

# Online-käyttöopas

**HL-L2400DW**

**HL-L2400DWE**

**HL-L2402D**

**HL-L2442DW**

**HL-L2445DW**

**HL-L2447DW**

**HL-L2460DN**

**HL-L2865DW**

## Sisällysluettelo

<b>Ennen laitteen käyttöä .....</b>	<b>1</b>
Huomautusten määritelmät .....	2
Tavaramerkit .....	3
Avoimen lähdekoodin käyttöoikeus .....	4
Tekijänoikeus- ja käyttöoikeustiedot .....	5
Tärkeät huomautukset .....	6
<b>Johdanto Brother-laitteen käyttöön .....</b>	<b>7</b>
Ennen laitteen käyttöä .....	8
Näkymä edestä ja takaa .....	9
Ohjauspaneelin esittely .....	10
LED-valojen toiminta ja ilmaisut (mallit, joissa ei ole LCD-näyttöä) .....	13
Tekstin syöttäminen laitteella .....	15
Brother-apuohjelmien käyttö (Windows) .....	16
Ohjelmiston ja ohjainten asennuksen poisto (Windows) .....	18
Brother iPrint&Scan -sovelluksen käyttö (Windows/Mac) .....	19
Laitteen tulo-/lähtöporttien sijainnit .....	20
<b>Paperin käsittely .....</b>	<b>21</b>
Paperin asettaminen .....	22
Paperin asettaminen paperikasettiin .....	23
Tavallisen paperin, ohuen paperin, kierrätyspaperin ja hienopaperin asettaminen käsinsyöttöarakoon .....	26
Paksun paperin ja tarrojen lisääminen ja tulostaminen käsinsyöttöaukon avulla .....	27
Kirjekuorien asettaminen käsinsyöttöarakoon ja niille tulostaminen .....	29
Paperiasetukset .....	31
Paperikoon ja paperityypin vaihtaminen .....	32
Muuta paperin tarkistuksen asetus .....	33
Tulostusalueen ulkopuolinen alue .....	34
Suositeltu tulostusmateriaali .....	35
Erikoispaperin käyttäminen .....	36
<b>Tulostus .....</b>	<b>37</b>
Tulostus tietokoneelta (Windows) .....	38
Asiakirjan tulostus (Windows) .....	39
Tulostus paperin molemmille puolille (Windows) .....	41
Oletustulostusasetusten muuttaminen (Windows) .....	44
Tulostusasetukset (Windows) .....	45
Laitteen tilan valvonta tietokoneesta (Windows) .....	50
Tulostus tietokoneelta (Mac) .....	51
Tulostus AirPrintin avulla .....	52
Kirjekuorien asettaminen käsinsyöttöarakoon ja niille tulostaminen .....	53
Sähköpostiliitteen tulostus .....	55
Tulostusasetusten muuttaminen ohjauspaneelin avulla .....	56
Tulostustyön peruuttaminen .....	57
Testitulostus .....	58
<b>Verkko .....</b>	<b>59</b>
Tuetut verkon perustoiminnot .....	60

Määritä verkkoasetukset .....	61
Määritä verkkoasetukset käyttämällä ohjauspaneelia .....	62
Langattomat verkkoasetukset .....	63
Käytä langatonta verkkoa .....	64
Wi-Fi Direct® -käyttö .....	77
Ota LAN käyttöön / poista käytöstä .....	81
WLAN-raportin tulostus .....	82
Verkkotoiminnot .....	86
WWW-pohjaisen hallinnan ottaminen käyttöön / poistaminen käytöstä ohjauspaneelin kautta .....	87
Tulosta verkkoasetusten raportti .....	88
Verkkoasetusten palautus tehdasasetuksiin .....	89
<b>Suojaus .....</b>	<b>90</b>
Ennen verkkosuojaustoimintojen käyttöä .....	91
Tarpeettomien protokollien poistaminen käytöstä .....	92
Varmenteiden määrittäminen laitteen suojaukselle .....	93
Tuetut suojausvarmenteiden ominaisuudet .....	94
Varmenteen luominen ja asentaminen .....	95
Itseallekirjoitetun varmenteen luominen .....	96
Varmenteen allekirjoituspyynnön (CSR) luonti ja varmentajan (CA) varmenteen asentaminen .....	97
Varmenteen ja yksityisen avaimen tuominen ja vieminen .....	101
CA-varmenteen tuonti ja vienti .....	104
Useiden varmenteiden hallinta .....	107
SSL/TLS:n käyttö .....	108
Johdanto SSL/TLS-salausprotokollaan .....	109
Verkkolaitteen turvallinen hallinta SSL/TLS:n avulla .....	112
Asiakirjojen SSL/TLS-suojattu tulostus .....	117
SNMPv3:n käyttö .....	119
Verkkolaitteen hallinta suojatusti SNMPv3-protokollan avulla .....	120
IEEE 802.1x -todennuksen käyttäminen .....	122
Mitä on IEEE 802.1x -todennus? .....	123
IEEE 802.1x -todennuksen määrittäminen langalliselle tai langattomalle verkolle WWW-pohjaisen hallinnan avulla (WWW-selain) .....	124
IEEE 802.1x -todennusmenetelmät .....	126
Sähköpostin suojattu lähetyksen .....	127
Sähköpostin lähetyksen määrittäminen WWW-pohjaisen hallinnan avulla .....	128
Sähköpostin lähetyksen käyttäjän todennuksella .....	129
Sähköpostin suojattu lähetyksen SSL/TLS:n avulla .....	130
Laitteen asetusten lukitseminen ohjauspaneelistä .....	131
Asetuslukon yleistietoja .....	132
Yleisen verkon havaitsemistoimintojen käyttäminen .....	136
Ota yleinen IP-osoitteen tunnistus käyttöön .....	137
Viestinnän estäminen yleisestä verkosta .....	138
<b>Mobile Connect .....</b>	<b>139</b>
AirPrint .....	140
AirPrint-yleiskuvaus .....	141
Ennen AirPrintin käyttöä (macOS) .....	142
Tulostus AirPrintin avulla .....	143

Mopria™ Print Service .....	146
Brother Mobile Connect .....	147
<b>Vianetsintä .....</b>	<b>148</b>
Virhe- ja LED-huoltoilmoitukset .....	149
Virhe- ja huoltoviestit .....	153
Paperitukokset .....	157
Paperitukosten poistaminen .....	158
Paperikasettiin on juuttunut paperia .....	159
Paperi on juuttunut laitteen takaosaan .....	160
Paperi on juuttunut laitteen sisälle .....	162
Paperi on juuttunut kaksipuoliseen paperikasettiin .....	163
Tulostusongelmat .....	165
Tulostuslaadun parantaminen .....	168
Verkko-ongelmat .....	173
Virheviestit .....	174
Verkkoyhteyden korjaustyökalun käyttö (Windows) .....	175
Laitteen verkkoasetusten tarkistaminen .....	176
Laitteen verkkoyhteyteen liittyviä ongelmia .....	177
AirPrint-ongelmat .....	183
Muita ongelmia .....	184
Laitteen tietojen tarkistus .....	185
Laitteen laiteohjelmiston päivittäminen .....	186
Palautustoiminnot .....	187
Laitteen palautus .....	188
Verkkoasetusten palautus .....	189
Tehdasasetusten palauttaminen .....	190
<b>Säännöllinen kunnossapito .....</b>	<b>191</b>
Tarvikkeiden vaihtaminen .....	192
Värikasetin vaihto .....	194
Rumpuyksikön vaihtaminen .....	197
Rumpulaskurin nollaaminen .....	199
Laitteen puhdistaminen .....	200
Koronalangan puhdistaminen .....	202
Rumpuyksikön puhdistaminen .....	203
Paperikasetin ja paperinsyöttöruullien puhdistus .....	208
Osien jäljellä olevan käyttöiän tarkistus .....	209
Laitteen pakkaaminen ja lähettäminen .....	210
<b>Laitteen asetukset .....</b>	<b>212</b>
Laitteen salasanan tarkistaminen .....	213
Laitteen asetusten muuttaminen ohjauspaneelista .....	214
Yleiset asetukset .....	215
Valikkotaulukko (LCD-mallit) .....	223
Tulostimen asetusluettelon tulostus .....	234
Laitteen asetusten muuttaminen Windows-tulostinohjaimella .....	235
Laitteasetusten muuttaminen WWW-pohjaisen hallinnan avulla .....	236
Mikä on WWW-pohjainen hallinta? .....	237
WWW-pohjaisen hallinnan käyttö .....	238

Vaihda kirjautumissalasana käyttäen WWW-pohjaista hallintaa ..... 241

**Liite** ..... **242**

Määritykset ..... 243

Tarvikkeet ..... 248

Ympäristö- ja vaatimustenmukaisuustiedot ..... 250

    Tietoja uusiopaperista ..... 251

    Varaosien saatavuus ..... 252

    Kemialliset aineet (EU REACH) ..... 253






Brother-ohje ja -asiakastuki ..... 254

## Ennen laitteen käyttöä

- [Huomautusten määritelmät](#)
- [Tavaramerkit](#)
- [Avoimen lähdekoodin käyttöoikeus](#)
- [Tekijänoikeus- ja käyttöoikeustiedot](#)
- [Tärkeät huomautukset](#)

## Huomautusten määritelmät

Tässä Käyttöoppaassa käytetään seuraavia symboleita ja käytäntöjä:

 <b>VAROITUS</b>	VAROITUS ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen, joka voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia tapaturmia, jos tilannetta ei vältetä.
 <b>HUOMIO</b>	HUOMIO ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen, joka saattaa aiheuttaa loukkaantumisia tai vähäisiä loukkaantumisia.
<b>TÄRKEÄÄ</b>	TÄRKEÄÄ ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen, joka saattaa aiheuttaa aineellisia vahinkoja tai laitteen toiminnallisuuden heikkenemistä.
<b>HUOMAUTUS</b>	HUOMAUTUS määrittää käyttöympäristön, asennusolosuhteet tai erityiset käyttöolosuhteet.
	Käyttövinkkikuvakkeet tarkoittavat hyödyllisiä ohjeita ja lisätietoja.
	Suurjännitekuvakkeet varoittavat mahdollisesta sähköiskusta.
	Tulopalovaara-kuvakkeet varoittavat tulipalon mahdollisuudesta.
	Kuuma pinta -kuvakkeet varoittavat koskettamasta koneen kuumia osia.
	Kieltokuvakkeet tarkoittavat toimintoja, joita ei saa suorittaa.
<b>Lihavoitu teksti</b>	Lihavoitu tekstityyli tarkoittaa laitteen ohjauspaneelin tai tietokoneen näyttöruudun painikkeita.
<i>Kursivoitu teksti</i>	Kursivoidulla tekstityylillä korostetaan tärkeää kohtaa tai sillä viitataan asiaan liittyvään toiseen aiheeseen.
Courier New	Courier New -fontti tarkoittaa laitteen nestekidenäytössä näkyviä viestejä.

### ✓ Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Ennen laitteen käyttöä](#)

## Tavaramerkit

Apple, App Store, AirPrint, AirPrint-logo, Mac, macOS, iPadOS, iPad, iPhone, iPod touch ja Safari ovat Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröityjä Apple Inc. -yhtiön tavaramerkkejä.

Adobe® ja Reader® ovat joko Adobe Systems Incorporatedin rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.

Wi-Fi®, Wi-Fi Alliance® ja Wi-Fi Direct® ovat Wi-Fi Alliance® -organisaation rekisteröityjä tavaramerkkejä.

WPA™, WPA2™, WPA3™, Wi-Fi CERTIFIED ja Wi-Fi Protected Setup ovat Wi-Fi Alliance® -organisaation tavaramerkkejä.

Android, Google Drive ja Google Play ovat Google LLC:n tavaramerkkejä. Näitä tavaramerkkejä saa käyttää vain Googlen luvalla.

Mopria™ ja Mopria™-logo ovat Mopria Alliance, Inc. -yhtiön rekisteröityjä ja/tai rekisteröimättömiä tavaramerkkejä ja palvelumerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Luvaton käyttö on ehdottomasti kielletty.

Bluetooth®-sanamerkki on Bluetooth SIG, Inc:n omistama rekisteröity tavaramerkki, ja Brother Industries, Ltd. käyttää kyseisiä merkkejä lisenssin alaisuudessa. Muut tavaramerkit ja tuotenimet kuuluvat niiden omistajille.

Kullakin yrityksellä, jonka ohjelmiston nimi mainitaan tässä oppaassa, on omia ohjelmiaan koskeva käyttöoikeussopimus.

### Ohjelmiston tavaramerkit

FlashFX® on Datalight, Inc:n rekisteröity tavaramerkki.

FlashFX® Pro™ on Datalight, Inc:n tavaramerkki.

FlashFX® Tera™ on Datalight, Inc:n tavaramerkki.

Reliance™ on Datalight, Inc:n tavaramerkki.

Reliance Nitro™ on Datalight, Inc:n tavaramerkki.

Datalight® on Datalight, Inc:n rekisteröity tavaramerkki.

**Brotherin tuotteissa, liittyvissä tavaramerkeissä ja muussa materiaalissa olevat yritysten tavaramerkit ja tuotteiden nimet ovat kaikki kyseisten yritysten tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.**



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Ennen laitteen käyttöä](#)



## Avoimen lähdekoodin käyttöoikeus

Tämä tuote sisältää avoimen lähdekoodin ohjelmistoja.

Jos haluat tarkastella avoimen lähdekoodin lisensiointihuomautuksia ja tekijänoikeustietoja, siirry mallisi **Käyttöohjeet** -sivulle osoitteessa [support.brother.com/manuals](https://support.brother.com/manuals).



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Ennen laitteen käyttöä](#)
-

## Tekijänoikeus- ja käyttöoikeustiedot

©2023 Brother Industries, Ltd. Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämä tuote sisältää seuraavien kolmansien osapuolien kehittämiä ohjelmistoja:

Tämä laite sisältää ZUKEN ELMIC, Inc:n kehittämän KASAGO TCP/IP -ohjelman.

Copyright 1989-2020 Datalight, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

FlashFX® Copyright 1998-2020 Datalight, Inc.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Ennen laitteen käyttöä](#)
-

## Tärkeät huomautukset

- Tarkista Brotherin ohjaimien ja ohjelmiston päivitykset osoitteesta [support.brother.com/downloads](https://support.brother.com/downloads).
- Varmista laitteesi tehokas toiminta tarkistamalla viimeisimmät laiteohjelmistopäivitykset osoitteesta [support.brother.com/downloads](https://support.brother.com/downloads). Muussa tapauksessa jotkin laitteesi toiminnot eivät ehkä ole käytettävissä.
- Älä käytä tuotetta ostomaan ulkopuolella, koska se ei välttämättä täytä kyseisen maan langattomaan tiedonsiirtoon ja sähköturvallisuuteen liittyviä säädöksiä.
- Kaikki mallit eivät ole saatavilla kaikissa maissa.
- Ennen kuin annat laitteesi muille henkilöille, vaihdat sen tai hävität sen, suosittelemme sen tehdasasetusten palauttamista kaikkien henkilökohtaisten tietojen poistamiseksi.
- Windows 10 tässä asiakirjassa tarkoittaa käyttöjärjestelmiä Windows 10 Home, Windows 10 Pro, Windows 10 Education ja Windows 10 Enterprise.
- Windows 11 tässä asiakirjassa tarkoittaa käyttöjärjestelmiä Windows 11 Home, Windows 11 Pro, Windows 11 Education ja Windows 11 Enterprise.
- Ellei muuta mainita, tässä käyttöoppaassa käytetään laitteen HL-L2447DW nestekidenäytön viestejä.
- Ellei muuta mainita, tämän käyttöoppaan kuvissa näkyy HL-L2447DW.
- Tämän käyttöoppaan näyttökuvat ja kuvat ovat vain esimerkkejä, ja ne voivat poiketa varsinaisista tuotteista.
- Ellei toisin mainita, tämän käyttöohjeen näyttökuvat ovat Windows 10 -käyttöjärjestelmästä. Oman tietokoneesi näyttökuvat voivat poiketa tässä esitetyistä käyttöjärjestelmän mukaan.
- Tämän asiakirjan sisältämiä tietoja sekä tuotteen teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.
- Kaikkia toimintoja ei ole käytettävissä maissa, joihin kohdistuu vientirajoituksia.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Ennen laitteen käyttöä](#)

## Johdanto Brother-laitteen käyttöön

- Ennen laitteen käyttöä
- Näkymä edestä ja takaa
- Ohjauspaneelin esittely
- LED-valojen toiminta ja ilmaisut (mallit, joissa ei ole LCD-näyttöä)
- Tekstin syöttäminen laitteella
- Brother-apuohjelmien käyttö (Windows)
- Brother iPrint&Scan -sovelluksen käyttö (Windows/Mac)
- Laitteen tulo-/lähtöporttien sijainnit

## Ennen laitteen käyttöä

Varmista seuraavat kohdat ennen tulostustoimintojen suorittamista:

- Varmista, että olet asentanut laitteeseen oikean ohjelmiston ja ohjaimet.
- USB-yhteyden tai verkkokaapelin käyttäjät: varmista, että liitäntäkaapeli on tiukasti kiinni.

### Palomuri (Windows)

Jos tietokoneesi on suojattu palomuurilla, joka estää verkkotulostuksen, saatat joutua muokkaamaan palomuurin asetuksia. Jos käytössä on Windows-palomuri ja olet asentanut ohjaimet noudattaen asennusohjelman ohjeita, tarvittavat palomuuriasetukset on jo määritetty. Jos käytössä on jokin muu palomuuriohjelmisto, katso ohjeet ohjelmiston käyttöoppaasta tai ota yhteys ohjelmiston valmistajaan.

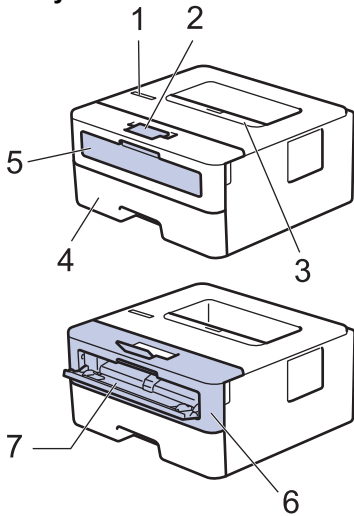


### Aiheeseen liittyviä tietoja

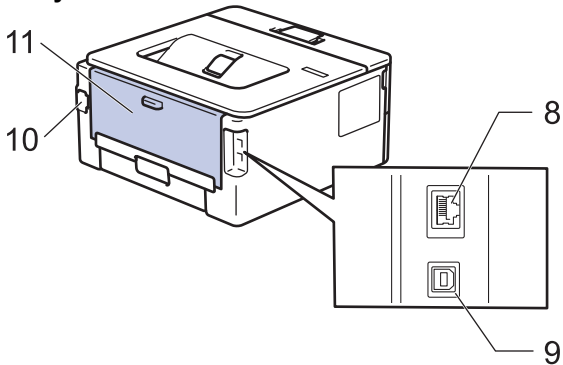
- [Johdanto Brother-laitteen käyttöön](#)
-

## Näkymä edestä ja takaa

### Näkymä edestä



### Näkymä takaa



1. Ohjauspaneeli
2. Tulostuspuoli alas -luovutusalustan tuki
3. Tulostepuoli alas -luovutusalusta
4. Paperikasetti
5. Käsinsyöttöraon kansi
6. Etukansi
7. Käsinsyöttörako
8. (Kiinteää verkkoliitännää käyttävät mallit)  
10BASE-T / 100BASE-TX -portti
9. USB-liitin
10. Vaihtovirtaliitin
11. Takakansi (tulostepuoli ylös -luovutusalusta)



Mallista riippuen laitteen vaihtovirtajohto on kiinteä.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

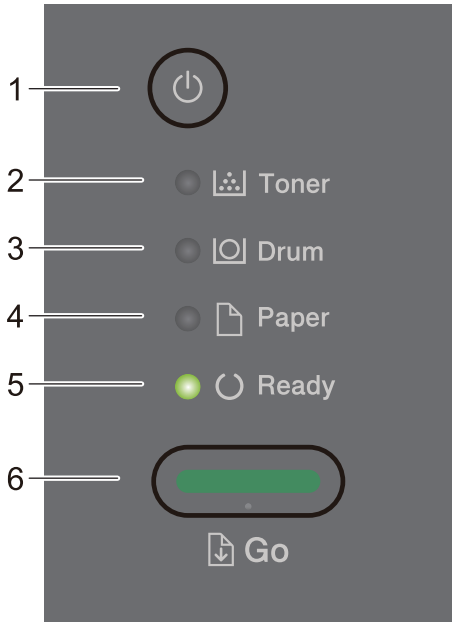
- [Johdanto Brother-laitteen käyttöön](#)

## Ohjauspaneelin esittely



>> [HL-L2402D](#)

>> [HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW](#)

### HL-L2402D



#### 1. Virtapainike

- Kytke laite päälle painamalla -painiketta.
- Sammuta laite painamalla -painiketta pitkään.

#### 2. Toner (Väriaine)-LED-valo

Väriaineen **Toner (Väriaine)**-LED-valo ilmaisee väriaineen olevan vähissä.

#### 3. Drum (Rumpu)-LED-valo

**Drum (Rumpu)**-merkkivalo ilmaisee, että rumpuyksikkö pitää vaihtaa pian.

#### 4. Paper (Paperi)-LED-valo

**Paper (Paperi)**-merkkivalo ilmaisee, että paperinsyöttöön liittyy virhe.

#### 5. Ready (Valmis)-LED-valo

**Ready (Valmis)**-merkkivalo ilmoittaa laitteen tilan vilkkumalla.

#### 6. Go (Siirry) Painike

- Voit kuitata tiettyjä virheitä painamalla **Go (Siirry)**.
- Voit tulostaa laitteen muistissa olevia tietoja **Go (Siirry)**-painikkeella.
- Voit peruuttaa tulostustyön painamalla **Go (Siirry)**-näppäintä noin kahden sekunnin ajan.

**HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/  
HL-L2865DW**

Ohjauspaneeli vaihtelee mallin mukaan.



### 1. LCD (nestekidenäyttö)



Näyttää laitteen asetusten määrittämisessä ja käytössä opastavia viestejä.

Langattomat mallit:

Langatonta yhteyttä käytettäessä näytöllä näkyy nelitasoinen signaalin vahvuuden ilmaisin.



### 2. Virtapainike

- Kytke laite päälle painamalla -painiketta.
- Sammuta laite painamalla -painiketta pitkään. Nestekidenäyttöön tulee näkyviin [Sammutetaan] muutamaksi sekunniksi, ennen kuin laite sammuu.

### 3. Verkkopainikkeet

- Mallit, joissa on langaton verkko:

#### Wi-Fi

Paina **Wi-Fi**-painiketta ja pidä sitä painettuna ja käynnistä langattoman verkon määrittämisohjelma tietokoneellasi. Määritä langaton yhteys laitteesi ja verkkosi välille noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

Kun **Wi-Fi**-valo palaa, Brother-laite on yhdistettynä langattomaan tukiasemaan. Kun **Wi-Fi**-valo vilkkuu, langaton verkkoyhteys on katkennut tai laite muodostaa yhteyttä langattomaan tukiasemaan.

- Malli, jossa on vain kiinteä verkkoyhteys:

#### Network (Verkko)

Voit määrittää kiinteän verkon asetukset painamalla **Network (Verkko)**-painiketta.

- Mallit, joissa ei ole verkkotoimintoa:

#### Report (Raportti)

Tulosta tulostimen asetukset painamalla **Report (Raportti)** -painiketta.

### 4. Valikkopainikkeet

#### OK

Paina tallentaaksesi laitteesi asetukset. Kun muutat asetusta, laite palaa aiemmalle valikkotasolle.

#### Back (Takaisin)

- Palaat aiemmalle tasolle valikossa.
- Numerovalinnan yhteydessä voit valita edellisen numeron painamalla tästä.



---

#### ▲ tai ▼ ( + tai -)

- Selaa valikoita ja valintoja.
- Syötä numero tai suurena tai pienennä numeroa painamalla näitä painikkeita. Voit vierittää nopeammin pitämällä ▲- tai ▼-painiketta painettuna. Kun näet haluamasi numeron, paina **OK**-painiketta.

#### 5. Go (Siirry) Painike

- Paina kuitataksesi tiettyjä virheviestejä. Voit kuitata muut virheet seuraavalla ohjauspaneelin ohjeita.
- Tulosta laitteen muistissa olevia tietoja.
- Valitse näytössä näkyvä vaihtoehto painamalla tästä. Kun olet vaihtanut asetusta, laite palaa valmiustilaan.
- Voit peruuttaa tulostustyön painamalla **Go (Siirry)**-näppäintä noin kahden sekunnin ajan.



#### Aiheeseen liittyviä tietoja







- [Johdanto Brother-laitteen käyttöön](#)
-

## LED-valojen toiminta ja ilmaisut (mallit, joissa ei ole LCD-näyttöä)

























Vastaavat mallit: HL-L2402D





Laitteen ohjauspaneelin LED-valot syttyvät, himmentyvät tai vilkkuvat laitteen tilan mukaan.

**LED-ilmaisimet on kuvattu seuraavassa taulukossa.**

	LED-valo on pois päältä.
 tai 	LED-valo on päällä.
	LED-valo palaa himmeänä.
 tai 	LED-valo vilkkuu.

**Tästä taulukosta näet mitä merkkivalojen syttyminen, himmeneminen tai vilkkuminen osoittavat.**

Merkkivalot	Tila	Merkitys
  Toner   Drum   Paper   Ready	Lepo	Lepotilassa (virransäästötila) laite toimii samoin kuin ollessaan pois päältä, mutta pystyy edelleen vastaanottamaan tietoja. Kun laite vastaanottaa tulostustyön, se aktivoituu ja aloittaa tulostuksen.
  Toner   Drum   Paper   Ready	Valmis	Laite on tulostusvalmis.
  Toner   Drum   Paper   Ready	Odota hetki	Laite lämpenee.
	Tulostus	Laite tulostaa.
	Jäähdytys	Laite jäähtyy. Odota 10 minuuttia, tai kunnes laitteen sisäosat ovat jäähtyneet.

Merkkivalot	Tila	Merkitys
<p><input type="radio"/>  Toner</p> <p><input type="radio"/>  Drum</p> <p><input checked="" type="radio"/>  Paper</p> <p><input checked="" type="radio"/>  Ready</p>	Tulostuksen peruutus	Laite peruuttaa tulostustyötä.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Johdanto Brother-laitteen käyttöön](#)

## Tekstin syöttäminen laitteella

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Kun sinun on kirjoitettava tekstiä, kirjoita merkit laitteella. Käytettävissä olevat merkit voivat vaihdella tehtävän toiminnon mukaan.

- Valitse jokin seuraavassa luettelossa esitetyistä merkeistä painamalla pitkään tai toistuvasti ▲ tai ▼:  
0123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ(space)!"#\$%&'()\*+,-./:;<=>?  
@[^\_`{|}~
- Kun haluamasi merkki tai symboli on näkyvässä, paina **OK**. Syötä sitten seuraava merkki.
- Voit poistaa väärin syötetyt merkit painamalla **Back (Takaisin)**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Johdanto Brother-laitteen käyttöön](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Laitteen määrittäminen käyttämään langatonta verkkoa laitteen ohjauspaneelin ohjatun asennuksen avulla](#)
- [Laitteen määrittäminen langattomaan verkkoon, kun SSID-nimeä ei lähetetä](#)
- [Asetuslukon salasanan asettaminen](#)

## Brother-apuohjelmien käyttö (Windows)

**Brother Utilities** on sovellusten käynnistysohjelma, josta voit siirtyä kätevästi kaikkiin tietokoneeseesi asennettuihin Brother-sovelluksiin.

1. Tee jokin seuraavista:


- (Windows 11)


Napsauta  > **Kaikki sovellukset** > **Brother** > **Brother Utilities**.

- (Windows 10, Windows Server 2016, Windows Server 2019 ja Windows Server 2022)

Napsauta  > **Brother** > **Brother Utilities**.

- (Windows Server 2012 R2)

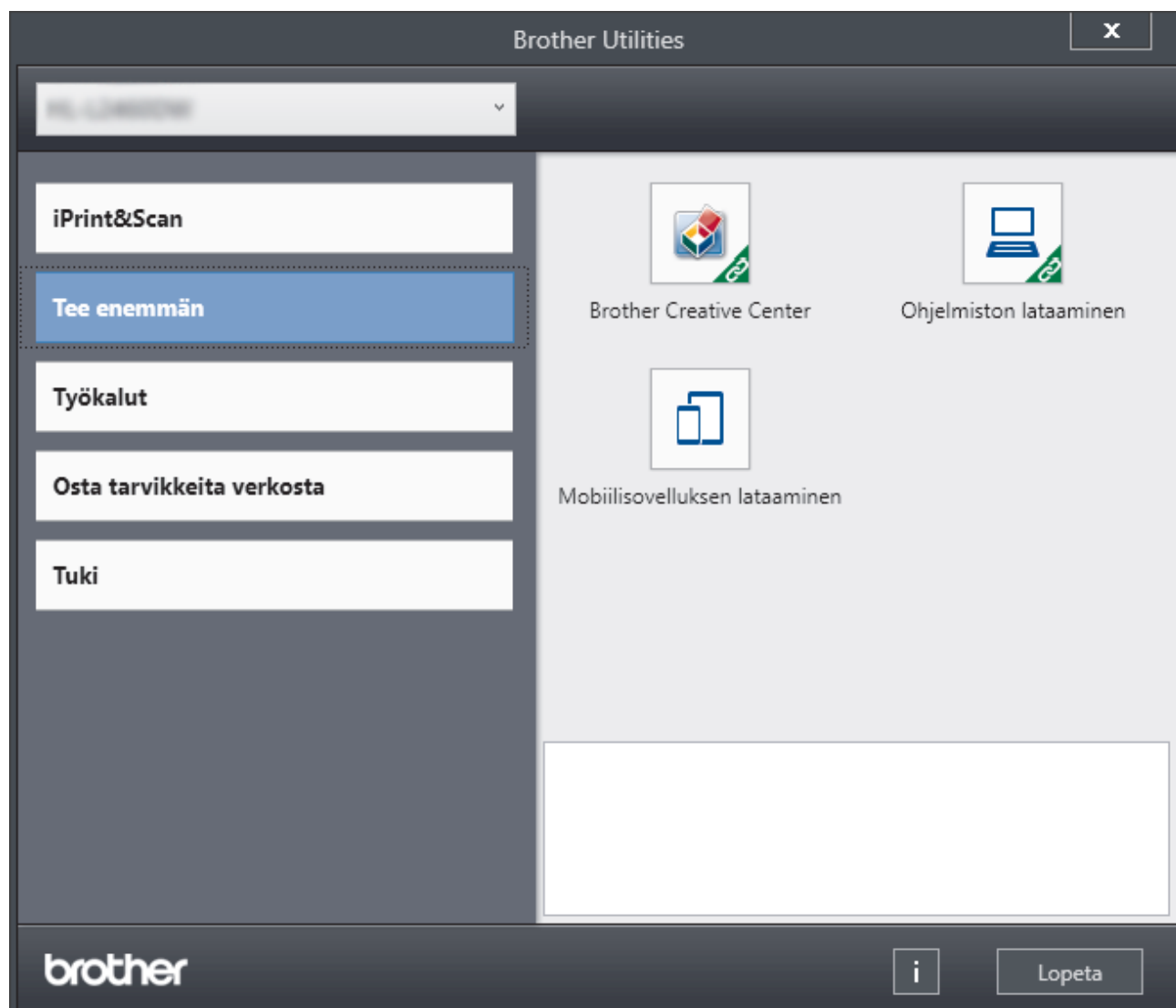
Siirrä hiiri **Start**-näytön vasempaan alakulmaan ja napsauta  (jos käytät kosketusnäyttölaitetta, pyyhkäise alhaalta ylöspäin **Start** -näytöllä avataksesi **Apps**-näytön).

Napauta tai napsauta **Apps**-näytöllä  (**Brother Utilities**).

- (Windows Server 2012)

Napauta tai napsauta  (**Brother Utilities**) joko **Start** -näytössä tai työpöydällä.

