvarmenteen yleisestä nimestä.

- 2 Paina VALIK.
- 3 Paina Verkko.
- 4 Paina WLAN.
- 5 Paina Ohjat. asennus.
- 6 Hyväksy painamalla Kyllä, kun WLAN käytössä ? tulee näkyviin. Tämä käynnistää langattoman laitteen ohjatun asennuksen. Voit peruuttaa painamalla **Stop/Exit**.
- 7 Laite alkaa hakea verkkoasi ja näyttää luettelon käytettävissä olevista SSID:istä. Luettelossa pitäisi olla aikaisemmin muistiin kirjoittamasi SSID. Jos laite löytää useita verkkoja, valitse verkko ▲- tai ▼-näppäimellä. Siirry vaiheeseen 11.
- Jos tukiasemasi on määritetty olemaan lähettämättä SSID:tä, sinun on lisättävä SSID-nimi käsin. Siirry vaiheeseen 8.
- 8 Valitse <Uusi SSID> ▲- tai ▼-painikkeella. Siirry vaiheeseen 9.
- 9 Anna SSID-nimi. (Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta kohdasta *Pika-asennusopas*.) Paina OK. Siirry vaiheeseen 10.
- 10 Valitse Infrastruktuuri, kun sinua kehoitetaan tekemään niin.

- 11 Valitse todennusmenetelmä painamalla ◀ tai ▶.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos valitsit vaihtoehdon LEAP, siirry vaiheeseen 17.  
Jos valitsit vaihtoehdon EAP-FAST, siirry vaiheeseen 12.  
Jos valitsit vaihtoehdon PEAP, siirry vaiheeseen 12.  
Jos valitsit vaihtoehdon EAP-TTLS, siirry vaiheeseen 12.  
Jos valitsit vaihtoehdon EAP-TLS, siirry vaiheeseen 13.
- 12 Valitse sisäiseksi todennusmenetelmäksi NONE, CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2, GTC tai PAP painamalla ▲ tai ▼.  
Siirry vaiheeseen 13.



### Vinkki

Sisäisen todennuksen menetelmän valinnat saattavat vaihdella todennusmenetelmän mukaan.

- 13 Valitse salaustyyppi TKIP tai AES painamalla ▲ tai ▼.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos todennusmenetelmä on EAP-TLS, siirry vaiheeseen 14.  
Jos käytät muita todennusmenetelmiä, siirry vaiheeseen 15.
- 14 Laitteen näyttöön tulee luettelo käytettävissä olevista työasemavarmenteista. Valitse varmenne ja siirry vaiheeseen 15.
- 15 Valitse todennusmenetelmäksi No Verification, CA tai CA + Server ID painamalla ▲ tai ▼.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos valitsit vaihtoehdon CA + Server ID, siirry vaiheeseen 16.  
Siirry muita valintoja varten vaiheeseen 17.



### Vinkki

Jos et ole tuonut CA-varmennetta laitteeseen, laitteen näytössä näkyy No Verification. Jos haluat lisätietoja CA-varmenteen tuomisesta, katso *Varmenteiden käyttäminen laitteen suojaamiseksi* sivulla 108.

- 16 Anna palvelimen tunnus. (Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta kohdasta *Pika-asennusopas*.) Siirry vaiheeseen 17.
- 17 Anna kohdassa 1 muistiin kirjoittamasi tunnus. Paina OK. (Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta kohdasta *Pika-asennusopas*.)  
Tee jokin seuraavista:  
Jos todennusmenetelmä on EAP-TLS, siirry vaiheeseen 19.  
Jos käytät muita todennusmenetelmiä, siirry vaiheeseen 18.

- 18 Anna kohdassa 1 muistiin kirjoittamasi salasana. Paina OK. Siirry vaiheeseen 19.
- 19 Ota asetukset käyttöön valitsemalla Kyllä. Voit peruuttaa valitsemalla Ei.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos valitsit vaihtoehdon Kyllä, siirry vaiheeseen 20.  
Jos valitsit vaihtoehdon Ei, siirry taaksepäin vaiheeseen 7.
- 20 Laite aloittaa kytkeytymisen valitsemaasi langattomaan verkkoon.
- 21 Jos langattoman laitteesi yhdistäminen onnistui, näytössä näkyy Kytkeyty.  
Laite tulostaa laitteen langattoman tilan raportin. Jos yhteyden muodostaminen epäonnistui, tarkista tulostetun raportin virhekoodi ja katso vianmäärittysohjeita oppaan kohdasta Vianmäärittys.



#### (Windows®)

Olet määrittänyt langattoman verkon asetukset. Jos haluat jatkaa laitteesi käytössä tarvittavien ohjainten ja ohjelmistojen asentamista, valitse CD-ROM-levyn valikosta **Asenna MFL-Pro Suite**.

#### (Macintosh)

Olet määrittänyt langattoman verkon asetukset. Jos haluat jatkaa laitteesi käytössä tarvittavien ohjainten ja ohjelmistojen asentamista, valitse CD-ROM-levyn valikosta **Start Here OSX**.

## Laitteen asetusten määrittäminen langatonta verkkoa varten CD-ROM-levyllä olevan Brotherin asennusohjelman avulla

Saat asennusohjeita kohdasta *Langattomien asetusten määrittäminen Brotherin asennusohjelman avulla (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW)* sivulla 35.

## Wi-Fi Protected Setup -tilan PIN-menetelmän käyttäminen

Jos langattoman verkon tukiasema/reititin tukee Wi-Fi Protected Setup -asennusta (PIN-menetelmä), voit määrittää laitteen asetukset helposti. PIN (Personal Identification Number) -menetelmä on yksi yhteysmenetelmistä, jotka WiFi Alliance® on kehittänyt. Kun syötät kirjautujan (sinun laitteesi) luoman PIN-koodin rekisterinpitäjään (langatonta lähiverkkoa ohjaava laite), voit määrittää langattoman verkon asetukset ja suojausasetukset. Katso langattoman tukiaseman tai reitittimen käyttöoppaasta tietoja WiFi Protected Setup -tilan käyttämisestä.



### Vinkki

WiFi Protected Setup -tilaa tukevissa reitittimissä ja tukiasemissa on alla esitetty symboli.



- 1 Paina **Menu**, **7**, **2**, **4** niin valitset vaihtoehdon WPS ja PIN-kd.
- 2 Nestekidenäytössä näkyy 8-numeroinen PIN-koodi, ja laite siirtyy etsimään langattoman verkon tukiasemaa viiden minuutin ajaksi.
- 3 Kirjoita verkkoon liitetyllä tietokoneella selaimeen ”[http://tukiaseman IP-osoite/](http://tukiaseman_IP-osoite/)”. (Jossa ”tukiaseman IP-osoite” on rekisterinpitäjänä käytetyn laitteen IP-osoite <sup>1</sup>) Siirry WPS (Wi-Fi Protected Setup) -asetussivulle, syötä rekisterinpitäjään nestekidenäytössä vaiheessa 2 näkyvä PIN-koodi ja noudata näytössä näkyviä ohjeita.

<sup>1</sup> Rekisterinpitäjä on yleensä langattoman verkon tukiasema/reititin.



### Vinkki

Asetussivu vaihtelee langattoman verkon tukiaseman/reitittimen merkin mukaan. Saat lisätietoja langattoman verkon tukiaseman/reitittimen mukana toimitetuista ohjeista.



### Windows Vista® / Windows® 7

Jos käytät rekisterinpitäjänä tietokonettasi, toimi seuraavien ohjeiden mukaan:




### Vinkki

- Jotta voit käyttää Windows Vista®- tai Windows® 7 -tietokonetta rekisterinpitäjänä, sinun on rekisteröitävä se verkkoosi etukäteen. Saat lisätietoja langattoman verkon tukiaseman/reitittimen mukana toimitetuista ohjeista.
- Jos käytät Windows® 7 -tietokonetta rekisterinpitäjänä, voit asentaa kirjoitinohjaimen langattoman verkon määrittämisen jälkeen toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti. Jos haluat asentaa koko ohjain- ja ohjelmistopakkauksen, toimi vaiheen *Pika-asennusopas* asennusohjeiden mukaan.

- 1 (Windows Vista®)  
Valitse  -painike ja valitse sitten **Verkko**.  
(Windows® 7)  
Valitse  -painike ja valitse **Laitteet ja tulostimet**.
- 2 (Windows Vista®)  
Valitse **Langattoman laitteen lisääminen**.  
(Windows® 7)  
Valitse **Lisää laite**.
- 3 Valitse laitteesi ja valitse **Seuraava**.
- 4 Syötä nestekidenäytössä vaiheessa ② näkyvä PIN-koodi ja valitse **Seuraava**.
- 5 Valitse verkko, johon haluat kytkeytyä, ja napsauta **Seuraava**.
- 6 Valitse **Sulje**.

4 Jos langattoman laitteesi yhdistäminen onnistui, näytössä näkyy *Kytkeyty*.  
Laite tulostaa laitteen langattoman tilan raportin. Jos yhteyden muodostaminen epäonnistui, tarkista tulostetun raportin virhekoodi ja katso vianmäärittysohjeita oppaan *Pika-asennusopas* kohdasta *Vianmäärittys*.

 **(Windows®)**  
**Olet määrittänyt langattoman verkon asetukset. Jos haluat jatkaa laitteesi käytössä tarvittavien ohjainten ja ohjelmistojen asentamista, valitse CD-ROM-levyn valikosta **Asenna MFL-Pro Suite** .**

**(Macintosh)**

**Olet määrittänyt langattoman verkon asetukset. Jos haluat jatkaa laitteesi käytössä tarvittavien ohjainten ja ohjelmistojen asentamista, valitse CD-ROM-levyn valikosta **Start Here OSX**.**

## Kosketusnäyttömalleille

- 1 Paina VALIK.
- 2 Paina Verkko.
- 3 Paina WLAN.
- 4 Tuo WPS ja PIN-koodi näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten WPS ja PIN-koodi.
- 5 Nestekidenäytössä näkyy 8-numeroinen PIN-koodi, ja laite siirtyy etsimään tukiasemaa viiden minuutin ajaksi.
- 6 Kirjoita verkkoon liitetyllä tietokoneella selaimeen "http://tukiaseman IP-osoite/".  
(Jossa "tukiaseman IP-osoite" on rekisterinpitäjänä käytettävän laitteen IP-osoite<sup>1</sup>.) Siirry WPS (Wi-Fi Protected Setup) -asetussivulle ja anna rekisterinpitäjälle nestekidenäytössä kohdassa 5 näkyvä PIN-koodi ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.

<sup>1</sup> Rekisterinpitäjä on yleensä langattoman verkon tukiasema/reititin.



### Vinkki

Asetussivu vaihtelee tukiaseman/reitittimen merkin mukaan. Saat lisätietoja tukiaseman/reitittimen mukana toimitetuista ohjeista.



## Windows Vista® / Windows® 7

Jos käytät rekisterinpitäjänä tietokonettasi, toimi seuraavien ohjeiden mukaan:



### Vinkki

- Jotta voit käyttää Windows Vista®- tai Windows® 7 -tietokonetta rekisterinpitäjänä, sinun on rekisteröitävä se verkkoosi etukäteen. Saat lisätietoja WLAN-tukiaseman/reitittimen mukana toimitetuista ohjeista.
- Jos käytät Windows® 7 -tietokonetta rekisterinpitäjänä, voit asentaa kirjoitinohjaimen langattoman verkon määrittämisen jälkeen toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti. Jos haluat asentaa koko ohjain- ja ohjelmistopakkauksen, toimi vaiheen *Pika-asennusopas* asennusohjeiden mukaan.

- 1 (Windows Vista®)  
Valitse  -painike ja valitse sitten **Verkko**.  
(Windows® 7)  
Napsauta  -painiketta ja valitse **Laitteet ja tulostimet**.
- 2 (Windows Vista®)  
Valitse **Langattoman laitteen lisääminen**.  
(Windows® 7)  
Valitse **Lisää laite**.
- 3 Valitse laitteesi ja valitse **Seuraava**.
- 4 Syötä nestekidenäytössä vaiheessa ⑤ näkyvä PIN-koodi ja valitse **Seuraava**.
- 5 Valitse verkko, johon haluat kytkeytyä, ja napsauta **Seuraava**.
- 6 Valitse **Sulje**.

**7** Jos langattoman laitteesi yhdistäminen onnistui, näytössä näkyy *Kytkeyty*.  
Laitte tulostaa laitteen langattoman tilan raportin. Jos yhteyden muodostaminen epäonnistui, tarkista tulostetun raportin virhekoodi ja katso vianmäärittysohjeita oppaan *Pika-asennusopas* kohdasta *Vianmäärittys*.



**(Windows®)**

Olet määrittänyt langattoman verkon asetukset. Jos haluat jatkaa laitteesi käytössä tarvittavien ohjainten ja ohjelmistojen asentamista, valitse CD-ROM-levyn valikosta **Asenna MFL-Pro Suite**.

**(Macintosh)**

Olet määrittänyt langattoman verkon asetukset. Jos haluat jatkaa laitteesi käytössä tarvittavien ohjainten ja ohjelmistojen asentamista, valitse CD-ROM-levyn valikosta **Start Here OSX**.

# Langattomien asetusten määrittäminen Brotherin asennusohjelman avulla (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW)

## Ennen langattomien asetusten määrittämistä

### ! TÄRKEÄÄ

- Seuraavien ohjeiden avulla voit asentaa Brother-laitteesi verkkoympäristöön käyttämällä laitteen mukana toimitetulla CD-ROM-levyllä olevaa Brotherin asennusohjelmaa.
- Voit myös tehdä Brother-laitteesi määrykset WPS- tai AOSS™-menetelmän avulla laitteen ohjauspaneelista (suositus). Saat ohjeita mukana toimitetusta *Pika-asennusopas* -ohjeesta.
- Jos olet määrittänyt laitteen langattomat asetukset aikaisemmin, sinun on nollattava lähiverkon asetukset ennen langattomien asetusten määrittämistä uudelleen. Valitse *Verkon nollaus* painamalla **Menu, 7, 0**, valitse *Palauta* painamalla **1** ja hyväksy sitten muutos painamalla **1** *Kyllä*-vaihtoehdon valitsemiseksi. Jos kyseessä on kosketusnäyttömalli, tuo *Verkon nollaus* näkyviin painamalla **VALIK, Verkko, ▲** tai **▼**. Paina *Verkon nollaus*, valitse *Kyllä* ja vahvista muutos painamalla *Kyllä* uudelleen 2 sekunnin ajan. Laite käynnistyy automaattisesti uudelleen.
- Jos käytössä on Windows®-palomuuuri tai vakoiluohjelmien tai virusten torjuntaohjelmia, poista ne käytöstä väliaikaisesti. Kun olet varma, että voit tulostaa, ota palomuuuri uudelleen käyttöön.
- Sinun on käytettävä väliaikaisesti USB-kaapelia tai Ethernet-kaapelia (verkkokaapelia) määrittämisen aikana.
- **Sinun on tiedettävä langattoman verkkosi asetukset ennen kuin voit jatkaa määrittämisen tekemistä.** Muista merkitä muistiin kaikki langattoman verkon asetukset, kuten SSID:tä, todennusta ja salausta koskevat tiedot. Jos et tiedä asetuksia, ota yhteyttä verkkonvalvojaan tai langattoman verkon tukiaseman/reitittimen valmistajaan.

## Määritä langattomat asetukset

- 1 Suosittelemme, että kirjoitat langattoman verkon asetukset muistiin ennen laitteen määrittämistä. Näitä tietoja tarvitaan ennen määrittämisen jatkamista. Tarkista ja merkitse muistiin nykyiset langattoman verkon asetukset.

### Henkilökohtaisen langattoman verkon määrittäminen

Jos määrität laitteesi pienempään langattomaan verkkoon, kuten kotiympäristöön, kirjoita SSID- ja verkkoavain muistiin.

Verkon nimi (SSID, ESSID)	Verkkoavain

#### Esimerkki:

Verkon nimi (SSID, ESSID)	Verkkoavain
HELLO	12345678



## Yrityksen langattoman verkon määrittäminen

Jos määrität laitettasi IEEE 802.1x-tuettua langatonta verkkoa varten, kirjoita muistiin todennusmenetelmä, salaustila, käyttäjätunnus ja salasana.

<b>Verkon nimi: (SSID, ESSID)</b>

Tiedonsiirtotapa	Todentamismenetelmä	Salaustila	Käyttäjätunnus	Salasana
Infrastructure	LEAP	CKIP		
	EAP-FAST/NONE	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/GTC	AES		
		TKIP		
	PEAP/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	PEAP/GTC	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/PAP	AES		
TKIP				
EAP-TLS	AES			—
	TKIP			—

### Esimerkki:

<b>Verkon nimi: (SSID, ESSID)</b>
HELLO

Tiedonsiirtotapa	Todentamismenetelmä	Salaustila	Käyttäjätunnus	Salasana
Infrastructure	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678



### Vinkki

- Jos määrität laitteen EAP-TLS-todennuksen avulla, sinun on asennettava työaseman varmenne ennen määrittämisen aloittamista. Jos olet asentanut useita varmenteita, suosittelemme, että kirjoitat käytettävän varmenteen nimen muistiin. Jos haluat lisätietoja varmenteen asentamisesta, katso *Varmenteiden käyttäminen laitteen suojaamiseksi* sivulla 108.
- Jos todennat laitteen palvelinvarmenteen yleisen nimen avulla, suosittelemme yleisen nimen kirjoittamista muistiin ennen määrittämisen aloittamista. Pyydä verkonvalvojalta tietoja palvelinvarmenteen yleisestä nimestä.

- 2 Aseta mukana toimitettu CD-ROM-levy CD-ROM-asemaan.

### (Windows®)

- 1 Aloitusnäyttö tulee näkyviin automaattisesti.

Jos näyttöön tulee mallinimi-ikkuna, valitse laitteesi. Jos kielenvalintanäyttö tulee näkyviin, valitse kielesi.

- 2 CD-ROMin päävalikko tulee näkyviin. Valitse **Ensimmäinen asennus**.



### Vinkki

- Jos tämä ikkuna ei tule näkyviin, käynnistä Windows® resurssienhallinta ja suorita Brotherin CD-ROM-levyllä oleva Start.exe-ohjelma.
- Kun **Käyttäjätilien valvonta** -näyttö tulee näkyviin,  
(Windows Vista®) valitse **Salli**.  
(Windows® 7) valitse **Kyllä**.

- 3 Valitse **Ohjattu langattoman lähiverkon asennus**.

### (Macintosh)

- 1 Kaksoisnapsauta työpöydän **MFL-Pro Suite** -kuvaketta.
- 2 Kaksoisnapsauta **Lisäohjelmat**-kuvaketta.
- 3 Kaksoisnapsauta **Ohjattu langattoman laitteen asennus** -kuvaketta.

### 3 Valitse **Kyllä, tukiasema tukee WPS- tai AOSS-tekniikkaa ja haluan käyttää niitä.** tai **Ei** ja valitse sitten **Seuraava**.

Jos valitset **Ei**, voit määrittää langattoman verkon asetukset neljällä eri tavalla.

- USB-kaapelin käyttäminen väliaikaisesti
- Ethernet-kaapelin (verkkokaapelin) käyttäminen väliaikaisesti
- Määrittäminen manuaalisesti ohjauspaneelin avulla
- Ad-hoc-tilan käyttäminen




### Vinkki

#### Ad-hoc-asetustenkäyttäjille:

- Jos langattoman verkon asetusten muuttamisen jälkeen näyttöön tulee viesti, jossa kehoitetaan käynnistämään tietokone uudelleen, käynnistä tietokoneesi uudelleen ja palaa vaiheeseen 2.
- Voit muuttaa tietokoneen langattomia asetuksia väliaikaisesti.

(Windows Vista® ja Windows® 7)

- 1 Napsauta  ja valitse **Ohjauspaneeli**.
- 2 Napsauta **Verkko ja Internet**-kuvaketta ja sitten **Verkko- ja jakamiskeskus**-kuvaketta.
- 3 Valitse **Yhdistä verkkoon**.
- 4 Luettelossa näkyy langattoman laitteen SSID. Valitse **SETUP** ja **Yhdistä**.
- 5 (Ainoastaan Windows Vista®)  
Valitse **Yhdistä tästä huolimatta** ja **Sulje**.
- 6 (Windows Vista®)  
Valitse **Näytä tila** kohdasta **Langaton verkkoyhteys (SETUP)**.
- 7 (Windows® 7)  
Valitse **Langaton verkkoyhteys (SETUP)**.
- 8 Valitse **Tiedot...** ja vahvista sitten **Verkkoyhteyden tiedot** -näyttö. Voi kestää muutamia minutteja, ennen kuin IP-osoitteen 0.0.0.0 tilalle vaihtuu IP-osoite 169.254.x.x (jossa x.x. ovat numeroita 1–254).

(Windows® XP SP2 tai uudempi)

- 1 Valitse **Käynnistä** ja **Ohjauspaneeli**.
- 2 Napsauta **Verkko- ja Internet-yhteydet**-kuvaketta.
- 3 Napsauta **Verkkoyhteydet**-kuvaketta.
- 4 Napsauta **Langaton verkkoyhteys** hiiren kakkospainikkeella. Valitse **Näytä käytettävissä olevat langattomat verkot**.
- 5 Luettelossa näkyy langattoman tulostimen SSID. Valitse **SETUP** ja **Yhdistä**.
- 6 Tarkista **Langaton tila** -tila. Voi kestää muutamia minuutteja, ennen kuin IP-osoitteen 0.0.0.0 tilalle vaihtuu IP-osoite 169.254.x.x (jossa x.x. ovat numeroita 1–254).

(Macintosh)

- 1 Osoita valikkorivin AirPort-tilasymbolia.
- 2 Valitse näyttöön tulevasta valikosta **SETUP**.
- 3 Langattoman verkon yhdistäminen onnistui.

- 
- 4 Määritä langattoman yhteyden asetukset toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.



**Olet määrittänyt langattoman verkon asetukset. Jos haluat jatkaa laitteesi käytössä tarvittavien ohjainten ja ohjelmistojen asentamista, valitse CD-ROM-levyn valikosta **Asenna MFL-Pro Suite**.**

## Verkkovalikko

Ohjauspaneelin `Verkko`-valikon vaihtoehtojen avulla voit määrittää Brother-laitteen asetukset verkkoyhteyttä varten. (Lisätietoja ohjauspaneelin käytöstä on oppaassa *Käyttöopas*.) Paina **Menu** tai **VALIK**, paina sitten **▲** tai **▼** valitaksesi `Verkko`. Valitse valikko, jonka asetuksia haluat määrittää. (Jos haluat lisätietoja valikosta, katso *Toiminnot ja tehdasasetukset* sivulla 54.)

Laitteen mukana on toimitettu BRAdmin Light -apuohjelma, Web-pohjainen hallinta tai Remote Setup -sovellus<sup>1</sup>, joiden avulla voidaan myös määrittää verkon useita ominaisuuksia. (Katso *Muut hallinta-apuohjelmat* sivulla 7.)

<sup>1</sup> Ei saatavana DCP-malleihin.

## TCP/IP

Jos kytket laitteen verkkoon verkkokaapelilla, käytä `Kiinteä verkko` -valikon vaihtoehtoja. Jos kytket laitteen langattomaan Ethernet-verkkoon, käytä `WLAN` -valikon vaihtoehtoja.

### Boot Method

Tämä valinta ohjaa sitä, miten laite hankkii IP-osoitteen.

### Auto-tila

Tässä tilassa laite etsii verkosta DHCP-palvelinta. Jos palvelin löytyy ja jos DHCP-palvelin on määritetty antamaan laitteelle IP-osoite, käytetään DHCP-palvelimen antamaa IP-osoitetta. Jos DHCP-palvelinta ei ole, laite etsii BOOTP-palvelinta. Jos BOOTP-palvelin on käytettävissä ja se on määritetty oikein, laite ottaa IP-osoitteensa BOOTP-palvelimesta. Jos BOOTP-palvelinta ei löydy, laite etsii RARP-palvelinta. Jos RARP-palvelinkaan ei vastaa, IP-osoite määritetään APIPA-protokollan avulla. Ensimmäisen virran kytkemisen jälkeen saattaa kestää pari minuuttia, kun laite etsii verkosta palvelinta.

### Static-tila

Tässä tilassa laitteen IP-osoite on määritettävä manuaalisesti. Kun IP-osoite on annettu, se lukittuu määritettyyn osoitteeseen.



### Vinkki

Jos et halua määrittää tulostuspalvelinta DHCP:n, BOOTP:n tai RARP:n kautta, `Boot Method` -asetukseksi on valittava `Static`, jotta tulostuspalvelimen IP-osoite pysyy muuttumattomana. Näin tulostuspalvelin ei yritä saada IP-osoitetta näistä järjestelmistä. `Boot Method` -asetus voidaan vaihtaa laitteen ohjauspaneelin kautta, BRAdmin Light -apuohjelmalla, Web-pohjaisella hallinnalla tai Remote Setup -ohjelmalla.

## IP-osoite

Tässä kentässä näkyy laitteen nykyinen IP-osoite. Jos olet valinnut `Boot Method` -menetelmäksi `Static`, anna IP-osoite, jonka haluat määrittää laitteelle (tarkista verkonvalvojalta, mitä IP-osoitetta tulee käyttää). Jos asetuksena on muu kuin `Static`, laite yrittää määrittää IP-osoitteensa DHCP- tai BOOTP-protokollalla. Laitteen oletus-IP-osoite ei todennäköisesti sovi yhteen verkon IP-numerointijärjestelmän kanssa. Suosittelemme, että pyydät verkonvalvojalta IP-osoitteen verkkoon, johon laite kytketään.

## Aliverkon peite

Tässä kentässä näkyy laitteen nykyinen aliverkon peite. Jos aliverkon peitettä ei haeta DHCP:llä tai BOOTP:llä, anna haluamasi aliverkon peite. Tarkista verkonvalvojalta, mitä aliverkon peitettä tulee käyttää.

## Yhdyskäytävä

Tässä kentässä näkyy laitteen nykyisen yhdyskäytävän tai reitittimen osoite. Jos yhdyskäytävän tai reitittimen osoitetta ei haeta DHCP:llä tai BOOTP:llä, anna osoite, jonka haluat määrittää. Jos yhdyskäytävää tai reititintä ei käytetä, jätä tämä kenttä tyhjäksi. Tarkista asia verkonvalvojalta, jos et ole varma.

## Solmun nimi

Voit rekisteröidä laitteen nimen verkkoon. Tätä nimeä kutsutaan usein NetBIOS-nimeksi ja se on nimi, jonka verkon WINS-palvelin rekisteröi. Solmun oletusnimi on "BRNxxxxxxxxxxxx" langallisessa verkossa ja "BRWxxxxxxxxxxxx" langattomassa verkossa. ("xxxxxxxxxxxx" on laitteesi MAC-osoite MAC-osoite/Ethernet-osoite.)

## WINS-määrittäminen

Tämä valinta ohjaa tapaa, jolla laite hankkii WINS-palvelimen IP-osoitteen.

### Automaattinen

Käyttää automaattisesti DHCP-pyyntöä ensisijaisten ja toissijaisten WINS-palvelinten IP-osoitteiden määrittämiseen. Jotta tämä toiminto toimisi, `Boot Method` -arvon on oltava Automaattinen.

### Staattinen

Käyttää tiettyä IP-osoitetta ensisijaisille ja toissijaisille WINS-palvelimille.

## WINS-palvelin

### Ensisijaisen WINS-palvelimen IP-osoite

Tässä kentässä määritetään ensisijaisen WINS-palvelimen (Windows® Internet Name Service) IP-osoite. Jos tämän kentän arvo on muu kuin nolla, laite ottaa yhteyden tähän palvelimeen nimen rekisteröimiseksi Windows® Internet Name Service -palveluun.

## Toissijaisen WINS-palvelimen IP-osoite

Tässä kentässä määritetään toissijaisen WINS-palvelimen IP-osoite. Sitä käytetään ensisijaisen WINS-palvelimen osoitteen varaosotteena. Jos ensisijainen palvelin ei ole käytettävissä, laite voi rekisteröidä itsensä toissijaiseen palvelimeen. Jos tämän kentän arvo on muu kuin nolla, laite ottaa yhteyden tähän palvelimeen nimen rekisteröimiseksi Windows® Internet Name Service -palveluun. Jos sinulla on ensisijainen WINS-palvelin mutta ei toissijaista WINS-palvelinta, jätä tämä kenttä tyhjäksi.

## DNS-palvelin

### Ensisijaisen DNS-palvelimen IP-osoite

Tässä kentässä määritetään ensisijaisen DNS-palvelimen (Domain Name System) IP-osoite.

### Toissijaisen DNS-palvelimen IP-osoite

Tässä kentässä määritetään toissijaisen DNS-palvelimen IP-osoite. Sitä käytetään ensisijaisen DNS-palvelimen osoitteen varaosotteena. Jos ensisijainen palvelin ei ole käytettävissä, laite muodostaa yhteyden toissijaiseen DNS-palvelimeen. Jos sinulla on ensisijainen DNS-palvelin mutta ei toissijaista DNS-palvelinta, jätä tämä kenttä tyhjäksi.

## APIPA

Jos asetukseksi on valittu **Kyllä**, tulostuspalvelin määrittää automaattisesti Link-Local IP -osoitteen väliä 169.254.1.0 ja 169.254.254.255, jos tulostuspalvelin ei löydä IP-osoitetta määritetyn Boot Method -asetuksen avulla. (Katso *Boot Method* sivulla 40.) Jos asetukseksi valitaan **Ei**, IP-osoite ei muutu, kun tulostuspalvelin ei löydä IP-osoitetta määritetyn Boot Method -asetuksen avulla.

## IPv6

Tämä laite on yhteensopiva uusimman sukupolven Internet-protokollan, IPv6:n, kanssa. Jos halua käyttää IPv6-protokollaa, valitse **Käytössä**. IPv6-oletusasetus on **Ei käytössä**. Lisätietoja IPv6-protokollasta on osoitteessa <http://solutions.brother.com/>.



### Vinkki

- Jos IPv6-asetukseksi valitaan **Käytössä**, protokollan käyttöönotto edellyttää, että virta katkaistaan ja kytketään virtakytkimellä.
- Kun IPv6-asetukseksi valitaan **Käytössä**, asetukset otetaan käyttöön sekä langallisen että langattoman lähiverkon liittymässä.

## Ethernet (ainoastaan kiinteä verkko)

---

Ethernet-linkkitila. Automaattinen-asetuksella tulostuspalvelin voi toimia yksi- tai kaksisuuntaisessa 100BASETX -tilassa tai yksi- tai kaksisuuntaisessa 10BASET -tilassa automaattisella tunnistuksella.



### Vinkki

Jos tämä arvo asetetaan väärin, tulostuspalvelimeen ei ehkä saada yhteyttä.

---

## Tila (DCP-9055CDN, DCP-9270CDN, MFC-9460CDN ja MFC-9465CDN)/langallisen verkon tila (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW)

---

Tässä kentässä näkyy langallisen verkon tämänhetkinen tila.

5

## Ohjattu asennus (vain langaton verkko)

---

Ohjat. asennus opastaa langattoman verkon asennusten määrittämisessä. (Jos haluat lisätietoja, katso *Pika-asennusopas* tai *Ohjatun asennuksen käyttäminen ohjauspaneelistä* sivulla 17.)

## WPS tai AOSS™ (vain langaton verkko)

---

Jos tukiasema/reititin tukee joko Wi-Fi Protected Setup -asennusta (PBC<sup>1</sup>) tai AOSS™-toimintoa (Automaattinen langaton -tila), voit määrittää laitteen helposti Brother-asennusohjelman avulla ilman, että sinun on tiedettävä langattoman verkon määrytykset. (Jos haluat lisätietoja, katso *Pika-asennusopas* tai *WPS- tai AOSS™-menetelmän käyttäminen ohjauspaneelin valikosta laitteen määrittämiseksi langatonta verkkoa varten (automaattinen langaton -tila)* sivulla 17.)

<sup>1</sup> Painike-määrittäminen (PBC)

## WPS ja PIN-koodi (langaton verkko)

---

Jos langattoman verkon tukiasema/reititin tukee Wi-Fi Protected Setup -asennusta (PIN-menetelmä), voit määrittää laitteen asetukset helposti ilman tietokonetta. (Jos haluat lisätietoja, katso *Wi-Fi Protected Setup -tilan PIN-menetelmän käyttäminen* sivulla 31.)

## WLAN-tila (vain langaton verkko)

---

### Tila

Tässä kentässä näkyy langattoman verkon tämänhetkinen tila.

### Signaali

Tässä kentässä näkyy langattoman verkon tämänhetkinen signaalivoimakkuus.



## SSID

Tässä kentässä näkyy langattoman verkon tämänhetkinen SSID. Näytössä näkyy SSID-nimestä korkeintaan 32 merkkiä.

## Yhteystapa

Tässä kentässä näkyy langattoman verkon tämänhetkinen yhteystila.

## MAC-osoite

MAC-osoite on laitteen verkkoliitännälle määritetty yksilöivä numero. Voit tarkistaa laitteen MAC-osoitteen ohjauspaneelistä.

## Oletusasetusten palauttaminen (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW)

Tehdasasetus (Määritä oletukseksi) -asetuksen avulla voit palauttaa kaikki langallisen tai langattoman verkon asetukset oletusasetuksiin. Jos haluat nollata sekä kiinteän että langattoman verkon asetukset, katso *Verkkoasetusten palauttaminen tehdasasetuksiin* sivulla 51.

## Langallisen käytön salliminen (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW)

Jos haluat käyttää langallista verkkoyhteyttä, valitse *Kiinteä käyt.* -asetukseksi *Käytössä*.

## Langattoman käytön salliminen (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW)

Jos haluat käyttää langatonta verkkoyhteyttä, valitse *WLAN käytössä* -asetukseksi *Käytössä*.



### Vinkki

Jos verkkokaapeli on yhdistetty laitteeseesi, määritä *Kiinteä käyt.* -asetukseksi *Ei käytössä*.

## Sähköposti / IFAX (MFC-9970CDW ja DCP-9270CDN (vain sähköposti))

Tässä valikossa on viisi vaihtoehtoa: *S-postiosoite*, *Palvelinaset.*, *As.sähköp.vast*, *As.sähköp.läh.* ja *Edel.lähet.as.*. Koska tässä osassa on annettava paljon tekstimerkkejä, saattaa olla helpompaa käyttää Web-pohjaista hallintaa ja haluamaasi Web-selainta näiden asetusten määrittämiseen. (Katso *Web-pohjainen hallinta* sivulla 71) Nämä asetukset on määritettävä, jotta IFAX-ominaisuus toimisi. (Saat lisätietoja Internet-faksi-toiminnosta kohdasta *Internet-faksi (MFC-9970CDW)* sivulla 89.)

Voit käyttää haluamaasi merkkiä myös painamalla laitteen ohjauspaneelin vastaavaa numeronäppäintä useita kertoja. (Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta kohdasta *Käyttöopas*.)

## Sähköpostiosoite

Voit määrittää laitteesi sähköpostiosoitteen.

## Asetuspalvelin

### SMTP

#### ■ SMTP-palvelin

Tässä kentässä on SMTP-palvelimen (lähtevän sähköpostin palvelimen) solmun nimi tai IP-osoite verkossasi.

(Esimerkiksi "mailhost.brothermail.net" tai "192.000.000.001")

#### ■ SMTP-portti

Tässä kentässä näkyy verkkosi SMTP-portin numero (lähteviä sähköpostiviestejä varten).

#### ■ SMTP-todennus

Voit määrittää sähköposti-ilmoitusten suojausmenetelmän. (Saat lisätietoja sähköposti-ilmoitusten suojausmenetelmistä kohdasta *Sähköpostiviestien lähettäminen ja vastaanottaminen suojatusti* sivulla 102.)

#### ■ SMTP SSL/TLS

Voit valita laitteen ja SMTP-palvelimen välisen salausmenetelmän.

#### ■ Varmenne

Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä laitteen ja SMTP-palvelimen välisen suojausvarmenteen.

### POP3

#### ■ POP3-palvelin

Tässä kentässä näkyy Brother-laitteen käyttämä POP3-palvelimen (saapuvan sähköpostin palvelimen) solmun nimi tai IP-osoite. Tämä osoite on tarpeen, jotta Internet-faksi-toiminnot toimisivat oikein.

(Esimerkiksi "mailhost.brothermail.net" tai "192.000.000.001")

#### ■ POP3-portti

Tässä kentässä näkyy Brother-laitteen käyttämä POP3-portin numero (saapuville sähköpostiviesteille).

#### ■ Postilaatikon nimi

Voit määrittää POP3-palvelimeen nimen postilaatikon, johon Internet-tulostustyöt haetaan.

#### ■ Postilaatikon salasana

Voit määrittää salasanan POP3-palvelimen tilille, johon Internet-tulostustyöt haetaan.



#### Vinkki

Jos et halua määrittää salasanaa, anna yksi välilyönti.

#### ■ POP3 SSL/TLS

Voit valita laitteen ja POP3-palvelimen välisen salausmenetelmän.

#### ■ Varmenne

Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä laitteen ja POP3-palvelimen välisen suojausvarmenteen.

#### ■ APOP

Voit ottaa APOP-protokollan (Authenticated Post Office Protocol) käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

## Sähköpostin vastaanottoasetukset (MFC-9970CDW)

### Automaattinen pollaus

Jos arvoksi on määritetty `Kyllä`, laite tarkistaa automaattisesti, onko POP3-palvelimella uusia viestejä.

### Tarkistusväli

Määrittää, kuinka usein tarkistetaan, onko POP3-palvelimella uusia viestejä (oletusarvo on 10 minuuttia).

### Tunniste

Tämän valinnan avulla tulostetaan sähköpostiviestin tunnistetiedot, kun vastaanotettu viesti tulostetaan.

### Poista virheilmoitus

Jos arvoksi on määritetty `Kyllä`, laite poistaa automaattisesti virheviestit, joiden mukaan laite ei voi vastaanottaa POP3-palvelimelta.

### Ilmoitus

Ilmoitustoiminto mahdollistaa kuittausviestin vahvistuksen lähettämisen lähetyksasemalle, kun Internet-faksi on vastaanotettu.

Tämä toiminto toimii ainoastaan Internet-faksi-laitteissa, jotka tukevat MDN-määrittystä.

## Viestin lähetyksasetukset

### Lähettäjä Aihe

Tässä kentässä näkyy Brother-laitteesta tietokoneelle lähetettyihin Internet-faksitietoihin liitetty aihe (DCP-9270CDN-laitteessa oletusarvo on "Skannaus sähköpostipalvelimeen -työ" ja MFC-9970CDW-laitteessa "Internet faksaus").

### Kokorajoitus

Jotkin sähköpostipalvelimet eivät salli suurten sähköpostiasiakirjojen lähettämistä (järjestelmänvalvoja asettaa usein rajoituksen suurimmalle sähköpostiviestin koolle). Kun tämä toiminto on käytössä, laitteen näytössä näkyy `Muisti täynnä`, jos yrität lähettää kooltaan yli 1 Mt olevia sähköpostitiedostoja. Asiakirjaa ei lähetetä ja virheilmoitus tulostetaan. Lähettämäsi asiakirja pitää jakaa pienemmiksi asiakirjoiksi, jotka postipalvelin hyväksyy. (ITU-T-testisivuista #1 koostuva 42-sivuinen asiakirja on kooltaan noin 1 Mt.)

Määritykset ohjauspaneelia käyttäen

## Ilmoitus

Ilmoitustoiminto mahdollistaa kuittausviestin vahvistuksen lähettämisen lähetyksasemalle, kun Internet-faksi on vastaanotettu.

Tämä toiminto toimii ainoastaan Internet-faksi-laitteissa, jotka tukevat MDN-määritystä.

## Välitysasetukset (MFC-9970CDW)

### Välityslähetys

Tämän toiminnon avulla laite voi vastaanottaa asiakirjan Internetin kautta ja sen jälkeen lähettää sen muille faksilaitteille tavanomaisten analogisten puhelinlinjojen kautta.

### Välityksen toimialue

Voit tallentaa toimialueiden nimet (enintään 10 kpl), jotka saavat lähettää välityslähetysten.

### Välitysraportti

Välitysasemana toimivasta laitteesta voidaan tulostaa kaikkien välityslähetysten välitysraportti.

Tämän ensisijainen tarkoitus on tulostaa raportit välitetyistä lähetyksistä, jotka on lähetetty laitteen kautta. Huomaa: tämän toiminnon käyttämiseksi sinun on määritettävä välitystoimialue välitystoiminnon asetusten luotettujen toimialueiden joukkoon.



### Vinkki

Saat lisätietoja välityslähetyksestä kohdasta *Välityslähetys* sivulla 94.

## Faksaa palvelimelle (MFC-9970CDW)

Faksaa palvelimelle -toiminnon avulla laite voi skannata asiakirjan ja lähettää sen verkon ylitse erilliselle faksipalvelimelle. Tämän jälkeen asiakirja lähetetään palvelimelta faksitietoina kohdefaksilaitteeseen tavallisia puhelinlinjoja pitkin. Jos Faksaa palvelimelle -toiminnon arvoksi on asetettu *kyllä*, kaikki laitteelta lähtevät automaattiset faksilähetykset lähetetään palvelimelle edelleen faksina lähettämistä varten. Voit jatkaa faksin lähettämistä suoraan laitteelta käyttämällä manuaalista faksitoimintoa.

Jos haluat lähettää asiakirjan faksipalvelimelle, on käytettävä tämän palvelimen oikeaa syntaksia. Kohdefaksilaitteen numero on lähetettävä faksipalvelimen käyttämien parametrien mukaisen etu- ja jälkiliitteen kanssa. Useimmissa tapauksissa etuliitteen syntaksi on "fax=" ja jälkiliitteen syntaksi on faksipalvelimen sähköpostiyhdyskäytävän toimialueen nimi. Etuliitteen alussa on myös oltava @-merkki. Etu- ja jälkiliitteen tiedot on tallennettava laitteeseen ennen faksaa palvelimelle toiminnon käyttämistä. Kohdefaksilaitteen numerot voi tallentaa pikavalinta- tai esivalinta-sijainteihin tai ne voidaan antaa numeronäppäimistöllä (enintään 20 numeroa). Jos haluat esimerkiksi lähettää asiakirjan kohdefaksille, jonka numero on 123-555-0001, käytä seuraavaa syntaksia.



### Vinkki

Faksipalvelinsovelluksen on tuettava sähköpostiyhdyskäytävää.

## Faksaa palvelimelle -toiminnon ottaminen käyttöön

Voit tallentaa faksipalvelimen tarvitsemat etu- ja jälkiliitetiedot laitteelle.

- 1 Paina VALIK.
- 2 Paina Verkko.
- 3 Valitse Faksi palvelimelle painamalla ▲ tai ▼.
- 4 Valitse Kyllä painamalla.
- 5 Valitse Etuliite painamalla.
- 6 Anna etuliite numeronäppäimistöllä.
- 7 Paina OK.
- 8 Valitse Loppuliite painamalla.
- 9 Anna jälkiliite numeronäppäimistöllä.
- 10 Paina OK.
- 11 Paina **Stop/Exit**.



### Vinkki

---

- Voit antaa etu- ja jälkiliitteen osoitteen käyttämällä enintään 40 merkkiä.
  - Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta ohjeesta *Käyttöopas*.
- 

## Faksaa palvelimelle -toiminnon käyttäminen

- 1 Aseta asiakirja automaattiseen syöttölaitteeseen tai valotuslasille.
- 2 Anna faksinumero.
- 3 Paina **Mono Start** tai **Colour Start**.  
Laitte lähettää viestin faksipalvelimelle TCP/IP-verkon ylitse.

## **Uuden oletusarvon määrittäminen Skannaa FTP:lle -toiminnolle**

---

Voit valita Skannaa FTP:lle -toiminnolle oletusvärin ja tiedostotyyppin. (Saat tietoja Skannaa FTP:lle -toiminnosta ohjeen *Ohjelmiston käyttöopas* kohdasta Verkkoskannaus.)

## **Uuden oletusarvon määrittäminen Skannaa palvelimelle -toiminnolle**

---

Voit valita Skannaa palvelimelle -toiminnolle uuden oletusarvona käytettävän värin ja tiedostotyyppin asiakirjan skannaamiseksi suoraan verkkopalvelimeen tai Internet-palvelimeen, joka tukee CIFS-protokollaa. (Saat lisätietoja CIFS-protokollasta ohjeesta *Verkkosanasto*.) (Saat tietoja Skannaa palvelimelle -toiminnosta ohjeen *Ohjelmiston käyttöopas* kohdasta Verkkoskannaus.)

## Verkkoasetusten palauttaminen tehdasasetuksiin

Voit palauttaa tulostuspalvelimen tehdasasetukset (palauttaa kaikki tiedot, kuten salasanan ja IP-osoitteen).



### Vinkki

- Tämä toiminto palauttaa kaikki kiinteän ja langattoman verkon asetukset oletusasetuksiin.
- Voit palauttaa myös tulostuspalvelimen tehdasasetuksiinsa BRAdmin-sovellusten tai Web-pohjaisen hallinnan avulla. (Jos haluat lisätietoja, katso *Muut hallinta-apuohjelmat* sivulla 7.)

- 1 Paina **Menu**.
- 2 Valitse `Verkko` painamalla ▲ tai ▼.  
Paina **OK**.
- 3 Valitse `Verkon nollaus` painamalla ▲ tai ▼.  
Paina **OK**.
- 4 Valitse `Palauta` painamalla **1**.
- 5 Valitse `Kyllä` uudelleenkäynnistystä varten painamalla **1**.
- 6 Laite käynnistyy uudelleen.

### Kosketusnäyttömalleille

- 1 Paina `VALIK`.
- 2 Paina `Verkko`.
- 3 Tuo `Verkon nollaus` näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten `Verkon nollaus`.
- 4 Paina `Kyllä`.
- 5 Vahvista painamalla `Kyllä` 2 sekunnin ajan.



## Tulostaminen Verkkoasetusluettelo



### Vinkki

Solmun nimi: Solmun nimi näkyy verkkoasetusluettelossa. Solmun oletusnimi on "BRNxxxxxxxxxxxx" langallisessa verkossa ja "BRWxxxxxxxxxxxx" langattomassa verkossa. ("xxxxxxxxxxxx" on laitteesi MAC-osoite MAC-osoite/Ethernet-osoite.)

Verkkoasetusluetteloon tulostuvat kaikki verkon voimassa olevat asetukset, myös verkon tulostuspalvelimen asetukset.

- 1 Paina **Menu**.
- 2 (MFC-mallit) Valitse **Tulosta rap.** painamalla ▲ tai ▼.  
(DCP-mallit) Valitse **Laitetiedot** painamalla ▲ tai ▼.  
Paina **OK**.
- 3 Valitse **Verkkoasetuk.** painamalla ▲ tai ▼.  
Paina **OK**.
- 4 Paina **Mono Start** tai **Colour Start**.

### Kosketusnäyttömalleille

- 1 Paina **VALIK**.
- 2 Tuo **Tulosta rap.** näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **Tulosta rap..**
- 3 Paina **Verkkoasetuk..**
- 4 Paina **Mono Start** tai **Colour Start**.



### Vinkki

Jos **IP Address** on verkkoasetusluettelossa arvoltaan **0.0.0.0**, odota yksi minuutti ja yritä uudelleen.

## WLAN-raportti -raportin tulostaminen (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW)

WLAN-raportti tulostaa laitteen langattoman tilan raportin. Jos langattoman yhteyden muodostaminen epäonnistui, tarkista tulostetun raportin virhekoodi ja katso vianmääritysohjeita oppaan *Pika-asennusopas* kohdasta Vianmääritys.

- 1 Paina **Menu**.
- 2 Valitse Tulosta rap. painamalla ▲ tai ▼.  
Paina **OK**.
- 3 Valitse WLAN-raportti painamalla ▲ tai ▼.  
Paina **OK**.
- 4 Paina **Mono Start** tai **Colour Start**.

### Kosketusnäyttömalleille

- 1 Paina **VALIK**.
- 2 Tuo Tulosta rap. näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten Tulosta rap..
- 3 Valitse WLAN-raportti painamalla ▲ tai ▼.
- 4 Paina **Mono Start** tai **Colour Start**.

## Toiminnot ja tehdasasetukset

### DCP-9055CDN, MFC-9460CDN ja sitten MFC-9465CDN

Tehdasasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	
<b>4. Verkko</b> (DCP-9055CDN)  <b>7. Verkko</b> (MFC-9460CDN ja MFC-9465CDN)	1. TCP/IP	<b>1. Boot Method</b>	<b>Automaattinen*</b> Static RARP BOOTP DHCP (Jos valitset Automaattinen, RARP, BOOTP tai DHCP, sinua pyydetään määrittämään, kuinka monta kertaa laite yrittää saada yhteyden IP-osoitteeseen.)	
		<b>2. IP-osoite</b>	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000] * <sup>1</sup>	
		<b>3. Aliver. peite</b>	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000] * <sup>1</sup>	
		<b>4. Yhdyskäytävä</b>	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000] *	
		<b>5. Solmun nimi</b>	BRNxxxxxxxxxxxxxx (enintään 32 merkkiä)	
		<b>6. WINS-asetus</b>	<b>Automaattinen*</b> Static	
		<b>7. WINS-palvelin</b>	Ensisijainen	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000] *
			Toissijainen	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000] *
		<b>8. Nimipalvelin</b>	Ensisijainen	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000] *
			Toissijainen	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000] *
<b>9. APIPA</b>	<b>Kyllä*</b> Ei			

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot
4. Verkko (DCP-9055CDN)  7. Verkko (MFC-9460CDN ja MFC-9465CDN) (jatkuu)	1. TCP/IP (jatkuu)	0. IPv6	Käytössä <b>Ei käytössä*</b>
	2. Ethernet	—	<b>Automaattinen*</b> 100B-FD 100B-HD 10B-FD 10B-HD
	3. Tila	—	Akt. 100B-FD Akt. 100B-HD Akt. 10B-FD Akt. 10B-HD Ei aktiivinen
	4. MAC-osoite	—	—
	5. Skann. FTP:hen	—	<b>Väri 100 dpi*</b> Väri 200 dpi Väri 300 dpi Väri 600 dpi Harmaa 100 dpi Harmaa 200 dpi Harmaa 300 dpi M/V 200 dpi M/V 200x100 dpi

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	
<b>4. Verkko</b> (DCP-9055CDN)  <b>7. Verkko</b> (MFC-9460CDN ja MFC-9465CDN) (jatkuu)	6.Skan. verkkoon	—	<b>Väri 100 dpi*</b> Väri 200 dpi Väri 300 dpi Väri 600 dpi Harmaa 100 dpi Harmaa 200 dpi Harmaa 300 dpi M/V 200 dpi M/V 200x100 dpi	(Jos valitset Väri-vaihtoehdon) <b>PDF*</b> PDF/A Suojattu PDF Allekirj. PDF JPEG XPS (Jos valitset Harmaa-vaihtoehdon) <b>PDF*</b> PDF/A Suojattu PDF Allekirj. PDF JPEG XPS (Jos valitset MV-vaihtoehdon) <b>PDF*</b> PDF/A Suojattu PDF Allekirj. PDF TIFF
	0.Verkon nollaus	—	<b>1. Palauta</b>	
		—	<b>2. Poistu</b>	

<sup>1</sup> Kun laite kytketään verkkoon, se määrittää automaattisesti verkkoon sopivan IP-osoitteen ja aliverkon peitteen.

## MFC-9560CDW

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	
7. Verkko	1. Kiinteä verkko	1. TCP/IP	1. Boot Method	<b>Automaattinen*</b> Static RARP BOOTP DHCP (Jos valitset Automaattinen, RARP, BOOTP tai DHCP, sinua pyydetään määrittämään, kuinka monta kertaa laite yrittää saada yhteyden IP-osoitteeseen.)
			2. IP-osoite	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]* <sup>1</sup>
			3. Aliver. peite	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]* <sup>1</sup>
			4. Yhdyskäytävä	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
			5. Solmun nimi	BRNxxxxxxxxxxxxxx (enintään 32 merkkiä)
			6. WINS-asetus	<b>Automaattinen*</b> Static
			7. WINS-palvelin	Ensisijainen [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
				Toissijainen [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
			8. Nimipalvelin	Ensisijainen [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
				Toissijainen [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
9. APIPA	<b>Kyllä*</b> Ei			
0. IPv6	Käytössä <b>Ei käytössä*</b>			

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset		Vaihtoehdot
7. Verkko (jatkuu)	1. Kiinteä verkko (jatkuu)	2. Ethernet	—	<b>Automaattinen*</b> 100B-FD 100B-HD 10B-FD 10B-HD
		3. Kiinteän tila	—	Akt. 100B-FD Akt. 100B-HD Akt. 10B-FD Akt. 10B-HD Ei aktiivinen Kiinteä EI
		4. MAC-osoite	—	—
		5. Tehdasasetus	—	1. Palauta 2. Poistu
		6. Kiinteä käyt.	—	<b>Käytössä*</b> Ei käytössä
		2. WLAN	1. TCP/IP	1. Boot Method
			2. IP-osoite	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]* <sup>1</sup>
			3. Aliver. peite	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]* <sup>1</sup>
			4. Yhdyskäytävä	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
			5. Solmun nimi	BRWxxxxxxxxxxxxxx (enintään 32 merkkiä)
			6. WINS-asetus	<b>Automaattinen</b> Static

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset		Vaihtoehdot
7. Verkko (jatkuu)	2. WLAN (jatkuu)	1. TCP/IP (jatkuu)	7. WINS-palvelin	Ensisijainen [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
				Toissijainen [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
			8. Nimipalvelin	Ensisijainen [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
				Toissijainen [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
			9. APIPA	Kyllä*
			0. IPv6	Käytössä Ei käytössä*
		2. Ohjat. asennus	1. Käytössä 2. Ei käytössä	—
		3. WPS/AOSS	1. Käytössä 2. Ei käytössä	—
		4. WPS ja PIN-kd	1. Käytössä 2. Ei käytössä	—
		5. WLAN-tila	1. Tila	Aktiivinen(11b) Aktiivinen(11g) Kiinteä LAN akt. LANGATON EI KÄYT AOSS aktiivinen Yhteyt. ei saatu
				2. Signaali
			3. SSID	—
			4. Yhteystapa	Ad-hoc Infrastruktuuri
		6. MAC-osoite	—	—



Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot
7. Verkko (jatkuu)	2. WLAN (jatkuu)	7. Tehdasasetus	— 1. Palauta 2. Poistu
		8. WLAN käytössä	— 1. Käytössä 2. Ei käytössä
	3. Skann. FTP:hen	—	<b>Väri 100 dpi*</b> Väri 200 dpi Väri 300 dpi Väri 600 dpi Harmaa 100 dpi Harmaa 200 dpi Harmaa 300 dpi M/V 200 dpi M/V 200x100 dpi

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	
7. Verkko (jatkuu)	4. Skan. verkkoon	—	<b>Väri 100 dpi*</b> Väri 200 dpi Väri 300 dpi Väri 600 dpi Harmaa 100 dpi Harmaa 200 dpi Harmaa 300 dpi M/V 200 dpi M/V 200x100 dpi	(Jos valitset Väri-vaihtoehdon) <b>PDF*</b> PDF/A Suojattu PDF Allekirj. PDF JPEG XPS (Jos valitset Harmaa-vaihtoehdon) <b>PDF*</b> PDF/A Suojattu PDF Allekirj. PDF JPEG XPS (Jos valitset MV-vaihtoehdon) <b>PDF*</b> PDF/A Suojattu PDF Allekirj. PDF TIFF
	0. Verkon nollaus	—	<b>1. Palauta</b>	
		—	<b>2. Poistu</b>	

<sup>1</sup> Kun laite kytketään verkkoon, se määrittää automaattisesti verkkoon sopivan IP-osoitteen ja aliverkon peitteen.

**DCP-9270CDN**

Tehdasasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot
Verkko	Kiinteä verkko	TCP/IP	<b>Boot method</b> Automaattinen* Static RARP BOOTP DHCP (Jos valitset Automaattinen, RARP, BOOTP tai DHCP, sinua pyydetään määrittämään, kuinka monta kertaa laite yrittää saada yhteyden IP-osoitteeseen.)
			<b>IP-osoite</b> [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]* <sup>1</sup>
			<b>Aliver. peite</b> [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]* <sup>1</sup>
			<b>Yhdyskäytävä</b> [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
			<b>Solmun nimi</b> BRNxxxxxxxxxxxxxx (enintään 32 merkkiä)
			<b>WINS-asetus</b> Automaattinen* Static
			<b>WINS-palvelin</b> Ensisijainen [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]* Toissijainen [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
			<b>Nimipalvelin</b> Ensisijainen [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]* Toissijainen [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
			<b>APIPA</b> Kyllä* Ei
			<b>IPv6</b> Kyllä Ei*

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset		Vaihtoehdot		
Verkko (jatkuu)	Kiinteä verkko (jatkuu)	Ethernet	—	Automaattinen*		
				100B-FD		
				100B-HD		
				10B-FD		
				10B-HD		
		Kiinteä tila	—	Aktiivinen 100B-FD		
				Aktiivinen 100B-HD		
				Aktiivinen 10B-FD		
				Aktiivinen 10B-HD		
				Passiivinen		
			Langallinen EI			
	MAC-osoite	—	—			
	Määritä oletukseksi	—	Kyllä			
			Ei			
	Kiinteä käyttöön	—	Kyllä*			
			Ei			
	Sähköp.	S-postiosoite		Nimi (enintään 60 merkkiä)		
		Palvelinaset.	SMTP	SMTP-palvelin	Nimi (enintään 64 merkkiä)	
					IP-osoite	
					[000-255].[000-255].[000-255].[000-255]	
					SMTP-portti	25*
						[00001-65535]
		Lupa SMTP:lle	Ei olemassa*			
			SMTP-LUPA			
			POP enn.SMTP			
		SMTP SSL/TLS	Ei olemassa*			
			SSL			
			TLS			
		Vahvista SMTPCert.	Kyllä			
			Ei*			

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset		Vaihtoehdot	
Verkko (jatkuu)	Sähköp. (jatkuu)	Palvelinaset. (jatkuu)	POP3	POP3-palvelin	Nimi (enintään 64 merkkiä) IP-osoite [000-255].[000-255].[000-255].[000-255]
				POP3-portti	110* [00001-65535]
				Postil.tunnus	(Enintään 60 merkkiä)
				Postil.salasa.	(Enintään 32 merkkiä)
				POP3 SSL/TLS	Ei olemassa* SSL TLS
				Vahvista POP3Cert.	Kyllä Ei*
				APOP	Kyllä Ei*
	As.sähköp.läh.	Aihe	—	Skannaus sähköpostipalvelimeen -työ* (Enintään 40 merkkiä)	
		Kokorajoitus	—	Kyllä Ei*	
		Vahvistus	—	Kyllä Ei*	
	Verkon nollaus	—	—	Kyllä Ei	

<sup>1</sup> Kun laite kytketään verkkoon, se määrittää automaattisesti verkkoon sopivan IP-osoitteen ja aliverkon peitteen.

**MFC-9970CDW**

Tehdasasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot
Verkko	Kiinteä verkko	TCP/IP	<b>Boot method</b> <b>Automaattinen*</b> Static RARP BOOTP DHCP (Jos valitset Automaattinen, RARP, BOOTP tai DHCP, sinua pyydetään määrittämään, kuinka monta kertaa laite yrittää saada yhteyden IP-osoitteeseen.)
			<b>IP-osoite</b> [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] <b>[000] . [000] . [000] . [000]*<sup>1</sup></b>
			<b>Aliver. peite</b> [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] <b>[000] . [000] . [000] . [000]*<sup>1</sup></b>
			<b>Yhdyskäytävä</b> [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] <b>[000] . [000] . [000] . [000]*</b>
			<b>Solmun nimi</b> BRNxxxxxxxxxxxxxx (enintään 32 merkkiä)
			<b>WINS-asetus</b> <b>Automaattinen*</b> Static
			<b>WINS-palvelin</b> <b>(Ensisijainen)</b> [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] <b>[000] . [000] . [000] . [000]*</b> <b>(Toissijainen)</b> [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] <b>[000] . [000] . [000] . [000]*</b>

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	
Verkko (jatkuu)	Kiinteä verkko (jatkuu)	TCP/IP (jatkuu)	Nimipalvelin (Ensisijainen) [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]* (Toissijainen) [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*	
			APIPA Kyllä* Ei	
			IPv6 Kyllä Ei*	
		Ethernet	—	Automaattinen* 100B-FD 100B-HD 10B-FD 10B-HD
		Kiinteä tila	—	Aktiivinen 100B-FD Aktiivinen 100B-HD Aktiivinen 10B-FD Aktiivinen 10B-HD Passiivinen Langallinen EI
		MAC-osoite	—	—
		Määritä oletukseksi	—	Kyllä Ei
	Kiinteä käyttöön	—	Kyllä* Ei	
	WLAN	TCP/IP	Boot method	Automaattinen* Static RARP BOOTP DHCP (Jos valitset Automaattinen, RARP, BOOTP tai DHCP, sinua pyydetään määrittämään, kuinka monta kertaa laite yrittää saada yhteyden IP-osoitteeseen.)

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	
Verkko (jatkuu)	WLAN (jatkuu)	TCP/IP (jatkuu)	IP-osoite	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]* <sup>1</sup>
			Aliver.peite	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]* <sup>1</sup>
			Yhdyskäytävä	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
			Solmun nimi	BRWxxxxxxxxxxxxxx (enintään 32 merkkiä)
			WINS-asetus	Automaattinen* Static
			WINS-palvelin	(Ensisijainen) [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]* (Toissijainen) [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
			Nimipalvelin	(Ensisijainen) [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]* (Toissijainen) [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*
			APIPA	Kyllä* Ei
			IPv6	Kyllä Ei*
				Ohjat. asennus
		WPS/AOSS	—	—
		WPS ja PIN-koodi	—	—



Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset		Vaihtoehdot		
Verkko (jatkuu)	WLAN (jatkuu)	WLAN-tila		Tila	Aktiivinen(11b) Aktiivinen(11g) Kiinteä lähiverkko aktiivinen WLAN ei käytössä AOSS aktiivinen Yhteyttä ei saatu	
				Signaali	Vahva Keski Heik. Ei	
				SSID	—	
				Yhteystapa	Ad-hoc Infrastruktuuri	
				MAC-osoite	—	—
				Määritä oletukseksi	—	Kyllä Ei
				WLAN käytössä	—	Kyllä Ei*
		Sähköp./IFAX	S-postiosoite		—	Nimi (enintään 60 merkkiä)
			Palvelinaset.	SMTP	SMTP-palvelin	Nimi (enintään 64 merkkiä) IP-osoite [000-255].[000-255].[000-255].[000-255]
					SMPT-portti	25* [00001-65535]
	Lupa SMTP:lle				Ei olemassa* SMTP-LUPA POP enn.SMTP	
	SMTP SSL/TLS				Ei olemassa* SSL TLS	
	Vahvista SMTPCert.	Kyllä Ei*				

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset			Vaihtoehdot
Verkko (jatkuu)	Sähköp./IFAX (jatkuu)	Palvelinaset. (jatkuu)	POP3	POP3-palvelin	Nimi (enintään 64 merkkiä) IP-osoite [000-255].[000-255].[000-255].[000-255]
				POP3-portti	110* [00001-65535]
				Postil.tunnus	(Enintään 60 merkkiä)
				Postil.salasa.	(Enintään 32 merkkiä)
				POP3 SSL/TLS	Ei olemassa* SSL TLS
				Vahvista POP3Cert.	Kyllä Ei*
				APOP	Kyllä Ei*
		As.sähköp.vast	Auto pollaus	—	Kyllä* Ei
				Poll. tiheys (Kun Auto pollaus on Kyllä.)	10 minuuttia* (01 minuutti - 60 minuuttia)
			Otsikko	—	Kaikki Aihe+Läh.+Vast. Ei mitään*
			Poista virhev.	—	Kyllä* Ei
			Vahvistus	—	Kyllä MDN Ei*

Päävalikko	Alivalikko	Valikon asetukset			Vaihtoehdot
Verkko (jatkuu)	Sähköp./IFAX (jatkuu)	As.sähköp.läh.	Aihe	—	Internet faksaus* (Enintään 40 merkkiä)
			Kokorajoitus	—	Kyllä Ei*
			Vahvistus	—	Kyllä Ei*
		Edel.lähet.as.	Edelleenlähet.	—	Kyllä Ei*
			Ed.läh.domain	—	Edel.lähet.XX: Edel.lähet.(01 - 10)
			Edel.läh.rap.	—	Kyllä Ei*
	Faksi palvelimelle	—	—	—	Kyllä Ei*
	Verkon nollaus	—	—	—	Kyllä Ei

<sup>1</sup> Kun laite kytketään verkkoon, se määrittää automaattisesti verkkoon sopivan IP-osoitteen ja aliverkon peitteen.