2. Valitse laitteesi.



3. Valitse haluamasi vaihtoehto.



## **Aiheeseen liittyviä tietoja**

- Johdanto Brother-laitteen käyttöön
- Ohjelmiston ja ohjainten asennuksen poisto (Windows)

## Ohjelmiston ja ohjainten asennuksen poisto (Windows)

1. Tee jokin seuraavista:


- Windows 11


Napsauta  > **Kaikki sovellukset** > **Brother** > **Brother Utilities**.

- Windows 10, Windows Server 2016, Windows Server 2019 ja Windows Server 2022

Napsauta  > **Brother** > **Brother Utilities**.

- Windows Server 2012 R2

Siirrä hiiri **Start**-näytön vasempaan alakulmaan ja napsauta  (jos käytät kosketusnäyttölaitetta, pyyhkäise alhaalta ylöspäin **Start** -näytöllä avataksesi **Apps**-näytön).

Napauta tai napsauta **Apps**-näytöllä  (**Brother Utilities**).

- Windows Server 2012

Napauta tai napsauta  (**Brother Utilities**) joko **Start** -näytössä tai työpöydällä.

2. Valitse mallisi pudotusluettelosta (mikäli se ei vielä ole valittuna).

3. Napsauta **Työkalut** vasemmassa selauspalkissa.

- Jos kuvake **Ohjelmiston päivitysilmoitus** näkyy, valitse se ja napsauta sitten **Tarkista nyt** > **Tarkista ohjelmistopäivitysten saatavuus** > **Päivitä**. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.
- Jos kuvake **Ohjelmiston päivitysilmoitus** ei näy, siirry seuraavaan vaiheeseen.

4. Napsauta **Poista asennus** kohdasta **Työkalut**sovelluksessa **Brother Utilities**.

Poista ohjelmiston ja ohjainten asennus valintaikkunan ohjeiden mukaisesti.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Brother-apuohjelmien käyttö \(Windows\)](#)

## Brother iPrint&Scan -sovelluksen käyttö (Windows/Mac)

Brother iPrint&Scan Windowsille ja Macille -ohjelmiston avulla voit tulostaa tietokoneesta.


- Tämä toiminto ei ole käytettävissä maissa, joissa noudatetaan sovellettavia vientimääräyksiä.
  - **Uusimman version lataaminen:**
    - Windows:  
Siirry mallin **Ladattavat tiedostot** -sivulle osoitteessa [support.brother.com/downloads](https://support.brother.com/downloads) ja lataa ja asenna sitten Brother iPrint&Scan.
    - Mac: (HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW)  
Lataa ja asenna Brother iPrint&Scan Apple App Storesta.
- Asenna pyydettyäessä laitteen käyttöön tarvittava ohjain ja ohjelmisto. Lataa laitteesi uusin ohjain ja ohjelmisto mallisi **Ladattavat tiedostot** -sivulta verkkosivustossa [support.brother.com/downloads](https://support.brother.com/downloads).

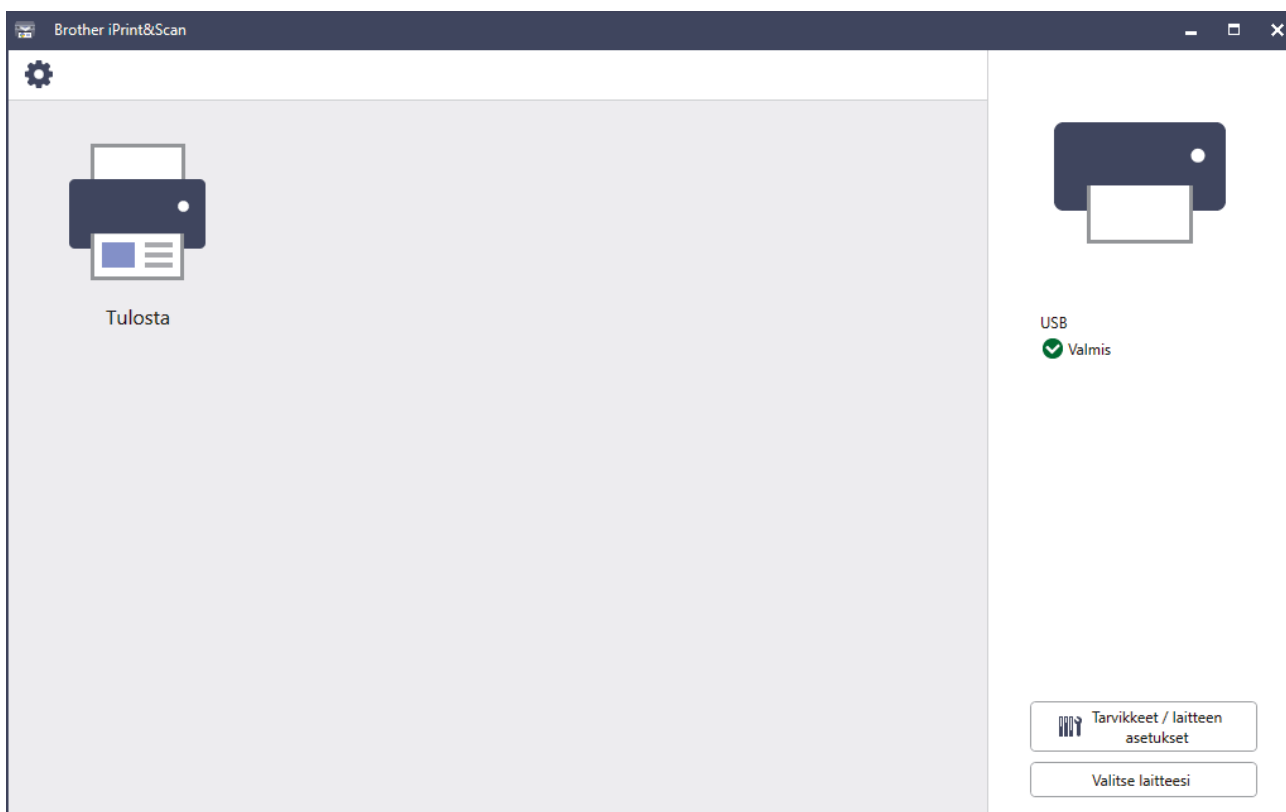
1. Tee jokin seuraavista:

- Windows 11

Valitse  > **Kaikki sovellukset** > **Brother** > **Brother iPrint&Scan**.

- Windows 10

Napsauta  > **Brother** > **Brother iPrint&Scan**.



Varsinainen näyttö saattaa olla erilainen sovelluksen versiosta riippuen.

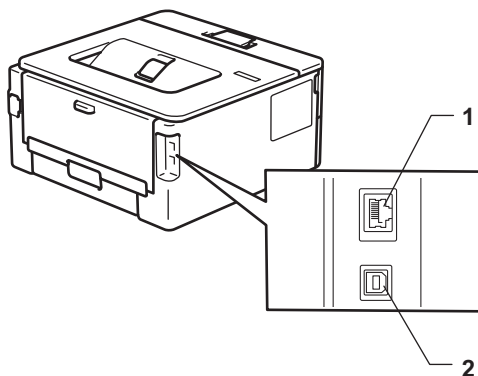
### ✓ Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Johdanto Brother-laitteen käyttöön](#)



## Laitteen tulo-/lähtöporttien sijainnit

Tulo-/lähtöportit sijaitsevat laitteen edessä ja takana.



1. 10BASE-T / 100BASE-TX -portti (Verkkomallit)
2. USB-liitin

Kytke USB- tai verkkokaapeli noudattaen ohjelmiston/ohjaimen asennusohjelman asennusohjeita.

Voit asentaa laitteen käytön edellyttämän ohjaimen ja ohjelmiston siirtymällä laitemallisi **Ladattavat tiedostot**-sivulle verkkosivustossa [support.brother.com/downloads](https://support.brother.com/downloads).



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Johdanto Brother-laitteen käyttöön](#)

## **Paperin käsittely**

- Paperin asettaminen
- Paperiasetukset
- Tulostusalueen ulkopuolinen alue
- Suositeltu tulostusmateriaali
- Erikoispaperin käyttäminen

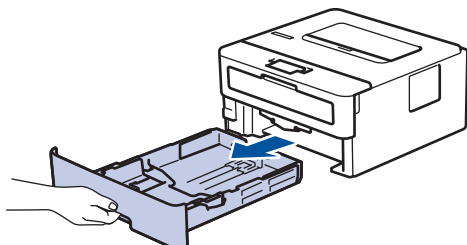
## **Paperin asettaminen**

- [Paperin asettaminen paperikasettiin](#)
- [Tavallisen paperin, ohuen paperin, kierrätyspaperin ja hienopaperin asettaminen käsinsyöttöarakoon](#)
- [Paksun paperin ja tarrojen lisääminen ja tulostaminen käsinsyöttöaukon avulla](#)
- [Kirjekuorien asettaminen käsinsyöttöarakoon ja niille tulostaminen](#)

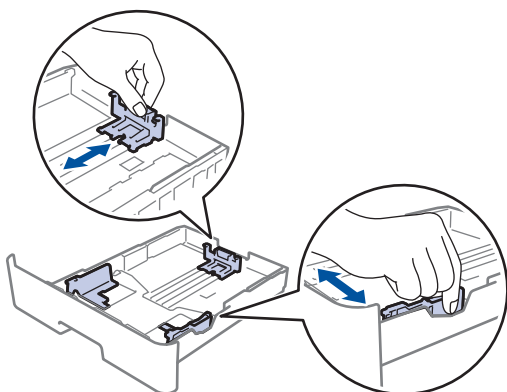
## Paperin asettaminen paperikasettiin

- Jos paperin kokoasetus on käytössä ja vedät paperikasetin ulos laitteesta, nestekidenäyttöön tulee näkyviin viesti, jossa kysytään, haluatko vaihtaa paperityypin ja paperikoon. Muuta näitä asetuksia tarvittaessa nestekidenäytöllä näytettävien ohjeiden mukaisesti.
- Jos asetat paperikasettiin erikokoista tai -tyyppistä paperia, myös laitteen tai tietokoneen paperikoon ja paperityypin asetusta on muutettava.

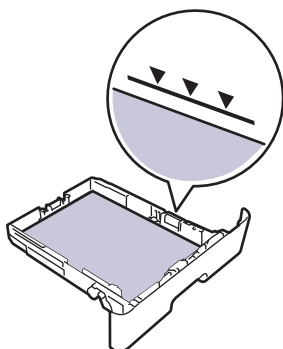
1. Vedä paperikasetti kokonaan ulos laitteesta.



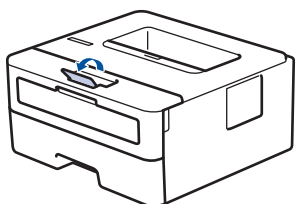
2. Paina ja liu'uta paperinohjaimet paperin mukaisesti.  
Voit liu'uttaa paperinohjaimia painamalla vihreitä vapautusvipuja.



3. Leyhytä paperinippua hyvin.
4. Aseta paperi paperikasettiin *tulostuspuoli alaspäin*.
5. Varmista, että paperinippu jää yläreunan merkkien (▼▼▼) alapuolelle.  
Paperikasetin ylitäyttö aiheuttaa paperitukoksia.



6. Työnnä paperikasetti hitaasti kokonaan laitteeseen.
7. Nosta paperituen läppä ylös, jottei paperi pääse liukumaan pois luovutuslualustalta.





## Aiheeseen liittyviä tietoja

- Paperin asettaminen
  - Muuta laitteen asetuksia tulostettaessa paperikasetista esipainetulle paperille

## Muuta laitteen asetuksia tulostettaessa paperikasetista esipainetulle paperille

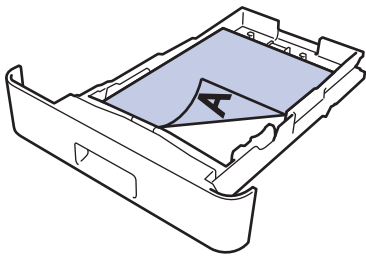
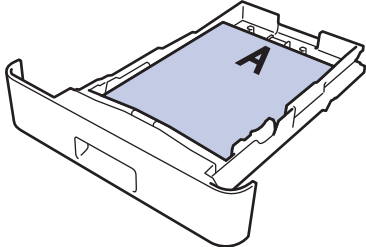
**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Jos käytät esipainettua paperia kaksipuolisessa tulostuksessa, muuta laitteen asetuksia.



- ÄLÄ aseta paperikasettiin samanaikaisesti erityyppistä tai -kokoista paperia. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla paperitukos tai syöttöhäiriö.
- Jos tulostussijainti on väärä käytettäessä esipainettua paperia, tulostussijaintia voi säätää käyttämällä paperikasetin Tulostussijainti-asetusta.
- Tietynlaiset esipainetut lomakkeet voivat aiheuttaa tulostustahroja käytetystä tulostusmenetelmästä ja mustetyypistä riippuen.

### Suunta

	1-puolinen tulostus <ul style="list-style-type: none"><li>• tulostuspuoli alaspäin</li><li>• yläreuna kohti paperikasetin etureunaa</li></ul>
	Automaattinen kaksipuolinen tulostus (pitkän sivun sidonta) <ul style="list-style-type: none"><li>• tulostuspuoli ylöspäin</li><li>• alareuna kohti paperikasetin etureunaa</li></ul>

1. Voit valita seuraavat painamalla ▲- tai ▼-painiketta:
  - a. Valitse [Tulostin]. Paina **OK**-painiketta.
  - b. Valitse [2-puolinen]. Paina **OK**-painiketta.
  - c. Valitse [Yksittäinen kuva]. Paina **OK**-painiketta.
2. Paina ▲ tai ▼ ja valitse [2-puol. syöttö]. Paina sitten **Go (Siirry)**.



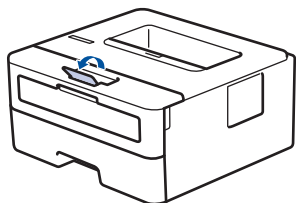
### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Paperin asettaminen paperikasettiin](#)

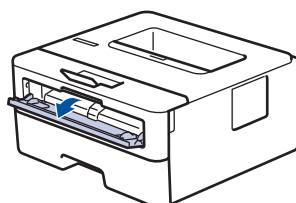
## Tavallisen paperin, ohuen paperin, kierrätyspaperin ja hienopaperin asettaminen käsinsyöttörakkoon

Jos asetat paperikasettiin erikokoista paperia, laitteen tai tietokoneen paperikoon asetusta on myös muutettava.

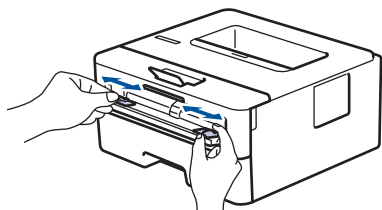
1. Nosta tukiläppä ylös, jotta paperi ei pääse liukumaan pois luovutusalustalta (tulostuspuoli alaspäin).



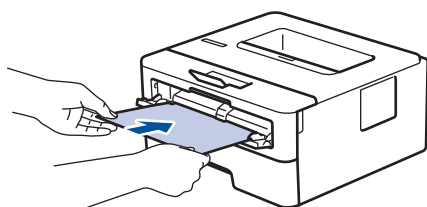
2. Avaa käsinsyöttöraon kansi.



3. Siirrä käsinsyöttöraon paperinohjaimet käyttämäsi paperin leveydelle molemmin käsin.



4. Työnnä molemmin käsin paperiarkkia käsinsyöttörakkoon, kunnes paperin etuosa koskettaa paperinsyöttötelaa. Kun laite alkaa vetää paperia sisään, päästä siitä irti.



- Laita paperi käsinsyöttörakkoon *tulostuspuoli ylöspäin*.
- Varmista, että paperi on suorassa ja oikeassa asennossa käsinsyöttöraossa. Muutoin paperin syöttäminen ei ehkä onnistu oikein ja tuloste voi olla vino tai paperi voi juuttua laitteeseen.

5. Lähetä tulostustyösi laitteeseen.



Tulostusasetusten muuttaminen Tulosta-näytössä.

6. Kun tulostettu sivu on tullut ulos laitteen takaa, aseta seuraava paperiarkki käsinsyöttöaukkoon. Toista tämä jokaiselle tulostettavalle sivulle.



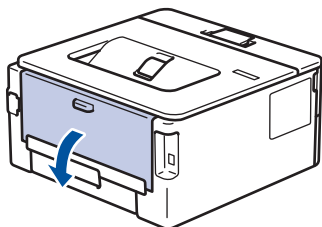
### Aiheeseen liittyviä tietoja


- [Paperin asettaminen](#)

## Paksun paperin ja tarrojen lisääminen ja tulostaminen käsinsyöttöaukon avulla

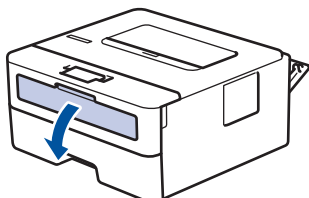
Jos asetat paperikasettiin erikokoista paperia, laitteen tai tietokoneen paperikoon asetusta on myös muutettava.

1. Avaa takakansi (luovutusalusta tulostuspuoli ylöspäin).

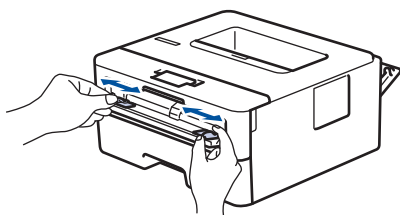


 Laite ottaa käsinsyöttötilan käyttöön, kun käsinsyöttörakkoon asetetaan paperia.

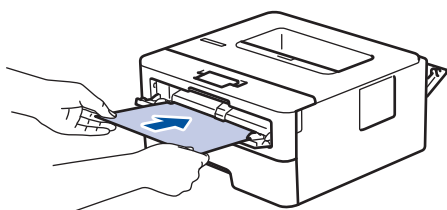
2. Avaa laitteen etuosassa oleva käsinsyöttörako.




3. Siirrä käsinsyöttöraon paperinohjaimet käyttämäsi paperin leveydelle molemmin käsin.




4. Työnnä molemmin käsin paperiarkkia käsinsyöttörakkoon, kunnes paperin etuosaa koskettaa paperinsyöttötelaa. Kun laite alkaa vetää paperia sisään, päästä siitä irti.



-  Laita paperi käsinsyöttörakkoon *tulostuspuoli ylöspäin*.
- Jos paperi on asetettava käsinsyöttörakkoon uudelleen, vedä paperi kokonaan ulos laitteesta.
  - Älä aseta käsinsyöttörakkoon enempää kuin yksi paperiarkki kerrallaan, jotta vältät paperitukoksen.
  - Varmista, että paperi on suorassa ja oikeassa asennossa käsinsyöttöraossa. Muutoin paperin syöttäminen ei ehkä onnistu oikein ja tuloste voi olla vino tai paperi voi juuttua laitteeseen.

5. Lähetä tulostustyösi laitteeseen.

 Tulostusasetusten muuttaminen Tulosta-näytössä.

6. Kun tulostettu sivu on tullut ulos laitteen takaa, aseta seuraava paperiarkki käsinsyöttörakkoon. Toista tämä jokaiselle tulostettavalle sivulle.
7. Kun olet valmis, sulje takakansi (luovutusalusta tulostuspuoli ylöspäin), niin että se lukittuu paikoilleen.





## Aiheeseen liittyviä tietoja

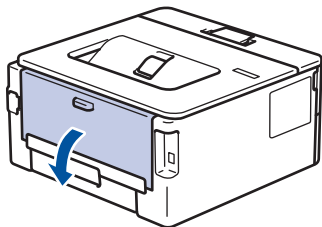
- Paperin asettaminen


## Kirjekuorien asettaminen käsinsyöttörukkoon ja niille tulostaminen

Paina kirjekuorien kulmat ja sivut mahdollisimman litteiksi ennen niiden asettamista alustalle.

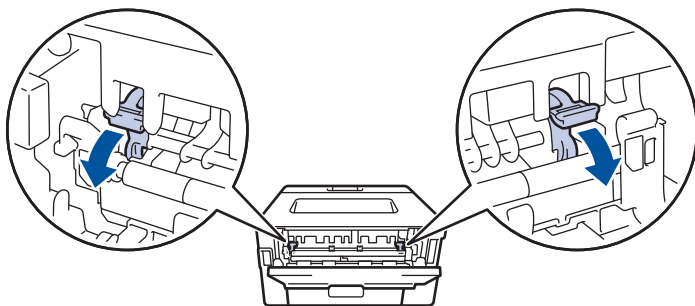
Jos asetat paperikasettiin erikokoista paperia, laitteen tai tietokoneen paperikokoon asetusta on myös muutettava.

1. Avaa takakansi (luovutusalusta tulostuspuoli ylöspäin).

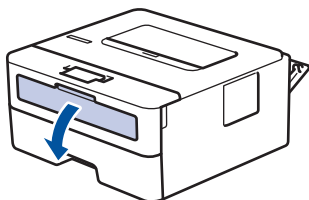


 Laite ottaa käsinsyöttötilan käyttöön, kun käsinsyöttörukkoon asetetaan paperia.

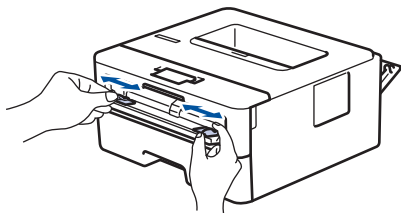
2. Vedä vasemman- ja oikeanpuoleinen vihreä vipu alas kuvan mukaisesti.



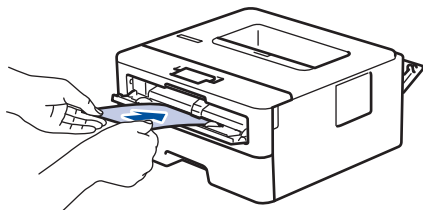
3. Avaa laitteen etuosassa oleva käsinsyöttörukkoko.



4. Siirrä käsinsyöttörukkoon paperinohjaimet käyttämäsi paperin leveydelle molemmin käsin.



5. Aseta molemmin käsin yksi kokonainen kirjekuori käsinsyöttöaukkoon, kunnes kirjekuoren etureuna koskettaa paperinsyöttöteloja. Kun laite alkaa vetää paperia sisään, päästä siitä irti.





- Laita kirjekuori käsinsyöttöraakoon *tulostuspuoli ylöspäin*.
- Jos kirjekuori on asetettava käsinsyöttöraakoon uudelleen, vedä kirjekuori kokonaan ulos laitteesta.
- Älä aseta käsinsyöttöraakoon enempää kuin yksi kirjekuori kerrallaan, sillä se voi aiheuttaa paperitukoksen.
- Varmista, että kirjekuori on suorassa ja oikeassa asennossa käsinsyöttöraossa. Muutoin kirjekuoren syöttäminen ei ehkä onnistu oikein ja tuloste voi olla vino tai paperi voi juuttua laitteeseen.

6. Lähetä tulostustyösi laitteeseen.



Muuta tulostusasetuksiasi Tulosta-valintaikkunassa.

Asetukset	Kirjekuorivaihtoehdot
Paperikoko	Com-10 DL C5 Monarch
Tulostusmateriaali	Kirjekuoret Kuori, paksu Kuori, ohut

7. Kun tulostunut kirjekuori tulee ulos laitteesta, aseta seuraava kirjekuori paikoilleen. Toista tämä jokaiselle tulostettavalle kirjekuorelle.
8. Kun tulostus on valmis, palauta edellisessä vaiheessa säätämäsi kaksi vihreää vipua alkuperäiseen asentoonsa.
9. Kun olet valmis, sulje takakansi (luovutusosalusta tulostuspuoli ylöspäin), niin että se lukittuu paikoilleen.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Paperin asettaminen](#)
- [Tulostus](#)

## **Paperiasetukset**

- [Paperikoon ja paperityypin vaihtaminen](#)
- [Muuta paperin tarkistuksen asetus](#)
- [Asiakirjan tulostus \(Windows\)](#)

## Paperikoon ja paperityypin vaihtaminen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Kun muutat paperikasetissa olevan paperin kokoa ja tyyppiä, myös nestekidenäytön paperikoon ja -tyypin asetusta on muutettava.

1. Voit valita seuraavat painamalla ▲- tai ▼-painiketta:
  - a. Valitse [Yleiset aset.]. Paina **OK**-painiketta.
  - b. Valitse [Kasettiaset.]. Paina **OK**-painiketta.
  - c. Valitse [Paperityyppi]. Paina **OK**-painiketta.
2. Tuo haluamasi paperityyppi näyttöön painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
3. Paina ▲ tai ▼, kunnes näkyvissä on vaihtoehto [Paperikoko], ja paina sitten **OK**.
4. Tuo haluamasi paperikoko näyttöön painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **Go (Siirry)**-painiketta.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Paperiasetukset](#)

## Muuta paperin tarkistuksen asetus

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Kun paperin kokoasetus on käytössä ja vedät paperikasetin ulos laitteesta, nestekidenäyttöön tulee näkyviin viesti, jossa kysytään, haluatko vaihtaa paperityypin ja paperikoon.

Oletusarvoisesti asetus on päällä.

1. Voit valita seuraavat painamalla ▲- tai ▼-painiketta:
  - a. Valitse [Yleiset aset.]. Paina **OK**-painiketta.
  - b. Valitse [Kasettiaset.]. Paina **OK**-painiketta.
  - c. Valitse [Tark. paperi]. Paina **OK**-painiketta.
2. Valitse [Kyllä]- tai [Ei]-vaihtoehto painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **Go (Siirry)**.

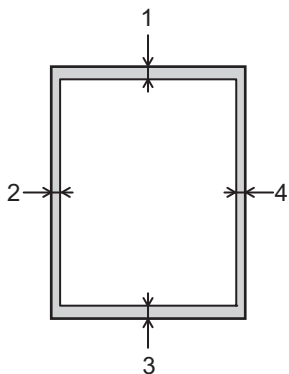


### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Paperiasetukset](#)

## Tulostusalueen ulkopuolinen alue

Alla olevan taulukon mitat ilmoittavat yleisimpien paperikokojen tulostumattomien alueiden enimmäiskoot reunoista lukien. Mitat voivat vaihdella paperin koosta tai käyttämäsi sovelluksen asetuksista riippuen.



Älä yritä tulostaa näille alueille, laite ei pysty tulostamaan näille alueille.

Käyttö	Asiakirjan koko	Yläosa (1) Alaosa (3)	Vasen (2) Oikea (4)
Tulosta	Letter	4,2 mm	4,2 mm
	A4	4,2 mm	4,2 mm
	Legal	4,2 mm	4,2 mm



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Paperin käsittely](#)

## Suosittelut tulostusmateriaali

Parhaan tulostuslaadun saat käyttämällä taulukossa mainittua paperia.

Paperityyppi	Kohde
Tavallinen paperi	Xerox Premier TCF 80 g/m <sup>2</sup>
	Xerox Business 80 g/m <sup>2</sup>
Kierrätyspaperi	Steinbeis Evolution White 80 g/m <sup>2</sup>
Tarrat	Avery laser label L7163
Kirjekuoret	Antalis River series (DL)



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Paperin käsittely](#)



## Erikoispaperin käyttäminen

Testaa ennen paperin hankkimista, että se tuottaa halutun tulostuslaadun.

- ÄLÄ käytä mustesuihkutulostuspapereita, sillä se voi aiheuttaa paperitukoksen tai vaurioittaa laitetta.
- Hienopaperin, karkeapintaisen paperin tai rypistyneen tai taittuneen paperin käyttäminen voi heikentää laitteen suorituskykyä.

Säilytä paperi alkuperäispakkauksessa ja pidä pakkaus suljettuna. Pidä paperi tasaisena ja kuivana. Vältä sen altistusta suoralle auringonvalolle ja kuumuudelle.

### TÄRKEÄÄ

Jotkin paperityypit eivät ehkä toimi hyvin tai voivat jopa vaurioittaa laitetta.

ÄLÄ käytä seuraavanlaisia papereita:

- voimakkaasti pintakuvioitu paperi
- hyvin sileä tai kiiltävä paperi
- käyrästynyt paperi
- päällystetty tai kemiallisesti pintakäsitelty paperi
- vaurioitunut, rypistynyt tai taittunut paperi
- paperi, joka ylittää tässä oppaassa kerrotun suurimman suositeltavan painon
- paperi, jossa on hakemistokielekkeitä tai niittejä
- moniosainen tai itsejäljentävä paperi
- mustesuihkutulostukseen tarkoitettu paperi.

Jos käytät jotakin edellä kerrotuista paperityypeistä, laitteesi voi vaurioitua. Brotherin takuut tai huoltosopimukset eivät korvaa tällaisia vahinkoja.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Paperin käsittely](#)

## Tulostus

- Tulostus tietokoneelta (Windows)
- Tulostus tietokoneelta (Mac)
- Kirjekuorien asettaminen käsinsyöttörukkoon ja niille tulostaminen
- Sähköpostiliitteen tulostus
- Tulostusasetusten muuttaminen ohjauspaneelin avulla
- Tulostustyön peruuttaminen
- Testitulostus

## **Tulostus tietokoneelta (Windows)**

- [Asiakirjan tulostus \(Windows\)](#)
- [Tulostus paperin molemmille puolille \(Windows\)](#)
- [Oletustulostusasetusten muuttaminen \(Windows\)](#)
- [Tulostusasetukset \(Windows\)](#)
- [Laitteen tilan valvonta tietokoneesta \(Windows\)](#)

## Asiakirjan tulostus (Windows)

Kun muutat sovelluksen tulostusasetuksia, muutokset koskevat vain tällä sovelluksella tulostettuja asiakirjoja.



- 2-puolinen tulostus voi olla oletustulostusasetus, mutta tämä vaihtelee mallin mukaan. 1-puolisen tulostamisen tapauksessa 2-puolisen tulostuksen asetukset pitää poistaa käytöstä tulostusohjaimessa.
- Kaikkien Windows-sovellusten yhteisiä tulostusasetuksia muutetaan tulostinohjaimesta.

Lisää tietoa >> *Aiheeseen liittyviä tietoja: Oletustulostusasetusten muuttaminen (Windows)*

1. Lisää paperia paperikasettiin.
2. Valitse sovelluksen tulostuskomento.
3. Valitse laitemallin nimi ja napsauta sitten tulostimen ominaisuus- tai asetuspainiketta.

Tulostinohjainikkuna avautuu.

4. Varmista, että olet ladannut paperikasettiin oikeankokoista paperia.
5. Napsauta **Paperikoko**-pudotusluetteloja ja valitse paperikoko.
6. Määritä tulosteen suunta valitsemalla **Suunta**-kentästä vaihtoehto **Pysty** tai **Vaaka**.



Jos asetus on mahdollista tehdä sovelluksestasi käsin, suosittelemme, että määrität suunnan sovelluksessa.

7. Kirjoita haluamasi kopioiden määrä (1-999) **Kopiot** -kenttään.

- 
8. Napsauta **Tulostusmateriaali**-pudotusluettelo ja valitse käyttämäsi paperityyppi.
  9. Voit tulostaa useita sivuja yhdelle paperiarkille tai asiakirjan yhden sivun monille arkeille napsauttamalla **Monta sivua** -pudotusvalikkoa ja valitsemalla haluamasi vaihtoehdon.
  10. Napsauta **Kaksipuolinen / Vihko** -pudotusluettelo ja valitse sitten haluamasi vaihtoehto.
  11. Voit tarvittaessa muuttaa muita tulostinasetuksia.
  12. Napsauta **OK**.
  13. Tulostus käynnistyy.



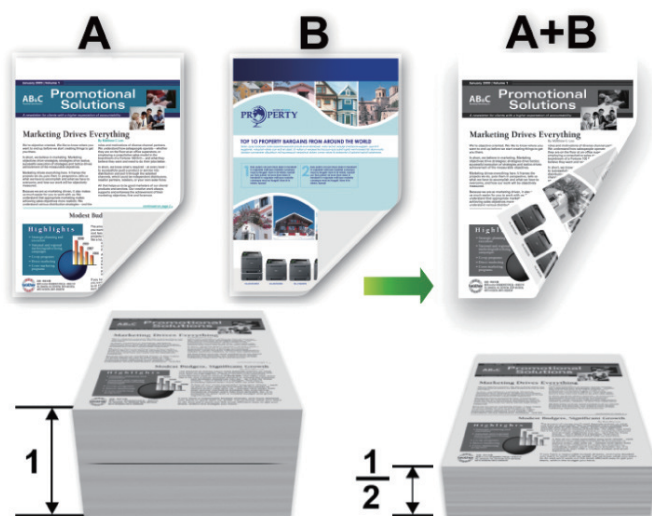
### **Aiheeseen liittyviä tietoja**

- [Tulostus tietokoneelta \(Windows\)](#)

#### **Liittyvät aiheet:**

- [Oletustulostusasetusten muuttaminen \(Windows\)](#)
  - [Tulostusongelmat](#)
  - [Paperiasetukset](#)
  - [Tulostusasetukset \(Windows\)](#)
-

## Tulostus paperin molemmille puolille (Windows)



Valitse A4-kokoinen paperi, kun käytetään kaksipuolisen tulostuksen toimintoa.