## Yleistä

Tavallisella WWW-selaimella voidaan muuttaa laitteen asetuksia käyttämällä HTTP:tä (Hyper Text Transfer Protocol). Verkossa olevalta laitteelta saa seuraavat tiedot WWW-selaimella.

- Laitteen tilatiedot
- Muuta faksin määrittämiä, esimerkiksi yleisiä asetuksia, osoitteiston asetuksia ja faksin etäkäyttöä
- Muuta verkkoasetuksia, kuten TCP/IP-tietoja
- Secure Function Lock 2.0 -asetukset
- Määritä tulostuslokin tallennus verkkoon
- Määritä Skannaa FTP:lle -toiminnon
- Määritä Skannaa palvelimelle -toiminnon
- Määritä LDAP
- Laitteen ja tulostuspalvelimen ohjelmistotiedot
- Verkon ja laitteen asetustiedot



### Vinkki

Windows<sup>®</sup>-suositus on Microsoft<sup>®</sup> Internet Explorer<sup>®</sup> 6.0 tai Firefox 3.0 tai niitä uudemmat versiot ja Macintosh-suositus on Safari 3.0 tai sitä uudempi versio. Varmista myös, että JavaScript ja evästeet ovat käytössä käyttämässäsi selaimessa. Jos käytössä on jokin muu selain, sen on oltava yhteensopiva HTTP 1.0:n ja HTTP 1.1:n kanssa.

Verkon on käytettävä TCP/IP-protokollaa, ja tulostuspalvelimella ja tietokoneella on oltava käypä IP-osoite.

# Laitteen asetusten määrittäminen Web-pohjaisella hallinnalla (Web-selaimella)

Tavallisella WWW-selaimella voidaan muuttaa tulostuspalvelimen asetuksia käyttämällä HTTP:tä (Hyper Text Transfer Protocol).



## Vinkki

On suositeltavaa käyttää HTTPS-protokollaan perustuvaa Internet-suojausta, kun asetuksia määritetään WWW-pohjaisen hallinnan avulla. Jos haluat lisätietoja HTTPS-protokollan käyttöönotosta, katso *Verkkolaitteen hallinta suojausti SSL/TLS-yhteyden avulla* sivulla 99.



1 Käynnistä WWW-selain.



2 Kirjoita selaimeseen "http://laitteen IP-osoite/" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).

■ Esimerkki:

```
http://192.168.1.2/
```



## Vinkki

• Jos käytät Domain Name System -järjestelmää tai otat NetBIOS-nimen käyttöön, voit antaa IP-osoitteen sijasta jonkin toisen nimen, kuten "Jaettu\_Tulostin".

• Esimerkki:

```
http://Jaettu_Tulostin/
```

Jos otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit käyttää myös solmun nimeä.

• Esimerkki:

```
http://brnxxxxxxxxxxxxxx/
```

NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusluettelossa. (Jos haluat lisätietoja verkkoasetusluettelon tulostamisesta, katso *Tulostaminen Verkkoasetusluettelo* sivulla 52.)

• Macintosh-käyttöjärjestelmissä Web-pohjainen hallinta saadaan käyttöön helposti osoittamalla laitteen symbolia **Status Monitor** -näytössä. Jos haluat lisätietoja, katso *Ohjelmiston käyttöopas*.



3 Valitse **Network Configuration** (Verkon määrittäykset).

- 4 Anna käyttäjänimi ja salasana. Oletuskäyttäjänimi on ”**admin**” ja oletussalasana on ”**access**”.
- 5 Valitse **OK**.
- 6 Tulostuspalvelimen asetuksia voidaan nyt muuttaa.



#### Vinkki

Jos olet muuttanut protokolla-asetuksia, ota asetukset käyttöön napsauttamalla **Submit** (Lähetä) ja käynnistämällä tulostin uudelleen.

## Salasanan tiedot

Web-pohjaisessa hallinnassa on kaksi salasanojen käyttötasoa. Käyttäjät voivat käyttää seuraavia asetuksia: **General Setup** (Yleiset asetukset), **Fax Settings** (Faksiasetukset), **I-Fax Settings** (I-faksiasetukset) (MFC-9970CDW), **E-mail Settings** (Sähköpostiasetukset) (DCP-9270CDN), **Copy Settings** (Kopiointiasetukset), **Printer Settings** (Tulostimen asetukset) ja **USB Direct I/F** (USB-suoraliitäntä (I/F)). Oletuskäyttäjänimi on ”**user**” (huomaa kirjainkoko) ja oletussalasana on ”**access**”.

Järjestelmänvalvojat voivat käyttää kaikkia asetuksia. Järjestelmänvalvojan oletuskäyttäjänimi on ”**admin**” (huomaa kirjainkoko) ja oletussalasana on ”**access**”.

## Secure Function Lock 2.0

Brotherin Secure Function Lock 2.0 -toiminto pienentää kustannuksia ja lisää turvallisuutta rajoittamalla Brother-laitteessa käytettävien toimintojen määrää.

Secure Function Lock -toiminnon avulla voit määrittää salasanoja valikoiduille käyttäjille siten, että voit antaa heille oikeudet kaikkiin tai vain joihinkin toimintoihin tai rajoittaa sivumäärää. Näin ainoastaan luvan saaneet henkilöt voivat käyttää toimintoja.

Voit määrittää ja muuttaa seuraavat Secure Function Lock 2.0 -asetukset BRAdmin Professional 3- tai Web-pohjaisen hallinnan avulla.

- **PC Print** (PC-tulostus) <sup>1</sup>
- **USB Direct Print** (USB-suoratulostus) <sup>2</sup>
- **Copy** (Kopioi)
- **Color Print** (Väritulostus)
- **Page Limit** (Sivurajoitus)
- **Fax TX** (Faksin lähetys (TX)) <sup>2</sup>
- **Fax RX** (Faksin vastaanotto (RX)) <sup>2</sup>
- **Scan** (Skannaa)
- **Page Counter** (Sivulaskuri)

<sup>1</sup> Jos tallennat tietokoneen käyttäjän käyttäjänimen, voit rajoittaa PC-tulostusta salasanaa kirjoittamatta. Jos haluat lisätietoja, katso *PC-tulostuksen rajoittaminen tietokoneen käyttäjänimen perusteella* sivulla 76.

<sup>2</sup> Ainoastaan tuetut mallit.

## Secure Function Lock 2.0 -toiminnon asetusten määrittäminen Web-pohjaisella hallinnalla (Web-selaimella)

---

### Perusasetusten määrittäminen

- 1 Valitse laitteen WWW-sivulta **Administrator Settings** (Järjestelmänvalvojan asetukset) ja valitse sitten **Secure Function Lock**.
- 2 Valitse **On** (Käytössä) kohteesta **Function Lock** (Toimintojen lukitus).



#### Vinkki

Jotta voit määrittää Secure Function Lock -toiminnon sisäisen Web-palvelimen avulla, sinun on annettava järjestelmänvalvojan salasana (nelinumeroinen luku). Jos asetukset on määritetty aiemmin ohjauspaneelin valikon avulla ja haluat muuttaa asetuksia, sinun on ensin täytettävä **Administrator Password** (Järjestelmänvalvojan salasana) -ruudun tiedot.

- 3 Kirjoita enintään 15 aakkosnumeerista merkkiä käsittävä ryhmän nimi tai käyttäjänimi **ID Number/Name** (Tunnusluku/nimi)-kenttään ja nelinumeroinen salasana **PIN**-kenttään.
- 4 Poista rajoitettavien toimintojen valinnat **Print** (Tulosta)- kentästä tai **Others** (Muut)-kentästä. Jos haluat määrittää sivujen enimmäismäärän, valitse **Page Limit** (Sivurajoitus)-kohdan **On** (Käytössä)-valintaruutu ja lisää sitten määrä **Max.** (Enint.)-kenttään. Valitse sitten **Submit** (Lähetä).
- 5 Jos haluat rajoittaa PC-tulostusta tietokoneen käyttäjänimen perusteella, valitse **PC Print Restriction by Login Name** (PC-tulostusrajoitus käyttäjänimen mukaan) ja määritä asetukset. (Katso *PC-tulostuksen rajoittaminen tietokoneen käyttäjänimen perusteella* sivulla 76.)

### Skannaaminen, kun Secure Function Lock 2.0 on käytössä

Secure Function Lock 2.0 -toiminto sallii pääkäyttäjän rajoittaa käyttäjiä, jotka saavat skannata. Kun skannaustoiminto on poistettu käytöstä yleisiltä käyttäjiltä, ainoastaan käyttäjät, joiden valintaruudussa skannaus on valittuna, voivat skannata. Jotta käyttäjät voisivat skannata ohjauspaneelin kautta, heidän on annettava PIN-koodinsa. Jotta rajoitettu käyttäjä voisi skannata tietokoneeltaan, tämän on annettava PIN-koodinsa laitteen ohjauspaneelissa ennen tietokoneelta skannaamista. Jos PIN-koodia ei anneta laitteen ohjauspaneelissa, käyttäjä saa skannausta yrittäessään tietokoneeseensa virheilmoituksen.



## PC-tulostuksen rajoittaminen tietokoneen käyttäjänimen perusteella

Tämän asetuksen avulla laite voi todentaa tietokoneen käyttäjänimen ja sallia tulostuksen rekisteröidystä tietokoneesta.

- 1 Valitse **PC Print Restriction by Login Name** (PC-tulostusrajoitus käyttäjänimen mukaan). Näyttöön tulee **PC Print Restriction by Login Name** (PC-tulostusrajoitus käyttäjänimen mukaan).
- 2 Valitse **On** (Käytössä) kohteesta **PC Print Restriction** (PC-tulostusrajoitus).
- 3 Valitse ohjeen *Perusasetusten määrittäminen* vaiheessa 3 kohdassa **ID Number/Name** (Tunnusluku/nimi) asettamasi tunnistenumero kunkin käyttäjänimen kohdalta avattavasta **ID Number** (Tunnusluku)-valikosta ja kirjoita sitten tietokoneen käyttäjänimi **Login Name** (Käyttäjänimi)-kenttään.
- 4 Valitse **Submit** (Lähetä).



### Vinkki

- Jos haluat rajoittaa PC-tulostusta ryhmittäin, valitse sama tunnistenumero kaikille ryhmään kuuluville tietokoneen käyttäjänimille.
- Jos käytät tietokoneen käyttäjänimitoimintoa, varmista lisäksi, että tulostinohjaimen **Use PC Login Name** (Käytä PC:n käyttäjänimeä)-valintaruutu on valittu. Saat lisätietoja kirjoitinohjaimesta ohjeesta *Ohjelmiston käyttöopas*.
- Secure Function Lock -toiminto ei tue BR-Script-ohjainta tulostuksessa.

## Yleisen käyttötilan määrittäminen

Voit määrittää yleisen käyttötilan, jos haluat rajoittaa yleiskäyttäjille sallittuja toimintoja. Yleiskäyttäjät eivät tarvitse salasanaa tällä asetuksella määritettyjen toimintojen käyttämiseen.

- 1 Poista valinta estettävän toiminnon valintaruudusta **Public Mode** (Yleinen tila) -kohdassa.
- 2 Valitse **Submit** (Lähetä).

## Muut toiminnot

Voit määrittää Secure Function Lock 2.0 -toiminnossa seuraavat asetukset:

### ■ All Counter Reset (Kaikkien laskurien nollaus)

Voit nollata sivulaskurin valitsemalla **All Counter Reset** (Kaikkien laskurien nollaus).

### ■ Export to CSV file (Vie CSV-tiedostoon)

Voit viedä nykyisen sivulaskurin sekä **ID Number/Name** (Tunnusluku/nimi) -tiedot CSV-tiedostona.

### ■ Last Counter Record (Viimeinen laskuritieto)

Kone säilyttää sivulukeman laskurin nollaamisen jälkeen.

### ■ Counter Auto Reset Settings (Laskimen automaattisen nollauksen asetukset)

Voit nollata sivulaskurit automaattisesti määrittämällä päivittäisen, viikoittaisen tai kuukausittaisen aikavälin aikana, jolloin laitteen virta on päällä.

## Synkronointi SNTP-palvelimen kanssa

SNTP on protokolla, jota käytetään laitteen todentamiseen käyttämän ajan synkronoimiseen SNTP-aikapalvelimen kanssa (tämä aika ei ole laitteen LCD-näytössä näkyvä aika). Voit synkronoida laitteen käyttämän ajan säännöllisesti SNTP-aikapalvelimen antaman UTC-ajan kanssa.



### Vinkki

Tämä toiminto ei ole käytettävissä kaikissa maissa.

- 1 Valitse **Network Configuration** (Verkon määrietykset) ja **Configure Protocol** (Määritä protokolla).
- 2 Ota asetus käyttöön valitsemalla **SNTP**-valintaruutu.
- 3 Valitse **Advanced Setting** (Lisäasetukset).
  - **Status** (Tila)  
Näyttää, ovatko SNTP-palvelinasetukset käytössä vai poistettu käytöstä.
  - **SNTP Server Method** (SNTP-palvelinmenetelmä)  
Valitse **AUTO** (Automaattinen) tai **STATIC** (Kiinteä).
    - **AUTO** (Automaattinen)  
Jos verkossasi on DHCP-palvelin, SNTP-palvelin hankkii osoitteen automaattisesti sieltä.
    - **STATIC** (Kiinteä)  
Anna osoite, jota haluat käyttää.
  - **Primary SNTP Server Address** (Ensisijaisen SNTP-palvelimen osoite), **Secondary SNTP Server Address** (Toissijaisen SNTP-palvelimen osoite)  
Anna palvelimen osoite (enintään 64 merkkiä).
  - **Primary SNTP Server Port** (Ensisijaisen SNTP-palvelimen portti), **Secondary SNTP Server Port** (Toissijaisen SNTP-palvelimen portti)  
Anna portin numero (1 - 65535).

### ■ Synchronizing Interval (Synkronointiväli)

Anna tunteina aikaväli, jolloin haluat synkronoida palvelimen (1 - 168 tuntia).



#### Vinkki

- Sinun on määritettävä **Date&Time** (Päivämäärä ja aika) synkronoimaan laitteen käyttämä aika SNTP-palvelimen kanssa. Valitse **Configure Date&Time** (Määritä päivämäärä ja aika) ja määritä sitten **Date&Time** (Päivämäärä ja aika) **General Setup** (Yleiset asetukset) -näytössä. Voit määrittää ajan ja päivämäärän myös laitteen ohjauspaneelin avulla.

- Valitse **Synchronize with SNTP server** (Synkronoi SNTP-palvelimen kanssa) -valintaruutu. Sinun on määritettävä myös aikavyöhykeasetukset oikein. Valitse sijaintisi ja UTC:n välinen aikaero **Time Zone** (Aikavyöhyke)-luettelosta. Esimerkiksi Yhdysvaltain ja Kanadan itäinen aikavyöhyke on UTC-05:00.

### ■ Synchronization Status (Synkronoinnin tila)

Voit vahvistaa uusimman synkronoinnin tilan.

- 4 Ota asetukset käyttöön valitsemalla **Submit** (Lähetä).

## Tulostuslokin tallennus verkkoon

Tulostuslokin tallennus verkkoon -ominaisuuden avulla voit tallentaa Brother-laitteen tulostuslokitiedoston verkkopalvelimeen CIFS:n<sup>1</sup> avulla. Voit tallentaa tunnuksen, tulostustyön tyyppin, työn nimen, käyttäjätunnuksen, päivämäärän, ajan, tulostettujen sivujen määrän ja värisivut<sup>2</sup> kullekin tulostustyölle.

<sup>1</sup> CIFS on Common Internet File System -protokolla ja sitä käytetään TCP/IP:n yli, jolloin verkon tietokoneet voivat jakaa tiedostoja intranetin tai Internetin kautta.

<sup>2</sup> Ainoastaan tuetut mallit.

Tulostuslokiin tallennetaan seuraavat tulostustoiminnot:

- Tulostustyöt tietokoneeltasi
- USB-suoratulostus (ainoastaan tuetut mallit)
- Kopiointi
- Vastaanotettu faksi (ainoastaan tuetut mallit)



### Vinkki

- Tulostuslokin tallennus verkkoon -toiminto tukee **Kerberos** -todennusta ja **NTLMv2** -todennusta. SNTP-protokolla (verkon aikapalvelin) on määritettävä tai päivämäärän aika ja aikavyöhyke on määritettävä ohjauspaneelissa oikein todennusta varten. (Saat lisätietoja SNTP-asetuksista kohdasta *Synkronointi SNTP-palvelimen kanssa* sivulla 77. Saat lisätietoja päivämäärän, ajan ja aikavyöhykkeen asettamisesta ohjeesta *Pika-asennusopas*.)
- Voit määrittää tiedostotyyppiä **Text** (Teksti) tai **CSV**, kun tallennat tiedoston palvelimelle.

## Tulostuslokin tallennus verkkoon -toiminnon asetusten määrittäminen Web-pohjaisen hallinnan avulla (Web-selaimella)

- 1 Valitse laitteen WWW-sivulta **Administrator Settings** (Järjestelmänvalvojan asetukset) ja valitse sitten **Store Print Log to Network** (Tallenna tulostusloki verkkoon).
- 2 Valitse **On** (Käytössä) kohteesta **Print Log** (Tulosta loki).
- 3 Voit määrittää seuraavat asetukset WWW-selaimella.
  - **Host Address** (Tietokoneen osoite)  
Host Address -nimi on CIFS-palvelimen isäntänimi. Anna Host Address -nimi (esimerkiksi example.com) (enintään 64 merkkiä) tai IP-osoite (esimerkiksi 192.168.56.189).
  - **Store Directory** (Tallennushakemisto)  
Anna kohdekansio, johon loki tallennetaan CIFS-palvelimelle (esimerkiksi brother\abc) (enintään 60 merkkiä).
  - **File Name** (Tiedoston nimi)  
Anna enintään 15 merkin pituinen tiedostonimi, jota haluat käyttää.
  - **File Type** (Tiedostotyyppi)  
Valitse tulostuslokin tiedostotyyppi, **Text** (Teksti) tai **CSV**.

### ■ **Auth. Method** (Todentamismenetelmä)

Valitse todennusmenetelmä, joka tarvitaan CIFS-palvelimen käyttämiseen: **Auto** (Automaattinen), **Kerberos**<sup>1</sup> tai **NTLMv2**<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Kerberos on todennusmenetelmä, joka sallii laitteiden tai henkilöiden todistaa henkilöllisyytensä verkkopalvelimille yhdellä sisäänkirjautumisella.

<sup>2</sup> NTLMv2 on Windowsin sisäänkirjautumisessa käyttämä oletusarvoinen todennusmenetelmä.

**Kerberos- ja NTLMv2-todennusmenetelmää varten sinun on määritettävä myös Date&Time (Päivämäärä ja aika) -asetukset tai SNTP-protokolla (verkon aikapalvelin).**

**Voit määrittää Date&Time (Päivämäärä ja aika)- ja SNTP-asetukset Web-pohjaisen hallinnan avulla.**

**Voit määrittää Date&Time (Päivämäärä ja aika) -asetukset myös laitteen ohjauspaneelin avulla.**

- **Auto** (Automaattinen): Jos valitset Auto-vaihtoehdon, laite etsii aluksi Kerberos-palvelinta. Jos Kerberos-palvelinta ei havaita, todennusmenetelmänä käytetään NTLMv2-todennusta.
- **Kerberos**: Valitse Kerberos, jos haluat käyttää ainoastaan Kerberos-todennusta.
- **NTLMv2**: Valitse NTLMv2, jos haluat käyttää ainoastaan NTLMv2-todennusta.

### ■ **Username** (Käyttäjänimi)

Anna enintään 96 merkin pituinen todennuksen käyttäjätunnus.



#### **Vinkki**

Jos käyttäjätunnus on verkkoalueen osa, anna käyttäjätunnus jommallakummalla seuraavista tyyleistä: käyttäjä@verkkoalue tai verkkoaluekäyttäjä.

### ■ **Password** (Salasana)

Anna enintään 32 merkin pituinen todennuksen salasana.

### ■ **Kerberos Server Address** (Kerberos-palvelimen osoite) (tarvittaessa)

Anna KDC Host Address -nimi (esimerkiksi example.com) (enintään 64 merkkiä) tai IP-osoite (esimerkiksi 192.168.56.189).

- 4 Voit varmistaa edellisen lokin tilan kohdassa **Connection Status** (Yhteyden tila). Jos haluat lisätietoja, katso *Virheilmoitusten ymmärtäminen* sivulla 82.
- 5 Ota asetukset käyttöön valitsemalla **Submit** (Lähetä).

## Virheiden tunnistuksen asetukset

Voit valita, mitä tehdään, jos tulostusloki ei voi tallentaa palvelimeen verkkovirheen vuoksi.

- 1 Valitse **Store Print Log to Network** (Tallenna tulostusloki verkkoon) -valintaikkunan kohdassa **Error Detection Setting** (Virhetilanneasetus) **Cancel Print** (Peruuta tulostus) tai **Ignore Log & Print** (Ohita loki ja tulosta).

- **Cancel Print** (Peruuta tulostus)

Jos valitset **Cancel Print** (Peruuta tulostus), tulostustyöt peruutetaan, kun tulostusloki ei voi tallentaa palvelimeen.



### Vinkki

Laite tulostaa vastaanotetun faksin, vaikka valitsisitkin **Cancel Print** (Peruuta tulostus).

- **Ignore Log & Print** (Ohita loki ja tulosta)

Jos valitset **Ignore Log & Print** (Ohita loki ja tulosta), laite tulostaa dokumentin, vaikka tulostusloki ei voisi tallentaa palvelimeen.

Kun tulostuslokin tallennus -toiminto on palautunut, tulostusloki tallennetaan seuraavasti:

- Jos lokia ei voi tallentaa tulostuksen lopussa, tulostusloki kirjataan lukuun ottamatta tulostettujen sivujen ja värisivujen määrää. (1)
- Jos tulostusloki ei voi tallentaa tulostuksen alussa ja lopussa, työn tulostusloki ei tallenneta. Kun toiminto on palautunut, virheen esiintyminen näytetään lokissa. (2)

Tulostuslokin esimerkki:

```
Id, Type, Job Name, User Name, Date, Time, Print Pages, Color Pages
1,Print (Network), "Doc01.doc","user01", 25/01/2009, 14:21:32, 10,10
2,Print (Network), "Doc02.doc","user01", 25/01/2009, 14:45:30, ?, ?
3,Print(USB), "Report01.els", "Mike", 25/01/2009, 15:20:30, 13, 10
4,<ERROR>, ?, ?, ?, ?, ?, ?
5,Print (Network), "Doc03.doc","user01", 25/01/2009, 16:12:50, 40, 10
```

(1)

(2)

- 2 Ota asetukset käyttöön valitsemalla **Submit** (Lähetä).

## Virheilmoitusten ymmärtäminen

---

Voit varmistaa virheen tilan laitteen nestekidenäytössä tai Web-pohjaisen hallinnan kohdassa **Connection Status** (Yhteyden tila).

### ■ Palvelimen aikakatkaisu

Tämä viesti tulee näyttöön, jos palvelimeen ei voi muodostaa yhteyttä.

Varmista, että:

- Palvelimen osoite on oikein.
- Palvelin on yhteydessä verkkoon.
- Laite on yhteydessä verkkoon.

### ■ Todentamisvirhe

Tämä viesti tulee näyttöön, jos **Authentication Setting** (Todennusasetukset) ei ole oikein.

Varmista, että:

- Todennusasetusten käyttäjätunnus <sup>1</sup> ja salasana ovat oikein.

<sup>1</sup> Jos käyttäjätunnus on verkkoalueen osa, anna käyttäjätunnus jommallakummalla seuraavista tyyleistä: käyttäjä@verkkoalue tai verkkoaluekäyttäjä.

- Varmista aika, jolloin lokitiedostopalvelin synkronoi SNTP-palvelimen ajan kanssa tai **Date&Time** (Päivämäärä ja aika) -asetukset.
- Varmista, että SNTP-palvelimen aika-asetukset on määritetty oikein, jotta aika vastaa Kerberosin tai NTLMv2:n todennukseen käyttämää aikaa. Jos SNTP-palvelinta ei ole, varmista, että **Date&Time** (Päivämäärä ja aika)- ja **Time Zone** (Aikavyöhyke)-asetukset on määritetty oikein Web-pohjaisen hallinnan tai ohjauspaneelin avulla varmistaaksesi, että laitteen aika vastaa todennuksen tuottavan palvelimen aikaa.

### ■ Tiedoston käyttövirhe

Tämä viesti tulee näyttöön, jos kohdekansioon ei voi muodostaa yhteyttä.

Varmista, että:

- Kansion nimi on oikein.
- Kansio ei ole vain luku -muotoa.
- Tiedostoa ei ole lukittu.

### ■ Väärä pvm ja aika

Tämä viesti tulee näyttöön, jos laite ei saa aikaa SNTP-aikapalvelimelta. Varmista, että:

- Varmista Web-pohjaisen hallinnan avulla, että SNTP-aikapalvelimen käyttöasetukset ovat oikein.
- Jos SNTP-palvelinta ei ole käytössä, varmista, että ohjauspaneelissa määritetty aika ja päivämäärä vastaavat todennuksen tuottavan palvelimen aikaa.



### Vinkki

---

Jos valitset Web-pohjaisessa hallinnassa **Cancel Print** (Peruuta tulostus) -vaihtoehdon, Lokin käyt.virhe -viesti jää näkyviin nestekidenäyttöön noin 60 sekunnin ajaksi.

---

## Tulostustyön tallennus verkkoon -toiminnon käyttäminen Secure Function Lock 2.0 -toiminnon kanssa

Kun Secure Function Lock 2.0 on käytössä, kopiointia, faksin vastaanottamista ja USB-suoratulostusta (jos käytettävissä) varten rekisteröityjen käyttäjien nimet tallennetaan tulostuslokin tallennus verkkoon -raporttiin.

Esimerkki tulostuslokista Secure Function Lock 2.0 -käyttäjien kanssa:

```
Id, Type, Job Name, User Name, date, Time, Print Pages, Color Pages
1, Copy, -, -, 29/4/2009, 9:36:06, 1,1
2, Fax, -, -, 29/4/2009, 22:38:30, 1,0
3, Copy, -, Bob, 30/4/2009, 9:06:17, 1,0
4, Fax, -, Bob, 30/4/2009, 9:02:13, 2,0
5, USB Direct, -, John, 30/4/2009, 10:58:52, 1,1
```

## Skannaa FTP:lle -asetuksen muuttaminen Web-selaimessa

6

Skannaa FTP:lle -toiminnon avulla voit skannata asiakirjan suoraan paikallisen verkon Internetin FTP-palvelimelle.

Saat lisätietoja Skannaa FTP:lle -toiminnosta ohjeen *Ohjelmiston käyttöopas* kohdasta Verkkoskannaus.

- 1 Valitse MFC-XXXX- (tai DCP-XXXX)-laitteen Web-sivulta **Administrator Settings** (Järjestelmänvalvojan asetukset) ja valitse sitten **FTP/Network Scan Settings** (FTP-/verkkoskannauksen asetukset).
- 2 Voit valita, mitä profiilinumeroita (1 - 10) Skannaa FTP:lle -asetuksissa käytetään. Voit myös tallentaa kaksi käyttäjän määrittämää tiedostonimeä FTP-palvelinprofiiliin luomiseksi ohjeessa **Create a User Defined File Name** (Luo käyttäjän määrittämä tiedostonimi) olevien seitsemän tiedostonimen lisäksi. Kuhunkin kahdesta kentästä voi kirjoittaa enintään 15 merkkiä. Kun asetukset ovat valmiit, valitse **Submit** (Lähetä).



**3** Valitse **FTP/Network Scan Profile** (FTP-/verkkoskannauksen profiili) sivulta **Administrator Settings** (Järjestelmänvalvojan asetukset).

Seuraavat Skannaa FTP:lle -toiminnon asetukset voidaan määrittää ja muuttaa Web-selaimella.

- **Profile Name** (Profiilin nimi) (enintään 15 merkkiä)
- **Host Address** (Tietokoneen osoite) (FTP-palvelimen osoite)
- **Username** (Käyttäjänimi)
- **Password** (Salasana)
- **Store Directory** (Tallennushakemisto)
- **File Name** (Tiedoston nimi)
- **Quality** (Laatu)
- **File Type** (Tiedostotyyppi)
- **Glass Scan Size** (Tasoskannauksen koko) <sup>1</sup>
- **File Size** (Tiedoston koko)
- **Passive Mode** (Passiivinen tila)
- **Port Number** (Portin numero)

<sup>1</sup> DCP-9270CDN- ja MFC-9970CDW-laitteelle

Voit määrittää **Passive Mode** (Passiivinen tila) -asetuksen arvoksi **Off** (Pois käytöstä) tai **On** (Käytössä) FTP-palvelimen ja verkon palomuurin asetusten mukaan. Oletusarvon mukaan tämän asetuksen arvo on **On** (Käytössä). Voit myös muuttaa FTP-palvelimeen yhteyden muodostamiseen käytettävän portin numeroa. Tämän asetuksen oletusarvo on portti 21. Useimmissa tapauksissa nämä kaksi asetusta voivat jäädä oletusarvoikseen.



**Vinkki**

Skannaa FTP:lle -toiminto on käytettävissä, kun FTP-palvelimen profiilit määritetään Web-pohjaisen hallinnan avulla.

## Skannaa palvelimelle -asetuksen muuttaminen Web-selaimessa

Skannaa palvelimelle -toiminnon avulla voit skannata asiakirjat suoraan paikallisessa verkossa tai Internetissä olevan CIFS-palvelimen jaettuun kansioon. (Saat lisätietoja CIFS-protokollasta ohjeesta *Verkkosanasto*.) Voit ottaa CIFS-protokollan käyttöön valitsemalla **CIFS**-sivulla **Configure Protocol** (Määritä protokolla) -kohdassa **Network Configuration** (Verkon määrittäminen)-valintaruudun.

Saat lisätietoja Skannaa palvelimelle -toiminnosta ohjeen *Ohjelmiston käyttöopas* kohdasta Verkkoskannaus.



### Vinkki

Skannaa palvelimelle -toiminto tukee Kerberos-todennusta ja NTLMv2-todennusta.

SNTP-protokolla (verkon aikapalvelin) on määritettävä tai päivämäärän aika ja aikavyöhyke on määritettävä ohjauspaneelissa oikein todennusta varten. (Saat lisätietoja SNTP-asetuksista kohdasta *Synkronointi SNTP-palvelimen kanssa* sivulla 77. Saat lisätietoja päivämäärän, ajan ja aikavyöhykkeen asettamisesta ohjeesta *Pika-asennusopas*.)

- 1 Valitse MFC-XXXX- (tai DCP-XXXX)-laitteen Web-sivulta **Administrator Settings** (Järjestelmänvalvojan asetukset) ja valitse sitten **FTP/Network Scan Settings** (FTP-/verkkoskannauksen asetukset).
- 2 Voit valita, mitä profiilinumeroita (1 - 10) Skannaa palvelimelle -asetuksissa käytetään. Voit myös tallentaa kaksi käyttäjän määrittämää tiedostonimeä Skannaa palvelimelle -profiilin luomiseksi ohjeessa **Create a User Defined File Name** (Luo käyttäjän määrittämä tiedostonimi) olevien seitsemän tiedostonimen lisäksi. Kuhunkin kahdesta kentästä voi kirjoittaa enintään 15 merkkiä. Kun asetukset ovat valmiit, valitse **Submit** (Lähetä).
- 3 Valitse **FTP/Network Scan Profile** (FTP-/verkkoskannauksen profiili) sivulta **Administrator Settings** (Järjestelmänvalvojan asetukset).  
Seuraavat Skannaa palvelimelle -toiminnon asetukset voidaan määrittää ja muuttaa Web-selaimella.
  - **Profile Name** (Profiilin nimi) (enintään 15 merkkiä)
  - **Host Address** (Tietokoneen osoite)
  - **Store Directory** (Tallennushakemisto)
  - **File Name** (Tiedoston nimi)
  - **Quality** (Laatu)
  - **File Type** (Tiedostotyyppi)
  - **Glass Scan Size** (Tasoskannauksen koko) <sup>1</sup>
  - **File Size** (Tiedoston koko)
  - **Use PIN for authentication** (Käytä PIN-koodia todennukseen)
  - **PIN Code** (PIN-koodi)
  - **Auth. Method** (Todentamismenetelmä)
  - **Username** (Käyttäjänimi)

- **Password** (Salasana)
- **Kerberos Server Address** (Kerberos-palvelimen osoite)

<sup>1</sup> DCP-9270CDN- ja MFC-9970CDW-laitteelle



#### Vinkki

Skannaava palvelimelle -toiminto on käytettävissä, kun verkkopalvelimen profiilit määritetään Web-pohjaisen hallinnan avulla.

## LDAP-määrityksen muuttaminen Web-selaimella (DCP-9270CDN ja MFC-9970CDW)

Voit määrittää LDAP-asetukset ja muuttaa niitä Web-selaimella. Valitse MFC-XXXX- (tai DCP-XXXX)-laitteen WWW-sivulta **Network Configuration** (Verkon määritykset) ja valitse sitten **Configure Protocol** (Määritä protokolla). Varmista, että LDAP-valintaruutu on valittuna ja valitse sitten **Advanced Setting** (Lisäasetukset).

- **Status Enable/Disable** (Tilan käyttöön otto/käytöstä poisto)
- **LDAP Server Address** (LDAP-osoitepalvelin)
- **Port** (Portti) (Portin oletusnumero on 389.)
- **Timeout for LDAP** (LDAP:n aikakatkaisu)
- **Authentication** (Todennus)
- **Username** (Käyttäjänimi)
- **Password** (Salasana)
- **Kerberos Server Address** (Kerberos-palvelimen osoite)
- **Search Root** (Haun juuri)
- **Attribute of Name (Search Key)** (Nimen määrite (hakusana))
- **Attribute of E-mail** (Sähköpostiviestin määrite)
- **Attribute of Fax Number** (Faksinumeron määrite)

Varmista asetuksen jälkeen, että **Status** (Tila) testitulosten sivulla on **OK**.



#### Vinkki

- Jos LDAP-palvelin tukee Kerberos-todennusta, suosittelemme, että valitset **Authentication** (Todennus)-asetukseksi Kerberos-vaihtoehdon. Se tuottaa tehokkaan todennuksen LDAP-palvelimen ja laitteesi välille.

SNTP-protokolla (verkon aikapalvelin) on määritettävä tai päivämäärän aika ja aikavyöhyke on määritettävä ohjauspaneelissa oikein Kerberos-todennusta varten. (Saat lisätietoja SNTP-asetuksista kohdasta *Synkronointi SNTP-palvelimen kanssa* sivulla 77. Saat lisätietoja päivämäärän, ajan ja aikavyöhykkeen asettamisesta ohjeesta *Pika-asennusopas*.)

- Saat lisätietoja kustakin kohdasta Web-pohjaisen hallinnan ohjeesta.

## Yleistä

LDAP-protokollan avulla voit hakea palvelimelta faksinumeroiden ja sähköpostiosoitteiden kaltaisia tietoja. Kun käytät faksia, I-faksia tai Skannaa sähköpostipalvelimelle -toimintoa, voit etsiä faksinumeroita tai sähköpostiosoitteita LDAP-haulla.

## LDAP-määrittelyn muuttaminen selaimella

Voit määrittää ja muuttaa LDAP-asetuksia WWW-selaimella. (Jos haluat lisätietoja, katso *LDAP-määrittelyn muuttaminen Web-selaimella (DCP-9270CDN ja MFC-9970CDW)* sivulla 86.)

## LDAP-käyttö ohjauspaneelista

Kun olet määrittänyt LDAP-asetukset, voit etsiä faksinumeroita tai sähköpostiosoitteita LDAP-haulla seuraavia toimintoja varten.

- Faksien lähettäminen <sup>1</sup> (Saat lisätietoja lähettämisestä ohjeesta *Käyttöopas*)
- I-faksin lähettäminen <sup>1</sup> (Saat lisätietoja lähettämisestä kohdasta *Internet-faksi (MFC-9970CDW)* sivulla 89)
- Skannaa sähköpostipalvelimelle (Saat lisätietoja lähettämisestä ohjeesta *Ohjelmiston käyttöopas*)

<sup>1</sup> MFC-9970CDW-laitteelle

Kun olet valmis antamaan faksinumeron tai sähköpostiosoitteen, toimi seuraavasti:

- 1 Aloita haku painamalla .
- 2 Kirjoita haettavat merkit nestekidenäytön painikkeilla.



### Vinkki

- Voit kirjoittaa enintään 15 merkkiä.
- Saat lisätietoja tekstin kirjoittamisesta ohjeesta *Käyttöopas*.

- 3 Paina OK.  
LDAP-hakutulokset näkyvät nestekidenäytössä, ja paikallisen osoitteiston hakutulosten edessä näkyy



(MFC-9970CDW).

(MFC-9970CDW): jos palvelimelta ja paikallisesta osoitteistosta ei löydy haettavia faksinumeroita tai osoitteita, nestekidenäytössä näkyy noin 60 sekunnin ajan Ei tuloksia..

- 4 Selaa ▲- tai ▼-näppäimellä näyttöä, kunnes löydät etsimäsi tiedot.  
Jos haluat tarkistaa nimeen liittyvät tiedot, paina Tiedot.

- 5 Jos tuloksissa on useita faksinumeroita tai sähköpostiosoitteita, laite kehottaa valitsemaan faksinumeron tai sähköpostiosoitteen painamalla ▲ tai ▼.  
Tee jokin seuraavista:  
Jos haluat lisätietoja faksien tai I-faksien lähetystoiminnoista, siirry vaiheeseen 6.  
Jos haluat lisätietoja Skannaa sähköpostipalvelimelle -lähetystoiminnoista, siirry vaiheeseen 7.
- 6 Paina **Faksin lähettäminen**.
- 7 Aseta asiakirja paikalleen ja paina **Mono Start** tai **Colour Start**.



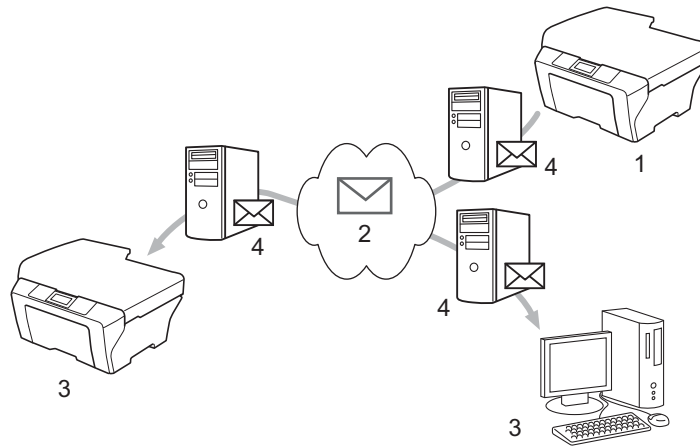
#### Vinkki

---

- Tämän laitteen LDAP-toiminto tukee LDAPv3-protokollaa.
  - Yhteys LDAP-palvelimeen edellyttää Kerberos-todennusta tai perustodennusta.  
SNTP-protokolla (verkon aikapalvelin) on määritettävä tai päivämäärän aika ja aikavyöhyke on määritettävä ohjauspaneelissa oikein Kerberos-todennusta varten. (Saat lisätietoja SNTP-asetuksista kohdasta *Synkronointi SNTP-palvelimen kanssa* sivulla 77. Saat lisätietoja päivämäärän, ajan ja aikavyöhykkeen asettamisesta ohjeesta *Pika-asennusopas*.)
  - SSL/TLS-protokollaa ei tueta.
  - Lisätietoja saat sivustostamme osoitteesta <http://solutions.brother.com/>.
-

## Yleistä Internet-faksista

Internet-faksi-toiminnon (IFAX) avulla voit lähettää ja vastaanottaa asiakirjoja internetin välityksellä. Asiakirjat lähetetään TIFF-F-muotoisina tiedostoina sähköpostiviestien liitteinä. Se tarkoittaa, että asiakirjoja voi vastaanottaa ja lähettää myös tietokoneella, jos siinä on sovellus, jolla voi luoda ja katsella TIFF-F-tiedostoja. Voit käyttää mitä tahansa TIFF-F-katselusovellusta. Laitteella lähetetyt asiakirjat muunnetaan automaattisesti TIFF-F-muotoon. Jos haluat lähettää viestejä laitteeseen ja vastaanottaa viestejä laitteesta, sähköpostisovelluksesi on tuettava MIME-muotoa.



- 1 Lähettäjä
- 2 Internet
- 3 Vastaanottaja
- 4 Sähköpostipalvelin



### Vinkki

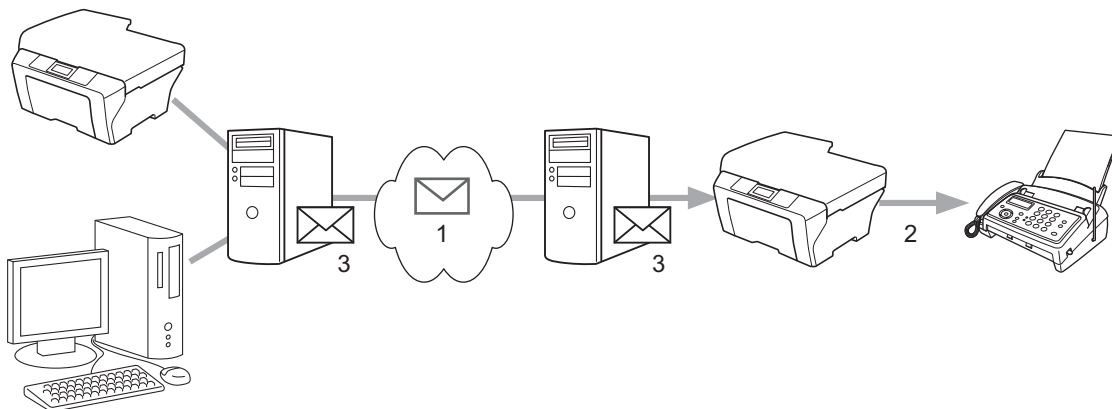
Voit lähettää ja vastaanottaa I-fakseja vain mustavalkoisina ja Letter- tai A4-kokoisina.

### ■ Vastaanotettujen sähköpostiviestien ja faksien lähettäminen edelleen

Voit lähettää vastaanottamasi sähköpostiviestin tai faksin toiseen sähköpostiosoitteeseen tai faksilaitteeseen. Lisätietoja on kohdassa *Vastaanotettujen sähköpostiviestien ja faksien lähettäminen edelleen* sivulla 94.

### ■ Edelleenlähetys

Jos haluat faksata asiakirjan pitkän matkan päähän (esimerkiksi ulkomaille), voit säästää lähetyskuluissa käyttämällä edelleenlähetystoimintoa. Tämän toiminnon avulla Brother-laite voi vastaanottaa asiakirjan Internetin kautta ja lähettää sen edelleen muihin faksilaitteisiin tavallisten puhelinlinjojen kautta. Lisätietoja on kohdassa *Välityslähetys* sivulla 94.



- 1 Internet
- 2 Puhelinlinja
- 3 Sähköpostipalvelin

## Internet-faksia koskevia tärkeitä tietoja

Internet-faksaus lähiverkossa vastaa sähköpostiviestintää. Se on erilaista kuin tavallinen faksiliikenne, joka käyttää tavallisia puhelinlinjoja. Seuraaviin seikkoihin tulee kiinnittää huomiota Internet-faksia käytettäessä:

- Vastaanottajan sijainnin, lähiverkkojärjestelmän rakenteen ja verkon (esimerkiksi Internetin) kuormituksen kaltaiset seikat voivat viivästyttää järjestelmän lähettämän virheviestin saapumista. (yleensä siihen kuluu 20–30 s.).
- Jos viesti lähetetään Internetin kautta, sen suojaustaso on alhainen. Siksi on suositeltavaa lähettää luottamukselliset asiakirjat tavallisten puhelinlinjojen kautta.
- Et voi lähettää asiakirjaa vastaanottajalle, jos vastaanottajan sähköpostijärjestelmä ei ole MIME-yhteensopiva. Et ehkä saa virheviestiä kaikissa virhetapauksissa. Tämä vaihtelee vastaanottajan käyttämän palvelimen mukaan.
- Jos asiakirjan tiedostokoko on liian suuri, lähetys ei ehkä onnistu.
- Et voi muuttaa vastaanottamasi Internet-sähköpostin fonttia tai fonttikokoa.

## Internet-faksaus

Ennen Internet-faksin käyttämistä Brother-laitteeseen on määritettävä tarvittavat verkkoyhteys- ja sähköpostipalvelinasetukset. Varmista, että seuraavat asetukset on määritetty laitteeseen. Voit määrittää asetukset ohjauspaneelissa, WWW-pohjaisessa hallinnassa, etäasetuksissa tai BRAdmin Professional 3 apuohjelmassa. Jos et ole varma jostakin asetuksesta, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.

- IP-osoite (Jos laite on valmiiksi kytketty verkkoon, sen IP-osoite on jo määritetty.)
- Sähköpostiosoite
- SMTP- ja POP3-palvelimen osoite/portti/todennusmenetelmä/salausmenetelmä/palvelinvarmenteen tarkistaminen
- postilaatikon nimi ja salasana

## Internet-faksin lähettäminen

---

### Ennen Internet-faksin lähettämistä

Jos haluat lähettää Internet-faksin, määritä seuraavat asetukset ohjauspaneelissa, WWW-pohjaisessa hallinnassa tai etäasetuksissa.

- Lähettäjä Aihe (tarvittaessa)
- Kokorajoitus (tarvittaessa)
- Vahvistus (tarvittaessa) (Katso lisätietoja kohdasta *Lähetyksen vahvistusviesti* sivulla 96.)



### Internet-faksin lähettämistapa

Internet-faksi lähetetään samalla tavalla kuin tavallinen faksi (Katso lisätietoja *Käyttöopas* -ohjeen kohdasta *Faksin lähettäminen*). Jos olet jo ohjelmoinut vastaanottavien faksilaitteiden osoitteet pikavalinta- tai lyhytvalintapaikaksi, voit lähettää Internet-faksin asettamalla asiakirjan laitteeseen. Jos haluat muuttaa erottelutarkkuutta, valitse haluamasi erottelutarkkuus valitsemalla *Faksin erottelukyky*, valitse pikavalinta- tai lyhytvalintanumero ja paina **Mono Start** (Internet-faksi ei tue tarkkuutta *Erittäin hieno*).



#### Vinkki

---

- Jos haluat kirjoittaa Internet-faksiosoitteen manuaalisesti, aseta asiakirja laitteeseen ja paina  .  
Valitse numerot, merkit tai erikoismerkit painamalla  . Kirjoita osoite ja paina **Mono Start**.  
Lisätietoja Internet-faksiosoitteiden kirjoittamisesta on ohjeessa *Pika-asennusopas*.
  - Voit rekisteröidä sähköpostiosoitteen tiedot WWW-pohjaisessa hallinnassa tai etäasetuksissa.
-



Laite skannaa asiakirjan ja lähettää sen vastaanottavaan Internet-faksilaitteeseen SMTP-palvelimesi kautta. Voit peruuttaa lähetyksen painamalla **Stop/Exit**-painiketta skannaamisen aikana. Kun asiakirja on lähetetty, laite palaa valmiustilaan.



### Vinkki

Jotkin sähköpostipalvelimet eivät salli suurten sähköpostiasiakirjojen lähettämistä (järjestelmänvalvoja asettaa usein rajoituksen suurimmalle sähköpostiviestin koolle). Kun tämä toiminto on käytössä, laitteen näytössä näkyy `Muisti täynnä`, jos yrität lähettää kooltaan yli 1 Mt olevia sähköpostitiedostoja. Asiakirjaa ei lähetetä ja virheilmoitus tulostetaan. Lähettämäsi asiakirja pitää jakaa pienemmiksi asiakirjoiksi, jotka postipalvelin hyväksyy. (ITU-T-testisivuista #1 koostuva 42-sivuinen asiakirja on kooltaan noin 1 Mt.)

## Sähköpostin tai Internet-faksien vastaanottaminen

### Ennen Internet-faksin vastaanottamista

Jos haluat vastaanottaa Internet-fakseja, määritä seuraavat asetukset ohjauspaneelissa, WWW-pohjaisessa hallinnassa tai etäasetuksissa:

- Automaattinen pollaus (tarvittaessa)
- Tarkistusväli (tarvittaessa)
- Tunniste (tarvittaessa)
- Poista virheilmoitus (tarvittaessa)
- Vahvistus (tarvittaessa) (Katso lisätietoja kohdasta *Lähetyksen vahvistusviesti* sivulla 96.)

### Internet-faksin vastaanottamistavat

Sähköpostiviestejä voi vastaanottaa kahdella eri tavalla:

- POP3-vastaanotto säännöllisin välein
- POP3-vastaanotto (manuaalisesti aloitettu)

POP3-vastaanotossa laite pollaa (hakea) viestejä sähköpostipalvelimelta. Pollaus voi tapahtua määritetyin välein (voit esimerkiksi määrittää palvelimen pollaamaan viestejä sähköpostipalvelimelta 10 minuutin välein), tai voit pollata viestit palvelimelta manuaalisesti painamalla painikkeita **1 + Mono Start** tai **Colour Start**.

Jos laite aloittaa sähköpostitietojen vastaanoton, toiminto näkyy laitteen nestekidenäytössä.

Nestekidenäytössä voi näkyä esimerkiksi teksti `Vastaanotto` ja sen jälkeen teksti

`XX/XX Sähköp.viest..` Jos pollaat sähköpostitietoja sähköpostipalvelimelta manuaalisesti painamalla painikkeita **1 + Mono Start** tai **Colour Start** eikä tulostamista odottavia asiakirjoja ole, laitteen nestekidenäyttöön tulee kahden sekunnin ajaksi teksti `Ei sähköp.viest..`



### Vinkki

---

- Jos laitteessa ei ole paperia, kun se vastaanottaa viestit, vastaanotetut tiedot säilyvät laitteen muistissa. Laite tulostaa tiedot automaattisesti, kun siihen on lisätty paperia.
  - Jos vastaanotettu sähköpostiviesti ei ole tekstimuotoinen tai jos viestin liite ei ole TIFF-F-muodossa, laite tulostaa seuraavan virheviestin: **"LIITETIEDOSTON MUOTOA EI TUETA. TIEDOSTON NIMI:XXXXXX.doc"**. Jos vastaanotettu sähköpostiviesti on liian suuri, laite tulostaa seuraavan virheilmoituksen: **"SÄHKÖPOSTITIEDOSTO ON LIIAN ISO"**. Jos POP-vastaanoton virheviestin poistamisasetus on käytössä (oletusasetus), virheviesti poistetaan sähköpostipalvelimelta automaattisesti.
- 

## Internet-faksin vastaanottaminen tietokoneella

Kun tietokone vastaanottaa Internet-faksiasiakirjan, asiakirja on liitteenä sähköpostiviestissä, joka ilmoittaa tietokoneelle, että viestin on lähettänyt Internet-faksi. Tämä ilmoitus on vastaanotetun sähköpostiviestin aihekentässä.



### Vinkki

---

Jos tietokoneen, johon haluat lähettää Internet-faksin, käyttöjärjestelmä ei ole Windows® 2000/XP, Windows Server® 2003/2008, Windows Vista® tai Windows® 7, ilmoita tietokoneen käyttäjälle, että TIFF-F-tiedostojen katselemiseksi tietokoneeseen on asennettava lisäohjelma.

---

## Internet-faksin lisäasetukset

### Vastaanotettujen sähköpostiviestien ja faksien lähettäminen edelleen

---

Voit lähettää vastaanottamasi sähköpostiviestin tai faksin toiseen sähköpostiosoitteeseen tai faksilaitteeseen. Vastaanotettuja viestejä voi lähettää edelleen sähköpostitse tietokoneeseen tai Internet-faksilaitteeseen. Niitä voi myös lähettää edelleen puhelinlinjojen kautta muihin faksilaitteisiin.

Asetuksen voi ottaa käyttöön selaimella tai laitteen ohjauspaneelin kautta. Faksin edelleenlähetyksen määrittämisohjeet on annettu *Laajempi käyttöopas* -ohjeessa.

Tarkista, *Laajempi käyttöopas* -ohjeesta, että laite tukee tätä ominaisuutta.

### Välityslähetys

---

Tämän toiminnon avulla Brother-laite voi vastaanottaa asiakirjan Internetin kautta ja lähettää sen edelleen muihin faksilaitteisiin tavallisten puhelinlinjojen kautta.

#### Edelleenlähetystä edeltävät toimet

Jos haluat käyttää edelleenlähetystä, määritä seuraavat asetukset ohjauspaneelissa, WWW-pohjaisessa hallinnassa tai etäasetuksissa:

- Välityslähetys

Ota edelleenlähetyks käyttöön.

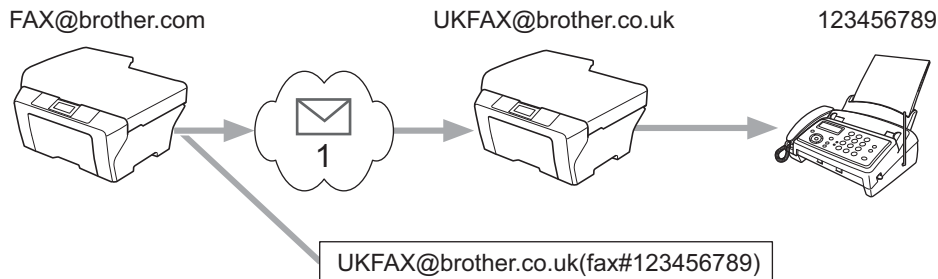
- Välityksen toimialue

Määritä laitteesi toimialueen nimi siihen laitteeseen, joka lähettää asiakirjan edelleen tavalliseen faksilaitteeseen. Jos haluat käyttää laitettasi edelleenlähetyslaitteena, määritä laitteeseen luotettava toimialueen nimi (nimen osa, joka on ”@”-merkin jälkeen). Valitse luotettava toimialue huolellisesti, sillä kuka tahansa luotettavan toimialueen käyttäjä voi lähettää fakseja edelleen.

Voit määrittää enintään 10 toimialueen nimeä.

- Välitysraportti

## Edelleenlähetys laitteesta



### 1 Internet

Tässä esimerkissä laitteesi sähköpostiosoite on FAX@brother.com ja haluat lähettää asiakirjan tästä laitteesta Englannissa olevaan laitteeseen, jonka osoite on UKFAX@brother.co.uk. Se lähettää asiakirjan edelleen tavalliseen faksilaitteeseen puhelinlinjojen kautta. Sähköpostiosoitteesi on FAX@brother.com, joten toimialue nimi brother.com on määritettävä luotettavaksi toimialueeksi Englannissa olevaan laitteeseen, joka lähettää asiakirjan edelleen tavalliseen faksilaitteeseen. Jos toimialueen nimeä ei määritetä, välissä oleva laite (laite, joka lähettää asiakirjan edelleen) ei luota Internet-töihin, jotka tulevat toimialueen @brother.com laitteista.

Kun luotettava toimialue on määritetty, voit lähettää asiakirjan omasta laitteestasi (esimerkiksi FAX@brother.com) kirjoittamalla asiakirjan edelleenlähettävän laitteen sähköpostiosoitteen (esimerkiksi UKFAX@brother.co.uk) ja sen jälkeen lopullisen vastaanottajan faksilaitteen puhelinnumeron. Seuraavassa on esimerkki sähköpostiosoitteen ja puhelinnumeron kirjoittamisesta.

UKFAX@brother.co.uk(fax#123456789)


Sähköpostiosoite

Faksin puhelinnumero

Sana "fax#" täytyy liittää sulkeiden sisään puhelinnumeron kanssa.

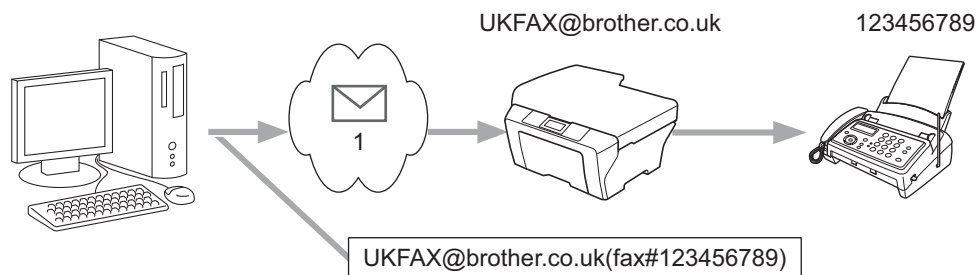
### Lähtettäminen useaan puhelinnumeroon:

Jos haluat, että asiakirja lähetetään edelleen useaan tavalliseen faksilaitteeseen, voit kirjoittaa osoitteen seuraavalla tavalla:

- 1 Paina  (FAX).
- 2 Aseta asiakirja laitteeseen.
- 3 Tuo Ryhmälähetys näkyviin painamalla ◀ tai ▶.  
Paina Ryhmälähetys.
- 4 Kirjoita ensimmäisen faksilaitteen puhelinnumero UKFAX@brother.co.uk(fax#123).

- 5 Paina OK.
- 6 Kirjoita toisen faksilaitteen puhelinnumero UKFAX@brother.co.uk(fax#456).
- 7 Paina OK.
- 8 Paina **Mono Start**.

## Edelleenlähetys tietokoneesta



### 1 Internet

Voit lähettää tietokoneesta sähköpostiviestejä, jotka lähetetään edelleen tavalliseen faksilaitteeseen. Lopullisen vastaanottavan faksilaitteen puhelinnumeron kirjoittamista vaihtelee sen mukaan, mitä sähköpostiohjelmaa käytät. Seuraavassa on joitakin esimerkkejä eri sähköpostiohjelmista:

Kaikki sähköpostiohjelmat eivät tue lähettämistä useaan puhelinnumeroon. Jos käyttämäsi sähköpostiohjelma ei tue lähettämistä useaan puhelinnumeroon, voit lähettää faksin edelleen vain yhteen faksilaitteeseen kerrallaan.

Kirjoita edelleenlähettävän laitteen osoite ja faksin puhelinnumero vastaanottajaruutuun samalla tavalla kuin laitteesta lähetettäessä.

UKFAX@brother.co.uk(fax#123456789)



#### Vinkki

Microsoft® Outlook® 97:ssä tai sitä uudemmassa osoitetiedot on kirjoitettava osoitteistoon seuraavasti:

Nimi: fax#123456789

Sähköpostiosoite: UKFAX@brother.co.uk

## Lähetyksen vahvistusviesti

Lähetyksen vahvistusviesti tukee kahta eri toimintoa. Lähettämisen vahvistusviestillä voit pyytää vastaanottavaa laitetta ilmoittamaan, että Internet-faksi tai sähköpostiviesti on vastaanotettu ja käsitelty. Vastaanottamisen vahvistusviestillä voit lähettää oletusraportin lähettäneeseen laitteeseen, kun Internet-faksi tai sähköpostiviesti on vastaanotettu ja käsitelty.

Jos haluat käyttää tätä ominaisuutta, määritä Vahvistus-asetus kohdissa As . sähköp . vast ja As . sähköp . läh . .

## Viestin lähetysasetukset

Voit määrittää Vahvistus-asetukseksi kohdassa As.sähköp.läh. joko Kyllä tai Ei. Kun asetukseksi muutetaan Kyllä, asiakirjan mukana lähetettäviin tietoihin lisätään yksi kenttä. Tämä kenttä on nimeltään "MDN".

MDN (Message Disposition Notification):

Tämä kenttä kysyy Internet-faksin tai sähköpostiviestin tilaa, kun viesti on toimitettu SMTP (Send Mail Transfer Protocol) -siirtojärjestelmän läpi. Näitä tietoja käytetään, kun laite tai käyttäjä lukee vastaanottajalle saapuneen Internet-faksin tai sähköpostiviestin. Jos viesti esimerkiksi avataan lukemista tai tulostamista varten, vastaanottaja lähettää ilmoituksen viestin lähettäneelle laitteelle tai käyttäjälle.

Ilmoitus lähetetään vain, jos vastaanottaja tukee MDN-kenttiä. Muussa tapauksessa pyynnöllä ei ole vaikutusta.

## Sähköpostin vastaanottoasetukset

Tällä asetuksella on kolme mahdollista arvoa: Kyllä, MDN tai Ei.

### Vastaanottoilmoitus "Kyllä"

Jos asetus on "Kyllä", lähettäjälle lähetetään vakiomuotoinen viesti, joka ilmoittaa, että viesti on vastaanotettu ja käsitelty asianmukaisesti. Vakiomuotoiset viestit vaihtelevat lähettäjän pyytämän toiminnon mukaan.

Raporttiviestien rakenne on seuraava:

ONNISTUI : Lähettäjä <sähköpostiosoite>

### Vastaanottoilmoitus "MDN"

Jos asetus on "MDN", edellä esitelty raportti lähetetään lähettäjälle, jos lähettäjälaite on pyytänyt vahvistusta lähettämällä "MDN"-kentän.

### Vastaanottoilmoitus "Ei"

Ei-vaihtoehto poistaa kaikki vastaanottoilmoitukset käytöstä eikä lähettäjälle lähetetä mitään viestiä riippumatta siitä, mitä lähettäjä on pyytänyt.



## Vinkki

Jos haluat vastaanottaa lähetyksen vahvistusviestin oikein, määritä seuraavat asetukset.

- Lähettäjä
  - Ota Viestin lähetysasetukset -kohdan Vahvistus-asetus käyttöön.
  - Ota Sähköpostin vastaanottoasetukset -kohdan Tunniste-asetukseksi Kaikki tai Aihe+Lähettäjä+Vastaanottaja.
- Vastaanottaja
  - Ota Sähköpostin vastaanottoasetukset -kohdan Vahvistus-asetus käyttöön.

## Virheviesti

Jos Internet-faksin lähetyksen aikana ilmenee sähköpostin toimitusvirhe, sähköpostipalvelin lähettää laitteeseen virheviestin, jonka laite tulostaa. Jos sähköpostin vastaanottamisessa tapahtuu virhe, laite tulostaa virheviestin (esimerkiksi "Laitteeseen lähetetty viesti ei ollut TIFF-F-muotoinen.").

Jos haluat vastaanottaa virheviesti oikein, määritä Sähköpostin vastaanottoasetukset -kohdan Tunniste-asetukseksi Kaikki tai Aihe+Lähettäjä+Vastaanottaja.

## Yleistä

Verkkoja ja verkoissa liikkuvia tietoja vaativat nykyään monenlaiset tietoturvaohjelmat. Brother-laitteessasi käytetään uusimpia saatavilla olevia verkon suojaukseen tarkoitettuja tietoturva- ja salausprotokollia. Nämä verkkotoiminnot voidaan yhdistää osaksi verkkosi tietoturvaominaisuuksia, jolloin tietosi pysyvät suojattuna ja laitteesi ei voi käyttää luvatta. Tässä luvussa kerrotaan, kuinka voit määrittää ne.