- Varmista, että takakansi on suljettu.
- Jos paperi on käpristynyt, suorista se ja aseta se takaisin paperikasettiin.
- Käytä tavallista tai ohutta paperia. ÄLÄ käytä hienopaperia.
- Paperi saattaa rypistyä, jos se on liian ohutta.
- Manuaalista kaksipuolista tulostusta käytettäessä voi esiintyä paperitukoksia tai tulostuslaatu voi olla huono.

1. Valitse sovelluksen tulostuskomento.
2. Valitse laitemallin nimi ja napsauta sitten tulostimen ominaisuus- tai asetuspainiketta. Tulostinohjainikkuna avautuu.
3. Määritä tulosteen suunta valitsemalla **Suunta**-kentästä vaihtoehto **Pysty** tai **Vaaka**.

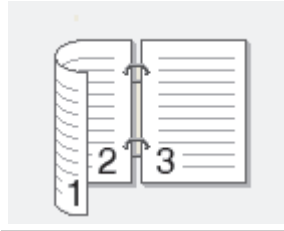
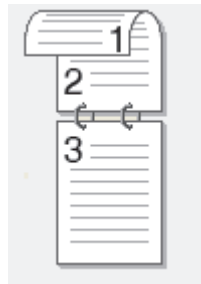
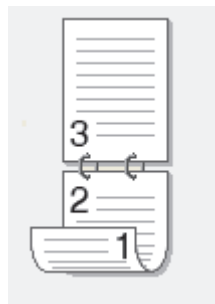
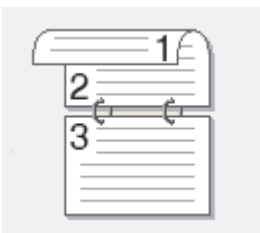
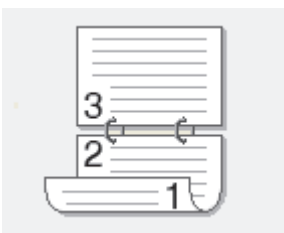


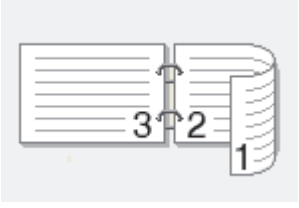
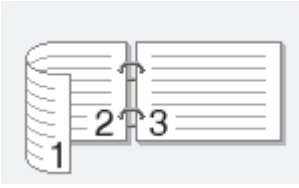
Jos asetus on mahdollista tehdä sovelluksestasi käsin, suosittelemme, että määrität suunnan sovelluksessa.

4. Napsauta **Kaksipuolinen / Vihko** -pudotusluetteloa ja valitse **Kaksipuolinen**- tai **Kaksipuolinen (käsin)** -vaihtoehto.

Asetus	Kuvaus
<b>Kaksipuolinen</b> (saatavana tietyissä malleissa)	Tulostaa automaattisesti paperin molemmille puolille.
<b>Kaksipuolinen (käsin)</b>	Laite tulostaa ensin asiakirjan kaikki parilliset sivut paperin toiselle puolelle. Seuraavaksi tulostinohjain pyytää asettamaan paperit takaisin tulostimeen (ponnahdusviesti).

5. Napsauta **Kaksipuolisen tulostuksen asetukset**-painiketta.
6. Valitse jokin **Kaksipuolisen tulostuksen tyyppi** -valikon vaihtoehdoista.  
Kun Kaksipuolinen on valittu, kullekin tulostussuunnalle on valittavana 4 erilaista sidontaa kaksipuolisessa tulostuksessa:

**Pystysuunta****Kuvaus****Pitkä sivu (vasen)****Pitkä sivu (oikea)****Lyhyt sivu (yläreuna)****Lyhyt sivu (alareuna)****Vaakasuunta****Kuvaus****Pitkä sivu (yläreuna)****Pitkä sivu (alareuna)**

Vaakasuunta	Kuvaus
Lyhyt sivu (oikea)	
Lyhyt sivu (vasen)	

7. Valitse **Sidontareunus** -valintaruutu, jos haluat määrittää sidontareunuksen tuumina tai millimetreinä.
8. Napsauta **OK**.
9. Voit tarvittaessa muuttaa muita tulostinasetuksia.
10. Tee jokin seuraavista:
  - Jos haluat käyttää automaattista kaksipuolista tulostusta, napsauta **OK** uudelleen ja suorita sitten tulostus loppuun.
  - Jos haluat tulostaa manuaalisesti kaksipuolisesti, napsauta **OK** uudelleen ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.

Paperi saattaa käpristyä, jos sitä ei syötetä oikein. Poista paperi, suorista se ja aseta se takaisin paperikasettiin.




### Aiheeseen liittyviä tietoja

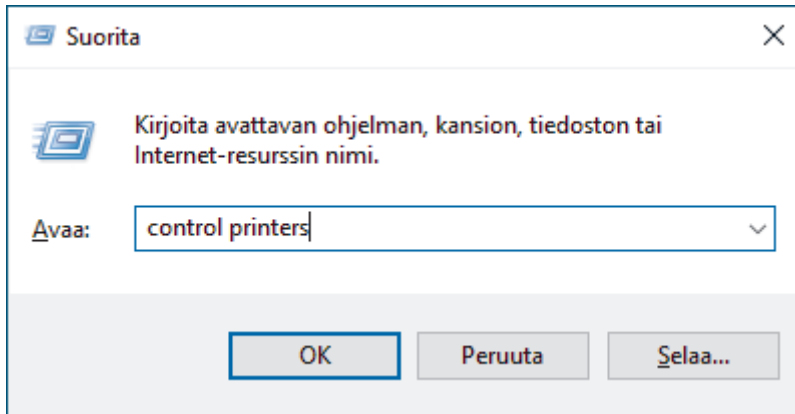
- [Tulostus tietokoneelta \(Windows\)](#)



## Oletustulostusasetusten muuttaminen (Windows)

Kun muutat sovelluksen tulostusasetuksia, muutokset koskevat vain tällä sovelluksella tulostettuja asiakirjoja. Kaikkien Windows-sovellusten yhteisiä tulostusasetuksia muutetaan tulostinohjaimesta.

1. Pidä -painiketta painettuna ja paina sitten -näppäintä **Suorita**-ohjelman käynnistämiseksi.
2. Kirjoita "**control printers**" **Avaa**:-kenttään ja valitse **OK**.



3. Napsauta laitteen kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten **Tulostimen ominaisuudet**. (Jos tulostinohjainvaihtoehdot tulevat näkyviin, valitse tulostinohjaimesi.)  
Tulostimen asetusten valintaikkuna avautuu.
4. Napsauta **Yleiset**-välilehteä ja sitten **Tulostusmääritykset**- tai **Asetukset...** -painiketta.  
Tulostimen ajurin valintaikkuna avautuu.



- Määritä kasettiasetukset napsauttamalla välilehteä **Laitteen asetukset** (käytettävissä tietyissä malleissa).
- Määrittääksesi tulostimen portin asetukset, napsauta **Portit** -välilehteä.

5. Valitse tulostusasetukset, joita haluat käyttää oletusasetuksina kaikille Windows-ohjelmille.
6. Napsauta **OK**.
7. Sulje tulostinominaisuuksien valintaikkuna.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Tulostus tietokoneelta \(Windows\)](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Asiakirjan tulostus \(Windows\)](#)
- [Tulostusasetukset \(Windows\)](#)
- [Tulostusongelmat](#)

## Tulostusasetukset (Windows)



- Kun muutat sovelluksen tulostusasetuksia, muutokset koskevat vain tällä sovelluksella tulostettuja asiakirjoja.

Lisää tietoa >> *Aiheeseen liittyviä tietoja: Asiakirjan tulostus (Windows)*

- Voit muuttaa tulostuksen oletusasetuksia määrittämällä tulostimen tulostinohjaimen asetukset.

Lisää tietoa >> *Aiheeseen liittyviä tietoja: Oletustulostusasetusten muuttaminen (Windows)*

>> [Perusasetukset -välilehti](#)

>> [Lisäasetukset -välilehti](#)

### Perusasetukset -välilehti

The screenshot shows the Brother printer settings window with the 'Perusasetukset' (Basic Settings) tab selected. On the left, there is a preview of a document with a magnifying glass over a grid pattern. Below the preview, the current settings are listed: Paper size: A4 (210 x 297 mm), Paper type: Standard paper, Copies: 1, Resolution: 600 dpi, Double-sided/Flip: Double-sided, Scaling: No, Collation: No, and Print range: No. At the bottom left, there is a checkbox for 'Print preview' and two buttons: 'Add profile (W)...' and 'Help...'. The main settings area on the right is organized into sections: 'Paper size (F)' is set to A4; 'Orientation' has 'Portrait' selected; 'Copies' is set to 1 with a 'Sort (Q)' checkbox; 'Print material' is 'Standard paper'; 'Resolution (A)' is '600 dpi'; 'Print settings' is 'Graphics' with a 'Set custom settings...' button. The 'Number of pages' section includes 'Number of pages' (Normal), 'Page order (B)' (Right to left, then down), 'Registration line', and 'Double-sided / Flip' (Double-sided) with a 'Set double-sided printing settings...' button. The 'Paper source' section includes 'First page (D)' (Automatic selection) and 'Other pages (Z)' (Same as first page). At the bottom right, there is an 'OK' button (highlighted with a blue border), a 'Cancel' button, and a 'Help' button.

#### 1. Paperikoko

Valitse käytettävä paperikoko. Voit joko valita vakiopaperikoon tai luoda mukautetun paperikoon.

#### 2. Suunta

Valitse tulosteen suunta (pysty tai vaaka).

Jos sovelluksessasi on samanlainen asetus, suosittelemme, että määrität suunnan sovelluksessa.

---

### 3. Kopiot

Kirjoita haluamasi kopiomäärä (1–999) tähän kenttään.

#### Lajittele

Tulosta useiden sivujen asiakirjojen sarjoja alkuperäisessä sivujärjestyksessä valitsemalla tämä asetus. Kun tämä asetus on valittuna, ensin tulostetaan kaikki asiakirjan sivut järjestyksessä ja sitten tulostetaan koko sarja uudelleen valitun kopiomäärän mukaan. Jos tämä asetus ei ole valittuna, kaikki kopiot asiakirjan kustakin sivusta tulostetaan ennen seuraavan sivun tulostamista.

### 4. Tulostusmateriaali

Valitse käytettävä tulostusmateriaali. Laite säätää tulostusasetuksia automaattisesti valitun tulostusmateriaalin mukaan parhaan tulostusjäljen tuottamiseksi.

### 5. Erotuskyky

Valitse tulostuksen erottelutarkkuus. Koska tulostuksen erottelutarkkuus ja nopeus ovat sidoksissa toisiinsa, mitä korkeampi on tarkkuus, sitä kauemmin asiakirjan tulostus kestää.

### 6. Tulosta asetukset

Valitse tulostettava asiakirjatyyppi.

#### Määritä itse –asetukset...

Määritä lisäasetukset, kuten kirkkaus, kontrasti ja muut asetukset.

#### Grafiikka

##### Käytä kirjoittimen rasteria

Käytä rasterin esittämiseen tulostinohjainta valitsemalla tämä asetus.

##### Kirkkaus

Säädä kirkkautta.

##### Kontrasti

Säädä kontrastia.

##### Grafiikkalaatu

Tulostettavasta asiakirjasta riippuen voit valita grafiikka- tai tekstivaihtoehdon parhaan tulostuslaadun saavuttamiseksi.

##### Harmaasävyn parannus

Voit parantaa varjostettujen alueiden kuvanlaatua tällä toiminnolla.

##### Paranna kuvioden tulostus

Tällä toiminnolla voit parantaa kuvioden tulostusta, jos tulostetut täytöt ja kuvat ovat erilaisia kuin tietokoneen näytöllä näkyvät täytöt ja kuvat.

##### Paranna ohutta viivaa

Tällä toiminnolla voidaan parantaa ohuiden viivojen kuvanlaatua.

##### Käytä järjestelmän rasteria

Käytä rasterin esittämiseen Windowsia valitsemalla tämä asetus.

#### TrueType-asetus (saatavana tietyissä malleissa)

##### Asetus

Valitse, miten fontteja käsitellään tulostusta varten.

##### Käytä kirjoittimen TrueType-fontteja

Valitse, käytetäänkö fonttien käsittelyyn valmiita fontteja.

### 7. Monta sivua

Valitsemalla tämän asetuksen voit tulostaa useita sivuja yksittäiselle paperiarkille tai tulostaa asiakirjan yhden sivun useille arkeille.

## Sivujärjestys

Valitse sivujärjestys, kun tulostetaan useita sivuja yhdelle paperiarkille.

## Reunaviiva

Valitse käytetty reunatyyppi, kun tulostetaan useita sivuja yhdelle paperiarkille.

## 8. Kaksipuolinen / Vihko

Valitse tämä asetus, kun tulostetaan paperin molemmille puolille tai tulostetaan asiakirja vihkosen muodossa käyttämällä kaksipuolista tulostusta.

### Kaksipuolisen tulostuksen asetukset

Valitse 2-puolinen sidonta napsauttamalla tätä painiketta. Kullekin tulostussuunnalle on olemassa neljä erilaista 2-puolista sidontaa.

## 9. Paperilähde

Valitse tulostustilannetta tai -tarkoitusta vastaava paperilähdeasetus.

### Ensimmäinen sivu

Valitse paperilähde, jota käytetään ensimmäisen sivun tulostukseen.

### Muut sivut

Valitse paperilähde, jota käytetään toisen ja seuraavien sivujen tulostukseen.

## Lisäasetukset -välilehti

**brother**

Perusasetukset Lisäasetukset Tulostusprofiilit

**Skaalaus**

Sovita paperikokoon

A4

Vapaa [ 25 - 400 % ]

100

Tulostus käänteisenä(X)

Käytä vesileimaa Asetukset...

Ylä- ja alatunnisteen Asetukset...

Värinsäästö

Suojattu tulostus Asetukset...

Käyttäjän todennus Asetukset(C)...

Muu tulostusasetukset...

Tulostuksen esikatselu

Lisää profiili(W)...

Tuki...

OK Peruuta Ohje

## 1. Skaalaus

Suurena tai pienennä asiakirjasi sivujen kokoa näillä toiminnoilla.

### Sovita paperikokoon

Suurena tai pienennä asiakirjan sivut sopimaan tiettyyn paperikokoon tällä toiminnolla. Kun valitset tämän asetuksen, valitse paperikoko pudotusluettelosta.

### Vapaa [ 25 - 400 % ]

Suurena tai pienennä asiakirjan sivuja manuaalisesti tällä toiminnolla. Kun teet asetuksen, kirjoita arvo kenttään.

## 2. Tulostus käänteisenä

Käännä tulostettua kuvaa 180 astetta tällä toiminnolla.

## 3. Käytä vesileimaa

Tulosta logo tai teksti asiakirjaan vesileimana valitsemalla tämä asetusta. Valitse jokin esimääritetyistä vesileimoista, lisää uusi vesileima tai käytä luotua kuvatiedostoa.

## 4. Ylä- ja alatunnisteen

Tulosta asiakirjaan päivämäärä, kellonaika ja kirjautumisessa käytettävä käyttäjänimi valitsemalla tämä asetusta.

## 5. Värinsäästö

Kun tämä toiminto valitaan, asiakirjojen tulostuksessa käytetään vähemmän väriainetta. Tulosteet ovat vaaleampia mutta silti luettavissa.

## 6. Järjestelmänvalvoja

Tällä toiminnolla voit muuttaa järjestelmänvalvojan salasanaa ja rajoittaa erilaisia tulostustoimintoja.

## 7. Käyttäjän todennus (saatavana tietyissä malleissa)

Tällä toiminnolla voit vahvistaa rajoitukset kullekin käyttäjälle.

## 8. Muut tulostusasetukset

### Lepotila

Tämän vaihtoehdon valinta asettaa laitteen lepotilaan heti tulostuksen jälkeen.

### Makro (saatavana tietyissä malleissa)

Tällä toiminnolla voit tulostaa peittokaaviona tulostustyölle sähköisen lomakkeen (makron), jonka olet tallentanut laitteen muistiin.

### Tummuussäätö

Määritä tulostustummuus.

### Paranna tulostuslaatua

Vähennä tulosteiden käyristymistä ja paranna väriaineen kiinnitystä valitsemalla tämä asetusta.

### Ohita tyhjä sivu

Tulostinohjain voi automaattisesti havaita tyhjet sivut ja estää niiden tulostumisen, kun valitset tämän asetuksen.

### Tulosta teksti mustana

Valitse tämä asetusta, kun haluat tulostaa värillistä tekstiä mustana.

### Tulosta arkisto

Tallenna tulostustiedot PDF-tiedostona tietokoneeseen valitsemalla tämä asetusta.

### Eco-asetukset

Valitsemalla tämän vaihtoehdon lasket melutasoa.



## Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Tulostus tietokoneelta \(Windows\)](#)

---



**Liittyvät aiheet:**

- Oletustulostusasetusten muuttaminen (Windows)
  - Asiakirjan tulostus (Windows)
-

## Laitteen tilan valvonta tietokoneesta (Windows)

Status Monitor on määritettävä yhden tai usean laitteen valvontaan tarkoitettu ohjelmistotyökalu, jonka avulla saat virheiden ilmoitukset välittömästi.

Tee jokin seuraavista:

- Kaksoisnapsauta tehtävärivin -kuvaketta.
- Käynnistä  (**Brother Utilities**) ja napsauta sitten pudotusvalikkoa ja valitse mallin nimi (mikäli sitä ei ole jo valittu). Napsauta **Työkalut** vasemmassa selauspalkissa ja valitse **Status Monitor**.

### Vianetsintä

Voit siirtyä tukisivustolle napsauttamalla **Vianetsintä**-painiketta.

### Käy Alkuperäiset tarvikkeet -kotisivulla

Napsauta **Käy Alkuperäiset tarvikkeet -kotisivulla** -painiketta, jos haluat lisätietoja aidoista Brother-tarvikkeista.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Tulostus tietokoneelta \(Windows\)](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Tulostusongelmat](#)

## **Tulostus tietokoneelta (Mac)**

- [Tulostus AirPrintin avulla](#)



## Tulostus AirPrintin avulla

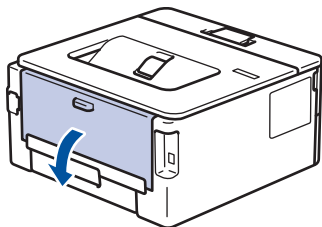
- Tulostus iPad-, iPhone- tai iPod Touch -laitteesta
- Tulostaminen AirPrintin (macOS) avulla

## Kirjekuorien asettaminen käsinsyöttörukkoon ja niille tulostaminen

Paina kirjekuorien kulmat ja sivut mahdollisimman litteiksi ennen niiden asettamista alustalle.

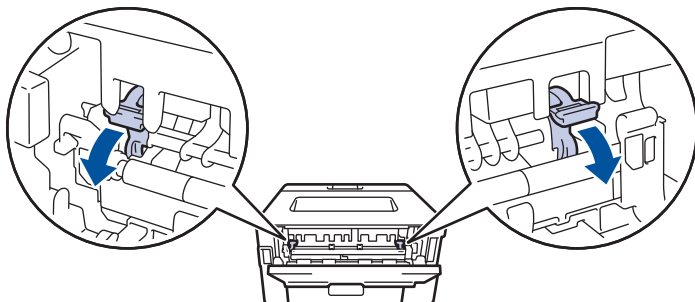
Jos asetat paperikasettiin erikokoista paperia, laitteen tai tietokoneen paperikoon asetusta on myös muutettava.

1. Avaa takakansi (luovutusalusta tulostuspuoli ylöspäin).

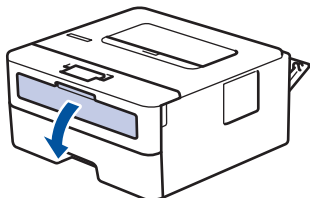


Laite ottaa käsinsyöttötilan käyttöön, kun käsinsyöttörukkoon asetetaan paperia.

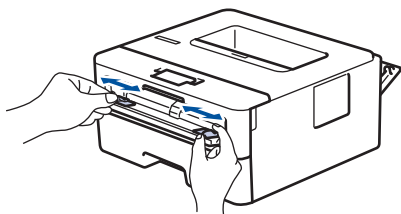
2. Vedä vasemman- ja oikeanpuoleinen vihreä vipu alas kuvan mukaisesti.



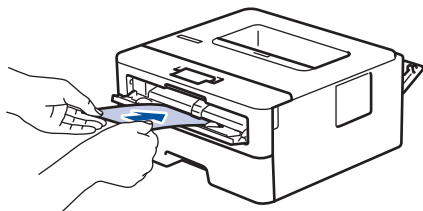
3. Avaa laitteen etuosassa oleva käsinsyöttöraho.



4. Siirrä käsinsyöttöraon paperinohjaimet käyttämäsi paperin leveydelle molemmin käsin.



5. Aseta molemmin käsin yksi kokonainen kirjekuori käsinsyöttöaukkoon, kunnes kirjekuoren etureuna koskettaa paperinsyöttöteloja. Kun laite alkaa vetää paperia sisään, päästä siitä irti.





- Laita kirjekuori käsinsyöttöraakoon *tulostuspuoli ylöspäin*.
- Jos kirjekuori on asetettava käsinsyöttöraakoon uudelleen, vedä kirjekuori kokonaan ulos laitteesta.
- Älä aseta käsinsyöttöraakoon enempää kuin yksi kirjekuori kerrallaan, sillä se voi aiheuttaa paperitukoksen.
- Varmista, että kirjekuori on suorassa ja oikeassa asennossa käsinsyöttöraakossa. Muutoin kirjekuoren syöttäminen ei ehkä onnistu oikein ja tuloste voi olla vino tai paperi voi juuttua laitteeseen.

6. Lähetä tulostustyösi laitteeseen.



Muuta tulostusasetuksiasi Tulosta-valintaikkunassa.

Asetukset	Kirjekuorivaihtoehdot
Paperikoko	Com-10 DL C5 Monarch
Tulostusmateriaali	Kirjekuoret Kuori, paksu Kuori, ohut

7. Kun tulostunut kirjekuori tulee ulos laitteesta, aseta seuraava kirjekuori paikoilleen. Toista tämä jokaiselle tulostettavalle kirjekuorelle.
8. Kun tulostus on valmis, palauta edellisessä vaiheessa säätämäsi kaksi vihreää vipua alkuperäiseen asentoonsa.
9. Kun olet valmis, sulje takakansi (luovutusosalusta tulostuspuoli ylöspäin), niin että se lukittuu paikoilleen.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Paperin asettaminen](#)
- [Tulostus](#)

## Sähköpostiliitteen tulostus

Voit tulostaa sähköposteja lähettämällä ne sähköpostitse Brother-laitteeseen.

- Varmista, että WWW-pohjainen hallinta on käytössä. Lisätietoja ►► [Aiheeseen liittyviä tietoja](#)
- Voit liittää sähköpostiin enintään 10 asiakirjaa, yhteensä 20 Mt.
- Tämä toiminto tukee seuraavia muotoja:
  - Asiakirjatiedostot: PDF, TXT ja Microsoft Office -tiedostot
  - Kuvatiedostot: JPEG, BMP, GIF, PNG ja TIFF
- Laite tulostaa oletuksena sekä sähköpostin että liitteet. Voit tulostaa tarvittaessa vain liitteet muuttamalla asetuksia.

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2
3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Napsauta **Online Functions (Verkkotoiminnot) > Online Functions Settings (Verkkotoimintojen asetukset)** vasemmassa selauspalkissa.



- Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvässä, aloita selaus kohdasta ☰.
- Jos tämä toiminto on lukittu, saat sen käyttöön ottamalla yhteyttä verkkonvalvojaan.

5. Napsauta **I accept the terms and conditions (Hyväksyn yleiset käyttöehdot)**-painiketta.
6. Siirry laitteen luo ja ota asetukset käyttöön noudattamalla laitteen näytettäviä ohjeita.
7. Napsauta tietokoneessa **General Settings (Yleisasetukset)**.  
Näyttö **Email Print (Sähköpostitulostus): General Settings (Yleisasetukset)** avautuu.
8. Osoita **Enable (Ota käyttöön)**-painiketta.  
Laite tulostaa ohjesivun.
9. Lähetä sähköpostisi taulukossa olevaan sähköpostiosoitteeseen. Laite tulostaa sähköpostin liitteet.



Muuta asetuksia, mukaan lukien sähköpostiosoite ja tulostimen asetukset, napsauttamalla painiketta **Online Functions Settings Page (Verkkotoimintojen asetussivu)**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Tulostus](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [WWW-pohjaisen hallinnan ottaminen käyttöön / poistaminen käytöstä ohjauspaneelin kautta](#)

## Tulostusasetusten muuttaminen ohjauspaneelin avulla

Vastaavat mallit: HL-L2460DN/HL-L2865DW

Valitse tulostettava asiakirjatyyppi.

1. Tuo [Tulostin]-vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
2. Tuo [Tulostusaset.] -vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
3. Tuo [Grafiikka]- tai [Teksti] -vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja valitse haluamasi vaihtoehto.
4. Paina **Go (Siirry)**-painiketta.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Tulostus](#)

## Tulostustyön peruuttaminen

Peruuta käynnissä oleva tulostustyö painamalla laitteen ohjauspaneelin **Go (Siirry)**-painiketta noin kahden sekunnin ajan.



Voit peruuttaa useita tulostustöitä pitämällä **Go (Siirry)**-painiketta painettuna kuuden sekunnin ajan.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Tulostus](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Tulostusongelmat](#)

## Testitulostus

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Jos havaitset tulostuslaadun ongelmia, tee testitulostus näiden ohjeiden avulla:

1. Tuo [Tulostin]-vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
2. (HL-L2460DN/HL-L2865DW) Tuo [Tulost.asetukset]-vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼, ja paina sitten **OK**.
3. Tuo [Testitulost.]-vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
4. Paina **Go (Siirry)**-painiketta.

Laite tulostaa testisivun.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Tulostus](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Tulostuslaadun parantaminen](#)

## Verkko

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/  
HL-L2865DW

- [Tuetut verkon perustoiminnot](#)
- [Määritä verkkoasetukset](#)
- [Langattomat verkkoasetukset](#)
- [Verkkotoiminnot](#)



## Tuetut verkon perustoiminnot

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Laitte tukee erilaisia käyttöjärjestelmäkohtaisia ominaisuuksia. Tästä taulukosta näet, mitä verkkotoimintoja ja yhteyksiä kukin käyttöjärjestelmä tukee.

Käyttöjärjestelmät	Windows	Windows Server	macOS
Tulostus	Kyllä	Kyllä	Kyllä
WWW-pohjainen hallinta <sup>1</sup>	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Status Monitor	Kyllä		
Ohjattu ohjaimen käyttöönottotoiminto	Kyllä	Kyllä	

<sup>1</sup> Laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "**Pwd**". Suosittelemme, että vaihdat oletussalasanan välittömästi, jotta voit suojata laitettasi luvattomalta käytöltä.



- Kun liität laitteen ulkopuoliseen verkkoon, kuten internetiin, varmista, että verkkoympäristösi on suojattu erillisellä palomuurilla tai muulla menetelmällä, jotta estetään puutteellisten asetusten tai haitallisten kolmansien osapuolten luvattoman käytön aiheuttamat tietovuodot.
- Sinulle näytetään varoitus, jos laitteesi on yhdistetty yleiseen verkkoon. Tämän varoituksen näkemisen jälkeen suosittelemme, että vahvistat verkkoasetukset ja muodostat sitten yhteyden uudelleen suojattuun verkkoon.
- Laitteen yleisen verkon tietoliikenteen suodatusominaisuuden ottaminen käyttöön estää pääsyn yleisestä verkosta. Yleisen verkon tietoliikenteen suodatusominaisuus saattaa estää laitetta vastaanottamasta tiettyjä tulostustöitä tietokoneelta tai mobiililaitteelta, joka käyttää yleistä IP-osoitetta.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Verkko](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Vaihda kirjautumissalasana käyttäen WWW-pohjaista hallintaa](#)

## Määritä verkkoasetukset

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/  
HL-L2865DW

- [Määritä verkkoasetukset käyttämällä ohjauspaneelia](#)
- [Laiteasetusten muuttaminen WWW-pohjaisen hallinnan avulla](#)

## Määritä verkkoasetukset käyttämällä ohjauspaneelia

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Määritä laitteen verkkoasetukset käyttämällä ohjauspaneelin valikkoa [Verkko].



- Saat lisätietoja ohjauspaneelissa määritettävissä olevista verkkoasetuksista ►► *Aiheeseen liittyviä tietoja: Asetustaulukot*
- Voit myös määrittää ja muuttaa laitteen verkkoasetuksia käyttämällä WWW-pohjaista hallintaa.

1. Valitse [Verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
2. Valitse haluamasi verkkoasetus painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**. Toista tämä vaihe, kunnes olet valikossa, jonka asetukset haluat määrittää, ja seuraa sitten LCD-näytön ohjeita.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Määritä verkkoasetukset](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Asetustaulukot \(HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW\)](#)
- [Tuetut verkon perustoiminnot](#)

## Langattomat verkkoasetukset

Vastaavat mallit: HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

- [Käytä langatonta verkkoa](#)
- [Wi-Fi Direct® -käyttö](#)
- [Ota LAN käyttöön / poista käytöstä](#)
- [WLAN-raportin tulostus](#)

## Käytä langatonta verkkoa

Vastaavat mallit: HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

- Ennen laitteen määrittämistä langattomaan verkkoon
- Laitteen määrittäminen langattomaan verkkoon käyttämällä tietokoneen ohjattua asennusta
- Laitteen määrittäminen käyttämään langatonta verkkoa laitteen ohjauspaneelin ohjatun asennuksen avulla
- Laitteen määrittäminen langattomaan verkkoon käyttämällä Wi-Fi Protected Setup™ (WPS) -toiminnon kertapainallusmenetelmää
- Laitteen määrittäminen langattomaan verkkoon käyttämällä Wi-Fi Protected Setup™ (WPS) -toiminnon PIN-menetelmää
- Laitteen määrittäminen langattomaan verkkoon, kun SSID-nimeä ei lähetetä
- Laitteen asetusten määrittäminen yrityksen langatonta verkkoa varten

## Ennen laitteen määrittämistä langattomaan verkkoon

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

Varmista seuraavat kohdat ennen kuin yrität määrittää langattoman verkon:

- Jos käytät yrityksen langatonta verkkoa, sinun on tiedettävä myös käyttäjätunnus ja salasana.
- Parhaat tulokset normaalissa asiakirjojen päivittäisessä tulostuksessa saadaan, kun laite sijoitetaan mahdollisimman lähelle langatonta LAN-tukiasemaa/reititintä ja kun laitteen ja tukiaseman välillä on mahdollisimman vähän esteitä. Näiden kahden laitteen välissä olevat suuret esineet ja seinät sekä muiden sähkölaitteiden aiheuttamat häiriöt voivat vaikuttaa asiakirjosi tiedonsiirron nopeuteen.

Näiden tekijöiden takia langaton yhteys ei ole välttämättä paras vaihtoehto kaikentyyppisiä asiakirjoja ja sovelluksia varten. Kun tulostetaan suuria tiedostoja, esimerkiksi monisivuisia asiakirjoja, joissa on sekä tekstiä että suuria kuvia, kannattaa harkita nopeamman tiedonsiirron mahdollistavaa kiinteää Ethernet-yhteyttä (vain tuetut mallit) tai parhaan suoritusstehon tarjoavaa USB-yhteyttä.

- Vaikka laitetta voidaan käyttää kiinteässä ja langattomassa verkossa (vain toimintoa tukevat mallit), käytössä voi olla kerrallaan vain yksi yhteystapa. Langatonta verkkoyhteyttä ja Wi-Fi Direct -yhteyttä tai kiinteää yhteyttä (vain tuetut mallit) ja Wi-Fi Direct -yhteyttä voidaan kuitenkin käyttää samanaikaisesti.
- Jos läheltä löytyy signaali, langattoman lähiverkon avulla voit muodostaa vapaasti lähiverkkoyhteyden. Jos suojausasetuksia ei ole kuitenkaan määritetty oikein, haitallinen kolmas osapuoli voi siepata signaalin, mistä voi seurata mahdollisesti:
  - Henkilökohtaisten tai luottamuksellisten tietojen varastaminen
  - Tietojen asiaton lähetytys osapuolille, jotka teeskentelevät olevansa tiettyjä henkilöitä
  - Siepatun jäljennetyn viestintätiedon edelleenlähetytys



Varmista, että tiedät langattoman reitittimen/tukiaseman verkon nimen (SSID) ja verkkoavaimen (salasanan). Jos et löydä näitä tietoja, ota yhteys langattoman reitittimen/tukiaseman valmistajaan, järjestelmänvalvojaasi tai internetpalveluntarjoajaan. Brotherin tuki ei voi antaa näitä tietoja.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Käytä langatonta verkkoa](#)

## Laitteen määrittäminen langattomaan verkkoon käyttämällä tietokoneen ohjattua asennusta

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

1. Lataa asennusohjelma mallisi **Ladattavat tiedostot**-sivulta osoitteessa [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).
2. Käynnistä asennusohjelma ja noudata sitten näyttöön tulevia ohjeita.
3. Valitse **Langaton verkkoyhteys (Wi-Fi)** ja napsauta sitten **Seuraava**.
4. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Olet määrittänyt langattoman verkon asetukset valmiiksi.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Käytä langatonta verkkoa](#)

## Laitteen määrittäminen käyttämään langatonta verkkoa laitteen ohjauspaneelin ohjatun asennuksen avulla

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

Suosittellemme, että kirjoitat langattoman verkon asetukset muistiin ennen laitteen määrittämistä. Tarvitset näitä tietoja, ennen kuin voit jatkaa määritysten tekemistä.

1. Tarkista ja merkitse muistiin sen tietokoneen nykyiset langattoman verkon asetukset, johon aiot muodostaa yhteyden.

**Verkon nimi (SSID)**

**Verkkoavain**

esim.

**Verkon nimi (SSID)**

HELLO

**Verkkoavain**

12345



- Tukiasemasi/reitittimesi voi tukea useiden WEP-avainten käyttöä, mutta Brother-laitteesi tukee vain ensimmäisen WEP-avaimen käyttöä.
- Jos tarvitset apua määrittämisessä ja haluat ottaa yhteyttä Brotherin asiakaspalveluun, varmista, että SSID (verkon nimi) ja verkkoavain (salasana) ovat käsillä. Emme voi auttaa sinua tämän tiedon paikantamisessa.
- Jos et tunne verkkosi nimeä (SSID) tai verkkoavainta, et voi jatkaa langattoman verkon määrittämistä.

### Miten löydän nämä tiedot?

- Tarkista langattoman tukiasemasi/reitittimesi mukana toimitetut asiakirjat.
- Alkuperäinen SSID voi olla valmistajan tai mallin nimi.
- Jos et tiedä suojaustietoja, ota yhteys reitittimen valmistajaan, järjestelmänvalvojaasi tai Internet-palveluntarjoajaasi.

2. Valitse [Verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
3. Valitse [WLAN (Wi-Fi)] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
4. Valitse [Etsi verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
5. Kun näytölle ilmestyy [WLAN käytössä ?], valitse Kyllä.  
Langattoman verkon ohjattu asennus käynnistyy.
6. Laite etsii verkkoa ja näyttää luettelon käytettävissä olevista SSID-nimistä (verkkonimet). Valitse haluamasi SSID ▲ tai ▼-painikkeella, kun SSID-luettelo ilmestyy näytölle.
7. Paina **OK**.
8. Tee jokin seuraavista:
  - Jos käytät todennusta ja salausmenetelmää, joka edellyttää verkkoavainta, anna ensimmäisessä vaiheessa muistiin kirjoittamasi verkkoavain.  
Kun olet syöttänyt kaikki merkit, paina **OK**-painiketta.



---

Ota asetukset käyttöön valitsemalla [Kyllä].

- Jos todennusmenetelmänä on avoin järjestelmä eikä salausmenetelmää ei käytetä, siirry seuraavaan vaiheeseen.

9. Laite yrittää ottaa yhteyttä valitsemaasi langattomaan laitteeseen.

Jos langaton laite on yhdistetty onnistuneesti, laitteen LCD-näytöllä näkyy [Kytkeyty].

Langattoman verkon asetukset ovat nyt valmiit. Voit asentaa laitteen käytön edellyttämät ohjaimet ja ohjelmiston siirtymällä laitemallisi **Ladattavat tiedostot**-sivulle osoitteessa [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Käytä langatonta verkkoa](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Tekstin syöttäminen laitteella](#)
  - [Langattoman LAN-verkon raportin virhekoodit](#)
-

## Laitteen määrittäminen langattomaan verkkoon käyttämällä Wi-Fi Protected Setup™ (WPS) -toiminnon kertapainallusmenetelmää

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

Jos langattoman verkon tukiasema/reititin tukee WPS (PBC: Push Button Configuration) -toimintoa, voit käyttää laitteesi ohjauspaneelin valikon WPS-toimintoa langattoman verkon asetusten määrittämiseen.

1. Valitse [Verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
2. Valitse [WLAN (Wi-Fi)] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
3. Valitse [WPS-/Painike] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
4. Kun näytölle ilmestyy [WLAN käytössä ?], valitse Kyllä.  
Langattoman verkon ohjattu asennus käynnistyy.
5. Kun LCD-näytössä näkyy [Paina reit. pai.], paina langattoman tukiaseman/reitittimen WPS-painiketta. Seuraa sitten laitteen LCD-näytön ohjeita. Laite tunnistaa automaattisesti langattoman tukiaseman tai reitittimen käyttämän tilan ja yrittää muodostaa yhteyden langattomaan verkkoon.

Jos langaton laite on yhdistetty onnistuneesti, laitteen LCD-näytöllä näkyy [Kytkeyty].

Langattoman verkon asetukset ovat nyt valmiit. Voit asentaa laitteen käytön edellyttämät ohjaimet ja ohjelmiston siirtymällä laitemallisi **Ladattavat tiedostot**-sivulle osoitteessa [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Käytä langatonta verkkoa](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Langattoman LAN-verkon raportin virhekoodit](#)

## Laitteen määrittäminen langattomaan verkkoon käyttämällä Wi-Fi Protected Setup™ (WPS) -toiminnon PIN-menetelmää

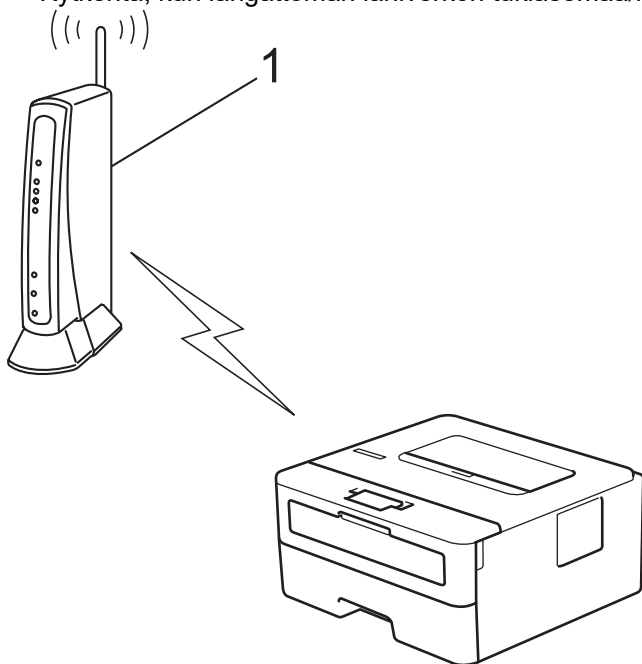
**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

Jos langaton LAN-tukiasema/reititin tukee WPS-toimintoa, voit määrittää langattoman verkon asetukset PIN (Personal Identification Number) -menetelmällä.

PIN-menetelmä on yksi Wi-Fi Alliance® -yhtiön kehittämistä yhteydenottomenetelmistä. Langaton verkko ja sen suojausasetukset voidaan määrittää lähettämällä kirjautujan (Brother-laite) luoma PIN-koodi rekisterinpitäjään (langatonta lähiverkkoa hallitseva laite). Lisätietoja WPS-tilan käytöstä on langattoman tukiaseman/reitittimen mukana toimitetuissa ohjeissa.

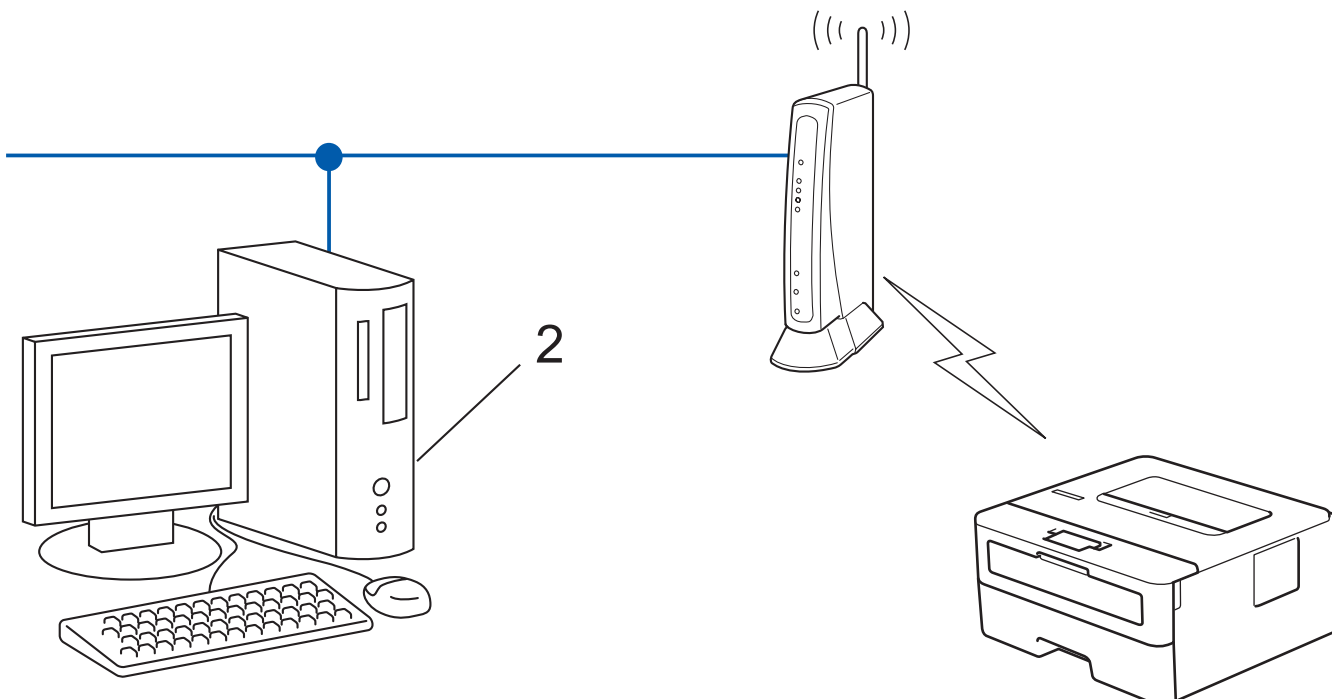
### Tyyppi A

Kytkeä, kun langattoman lähiverkon tukiasemaa/reititintä (1) käytetään myös rekisterinpitäjänä:



### Tyyppi B

Kytkeä, kun toista laitetta (2), kuten tietokonetta, käytetään rekisterinpitäjänä:





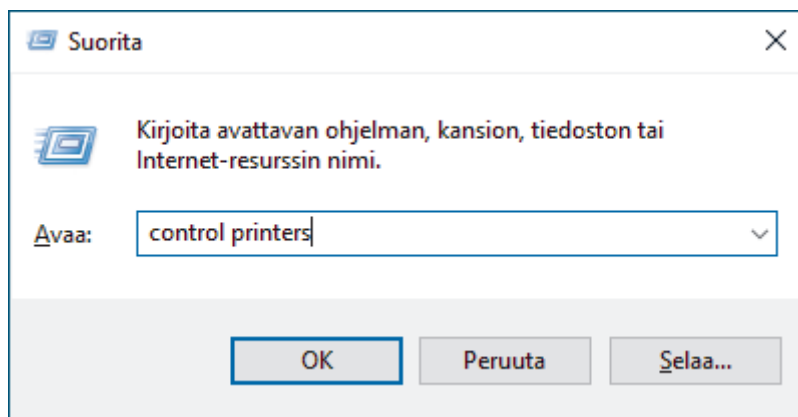
1. Valitse [Verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
2. Valitse [WLAN (Wi-Fi)] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
3. Valitse [WPS-/PIN-koodi] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
4. Kun näytölle ilmestyy [WLAN käytössä ?], valitse Kyllä.  
Langattoman verkon ohjattu asennus käynnistyy.
5. Nestekidenäytössä näkyy kahdeksanmerkinen PIN-koodi, ja laite aloittaa WLAN-tukiaseman/reitittimen hakemisen.
6. Käytä verkkoon yhdistettyä tietokonetta ja kirjoita selaimesi osoiteriville rekisterinpitäjänä käytettävän laitteen IP-osoite (esimerkiksi http://192.168.1.2).
7. Siirry WPS-asetusten sivulle ja kirjoita PIN-koodi. Toimi sitten näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.



- Rekisterinpitäjänä on yleensä langaton LAN-tukiasema/reititin.
- Asetussivu voi vaihdella langattoman LAN-tukiaseman/reitittimen merkin mukaan. Lisätietoja on LAN-tukiaseman/reitittimen mukana toimitetuissa ohjeissa.

**Jos tietokoneesi käyttöjärjestelmä on Windows 10 tai Windows 11 ja se toimii rekisterinpitäjänä, toimi seuraavasti:**

8. Pidä -painiketta painettuna ja paina sitten -näppäintä **Suorita**-ohjelman käynnistämiseksi.
9. Kirjoita "**control printers**" **Avaa**:-kenttään ja valitse **OK**.



10. Valitse **Lisää laite**.



- Jos haluat käyttää Windows 10- tai Windows 11 -tietokonetta rekisterinpitäjänä, se on rekisteröitävä verkkoon etukäteen. Lisätietoja on LAN-tukiaseman/reitittimen mukana toimitetuissa ohjeissa.
- Jos käytät tietokoneesi käyttöjärjestelmää Windows 10 tai Windows 11 rekisterinpitäjänä, voit asentaa tulostinohjaimen langattoman verkon määrittämisen jälkeen näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti. Voit asentaa laitteen käytön edellyttämät ohjaimet ja ohjelmiston siirtymällä laitemallisi **Ladattavat tiedostot**-sivulle verkkosivustossa [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).

11. Valitse laite ja napsauta **Seuraava**.

12. Anna laitteen nestekidenäytöllä näkyvä PIN-koodi ja napsauta sitten **Seuraava**.

13. Napsauta **Sulje**.

Jos langaton laite on yhdistetty onnistuneesti, laitteen LCD-näytöllä näkyy [Kytkeyty].

Langattoman verkon asetukset ovat nyt valmiit. Voit asentaa laitteen käytön edellyttämät ohjaimet ja ohjelmiston siirtymällä laitemallisi **Ladattavat tiedostot**-sivulle osoitteessa [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Käytä langatonta verkkoa](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Langattoman LAN-verkon raportin virhekoodit](#)

## Laitteen määrittäminen langattomaan verkkoon, kun SSID-nimeä ei lähetetä

Vastaavat mallit: HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

Suosittellemme, että kirjoitat langattoman verkon asetukset muistiin ennen laitteen määrittämistä. Tarvitset näitä tietoja, ennen kuin voit jatkaa määritysten tekemistä.

1. Tarkista ja merkitse muistiin nykyiset langattoman verkon asetukset.

Verkon nimi (SSID)		
Authentication Method (Todennusmenetelmä)	Salaustila	Verkkoavain
Avoin järjestelmä	EI MITÄÄN	-
	WEP	
Jaettu avain	WEP	
WPA/WPA2-PSK	AES	
	TKIP	
WPA3-SAE	AES	

esim.

Verkon nimi (SSID)		
HELLO		
Authentication Method (Todennusmenetelmä)	Salaustila	Verkkoavain
WPA2-PSK	AES	12345678



Jos reitittimesi käyttää WEP-salausta, anna ensimmäisenä WEP-avaimena käytettävä avain. Brother-laite tukee vain ensimmäisen WEP-avaimen käyttöä.

2. Valitse [Verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
3. Valitse [WLAN (Wi-Fi)] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
4. Valitse [Etsi verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
5. Kun näytölle ilmestyy [WLAN käytössä ?], valitse Kyllä.  
Langattoman verkon ohjattu asennus käynnistyy.
6. Laite etsii verkkoa ja näyttää luettelon käytettävissä olevista SSID-nimistä (verkkonimet). Valitse [<Uusi SSID>] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
7. Anna SSID-nimi ja paina sitten **OK**.
8. Valitse todennusmenetelmä painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
9. Tee jokin seuraavista:
  - Jos valitsit [Avoin järjest.] -asetuksen, valitse salaustyyppi [Ei mitään] tai [WEP] painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.  
Jos valitsit salaustyyppi [WEP] -asetuksen, anna WEP-avain ja paina sitten **OK**.
  - Jos valitsit [Jaettu avain] -asetuksen, anna WEP-avain ja paina sitten **OK**.

- 
- Jos valitsit [WPA-Personal] -asetuksen, valitse salaustyyppi [TKIP+AES] tai [AES] painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.  
Syötä WPA™-avain ja paina sitten **OK**.
  - Jos valitsit vaihtoehdon [WPA3-SAE], valitse salaustyyppi [AES] ja paina sitten **OK**.  
Syötä WPA™-avain ja paina sitten **OK**.



Brother-laite tukee vain ensimmäisen WEP-avaimen käyttöä.

10. Ota asetukset käyttöön valitsemalla [Kyllä].

11. Laite yrittää yhteydenottoa valitsemaasi langattomaan laitteeseen.

Jos langaton laite on yhdistetty onnistuneesti, laitteen LCD-näytöllä näkyy [Kytkeyty].

Langattoman verkon asetukset ovat nyt valmiit. Voit asentaa laitteen käytön edellyttämät ohjaimet ja ohjelmiston siirtymällä laitemallisi **Ladattavat tiedostot**-sivulle osoitteessa [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Käytä langatonta verkkoa](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [En pysty määrittämään kaikkia langattoman verkon asetuksia](#)
  - [Tekstin syöttäminen laitteella](#)
  - [Langattoman LAN-verkon raportin virhekoodit](#)
-

## Laitteen asetusten määrittäminen yrityksen langatonta verkkoa varten

Vastaavat mallit: HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

Suosittellemme, että kirjoitat langattoman verkon asetukset muistiin ennen laitteen määrittämistä. Tarvitset näitä tietoja, ennen kuin voit jatkaa määrittysten tekemistä.

1. Tarkasta nykyiset langattoman verkon asetukset ja kirjoita ne muistiin.

Verkon nimi (SSID)			
Authentication Method (Todennusmenetelmä)	Salaustila	User ID (Käyttäjätunnus)	salasana.
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		-

esim.

Verkon nimi (SSID)			
HELLO			
Authentication Method (Todennusmenetelmä)	Salaustila	User ID (Käyttäjätunnus)	salasana.
EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678





- Jos määrität laitteesi EAP-TLS-todennuksella, CA:n myöntämä asiakassertifikaatti on asennettava ennen määrittämisen aloittamista. Pyydä asiakassertifikaattia verkonvalvojalta. Jos olet asentanut useamman kuin yhden sertifikaatin, suosittellemme, että kirjoitat käyttämäsi sertifikaatin nimen muistiin.
- Jos todennat laitteesi palvelinsertifikaatin yleisen nimen avulla, suosittellemme, että kirjoitat yleisen nimen muistiin ennen määrittämisen aloittamista. Kysy lisätietoja palvelinsertifikaatin yleisestä nimestä verkonvalvojalta.

2. Valitse [Verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
3. Valitse [WLAN (Wi-Fi)] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
4. Valitse [Etsi verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
5. Kun näytölle ilmestyy [WLAN käytössä ?], valitse Kyllä.  
Langattoman verkon ohjattu asennus käynnistyy.
6. Laite etsii verkkoa ja näyttää luettelon käytettävissä olevista SSID-nimistä (verkkonimet). Valitse [<Uusi SSID>] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
7. Anna SSID-nimi ja paina sitten **OK**.
8. Valitse todennusmenetelmä painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
9. Tee jokin seuraavista:
  - Jos valitsit [EAP-FAST]-, [PEAP]- tai [EAP-TTLS]-vaihtoehdon, valitse sisäiseksi todennusmenetelmäksi [NONE], [CHAP], [MS-CHAP], [MS-CHAPv2], [PAP] tai [GTC] painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.



Sisäisen todennuksen menetelmän valinnat saattavat vaihdella todennusmenetelmän mukaan.

Valitse salaustyyppi [TKIP+AES] tai [AES] painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.

Valitse vahvistustavaksi [Ei tarkistusta], [CA] tai [CA+palv.tunnus] painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.

- Jos valitsit [CA+palv.tunnus] -valinnan, syötä palvelintunnus, käyttäjätunnus ja (tarvittaessa) salasana ja paina sitten **OK** kullekin valinnalle.
- Syötä muiden valintojen kohdalla käyttäjätunnus ja salasana ja paina **OK**.



Jos et ole tuonut CA-varmennetta laitteesen, laitteen näytölle ilmestyy viesti [Ei tarkistusta].

- Jos valitsit [EAP-TLS] -asetuksen, valitse salaustyyppi [TKIP+AES] tai [AES] painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.  
Valitse haluamasi varmenne, kun laitteen näyttöön tulee luettelo käytettävissä olevista työasemavarmennteista.  
Valitse vahvistustavaksi [Ei tarkistusta], [CA] tai [CA+palv.tunnus] painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
  - Jos valitsit [CA+palv.tunnus], syötä palvelintunnus ja käyttäjätunnus ja paina **OK**.
  - Syötä muiden valintojen kohdalla käyttäjätunnus ja paina sitten **OK**.

10. Ota nämä asetukset käyttöön painamalla ▲. Peruuta asetukset painamalla ▼.

11. Laite yrittää yhteydenottoa valitsemaasi langattomaan laitteesen.

Jos langaton laite on yhdistetty onnistuneesti, laitteen LCD-näytöllä näkyy [Kytetty].

Langattoman verkon asetukset ovat nyt valmiit. Voit asentaa laitteen käytön edellyttämät ohjaimet tai sovelluksen siirtymällä laitemallisi **Ladattavat tiedostot**-sivulle osoitteessa [support.brother.com/downloads](http://support.brother.com/downloads).



## Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Käytä langatonta verkkoa](#)

### Liittyvät aiheet:

- [Langattoman LAN-verkon raportin virhekoodit](#)

## Wi-Fi Direct® -käyttö

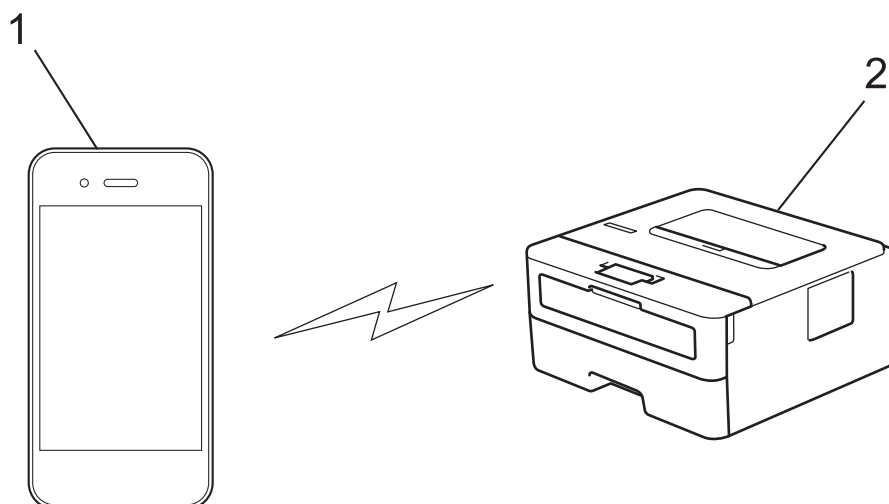
**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

- [Wi-Fi Direct -yleiskuvaus](#)
- [Wi-Fi Direct -verkon manuaalinen määrittäminen](#)
- [Wi-Fi Direct -verkon määrittäminen käyttämällä painikemenetelmää](#)

## Wi-Fi Direct -yleiskuvaus

Vastaavat mallit: HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

Wi-Fi Direct on yksi Wi-Fi Alliance® -yhtiön kehittämistä langattomista määrittämistavoista. Voit sen avulla liittää mobiililaitteen turvallisesti laitteeseesi ilman langatonta reititintä/tukiasemaa.



1. Mobiililaite
2. Laitteesi



- Wi-Fi Direct -toiminto voi olla käytössä kiinteällä tai langattomalla verkkoyhteydellä samanaikaisesti.
- Wi-Fi Direct-toimintoa tukevasta laitteesta voi tulla ryhmän omistaja (G/O). Wi-Fi Direct -verkkoa määritettäessä ryhmän omistaja toimii tukiasemana.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Wi-Fi Direct® -käyttö](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Wi-Fi Direct -verkon manuaalinen määrittäminen](#)
- [Wi-Fi Direct -verkon määrittäminen käyttämällä painikemenetelmää](#)

## Wi-Fi Direct -verkon manuaalinen määrittäminen

Vastaavat mallit: HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

Jos mobiililaitteesi ei tue Wi-Fi Direct tai WPS -toimintoa, voit määrittää verkon suorittamalla seuraavat vaiheet.

1. Valitse [Verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
2. Valitse [Wi-Fi Direct] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
3. Valitse [Manuaal.] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
4. Kun näytölle ilmestyy [Wi-Fi Direct k.?], valitse Kyllä.
5. Laite näyttää SSID-nimen ja salasanan. Siirry langattoman verkon asetusnäytölle mobiililaitteessasi, valitse SSID-nimi ja syötä salasana.
6. Jos mobiililaitteen yhdistäminen onnistuu, laitteen nestekidenäytöllä näkyy [Kytetty]. Wi-Fi Direct -verkon asetukset ovat nyt valmiit.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Wi-Fi Direct® -käyttö](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Wi-Fi Direct -yleiskuvaus](#)
- [Wi-Fi Direct -verkon määrittäminen käyttämällä painikemenetelmää](#)

## Wi-Fi Direct -verkon määrittäminen käyttämällä painikemenetelmää

Vastaavat mallit: HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

Jos mobiililaitteesi tukee Wi-Fi Direct -verkkoa, voit määrittää verkon suorittamalla seuraavat vaiheet:

1. Valitse [Verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
2. Valitse [Wi-Fi Direct] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
3. Valitse [Painike] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
4. Kun näytölle ilmestyy [Wi-Fi Direct k.?], valitse Kyllä.



Jos mobiililaitte ei tue Wi-Fi Direct -toimintoa, toimi seuraavasti:

- a. Valitse [Verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
  - b. Valitse [Wi-Fi Direct] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
  - c. Valitse [Ryhmän omist.] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
  - d. Valitse [Kyllä] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
  - e. Valitse [Painike] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
5. Ota Wi-Fi Direct -toiminto käyttöön mobiililaitteessasi (katso lisätietoja mobiililaitteesi käyttöohjeesta), kun [Aktivoi Wi-Fi Direct toisessa laitteessa ja paina OK.] ilmestyy laitteen LCD-näytölle. Kytke laitteeseen virta painamalla **OK**.  
Tämä käynnistää Wi-Fi Direct -asennuksen.
  6. Tee jokin seuraavista:
    - Jos mobiililaitteesi näyttöön tulee luettelo laitteista, joissa Wi-Fi Direct on käytössä, valitse Brother-laitteesi.
    - Jos Brotherin näyttöön tulee luettelo mobiililaitteista, joissa Wi-Fi Direct on käytössä, valitse haluamasi mobiililaitte. Paina ▲ tai ▼ valitaksesi mobiililaitteen, johon haluat muodostaa yhteyden, ja paina sitten **OK**. Voit hakea käytettävissä olevia laitteita uudelleen valitsemalla [<Skann. uudell.>] ja sitten **OK**.
  7. Jos mobiililaitteen yhdistäminen onnistuu, laitteen nestekidenäytöllä näkyy [Kytetty]. Wi-Fi Direct -verkon asetukset ovat nyt valmiit.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Wi-Fi Direct® -käyttö](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Wi-Fi Direct -yleiskuvaus](#)
- [Wi-Fi Direct -verkon manuaalinen määrittäminen](#)

## Ota LAN käyttöön / poista käytöstä

Vastaavat mallit: HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

1. Valitse [Verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
2. Valitse [WLAN (Wi-Fi)] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
3. Valitse [WLAN käytössä] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
4. Tee jokin seuraavista:
  - Ota käyttöön Wi-Fi valitsemalla [Kyllä].
  - Poista käytöstä Wi-Fi valitsemalla [Ei].
5. Paina **Go (Siirry)**-painiketta.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Langattomat verkkoasetukset](#)

## WLAN-raportin tulostus

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

WLAN-raportti kertoo laitteen langattoman yhteyden tilan. Jos langattoman yhteyden muodostus epäonnistuu, katso virhekoodi tulostetusta raportista.

1. Valitse [Tulosta rap.] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
2. Valitse [WLAN-raportti] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
3. Paina **Go (Siirry)**-painiketta.