Voit määrittää seuraavat suojaustoiminnot:

- Verkkolaitteen hallinta suojatusti SSL/TLS-yhteyden avulla (katso *Verkkolaitteen hallinta suojatusti SSL/TLS-yhteyden avulla* sivulla 99).
- Verkkolaitteen hallinta suojatusti SNMPv3-protokollan avulla (katso *Turvallinen hallinta Web-pohjaisen hallinnan (Web-selaimen) avulla* sivulla 99 tai *Suojattu hallinta BRAdmin Professional 3 -apuohjelman avulla (Windows®)* sivulla 107).
- Asiakirjojen tulostaminen suojatusti SSL/TLS-yhteyden avulla (katso *Asiakirjojen tulostaminen suojatusti SSL/TLS-yhteyden avulla* sivulla 101).
- Sähköpostiviestien lähettäminen ja vastaanottaminen suojatusti (katso *Sähköpostiviestien lähettäminen ja vastaanottaminen suojatusti* sivulla 102).
- IEEE 802.1x -todennuksen käyttäminen (katso *IEEE 802.1x -todennuksen käyttäminen* sivulla 105).
- Suojattu hallinta BRAdmin Professional 3 -ohjelman avulla (Windows®) (katso *Suojattu hallinta BRAdmin Professional 3 -apuohjelman avulla (Windows®)* sivulla 107).
- Varmenne suojattua hallintaa varten (katso *Varmenteiden käyttäminen laitteen suojaamiseksi* sivulla 108).
- Useiden varmenteiden hallinta (katso *Useiden varmenteiden hallinta* sivulla 117).



### Vinkki

On suositeltavaa poistaa TELNET-, FTP- ja TFTP-protokollat käytöstä. Nämä protokollat eivät ole suojattuja. (Katso ohjeet protokolla-asetusten määrittämiseen kohdasta *Laitteen asetusten määrittäminen Web-pohjaisella hallinnalla (Web-selaimella)* sivulla 72.) Jos poistat FTP:n käytöstä, Skannaa FTP:lle toiminto poistetaan käytöstä.

## Verkkolaitteen hallinta suojatusti SSL/TLS-yhteyden avulla

Verkkolaitteen turvallinen hallinta edellyttää, että hallinta-apuohjelmia käytetään suojausprotokollien kanssa.

### Turvallinen hallinta Web-pohjaisen hallinnan (Web-selaimen) avulla

On suositeltavaa käyttää HTTPS- ja SNMPv3-protokollia, jotta hallinta on turvallista. HTTPS-protokollan käyttäminen edellyttää seuraavia laiteasetuksia.

- Laitteessa on oltava asennettuna itse allekirjoitettu varmenne tai CA:n myöntämä varmenne ja yksityinen avain. (Jos haluat lisätietoja varmenteen ja yksityisen avaimen asentamisesta, katso *Varmenteiden käyttäminen laitteen suojaamiseksi* sivulla 108.)
- HTTPS-protokollan tulee olla käytössä. Voit ottaa HTTPS-protokollan käyttöön valitsemalla asentamasi varmenteen alusvetoluettelosta **Web Based Management** -ohjelman **HTTP Server Settings** (HTTP-palvelimen asetukset) -sivulta **Configure Protocol** (Määritä protokolla) -sivulla ja valitsemalla sitten **SSL communication is used (port 443)** (SSL-yhteys käytössä (portti 443)). (Lisätietoja **Configure Protocol** (Määritä protokolla) -sivun käytöstä: *Laitteen asetusten määrittäminen Web-pohjaisella hallinnalla (Web-selaimella)* sivulla 72.)

1 Käynnistä WWW-selain.

2 Kirjoita selaimen "https://yleinen nimi/". (Jossa "yleinen nimi" on varmenteelle annettu yleinen nimi, kuten IP-osoite tai solmun tai toimialueen nimi. Jos haluat lisätietoja yleisen nimen antamisesta varmenteelle, katso *Varmenteiden käyttäminen laitteen suojaamiseksi* sivulla 108.)

■ Esimerkki:

`https://192.168.1.2/` (jos yleinen nimi on tulostimen IP-osoite)

3 Voit nyt käyttää tulostinta HTTPS-protokollalla.

On suositeltavaa käyttää suojattua hallintaa (SNMPv3) yhdessä HTTPS-protokollan kanssa. Jos käytät SNMPv3-protokollaa, toimi seuraavien vaiheiden mukaan.



#### Vinkki

Voit muuttaa SNMP-asetukset myös BRAdmin Professional 3- ja Web BRAdmin -ohjelmilla.

4 Valitse **Network Configuration** (Verkon määrittäykset).

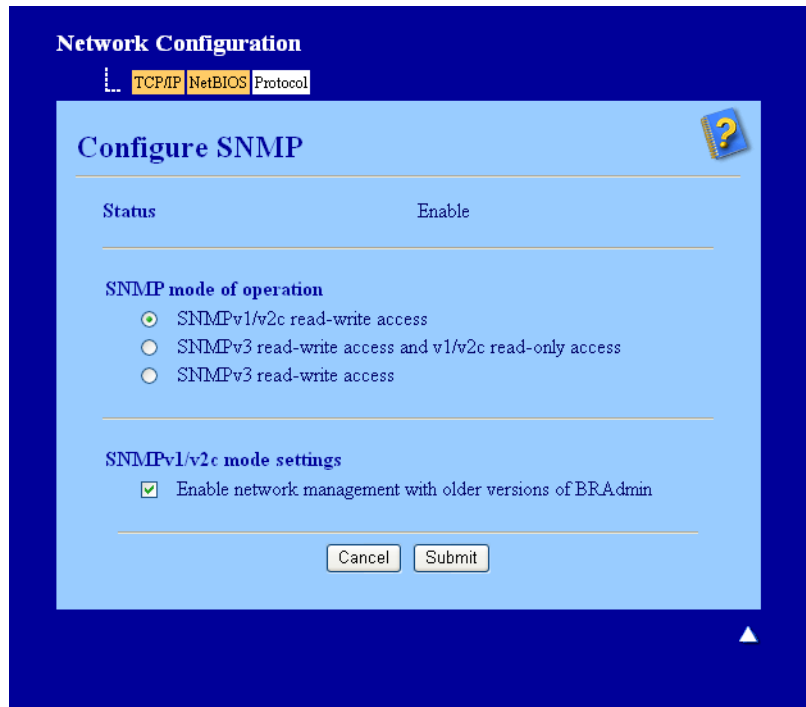
5 Anna käyttäjänimi ja salasana. Oletuskäyttäjänimi on "**admin**" ja oletussalasana on "**access**".

6 Valitse **OK**.

7 Valitse **Configure Protocol** (Määritä protokolla).



- 8 Varmista, että **SNMP**-asetus on käytössä, ja valitse sitten **Advanced Setting** (Lisäasetukset) kohdasta **SNMP**.
- 9 Voit määrittää SNMP-asetukset alla näkyvässä näytössä.



### SNMP-yhteystiloja on kolme erilaista.

#### ■ **SNMPv3 read-write access** (SNMPv3 luku- ja kirjoitusoikeus)

Tässä tilassa tulostuspalvelin käyttää SNMP-protokollan versiota 3. Jos haluat käyttää tulostuspalvelinta suojattuna, käytä tätä tilaa.



#### Vinkki

Kun käytät **SNMPv3 read-write access** (SNMPv3 luku- ja kirjoitusoikeus) -tilaa, ota huomioon seuraavat seikat.

- Tulostuspalvelimen hallintaan voi käyttää vain BRAdmin Professional 3- ja Web BRAdmin -ohjelmia tai Web-pohjaista hallintaa.
- On suositeltavaa käyttää suojattua SSL-yhteyttä (HTTPS).
- Kaikkien SNMPv1/v2c-protokollaa käyttävien sovellusten, paitsi BRAdmin Professional 3- ja Web BRAdmin -sovellusten, käyttö estetään. Jos haluat sallia SNMPv1/v2c-sovellusten käytön, käytä **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (SNMPv3 luku- ja kirjoitusoikeus ja v1/v2c vain luku -oikeus)- tai **SNMPv1/v2c read-write access** (SNMPv1/v2c luku- ja kirjoitusoikeus)-tilaa.

- **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (SNMPv3 luku- ja kirjoitusoikeus ja v1/v2c vain luku -oikeus)

Tässä tilassa tulostuspalvelin käyttää version 3 luku- ja kirjoitusoikeuksia, version 1 vain luku -oikeuksia ja SNMP-protokollan versiota 2c.



#### Vinkki

Kun käytät **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (SNMPv3 luku- ja kirjoitusoikeus ja v1/v2c vain luku -oikeus) -tilaa, jotkin Brother-sovellukset, (esimerkiksi BRAdmin Light) eivät toimi oikein, sillä ne hyväksyvät versioiden 1 ja 2c vain luku -oikeudet. Jos haluat käyttää kaikkia sovelluksia, käytä **SNMPv1/v2c read-write access** (SNMPv1/v2c luku- ja kirjoitusoikeus) -tilaa.

- **SNMPv1/v2c read-write access** (SNMPv1/v2c luku- ja kirjoitusoikeus)

Tässä tilassa tulostuspalvelin käyttää SNMP-protokollan versioita 1 ja 2c. Tässä tilassa voidaan käyttää kaikkia Brother-sovelluksia. Tila ei kuitenkaan ole suojattu, sillä käyttäjiä ei varmenneta eikä tietoja salata.



#### Vinkki

Katso lisätietoja Web-pohjaisen hallinnan Ohjeesta.

## Asiakirjojen tulostaminen suojatusti SSL/TLS-yhteyden avulla

Voit tulostaa asiakirjoja suojatusti Internetin kautta käyttämällä IPPS-protokollaa.



#### Vinkki

- IPPS-protokollan käyttäminen tietoliikenteessä ei estä tulostuspalvelimen luvaton käyttöä.
- IPPS-protokollaa voidaan käyttää Windows® 2000/XP-, Windows Vista®-, Windows® 7- ja Windows Server® 2003/2008 -käyttöjärjestelmissä.

IPPS-protokollan käyttäminen edellyttää seuraavia laiteasetuksia.

- Laitteessa on oltava asennettuna itse allekirjoitettu varmenne tai CA:n myöntämä varmenne ja yksityinen avain. Jos haluat lisätietoja varmenteen ja yksityisen avaimen asentamisesta, katso *Varmenteiden käyttäminen laitteen suojaamiseksi* sivulla 108.
- IPPS-protokollan tulee olla käytössä. Voit ottaa ITTPS-protokollan käyttöön valitsemalla asentamasi varmenteen alusvetoluettelosta **IPP** -ohjelman **HTTP Server Settings** (HTTP-palvelimen asetukset) -sivulta **Configure Protocol** (Määritä protokolla) -sivulla ja valitsemalla sitten **SSL communication is used (port 443)** (SSL-yhteys käytössä (portti 443)). Lisätietoja **Configure Protocol** (Määritä protokolla) -sivun käytöstä: *Laitteen asetusten määrittäminen Web-pohjaisella hallinnalla (Web-selaimella)* sivulla 72.

# Sähköpostiviestien lähettäminen ja vastaanottaminen suojatusti

## Web-pohjaisen hallinnan (Web-selaimen) käyttäminen

---

Voit määrittää suojatun sähköpostiviestien lähettämisen käyttäjän todentamisen avulla tai sähköpostiviestien lähettämisen ja vastaanottamisen SSL/TLS-yhteyden avulla Web-pohjainen hallinta -näytössä.

- 1 Käynnistä WWW-selain.
- 2 Kirjoita selaimeen "http://tulostimen IP-osoite/" (jossa "tulostimen IP-osoite" on tulostimen IP-osoite).
  - Esimerkki:  
`http://192.168.1.2/`
- 3 Valitse **Network Configuration** (Verkon määrytykset).
- 4 Anna käyttäjänimi ja salasana. Oletuskäyttäjänimi on "**admin**" ja oletussalasana on "**access**".
- 5 Valitse **OK**.
- 6 Valitse **Configure Protocol** (Määritä protokolla).
- 7 Valitse kohdassa **POP3/SMTP Advanced Setting** (Lisäasetukset) ja varmista, että **POP3/SMTP**-tila on **Enable** (Ota käyttöön).
- 8 **POP3/SMTP**-asetukset voidaan määrittää tällä sivulla.



### Vinkki

---

- Katso lisätietoja Web-pohjaisen hallinnan Ohjeesta.
  - Sähköpostiasetukset voidaan myös tarkistaa määrytyksen jälkeen lähettämällä testiviesti.
- 

- 9 Kun asetukset ovat valmiit, valitse **Submit** (Lähetä). Näkyviin tulee Test E-mail Send/Receive Configuration -valintaikkuna.
- 10 Noudata näytöllä annettuja ohjeita, jos haluat testata nykyiset asetukset.

## Sähköpostiviestin lähettäminen käyttäjän todennuksen avulla

Tämä laite tukee POP before SMTP- ja SMTP-AUTH-menetelmiä sähköpostiviestin lähettämiseksi käyttäjän todennusta edellyttävän sähköpostipalvelimen kautta. Nämä menetelmät estävät luvattoman pääsyn sähköpostipalvelimelle. Nämä asetukset voidaan määrittää Web-pohjaisella hallinnalla, BRAdmin Professional 3:lla ja Web BRAdminilla. Voit käyttää POP before SMTP- ja SMTP-AUTH-menetelmiä sähköposti-ilmoituksiin, sähköpostiraportteihin ja Internet-faksin lähettämiseen.

### Sähköpostipalvelimen asetukset

SMTP-todennusmenetelmän asetusten on vastattava sähköpostipalvelimen käyttämää menetelmää. Pyydä verkonvalvojalta tai Internet-palveluntarjoajalta tiedot sähköpostipalvelimen määrittämisistä.

SMTP-palvelimen todennuksen käyttöönotto edellyttää, että **SMTP Server Authentication Method** (SMTP-palvelintodennusmenetelmä) -kohdan **SMTP-AUTH** (SMTP-todennus) -valintaruutu on valittu.

### SMTP-asetukset

- SMTP-porttinumero voidaan muuttaa myös Web-pohjaisen hallinnan avulla. Tämä on käytännöllistä, jos Internet-palveluntarjoajasi (ISP) käyttää "Outbound Port 25 Blocking (OP25B)" -palvelua.
- Kun SMTP-porttinumero muutetaan tiettyyn numeroon, jota palveluntarjoaja käyttää SMTP-palvelimessa (esimerkiksi portti 587), voit lähettää sähköpostia SMTP-palvelimen kautta.
- Jos voidaan käyttää sekä POP before SMTP- että SMTP-AUTH-menetelmää, suositus on SMTP-AUTH.
- Jos SMTP Server Authentication Method -asetukseksi valitaan POP before SMTP, on määritettävä POP3-asetukset. Myös APOP-menetelmää voidaan käyttää.

## Sähköpostiviestien lähettäminen ja vastaanottaminen suojatusti SSL/TLS-yhteyden avulla

Tämä laite tukee SSL/TLS-menetelmiä sähköpostiviestien vastaanottamiseksi tai lähettämiseksi SSL/TLS-tietoliikennettä edellyttävän sähköpostipalvelimen kautta. Voit lähettää tai vastaanottaa sähköpostiviestejä SSL/TLS-tietoliikennettä edellyttävän sähköpostipalvelimen kautta määrittämällä SMTP over SSL/TLS- tai POP3 over SSL/TLS -asetukset oikein.

### Palvelinvarmenteen todentaminen

- Jos valitset SSL- tai TLS-menetelmän kohdassa **SMTP over SSL/TLS** tai **POP3 over SSL/TLS, Verify Server Certificate** (Varmista palvelinvarmenne) -valintaruutu valitaan automaattisesti palvelinvarmenteen todentamiseksi.
  - Ennen palvelinvarmenteen todentamista sinun on tuotava CA-varmenne, jonka on myöntänyt palvelinvarmenteen allekirjoittanut CA. Pyydä CA-varmenne järjestelmävalvojalta. Jos haluat lisätietoja varmenteen tuomisesta, katso *CA-varmenteen tuominen ja vieminen* sivulla 118.
  - Jos sinun ei tarvitse todentaa palvelinvarmennetta, poista **Verify Server Certificate** (Varmista palvelinvarmenne) -valintaruudun valinta.

### Portin numero

- Jos valitset SSL- tai TLS-yhteyden, **SMTP Port** (SMTP-portti)- tai **POP3 Port** (POP3-portti)-arvo muutetaan vastaamaan protokollaa. Jos haluat muuttaa portin numeroa manuaalisesti, anna portin numero, kun olet valinnut **SMTP over SSL/TLS** tai **POP3 over SSL/TLS**.
- Sinun on määritettävä POP3/SMTP-tietoliikennemenetelmä vastaamaan sähköpostipalvelinta. Pyydä lisätietoja sähköpostipalvelimen asetuksista verkonvalvojalta tai Internet-palveluntarjoajalta.

Useimmissa tapauksissa suojatut webmail-palvelut vaativat seuraavat asetukset:

#### (SMTP)

**SMTP Port** (SMTP-portti): 587

**SMTP Server Authentication Method** (SMTP-palvelintodennusmenetelmä): SMTP-AUTH

**SMTP over SSL/TLS**: TLS

#### (POP3)

**POP3 Port** (POP3-portti): 995

**POP3 over SSL/TLS**: SSL

## IEEE 802.1x -todennuksen käyttäminen

Voit määrittää IEEE 802.1x -todennuksen langalliselle tai langattomalle verkolle.

Jos haluat käyttää IEEE 802.1x -todennusta, sinun on asennettava CA:n myöntämä varmenne. Kysy verkonvalvojalta tai Internet-palveluntarjoajalta, onko CA-varmenteen tuominen tarpeen. (Jos haluat lisätietoja varmenteen asentamisesta, katso *Varmenteiden käyttäminen laitteen suojaamiseksi* sivulla 108.)

### IEEE 802.1x -todennuksen määrittäminen Web-pohjaisen hallinnan (Web-selaimen) avulla

---

Jos määrität IEEE 802.1x -todennusta langalliselle tai langattomalle verkolle Web-pohjaisen hallinnan avulla, toimi ohjeiden mukaan.

Voit määrittää IEEE 802.1x -todennuksen seuraavilla tavoilla:

(Langallinen verkko)

- BRAdmin Professional 3

(Langaton verkko)

- Langattoman laitteen ohjattu asennus ohjauspaneelistä (katso lisätietoja kohdasta *Laitteen asetusten määrittäminen yrityksen langatonta verkkoa varten* sivulla 23).
- Langattoman laitteen ohjattu asennus CD-ROM-levyltä (katso lisätietoja kohdasta *Langattomien asetusten määrittäminen Brotherin asennusohjelman avulla (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW)* sivulla 35).
- BRAdmin Professional 3



#### Vinkki

---

- Jos määrität laitteen EAP-TLS-todennuksen avulla, sinun on asennettava työaseman varmenne ennen määrittämisen aloittamista. Jos olet asentanut useita varmenteita, suosittelemme, että kirjoitat käytettävän varmenteen nimen muistiin. Jos haluat lisätietoja varmenteen asentamisesta, katso *Varmenteiden käyttäminen laitteen suojaamiseksi* sivulla 108.
- Ennen palvelinvarmenteen todentamista sinun on tuotava CA-varmenne, jonka on myöntänyt palvelinvarmenteen allekirjoittanut CA. Pyydä CA-varmenne järjestelmävalvojalta. Jos haluat lisätietoja varmenteen tuomisesta, katso *CA-varmenteen tuominen ja vieminen* sivulla 118.
- Saat lisätietoja kustakin varmenteesta kohdasta *Varmenteiden käyttäminen laitteen suojaamiseksi* sivulla 108.

- 1 Käynnistä WWW-selain.
- 2 Kirjoita selaimen "http://laitteen IP-osoite/" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).

- Esimerkki:

http://192.168.1.2/

**Vinkki**

- Jos käytät Domain Name System -järjestelmää tai otat NetBIOS-nimen käyttöön, voit antaa IP-osoitteen sijasta jonkin toisen nimen, kuten "Jaettu\_Tulostin".

- Esimerkki:

`http://Jaettu_Tulostin/`

Jos otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit käyttää myös solmun nimeä.

- Esimerkki:

`http://brnxxxxxxxxxxxxxx/`

NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusluettelossa. (Jos haluat lisätietoja verkkoasetusluettelon tulostamisesta, katso *Tulostaminen Verkkoasetusluettelo* sivulla 52.)

- Macintosh-käyttöjärjestelmissä Web-pohjainen hallinta saadaan käyttöön helposti osoittamalla laitteen symbolia **Status Monitor** -näytössä. Jos haluat lisätietoja, katso *Ohjelmiston käyttöopas*.

- 3 Valitse **Network Configuration** (Verkon määrittäykset).
- 4 Anna käyttäjänimi ja salasana. Oletuskäyttäjänimi on "**admin**" ja oletussalasana on "**access**".
- 5 Valitse **OK**.
- 6 (Langallinen) Valitse **Configure Wired802.1x** (Määritä langallinen 802.1x).  
(Langaton) Valitse **Configure Wireless** (Määritä langaton) ja **Enterprise** (Yritys) -välilehti.
- 7 Voit nyt määrittää IEEE 802.1x -todennusasetukset.
  - Jos haluat ottaa IEEE 802.1x -todennuksen käyttöön langallista verkkoa varten, valitse **Configure Wired802.1x** (Määritä langallinen 802.1x) -sivulla **Wired 802.1x status** (Langallisen 802.1x-yhteyden tila) -asetuksen arvoksi **Enable** (Ota käyttöön).
  - Lisätietoja IEEE 802.1x -todennuksesta ja sisäisistä todennusmekanismeista on kohdassa *Verkkosanasto*.
  - Jos käytät EAP-TLS-todennusta, sinun on valittava tuotu työasemavarmenne (näytetään varmenteen nimen kanssa) todennusta varten **Client certificate** (Asiakasvarmenne)-luettelosta.
  - Jos valitset EAP-FAST-, PEAP-, EAP-TTLS- tai EAP-TLS-todennuksen, voit valita todennusmenetelmän **Server Certificate Verification** (Palvelinvarmenteen varmistus) -luettelosta. Voit todentaa palvelinvarmenteen käyttämällä laitteeseen tuotua ja palvelinvarmenteen allekirjoittaneen CA:n myöntämää CA-varmennetta etukäteen.

Voit valita **Server Certificate Verification** (Palvelinvarmenteen varmistus) -luettelosta seuraavat todennusmenetelmät.

  - **No Verification** (Ei varmistusta)  
Palvelinvarmenne on aina luotettu. Todennusta ei tehdä.
  - **CA Cert.** (CA-varmenne)  
Todennusmenetelmä palvelinvarmenteen CA:n luotettavuuden tarkistamiseksi käyttämällä CA-varmennetta, jonka on myöntänyt palvelinvarmenteen allekirjoittanut CA.

■ **CA Cert. + ServerID** (CA-varmenne ja palvelimen tunnus)

Todennusmenetelmä palvelinvarmenteen yleisen nimen <sup>1</sup> tarkistamiseksi palvelinvarmenteen CA:n luotettavuuden lisäksi.

<sup>1</sup> Yleisen nimen todennus vertaa palvelinvarmenteen yleistä nimeä **Server ID** (Palvelimen tunnus)-asetukselle määritettyyn merkkijonoon. Pyydä ennen tämän menetelmän käyttämistä järjestelmävalvojalta tietoja palvelinvarmenteen yleisestä nimestä ja määritä sitten **Server ID** (Palvelimen tunnus).

8 Kun asetukset ovat valmiit, valitse **Submit** (Lähetä).  
(Langallinen)

Yhdistä laite määrittämisen jälkeen IEEE 802.1x -tuettuun verkkoon. Tulosta parin minuutin jälkeen verkkoasetusluettelo ja tarkista **<Wired IEEE 802.1x> Status**. (Kohdassa *Tulostaminen Verkoasetusluettelo* sivulla 52 on lisätietoja verkkoasetusluettelon tulostamisesta tulostuspalvelimella.)

■ **Success**

Langallinen IEEE 802.1x -toiminto on käytössä ja todennus onnistui.

■ **Failed**

Langallinen IEEE 802.1x -toiminto on käytössä mutta todennus epäonnistui.

■ **Off**

Langallinen IEEE 802.1x -toiminto ei ole käytettävissä.

(Langaton)

WLAN-raportti -raportti tulostetaan automaattisesti pian määrittämisen jälkeen. Tarkista langattoman yhteyden määrittämiset raportista. Katso *WLAN-raportti -raportin tulostaminen (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW)* sivulla 53.

## Suojattu hallinta BRAdmin Professional 3 -apuohjelman avulla (Windows®)

### Jotta BRAdmin Professional 3 -apuohjelman käyttö olisi turvallista, on huomioitava seuraavat seikat:

- Käytä BRAdmin Professional 3- tai Web BRAdmin -apuohjelman uusinta versiota, joka on ladattavissa osoitteesta <http://solutions.brother.com/>. Jos käytät BRAdmin-apuohjelman <sup>1</sup> vanhempaa versiota Brother-laitteiden hallintaan, käyttäjän todennus ei ole suojattu.
- Jos haluat estää tulostimen käytön BRAdmin <sup>1</sup>-ohjelman aiemmilla versioilla, estä pääsy aiemmista BRAdmin <sup>1</sup>-versioista Web-pohjaisen hallinnan kautta: **Advanced Setting** (Lisäasetukset) -asetus **SNMP**-valikossa **Configure Protocol** (Määritä protokolla) -sivulla. (Katso *Turvallinen hallinta Web-pohjaisen hallinnan (Web-selaimen) avulla* sivulla 99.)
- Jos käytät BRAdmin Professional 3 -apuohjelmaa ja Web-pohjaista hallintaa yhdessä, käytä Web-pohjaisessa hallinnassa HTTPS-protokollaa. (Katso *Turvallinen hallinta Web-pohjaisen hallinnan (Web-selaimen) avulla* sivulla 99.)



- Jos hallittavana on useita erilaisia vanhoja tulostuspalvelimia<sup>2</sup> ja tulostuspalvelimia BRAdmin Professional 3 -apuohjelman kanssa, eri ryhmien kanssa kannattaa käyttää eri salasanaa. Tämä varmistaa uusien tulostuspalvelinten suojauksen säilymisen.

<sup>1</sup> BRAdmin Professional, vanhempi kuin versio 2.80, Web BRAdmin, vanhempi kuin versio 1.40, BRAdmin Light for Macintosh, vanhempi kuin versio 1.10  
<sup>2</sup> NC-2000-sarja, NC-2100p, NC-3100h, NC-3100s, NC-4100h, NC-5100h, NC-5200h, NC-6100h, NC-6200h, NC-6300h, NC-6400h, NC-8000, NC-100h, NC-110h, NC-120w, NC-130h, NC-140w, NC-8100h, NC-9100h, NC-7100w, NC-7200w, NC-2200w

## Varmenteiden käyttäminen laitteen suojaamiseksi

Brother-laitteesi tukee useiden suojausvarmenteiden käyttämistä, joten laitteen hallinta, todennus ja tiedonsiirto voivat olla turvallisia. Laitteessa voidaan käyttää seuraavia suojausvarmenteiden ominaisuuksia.

- SSL/TLS-tietoliikenne
- IEEE 802.1x -todennus
- SSL-tietoliikenne SMTP/POP3-palvelimille

Brother-laite tukee seuraavia varmenteita.

- Itse allekirjoitettu varmenne

Tämä tulostuspalvelin myöntää oman varmenteensa. Tätä varmennetta käyttämällä voit käyttää SSL/TLS-yhteyttä helposti ilman CA:n myöntämää varmennetta. (Katso *Varmenteen luominen ja asentaminen* sivulla 110.)

- CA:n myöntämä varmenne

CA:n myöntämän varmenteen voi asentaa kahdella tavalla. Jos sinulla on jo CA-varmenne tai jos haluat käyttää ulkopuolista luotettavaa CA:ta:

- Käytettäessä CSR:ää (Certificate Signing Request) tästä tulostuspalvelimesta. (Katso *CSR:n luominen* sivulla 115.)
- Tuotaessa varmenne ja yksityinen avain. (Katso *Varmenteen ja yksityisen avaimen tuominen ja vieminen* sivulla 116.)

- CA-varmenne

Jos käytät CA:n (Certificate Authority) itse yksilöivää oman yksityisen avaimensa omistavaa CA-varmennetta, sinun on tuotava CA-varmenne CA:lta ennen määritysten tekemistä. (Katso *CA-varmenteen tuominen ja vieminen* sivulla 118.)



### Vinkki

- Jos aiot käyttää SSL/TLS-yhteyttä, on suositeltavaa ottaa yhteyttä järjestelmänvalvojaan ennen käyttöä.
- Jos palautat tulostuspalvelimen tehdasasetukset, palvelimeen asennetut varmenne ja yksityinen avain poistetaan. Jos haluat säilyttää varmenteen ja yksityisen avaimen tulostuspalvelimen palautuksen yhteydessä, vie ne palvelimesta ennen palautusta ja asenna ne sitten uudelleen. (Katso *Itse allekirjoitetun varmenteen, CA:n myöntämän varmenteen ja yksityisen avaimen vieminen* sivulla 117.)

## Varmenteen määrittäminen Web-pohjaisella hallinnalla

Tämän toiminnon asetukset voidaan määrittää vain Web-pohjaisen hallinnan avulla. Seuraavien Web-pohjaisen hallinnan vaiheiden avulla voit siirtyä varmenteen asetusten määrittämiselle.

- 1 Käynnistä WWW-selain.
- 2 Kirjoita selaimeen "http://tulostimen IP-osoite/" (jossa "tulostimen IP-osoite" on tulostimen IP-osoite).
  - Esimerkki:  
http://192.168.1.2/
- 3 Valitse **Network Configuration** (Verkon määrittäminen).
- 4 Anna käyttäjänimi ja salasana. Oletuskäyttäjänimi on "**admin**" ja oletussalasana on "**access**".
- 5 Valitse **OK**.
- 6 Valitse **Configure Certificate** (Määritä varmenne).
- 7 Voit määrittää varmenteen asetukset alla näkyvässä näytössä.

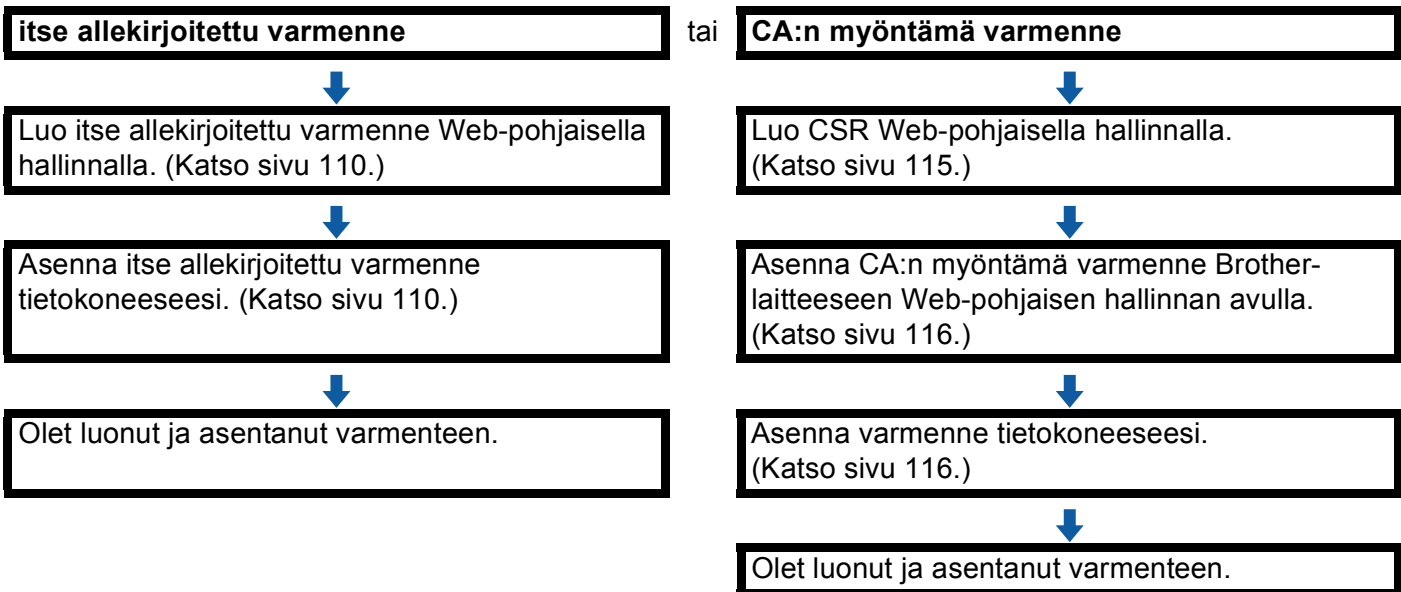


### Vinkki

- Harmaana näkyvät, linkittämättömät toiminnot eivät ole käytettävissä.
- Katso lisätietoja asetusten määrittämisestä Web-pohjaisen hallinnan Ohjeesta.