Laite tulostaa WLAN-raportin.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Langattomat verkkoasetukset](#)
  - [Langattoman LAN-verkon raportin virhekoodit](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Laitteellani ei voi tulostaa verkon kautta](#)
- [Haluan tarkistaa, että verkkolaitteet toimivat oikein.](#)

## Langattoman LAN-verkon raportin virhekoodit

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

Jos langattoman LAN-verkon raportista ilmenee, että yhteyden muodostaminen epäonnistui, tarkista tulostetusta raportista virhekoodi ja katso vastaavat ohjeet taulukosta:

Virhekoodi	Ongelma ja suositellut ratkaisut
TS-01	<p>WLAN (Wi-Fi) ei ole käytössä.</p> <p>Tarkista seuraavat asiat ja kokeile määrittää langaton yhteys uudelleen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kytke laitteesi WLAN-asetus päälle.</li><li>• Jos laitteeseen on kytketty verkkokaapeli, irrota se.</li></ul>
TS-02	<p>Langatonta reititintä/tukiasemaa ei löydy.</p> <p>Tarkista seuraavat asiat ja kokeile määrittää langaton yhteys uudelleen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Varmista, että langaton reititin/tukiasema on päällä.</li><li>• Siirrä laite tilapäisesti lähemmäs langatonta reititintä/tukiasemaa, kun määrität langattomia asetuksia.</li><li>• Jos langattomassa tukiasemassa/liityntäpisteessä on käytössä MAC-osoitesuodatus, tarkasta että Brother-laitteen MAC-osoite on suodattimen sallima. Löydät MAC-osoitteen tulostamalla verkkoasetusraportin.</li><li>• Jos SSID-suojauksetiedot (SSID/todennusmenetelmä/salausmenetelmä/verkkoavain) syötettiin käsin, ne voivat olla väärin. Tarkista verkon nimi ja turvallisuustiedot uudelleen ja syötä oikeat tiedot.</li><li>• Käynnistä langaton tukiasema/liityntäpiste uudelleen. Jos et löydä verkon nimeä (SSID) ja turvallisuustietoja, katso langattoman reitittimen/tukiaseman mukana toimitettua dokumentaatiota tai ota yhteyttä reitittimen valmistajaan, järjestelmänvalvojaan tai Internet-palveluntarjoajaan.</li></ul>
TS-03	<p>Syöttämäsi langaton yritysverkko ja turvallisuusasetukset saattavat olla virheelliset.</p> <p>Tarkista seuraavat asiat ja kokeile määrittää langaton yhteys uudelleen:</p> <p>Tarkista seuraavat tiedot:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Verkon nimi (SSID), jonka valitsit määrittäessäsi laitetta.</li><li>- Turvallisuustiedot, jotka valitsit määrittäessäsi laitetta (kuten todennusmenetelmä, salausmenetelmä ja käyttäjätunnus).</li></ul> <p>Jos et vielääkään löydä verkon nimeä (SSID) ja turvallisuustietoja, katso langattoman reitittimen/tukiaseman mukana toimitettua dokumentaatiota tai ota yhteyttä reitittimen valmistajaan, järjestelmänvalvojaan tai Internet-palveluntarjoajaan.</p>



Virhekoodi	Ongelma ja suositellut ratkaisut
TS-04	<p>Laitteesi ei tue valitun langattoman reitittimen/tukiaseman käyttämiä todennus- ja salaismenetelmiä.</p> <p>Infrastruktuuritalalle (yleisin)</p> <p>Muuta tukiaseman/liityntäpisteen todennus/salausmenetelmiä verkkoasetuksista. Laitteesi tukee seuraavia todennus- ja salaismenetelmiä:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WPA-Personal: TKIP / AES</li> <li>• WPA2-Personal: TKIP / AES</li> <li>• WPA3-henkilökohtainen: AES</li> <li>• OPEN: WEP / NONE (ei salausta)</li> <li>• Jaettu avain: WEP</li> </ul> <p>Jos ongelma jatkuu, tarkista SSID ja suojaustiedot (verkkoavain) uudestaan. Tarkista, että kaikki langattoman verkon asetukset ovat oikeat verkollesi.</p>
TS-05	<p>Verkon nimi (SSID) ja verkkoavain (salasana) ovat virheelliset.</p> <p>Tarkista seuraavat asiat ja kokeile määrittää langaton yhteys uudelleen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista verkon nimi (SSID) ja verkkoavain (salasana).</li> <li>• Jos verkkoavain sisältää isoja ja pieniä kirjaimia, muista kirjoittaa ne oikein.</li> <li>• Jos et löydä verkon nimeä (SSID) ja turvallisuustietoja, katso langattoman reitittimen/tukiaseman mukana toimitettua dokumentaatiota tai ota yhteyttä reitittimen valmistajaan, järjestelmänvalvojaan tai Internet-palveluntarjoajaan.</li> <li>• Jos langaton reititin/tukiasema käyttää WEP-salausta usealla WEP-avaimella, kirjoita vain ensimmäinen WEP-avain muistiin ja käytä sitä.</li> </ul>
TS-06	<p>Langattomat turvallisuusasetukset (todentamismenetelmä/salausmenetelmä/verkkoavain (salasana)) ovat virheelliset.</p> <p>Tarkista seuraavat asiat ja kokeile määrittää langaton yhteys uudelleen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista verkkoavain. Jos verkkoavain sisältää isoja ja pieniä kirjaimia, muista kirjoittaa ne oikein.</li> <li>• Tarkista, että syötetty todennusmenetelmä ja langattoman reitittimen/tukiaseman todennusmenetelmä tai salaismenetelmä vastaavat toisiaan.</li> <li>• Jos verkkoavain, todentamismenetelmä ja salaismenetelmä on tarkistettu, käynnistä langaton reititin/tukiasema sekä laite uudelleen.</li> <li>• Jos langattoman reitittimen/tukiaseman häivetila on päällä, voit joutua poistamaan se käytöstä voidaksesi muodostaa yhteyden langattomaan verkkoon.</li> </ul> <p>Jos et löydä verkon nimeä (SSID) ja turvallisuustietoja, katso langattoman reitittimen/tukiaseman mukana toimitettua dokumentaatiota tai ota yhteyttä reitittimen valmistajaan, järjestelmänvalvojaan tai Internet-palveluntarjoajaan.</p>
TS-07	<p>Laite ei löydä langatonta reitintä/tukiasemaa, jossa on käytössä WPS (Wi-Fi Protected Setup).</p> <p>Tarkista seuraavat seikat ja yritä uudelleen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista, että langaton tukiasema/liityntäpiste tukee WPS-toimintoa, laitteessa pitäisi olla toiminnon symboli. Lisätietoja on langattoman reitittimen/tukiaseman mukana toimitetussa dokumentaatiossa.</li> <li>• Kun yhteyttä luodaan WPS:n avulla, toiminto pitää käynnistää yhtä aikaa sekä Brotherissa että reitittimessä. Lisätietoja on käyttöoppaassa.</li> <li>• Jos et tiedä, miten langaton reititin/tukiasema määritetään WPS:llä, katso langattoman reitittimen/tukiaseman mukana toimitettua dokumentaatiota tai ota yhteyttä reitittimen valmistajaan, järjestelmänvalvojaan tai Internet-palveluntarjoajaan.</li> </ul>

Virhekoodi	Ongelma ja suositellut ratkaisut
TS-08	<p>Löytyi kaksi tai useampi langaton reititin tai tukiasema, joissa on WPS käytössä.</p> <p>Tarkista seuraavat seikat ja yritä uudelleen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, että vain katealueella olevan langattoman reitittimen/tukiaseman WPS on käytössä, ja yritä muodostaa yhteys uudelleen.</li> <li>• Kokeile muodostaa yhteys uudelleen muutaman minuutin kuluttua välttääksesi muiden tukiasemien/reitittimen aiheuttamat häiriöt.</li> </ul>



WLAN-tukiaseman/-reitittimen langattoman verkon suojaustietojen vahvistaminen (todennusmenetelmä/salausmenetelmä/verkkoavain):

1. Oletussuojausasetukset voivat löytyä WLAN-tukiaseman/-reitittimen tyyppikilvestä. Myös WLAN-tukiaseman/-reitittimen valmistajan nimeä tai mallinumeroa voidaan käyttää oletussuojausasetuksina.
2. Katso WLAN-tukiaseman/-reitittimen mukana toimitetuista ohjeista tietoa turvallisuusasetuksista.
  - Jos WLAN-tukiasema/-reititin ei lähetä SSID:tä, SSID:tä ei voida havaita automaattisesti. SSID on syötettävä manuaalisesti.
  - Verkkoavainta voidaan myös käyttää salasanana, turva-avaimena tai salausavaimena.

Jos et tiedä WLAN-tukiaseman/-reitittimen SSID:tä tai langattoman yhteyden suojausasetuksia, katso lisätietoja WLAN-tukiaseman/-reitittimen käyttöohjeesta tai kysy neuvoa laitteen valmistajalta tai verkon valvojalta.



## Aiheeseen liittyviä tietoja

- [WLAN-raportin tulostus](#)

### Liittyvät aiheet:

- [Laitteellani ei voi tulostaa verkon kautta](#)
- [Haluan tarkistaa, että verkkolaitteet toimivat oikein.](#)
- [Laitteen määrittäminen langattomaan verkkoon käyttämällä Wi-Fi Protected Setup™ \(WPS\) -toiminnon kertapainallusmenetelmää](#)
- [Laitteen määrittäminen langattomaan verkkoon käyttämällä Wi-Fi Protected Setup™ \(WPS\) -toiminnon PIN-menetelmää](#)
- [Laitteen määrittäminen käyttämään langatonta verkkoa laitteen ohjauspaneelin ohjatun asennuksen avulla](#)
- [Laitteen määrittäminen langattomaan verkkoon, kun SSID-nimeä ei lähetetä](#)
- [Laitteen asetusten määrittäminen yrityksen langatonta verkkoa varten](#)

## Verkkotoiminnot

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/  
HL-L2865DW

- [WWW-pohjaisen hallinnan ottaminen käyttöön / poistaminen käytöstä ohjauspaneelin kautta](#)
- [Tulosta verkkoasetusten raportti](#)
- [Verkkoasetusten palautus tehdasasetuksiin](#)
- [Laitteasetusten muuttaminen WWW-pohjaisen hallinnan avulla](#)
- [Tulosta verkkoasetusten raportti](#)

## WWW-pohjaisen hallinnan ottaminen käyttöön / poistaminen käytöstä ohjauspaneelin kautta

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

1. Valitse [Verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
2. Valitse [Verk.pohj.hall.] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
3. Valitse haluamasi numero painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.



Jos otat tämän toiminnon käyttöön, varmista, että määrität WWW-pohjaisen hallinnan yhteystavan.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Verkkotoiminnot](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Sähköpostiliitteen tulostus](#)

## Tulosta verkkoasetusten raportti

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Verkkoasetukset-raportissa näytetään verkon asetukset, mukaan lukien verkon tulostuspalvelimen asetukset.



- Solmun nimi näkyy verkkoasetusten raportissa. Oletusarvon mukaan käytettävä solmun nimi on kiinteässä verkossa "BRN123456abcdef" tai langattomassa verkossa "BRW123456abcdef" (jossa "123456abcdef" on laitteen MAC-osoite/Ethernet-osoite).
- Jos verkkoasetusten raportissa oleva IP-osoite on 0.0.0.0, odota yksi minuutti ja yritä tulostaa uudelleen.
- Raportista löydät laitteen asetukset, kuten IP-osoitteen, aliverkon peitteen, solmun nimen ja MAC-osoitteen, esimerkiksi:
  - IP-osoite: 192.168.0.5
  - Aliverkon peite: 255.255.255.0
  - Solmun nimi: BRN000ca0000499
  - MAC-osoite: 00-0c-a0-00-04-99

1. Valitse [Tulosta rap.] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
2. Valitse [Verkkoasetuk.] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
3. Paina **Go (Siirry)**-painiketta.

Laite tulostaa Verkkoasetukset-raportin.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Verkkotoiminnot](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Laitteen verkkoasetusten tarkistaminen](#)
- [Verkkoyhteyden korjaustyökalun käyttö \(Windows\)](#)
- [Virheviestit](#)
- [Haluan tarkistaa, että verkkolaitteet toimivat oikein.](#)
- [WWW-pohjaisen hallinnan käyttö](#)

## Verkkoasetusten palautus tehdasasetuksiin

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Voit palauttaa laitteen verkkoasetukset laitteen ohjauspaneelista tehdasasetuksin. Tämä palauttaa kaikki tiedot järjestelmänvalvojan salasanaa lukuun ottamatta.



Voit myös palauttaa tulostuspalvelimen tehdasasetuksiin WWW-pohjaisen hallinnan avulla.

1. Valitse [Verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
2. Valitse [Verkon nollaus] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
3. Noudata laitteen ohjeita verkkoasetusten palauttamiseksi.

Laite käynnistyy uudelleen.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Verkkotoiminnot](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Palautustoiminnot](#)

## Suojaus

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

- Ennen verkkosuojaustoimintojen käyttöä
- Varmenteiden määrittäminen laitteen suojaukselle
- SSL/TLS:n käyttö
- SNMPv3:n käyttö
- IEEE 802.1x -todennuksen käyttäminen
- Sähköpostin suojattu lähetys
- Laitteen asetusten lukitseminen ohjauspaneelista
- Yleisen verkon havaitsemistoimintojen käyttäminen

## Ennen verkkosuojaustoimintojen käyttöä

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Laitteessa käytetään joitakin uusimmista käytettävissä olevista verkkosuojaus- ja salausprotokollista. Nämä verkkotoiminnot voidaan yhdistää yleisiin verkkosuojaustoimintoihin. Ne auttavat tietojen suojauksessa ja laitteen luvattoman käytön estämisessä.



Suosittellemme, että poistat Telnet-, FTP- ja TFTP-protokollat käytöstä. Laitteen käyttäminen näiden protokollien avulla ei ole suojattua.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Suojaus](#)
  - [Tarpeettomien protokollien poistaminen käytöstä](#)



## Tarpeettomien protokollien poistaminen käytöstä

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2
3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Napsauta vasemmassa siirtymispalkissa **Network (Verkko)** > **Network (Verkko)** > **Protocol (Protokolla)**.



Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvissä, aloita selaus kohdasta ☰.

5. Poista tarpeettomat protokollat käytöstä poistamalla valinnat vastaavista valintaruuduista.
6. Napsauta **Submit (Lähetä)**.
7. Ota asetukset käyttöön käynnistämällä Brother-laite uudelleen.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Ennen verkkosuojaustoimintojen käyttöä](#)

## Varmenteiden määrittäminen laitteen suojaukselle

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Verkotetun laitteen turvallista hallintaa varten SSL/TLS:n avulla on määritettävä varmenne. Varmenteen määrittämiseen on käytettävä WWW-pohjaista hallintaa.

- [Tuetut suojausvarmenteiden ominaisuudet](#)
- [Varmenteen luominen ja asentaminen](#)
- [Itseallekirjoitetun varmenteen luominen](#)
- [Varmenteen allekirjoituspyynnön \(CSR\) luonti ja varmentajan \(CA\) varmenteen asentaminen](#)
- [Varmenteen ja yksityisen avaimen tuominen ja vieminen](#)
- [CA-varmenteen tuonti ja vienti](#)
- [Useiden varmenteiden hallinta](#)

## Tuetut suojausvarmenteiden ominaisuudet

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Laitteesi tukee useiden suojausvarmenteiden käyttöä, mikä mahdollistaa suojatun hallinnan, todennuksen ja tiedonsiirron laitteen kanssa. Laitteessa voidaan käyttää seuraavia suojausvarmenteiden ominaisuuksia:

- SSL/TLS-tiedonsiirto
- SSL-tiedonsiirto SMTP:lle
- IEEE 802.1x -todennus

Laitteesi tukee seuraavia:

- Esiasennettu varmenne

Laitteessa on esiasennettu itseallekirjoitettu varmenne. Tämän varmenteen avulla voit käyttää SSL/TLS-tiedonsiirtoa luomatta tai asentamatta eri varmennetta.



Esiasennettu itseallekirjoitettu varmenne suojaa tiedonsiirtoasi tiettyyn pisteeseen asti. Suosittelemme käyttämään luotettavan organisaation julkaisemaa varmennetta paremman turvallisuuden varmistamiseksi.

- Itseallekirjoitettu varmenne

Tämä tulostuspalvelin myöntää oman varmenteensa. Tämän varmenteen avulla voit käyttää kätevästi SSL/TLS-tiedonsiirtoa luomatta tai asentamatta eri CA-varmennetta.

- Varmentajan (CA) myöntämä varmenne

CA:lta saadun varmenteen asennukseen on olemassa kaksi tapaa. Jos sinulla on jo CA-varmenne tai jos haluat käyttää ulkopuolista luotettavaa CA:ta:

- Kun käytetään varmennepyyntöä (CSR) tästä tulostuspalvelimesta.
- Kun tuodaan varmenne ja yksityinen avain.

- Varmentajan (CA) varmenne

Kun halutaan käyttää CA-varmennetta, joka tunnistaa itse varmentajan (CA) ja jolla on oma yksityisavain, kyseinen CA-varmenne on tuotava CA:lta ennen verkon suojausominaisuuksien määrittämistä.



- Jos aiot käyttää SSL/TLS-tiedonsiirtoa, suosittelemme ottamaan yhteyttä ensin järjestelmänvalvojaan.
- Kun palautat tulostuspalvelimen takaisin tehdasasetuksiin, asennettu varmenne ja yksityinen avain poistetaan. Jos haluat säilyttää saman varmenteen ja yksityisen avaimen tulostuspalvelimen palautuksen jälkeen, vie ne ennen palauttamista ja asenna ne uudelleen.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Varmenteiden määrittäminen laitteen suojaukselle](#)

## Varmenteen luominen ja asentaminen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Varmenteita on kahdentyyppisiä: itseallekirjoitettu varmenne tai CA:n myöntämä varmenne.

### Vaihtoehto 1

#### Itseallekirjoitettu varmenne

1. Luo itseallekirjoitettu varmenne WWW-pohjaisella hallinnalla.
2. Asenna itseallekirjoitettu varmenne tietokoneeseesi.

### Vaihtoehto 2

#### CA:n myöntämä varmenne

1. Luo CSR-pyyntö WWW-pohjaisen hallinnan avulla.
2. Asenna CA:n myöntämä varmenne Brother-laitteeseen WWW-pohjaisen hallinnan avulla.
3. Asenna varmenne tietokoneeseesi.



#### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Varmenteiden määrittäminen laitteen suojaukselle](#)

## Itseallekirjoitetun varmenteen luominen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2



- Jos käytät Domain Name System-palvelua (verkkoalueen nimeä) tai otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit syöttää IP-osoitteen sijasta laitteen verkkonimen, kuten "JaettuTulostin".  
Esimerkiksi: https://SharedPrinter
- Jos otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit käyttää myös solmun nimeä.  
Esimerkiksi: https://brn123456abcdef
- NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusraportissa.

3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Napsauta vasemmassa siirtymispalkissa **Network (Verkko)** > **Security (Suojaus)** > **Certificate (Sertifikaatti)**.



Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvässä, aloita selaus kohdasta ☰.

5. Napsauta **Create Self-Signed Certificate (Luo itseallekirjoitettu varmenne)**.
6. Syötä **Common Name (Yleinen nimi)** ja **Valid Date (Kelvollinen päivämäärä)**.
  - **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.
7. Valitse laitteesi **Public Key Algorithm (Julkisen avaimen algoritmi)** -pudotusluettelosta. Oletusasetus on **EC(256bit)**.
8. Valitse laitteesi **Digest Algorithm (Käsittelyalgoritmi)** -pudotusluettelosta. Oletusasetus on **SHA256**.
9. Napsauta **Submit (Lähetä)**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Varmenteiden määrittäminen laitteen suojauskseen](#)

## Varmenteen allekirjoituspyynnön (CSR) luonti ja varmentajan (CA) varmenteen asentaminen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Jos sinulla on varmenne ulkoiselta luotetulta varmentajalta (CA), voit tallentaa varmenteen ja yksityisen avaimen laitteeseen ja hallita niitä tuomalla ja viemällä. Jos sinulla ei ole ulkoiselta, luotetulta varmentajalta (CA) saatua varmennetta, luo varmenteen allekirjoituspyyntö (CSR), lähetä se CA:lle todentamista varten ja asenna saamasi varmenne tietokoneeseesi.

- [CSR:n luominen](#)
- [Varmenteen asentaminen laitteeseen](#)

## CSR:n luominen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

CSR (Certificate Signing Request) on CA:lle lähetetty pyyntö varmenteen sisältämien valtuuksien todentamiseksi.

On suositeltavaa asentaa CA:n päävarmenne tietokoneeseen ennen CSR:n luomista.

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2



- Jos käytät Domain Name System-palvelua (verkkoalueen nimeä) tai otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit syöttää IP-osoitteen sijasta laitteen verkkonimen, kuten "JaettuTulostin".  
Esimerkiksi: https://SharedPrinter
- Jos otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit käyttää myös solmun nimeä.  
Esimerkiksi: https://brn123456abcdef
- NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusraportissa.

3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Napsauta vasemmassa siirtymispalkissa **Network (Verkko) > Security (Suojaus) > Certificate (Sertifikaatti)**.



Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvässä, aloita selaus kohdasta ☰.

5. Napsauta **Create CSR (Luo varmennepyyntö)**.
6. Syötä **Common Name (Yleinen nimi)** (pakollinen) ja lisää muita liittymen kohteeseen **Organization (Organisaatio)** (valinnainen).



- Sinun on toimitettava yrityksesi tiedot, jotta CA voi varmistaa henkilöllisyytesi ja todistaa sen ulkopuolisille.
- **Common Name (Yleinen nimi)** -pituuden on oltava alle 64 tavua. Kirjoita tunniste, kuten IP-osoite tai solmun tai toimialueen nimi, kun muodostat laitteeseen SSL/TLS-yhteyden. Solmun nimi on oletusarvoisesti näkyvässä. **Common Name (Yleinen nimi)** on määritettävä.
- Näkyviin tulee varoitus, jos kirjoitat URL-kenttään eri nimen kuin varmenteessa käytetty yleinen nimi.
- Kohteiden **Organization (Organisaatio)**, **Organization Unit (Organisaatioyksikkö)**, **City/Locality (Kaupunki/paikkakunta)** ja **State/Province (Osavaltio/provinssi)** pituuksien on oltava alle 64 tavua.
- Kohteen **Country/Region (Maa/alue)** on oltava kaksimerkkinen, ISO 3166 -standardin mukainen maakoodi.
- Jos määrität X.509v3-varmenteen jatketta, valitse **Configure extended partition (Määritä laajennettu osio)** -valintaruutu ja valitse sitten **Auto (Register IPv4) (Automaattinen (Rekisteri IPv4))** tai **Manual (Manuaalinen)**.

7. Valitse laitteesi **Public Key Algorithm (Julkisen avaimen algoritmi)** -pudotusluettelosta. Oletusasetus on **EC(256bit)**.

- 
8. Valitse laitteesi **Digest Algorithm (Käsittelyalgoritmi)** -pudotusluettelosta. Oletusasetus on **SHA256**.
  9. Napsauta **Submit (Lähetä)**.  
CSR ilmestyy näytölle. Tallenna CSR tiedostona tai kopioi ja liitä se CA:n CSR-verkkolomakkeeseen.
  10. Napsauta **Tallenna**.



- 
- Noudata CA-käytäntöä, kun lähetät CSR:n CA:llesi.
  - Jos käytät Windows Server 2012 / 2012 R2 / 2016 / 2019 / 2022 -käyttöjärjestelmän Enterprise root CA -toimintoa, on suositeltavaa käyttää WWW-palvelimen varmennemallia työasemavarmenteen suojattuun luontiin. Jos olet luomassa työasemavarmennetta IEEE 802.1x -ympäristöön EAP-TLS-todennuksen kanssa, suosittelemme varmenteen malliksi Käyttäjää.
- 



### **Aiheeseen liittyviä tietoja**

- [Varmenteen allekirjoituspyynnön \(CSR\) luonti ja varmentajan \(CA\) varmenteen asentaminen](#)
-



## Varmenteen asentaminen laitteeseen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Kun saat varmenteen myöntäjältä (CA), asenna se tulostuspalvelimelle seuraavien ohjeiden mukaan:

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

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2



- Jos käytät Domain Name System-palvelua (verkkoalueen nimeä) tai otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit syöttää IP-osoitteen sijasta laitteen verkkonimen, kuten "JaettuTulostin".  
Esimerkiksi: https://SharedPrinter
- Jos otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit käyttää myös solmun nimeä.  
Esimerkiksi: https://brn123456abcdef
- NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusraportissa.

3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Napsauta vasemmassa siirtymispalkissa **Network (Verkko)** > **Security (Suojaus)** > **Certificate (Sertifikaatti)**.



Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvässä, aloita selaus kohdasta ☰.

5. Napsauta **Install Certificate (Asenna varmenne)**.
6. Selaa tiedostoon, joka sisältää CA:n myöntämän varmenteen, ja napsauta **Submit (Lähetä)**.  
Varmenne on nyt luotu ja tallennettu laitteen muistiin.

SSL/TLS-yhteyden käyttäminen edellyttää, että CA:lta saatu päävarmenne on tallennettu tietokoneeseesi. Ota yhteys verkon valvojaan.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Varmenteen allekirjoituspyynnön \(CSR\) luonti ja varmentajan \(CA\) varmenteen asentaminen](#)

## Varmenteen ja yksityisen avaimen tuominen ja vieminen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

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

- [Varmenteen ja yksityisen avaimen tuominen](#)
- [Varmenteen ja yksityisen avaimen vieminen](#)

## Varmenteen ja yksityisen avaimen tuominen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2



- Jos käytät Domain Name System-palvelua (verkkoalueen nimeä) tai otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit syöttää IP-osoitteen sijasta laitteen verkkonimen, kuten "JaettuTulostin".  
Esimerkiksi: https://SharedPrinter
- Jos otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit käyttää myös solmun nimeä.  
Esimerkiksi: https://brn123456abcdef
- NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusraportissa.

3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Napsauta vasemmassa siirtymispalkissa **Network (Verkko)** > **Security (Suojaus)** > **Certificate (Sertifikaatti)**.



Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvässä, aloita selaus kohdasta ☰.

5. Napsauta **Import Certificate and Private Key (Tuo CA-varmenne ja yksityinen avain)**.
6. Selaa tuotavaan tiedostoon.
7. Kirjoita salasana, jos tiedosto on salattu, ja valitse sitten **Submit (Lähetä)**.

Varmenne ja yksityinen avain on tuotu laitteeseesi.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Varmenteen ja yksityisen avaimen tuominen ja vieminen](#)

## Varmenteen ja yksityisen avaimen vieminen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2



- Jos käytät Domain Name System-palvelua (verkkoalueen nimeä) tai otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit syöttää IP-osoitteen sijasta laitteen verkkonimen, kuten "JaettuTulostin".  
Esimerkiksi: https://SharedPrinter
- Jos otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit käyttää myös solmun nimeä.  
Esimerkiksi: https://brn123456abcdef
- NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusraportissa.

3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Napsauta vasemmassa siirtymispalkissa **Network (Verkko)** > **Security (Suojaus)** > **Certificate (Sertifikaatti)**.



Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvässä, aloita selaus kohdasta ☰.

5. Napsauta **Export (Vienti)**, joka näkyy **Certificate List (Varmenneluettelo)**in kanssa.
6. Kirjoita salasana, jos haluat salata tiedoston.  
Jos salasanaa ei kirjoiteta, tiedostoa ei salata.
7. Vahvista salasana kirjoittamalla se uudelleen ja valitse sitten **Submit (Lähetä)**.
8. Napsauta **Tallenna**.

Varmenne ja yksityinen avain vietään tietokoneeseesi.

Voit myös tuoda varmenteen tietokoneeseen.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Varmenteen ja yksityisen avaimen tuominen ja vieminen](#)

## CA-varmenteen tuonti ja vienti

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Voit tuoda ja tallentaa CA-varmenteita Brother-laitteeseesi ja viedä niitä laitteestasi.

- [CA-varmenteen tuonti](#)
- [CA-varmenteen vienti](#)

## CA-varmenteen tuonti

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2



- Jos käytät Domain Name System-palvelua (verkkoalueen nimeä) tai otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit syöttää IP-osoitteen sijasta laitteen verkkonimen, kuten "JaettuTulostin".  
Esimerkiksi: https://SharedPrinter
- Jos otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit käyttää myös solmun nimeä.  
Esimerkiksi: https://brn123456abcdef
- NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusraportissa.

3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Napsauta vasemmassa siirtymispalkissa **Network (Verkko)** > **Security (Suojaus)** > **CA Certificate (CA-varmenne)**.



Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvässä, aloita selaus kohdasta ☰.

5. Napsauta **Import CA Certificate (Tuo CA-varmenne)**.
6. Selaa tuotavaan tiedostoon.
7. Napsauta **Submit (Lähetä)**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [CA-varmenteen tuonti ja vienti](#)

## CA-varmenteen vienti

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2



- Jos käytät Domain Name System-palvelua (verkkoalueen nimeä) tai otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit syöttää IP-osoitteen sijasta laitteen verkkonimen, kuten "JaettuTulostin".  
Esimerkiksi: https://SharedPrinter
- Jos otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit käyttää myös solmun nimeä.  
Esimerkiksi: https://brn123456abcdef
- NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusraportissa.

3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Napsauta vasemmassa siirtymispalkissa **Network (Verkko)** > **Security (Suojaus)** > **CA Certificate (CA-varmenne)**.



Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvässä, aloita selaus kohdasta ☰.

5. Valitse vietävä varmenne ja napsauta **Export (Vienti)**.
6. Napsauta **Submit (Lähetä)**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [CA-varmenteen tuonti ja vienti](#)

## Useiden varmenteiden hallinta

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Useiden varmenteiden ominaisuuden avulla voit hallita kutakin laitteeseen asennettua varmennetta WWW-pohjaisen hallinnan avulla. Voit siirtyä WWW-pohjaisessa hallinnassa **Certificate (Sertifikaatti)** tai **CA Certificate (CA-varmenne)** -näyttöön, kun haluat tarkastella varmenteen sisältöä tai poistaa tai viedä varmenteita.

	Suurin sallittu määrä varmenteita tallennettu Brother-laitteeseen
Itseallekirjoitettu varmenne tai CA-varmenne	6
CA-varmenne	5

Suosittellemme tallentamaan varmenteita vähemmän kuin mikä on sallittu määrä, jolloin yksi tyhjä paikka jää varmenteen vanhenemisen varalle. Kun varmenne vanhenee, tuo uusi varmenne varattuun paikkaan ja poista sitten vanhentunut varmenne. Näin varmistat, että sinulla on aina voimassaoleva varmenne.



- Kun käytössä on HTTPS/IPPS tai IEEE 802.1x, sinun on valittava käytettävä varmenne.
- Kun käytössä on SSL SMTP-tiedonsiirrolle, varmennetta ei tarvitse valita. Tarvittu varmenne valitaan automaattisesti.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Varmenteiden määrittäminen laitteen suojaukselle](#)



## SSL/TLS:n käyttö

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

- [Johdanto SSL/TLS-salausprotokollaan](#)
- [Verkkolaitteen turvallinen hallinta SSL/TLS:n avulla](#)
- [Asiakirjojen SSL/TLS-suojattu tulostus](#)
- [Sähköpostin suojattu lähetys](#)

## Johdanto SSL/TLS-salausprotokollaan

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Secure Socket Layer (SSL) tai Transport Layer Security (TLS) on tehokas menetelmä paikallis- tai suuralueverkon (LAN tai WAN) kautta lähetettyjen tietojen suojaamiseen. SSL/TLS salaa verkossa lähetetyt tiedot. Jos joku yrittää siepata verkosta esim. tulostustyön, hän ei pysty lukemaan tietoja, koska ne on salattu.

SSL/TLS voidaan määrittää sekä kiinteille että langattomille verkoille. Se toimii yhdessä muiden suojausmenetelmien kanssa, kuten WPA-avaimet ja palomuurit.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [SSL/TLS:n käyttö](#)
  - [SSL/TLS:n historia lyhyesti](#)
  - [SSL/TLS-salausprotokollan edut](#)

## SSL/TLS:n historia lyhyesti

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

SSL/TLS-protokolla luotiin alunperin suojaamaan verkkoliikennetietoja erityisesti verkkoselainten ja palvelinten välisessä tiedonsiirrossa. SSL-protokollaa käytetään nyt muissakin sovelluksissa, kuten Telnetissä, tulostimissa ja FTP-ohjelmistoissa, ja näin siitä on kehittynyt verkkoturvallisuuden yleinen ratkaisu. Sen alkuperäiset käytännöt ovat edelleen monien verkkokauppioiden ja pankkien käytössä arkaluontoisten tietojen, kuten luottokorttinumeroiden ja asiakastietojen, suojaamiseksi.

SSL/TLS-tekniikka käyttää erittäin korkeita salaustasoja, ja menetelmään luottavat useat pankit ympäri maailman.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Johdanto SSL/TLS-salausprotokolla](#)

## SSL/TLS-salausprotokollan edut

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

SSL/TLS-protokollan käytöstä on sikäli hyötyä, että se mahdollistaa suojatun tuloksen IP-verkon kautta, koska luvattomat käyttäjät eivät pääse lukemaan laitteeseen lähetettyjä tietoja. SSL-tekniikan tärkein hyöty on se, että se mahdollistaa salassa pidettävien tietojen suojatun tulostamisen. Esimerkiksi suuren yrityksen henkilöstöosasto voi käyttää tekniikkaa säännöllisesti palkkalaskelmien tulostamiseen. Ilman salausta muut verkon käyttäjät voivat lukea palkkalaskelmien tietoja. SSL/TLS-tekniikan ansiosta luvattomat käyttäjät näkevät sivulla ainoastaan koodia palkkalaskelman sijasta.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Johdanto SSL/TLS-salausprotokollaan](#)

## Verkkolaitteen turvallinen hallinta SSL/TLS:n avulla

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

- Varmenteen määrittäminen SSL/TLS- ja käytössä oleville protokollille
- WWW-pohjaisen hallinnan käyttö SSL/TLS:n avulla
- Itse allekirjoitetun varmenteen asentaminen Windows-käyttäjille järjestelmänvalvojan käyttöoikeuksilla
- Varmenteiden määrittäminen laitteen suojaukselle

## Varmenteen määrittäminen SSL/TLS- ja käytössä oleville protokollille

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Määritä varmenne laitteelle käyttämällä WWW-pohjaista hallintaa, ennen kuin käytät SSL/TLS-tiedonsiirtoa.

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2



- Jos käytät Domain Name System-palvelua (verkkoalueen nimeä) tai otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit syöttää IP-osoitteen sijasta laitteen verkkonimen, kuten "JaettuTulostin".

Esimerkiksi: https://SharedPrinter

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

Esimerkiksi: https://brn123456abcdef

- NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusraportissa.

3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Napsauta vasemmassa siirtymispalkissa **Network (Verkko)** > **Network (Verkko)** > **Protocol (Protokolla)**.



Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvässä, aloita selaus kohdasta ☰.

5. Valitse **HTTP Server Settings (HTTP-palvelinasetukset)**.
6. Valitse määritettävä varmenne **Select the Certificate (Valitse varmenne)** -pudotusluettelosta.
7. Valitse **Submit (Lähetä)**.
8. Käynnistä tulostuspalvelin napsauttamalla **Yes (Kyllä)**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Verkkolaitteen turvallinen hallinta SSL/TLS:n avulla](#)

## WWW-pohjaisen hallinnan käyttö SSL/TLS:n avulla

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Jos haluat hallita verkkolaitettasi turvallisesti, käytä WWW-pohjaista hallintaa ja HTTPS-protokollaa.



- HTTPS-protokollan käyttö edellyttää, että laitteessa on käytössä HTTPS. HTTPS-protokolla on oletusarvon mukaan käytössä.
- Voit muuttaa HTTPS-protokolla-asetuksia WWW-pohjaisen hallinnan avulla.

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita "https://yleinen nimi" selaimen osoitepalkkiin (missä "yleinen nimi" on varmenteelle määrittämäsi yleinen nimi, esimerkiksi IP-osoite, osoitteen nimi tai verkkoalueen nimi).
3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Voit nyt käyttää tulostinta HTTPS-protokollalla.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Verkkolaitteen turvallinen hallinta SSL/TLS:n avulla](#)

## Itse allekirjoitetun varmenteen asentaminen Windows-käyttäjille järjestelmänvalvojan käyttöoikeuksilla

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

- Seuraavat vaiheet koskevat Microsoft Edge -selainta. Jos käytät toista verkkoselainta, katso verkkoselaimen asiakirjoista tai verkko-ohjeesta varmenteiden asennusohjeet.
- Varmista, että olet luonut itse allekirjoitetun varmenteen WWW-pohjaisen hallinnan avulla.

### 1. Napsauta kuvaketta **Microsoft Edge** hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten **Suorita järjestelmänvalvojana**.

Jos **Käyttäjätilien valvonta** -näyttö tulee näkyviin, valitse **Kyllä**.

### 2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).

esim.

https://192.168.1.2



- Jos käytät Domain Name System-palvelua (verkkoalueen nimeä) tai otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit syöttää IP-osoitteen sijasta laitteen verkkonimen, kuten "JaettuTulostin".

Esimerkiksi: https://SharedPrinter

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

Esimerkiksi: https://brn123456abcdef

- NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusraportissa.

### 3. Jos yhteytesi ei ole yksityinen, napsauta painiketta **Lisäasetukset** ja jatka sitten verkkosivulle.

### 4. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

### 5. Napsauta vasemmassa siirtymispalkissa **Network (Verkko) > Security (Suojaus) > Certificate (Sertifikaatti)**.



Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvissä, aloita selaus kohdasta ☰.

### 6. Valitse **Export (Vienti)**.

### 7. Jos haluat salata tiedoston, kirjoita salasana kenttään **Enter Password (Syötä salasana)**. Jos **Enter Password (Syötä salasana)** -kenttä on tyhjä, tiedostoa ei salata.

### 8. Kirjoita salasana uudelleen **Retype Password (Anna salasana uudelleen)**-kenttään ja napsauta sitten **Submit (Lähetä)**.

### 9. Avaa ladattu tiedosto napsauttamalla.

### 10. Kun **Ohjattu varmenteiden tuominen** -ikkuna tulee näkyviin, valitse **Seuraava**.

### 11. Napsauta **Seuraava**.

### 12. Kirjoita tarvittaessa salasana ja napsauta **Seuraava**.

### 13. Valitse **Sijoita kaikki varmenteet seuraavaan säilöön** ja **Selaa...**

### 14. Valitse **Luotetut varmenteiden päämyöntäjät** ja napsauta **OK**.

### 15. Napsauta **Seuraava**.

### 16. Napsauta **Valmis**.

### 17. Valitse **Kyllä**, jos tunnistetieto (allekirjoitus) on oikea.



---

18. Napsauta **OK**.



### **Aiheeseen liittyviä tietoja**

- Verkkolaitteen turvallinen hallinta SSL/TLS:n avulla
-

## Asiakirjojen SSL/TLS-suojattu tulostus

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/  
HL-L2865DW

- Tulosta asiakirja käyttäen IPPS:ää
- Varmenteen määrittäminen SSL/TLS- ja käytössä oleville protokollille
- Varmenteiden määrittäminen laitteen suojaukselle

## Tulosta asiakirja käyttäen IPPS:ää

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Voit tulostaa asiakirjoja suojatusti IPP-protokollan avulla kautta käyttämällä IPPS-protokollaa.

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2



- Jos käytät Domain Name System-palvelua (verkkoalueen nimeä) tai otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit syöttää IP-osoitteen sijasta laitteen verkkonimen, kuten "JaettuTulostin".

Esimerkiksi: https://SharedPrinter

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

Esimerkiksi: https://brn123456abcdef

- NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusraportissa.

3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Napsauta vasemmassa siirtymispalkissa **Network (Verkko)** > **Network (Verkko)** > **Protocol (Protokolla)**.



Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvässä, aloita selaus kohdasta ☰.

5. Varmista, että **IPP**-valintaruutu on valittuna.



Jos **IPP**-valintaruutu ei ole valittuna, valitse **IPP**-valintaruutu ja napsauta **Submit (Lähetä)**.

Aktivoi määrytykset käynnistämällä laite uudelleen.

Kun laite käynnistyy uudelleen, palaa laitteen verkkosivulle, kirjoita salasana ja napsauta sitten vasemmanpuoleisessa siirtymispalkissa **Network (Verkko)** > **Network (Verkko)** > **Protocol (Protokolla)**.

6. Napsauta **HTTP Server Settings (HTTP-palvelinasetukset)**.
7. Valitse **HTTPS** -valintaruutu **IPP**-alueella ja napsauta **Submit (Lähetä)**.
8. Aktivoi määrytykset käynnistämällä laite uudelleen.

IPPS-protokollan käyttäminen tietoliikenteessä ei estä tulostuspalvelimen luvaton käyttöä.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Asiakirjojen SSL/TLS-suojattu tulostus](#)

## SNMPv3:n käyttö

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/  
HL-L2865DW

- [Verkkolaitteen hallinta suojatusti SNMPv3-protokollan avulla](#)

## Verkkolaitteen hallinta suojatusti SNMPv3-protokollan avulla

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Simple Network Management Protocol -versio 3 (SNMPv3) tarjoaa käyttäjän todennuksen ja tietojen salauksen verkon laitteiden suojattua hallintaa varten.

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita "https://yleinen nimi" selaimen osoitepalkkiin (missä "yleinen nimi" on varmenteelle määrittämäsi yleinen nimi, esimerkiksi IP-osoite, osoitteen nimi tai verkkoalueen nimi).
3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Napsauta vasemmassa siirtymispalkissa **Network (Verkko) > Network (Verkko) > Protocol (Protokolla)**.



Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvässä, aloita selaus kohdasta ☰.

5. Varmista, että **SNMP**-asetus on käytössä, ja valitse sitten **Advanced Settings (Lisäasetukset)**.
6. Määritä SNMPv1/v2c-tilan asetukset.

Valinta	Kuvaus
<b>SNMP v1/v2c read-write access (SNMP v1/v2c -luku-kirjoitus-käyttö)</b>	Tulostuspalvelin käyttää SNMP-protokollan versioita 1 ja 2c. Tässä tilassa voit käyttää kaikkia laitteesi sovelluksia. Tila ei kuitenkaan ole suojattu, sillä käyttäjä ei varmenneta eikä tietoja salata.
<b>SNMP v1/v2c read-only access (SNMP v1/v2c, vain luku -käyttöoikeus)</b>	Tulostuspalvelin käyttää SNMP-protokollan version 1 ja version 2c vain luku -käyttöoikeutta.
<b>Disabled (Ei käytössä)</b>	Poista SNMP-protokollan versio 1 ja 2c käytöstä. Kaikkien SNMPv1/v2c-protokollaa käyttävien sovellusten käyttö estetään. Jos haluat sallia SNMPv1/v2c-sovellusten käytön, käytä <b>SNMP v1/v2c read-only access (SNMP v1/v2c, vain luku -käyttöoikeus)</b> - tai <b>SNMP v1/v2c read-write access (SNMP v1/v2c -luku-kirjoitus-käyttö)</b> -tilaa.

7. Määritä SNMPv3-tilan asetukset.

Valinta	Kuvaus
<b>Enabled (Käytössä)</b>	Tulostuspalvelin käyttää SNMP-protokollan versiota 3. Voit hallita tulostuspalvelinta suojatusti käyttämällä SNMPv3-tilaa.
<b>Disabled (Ei käytössä)</b>	Poista SNMP-protokollan versio 3 käytöstä. Kaikkien SNMPv3-protokollaa käyttävien sovellusten käyttö estetään. Jos haluat sallia SNMPv3-sovellusten käytön, käytä SNMPv3-tilaa.

8. Valitse **Submit (Lähetä)**.



Jos laitteesi näyttää protokollan asetusvaihtoehdot, valitse haluamasi vaihtoehdot.

9. Aktivoi määritykset käynnistämällä laite uudelleen.



## Aiheeseen liittyviä tietoja

- SNMPv3:n käyttö

## IEEE 802.1x -todennuksen käyttäminen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/  
HL-L2865DW

- [Mitä on IEEE 802.1x -todennus?](#)
- [IEEE 802.1x -todennuksen määrittäminen langalliselle tai langattomalle verkolle WWW-pohjaisen hallinnan avulla \(WWW-selain\)](#)
- [IEEE 802.1x -todennusmenetelmät](#)

## Mitä on IEEE 802.1x -todennus?

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

IEEE 802.1x on IEEE-standardi, joka rajoittaa valtuuttamattomien verkkolaitteiden yhteyksiä. Brother-laitteesi lähettää todennuspyynnön RADIUS-palvelimelle (todennuspalvelimelle) tukiaseman tai keskittimen kautta. Kun RADIUS-palvelin on varmistanut pyyntösi, laitteesi voi muodostaa yhteyden verkkoon.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [IEEE 802.1x -todennuksen käyttäminen](#)



## IEEE 802.1x -todennuksen määrittäminen langalliselle tai langattomalle verkolle WWW-pohjaisen hallinnan avulla (WWW-selain)

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

- Jos määrität laitteesi EAP-TLS-todennuksella, CA:n myöntämä asiakassertifikaatti on asennettava ennen määrittämisen aloittamista. Pyydä asiakassertifikaattia verkonvalvojalta. Jos olet asentanut useamman kuin yhden sertifikaatin, suosittelimme, että kirjoitat käyttämäsi sertifikaatin nimen muistiin.
- Ennen kuin tarkistat palvelinvarmenteen, sinun on tuotava CA-varmenne, jonka palvelinvarmenteen allekirjoittanut CA on myöntänyt. Ota yhteys verkonvalvojaan tai Internet-palveluntarjoajaan (ISP) varmistaaksesi, onko CA-varmenteen tuonti välttämätöntä.



Voit määrittää myös IEEE 802.1x -todennuksen käyttämällä langattoman verkon ohjattua asennusta ohjauspaneelista (langaton verkko).

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2



- Jos käytät Domain Name System-palvelua (verkkoalueen nimeä) tai otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit syöttää IP-osoitteen sijasta laitteen verkkonimen, kuten "JaettuTulostin".  
Esimerkiksi: https://SharedPrinter
- Jos otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit käyttää myös solmun nimeä.  
Esimerkiksi: https://brn123456abcdef
- NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusraportissa.

3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Napsauta vasemmassa siirtymispalkissa **Network (Verkko)**.



Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvässä, aloita selaus kohdasta ☰.

5. Tee jokin seuraavista:
  - Kiinteä verkko  
Napsauta **Wired (Kiinteä)** > **Wired 802.1x Authentication (Kiinteän verkon 802.1x-todennus)**-painiketta.
  - Langaton verkko  
Napsauta **Wireless (Langaton)** > **Wireless (Enterprise) (Langaton (yritys))**-painiketta.
6. Määritä IEEE 802.1x -todennusasetukset.



- Jos haluat ottaa IEEE 802.1x -todennuksen käyttöön lankaverkossa, valitse **Enabled (Käytössä)** -sivulla **Wired 802.1x status (Langallisen 802.1x-yhteyden tila)** -asetukseksi **Wired 802.1x Authentication (Kiinteän verkon 802.1x-todennus)**.
- Jos käytetään **EAP-TLS**-todennusta on valittava asiakasvarmenne, joka on asennettu (näytetään varmenteen nimen kanssa) vahvistusta varten **Client Certificate (Asiakasvarmenne)** -pudotusluettelosta.
- Jos valitset **EAP-FAST**, **PEAP**, **EAP-TTLS**, tai **EAP-TLS** -todennuksen, voit valita vahvistustavan **Server Certificate Verification (Palvelinvarmenteen varmistus)** -pudotusluettelosta. Vahvista palvelimen varmenne laitteeseen etukäteen tuodun CA-varmenteen avulla, jonka on myöntänyt palvelinvarmenteen allekirjoittanut CA.

Voit valita jonkin seuraavista vahvistustavoista **Server Certificate Verification (Palvelinvarmenteen varmistus)** -pudotusluettelosta:

Valinta	Kuvaus
<b>No Verification (Ei varmistusta)</b>	Palvelinvarmenteeseen voidaan aina luottaa. Vahvistusta ei suoriteta.
<b>CA Cert. (CA-varmenne)</b>	Vahvistustapa, jolla tarkistetaan palvelinvarmenteen CA-luotettavuus CA-varmenteen avulla, jonka on myöntänyt palvelinvarmenteen allekirjoittanut CA.
<b>CA Cert. + ServerID (CA-varmenne ja palvelimen tunnus)</b>	Vahvistusmenetelmä, jolla tarkistetaan palvelinvarmenteen <sup>1</sup> yleisen nimen arvo sekä CA-luotettavuus.

7. Kun olet valmis, napsauta **Submit (Lähetä)**.

Kiinteä verkko: Kun olet tehnyt asetukset, yhdistä laitteesi IEEE 802.1x -yhteensopivaan verkkoon. Muutaman minuutin kuluttua voit tulostaa verkkomääritysraportin tarkistaaksesi **<Wired IEEE 802.1x>** -tilan.

Valinta	Kuvaus
<b>Success</b>	Kiinteän verkon IEEE 802.1x -toiminto on nyt käytössä ja todennus onnistui.
<b>Failed</b>	Kiinteän verkon IEEE 802.1x -toiminto on nyt käytössä, mutta todennus epäonnistui.
<b>Off</b>	Kiinteän verkon IEEE 802.1x -toiminto ei ole käytössä.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [IEEE 802.1x -todennuksen käyttäminen](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Varmenteiden määrittäminen laitteen suojauskelle](#)

<sup>1</sup> Yleisen nimen vahvistus vertaa palvelinvarmenteen yleistä nimeä **Server ID (Palvelimen tunnus)**lle määritettyyn merkkijonoon. Ennen kuin käytät tätä menetelmää, kysy järjestelmänvalvojalta lisätietoja palvelinvarmenteen yleisestä nimestä ja määritä sitten **Server ID (Palvelimen tunnus)**.

## IEEE 802.1x -todennusmenetelmät

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

### EAP-FAST

EAP-FAST (Extensible Authentication Protocol – Flexible Authentication via Secured Tunnel) on Cisco Systems, Inc. -yhtiön kehittämä protokolla, jossa todennus tapahtuu käyttäjätunnuksen ja salasanan avulla ja jossa käytetään symmetristä avainalgoritmia tunneloidun käyttäjätunnistuksen saavuttamiseksi.

Brother-laite tukee seuraavia sisäisiä todennusmenetelmiä:

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

### EAP-MD5 (kiinteä verkko)

EAP-MD5 (Extensible Authentication Protocol-Message Digest Algorithm 5) -protokollassa käytetään käyttäjätunnusta ja salasanaa kysymys-vastaustodennukseen.

### PEAP

Protected Extensible Authentication Protocol (PEAP) on EAP-menetelmän versio, jonka ovat kehittäneet Cisco Systems, Inc., Microsoft Corporation ja RSA Security. PEAP luo salatun SSL (Secure Sockets Layer)/TLS (Transport Layer Security) -tunnelin asiakkaan ja todennuspalvelimen välille. Tunnelia käytetään käyttäjätunnuksen ja salasanan lähetykseen. PEAP tarjoaa molemminpuolisen todennuksen palvelimen ja asiakkaan välillä.

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 kuin PEAP asiakkaan ja todennuspalvelimen välille käyttäjätunnuksen ja salasanan lähettämistä varten. EAP-TTLS tarjoaa molemminpuolisen todennuksen palvelimen ja asiakkaan välillä.

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 varmenteen todennuksen sekä asiakkaalta että todennuspalvelimelta.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [IEEE 802.1x -todennuksen käyttäminen](#)

## Sähköpostin suojattu lähetys

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/  
HL-L2865DW

- Sähköpostin lähetyksen määrittäminen WWW-pohjaisen hallinnan avulla
- Sähköpostin lähetys käyttäjän todennuksella
- Sähköpostin suojattu lähetys SSL/TLS:n avulla

## Sähköpostin lähetyksen määrittäminen WWW-pohjaisen hallinnan avulla

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Suosittellemme, että määrität suojatun sähköpostin lähetyksen käyttäjän todennuksella tai sähköpostin lähetyksen SSL/TLS-protokollalla WWW-pohjaisen hallinnan avulla.

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2
3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Napsauta vasemmassa siirtymispalkissa **Network (Verkko)** > **Network (Verkko)** > **Protocol (Protokolla)**.



Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvässä, aloita selaus kohdasta ☰.

5. Napsauta kentässä **SMTP Client (SMTP-asiakas)** kohdetta **Advanced Settings (Lisäasetukset)** ja varmista, että kohteen **SMTP Client (SMTP-asiakas)** tila on **Enabled (Käytössä)**.



Jos **Authentication method. (Todennustapa)**-valintanäyttö tulee näkyviin, valitse todentamismenetelmä ja noudata sitten näyttöön tulevia ohjeita.

6. Määritä **SMTP Client (SMTP-asiakas)**-asetukset.
  - Voit varmistaa, että sähköpostiasetukset on määritetty oikein lähettämällä testisähköpostiviestin.
  - Jos et tiedä SMTP-palvelimen asetuksia, ota yhteys verkonvalvojaan tai Internet-palveluntarjoajaan (ISP).
7. Kun olet valmis, napsauta **Submit (Lähetä)**.  
**Test Send E-mail Configuration (Testaa sähköpostin lähetyksasetukset)** -valintaikkuna avautuu.
8. Testaa nykyisiä asetuksia noudattamalla valintaikkunan ohjeita.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Sähköpostin suojattu lähetys](#)

## Sähköpostin lähetys käyttäjän todennuksella

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Laitteesi lähettää sähköpostit todennusta edellyttävän sähköpostipalvelimen kautta. Tämä menetelmä estää luvattomia käyttäjiä käyttämästä sähköpostipalvelinta.

Voit lähettää sähköposti-ilmoituksia ja sähköpostiraportteja käyttäen käyttäjien todennusta.



Suosittellemme WWW-pohjaisen hallinnan käyttöä SMTP-todennuksen määrittämiseen.

### Sähköpostipalvelimen asetukset

Laitteen SMTP-todennusmenetelmä on määritettävä sopimaan sähköpostipalvelimesi käyttämään menetelmään. Kysy lisätietoja sähköpostipalvelimen asetuksista verkonvalvojalta tai Internet-palveluntarjoalta (ISP).



SMTP-palvelintodennuksen käyttöönotto: valitse WWW-pohjaisen hallinnan **SMTP Client (SMTP-asiakas)**-näytön kohdasta **Server Authentication Method (Palvelimen todennustapa)** sinun on valittava todennusmenetelmäsi.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Sähköpostin suojattu lähetys](#)

## Sähköpostin suojattu lähetys SSL/TLS:n avulla

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Laitteesi tukee SSL/TLS-yhteysmenetelmiä. SSL/TLS-tiedonsiirtoa käyttävän sähköpostipalvelimen käyttöä varten sinun on määritettävä seuraavat asetukset.



Suosittellemme WWW-pohjaisen hallinnan käyttöä SSL/TLS:n määrittämiseen.

### Tarkista palvelinvarmenne

Jos kohdassa **SSL/TLS** valitaan **SSL** tai **TLS**, **Verify Server Certificate (Tarkista palvelinvarmenne)** -valintaruutu valitaan automaattisesti.



- Ennen kuin tarkistat palvelinvarmenneen, sinun on tuotava CA-varmenne, jonka palvelinvarmenneen allekirjoittanut CA on myöntänyt. Ota yhteys verkonvalvojaan tai Internet-palveluntarjoajaan (ISP) varmistaaksesi, onko CA-varmenneen tuonti välttämätöntä.
- Jos palvelinvarmennetta ei tarvitse tarkistaa, tyhjennä **Verify Server Certificate (Tarkista palvelinvarmenne)** -valintaruutu.

### Portin numero

Jos valitset **SSL** tai **TLS**, **Port (Portti)** -arvo muutetaan protokollaan sopivaksi. Jos haluat muuttaa portin numeron manuaalisesti, kirjoita portin numero sen jälkeen, kun olet valinnut **SSL/TLS**-asetukset.

Laitteen yhteysmenetelmä on määritettävä sopimaan sähköpostipalvelimen käyttämään menetelmään. Kysy lisätietoja sähköpostipalvelimen asetuksista verkonvalvojalta tai Internet-palveluntarjoalta (ISP).

Useimmissa tapauksissa suojatut webmail-verkkosähköpostipalvelut vaativat seuraavat asetukset:

SMTP	<b>Port (Portti)</b>	587
	<b>Server Authentication Method (Palvelimen todennustapa)</b>	<b>SMTP-AUTH</b>
	<b>SSL/TLS</b>	<b>TLS</b>



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Sähköpostin suojattu lähetys](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Varmenteiden määrittäminen laitteen suojaukselle](#)

## Laitteen asetusten lukitseminen ohjauspaneelista

Ennen kuin otat laitteen asetuslukon käyttöön, kirjoita salasana muistiin ja tallenna se. Jos unohdat salasanan, sinun on pyydettävä järjestelmänvalvojaa tai Brotherin asiakaspalvelua vaihtamaan kaikki laitteeseen tallennetut salasanat.

- [Asetuslukon yleistietoja](#)



## Asetuslukon yleistietoja

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Asetuslukon avulla voit estää laitteen asetusten luvattoman muokkaamisen.  
Kun asetuslukko on käytössä, et pääse laitteen asetuksiin antamatta salasanaa.

- [Asetuslukon salasanan asettaminen](#)
- [Asetuslukon salasanan muuttaminen](#)
- [Asetuslukon kytkeminen päälle](#)

## Asetuslukon salasanan asettaminen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

1. Tuo [Yleiset aset.]-vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
2. Tuo [Asetuslukko]-vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
3. Anna nelinumeroinen PIN-koodi.  
Syötä kukin numero valitsemalla numero painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
4. Syötä salasana uudelleen, kun LCD-näytölle ilmestyy viesti [Vahvista:].



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Asetuslukon yleistietoja](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Tekstin syöttäminen laitteella](#)

## Asetuslukon salasanan muuttaminen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

1. Tuo [Yleiset aset.]-vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
2. Tuo [Asetuslukko]-vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
3. Valitse [Aseta tunnussana] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
4. Anna nykyinen nelinumeroinen PIN-koodisi.  
Syötä kukin numero valitsemalla numero painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
5. Anna uusi nelinumeroinen PIN-koodi.  
Syötä kukin numero valitsemalla numero painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
6. Kun LCD-näytössä näkyy [Vahvista:], syötä uusi salasana uudelleen.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Asetuslukon yleistietoja](#)

## Asetuslukon kytkeminen päälle

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

1. Tuo [Yleiset aset.]-vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
2. Tuo [Asetuslukko]-vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
3. Paina **OK**, kun LCD-näytössä näkyy [Kyllä].
4. Anna nykyinen nelinumeroinen PIN-koodisi.  
Syötä kukin numero valitsemalla numero painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Asetuslukon yleistietoja](#)

## Yleisen verkon havaitsemistoimintojen käyttäminen

Kun käytät laitetta yksityisessä verkossa, käytä yleisen verkon havaitsemistoimintoa välttääksesi yleisen verkon odottamattomien hyökkäysten riskit.

- [Ota yleinen IP-osoitteen tunnistus käyttöön](#)
- [Viestinnän estäminen yleisestä verkosta](#)

## Ota yleinen IP-osoitteen tunnistus käyttöön

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Tarkista laitteesi IP-osoite tällä toiminnolla. Kun laitteellesi on määritetty yleinen IP-osoite, laitteessa näkyy hälytysviesti.

1. Valitse [Verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
2. Valitse [GlobalNW dtct.] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
3. Valitse [Salli havait.] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
4. Paina ▲ tai ▼ ja valitse [Kyllä]. Paina sitten **Go (Siirry)**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Yleisen verkon havaitsemistoimintojen käyttäminen](#)

## Viestinnän estäminen yleisestä verkosta

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW



Kun otat tämän ominaisuuden käyttöön, se rajoittaa töiden vastaanottamista laitteista, joiden IP-osoite on yleinen

1. Valitse [Verkko] painamalla painiketta ▲ tai ▼ ja paina sitten painiketta **OK**.
2. Valitse [GlobalNW dtct.] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
3. Valitse [Hylkää pääsy] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
4. Paina ▲ tai ▼ ja valitse [Kyllä]. Paina sitten **Go (Siirry)**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Yleisen verkon havaitsemistoimintojen käyttäminen](#)

## Mobile Connect

- [AirPrint](#)
- [Mopria™ Print Service](#)
- [Brother Mobile Connect](#)



## **AirPrint**

- [AirPrint-yleiskuvaus](#)
- [Ennen AirPrintin käyttöä \(macOS\)](#)
- [Tulostus AirPrintin avulla](#)

## AirPrint-yleiskuvaus

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

AirPrint on Apple-käyttöjärjestelmien tulostusratkaisu, jonka avulla voit tulostaa langattomasti valokuvia, sähköpostiviestejä, WWW-sivuja ja asiakirjoja iPadista, iPhoneista ja iPod touchista sekä Mac-tietokoneista asentamatta ohjainta.

Lisätietoja on Applen verkkosivustolla.

Works with Apple -merkin käyttö merkitsee sitä, että laite on suunniteltu toimimaan erityisesti merkin kuvaaman teknologian kanssa ja että kehittäjä vakuuttaa sen täyttävän Applen asettamat vaatimukset.



### ✓ Aiheeseen liittyviä tietoja

- [AirPrint](#)

#### **Liittyvät aiheet:**

- [AirPrint-ongelmat](#)

## Ennen AirPrintin käyttöä (macOS)

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Lisää laite Mac-tietokoneen tulostinluetteloon ennen tulostusta, kun käytössä on macOS.

1. Tee jokin seuraavista:
  - macOS v13  
Valitse **Järjestelmäasetukset** Apple-valikosta.
  - macOS v12 ja macOS v11  
Valitse **Järjestelmäasetukset** Apple-valikosta.
2. Valitse **Tulostimet ja skannerit**.
3. Tee jokin seuraavista:
  - macOS v13  
Valitse **Lisää tulostin, skanneri tai faksi....**
  - macOS v12 ja macOS v11  
Osoita +-kuvaketta vasemmalla olevan Tulostimet-paneelin alapuolella.  
**Lisää tulostin**-näyttö avautuu.
4. Tee jokin seuraavista:
  - macOS v13 ja macOS v12  
Valitse laite ja sitten mallin nimi ponnahdusvalikosta **Käyttö**.
  - macOS v11  
Valitse laite ja valitse sitten **AirPrint Käyttö**-ponnahdusvalikosta.
5. Osoita **Lisää**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [AirPrint](#)



## Tulostus AirPrintin avulla

- Tulostus iPad-, iPhone- tai iPod Touch -laitteesta
- Tulostaminen AirPrintin (macOS) avulla

## Tulostus iPad-, iPhone- tai iPod Touch -laitteesta

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Tulostustoimenpide voi vaihdella sovelluksen mukaan. Seuraavassa esimerkissä käytetään Safaria.

1. Varmista, että laitteen virta on kytketty.
2. Lisää paperia paperikasettiin ja muuta laitteen paperikasetin asetuksia.
3. Avaa tulostettava sivu Safarilla.
4. Napauta  tai .
5. Napauta **Tulosta**.
6. Varmista, että laite on valittu.
7. Jos eri laite on valittuna (tai mitään laitetta ei ole valittu), napauta **Tulostin**.  
Esiin tulee käytettävissä olevien laitteiden luettelo.
8. Napauta laitteesi nimeä luettelossa.
9. Valitse haluamasi asetukset, kuten tulostettavien sivujen lukumäärä tai kaksipuolinen tulostus (jos laitteesi tukee sitä).
10. Napauta **Tulosta**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Tulostus AirPrintin avulla](#)

## Tulostaminen AirPrintin (macOS) avulla

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Tulostustoimenpide voi vaihdella sovelluksen mukaan. Seuraavassa esimerkissä käytetään Safaria. Varmista ennen tulostusta, että laite on Mac-tietokoneen tulostinluettelossa.

1. Varmista, että laitteen virta on kytketty.
2. Lisää paperia paperikasettiin ja muuta laitteen paperikasetin asetuksia.
3. Avaa Mac-tietokoneessa Safarilla sivu, jonka haluat tulostaa.
4. Osoita **Arkisto**-valikkoa ja valitse **Tulosta**.
5. Varmista, että laite on valittu. Jos eri laite on valittuna (tai mitään laitetta ei ole valittu), osoita **Tulostin** - ponnahdusvalikkoa ja valitse laitteesi.
6. Valitse halutut asetukset, kuten tulostettavien sivujen lukumäärä tai 2-puolinen tulostus (jos laitteesi tukee sitä).
7. Osoita **Tulosta**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Tulostus AirPrintin avulla](#)

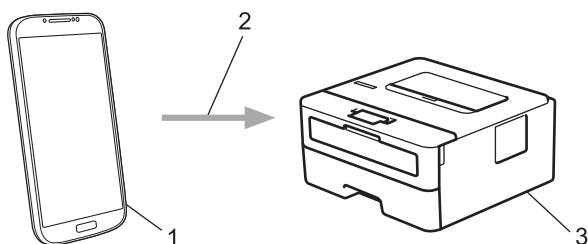
#### Liittyvät aiheet:

- [Ennen AirPrintin käyttöä \(macOS\)](#)

## Mopria™ Print Service

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Mopria™ Print Service on Android™-mobiililaitteiden tulostustoiminto, jonka on kehittänyt Mopria Alliance™. Tämän palvelun avulla voit muodostaa yhteyden samaan verkkoon tulostimen kanssa ja tulostaa ilman lisäasetuksia.



1. Android™-mobiililaitteet
2. Wi-Fi®-yhteys
3. Laitteesi

Sinun on ladattava Mopria™ Print Service Google Play™ Kaupasta ja asennettava se Android™-laitteeseesi. Varmista ennen tämän Mopria™-toiminnon käyttämistä, että olet ottanut sen käyttöön mobiililaitteella.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Mobile Connect](#)

## Brother Mobile Connect

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Voit tulostaa mobiililaitteestasi Brother Mobile Connect -sovelluksen avulla.