## Varmenteen luominen ja asentaminen

### Vaiheittainen kaavio varmenteen luomiseksi ja asentamiseksi



### Itse allekirjoitetun varmenteen luominen ja asentaminen

- 1 Valitse **Create Self-Signed Certificate** (Luo itse allekirjoitettu varmenne) sivulta **Configure Certificate** (Määritä varmenne).
- 2 Lisää **Common Name** (Yleinen nimi) ja **Valid Date** (Kelpoisuuspäivä) ja valitse sitten **Submit** (Lähetä).

#### Vinkki

- **Common Name** (Yleinen nimi) -pituus on alle 64 tavua. Kirjoita tunniste, kuten IP-osoite tai solmun tai toimialueen nimi, kun muodostat laitteeseen SSL/TLS-yhteyden. Solmun nimi on oletusarvoisesti näkyvässä.
- Näkyviin tulee varoitus, jos käytät IPPS- tai HTTPS-protokollaa ja kirjoitat URL-kenttään eri nimen kuin kohtaan **Common Name** (Yleinen nimi), jota käytettiin itse allekirjoitetussa varmenteessa.


- 3 Itse allekirjoitettu varmenne on nyt luotu ja tallennettu laitteen muistiin. SSL/TLS-yhteyden käyttäminen edellyttää, että itse allekirjoitettu varmenne on tallennettu tietokoneeseesi. Siirry seuraavaan osaan.

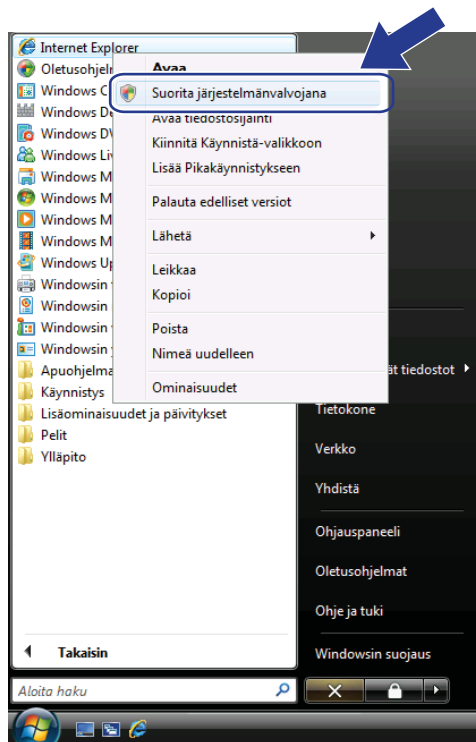
### Itse allekirjoitetun varmenteen asentaminen tietokoneeseen

#### Vinkki

Seuraavat vaiheet koskevat Microsoft® Internet Explorer®-selainta. Jos käytät jotakin muuta selainta, nouda selaimen omia ohjeita.

## Windows Vista® - ja Windows® 7. ja Windows Server® 2008 -käyttäjät, joilla on järjestelmänvalvojan oikeudet

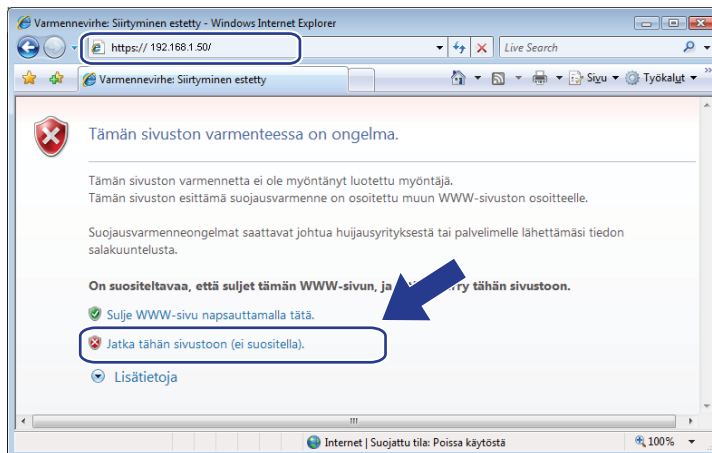
- 1 Valitse  ja **Kaikki Ohjelmat**.
- 2 Kaksoisnapsauta **Internet Explorer** -vaihtoehtoa ja valitse **Suorita järjestelmänvalvojana**.



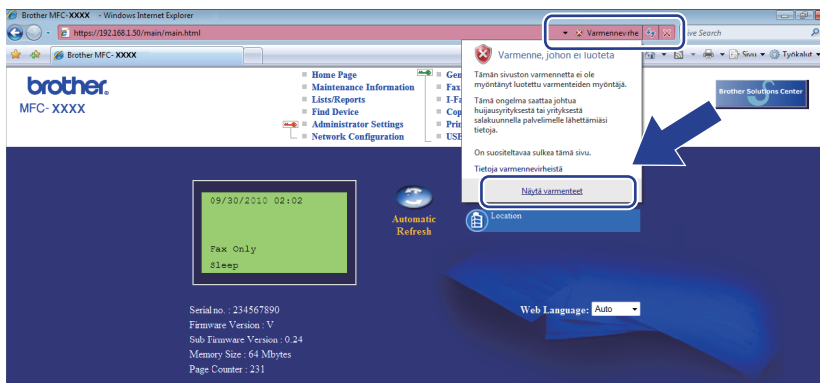
### Vinkki

Jos **Käyttäjätilien valvonta** -näyttö tulee näkyviin,  
(Windows Vista®) valitse **Jatka (Salli)**.  
(Windows® 7) valitse **Kyllä**.

- 3 Siirry laitteeseen kirjoittamalla selaimen "https://tulostimen IP-osoite/" (jossa "tulostimen IP-osoite" on tulostimen IP-osoite tai solmun nimi, joka määritettiin varmenteelle).  
Valitse sitten **Jatka tähän sivustoon (ei suositella)**.

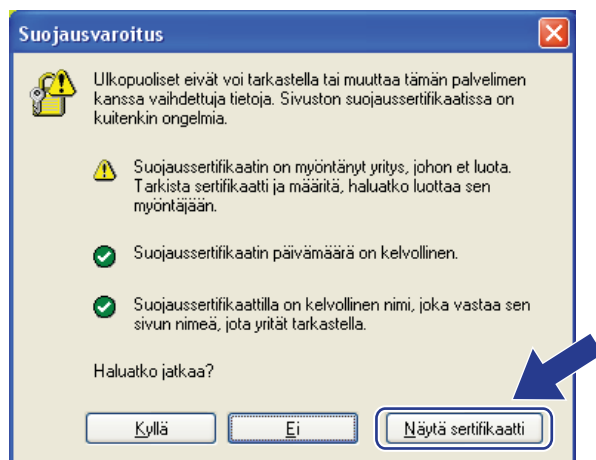


- 4 Valitse **Varmennevirhe** ja **Näytä varmenteet**. Seuraa jatko-ohjeita kohdan *Windows® 2000/XP- ja Windows Server® 2003 -käyttäjät* sivulla 113 vaiheesta 4.

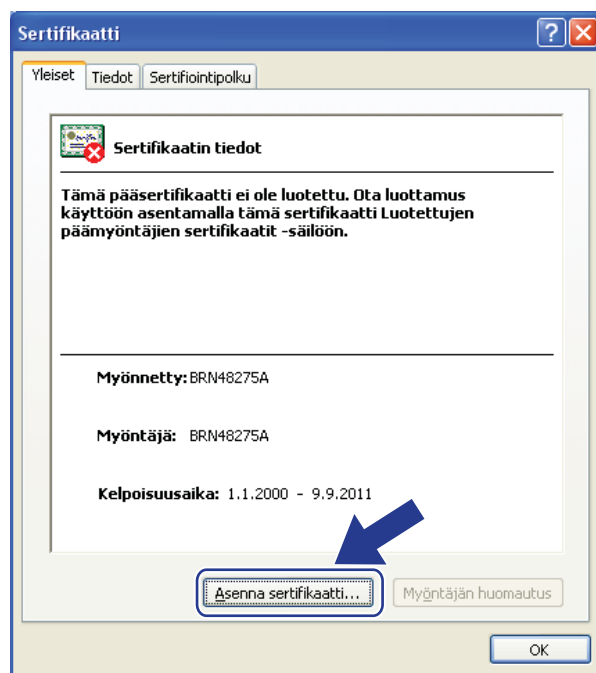


## Windows® 2000/XP- ja Windows Server® 2003 -käyttäjät

- 1 Käynnistä WWW-selain.
- 2 Siirry laitteeseen kirjoittamalla selaimeen "https://tulostimen IP-osoite/" (jossa "tulostimen IP-osoite" on IP-osoite tai solmun nimi, joka määritettiin varmenteelle).
- 3 Kun seuraava ikkuna tulee näkyviin, valitse **Näytä sertifikaatti**.

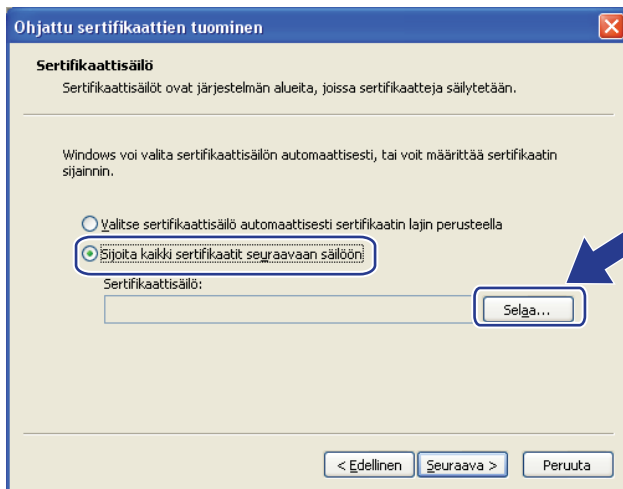


- 4 Valitse **Asenna sertifikaatti... Yleiset**-välilehdestä.

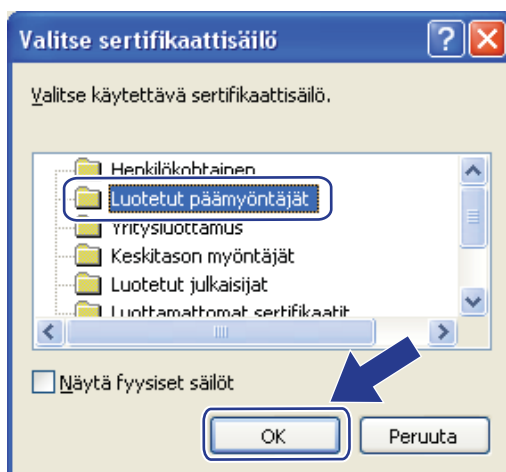


- 5 Kun **Ohjattu sertifikaattien tuominen** -ikkuna tulee näkyviin, valitse **Seuraava**.

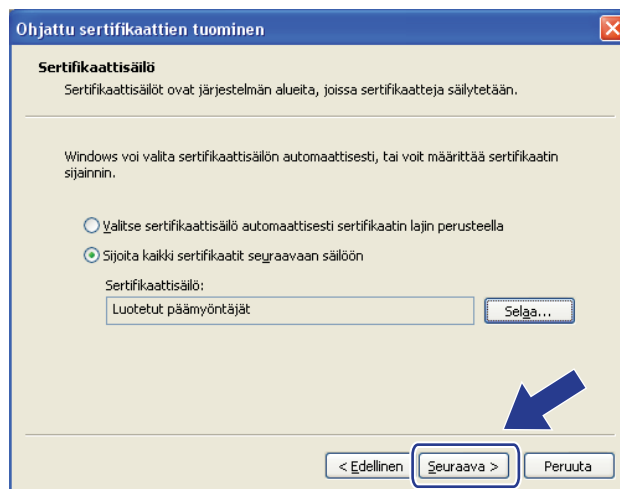
**6** Valitse **Sijoita kaikki sertifikaatit seuraavaan säilöön** ja valitse sitten **Selaa...**



**7** Valitse **Luotetut päämyöntäjät** ja **OK**.

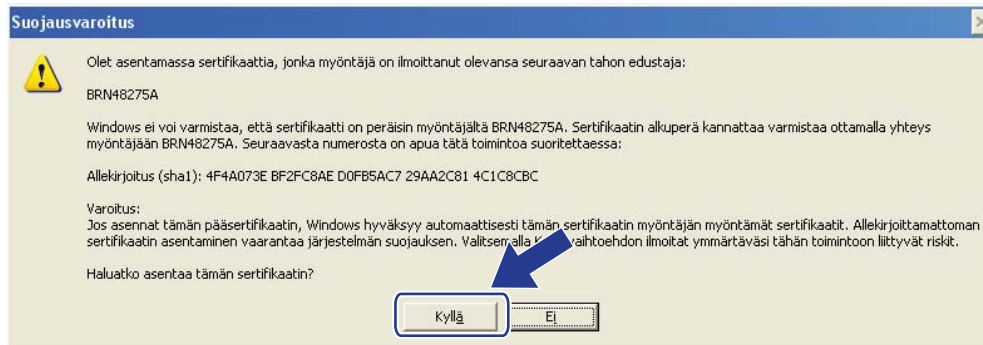


**8** Valitse **Seuraava**.



**9** Valitse **Valmis**.

- 10 Valitse **Kyllä**, jos tunnistetieto (allekirjoitus) on oikea.



### Vinkki

Tunnistetieto (allekirjoitus) näkyy verkkoasetusten luettelossa. (Jos haluat lisätietoja verkkoasetusluettelon tulostamisesta, katso *Tulostaminen Verkkoasetusluettelo* sivulla 52.)

- 11 Valitse **OK**.
- 12 Itse allekirjoitettu varmenne on asennettu tietokoneeseen ja SSL/TLS-yhteyttä voi käyttää.

## CSR:n luominen

- 1 Valitse **Create CSR** (Luo CSR) sivulta **Configure Certificate** (Määritä varmenne).
- 2 Kirjoita **Common Name** (Yleinen nimi) ja omat tietosi, kuten **Organization** (Organisaatio). Valitse sitten **Submit** (Lähetä).



### Vinkki

- On suositeltavaa asentaa CA:n päävarmenne tietokoneeseen ennen CSR:n luomista.
  - **Common Name** (Yleinen nimi) -pituus on alle 64 tavua. Kirjoita tunniste, kuten IP-osoite tai solmun tai toimialueen nimi, kun muodostat tulostimeen SSL/TLS-yhteyden. Solmun nimi on oletusarvoisesti näkyvissä. **Common Name** (Yleinen nimi) täytyy määrittää.
  - Näkyviin tulee varoitus, jos kirjoitat URL-kenttään eri nimen kuin se yleinen nimi, jota käytettiin varmenteessa.
  - Kohteiden **Organization** (Organisaatio), **Organization Unit** (Organisaation yksikkö), **City/Locality** (Paikkakunta) ja **State/Province** (Osavaltio tai provinssi) pituudet ovat alle 64 tavua.
  - Kohdassa **Country/Region** (Maa tai alue) tulee olla kaksimerkkinen ISO 3166 -maatunnus.
  - Jos määrität X.509v3-varmenteen jatketta, valitse **Configure extended partition** (Määritä laajennettu osio) -valintaruutu ja valitse sitten **Auto** (Automaattinen) tai **Manual** (Manuaalinen).
- 3 Kun CSR:n sisältö tulee näkyviin, tallenna CSR-tiedosto tietokoneeseesi valitsemalla **Save** (Tallenna).



#### 4 CSR on luotu.



#### Vinkki

- Noudata CA-käytäntöä, kun lähetät CSR:n CA:llesi.
- Jos käytät Windows Server® 2003/2008 -käyttöjärjestelmän Enterprise root CA -palvelua, on suositeltavaa käyttää **Web-palvelin** -vaihtoehtoa varmenteen mallina turvallisen hallinnan työasemavarmenteen luomiseen. Jos olet luomassa työasemavarmennetta IEEE 802.1x -ympäristöön EAP-TLS-todennuksen kanssa, suosittelemme varmenteen malliksi **Käyttäjä**-mallia. Saat lisätietoja mallisi ylimmän sivun SSL-tietoliikennesivulta osoitteessa <http://solutions.brother.com>.

### Varmenteen asentaminen laitteeseen

Kun saat varmenteen CA:lta, asenna se tulostuspalvelimeen seuraavien ohjeiden mukaan.



#### Vinkki

Vain tämän laitteen CSR:llä hankittu varmenne voidaan asentaa. Varmista ennen toisen CSR:n luomista, että varmenne on asennettu. Luo toinen CSR, kun olet asentanut varmenteen laitteeseen. Muussa tapauksessa ennen asennusta luotu CSR ei kelpaa.

- 1 Valitse **Install Certificate** (Asenna varmenne) sivulta **Configure Certificate** (Määritä varmenne).
- 2 Valitse CA:n myöntämä varmennetiedosto ja valitse sitten **Submit** (Lähetä).
- 3 Varmenne on nyt luotu ja tallennettu laitteen muistiin. SSL/TLS-yhteyden käyttäminen edellyttää, että CA:lta saatu päävarmenne on tallennettu tietokoneeseesi. Kysy asennusohjeita verkonalvojalta.

### Varmenteen ja yksityisen avaimen tuominen ja vieminen

Voit tallentaa varmenteen ja yksityisen avaimen laitteeseen ja hallita niitä tuomalla ja viemällä.

#### Itse allekirjoitetun varmenteen, CA:n myöntämän varmenteen ja yksityisen avaimen tuominen

- 1 Valitse **Import Certificate and Private Key** (Tuo varmenne ja yksityinen avain) sivulta **Configure Certificate** (Määritä varmenne).
- 2 Valitse tuotava tiedosto.
- 3 Kirjoita salasana, jos tiedosto on salattu, ja valitse sitten **Submit** (Lähetä).
- 4 Varmenne ja yksityinen avain on nyt tuotu laitteeseesi. SSL/TLS-yhteyden käyttäminen edellyttää, että myös CA:lta saatu päävarmenne on tallennettu tietokoneeseesi. Kysy asennusohjeita verkonalvojalta.

## Itse allekirjoitetun varmenteen, CA:n myöntämän varmenteen ja yksityisen avaimen vieminen

- 1 Valitse **Configure Certificate** (Määritä varmenne) -sivulla **Certificate List** (Varmenneluettelo) -vaihtoehdon kanssa näkyvä **Export** (Vie).
- 2 Kirjoita salasana, jos haluat salata tiedoston.



### Vinkki

Jos salasanaa ei kirjoiteta, tiedostoa ei salata.

- 3 Vahvista salasana kirjoittamalla se uudelleen ja valitse sitten **Submit** (Lähetä).
- 4 Valitse tiedostolle tallennuskohde.
- 5 Varmenne ja yksityinen avain on nyt viety tietokoneeseesi.



### Vinkki

Voit tuoda viemäsi tiedoston.

## Useiden varmenteiden hallinta

Tämän useiden varmenteiden toiminnon avulla voit hallita kutakin varmennetta, jonka olet asentanut Web-pohjaisen hallinnan avulla. Kun olet asentanut varmenteet, voit tarkastella asennettuja varmenteita **Configure Certificate** (Määritä varmenne) -sivulla ja tarkastella sitten kunkin varmenteen sisältöä sekä poistaa varmenteen tai viedä sen. Lisätietoja **Configure Certificate** (Määritä varmenne) -sivun käytöstä: *Varmenteen määrittäminen Web-pohjaisella hallinnalla* sivulla 109. Brother-laitteen avulla voit tallentaa enintään neljä itse allekirjoitettua varmennetta tai enintään neljä CA:n myöntämää varmennetta. Voit käyttää tallennettuja varmenteita HTTP/IPPS-protokollaan, IEEE 802.1x -todennukseen tai allekirjoitettuun PDF-tiedostoon.

Voit myös tallentaa enintään neljä CA-varmennetta IEEE 802.1x -todennuksen sekä SMTP/POP3-palvelinten SSL-yhteyden käyttämistä varten.

Suosittellemme, että tallennat yhden varmenteen ja pidät sen vapaana varmenteen voimassaolon umpeutumisen varalta. Jos esimerkiksi haluat tallentaa CA-varmenteen, tallenna kolme varmennetta joista yksi jää varalle. Jos varmenne myönnetään uudelleen esimerkiksi voimassaoloajan päättyessä, voit luoda uuden varmenteen varapaikkaan ja voit sitten poistaa umpeutuneen varmenteen määritysvian välttämiseksi.



### Vinkki

Jos käytät HTTPS/IPPS-, IEEE 802.1x- tai allekirjoitettu PDF -toimintoja, sinun on valittava, mitä varmennetta käytetään.

## CA-varmenteen tuominen ja vieminen

---

Voit tuoda ja viedä CA-varmenteita ja tallentaa niitä laitteeseen.

### CA-varmenteen tuominen

- 1 Valitse **Configure CA Certificate** (Määritä CA-varmenne) sivulta **Configure Certificate** (Määritä varmenne).
- 2 Valitse **Import CA Certificate** (Tuo CA-varmenne). Valitse **Submit** (Lähetä).

### CA-varmenteen vieminen

- 1 Valitse **Configure CA Certificate** (Määritä CA-varmenne) sivulta **Configure Certificate** (Määritä varmenne).
- 2 Valitse varmenne, jonka haluat viedä, ja valitse **Export** (Vie). Valitse **Submit** (Lähetä).

## Yleistä

Tässä luvussa kerrotaan, miten Brother-laitetta käytettäessä mahdollisesti esiin tulevat tyypilliset verkko-ongelmat ratkaistaan. Jos et tämän luvun luettuasi pysty ratkaisemaan ongelmaasi, vieraile Brother Solutions Centerissä osoitteessa: <http://solutions.brother.com/>.

Voit ladata muut ohjeet siirtymällä Brother Solutions Centeriin osoitteessa <http://solutions.brother.com/> ja napsauttamalla oman mallisi sivulla Käyttöohjeet.

## Ongelman tunnistaminen

Varmista ennen tämän luvun lukemista, että seuraavat on määritetty oikein.

Varmista ensin seuraavat:
Virtajohto on kytketty oikein ja Brother-laitteen virta on kytketty.
Tukiaseman (langattomat verkot), reitittimen tai keskittimen virta on päällä ja sen linkkipainikkeen merkkivalo palaa.
Kaikki suojamateriaali on poistettu laitteesta.
Värikasetit ja rumpuyksikkö on asennettu oikein.
Etu- ja takakannet ovat täysin kiinni.
Paperi on asetettu oikein paperikasettiin.
(Langalliset verkot) Verkkojohto on kiinnitetty kunnolla Brother-laitteeseen ja reitittimeen tai keskittimeen.

## Siirry ratkaisusi sivulle alla olevassa luettelossa

- Langallisen verkon asennusmääritysten tekeminen ei onnistu. (Katso sivu 120.)
- Brother-laitetta ei löydy verkosta MFL-Pro Suite -ohjelman asennuksen aikana. (Katso sivu 120.)
- Brother-laite ei voi tulostaa tai skannata verkon ylitse. (Katso sivu 121.)
- Brother-laitetta ei löydy verkosta edes onnistuneen asennuksen jälkeen. (Katso sivu 121.)
- Käytän suojausohjelmistoa. (Katso sivu 124.)
- Haluan tarkistaa, että verkkolaitteet toimivat oikein. (Katso sivu 124.)

## Langallisen verkon asennusmäärittysten tekeminen ei onnistu.

Kysymys	Liitäntä	Ratkaisu
Ovatko suojausasetuksesi (SSID/verkkoavain) oikein?	langaton	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Varmista asetukset uudelleen ja valitse oikea suojausasetus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suojausasetusten oletusarvona saatetaan käyttää myös WLAN-tukiaseman/reitittimen valmistajan nimeä tai mallinumeroa.</li> <li>• Katso WLAN-tukiaseman/reitittimen mukana toimitetuista ohjeista lisätietoja suojausasetusten löytämiseksi.</li> <li>• Kysy WLAN-tukiaseman/reitittimen valmistajalta, Internet-palveluntarjoajalta tai verkonvalvojalta.</li> </ul> </li> <li>■ Saat lisätietoja SSID:stä ja verkkoavaimesta ohjeen <i>Verkkosanasto</i> SSID:tä, verkkoavainta ja kanavia koskevasta kohdasta.</li> </ul>
Käytätkö MAC-osoitteen suodatusta?	langaton	Varmista, että Brother-laitteen MAC-osoite on sallittu suodattimessa. Voit tarkistaa MAC-osoitteen Brother-laitteen ohjauspaneelista. (Katso <i>Toiminnot ja tehdasasetukset</i> sivulla 54.)
Onko WLAN-tukiasema/reititin näkymättömässä tilassa? (ei lähetä SSID:tä)	langaton	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anna oikea SSID-nimi tai verkkoavain käsin.</li> <li>■ Tarkista SSID-nimi tai verkkoavain tukiaseman/reitittimen mukana toimitetuista ohjeista ja määritä langattoman verkon asetukset uudelleen. (Jos haluat lisätietoja, katso <i>Laitteen määrittäminen, kun SSID:tä ei lähetetä</i> sivulla 18.)</li> </ul>
Olen tarkistanut ja kokeillut kaikki edellä mainitut kohdat, mutta langattoman verkon määrittäminen ei onnistu. Voinko tehdä vielä jotakin?	langaton	Käytä Verkkoyhteyden korjaustyökalua. Katso <i>Brother-laite ei voi tulostaa tai skannata verkon ylitse. Brother-laitetta ei löydy verkosta edes onnistuneen asennuksen jälkeen.</i> sivulla 121.


## Brother-laitetta ei löydy verkosta MFL-Pro Suite -ohjelman asennuksen aikana.

Kysymys	Liitäntä	Ratkaisu
Käytätkö suojausohjelmistoa?	langallinen/ langaton	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valitse asennusvalintaikkunassa Brother-laitteen uudelleen etsiminen.</li> <li>■ Hyväksy yhteys, kun suojausohjelmiston hälytysviesti tulee näkyviin MFL-Pro Suite -ohjelmiston asennuksen aikana.</li> <li>■ Saat lisätietoja suojausohjelmistosta kohdasta <i>Käytän suojausohjelmistoa.</i> sivulla 124.</li> </ul>
Onko Brother-laite sijoitettu liian kauas tukiasemasta/reitittimestä?	langaton	Sijoita Brother-laite enintään 1 metrin (3,3 jalkaa) päähän tukiasemasta/reitittimestä, kun määrität langattoman verkon asetuksia.
Onko laitteen ja langattoman tukiaseman/keskittimen välissä esteitä (esimerkiksi seiniä tai huonekaluja)?	langaton	Siirrä Brother-laite esteettömälle alueelle tai lähemmäs tukiasemaa/reitittintä.




**Brother-laitetta ei löydy verkosta MFL-Pro Suite -ohjelman asennuksen aikana. (Jatkuu)**

Kysymys	Liitântä	Ratkaisu
Onko Brother-laitteen tai WLAN-tukiaseman/reitittimen lähellä langaton tietokone, Bluetooth-laite, mikroaaltouuni tai langaton digitaalinen puhelin?	langaton	Siirrä kaikki laitteet pois Brother-laitteen tai tukiaseman/reitittimen luota.



**Brother-laite ei voi tulostaa tai skannata verkon ylitse.****Brother-laitetta ei löydy verkosta edes onnistuneen asennuksen jälkeen.**

Kysymys	Liitântä	Ratkaisu
Käytätkö suojausohjelmistoa?	langallinen/ langaton	Katso <i>Käytän suojausohjelmistoa</i> . sivulla 124.
Onko Brother-laitteelle määritetty vapaa IP-osoite?	langallinen/ langaton	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Varmista IP-osoite ja aliverkon peite Varmista, että sekä tietokoneen että Brother-laitteen IP-osoite ja aliverkon peite ovat oikein ja että ne ovat samassa verkossa. Saat lisätietoja IP-osoitteen ja aliverkon peitteen varmistamisesta verkonvalvojalta tai vieraillemalla Brother Solutions Centerissä osoitteessa <a href="http://solutions.brother.com/">http://solutions.brother.com/</a>.</li> <li>■ (Windows®) Varmista IP-osoite ja aliverkon peite Verkkoyhteyden korjaustyökalu -ohjelman avulla. Korjaa Brother-laitteen verkkoasetukset Verkkoyhteyden korjaustyökalu -ohjelman avulla. Se määrittää oikean IP-osoitteen ja aliverkon peitteen. Jos haluat käyttää Verkkoyhteyden korjaustyökalu -ohjelmaa, kysy verkonvalvojalta tiedot ja toimi sitten seuraavasti:</li> </ul> <p> <b>Vinkki</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Windows® 2000 Professional/XP/XP Professional x64 Edition/Windows Vista®/Windows® 7) Sinun on kirjauduttava sisään järjestelmänvalvojan valtuuksilla.</li> <li>• Varmista, että Brother-laitteen virta on päällä ja että se on verkkoyhteydessä tietokoneeseesi.</li> </ul>

**Brother-laite ei voi tulostaa tai skannata verkon ylitse.****Brother-laitetta ei löydy verkosta edes onnistuneen asennuksen jälkeen. (Jatkuu)**

Kysymys	Liitântä	Ratkaisu
<p>Onko Brother-laitteelle määritetty vapaa IP-osoite? (jatkuu)</p>	<p>langallinen/ langaton</p>	<p>1 (Windows® 2000/XP, Windows Server® 2003/2008) Napsauta <b>Käynnistä</b>-painiketta, valitse <b>Kaikki ohjelmat</b> (Windows® 2000: <b>Ohjelmat</b>), valitse sitten <b>Apuohjelmat</b> ja <b>Resurssienhallinta</b> ja valitse lopuksi <b>Oma tietokone</b>.  (Windows Vista®/Windows® 7) Napsauta -painiketta ja valitse sitten <b>Tietokone</b>.</p> <p>2 Suorita ohjelma kaksoisnapsauttamalla <b>Paikallinen levy (C:)</b>, <b>Program Files</b> tai <b>Program Files (x86)</b> (64-bittisten käyttöjärjestelmien käyttäjät) ja kaksoisnapsauta sitten <b>Brownny02, Brother, BrotherNetTool.exe</b>.</p> <hr/> <p> <b>Vinkki</b></p> <p>Jos <b>Käyttäjätilien valvonta</b> -näyttö tulee näkyviin, (Windows Vista®) valitse <b>Jatka</b>. (Windows® 7) valitse <b>Kyllä</b>.</p> <hr/> <p>3 Noudata näyttöön tulevia ohjeita. 4 Valitse diagnoosi tulostamalla verkkoasetusluettelo.</p> <hr/> <p> <b>Vinkki</b></p> <p>Verkkoyhteyden korjaustyökalu -ohjelma käynnistyy automaattisesti, jos valitset Status Monitor -näytössä <b>Ota verkkoyhteyden korjaustyökalu käyttöön</b>. Napsauta Status Monitor -näyttöä hiiren kakkospainikkeella, valitse <b>Valinnat, Tiedot</b> ja valitse sitten <b>Diagnostiikka</b>-välilehti. Tätä ei suositella, jos verkon järjestelmänvalvoja on määrittänyt IP-osoitteesi staattiseksi, sillä IP-osoite muuttuu tällöin automaattisesti.</p> <hr/> <p>Jos oikean IP-osoitteen ja aliverkon peitteen määrittäminen ei onnistu edes Verkkoyhteyden korjaustyökalu -ohjelman käyttämisen jälkeen, kysy lisätietoja verkonvalvojalta tai vieraile Brother Solutions Centerissä osoitteessa <a href="http://solutions.brother.com/">http://solutions.brother.com/</a>.</p>

**Brother-laite ei voi tulostaa tai skannata verkon ylitse.****Brother-laitetta ei löydy verkosta edes onnistuneen asennuksen jälkeen. (Jatkuu)**

Kysymys	Liitäntä	Ratkaisu
Epäonnistuiko edellinen tulostustyö?	langallinen/ langaton	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jos epäonnistunut tulostustyö on edelleen tietokoneesi tulostusjonossa, poista se.</li> <li>■ Kaksoisnapsauta tulostinkuvaketta seuraavassa kansiossa ja valitse sitten <b>Tulostin</b>-valikossa <b>Peruuta kaikki tiedostot</b>: (Windows® 2000) <b>Käynnistä, Asetukset</b> ja sitten <b>Tulostimet</b>. (Windows® XP) <b>Käynnistä ja Tulostimet ja faksit</b>. (Windows Vista®)  <b>Ohjauspaneeli, Laitteisto ja äänet</b> ja sitten <b>Tulostimet</b>. (Windows® 7)  <b>Laitteet ja tulostimet</b> ja sitten <b>Tulostimet ja faksit</b>.</li> </ul>
Oletko yhdistänyt Brother-laitteen verkkoon langattomilla ominaisuuksilla?	langaton	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Varmista langattoman yhteyden tila tulostamalla WLAN-raportti. (Saat lisätietoja tulostamisesta kohdasta <i>WLAN-raportti -raportin tulostaminen (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW)</i> sivulla 53.) Jos tulostetussa WLAN-raportti-raportissa on virhekoodi, katso Vianmääritys ohjeessa <i>Pika-asennusopas</i>.</li> <li>■ Katso <i>Brother-laitetta ei löydy verkosta MFL-Pro Suite -ohjelman asennuksen aikana</i> sivulla 120.</li> </ul>
Olen tarkistanut ja kokeillut kaikki edellä mainitut kohdat mutta Brother-laite ei edelleenkään tulosta/skannaa. Voinko tehdä vielä jotakin?	langallinen/ langaton	Poista MFL-Pro Suite -ohjelmiston asennus ja asenna se uudelleen.