- Android™-laitteet:

Brother Mobile Connect mahdollistaa Brother-laitteen toimintojen käytön suoraan Android™-laitteesta.

Lataa ja asenna Brother Mobile Connect from Google Play™-palvelusta.

- Kaikki iOS- tai iPadOS-tuetut laitteet, kuten iPhone, iPad ja iPod touch:

Brother Mobile Connect mahdollistaa Brother-laitteen toimintojen käytön suoraan iOS- tai iPadOS-laitteesta.

Lataa ja asenna Brother Mobile Connect App Storesta.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Mobile Connect](#)



## Vianetsintä

Tämän osion tietojen avulla voit ratkaista yleisimpiä laitetta käytettäessä ilmeneviä ongelmia. Voit korjata useimmat ongelmat itse.

### TÄRKEÄÄ

Soita Brotherin asiakaspalveluun tai paikalliselle Brother-jälleenmyyjälle saadaksesi teknistä tukea.



Lisätietoja saa tarvittaessa osoitteesta [support.brother.com](https://support.brother.com).

Tarkista ensin seuraavat seikat:

- Laitteen virtajohto on kytketty oikein ja laitteeseen on kytketty virta. >> *Pika-asennusopas*
- Kaikki suojamateriaalit on poistettu laitteesta. >> *Pika-asennusopas*
- Paperi on asetettu oikein paperikasettiin.
- Liitântakaapelit on kytketty hyvin laitteeseen ja tietokoneeseen, tai langaton yhteys on määritetty sekä laitteessa että tietokoneessa.
- Virhe- ja kunnossapitoviestit

Jos ongelma ei ratkennut tarkistuksilla, määritä ongelma ja >> *Aiheeseen liittyviä tietoja*



### Aiheeseen liittyviä tietoja














- Virhe- ja LED-huoltoilmoitukset
- Virhe- ja huoltoviestit
- Paperitukokset
- Tulostusongelmat
- Tulostuslaadun parantaminen
- Verkko-ongelmat
- AirPrint-ongelmat
- Muita ongelmia
- Laitteen tietojen tarkistus
- Laitteen laiteohjelmiston päivittäminen
- Palautustoiminnot





















## Virhe- ja LED-huoltoilmoitukset









Vastaavat mallit: HL-L2402D















Kehittyneimmissäkin toimistotuotteissa voi esiintyä virheitä ja tarvikkeita on ajoittain vaihdettava. Tällaisissa tapauksissa Status Monitor ilmoittaa virheen tai vaadittavan rutiinihuoltotoimenpiteen asianmukaisella viestillä. Yleisimmät virhe- ja huoltoilmoitukset on kuvattu taulukossa.

Paranna tilaa Toimenpiteet-kohdassa kerrottujen ohjeiden mukaisesti.

Merkkivalot	Status Monitor	Syy	Toimenpide
 Toner <input type="radio"/>  Drum <input type="radio"/>  Paper <input type="radio"/>  Ready	<b>Värikasettivilhe</b>	Värikasettia ei ole asennettu oikein.	Poista värikasetti ja rumpuyksikkö laitteesta. Ota värikasetti ulos ja aseta se takaisin rumpuyksikköön. Asenna värikasetti ja rumpuyksikkö takaisin laitteeseen. Jos ongelma ei korjaannu, ota yhteyttä Brotherin asiakaspalveluun tai paikalliseen Brother-jälleenmyyjään.
	<b>Ei väriainetta</b>	Värikasettia tai rumpuyksikkö- ja värikasettiyhdistelmää ei ole asennettu oikein.	Poista väriainekasetti ja rumpuyksikkö. Poista rumpu- ja värikasettiyksikkö, poista värikasetti rumpuyksiköstä ja asenna sitten värikasetti takaisin rumpuyksikköön. Asenna väriainekasetti ja rumpuyksikkö takaisin laitteeseen. Jos ongelma ei ratkea, vaihda väriainekasetti uuteen. <b>➤➤ Aiheeseen liittyviä tietoja: Värikasetin vaihto</b>
	<b>Väärä väriaine</b>	Asennettu väriainekasetti ei ole oikea laitteellesi.	Poista väriainekasetti rumpuyksiköstä ja asenna laitteeseen väriainekasetti, jolla on oikea tarvike-tuotetunnus.
 Toner <input type="radio"/>  Drum <input type="radio"/>  Paper <input checked="" type="radio"/>  Ready	<b>Väri vähissä</b>	Jos Status Monitor -ohjelmassa näkyy <b>Väri vähissä</b> , voit jatkaa tulostusta, mutta laite ilmaisee värikasetin lähestyvän käyttöikänsä loppua.	Tilaa uusi värikasetti heti, jotta käytettävissä on vaihtokasetti, kun Status Monitor -ohjelmassa näkyy <b>Vaihda värikas..</b>
 Toner   Drum <input type="radio"/>  Paper <input type="radio"/>  Ready	<b>Ei rumpuyksikköä</b>	Rumpuyksikköä ei ole asennettu oikein.	Asenna väriainekasetti ja rumpuyksikkö takaisin paikoilleen. <b>➤➤ Aiheeseen liittyviä tietoja: Rumpuyksikön vaihtaminen</b>

Merkkivalot	Status Monitor	Syy	Toimenpide
<ul style="list-style-type: none"> <li> Toner</li> <li> Drum</li> <li> Paper</li> <li> Ready</li> </ul>	<b>Vaihda värikas.</b>	Värikasetin käyttöikä on loppussa.	Vaihda värikasetti uuteen. <b>»» Aiheeseen liittyviä tietoja: Värikasetin vaihto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li> Toner</li> <li> Drum</li> <li> Paper</li> <li> Ready</li> </ul>	<b>Vaihda värikas.</b> (Jatka-tila)		
<ul style="list-style-type: none"> <li> Toner</li> <li> Drum</li> <li> Paper</li> <li> Ready</li> </ul>	<b>Väriaine loppu</b> (Jatka-tila)	Värikasetti on aika vaihtaa uuteen.	Vaihda värikasetti uuteen. <b>»» Aiheeseen liittyviä tietoja: Värikasetin vaihto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li> Toner</li> <li> Drum</li> <li> Paper</li> <li> Ready</li> </ul>	<b>Rumpu !</b>	Rumpuyksikön koronalanka täytyy puhdistaa.	Puhdista rumpuyksikön koronalangat. <b>»» Aiheeseen liittyviä tietoja: Koronalangan puhdistaminen</b> Jos ongelma ei ratkea, vaihda rumpuyksikkö uuteen.
		Värikasettia tai rumpuyksikkö- ja värikasettiyhdistelmää ei ole asennettu oikein.	Poista väriainekasetti ja rumpuyksikkö. Poista rumpu- ja värikasettiyksikkö, poista värikasetti rumpuyksiköstä ja asenna sitten värikasetti takaisin rumpuyksikköön. Asenna värikasetti ja rumpuyksikkö takaisin laitteeseen. Jos ongelma ei ratkea, vaihda rumpuyksikkö uuteen.
<ul style="list-style-type: none"> <li> Toner</li> <li> Drum</li> <li> Paper</li> <li> Ready</li> </ul>	<b>Vaih. rumpu pian</b>	Rumpuyksikkö on kulunut lähes loppuun.	Tilaa uusi rumpuyksikkö, ennen kuin laite näyttää Vaihda rumpuyksikkö -ilmoituksen.

Merkkivalot	Status Monitor	Syy	Toimenpide
<input type="radio"/>  Toner <input checked="" type="radio"/>  Drum <input type="radio"/>  Paper <input checked="" type="radio"/>  Ready	<b>Vaihda rumpu</b>	Rumpuyksikkö on vaihdettava uuteen.	Vaihda rumpuyksikkö uuteen. <b>»» Aiheeseen liittyviä tietoja:</b> <i>Rumpuyksikön vaihtaminen</i>
		Jos tämä viesti tulee näkyviin jälkeen rumpuyksiön vaihtamisen jälkeen, rumpuyksikön laskuri on nollattu.	Nollaa rumpuyksikön laskuri. <b>»» Aiheeseen liittyviä tietoja:</b> <i>Rumpulaskurin nollaaminen</i>
<input type="radio"/>  Toner <input type="radio"/>  Drum <input checked="" type="radio"/>  Paper <input type="radio"/>  Ready	<b>Kansi auki</b>	Etukansi ei ole kokonaan kiinni.	Avaa laitteen etukansi ja sulje se tiukasti.
		Kiinnitysyksikön kansi ei ole kunnolla kiinni tai paperia on jäänyt jumiin laitteen takaosaan virran kytkemisen yhteydessä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sulje laitteen takakannen sisäpuolella oleva kiinnitysyksikön kansi.</li> <li>Varmista, ettei laitteen takakannen sisäpuolelle ole jäänyt paperia jumiin, ja sulje kiinnitysyksikön kansi.</li> </ul>
	<b>2-puol. ei käyt.</b>	Laitteen takakantta ei ole suljettu kunnolla.	Sulje laitteen takakansi siten, että se lukittuu paikalleen.
		Kaksipuolista kasettia ei ole asennettu kokonaan.	Asenna kaksipuolinen kasetti kunnolla takaisin laitteeseen.
	<b>Tukos, 2-puol.</b>	Paperi on juuttunut kaksipuolisen paperikasetin tai kiinnitysyksikön alle.	Poista tukos kaksipuolisesta paperikasetista tai kiinnitysyksiköstä.
	<b>Tukos sisällä</b>	Paperi on juuttunut laitteen sisälle.	Avaa etukansi, irrota rumpu ja väriaine ja poista paperitukos.
	<b>Tukos, takaosa</b>	Paperi on juuttunut laitteen takaosaan.	Avaa kiinnitysyksikön kansi ja poista paperitukos. Sulje kiinnitysyksikön kansi.
	<b>Tukos, kasetti 1</b>	Paperi on juuttunut paperikasettiin.	Vedä paperikasetti kokonaan ulos ja poista kaikki jumiin jääneet paperit.
	<b>Muisti täynnä</b>	Laitteen muisti on täynnä.	Pienennä tulostuksen erottelutarkkuutta.
	<b>Kokovirhe DX</b>	Tulostinohjaimessa määritettyä paperikokoja ei voi käyttää automaattisessa kaksipuolisessa tulostuksessa.	Aseta kasettiin oikean kokoista paperia ja määritä paperikoko kasettiin. Automaattiseen kaksipuoliseen tulostukseen on käytettävissä paperikoko A4.
Kasetissa olevan paperin koko on väärä, eikä sitä voi käyttää automaattisessa kaksipuolisessa tulostuksessa.			
<b>Kokoristiriita</b>	Kasetissa on väärän kokoista paperia.	Aseta kasettiin oikean kokoista paperia ja määritä kasetin paperikoko. Paina <b>Go (Siirry)</b> .	
	Valitsemasi paperikasetti ei tue tulostinohjaimessa määritettyä paperikokoja tulostuksessa.	Muuta tulostimen ohjaimen asetusta tai laitteen paperikasettiasetusta niin, että tulostinohjaimessa valittu paperikoko vastaa valitsemaasi paperikasettiin lisättyä paperikokoja.	

Merkkivalot	Status Monitor	Syy	Toimenpide
	<b>Kokovirhe</b>	Valitsemasi paperikasetti ei tue tulostinohjaimessa määritettyä paperikokoa tulostuksessa.	Muuta tulostimen ohjaimen asetuksia tai laitteen paperikasettiasetuksia niin, että tulostinohjaimessa valittu paperikoko vastaa valitsemaasi paperikasettiin lisättyä paperikokoa.
<ul style="list-style-type: none"> <li> Toner</li> <li> Drum</li> <li> Paper</li> <li> Ready</li> </ul>	<b>Käsinsyöttö</b>	Paperilähteeksi on valittu tulostinohjaimessa <b>Määritä</b> , vaikka käsinsyöttöraossa ei ollut paperia.	Aseta paperi käsinsyöttöraakoon.
	<b>Ei paperia K1</b>	Paperi on loppunut, tai sitä ei ole asetettu oikein paperikasetteihin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisää paperia paperikasetteihin. Tarkista, että paperiohjaimet on asetettu oikean koon mukaisesti.</li> <li>• Jos paperikasetissa on paperia, poista paperi ja lisää paperi takaisin kasettiin. Tarkista, että paperiohjaimet on asetettu oikean koon mukaisesti.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li> Toner</li> <li> Drum</li> <li> Paper</li> <li> Ready</li> </ul>	<b>Ei voi tulostaa</b>	Laitteessa on mekaaninen vika.	Sammuta laite painamalla  -painiketta pitkään, odota muutama minuutti ja kytke laite uudelleen päälle.
<ul style="list-style-type: none"> <li> Toner</li> <li> Drum</li> <li> Paper</li> <li> Ready</li> </ul>	<b>Vianmääritys</b>	Kiinnitysyksikkö ei toimi oikein.	Sammuta laite painamalla  -painiketta pitkään, odota muutama sekunti ja kytke laite uudelleen päälle. Jätä laite valmiustilaan 15 minuutiksi virta kytkettynä.
	<b>Ei voi tulostaa</b>	Kiinnitysyksikkö on liian kuuma.	

## Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Vianetsintä](#)

### Liittyvät aiheet:


- [Tarvikkeiden vaihtaminen](#)
- [Värikasetin vaihto](#)
- [Rumpuyksikön vaihtaminen](#)
- [Rumpulaskurin nollaaminen](#)
- [Koronalangan puhdistaminen](#)

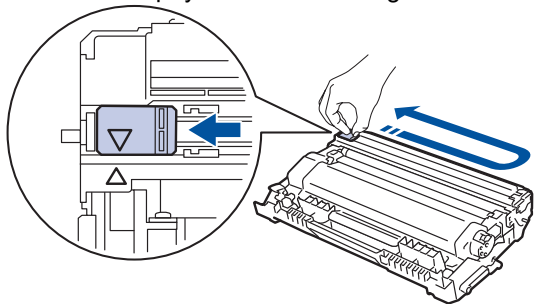
## Virhe- ja huoltoviestit


Kehittyneimmissäkin toimistotuotteissa voi esiintyä virheitä ja tarvikkeita on ajoittain vaihdettava. Tällaisissa tapauksissa laitteesi ilmoittaa virheen tai vaadittavan rutiinihuoltotoimenpiteen asianmukaisella viestillä. Yleisimmät virhe- ja ylläpitosanomukset on esitetty taulukossa.

Korjaa virhe ja poista viesti noudattamalla **Toimenpide**-sarakkeessa annettuja ohjeita.

Voit korjata useimmat virheet ja suorittaa säännöllisen kunnossapidon itse. Katso lisätietoja osoitteesta [support.brother.com/faqs](http://support.brother.com/faqs).

Virheviesti	Syy	Toimenpide
2-puol. pois. k.	Laitteen takakannta ei ole suljettu kunnolla.	Sulje laitteen takakansi siten, että se lukittuu paikalleen.
	Kaksipuolista kasettia ei ole asennettu kokonaan.	Asenna kaksipuolinen kasetti kunnolla takaisin laitteeseen.
Ei paperia	Paperi on loppunut, tai sitä ei ole asetettu oikein paperikasetteihin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lisää paperia paperikasetteihin. Tarkista, että paperiohjaimet on asetettu oikean koon mukaisesti.</li> <li>Jos paperikasetissa on paperia, poista paperi ja lisää paperi takaisin kasettiin. Tarkista, että paperiohjaimet on asetettu oikean koon mukaisesti.</li> <li>Älä täytä paperikasettia liikaa.</li> </ul>
Ei paperia K1	Laite ei pystynyt syöttämään paperia ilmoitetusta paperikasetista.	<p>Tee jokin seuraavista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lisää paperia LCD-näytön ilmoittamaan paperikasettiin. Tarkista, että paperiohjaimet on asetettu oikean koon mukaisesti.</li> <li>Jos paperikasetissa on paperia, poista paperi ja lisää paperi takaisin kasettiin. Tarkista, että paperiohjaimet on asetettu oikean koon mukaisesti.</li> <li>Älä täytä paperikasettia liikaa.</li> </ul>
Ei rumpuyksikköä	Rumpuyksikköä ei ole asennettu oikein.	<p>Asenna väriainekasetti ja rumpuyksikkö takaisin paikoilleen.</p> <p>➤➤ <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: Rumpuyksikön vaihtaminen</i></p>
Ei tunnista	Laitteesi ei pysty tunnistamaan väriainekasettia.	<p>Poista väriainekasetti ja rumpuyksikkö. Poista rumpu- ja värikasettiyksikkö, poista värikasetti rumpuyksiköstä ja asenna sitten värikasetti takaisin rumpuyksikköön.</p> <p>Asenna värikasetti ja rumpuyksikkö takaisin laitteeseen.</p> <p>➤➤ <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: Värikasetin vaihto</i></p>
	Laitteesi ei pysty tunnistamaan rumpuyksikköä.	
Ei voi tulostaa ##	Laitteessa on mekaaninen vika.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sammuta laite painamalla -painiketta pitkään, odota muutama minuutti ja kytke laite uudelleen päälle.</li> <li>Jos ongelma ei korjaannu, ota yhteyttä Brotherin asiakaspalveluun tai paikalliseen Brother-jälleenmyyjään.</li> </ul>

Virheviesti	Syy	Toimenpide
Ei väriainetta	Värikasettia tai rumpuyksikkö- ja värikasettiyhdistelmää ei ole asennettu oikein.	Poista väriainekasetti ja rumpuyksikkö. Poista rumpu- ja värikasettiyksikkö, poista värikasetti rumpuyksiköstä ja asenna sitten värikasetti takaisin rumpuyksikköön. Asenna väriainekasetti ja rumpuyksikkö takaisin laitteeseen. Jos ongelma ei ratkea, vaihda väriainekasetti uuteen. ➤➤ <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: Värikasetin vaihto</i>
Jäähtyy	Laitteen sisälämpötila on liian korkea. Laite keskeyttää sen hetkisen tulostustyön ja siirtyy jäähdytystilaan.	Odota, kunnes laite on jäähtynyt. Varmista, että minkään laitteen ilmanvaihtoaukon edessä ei ole esteitä. Kun laite on jäähtynyt, se jatkaa tulostamista.
Kansi auki	Etukansi ei ole kokonaan kiinni.	Avaa laitteen etukansi ja sulje se tiukasti.
	Kiinnitysyksikön kansi ei ole kokonaan kiinni.	Sulje laitteen takakannen sisäpuolella oleva kiinnitysyksikön kansi.
Kokoristiriita	Kasetissa on väärän kokoista paperia.	Aseta oikean kokoista paperia ja LCD-näytön ilmoittamaan paperikasettiin ja määritä kasetin paperikoko. Paina <b>Go (Siirry)</b> .
Kokovirhe	Valitsemasi paperikasetti ei tue tulostinohjaimessa määritettyä paperikokoja tulostuksessa.	Muuta tulostimen ohjaimen asetusta tai laitteen paperikasettiasetusta niin, että tulostinohjaimessa valittu paperikoko vastaa valitsemaasi paperikasettiin lisättyä paperikokoja.
Kokovirhe DX	Laitteen paperikokoasetuksessa määritettyä paperikokoja ei voi käyttää automaattisessa kaksipuolisessa tulostuksessa.	Aseta kasettiin oikean kokoista paperia ja määritä paperikoko kasettiin. Valitse kaksipuoliseen tulostukseen sopiva paperikoko. Paina <b>Go (Siirry)</b> .
	Kasetissa olevan paperin koko on väärä, eikä sitä voi käyttää automaattisessa kaksipuolisessa tulostuksessa.	Automaattiseen kaksipuoliseen tulostukseen on käytettävissä paperikoko A4.
Käsinsyöttö	Paperilähteeksi on valittu tulostinohjaimessa <b>Määritä</b> , vaikka käsinsyöttöraassa ei ollut paperia.	Aseta paperi käsinsyöttöraagoon.
Muisti täynnä	Laitteen muisti on täynnä.	Paina <b>Go (Siirry)</b> -painiketta noin kahden sekunnin ajan ja pienennä tulostustarkkuutta.
Rumpu!	Rumpuyksikön koronalanka täytyy puhdistaa.	Puhdista rumpuyksikön koronalangat.  ➤➤ <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: Koronalangan puhdistaminen</i> Jos ongelma ei ratkea, vaihda rumpuyksikkö uuteen.
	Värikasettia tai rumpuyksikkö- ja värikasettiyhdistelmää ei ole asennettu oikein.	Irrota rumpuyksikkö, poista värikasetti rumpuyksiköstä ja aseta sitten värikasetti takaisin rumpuyksikköön. Asenna rumpuyksikkö takaisin laitteeseen.

Virheviesti	Syy	Toimenpide
Tukos sisällä	Paperi on juuttunut laitteen sisälle.	Avaa etukansi, irrota rumpu ja väriaine ja poista paperitukos.
Tukos, 2-puol.	Paperi on juuttunut kaksipuoliseen paperikasettiin tai takakannen sisäpuolelle.	Poista tukos kaksipuolisesta paperikasetista tai kiinnitysyksiköstä.
Tukos, kasetti 1	Paperi on juuttunut ilmoitettuun paperikasettiin.	Vedä nestekidenäytön ilmoittama paperikasetti ulos ja poista paperitukos.
Tukos, takaosa	Paperi on juuttunut laitteen takaosaan.	Avaa kiinnitysyksikön kansi ja poista paperitukos. Sulje kiinnitysyksikön kansi. Jos virheviesti ei poistu, paina <b>Go (Siirry)</b> .
Vaih. rumpu pian	Rumpuyksikkö on kulunut lähes loppuun.	Tilaa uusi rumpuyksikkö, ennen kuin nestekidenäytössä näkyy viesti <i>Vaihda rumpu</i> .
Vaihda K1-pap?	Tavallista paperikasettia ei ole asennettu, tai se on asennettu väärin.	Asenna tavallinen paperikasetti uudelleen.
Vaihda rumpu	Rumpuyksikkö on vaihdettava uuteen.	Vaihda rumpuyksikkö uuteen. ➤➤ <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: Rumpuyksikön vaihtaminen</i>
	Jos tämä viesti tulee näkyviin jälkeen rumpuyksikön vaihtamisen jälkeen, rumpuyksikön laskuri on nollattu.	Nollaa rumpuyksikön laskuri. ➤➤ <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: Rumpulaskurin nollaaminen</i>
Vaihda värikas.	Värikasetin käyttöikä on lopussa.	Vaihda värikasetti uuteen. ➤➤ <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: Värikasetin vaihto</i>
Vianmääritys	Kiinnitysyksikkö ei toimi oikein.	Sammuta laite painamalla  -painiketta pitkään, odota muutama sekunti ja kytke laite uudelleen päälle. Jätä laite valmiustilaan 15 minuutiksi virta kytkettynä.
	Kiinnitysyksikkö on liian kuuma.	
Väri vähissä	Jos tämä viesti näkyy LCD-näytöllä, laitteella voi vielä tulostaa. Värikasetin käyttöikä on lähes lopussa.	Tilaa uusi värikasetti nyt, jotta se on valmiina, kun LCD-näytölle ilmestyy viesti <i>Vaihda väriakas..</i>
Väriaine loppu	Värikasetti on aika vaihtaa uuteen.	Vaihda värikasetti uuteen. ➤➤ <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: Värikasetin vaihto</i>
Värikasettivilhe	Värikasettia ei ole asennettu oikein.	Poista värikasetti ja rumpuyksikkö. Ota värikasetti ulos ja aseta se takaisin rumpuyksikköön. Asenna värikasetti ja rumpuyksikkö takaisin laitteeseen.
Väärä media	Tulostinohjaimessa määritetty paperityyppi poikkeaa laitteen valikossa määritetystä paperityypistä.	Lisää oikeantyyppistä paperia LCD-näytön ilmoittamaan kasettiin ja valitse oikea paperityyppi laitteen paperityyppiasetuksista. Paina <b>Go (Siirry)</b> -painiketta.



## Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Vianetsintä](#)

### Liittyvät aiheet:

- [Tarvikkeiden vaihtaminen](#)
- [Värikasetin vaihto](#)
- [Rumpuyksikön vaihtaminen](#)



- 
- Rumpulaskurin nollaaminen
  - Koronalangan puhdistaminen
-

## Paperitukokset

Poista jäljellä oleva paperi aina paperikasetista, lehyhyytele papereita ja suorista pino aina, kun lisäät paperia. Tämä auttaa estämään paperitukoksia.

- [Paperitukosten poistaminen](#)
- [Paperikasettiin on juuttunut paperia](#)
- [Paperi on juuttunut laitteen takaosaan](#)
- [Paperi on juuttunut laitteen sisälle.](#)
- [Paperi on juuttunut kaksipuoliseen paperikasettiin](#)

## Paperitukosten poistaminen

Jos paperi on jumittunut tai useita paperiarkkeja syötetään yhdessä usein, toimi seuraavasti:

- Puhdista paperinsyöttörullat ja paperikasettien erottelukumi.
  - *Aiheeseen liittyviä tietoja: Paperikasetin ja paperinsyöttörullien puhdistus*
- Aseta paperia alustaan oikein.
  - *Aiheeseen liittyviä tietoja: Paperin asettaminen*
- Aseta oikea paperikoko ja paperityyppi laitteessasi.
  - *Aiheeseen liittyviä tietoja: Paperiasetukset*
- Aseta oikea paperikoko ja paperityyppi tietokoneessasi.
  - *Aiheeseen liittyviä tietoja: Asiakirjan tulostus (Windows)*
  - *Aiheeseen liittyviä tietoja: Tulostus AirPrintin avulla*
- Käytä suositeltua paperia.
  - *Aiheeseen liittyviä tietoja: Erikoispaperin käyttäminen*
  - *Aiheeseen liittyviä tietoja: Suositeltu tulostusmateriaali*



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Paperitukokset](#)

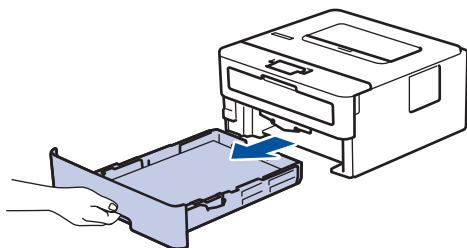
#### Liittyvät aiheet:

- [Paperikasetin ja paperinsyöttörullien puhdistus](#)
- [Paperin asettaminen](#)
- [Paperiasetukset](#)
- [Asiakirjan tulostus \(Windows\)](#)
- [Tulostus AirPrintin avulla](#)
- [Erikoispaperin käyttäminen](#)
- [Suositeltu tulostusmateriaali](#)

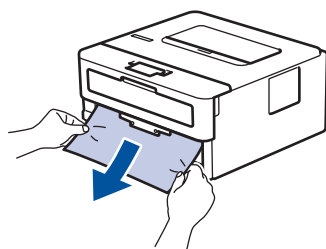
## Paperikasettiin on juuttunut paperia

Jos laitteen ohjauspaneeli tai Status Monitor -ohjelma ilmaisee paperikasetissa olevan paperitukoksen, suorita seuraavat vaiheet:

1. Vedä paperikasetti kokonaan ulos laitteesta.

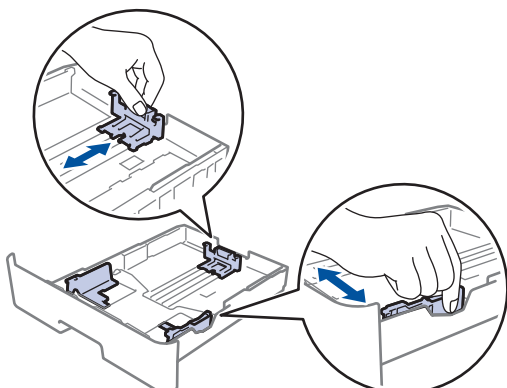


2. Vedä juuttunut paperi varovasti ulos.

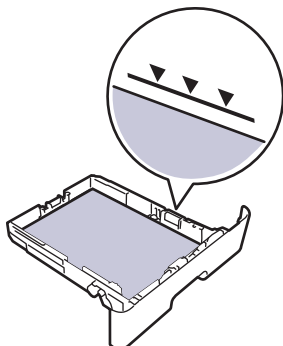


Paperi on helpompi vetää ulos vetämällä sitä alaspäin molemmin käsin.

3. Leyhyttele paperipino tukosten ehkäisemiseksi vastaisuudessa ja liu'uta paperinohjaimet paperin koon mukaisesti. Aseta paperia paperikasettiin.



4. Varmista, että paperinippu jää yläreunan merkkien (▼▼▼) alapuolelle.



5. Aseta paperikasetti kunnolla takaisin laitteeseen.



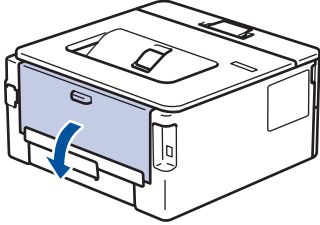
### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Paperitukokset](#)

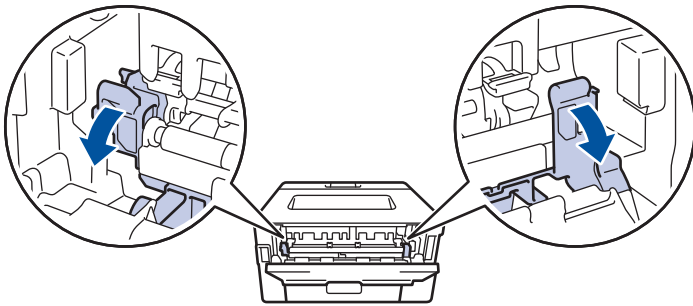
## Paperi on juuttunut laitteen takaosaan

Jos laitteen ohjauspaneeli tai Status Monitor ilmoittaa, että laitteen takaosassa on paperitukos (Tukos, takaosa), toimi seuraavasti:

1. Anna laitteen olla päällä noin 10 minuuttia, jotta sisäänrakennettu tuuletin ehtii viilentää laitteen sisällä olevat erittäin kuumat osat.
2. Avaa takakansi.



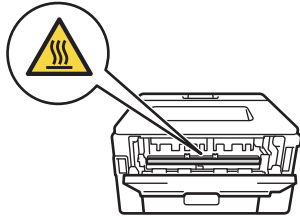
3. Vapauta kiinnitysyksikön kansi vetämällä vasemman ja oikean puolen sinisiä kielekkeitä itseäsi kohti.



### ⚠️ VAROITUS

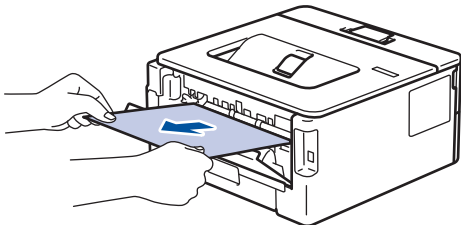
#### KUUMA PINTA

Laitteen sisäiset osat ovat erittäin kuumia. Odota, että laite jäähtyy, ennen kuin kosketat niitä.



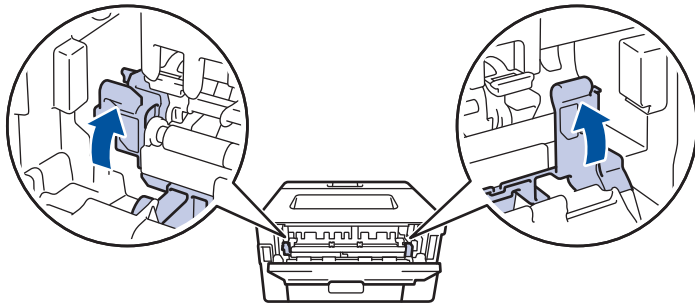
Jos vihreät kirjekuorivivut takakannen sisäpuolella on vedetty alas kirjekuoriasentoon, nosta kyseiset vivut alkuperäiseen asentoon, ennen kuin vedät siniset liuskat alas.

4. Vedä jumittunut paperi molemmin käsin varovasti pois laitteesta.



---

5. Sulje kiinnitysyksikön kansi.



Jos tulostat kirjekuorille, vedä vihreät kirjekuorivivut alas kirjekuoriasentoon uudelleen, ennen kuin suljet takakannen.