**Käytän suojausohjelmistoa.**

Kysymys	Liitäntä	Ratkaisu
Hyväksyitkö suojaushälytysvalintaikkuna n MFL-Pro Suite -ohjelmiston asennuksen tai sovelluksen käynnistymisen aikana tai tulostus/skannausominaisuuksia käytettäessä?	langallinen/ langaton	Jos et hyväksynyt suojaushälytysvalintaikkunaa, suojausohjelmiston palomuuritoiminto saattaa estää yhteyden. Jotkin suojausohjelmistot saattavat estää yhteyden suojausvaroitusta näyttämättä. Salli yhteys lukemalla ohjeet suojausohjelmiston käyttöohjeista tai kysymällä ohjeita ohjelmiston valmistajalta.
Haluan tietää suojausohjelmiston asetusten vaatiman porttinumeron.	langallinen/ langaton	<p>Brother-verkko-ominaisuuksissa käytetään seuraavia porttinumeroita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verkkoskannaus → Porttinumero 54925 / Protokolla UDP</li> <li>■ PC-FAX-vastaanotto → Porttinumero 54926 / Protokolla UDP</li> <li>■ Verkkoskannaus/-tulostus, PC-FAX-vastaanotto, etäasetukset → Porttinumero 137 / Protokolla UDP</li> <li>■ BRAdmin Light → Porttinumero 161 / Protokolla UDP</li> </ul> <p>Saat lisätietoja portin avaamisesta suojausohjelmiston ohjeista tai kysymällä valmistajalta.</p>

**Haluan tarkistaa, että verkkolaitteet toimivat oikein.**

Kysymys	Liitäntä	Ratkaisu
Onko Brother-laite, tukiasema/reititin tai verkko kytketty päälle?	langallinen/ langaton	Tarkista, että olet varmistanut kaikki kohdan <i>Varmista ensin seuraavat</i> : sivulla 119 ohjeet.
Mistä löydän Brother-laitteen verkkoasetukset, esimerkiksi IP-osoitteen?	langallinen/ langaton	Tulosta verkkoasetusluettelo. Katso <i>Tulostaminen Verkkoasetusluettelo</i> sivulla 52.
Kuinka voin tarkistaa Brother-laitteen linkkitilan?	langallinen/ langaton	<p>Tulosta verkkoasetusluettelo ja tarkista, että <b>Ethernet Link Status</b>- tai <b>Wireless Link Status</b> -tila on <b>Link OK</b>.</p> <p>Jos <b>Link Status</b> -tila on <b>Link DOWN</b> tai <b>Failed To Associate</b>, aloita uudelleen kohdasta <i>Varmista ensin seuraavat</i>: sivulla 119.</p>

## Haluan tarkistaa, että verkkolaitteet toimivat oikein. (Jatkuu)

Kysymys	Liitäntä	Ratkaisu
Voiko Brother-laitteelle tehdä ping-tarkistuksen tietokoneelta?	langallinen/ langaton	<p>Voit tehdä Brother-laitteelle ping-tarkistuksen IP-osoitteen tai solmun nimen avulla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Onnistui – Brother-laitteesi toimii oikein ja se on yhdistetty samaan verkkoon kuin tietokoneesi.</li> <li>■ Epäonnistui – Brother-laitteellasi ei ole yhteyttä verkkoon, jossa tietokoneesi on.</li> </ul> <p>(Windows®) Kysy verkonvalvojalta ja korjaa IP-osoite ja aliverkon peite automaattisesti Verkkoyhteyden korjaustyökalu -ohjelman avulla. Saat lisätietoja Verkkoyhteyden korjaustyökalu -ohjelmasta ohjeen <i>Onko Brother-laitteelle määritetty vapaa IP-osoite?</i> sivulla 121 kohdassa (Windows®) <i>Varmista IP-osoite ja aliverkon peite Verkkoyhteyden korjaustyökalu -ohjelman avulla..</i></p> <p>(Macintosh) Varmista, että IP-osoite ja aliverkon peite on määritetty oikein. Katso <i>Varmista IP-osoite ja aliverkon peite</i> kohdassa <i>Onko Brother-laitteelle määritetty vapaa IP-osoite?</i> sivulla 121.</p>
Onko Brother-laite yhteydessä langattomaan verkkoon?	langaton	<p>Varmista langattoman yhteyden tila tulostamalla WLAN-raportti. (Saat lisätietoja tulostamisesta kohdasta <i>WLAN-raportti -raportin tulostaminen (MFC-9560CDW ja MFC-9970CDW)</i> sivulla 53.) Jos tulostetussa WLAN-raportti-raportissa on virhekoodi, katso Vianmääritys ohjeessa <i>Pika-asennusopas</i>.</p>
Olen tarkistanut ja kokeillut kaikki edellä mainitut, mutta minulla on vielä ongelmia. Voinko tehdä vielä jotakin?	langallinen/ langaton	<p>Etsi SSID- ja verkkoavain-tiedot WLAN-tukiaseman/reitittimen mukana toimitetuista ohjeista ja määritä ne oikein. Saat lisätietoja SSID:stä ja verkkoavaimesta kohdasta <i>Ovatko suojausasetuksesi (SSID/verkkoavain) oikein?</i> ohjeessa <i>Langallisen verkon asennusmäärittysten tekeminen ei onnistu</i>. sivulla 120.</p>

## Tuetut protokollat ja suojausominaisuudet

<b>Liitäntä</b>	Ethernet	10/100BASE-TX
	Langaton <sup>1</sup>	IEEE802.11b/g (Infrastruktuuri-tila / Ad-hoc-tila)
<b>Verkko (yleinen)</b>	Protokolla (IPv4)	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS/NetBIOS name resolution, DNS Resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, FTP Client and Server, TELNET Server, HTTP/HTTPS server, TFTP client and server, POP3 <sup>2</sup> , SMTP Client, SNMPv1/v2c/v3, ICMP, LLTD responder, Web Services (Print), LDAP Client <sup>2</sup> , CIFS client, SNTTP client
	Protokolla (IPv6)	NDP, RA, DNS resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, FTP Client and Server, TELNET Server, HTTP/HTTPS server, TFTP client and server, POP3 <sup>2</sup> , SMTP Client, SNMPv1/v2c/v3, ICMPv6, LLTD responder, Web Services (Print), LDAP Client <sup>2</sup> , CIFS Client, SNTTP Client
<b>Verkko (suojaus)</b>	Langallinen	APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPPS, HTTPS, SMTP, POP), SNMP v3, 802.1x (EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
	Langaton <sup>1</sup>	WEP 64/128 bit, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPPS, HTTPS, SMTP, POP), SNMP v3, 802.1x (LEAP, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
<b>Verkko (Langaton) <sup>1</sup></b>	Langaton varmenne	Wi-Fi-varmennemerkin käyttöoikeus Wi-Fi Protected Setup (WPS) -tunnistemerkin käyttöoikeus, AOSS-logo

<sup>1</sup> MFC-9560CDW- ja MFC-9970CDW-laitteelle

<sup>2</sup> DCP-9270CDN- ja MFC-9970CDW-laitteelle

# B

## Hakemisto

### A

Ad-hoc-tila .....	11, 12
Aliverkon peite .....	41
AOSS™ .....	13, 14, 17, 43
APIPA .....	42

### B

BRAdmin Light .....	1, 4
BRAdmin Professional 3 .....	1, 7, 107
Brother Solutions Center .....	5, 7
Brotherin asennusohjelma .....	13, 14
BRPrint Auditor .....	8

### D

DNS-palvelin .....	42
--------------------	----

### E

Ethernet .....	43
Etäasennus .....	1

### H

HTTPS .....	99
Hyper Text Transfer Protocol .....	7

### I

IEEE 802.1x .....	17, 35, 36
Infrastruktuuri-tila .....	10, 12
IP-osoite .....	41
IPPS .....	101
IPv6 .....	42

### K

Käyttöjärjestelmät .....	1
--------------------------	---

### L

Langaton verkko .....	9
LDAP .....	87

### M

MAC-osoite .....	5, 6, 7, 41, 44, 52
------------------	---------------------

### O

Ohjattu ohjaimen käyttöönotto .....	1
Ohjauspaneeli .....	4

### P

PBC .....	13, 14, 17, 43
PIN-menettely .....	16, 31, 43
POP before SMTP .....	103

### S

SMTP-AUTH .....	103
SNMPv3 .....	99
Solmun nimi .....	41
SSL/TLS .....	108
Status Monitor .....	1

### T

TCP/IP .....	40
Tehdasasetukset .....	51
Tekniset tiedot .....	126

### V

Varmenne .....	108
Verkoasetusluettelo .....	52
Verkoasetusten palauttaminen .....	51
Verkkoyhteyden korjaustyökalu .....	121
Vertical Pairing .....	2

### W

Web BRAdmin .....	1, 8
Web-pohjainen hallinta (Web-selain) .....	1, 7, 99
Web-selain (HTTP) .....	7
Wi-Fi Protected Setup .....	14, 17, 43
Wi-Fi Protected Setup -asennus .....	13, 31, 43
WINS-määrittely .....	41
WINS-palvelin .....	41
WLAN-raportti .....	53, 123, 125

### Y

Yhdyskäytävä .....	41
--------------------	----

# Verkkosanasto


Tässä Verkkosanasto -käyttöohjeessa on perustietoja Brother-laitteiden verkkotoimintojen lisäominaisuuksista, yleistietoja verkkotoiminnoista sekä yleisimpien termien selityksiä.

Tuetut protokollat ja verkon ominaisuudet vaihtelevat käyttämäsi mallin mukaan. Toimittamastamme *Verkkokäyttäjän opas* -ohjeesta voit tarkistaa, mitä ominaisuuksia ja verkkoprotokollia tuetaan. Voit ladata itsellesi uusimmat käyttöohjeet vieraillemalla Brother Solutions Centerissä osoitteessa (<http://solutions.brother.com/>).

Sieltä voit ladata uusimmat ohjaimet ja apuohjelmat, lukea ohjeita vianetsintään, vastauksia usein esitettyihin kysymyksiin sekä lisätietoja tulostukseen liittyvistä erikoisominaisuuksista ja käyttömahdollisuuksista.

## Oppaassa käytetyt kuvakkeet

Tässä käyttöoppaassa käytetään seuraavaa kuvaketta:

 Vinkki	Vinkki kertoo, miten toimia tietyissä tilanteissa, tai antaa vinkin siitä, miten valittu toiminto toimii yhdessä muiden toimintojen kanssa.
--	---

## TÄRKEÄ HUOMAUTUS

- Ostamasi tuote on hyväksytty käytettäväksi vain sen ostomaassa. Älä käytä tätä tuotetta sen ostomaan ulkopuolella, sillä se saattaa rikkoa kyseisen maan langatonta tietoliikennettä ja sähköturvallisuutta koskevia lakeja.
- Tässä asiakirjassa Windows® XP tarkoittaa käyttöjärjestelmiä Windows® XP Professional, Windows® XP Professional x64 Edition ja Windows® XP Home Edition.
- Windows Server® 2003 tarkoittaa tässä asiakirjassa käyttöjärjestelmiä Windows Server® 2003 ja Windows Server® 2003 x64 Edition.
- Windows Server® 2008 tarkoittaa tässä asiakirjassa käyttöjärjestelmiä Windows Server® 2008 ja Windows Server® 2008 R2.
- Tässä oppaassa Windows Vistalla tarkoitetaan kaikkia Windows Vista® -versioita.
- Tässä oppaassa Windows® 7 tarkoittaa kaikkia Windows® 7 -versioita.
- Voit ladata muut ohjeet siirtymällä Brother Solutions Centeriin osoitteessa <http://solutions.brother.com/> ja napsauttamalla oman mallisi sivulla Käyttöohjeet.

# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Verkkoyhteyksien ja protokollien tyypit</b>	<b>1</b>
	Verkkoyhteystyytit.....	1
	Esimerkki langallisesta verkkoyhteydestä .....	1
	Protokollat.....	3
	TCP/IP-protokollat ja -toiminnot.....	3
	Muu protokolla .....	6
<b>2</b>	<b>Laitteen määrittäminen verkkoon</b>	<b>7</b>
	IP-osoitteet, aliverkon peitteet ja yhdyskäytävät.....	7
	IP-osoite .....	7
	Aliverkon peite .....	8
	Yhdyskäytävä (ja reititin) .....	8
	IEEE 802.1x -todentaminen.....	9
<b>3</b>	<b>Langattomaan verkkoon liittyvät termit ja käsitteet</b>	<b>11</b>
	Verkon määrittäminen.....	11
	SSID (Service Set Identifier) ja kanavat .....	11
	Suojaussanasto .....	11
	Todentaminen ja salaus .....	11
	Henkilökohtaisen langattoman verkon todennus- ja salausmenetelmät.....	12
	Yrityksen langattoman verkon todennus- ja salausmenetelmät .....	13
<b>4</b>	<b>Windows®-käyttöjärjestelmän muut verkkoasetukset</b>	<b>15</b>
	Muiden verkkoasetusten tyypit .....	15
	Verkkotulostuksen asennus käytettäessä Web Services -toimintoa (Windows Vista® ja Windows® 7).....	15
	Verkkotulostuksen asennus infrastruktuuri-tilassa käytettäessä Vertical Pairing -toimintoa (Windows® 7).....	17
<b>5</b>	<b>Suojaussanasto ja -käsitteet</b>	<b>18</b>
	Suojaustoiminnot .....	18
	Suojasana .....	18
	Suojasana-protokollat .....	19
	Sähköpostien lähettämisen ja vastaanottamisen suojausmenetelmät .....	20
<b>A</b>	<b>Liite A</b>	<b>21</b>
	Palveluiden käyttäminen.....	21
	IP-osoitteen muut määrittämisavut (kokeneille käyttäjille ja järjestelmänvalvojille) .....	21
	IP-osoitteen määrittäminen DHCP:n avulla .....	21
	IP-osoitteen määrittäminen RARP:n avulla .....	22
	IP-osoitteen määrittäminen BOOTP:n avulla.....	23
	IP-osoitteen määrittäminen APIPA:n avulla.....	23
	IP-osoitteen määrittäminen RARP:n avulla .....	24
	IP-osoitteen määrittäminen TELNET-konsolin avulla .....	25



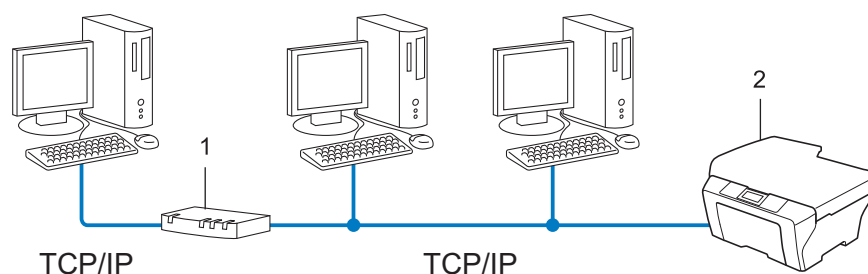


## Verkkoyhteystyypit

### Esimerkki langallisesta verkkoyhteydestä

#### Vertaistulostus TCP/IP-protokollaa käyttäen

Vertaisverkossa tieto kulkee suoraan kunkin tietokoneen ja laitteen välillä. Tiedostojen käyttöä tai kirjoittimien jakamista ei hallita keskuspalvelimen kautta.



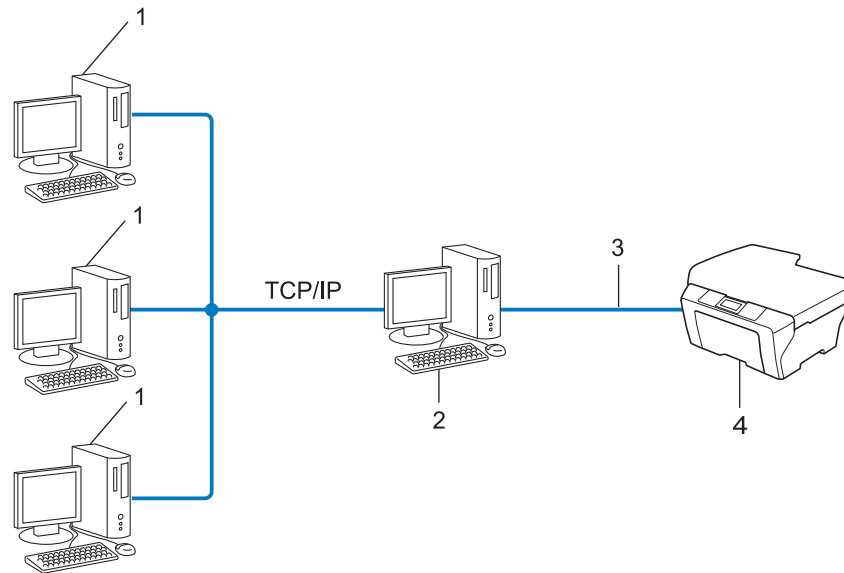
#### 1 Reititin

#### 2 Verkko-laite (tietokoneesi)

- Pienessä 2–3 tietokoneen verkossa suosittelemme käytettäväksi vertaistulostusta, koska se on helpompi määrittää kuin seuraavalla sivulla kuvattu jaettu verkkotulostus. Katso *Jaettu verkkotulostus* sivulla 2.
- Jokaisen tietokoneen on käytettävä TCP/IP-protokollaa.
- Brother-laitteelle on määritettävä oikea IP-osoite.
- Jos käytössä on reititin, sekä tietokoneille että Brother-laitteelle on määritettävä yhdyskäytävän osoite.

## Jaettu verkkotulostus

Jaetussa verkkoympäristössä kukin tietokone lähettää tiedot keskusohjatun tietokoneen kautta. Tällaista tietokonetta kutsutaan usein palvelimeksi tai tulostuspalvelimeksi. Sen tehtävänä on hallita kaikkien tulostustöiden tulostusta.



- 1 Työasema
- 2 Kutsutaan myös palvelimeksi tai tulostuspalvelimeksi
- 3 TCP/IP, USB- tai rinnakkaiskaapeli (jos saatavilla)
- 4 Verkkolaite (tietokoneesi)

- Laajassa verkossa suosittelemme jaettua verkkotulostusta.
- Palvelimen tai tulostuspalvelimen on käytettävä TCP/IP-tulostusprotokollaa.
- Brother-laitteelle on määritettävä oikea IP-osoite, ellei laitetta ole kytketty palvelimen USB-liitännän tai rinnakkaisportin kautta.

# Protokollat

## TCP/IP-protokollat ja -toiminnot

---

Protokollat ovat verkossa tapahtuvan tiedonsiirron standardoituja sääntöjä. Protokollien avulla voidaan käyttää verkkoon kytkettyjä resursseja.

Tässä Brother-laitteessa käytetty tulostuspalvelin tukee TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) -protokollaa.

TCP/IP on Internet- ja sähköpostiviestinnässä yleisimmin käytetty protokolla. Sitä voidaan käyttää lähes kaikissa käyttöjärjestelmissä, kuten Windows<sup>®</sup>-, Windows Server<sup>®</sup>-, Macintosh OS X- ja Linux<sup>®</sup>-järjestelmissä. Tämä Brother-laite tukee seuraavia TCP/IP-protokollia.



### Vinkki

---

- Protokolla-asetukset voidaan määrittää WWW-selaimen avulla (HTTP). (Katso *Verkkokäyttäjän opas*.)
  - Jos haluat tietää, mitä protokollia Brother-laitteesi tukee, katso *Verkkokäyttäjän opas*.
  - Jos haluat lisätietoja tuetuista suojausprotokollista, katso *Suojausprotokollat* sivulla 19.
- 

## DHCP/BOOTP/RARP

Käyttämällä DHCP/BOOTP/RARP-protokollia IP-osoite voidaan määrittää automaattisesti.



### Vinkki

---

Kysy lisätietoja DHCP/BOOTP/RARP-protokollien käytöstä verkonvalvojalta.

---

## APIPA

Jos IP-osoitetta ei määritetä manuaalisesti (laitteen ohjauspaneelin (LCD-näytöllä varustetut mallit) tai BRAdmin-ohjelman avulla) tai automaattisesti (DHCP/BOOTP/RARP-palvelimen avulla), Automatic Private IP Addressing (APIPA) -protokolla määrittää IP-osoitteen automaattisesti väliltä 169.254.1.0–169.254.254.255.

## ARP

Address Resolution Protocol suorittaa IP-osoitteen määrittämisen MAC-osoitteeseen TCP/IP-verkossa.

## DNS-asiakas

Tämä Brother-tulostuspalvelin tukee Domain Name System (DNS) -asiakastoimintoa. Tämän toiminnon avulla tulostuspalvelin voi kommunikoida muiden laitteiden kanssa käyttämällä DNS-nimeä.

## NetBIOS name resolution

Network Basic Input/Output System name resolution -protokolla mahdollistaa IP-osoitteen hakemisen toisesta laitteesta käyttämällä sen NetBIOS-nimeä verkkoyhteyden aikana.

## WINS

Windows Internet Name Service on NetBIOS name resolution -protokollan tietopalvelu, joka konsolidoi IP-osoitteen ja NetBIOS-nimen, joka on paikallisessa verkossa.

## LPR/LPD

Yleisesti käytettyjä TCP/IP-verkon tulostusprotokollia.

## SMTP-asiakas

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) -asiakasta käytetään sähköpostiviestien lähettämiseen Internetissä tai intranetissä.

## Custom Raw Port (oletus on portti 9100)

Niin ikään yleisesti käytetty TCP/IP-verkon tulostusprotokolla. Se mahdollistaa interaktiivisen tiedonsiirron.

## IPP

Internet Printing Protocol (IPP Version 1.0) mahdollistaa asiakirjojen tulostamisen suoraan mille tahansa käytettävissä olevalle laitteelle Internetin kautta.



### Vinkki

Jos haluat lisätietoja IPPS-protokollasta, katso *Suojausprotokollat* sivulla 19.

## mDNS

Brother-tulostuspalvelin voi mDNS:n avulla määrittää itsensä automaattisesti toimimaan Mac OS X -järjestelmässä, joka käyttää yksinkertaista verkkoasetusten määrittystä.

## TELNET

TELNET-protokollan avulla voit ohjata omalta tietokoneellasi TCP/IP-verkossa olevia verkon etälaitteita.

## SNMP

SNMP-protokollan avulla voidaan hallita verkkolaitteita, kuten tietokoneita, reitittimiä ja Brotherin verkkolaitteita. Brother-tulostuspalvelin tukee SNMPv1-, SNMPv2c- ja SNMPv3-protokollia.



### Vinkki

---

Jos haluat lisätietoja SNMPv3-protokollasta, katso *Suojausprotokollat* sivulla 19.

---

## LLMNR

LinkLocal Multicast Name Resolution (LLMNR) -protokolla selvittää viereisten tietokoneiden nimet, jos verkolla ei ole DNS (Domain Name System) -palvelinta. LLMNR Responder -toiminto toimii sekä IPv4- että IPv6-ympäristöissä käytettäessä tietokonetta, jonka käyttäjärjestelmässä on LLMNR Sender -toiminto kuten Windows Vista® ja Windows® 7.

## Web Services

Web Services-protokollan avulla Windows Vista®- tai Windows® 7 -käyttöjärjestelmän käyttäjät voivat asentaa Brother-tulostinohjaimen napsauttamalla hiiren kakkospainikkeella laitteen kuvaketta **Verkko-**kansiossa. (Katso *Verkkotulostuksen asennus käytettäessä Web Services -toimintoa (Windows Vista® ja Windows® 7)* sivulla 15.) Web Services -protokollan avulla voit myös tarkistaa laitteen tilan omalta tietokoneeltasi.

## HTTP

HTTP-protokollaa käytetään tietojen siirtämiseen WWW-palvelimen ja WWW-selaimen välillä.



### Vinkki

---

Jos haluat lisätietoja HTTPS-protokollasta, katso *Suojausprotokollat* sivulla 19.

---

## FTP (Skannaa FTP:hen -toimintoa varten)

Brother-laite voi FTP:n (File Transfer Protocol) avulla skannata mustavalko- ja väriasiakirjoja suoraan verkossa tai Internetissä olevalle FTP-palvelimelle.

## SNTP

TCP/IP-verkon kellojen synkronointiin käytetään Simple Network Time Protocol -protokollaa. Voit määrittää SNTP-asetukset Web-pohjaisen hallinnan avulla (Web-selaimella). Jos haluat lisätietoja, katso *Verkkokäyttäjän opas*.

## CIFS

CIFS (Common Internet File System) -standardin avulla tietokoneiden käyttäjät voivat jakaa tiedostoja ja tulostimia Windows®-järjestelmissä.

## LDAP

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) -protokollan avulla Brother-laitteet voivat etsiä tietoja, kuten faksinumeroita tai sähköpostiosoitteita, LDAP-palvelimista.

## IPv6

IPv6 on seuraavan sukupolven Internet-protokolla. Saat lisätietoja IPv6-protokollasta vierailemalla käyttämäsi laitteen mallisivulla osoitteessa <http://solutions.brother.com/>.

## Muu protokolla

---

### LLTD

Link Layer Topology Discovery -protokollan (LLTD) avulla Brother-laite on helppo löytää Windows Vista®/Windows® 7 **Verkkokartta**-tiedoista. Brother-laitteen kohdalla näkyy helposti tunnistettavana kuvake ja solmun nimi. Tämä protokolla ei ole oletusarvoisesti käytössä. Voit ottaa LLTD:n käyttöön Web-pohjaisen hallinnan (Web-selaimen) (Katso *Verkkokäyttäjän opas*.) ja BRAdmin Professional 3 -apuohjelman avulla. Voit ladata malliisi sopivan BRAdmin Professional 3 -apuohjelman osoitteesta <http://solutions.brother.com/>.

## IP-osoitteet, aliverkon peitteet ja yhdyskäytävät

Jotta laitetta voidaan käyttää TCP/IP-verkkoympäristössä, on määritettävä laitteen IP-osoite ja aliverkon peite. Tulostuspalvelimelle määritettävän IP-osoitteen on oltava samassa loogisessa verkossa kuin isäntäkoneet. Jos näin ei ole, aliverkon peite ja yhdyskäytävän osoite on määritettävä oikein.

### IP-osoite

---

IP-osoite on jokaiselle verkkoon kytketylle laitteelle määritetty yksilöllinen numerosarja. IP-osoite koostuu neljästä pistein erotetusta luvusta. Numerot ovat välillä 0–255.

■ Esimerkki: pienessä verkossa muutetaan yleensä viimeistä numeroa.

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

### IP-osoitteen määrittäminen tulostuspalvelimelle:

Jos verkossasi on DHCP/BOOTP/RARP-palvelin, tulostuspalvelin hankkii IP-osoitteensa automaattisesti sieltä.



#### Vinkki

---

Pienissä verkoissa DHCP-palvelimena voi olla myös reititin.

---

Jos haluat lisätietoja DHCP:stä, BOOTP:stä ja RARP:stä, katso

*IP-osoitteen määrittäminen DHCP:n avulla* sivulla 21.

*IP-osoitteen määrittäminen BOOTP:n avulla* sivulla 23.

*IP-osoitteen määrittäminen RARP:n avulla* sivulla 22.

Jos käytössä ei ole DHCP/BOOTP/RARP-palvelinta, Automatic Private IP Addressing (APIPA) -protokolla määrittää automaattisesti IP-osoitteen väliä 169.254.1.0 ja 169.254.254.255. Jos haluat lisätietoja APIPA:stä, katso *IP-osoitteen määrittäminen APIPA:n avulla* sivulla 23.

## Aliverkon peite

---

Aliverkon peitteet rajoittavat tiedonsiirtoa verkossa.

■ Esimerkki: tietokone 1 voi vaihtaa tietoja tietokoneen 2 kanssa.

- Tietokone 1

IP-osoite: 192.168. 1. 2

Aliverkon peite: 255.255.255.000

- Tietokone 2

IP-osoite: 192.168. 1. 3

Aliverkon peite: 255.255.255.000

Jos aliverkon peitteessä on 0, osoitteen tällä osalla ei ole tiedonsiirto rajoituksia. Tämä tarkoittaa, että yllä olevassa esimerkissä voidaan kommunikoida minkä tahansa laitteen kanssa, jonka IP-osoitteen alku on 192.168.1.x. (jossa x.x. kuvaa numeroita välillä 0 ja 255.)

## Yhdyskäytävä (ja reititin)

---

Yhdyskäytävä on verkon piste, joka toimii sisäänkäyntinä toiseen verkkoon ja lähettää verkon kautta siirretyt tiedot tarkkaan määränpäähen. Reititin "tietää", minne yhdyskäytävään saapuneet tiedot on ohjattava. Jos määränpää on ulkoisessa verkossa, reititin siirtää tiedot ulkoiseen verkkoon. Jos verkko on yhteydessä muihin verkkoihin, voi olla tarpeen määrittää yhdyskäytävän IP-osoite. Jos et tiedä yhdyskäytävän IP-osoitetta, ota yhteys verkonvalvojaan.



## IEEE 802.1x -todentaminen

IEEE 802.1x on IEEE-standardi langallisille ja langattomille verkoille, ja se rajoittaa valtuuttamattomien verkkolaitteiden yhteyksiä. Brother-laitteesi (pyytäjä) lähettää todennuspyynnön RADIUS-palvelimelle (todennuspalvelimelle) tukiaseman (todentaja) kautta. Kun RADIUS-palvelin on varmistanut pyyntösi, laitteesi voi muodostaa yhteyden verkkoon.

2

### Todentamismenetelmät

#### ■ LEAP (langattomat verkot)

Cisco Systems, Inc:n kehittämässä Cisco LEAP -protokollassa (Light Extensible Authentication Protocol) käytetään todentamiseen käyttäjätunnusta ja salasanaa.

#### ■ EAP-FAST

Cisco Systems, Inc:n kehittämässä EAP-FAST-protokollassa (Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secured Tunnel) käytetään todentamiseen käyttäjätunnusta ja salasanaa sekä symmetrisiä avainalgoritmeja tunneloitua todennusmenetelmää varten.

Brother-laite tukee seuraavia sisäisiä todennusmenetelmiä:

- EAP-FAST/NONE
- EAP-FAST/MS-CHAPv2
- EAP-FAST/GTC

#### ■ EAP-MD5 (lankaverkot)

EAP-MD5 (Extensible Authentication Protocol-Message digest algorithm 5) -protokollassa käytetään käyttäjätunnusta ja salasanaa kysymys-vastaus-todennukseen.

#### ■ PEAP

PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) -protokollan kehittäjiä ovat Microsoft Corporation, Cisco Systems ja RSA Security. PEAP luo salatun SSL (Secure Sockets Layer)/TLS (Transport Layer Security) -tunnelin asiakkaan ja todennuspalvelimen välille käyttäjätunnuksen ja salasanan lähettämistä varten. PEAP tuottaa kaksisuuntaisen todennuksen palvelimen ja asiakkaan välille.

Brother-laite tukee seuraavia sisäisiä todennusmenetelmiä:

- PEAP/MS-CHAPv2
- PEAP/GTC

## ■ EAP-TTLS

EAP-TTLS (Extensible Authentication Protocol Tunneled Transport Layer Security) -protokollan ovat kehittäneet Funk Software ja Certicom. EAP-TTLS luo samanlaisen salatun SSL-tunnelin asiakkaan ja todennuspalvelimen väliin käyttäjätunnuksen ja salasanan lähettämistä varten kuin PEAP. EAP-TTLS tuottaa kaksisuuntaisen todennuksen palvelimen ja asiakkaan välille.

Brother-laite tukee seuraavia sisäisiä todennusmenetelmiä:

- EAP-TTLS/CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAPv2
- EAP-TTLS/PAP

## ■ EAP-TLS

EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol Transport Layer Security) vaatii digitaalisen sertifi kaatin todennuksen sekä asiakkaalta että todennuspalvelimelta.

## Verkon määrittäminen

### SSID (Service Set Identifier) ja kanavat

---

Sinun on määritettävä SSID ja kanava määrittääksesi sen langattoman verkon, johon haluat kytkeytyä.

#### ■ SSID

Jokaisella langattomalla verkolla on oma verkkonimensä, johon viitataan teknisellä lyhenteellä SSID (Service Set Identifier) tai ESSID (Extended Service Set Identifier). SSID on korkeintaan 32-tavuinen arvo, ja se on määritetty tukiasemalle. Langattoman verkon laitteiden, joihin haluat olla yhteydessä, on oltava tukiaseman mukaisia. Tukiasema ja langattoman verkon laitteet lähettävät säännöllisesti langattomia paketteja (beacon-viestejä), joissa on mukana SSID-tiedot. Kun langattomassa verkossa toimiva laitteesi vastaanottaa beacon-viestin, pystyt tunnistamaan langattoman verkon, joka on riittävän lähellä, jotta radioaallot pystyvät saavuttamaan laitteesi.

#### ■ Kanavat

Langattomat verkot käyttävät kanavia. Kaikki langattomat kanavat toimivat eri taajuudella. Langatonta verkkoa käytettäessä valittavana on korkeintaan 14 kanavaa. Useissa maissa saatavilla olevien kanavien määrä on kuitenkin pienempi.

## Suojaussanastoa

### Todentaminen ja salaus

---

Useimmissa langattomissa verkoissa käytetään jonkinlaisia suojausasetuksia. Suojausasetuksilla määritetään todentaminen (miten laite tunnistaa itsensä verkossa) ja salaus (miten tiedot salataan verkossa lähetettäessä). **Jos näitä asetuksia ei määritetä oikein langattoman Brother-laitteen määrittämisen yhteydessä, laite ei voi muodostaa yhteyttä langattomaan verkkoon.** Tämän vuoksi nämä asetukset on määritettävä huolellisesti. Ohjeessa *Verkkokäyttäjän opas* on esitetty ne todentamis- ja salausmenetelmät, joita langaton Brother-laitteesi tukee.

## Henkilökohtaisen langattoman verkon todennus- ja salausmenetelmät

Henkilökohtainen langaton verkko on pieni verkko, esimerkiksi oman laitteesi käyttäminen langattomassa verkossa kotona, ilman IEEE 802.1x-tukea.

Jos haluat käyttää laitettasi IEEE 802.1x-tuetussa langattomassa verkossa, katso *Yrityksen langattoman verkon todennus- ja salausmenetelmät* sivulla 13.

### Todentamismenetelmät

#### ■ Avoin järjestelmä

Langattomat laitteet pystyvät kytkeytymään verkkoon ilman minkäänlaista todentamista.

#### ■ Jaettu avain

Kaikilla langatonta verkkoa käyttävillä laitteilla on salainen, ennalta määritetty avain.

Langaton Brother-laite käyttää WEP-avaimia ennalta määritettynä avaimena.

#### ■ WPA-PSK/WPA2-PSK

Ottaa käyttöön Wi-Fi Protected Access Pre-shared key (WPA-PSK/WPA2-PSK) -avaimen, jolla langaton Brother-laite voi olla yhteydessä tukiasemiin käyttämällä TKIP- (WPA-PSK), AES- (WPA-PSK) tai WPA2-PSK-salausta (WPA-Personal).

### Salausmenetelmät

#### ■ Ei mitään

Mitään salausmenetelmää ei käytetä.

#### ■ WEP

Käytetään WEP:tä (Wired Equivalent Privacy) ja tiedot siirretään ja vastaanotetaan käyttämällä suojattua avainta.

#### ■ TKIP

TKIP-protokolla (Temporal Key Integrity Protocol) mahdollistaa pakettikohtaisen avaimen vaihtamisen ja viestin eheyden tarkistamisen.

#### ■ AES

AES (Advanced Encryption Standard) on Wi-Fi®-vahvistettu tehokas salausstandardi.

## Verkkoavain

### ■ Avoin järjestelmä / Jaettu avain WEP:n kanssa

Tämä avain on 64- tai 128-bittinen arvo, joka on annettava ASCII- tai heksadesimaalimuodossa.

- 64-bittinen (40) ASCII:  
5 merkkiä, esim. "WSLAN" (kirjainkoko huomioitava).
- 64-bittinen (40) heksadesimaali:  
10 heksadesimaalimerkkiä, esim. "71f2234aba"
- 128-bittinen (104) ASCII:  
13 merkkiä, esim. "Wirelesscomms" (kirjainkoko huomioitava)
- 128-bittinen (104) heksadesimaali:  
26 heksadesimaalimerkkiä, esim. "71f2234ab56cd709e5412aa2ba"

### ■ WPA-PSK/WPA2-PSK ja TKIP tai AES

Käyttää Pre-Shared Key (PSK) -avainta, jossa on vähintään 8 merkkiä, mutta enintään 63 merkkiä.

## Yrityksen langattoman verkon todennus- ja salausmenetelmät

Yrityksen langaton verkko on suuri verkko, esimerkiksi oman laitteesi käyttäminen langattomassa verkossa yrityksessä, IEEE 802.1x-tuen kanssa. Jos määrität laitteesi IEEE 802.1x -tuettuun langattomaan verkkoon, voit käyttää seuraavia todennus- ja salausmenetelmiä.

### Todentamismenetelmät

#### ■ LEAP

LEAP, katso *LEAP (langattomat verkot)* sivulla 9.

#### ■ EAP-FAST

EAP-FAST, katso *EAP-FAST* sivulla 9.

#### ■ PEAP

PEAP, katso *PEAP* sivulla 9.

#### ■ EAP-TTLS

EAP-TTLS, katso *EAP-TTLS* sivulla 10.

#### ■ EAP-TLS

EAP-TLS, katso *EAP-TLS* sivulla 10.

## Salausmenetelmät

- TKIP
  - TKIP, katso *TKIP* sivulla 12.
- AES
  - AES, katso *AES* sivulla 12.
- CKIP
  - Cisco Systems Inc:n alkuperäinen LEAPin suojausyhteykäytäntö.

## Käyttäjätunnus ja salasana

Seuraavissa suojausmenetelmissä käytetään alle 64 merkin pituisia käyttäjätunnuksia ja alle 32 merkin pituisia salasanoja.

- LEAP
- EAP-FAST
- PEAP
- EAP-TTLS
- EAP-TLS (käyttäjätunnuksen osalta)

## Muiden verkkoasetusten tyypit

Seuraavat ominaisuudet ovat käytettävissä, jos haluat määrittää muita verkkoasetuksia.

- Web Services (Windows Vista<sup>®</sup> ja Windows<sup>®</sup> 7)
- Vertical Pairing (Windows<sup>®</sup> 7)



### Vinkki

Varmista, että isäntätietokone ja laite ovat samassa aliverkossa tai että reititin on määritetty siten, että tieto voi kulkea näiden laitteiden välillä.

## Verkkotulostuksen asennus käytettäessä Web Services -toimintoa (Windows Vista<sup>®</sup> ja Windows<sup>®</sup> 7)

Web Services -toiminnon avulla voit tarkkailla verkkoon yhdistetyn laitteen tietoja. Voit myös asentaa tulostinohjaimen tulostinkuvakkeesta ja Web Services -portti (WSD-portti) muodostetaan.



### Vinkki

- Laitteen IP-osoite on määritettävä ennen tämän asetuksen määrittämistä.
- Windows Server<sup>®</sup> 2008 -käyttöjärjestelmässä sinun on asennettava Print Services.
- Web Services -toiminnon kanssa asennetaan ainoastaan laitteen tuki.

- 1 Aseta asennus-CD-levy asemaan.
- 2 Valitse CD-ROM-asema/**install/driver/gdi/32** tai **64**.
- 3 Valitse kieli ja kaksoisnapsauta **DPInst.exe**.





### Vinkki

Jos **Käyttäjätilien valvonta** -näyttö tulee näkyviin,

(Windows Vista<sup>®</sup>) Valitse **Salli**.

(Windows<sup>®</sup> 7) Valitse **Kyllä**.

- 4 (Windows Vista®)  
Valitse ensin  ja valitse sitten **Verkko**.  
(Windows® 7)  
Valitse , **Ohjauspaneeli**, **Verkko ja Internet** ja valitse sitten **Tarkastele verkon tietokoneita ja laitteita**.
- 5 Laitteen Web Services-nimi ja tulostimen kuvake tulevat näkyviin. Napsauta hiiren kakkospainikkeella laitetta, jonka haluat asentaa.



#### Vinkki

Brother-laitteen Web Services-nimi on laitteen malli ja laitteen MAC-osoite (Ethernet-osoite) (esimerkiksi Brother MFC-XXXX (malli) [XXXXXXXXXXXX] (MAC-osoite / Ethernet-osoite)).

- 6 Valitse pudotusvalikosta **Asenna**.



## Verkkotulostuksen asennus infrastruktuuri-tilassa käytettäessä Vertical Pairing -toimintoa (Windows® 7)


Windows® Vertical Pairing on tekniikka, jonka avulla Vertical Pairing -toimintoa tukeva langaton laite voi muodostaa yhteyden infrastruktuuri-verkkoon Wi-Fi Protected Setup -toiminnon PIN-menetelmän ja Web Services -toiminnon avulla. Tämä mahdollistaa myös kirjoitinohjaimen asentamisen kirjoittimen kuvakkeesta **Lisää laite** -näytössä.

Jos olet infrastruktuuri-tilassa, voit yhdistää laitteesi langattomaan verkkoon ja sitten asentaa kirjoitinohjaimen tämän toiminnon avulla. Toimi seuraavasti:



### Vinkki

- Jos olet määrittänyt laitteesi Web Services -toiminnon arvoksi Off, se on palautettava arvoon On. Web Services -toiminnon oletusasetus Brother-laitteelle on Käytössä. Voit muuttaa Web Services -asetusta Web-pohjaisen hallinnan (Web-selaimen) tai BRAdmin Professional 3 -apuohjelman avulla.
- Varmista, että WLAN-tukiasemassa/reitittimessä on Windows® 7 -yhteensopivuusmerkki. Jos et ole varma yhteensopivuusmerkistä, ota yhteys tukiaseman/reitittimen valmistajaan.
- Varmista, että tietokoneessasi on Windows® 7 -yhteensopivuusmerkki. Jos et ole yhteensopivuusmerkistä, ota yhteys tietokoneen valmistajaan.
- Jos määrität langatonta verkkoa ulkoisen langattoman NIC:n (verkkoliitäntäkortti) avulla, varmista, että langattomassa NIC-kortissa on Windows® 7 -yhteensopivuusmerkki. Saat lisätietoja langattoman NIC-kortin valmistajalta.
- Voit käyttää Windows® 7 -tietokonetta rekisterinpitäjänä rekisteröimällä sen verkkoosi etukäteen. Katso WLAN-tukiaseman/reitittimen mukana toimitetut ohjeet.

- 1 Kytke laitteeseen virta.
- 2 Määritä laite Wi-Fi Protected Setup -tilassa (PIN-menetelmä). Lisätietoja laitteen määrittämisestä PIN-menetelmässä on kohdassa Wi-Fi Protected Setup -asennuksen (PIN-menetelmä) langattoman yhteyden määrittämisohjeessa *Verkkokäyttäjän opas*.
- 3 Napsauta  ja valitse **Laitteet ja tulostimet**.
- 4 Valitse **Laitteet ja tulostimet** -valintaikkunassa **Lisää laite**.
- 5 Valitse laite ja syötä laitteen ilmaisema PIN.
- 6 Valitse infrastruktuuri-verkko, johon haluat kytkeytyä, ja napsauta **Seuraava**.
- 7 Kun laite näkyy **Laitteet ja tulostimet** -valintaikkunassa, langattoman yhteyden määrittäminen ja tulostinohjaimen asennus ovat valmiit.

## Suojaustoiminnot

### Suojaussanastoa

---

#### ■ CA (Certificate Authority)

CA on taho, joka myöntää digitaalisia varmenteita (erityisesti X.509-varmenteita) ja takaa varmenteiden tieto-osien väliset sidokset.

#### ■ CSR (Certificate Signing Request)

CSR on CA:lle lähetetty viesti, jossa hakija anoo varmenteen myöntämistä. CSR sisältää hakijan tunnistetiedot, hakijan luoman julkisen avaimen sekä hakijan digitaalisen allekirjoituksen.

#### ■ Varmenne

Varmenne on julkisen avaimen ja identiteetin yhdistävät tiedot. Varmenteella voidaan varmistaa, että julkinen avain kuuluu jollekin tietylle henkilölle. Muoto määräytyy x.509-standardin mukaan.

#### ■ CA Certificate

CA Certificate -varmenne on varmenne, joka tunnistaa varsinaisen CA:n (Certificate Authority) ja omistaa yksityisen avaimensa. Se todentaa CA:n antaman varmenteen.

#### ■ Digitaalinen allekirjoitus

Digitaalinen allekirjoitus on arvo, joka on laskettu salausalgoritmilla ja liitetty tieto-objektiin siten, että tietojen vastaanottaja voi varmistaa tietojen alkuperän ja oikeellisuuden allekirjoituksen perusteella.

#### ■ Julkisen avaimen salausjärjestelmä

Julkisen avaimen salausjärjestelmä on salausmenetelmien uusi haara, jossa algoritmit hyödyntävät avainpareja (julkista ja yksityistä avainta) ja käyttävät parin eri osia algoritmin eri vaiheissa.

#### ■ Jaetun avaimen salausjärjestelmä

Jaetun avaimen salausjärjestelmä on salausmenetelmien uusi haara, jossa käytetään algoritmeja siten, että ne käyttävät samaa avainta algoritmin eri vaiheissa (kuten salauksessa ja salauksen purkamisessa).

## Suojausprotokollat

---



### Vinkki

Voit määrittää protokolla-asetukset Web-pohjaisen hallinnan avulla (Web-selaimella). Jos haluat lisätietoja, katso *Verkkokäyttäjän opas*.

---

### SSL (Secure Socket Layer) / TLS (Transport Layer Security)

Nämä tietoliikenteen suojausprotokollat ehkäisevät tietoturvauhkia salaamalla tietoja.

### HTTPS

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) käyttää Internet-protokollanaan SSL:ää.

### IPPS

IPP (Internet Printing Protocol, versio 1.0) käyttää tulostusprotokollanaan SSL:ää.

### SNMPv3

SNMPv3 (Simple Network Management Protocol version 3) -protokollaa käytetään verkkolaitteiden tietoturvasa todentamalla käyttäjiä ja salaamalla tietoja.

## Sähköpostien lähettämisen ja vastaanottamisen suojausmenetelmät

---



### Vinkki

Voit määrittää suojausmenetelmät Web-pohjaisella hallinnalla (Web-selaimella). Jos haluat lisätietoja, katso *Verkkokäyttäjän opas*.

---

### POP ennen SMTP:tä (PbS)

Menetelmä, jolla todennetaan käyttäjä, kun asiakasohjelmasta lähetetään sähköposteja. Asiakasohjelmalle annetaan lupa käyttää SMTP-palvelinta käymällä POP3-palvelimella ennen sähköpostin lähettämistä.

### SMTP-AUTH (SMTP-todennus)

SMTP-AUTH lisää SMTP:hen (Internetin sähköpostinlähetysprotokolla) todentamismenetelmän, joka varmistaa, että lähettäjän todellinen henkilöllisyys on tiedossa.

### APOP (Authenticated Post Office Protocol)

APOP lisää POP3:een (Internetin vastaanottoprotokolla) todentamismenetelmän, joka salaa salasanan, kun asiakasohjelma vastaanottaa sähköpostia.

### SMTP over SSL

SMTP over SSL -toiminto mahdollistaa sähköpostiviestien lähettämisen salattuna SSL:n avulla.

### POP over SSL

POP over SSL -toiminto mahdollistaa sähköpostiviestien vastaanottamisen salattuna SSL:n avulla.

## Palveluiden käyttäminen

Palvelu on resurssi, jota Brother-tulostuspalvelimelle tulostavat tietokoneet voivat käyttää. Brother-tulostuspalvelin tarjoaa seuraavat esimääritellyt palvelut (anna Brother-tulostuspalvelimen etäkonsoliin komento SHOW SERVICE, niin saat luettelon käytettävistä palveluista): Kirjoittamalla komentoriville HELP saat luettelon käytössä olevista komennoista.

Palvelu (esimerkki)	Määritelmä
BINARY_P1	TCP/IP-binaari
TEXT_P1	TCP/IP-tekstipalvelu (palauttaa rivin alkuun rivinvaihdon jälkeen)
PCL_P1	PCL-palvelu (kytkee PjL-yhteensopivan laitteen PCL-tilaan)
BRNxxxxxxxxxxxx	TCP/IP-binaari
BRNxxxxxxxxxxxx_AT	PostScript®-palvelu Macintosh-käyttöjärjestelmälle
POSTSCRIPT_P1	PostScript®-palvelu (kytkee PjL-yhteensopivan laitteen PostScript®-tilaan)

Jossa "xxxxxxxxxxxx" on laitteesi MAC-osoite (Ethernet-osoite).

## IP-osoitteen muut määrittäminen (kokeneille käyttäjille ja järjestelmänvalvojille)

### IP-osoitteen määrittäminen DHCP:n avulla

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) on yksi lukuisista automaattisista IP-osoitteiden jakojärjestelmistä. Jos verkossa on DHCP-palvelin, tulostuspalvelin saa IP-osoitteen DHCP-palvelimelta automaattisesti ja rekisteröi nimensä mihin tahansa RFC 1001- ja 1002-yhteensopivaan dynaamiseen nimipalveluun.



#### Vinkki

Jos et halua määrittää tulostuspalvelinta DHCP:n, BOOTP:n tai RARP:n kautta, Boot method -asetukseksi on valittava "Static", jotta tulostuspalvelimen IP-osoite pysyy muuttumattomana. Näin tulostuspalvelin ei yritä saada IP-osoitetta näistä järjestelmistä. Boot Method -asetus voidaan vaihtaa laitteen ohjauspaneelin verkkovalikossa (LCD-näytöllä varustetut mallit), BRAdmin-sovelluksissa, Etäasetusohjelmalla tai Web-pohjaisella hallinnalla (Web-selaimella).

## IP-osoitteen määrittäminen RARP:n avulla

---

Brother-tulostuspalvelimen IP-osoite voidaan määrittää käyttämällä isäntäkoneella Reverse ARP -toimintoa (RARP). Tämä tehdään muokkaamalla `/etc/ethers`-tiedostoa (jos tiedostoa ei ole, voit luoda sen) seuraavaan tapaan:

```
00:80:77:31:01:07    BRN008077310107 (tai BRW008077310107 langaton verkkoa varten)
```

Jossa ensimmäinen osa on tulostuspalvelimen MAC-osoite (Ethernet-osoite) ja toinen osa tulostuspalvelimen nimi (nimen täytyy olla sama kuin `/etc/hosts`-tiedostoon kirjoitettu nimi).

Jos RARP-palveluprosessi ei ole jo käynnissä, käynnistä se (komento voi olla järjestelmästä riippuen `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` tai jotakin muuta; saat lisätietoja kirjoittamalla `man rarpd` tai katsomalla järjestelmän oppaita). Varmista seuraavalla komennolla, että RARP-palveluprosessi on käynnissä Berkeley UNIX -pohjaisessa järjestelmässä:

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Jos järjestelmä on AT&T UNIX -pohjainen, anna seuraava komento:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

Brother-tulostuspalvelin saa IP-osoitteen RARP-palveluprosesilta, kun laitteeseen kytketään virta.

## IP-osoitteen määrittäminen BOOTP:n avulla

BOOTP on vaihtoehtoinen RARP, jonka etuna on, että se mahdollistaa aliverkon peitteen ja yhdyskäytävän määrittämisen. Jotta voisit käyttää BOOTP:ia IP-osoitteen määrittämiseen, varmista, että BOOTP on asennettu ja käynnissä isäntäkoneessa (sen pitäisi näkyä isäntäkoneen `/etc/services`-tiedostossa todellisena palveluna; kirjoita `man bootpd` tai katso lisätietoja järjestelmän dokumentaatiosta). BOOTP käynnistetään yleensä `/etc/inetd.conf`-tiedoston kautta, joten saatat joutua ottamaan sen käyttöön poistamalla #-merkin tämän tiedoston `bootpd`-riviltä. Tyypillinen `/etc/inetd.conf`-tiedoston `bootpd`-rivi voi olla esimerkiksi

```
#bootpd dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

Rivin nimi voi olla järjestelmästä riippuen "bootpd" tai "bootp".



### Vinkki

Kun haluat ottaa BOOTP:n käyttöön, poista #-merkki tekstieditorissa (jos #-merkkiä ei ole, BOOTP on jo käytössä). Muokkaa sitten BOOTP-asetustiedostoa (yleensä `/etc/bootptab`) ja kirjoita tulostuspalvelimen nimi, verkon tyyppi (1, jos Ethernet), MAC-osoite (Ethernet-osoite) sekä IP-osoite, aliverkon peite ja yhdyskäytävä. Valitettavasti tälle ei ole standardimuotoa, joten tarkat ohjeet tulee katsoa järjestelmän käyttöohjeesta (monien UNIX-järjestelmien `bootptab`-tiedostoissa on myös malleja, joita voi käyttää apuna). Esimerkkejä tyypillisistä `/etc/bootptab`-riveistä: (alla näkyvä "BRN" on langattoman verkon "BRW").

```
BRN310107 1 00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

ja:

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\ip=192.168.1.2:
```

Tietyt BOOTP-isäntäohjelmistototeutukset eivät vastaa BOOTP-kyselyihin, jos asetustiedostossa ei ole lataustiedoston nimeä. Luo siinä tapauksessa isäntäkoneelle tyhjä tiedosto ja lisää tämän tiedoston nimi ja polku asetustiedostoon.

Samoin kuin RARP-protokollaa käytettäessä, tulostuspalvelin saa IP-osoitteen BOOTP-palvelimelta, kun kirjoittimeen kytketään virta.

## IP-osoitteen määrittäminen APIPA:n avulla

Brother-tulostuspalvelimet tukevat APIPA-protokollaa (Automatic Private IP Addressing). APIPA-toimintoa käytettäessä DHCP-työasemat määrittävät IP-osoitteen ja aliverkon peitteen automaattisesti, kun DHCP-palvelinta ei ole käytettävissä. Laite valitsee oman IP-osoitteensa väliä 169.254.1.0–169.254.254.255. Aliverkon peitteeksi asetetaan automaattisesti 255.255.0.0 ja yhdyskäytävän osoitteeksi 0.0.0.0.

APIPA-protokolla on käytössä oletusarvoisesti. Jos haluat poistaa APIPA-protokollan käytöstä, voit poistaa sen käytöstä ohjauspaneelin avulla (LCD-näytöllä varustetut mallit), BRAdmin Light -sovelluksen tai Web-pohjaisen hallinnan (Web-selaimen) avulla.

## IP-osoitteen määrittäminen RARP:n avulla

---

Jos BRAdmin-ohjelmaa ei voida käyttää ja verkko ei käytä DHCP-palvelinta, voidaan käyttää myös ARP-komentoa. ARP-komento on käytettävissä UNIX-järjestelmissä sekä Windows®-järjestelmissä, joihin on asennettu TCP/IP. ARP-komentoa käytetään siten, että komentoriville kirjoitetaan seuraava komento:

```
arp -s ip-osoite ethernet-osoite  
ping ip-osoite
```

Jossa ethernet-osoite on tulostuspalvelimen MAC-osoite (Ethernet-osoite) ja ip-osoite on tulostuspalvelimen IP-osoite. Esimerkki:

### ■ Windows®-järjestelmät

Windows®-järjestelmät vaativat yhdysmerkin "-" MAC-osoitteen (Ethernet-osoitteen) numeroiden väliin.

```
arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07  
ping 192.168.1.2
```

### ■ UNIX/Linux-järjestelmät

UNIX- ja Linux-järjestelmät vaativat yleensä kaksoispisteen ":" MAC-osoitteen (Ethernet-osoitteen) numeroiden väliin.

```
arp -s 192.168.1.2 00:80:77:31:01:07  
ping 192.168.1.2
```



### Vinkki

Tulostuspalvelimen ja käyttöjärjestelmän välissä ei saa olla reititintä (eli niiden on oltava samassa Ethernet-segmentissä), jotta arp -s -komentoa voidaan käyttää.

Jos välissä on reititin, IP-osoite voidaan antaa BOOTP:n tai muun tässä luvussa selostetun menetelmän avulla. Jos järjestelmänvalvoja on määrittänyt järjestelmän jakamaan IP-osoitteet BOOTP:n, DHCP:n tai RARP:n avulla, Brother-tulostuspalvelin voi saada IP-osoitteen miltä tahansa näistä IP-osoitteiden jakojärjestelmistä. Tällöin ARP-komentoa ei tarvita. ARP-komento toimii vain kerran. Turvallisuussyistä ARP-komennolla ei voida muuttaa osoitetta uudestaan sen jälkeen, kun Brother-tulostuspalvelimen IP-osoite on määritetty ARP-komennolla. Tulostuspalvelin jättää huomiotta kaikki yritykset tehdä näin. Jos haluat muuttaa IP-osoitteen uudelleen, käytä Web-pohjaista hallintaa (Web-selainta) tai TELNETiä (SET IP ADDRESS -komennon avulla) tai palauta tulostuspalvelin tehdasasetuksiin (minkä jälkeen ARP-komentoa voidaan käyttää uudelleen).

---



## IP-osoitteen määrittäminen TELNET-konsolin avulla

---

IP-osoite voidaan muuttaa myös TELNET-komennolla.

TELNET tarjoaa tehokkaan tavan vaihtaa laitteen IP-osoite. Tulostuspalvelimella tulee kuitenkin jo olla käypä IP-osoite.

Kirjoita `TELNET <komentorivi>`, kun näytössä näkyy käyttöjärjestelmän kehote, jossa `<komentorivi>` on tulostuspalvelimen IP-osoite. Kun yhteys on luotu, paina Enter- tai Return-näppäintä, jotta pääset "#"-kehotteeseen. Anna salasana **"access"** (salasana ei näy näytössä).

Sinulta kysytään käyttäjänimi. Anna tähän mikä tahansa sana.

Pääset `Local>`-kehotteeseen. Kirjoita `SET IP ADDRESS iposoite`, jossa `iposoite` on se IP-osoite, jonka haluat määrittää tulostuspalvelimelle (pyydä käytettävä IP-osoite verkonvalvojalta). Esimerkki:

```
Local> SET IP ADDRESS 192.168.1.3
```

Määritä sitten aliverkon peite kirjoittamalla `SET IP SUBNET aliverkon peite`, jossa `aliverkon peite` on se aliverkon peite, jonka haluat määrittää tulostuspalvelimelle (pyydä käytettävä aliverkon peite verkonvalvojalta). Esimerkki:

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

Jos aliverkkoja ei ole, käytä jotain seuraavista oletusarvoisista aliverkon peitteistä:

255.0.0.0 A-luokan verkoille

255.255.0.0 B-luokan verkoille

255.255.255.0 C-luokan verkoille

IP-osoitteen ensimmäisestä numeroryhmästä voi päätellä verkon tyyppin. Tämän ryhmän arvo on A-luokan verkoilla 1–127 (esim. 13.27.7.1), B-luokan verkoilla 128–191 (esim. 128.10.1.30) ja C-luokan verkoilla 192–255 (esim. 192.168.1.4).

Jos käytössä on yhdyskäytävä (reititin), anna sen osoite komennolla `SET IP ROUTER reitittimen osoite`, jossa `reitittimen osoite` on se yhdyskäytävän osoite, jonka haluat määrittää tulostuspalvelimelle. Esimerkki:

```
Local> SET IP ROUTER 192.168.1.4
```

Kirjoita `SET IP METHOD STATIC`, jos haluat määrittää IP-osoitteen hakumenetelmän staattiseksi.

Varmista, että IP-tiedot on annettu oikein, kirjoittamalla `SHOW IP`.

Kirjoita `EXIT` tai `Ctrl-D` (eli pidä `Ctrl`-näppäintä painettuna ja paina `D`), jos haluat lopettaa etäkonsoli-istunnon.

# B

## Hakemisto

### A

AES .....	12
Aliverkon peite .....	8
APIPA .....	3, 23
APOP .....	20
ARP .....	3, 24
Avoin järjestelmä .....	12

### B

BINARY_P1 .....	21
BOOTP .....	3, 23
BRNxxxxxxxxxxxx .....	21
BRNxxxxxxxxxxxx_AT .....	21

### C

CA .....	18
CA Certificate .....	18
CIFS .....	6
CKIP .....	14
CSR .....	18
Custom Raw Port .....	4

### D

DHCP .....	3, 21
Digitaalinen allekirjoitus .....	18
DNS-asiakas .....	4

### E

EAP-FAST .....	9
EAP-MD5 .....	9
EAP-TLS .....	10
EAP-TTLS .....	10

### F

FTP .....	5
-----------	---

### H

HTTP .....	5
HTTPS .....	19

### I

IEEE 802.1x .....	9
IP-osoite .....	7
IPP .....	4
IPPS .....	19
IPv6 .....	6

### J

Jaettu avain .....	12
Jaettu verkkotulostus .....	2
Jaetun avaimen salausjärjestelmä .....	18
Julkisen avaimen salausjärjestelmä .....	18

### K

Kanavat .....	11
---------------	----

### L

Langaton verkko .....	11
LDAP .....	6
LEAP .....	9
LLMNR .....	5
LLTD .....	6
LPR/LPD .....	4

### M

MAC-osoite .....	16, 21, 22, 23, 24
mDNS .....	4

### N

NetBIOS name resolution .....	4
-------------------------------	---

### P

Palvelu .....	21
PCL_P1 .....	21
PEAP .....	9
POP ennen SMTP:tä .....	20
POP over SSL .....	20
portti 9100 .....	4
POSTSCRIPT_P1 .....	21
Protokolla .....	3

## R

---

RARP .....	3, 22
RFC 1001 .....	21

## S

---

Salaus .....	12
SMTP over SSL .....	20
SMTP-asiakas .....	4
SMTP-AUTH .....	20
SNMP .....	5
SNMPv3 .....	19
SNTIP .....	6
SSID .....	11
SSL/TLS .....	19
Suojaussanasto .....	18

## T

---

TCP/IP .....	3
TCP/IP-tulostus .....	15
TELNET .....	5, 25
TEXT_P1 .....	21
TKIP .....	12
Todentaminen .....	12

## V

---

Varmenne .....	18
Verkkoavain .....	13
Verkkotulostus .....	15
Vertaisverkko .....	1
Vertical Pairing .....	15

## W

---

Web Services .....	5, 15
WEP .....	12
WINS .....	4
WPA-PSK/WPA2-PSK .....	12