6. Sulje laitteen takakansi siten, että se lukittuu paikalleen.



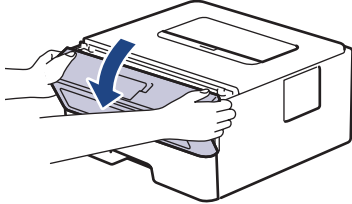
### **Aiheeseen liittyviä tietoja**

- [Paperitukokset](#)
-

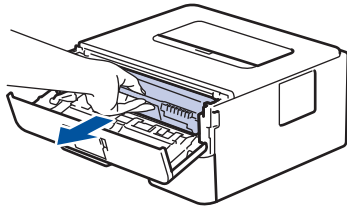
## Paperi on juuttunut laitteen sisälle.

Jos laitteen ohjauspaneeli tai Status Monitor -ohjelma ilmaisee laitteen sisällä olevan paperitukoksen, suorita seuraavat vaiheet:

1. Anna laitteen olla päällä noin 10 minuuttia, jotta sisäänrakennettu tuuletin ehtii viilentää laitteen sisällä olevat erittäin kuumat osat.
2. Avaa etukansi.



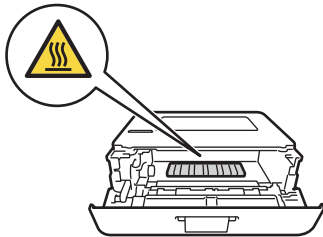
3. Poista värikasetti ja rumpuyksikkö.



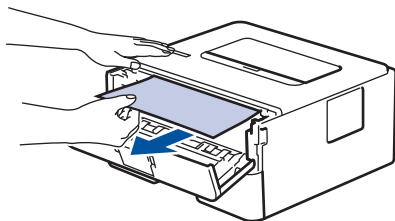
### ⚠️ VAROITUS

#### KUUMA PINTA

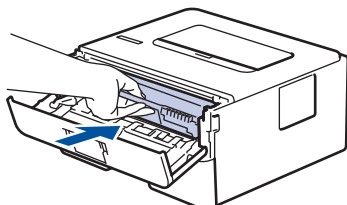
Laitteen sisäiset osat ovat erittäin kuumia. Odota, että laite jäähtyy, ennen kuin kosketat niitä.



4. Vedä jumittunut paperi ulos hitaasti.



5. Asenna värikasetti ja rumpuyksikkö laitteeseen.



6. Sulje etukansi.

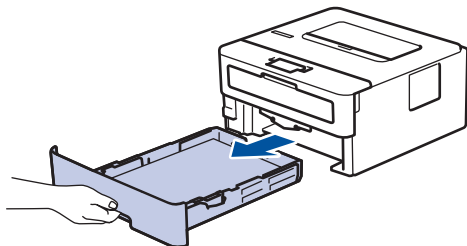
### ✓ Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Paperitukokset](#)

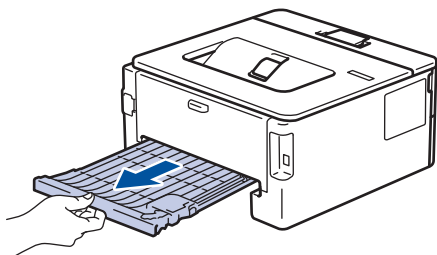
## Paperi on juuttunut kaksipuoliseen paperikasettiin

Jos laitteen ohjauspaneeli tai Status Monitor -ohjelma ilmaisee kaksipuolisessa paperikasetissa olevan paperitukoksen, suorita seuraavat vaiheet:

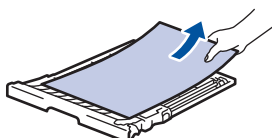
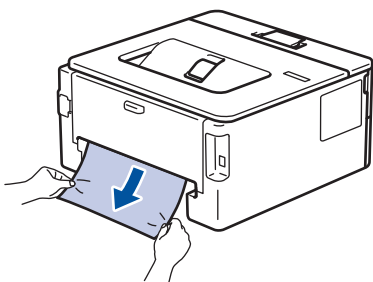
1. Jätä laite päälle 10 minuutiksi ja anna sisätuulettimen jäähdyttää erittäin kuumat osat laitteen sisällä.
2. Vedä paperikasetti kokonaan ulos laitteesta.



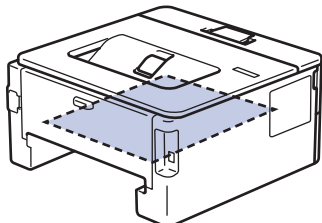
3. Vedä laitteen takana oleva kaksipuolinen paperikasetti täysin ulos laitteesta.



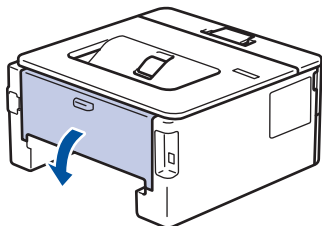
4. Vedä tukkeutunut paperi ulos laitteesta tai kaksipuoleisesta paperikasetista.



5. Poista tarvittaessa paperit, jotka ovat juuttuneet laitteen alle staattisen sähkön vaikutuksesta.

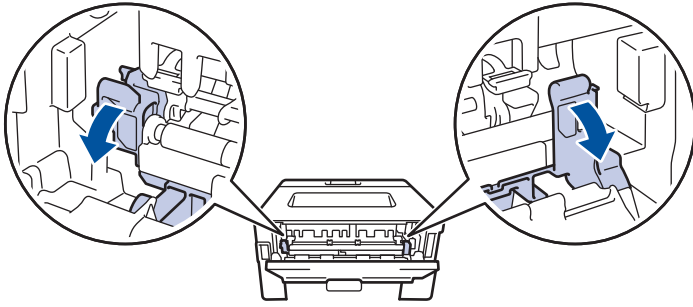


6. Jos paperi juuttuu kaksipuolisen paperikasetin sisään, avaa takakansi.





7. Vapauta kiinnitysyksikön kansi vetämällä vasemman ja oikean puolen sinisiä kielekkeitä itseäsi kohti.

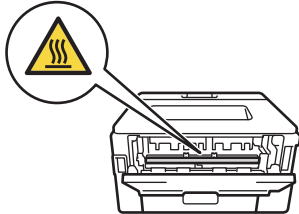


Jos vihreät kirjekuorivivut takakannen sisäpuolella on vedetty alas kirjekuoriasentoon, nosta kyseiset vivut alkuperäiseen asentoon, ennen kuin vedät siniset liuskat alas.

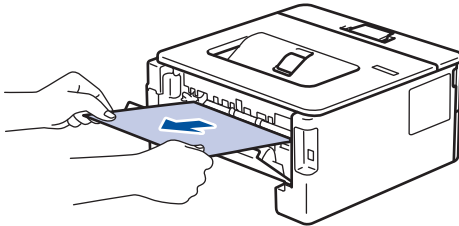
## ⚠ VAROITUS

### KUUMA PINTA

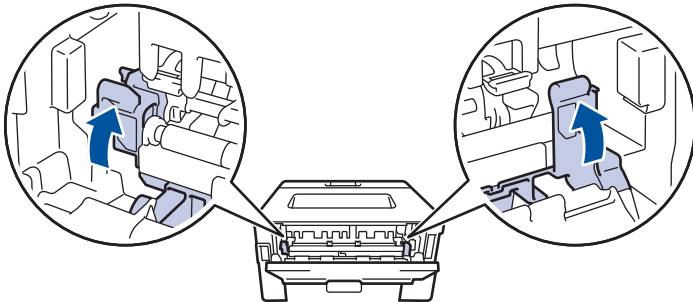
Laitteen sisäiset osat ovat erittäin kuumia. Odota, että laite jäähtyy, ennen kuin kosketat niitä.



8. Vedä varoen ja molemmin käsin juuttunut paperi koneen takaa.



9. Sulje kiinnitysyksikön kansi.



Jos tulostat kirjekuorille, vedä vihreät kirjekuorivivut alas kirjekuoriasentoon uudelleen, ennen kuin suljet takakannen.

10. Sulje laitteen takakansi siten, että se lukittuu paikalleen.

11. Paina 2-puolinen paperikasetti kunnolla takaisin laitteen sisään.




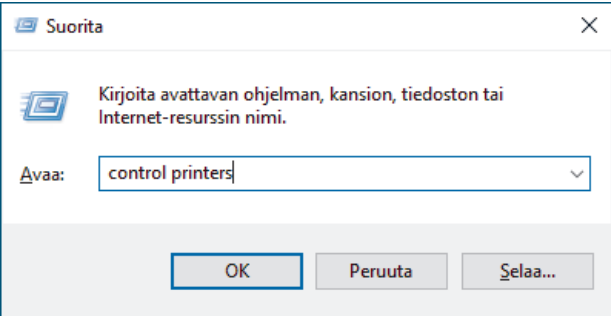
12. Paina paperikasetti kunnolla takaisin paikalleen laitteen etuosaan.

## ✓ Aiheeseen liittyviä tietoja

- Paperitukokset

## Tulostusongelmat

Jos tarvitset edelleen apua tämän taulukon tietojen lukemisen jälkeen, katso viimeisimmät vianetsintävinkit osoitteesta [support.brother.com/faqs](http://support.brother.com/faqs).

Ongelmat	Ehdotetut toimenpiteet
Ei tulostetta	<p>Tarkista, että laitetta ei ole sammutettu.</p> <p>Jos laite on sammutettu, paina -painiketta ja lähetä sitten tulostettavat tiedot uudelleen.</p> <p>Tarkista, että oikea tulostinohjain on asennettu ja valittu.</p> <p>Tarkista, ilmoittavatko Status Monitor -ohjelma ja laitteen ohjauspaneeli virheistä.</p> <p>Varmista, että laite on online-tilassa:</p> <p>Windows:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pidä -painiketta painettuna ja paina sitten -näppäintä <b>Suorita</b>-ohjelman käynnistämiseksi.</li> <li>Kirjoita "<b>control printers</b>" <b>Avaa</b>:-kenttään ja valitse <b>OK</b>.</li> </ol> <div data-bbox="858 884 1471 1198" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;">  </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>Napsauta laitteen kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten <b>Näytä, mitä tulostetaan parhaillaan</b>.</li> <li>Jos tulostinohjainvalinnat tulevat näkyviin valitse tulostinohjaimesi.</li> <li>Napsauta valikkopalkissa <b>Tulostin</b>-kohtaa ja varmista, että <b>Käytä tulostinta offline-tilassa</b> ei ole valittuna.</li> </ol> <p>Mac:</p> <p>Osoita <b>Järjestelmäasetukset</b>- tai <b>Järjestelmäasetukset</b>-valikkoa ja valitse sitten <b>Tulostimet ja skannerit</b>-vaihtoehto. Kun laite on offline-tilassa, poista se ja lisää se sitten uudelleen.</p>
Laitte ei tulosta tai se lopetti tulostamisen.	<p>Peruuta tulostustyö ja tyhjennä se laitteen muistista. Tuloste saattaa olla puutteellinen. Lähetä tulostustiedot uudelleen.</p> <p>➤➤ <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: Tulostustyön peruuttaminen</i></p>
Asiakirjan ylä- ja alatunnisteet näkyvät näytöllä, mutta eivät tulostu paperille.	<p>Sivun ylä- ja alareunassa on alue, jota ei tulosteta. Säädä asiakirjan ylä- ja alamarginaaleja vastaavasti.</p>
Laitte tulostaa odottamattomasti tai se tulostaa sotkuista tekstiä.	<p>Peruuta tulostustyö ja tyhjennä se laitteen muistista. Tuloste saattaa olla puutteellinen. Lähetä tulostustiedot uudelleen.</p> <p>➤➤ <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: Tulostustyön peruuttaminen</i></p> <p>Tarkista, että sovelluksen asetukset on määritetty laitetta vastaavasti.</p> <p>Vahvista, että Brother-tulostinohjain on valittu sovelluksen Tulosta-ikkunassa.</p>

Ongelmat	Ehdotetut toimenpiteet
Laite tulostaa ensimmäiset pari sivua kunnolla, mutta sen jälkeen joiltakin sivuilta puuttuu tekstiä.	Tarkista, että sovelluksen asetukset on määritetty laitetta vastaavasti. Laitteesi ei saa kaikkia tietokoneesta lähetettyjä tietoja. Varmista, että liitäntäkaapeli on kytketty oikein.
1- tai 2-puoliselle paperille ei voi tulostaa.	(Windows) Vaihda 2-puolinen vaihtoehto tulostinohjaimen kautta. <ul style="list-style-type: none"> <li>Jos haluat tehdä tilapäisen muutoksen, valitse <b>Ei mitään</b> tai <b>Kaksipuolinen</b> tulostinohjaimesta sovelluksesta: &gt;&gt; <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: Asiakirjan tulostus (Windows)</i></li> <li>Jos haluat tehdä pysyvän muutoksen, muuta oletusarvoisia tulostinohjaimen asetuksia: &gt;&gt; <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: Oletustulostusasetusten muuttaminen (Windows)</i></li> </ul>
Laite ei tulosta paperin molemmille puolille, vaikka tulostinohjaimen asetuksena olisi kaksipuolinen tulostus ja laite tukisi automaattista 2-puolista tulostusta.	Tarkista tulostinohjaimen paperikokoasetus. Sinun on valittava A4-paperi. Sopiva paperin paino on 60–105 g/m <sup>2</sup> .
Tulostusnopeus on liian alhainen.	Pienennä tulostinohjaimen erottelutarkkuutta. Jos olet ottanut käyttöön hiljaisen tilan, poista se käytöstä tulostinohjaimesta tai laitteen valikosta. Jatkuvasti tulostettaessa tulostusnopeutta saatetaan automaattisesti vähentää laitteen sisälämpötilan alentamiseksi.
Laite ei syötä paperia.	Jos paperikasetissa on paperia, varmista, että se on suorassa. Suorista paperi, jos se on käpristynyt. Joissakin tapauksissa auttaa, jos paperit otetaan pois kasetista ja pino käännetään ylösalaisin ja asetetaan sitten takaisin paperikasettiin. Leyhyttele paperipinoa ja aseta se takaisin paperikasettiin. Vähennä paperikasetissa olevan paperin määrää ja yritä sitten uudelleen. (Mallit, joissa on käsinsyöttörajo) Varmista, että <b>Määritä</b> -asetus ei ole valittuna <b>Paperilähde</b> -valinnalle tulostinohjaimessa. Puhdista paperinsyöttörullat.
Laite ei syötä paperia käsinsyötöllä. (Mallit, joissa on käsinsyöttörajo)	Työnnä molemmin käsin yksi paperiarkki tukevasti käsinsyöttöaukkoon, kunnes paperin yläreuna painuu paperinsyöttöteloa vasten. Jatka paperin painamista teloa vasten, kunnes laite sieppaa paperin ja vetää sitä eteenpäin. Aseta vain yksi paperiarkki käsinsyöttörajoon. Varmista, että tulostinohjaimessa <b>Määritä</b> -asetukseksi on valittu <b>Paperilähde</b> .
Laite ei syötä kirjekuoria.	Aseta yksi kirjekuori kerrallaan käsinsyöttörajoon. Sovellus on määritettävä tulostamaan käyttämäsi kirjekuorikoko. Tämän voi yleensä tehdä sovelluksen Sivun asetukset- tai Asiakirjan asetukset -valikossa.
Tulostussijainti on väärä esipainetussa materiaalissa.	Säädä tulostussijaintia käyttämällä Tulostussijainti-asetusta kullekin paperikasetille.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- Vianetsintä

---



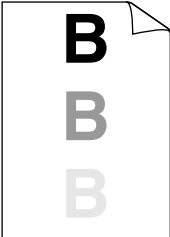
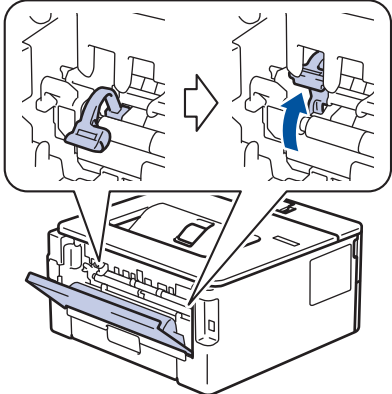
**Liittyvät aiheet:**

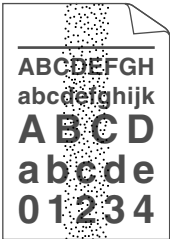
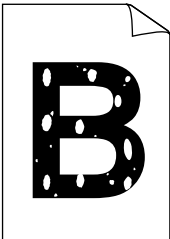
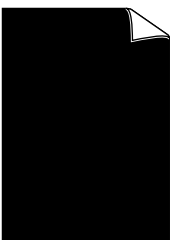
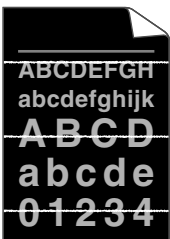
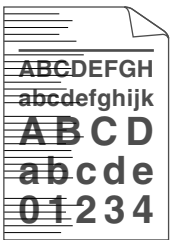
- Laitteen tilan valvonta tietokoneesta (Windows)
  - Tulostustyön peruuttaminen
  - Paperikasetin ja paperinsyöttörullien puhdistus
  - Oletustulostusasetusten muuttaminen (Windows)
  - Asiakirjan tulostus (Windows)
-


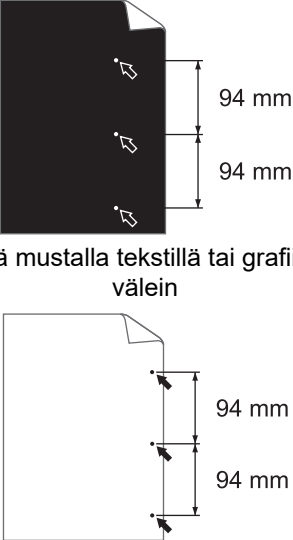
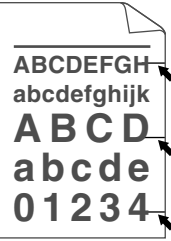
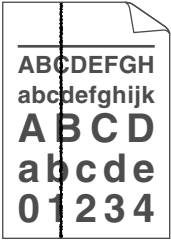

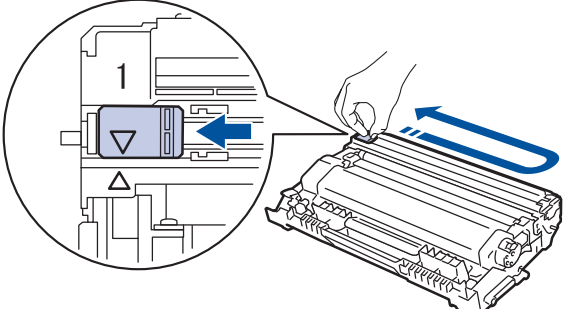
## Tulostuslaadun parantaminen

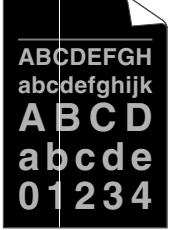

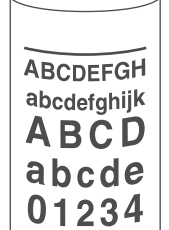
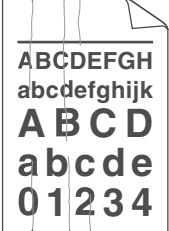
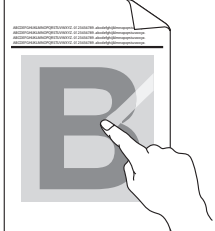
Jos tulostuslaadussa ilmenee ongelmia, tulosta testisivu. Jos tuloste näyttää hyvältä, ongelma ei todennäköisesti ole laitteessa. Tarkista liitäntäkaapelin kytkennät ja yritä tulostaa jokin toinen asiakirja. Jos laitteesta tulostetussa tulosteessa tai testisivussa on laatuongelmia, tarkastele huonon tulostuslaadun esimerkkejä ja noudata taulukossa olevia suosituksia.

1. Voit varmistaa parhaan mahdollisen tulostuslaadun käyttämällä suositeltuja tulostusmateriaaleja. Varmista, että käytät vaatimusten mukaista paperia.
2. Tarkista, että väriainekasetti ja rumpuyksikkö on asennettu oikein.

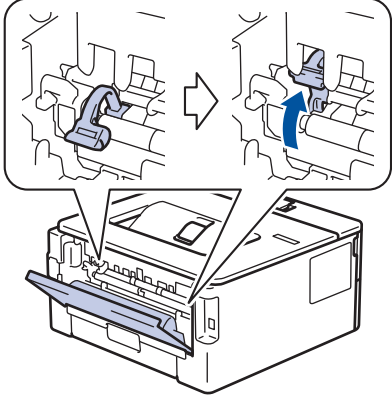

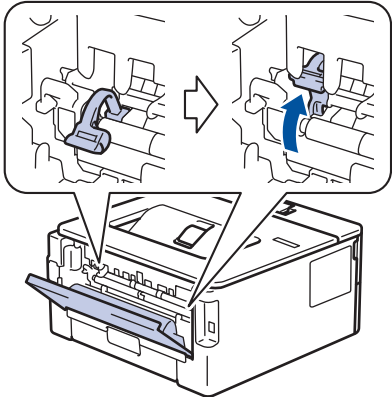
Esimerkkejä heikosta tulostuslaadusta	Suositus
 <p>Haalea</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos laitteen nestekidenäytöllä näkyy <b>Vaihda värikasetti -viesti</b>, asenna uusi värikasetti.</li> <li>• Tarkista laitteen käyttöympäristö. Tämä tulostusvirhe voi johtua esimerkiksi kosteudesta tai korkeista lämpötiloista.</li> <li>• Jos koko sivu on liian vaalea, väriaineen säästötila voi olla käytössä. Poista väriaineen säästötila käytöstä laitteen valikkoasetusten tai tulostinohjaimen kautta.</li> <li>• Puhdista rumpuyksikkö.</li> <li>• Puhdista rumpuyksikön koronalankat.</li> <li>• Vaihda värikasetti uuteen.</li> <li>• Vaihda rumpuyksikkö uuteen.</li> </ul>
 <p>Harmaa tausta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista laitteen käyttöympäristö. Taustan varjostus voi korostua korkeissa lämpötiloissa ja kosteudessa.</li> <li>• Puhdista rumpuyksikkö.</li> <li>• Vaihda värikasetti uuteen.</li> <li>• Vaihda rumpuyksikkö uuteen.</li> </ul>
 <p>Haamukuvat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista laitteen käyttöympäristö. Tämä tulostusvika voi johtua olosuhteista, kuten alhaisesta kosteudesta tai lämpötiloista.</li> <li>• Valitse asianmukainen materiaalityyppi tulostinohjaimessa.</li> <li>• (Mallit, joissa on nestekidenäyttö) Valitse sopiva paperityyppi laitteen paperityyppiasetuksista.</li> <li>• Varmista, että takakannen sisäpuolella olevat kaksi vihreää vipua ovat yläasennossa. Vedä kahta vihreää vipua ylös, kunnes ne pysähtyvät.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puhdista rumpuyksikkö.</li> </ul>

Esimerkkejä heikosta tulostuslaadusta	Suositus
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaihda rumpuyksikkö uuteen.</li> <li>Vaihda värikasetti uuteen.</li> <li>Kiinnitysyksikkö voi olla likaantunut.</li> </ul> <p>Ota yhteyttä Brotherin asiakaspalveluun.</p>
 <p>Väriainepisteet</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varmista, että tulostinohjaimen tulostusmateriaalin tyyppiin asetukset vastaa käyttämäsi paperia.</li> <li>Puhdista rumpuyksikkö.</li> <li>Värikasetti voi olla vaurioitunut.</li> </ul> <p>Vaihda värikasetti uuteen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rumpuyksikkö voi olla vaurioitunut.</li> </ul> <p>Vaihda rumpuyksikkö uuteen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kiinnitysyksikkö voi olla likaantunut.</li> </ul> <p>Ota yhteyttä Brotherin asiakaspalveluun.</p>
 <p>Laikkuja</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valitse tulostinohjaimesta <b>Paksu paperi</b> -tila tai käytä ohuempaa paperia.</li> <li>(Mallit, joissa on LCD-näyttö)</li> </ul> <p>Valitse sopiva paperityyppi laitteen paperityyppiasetuksista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista laitteen käyttöympäristö. Tyhjä tulostus voi johtua esimerkiksi erittäin kosteista olosuhteista.</li> <li>Rumpuyksikkö voi olla vaurioitunut.</li> </ul> <p>Vaihda rumpuyksikkö uuteen.</p>
 <p>Kokonaan musta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puhdista rumpuyksikön koronalanka.</li> <li>Rumpuyksikkö voi olla vaurioitunut.</li> </ul> <p>Vaihda rumpuyksikkö uuteen.</p>
 <p>Valkoisia viivoja halki sivun</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valitse asianmukainen materiaalityyppi tulostinohjaimessa.</li> <li>(Mallit, joissa on LCD-näyttö)</li> </ul> <p>Valitse sopiva paperityyppi laitteen paperityyppiasetuksista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ongelma voi korjaantua itsestään. Tulosta useita tyhjiä sivuja ongelman korjaamiseksi, etenkin mikäli laite on ollut pitkään käyttämättä.</li> <li>Puhdista rumpuyksikkö.</li> <li>Rumpuyksikkö voi olla vaurioitunut.</li> </ul> <p>Vaihda rumpuyksikkö uuteen.</p>
 <p>Viivoja sivun halki</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puhdista rumpuyksikkö.</li> <li>Rumpuyksikkö voi olla vaurioitunut.</li> </ul> <p>Vaihda rumpuyksikkö uuteen.</p>

Esimerkkejä heikosta tulostuslaadusta	Suositus
 <p>Valkoisia viivoja, juovia tai raitoja halki sivun</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista laitteen käyttöympäristö. Tämä tulostusvika voi johtua olosuhteista, kuten korkeasta kosteudesta tai lämpötiloista.</li> <li>Puhdista rumpuyksikkö.</li> <li>Mikäli ongelma ei korjaannu muutaman sivun tulostuksen jälkeen, vaihda rumpuyksikkö uuteen.</li> </ul>
 <p>Valkoisia pisteitä mustalla tekstillä tai grafiikassa 94 mm:n välein</p> <p>Mustia pisteitä 94 mm:n välein</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jos ongelma ei korjaannu tyhjien sivujen tulostuksen jälkeen, rumpuyksikön pinnalla voi olla vierasta materiaalia, kuten tarraliimaa. Puhdista rumpuyksikkö. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤➤ <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: Rumpuyksikön puhdistaminen</i></li> </ul> </li> <li>Rumpuyksikkö voi olla vaurioitunut. Vaihda rumpuyksikkö uuteen.</li> </ul>
 <p>Mustia väriainetahroja halki sivun</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jos käytät tarra-arkkeja lasertulostimissa, arkeista voi joskus tarttua liimaa rumpuyksikön pintaan. Puhdista rumpuyksikkö. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤➤ <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: Rumpuyksikön puhdistaminen</i></li> </ul> </li> <li>Paperiliittimiä tai niittejä sisältävien paperien käyttö voi vahingoittaa rumpuyksikköä.</li> <li>Avattu rumpuyksikkö voi vaurioitua, mikäli se altistetaan suoralle auringonvalolle (mukaan lukien pitkäaikainen altistus huonevalolle).</li> <li>Puhdista rumpuyksikkö.</li> <li>Värikasetti voi olla vaurioitunut. Vaihda värikasetti uuteen.</li> <li>Rumpuyksikkö voi olla vaurioitunut. Vaihda rumpuyksikkö uuteen.</li> </ul>
 <p>Pystysuuntaisia mustia viivoja paperilla Tulostetuissa sivuissa on pystysuuntaisia väriainetahroja</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puhdista rumpuyksikön sisällä oleva koronalanka liu'uttamalla vihreää liuskaa.</li> </ul> <p> Varmista, että koronalangan vihreä liuska on alkuasennossa (1).</p> 

Esimerkkejä heikosta tulostuslaadusta	Suositus
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Värikasetti voi olla vaurioitunut. Vaihda värikasetti uuteen.</li> <li>• Rumpuysikkö voi olla vaurioitunut. Vaihda rumpuysikkö uuteen.</li> <li>• Kiinnitysyksikkö voi olla likaantunut. Ota yhteyttä Brotherin asiakaspalveluun.</li> </ul>
 <p>Valkoisia viivoja sivua pitkin</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, ettei laitteen sisällä tai väriainekasetin ja rumpuysikön ympärillä ole mitään sinne kuulumatonta, kuten revenneitä paperinpaloja, tarralappuja tai pölyä.</li> <li>• Värikasetti voi olla vaurioitunut. Vaihda värikasetti uuteen.</li> <li>• Rumpuysikkö voi olla vaurioitunut. Vaihda rumpuysikkö uuteen.</li> </ul>
 <p>Vinossa oleva tuloste</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, että paperi tai tulostusmateriaali on asetettu oikein paperikasettiin ja että paperinohjaimet eivät ole liian kireällä tai löysällä paperipinoon nähden.</li> <li>• Aseta paperinohjaimet oikein.</li> <li>• Paperikasetti voi olla liian täynnä.</li> <li>• Tarkista paperin tyyppi ja laatu.</li> <li>• Tarkista laitteen sisäosat irtonaisen materiaalin kuten revityn paperin varalta.</li> <li>• Jos ongelma esiintyy vain kaksipuolisessa tulostuksessa, tarkista kaksipuolinen paperikasetti paperisilpun varalta. Varmista että kasetti on asennettu kokonaan laitteeseen ja että takakansi on kokonaan suljettu.</li> </ul>
 <p>Käpristynyt tai aaltoileva kuva</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista paperin tyyppi ja laatu. Korkeat lämpötilat ja kosteus voi johtaa paperin käpristymiseen.</li> <li>• Mikäli et käytä laitetta usein, paperi on voinut olla kasetissa liian pitkään. Käännä paperipino ylösalaisin paperikasetissa. Leyhyttele pino ja käännä papereita 180° paperikasetissa.</li> <li>• Avaa luovutusalustan (tulostepuoli ylös -luovutusalusta) takakansi, jotta tuloste pääsee ylöspäin suunnatulle luovutusalustalle.</li> <li>• Valitse tulostinohjaimessa <b>Vähennä paperin käpristymistä</b> -tila, mikäli et käytä suositeltuja tulostusmateriaaleja.</li> </ul>
 <p>Ryppyjä tai taitoksia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, että paperi on asetettu laitteeseen oikein.</li> <li>• Tarkista paperin tyyppi ja laatu.</li> <li>• Käännä paperipino ylösalaisin tai käännä papereita 180° paperikasetissa.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, että takakannen sisäpuolella olevat kaksi vihreää vipua ovat yläasennossa. Vedä kahta vihreää vipua ylös, kunnes ne pysähtyvät.</li> </ul>



Esimerkkejä heikosta tulostuslaadusta	Suositus
<p data-bbox="355 170 595 197">Huono kiinnittyminen</p>	 <ul data-bbox="818 577 1474 703" style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, että tulostinohjaimen tulostusmateriaalin tyyppin asetus vastaa käyttämäsi paperia.</li> <li>• Valitse tulostinohjaimessa <b>Paranna värin kiinnitystä</b> -tila.</li> </ul> <p data-bbox="858 719 1474 831">Jos tämä valinta ei paranna laatua riittävästi, vaihda tulostinohjaimen <b>Tulostusmateriaali</b> -asetukseksi paksu materiaali. Jos tulostat kirjekuorta, valitse materiaalityypin asetukseksi <b>Kuori, paksu</b>.</p>
 <p data-bbox="331 1193 619 1220">Rypistymiä kirjekuoressa</p>	<ul data-bbox="818 853 1474 1003" style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, että takakannen sisäpuolella olevat kirjekuorivivut on vedetty alas kirjekuoriasentoon, kun kirjekuoria tulostetaan. Kun tulostus on valmis, palauta vivut takaisin alkuperäisiin asentoihinsa. Vedä vipuja, kunnes ne pysähtyvät.</li> </ul>  <ul data-bbox="818 1422 1474 1556" style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, että kirjekuoret tulostetaan takakansi (tulostepuoli ylös -luovutusalusta) auki.</li> <li>• (Mallit, joissa on käsinsyöttörako)</li> </ul> <p data-bbox="858 1529 1474 1556">Varmista, että kirjekuoret syötetään vain käsinsyötöllä.</p>



## Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Vianetsintä](#)

### Liittyvät aiheet:

- [Testitulostus](#)
- [Rumpuyksikön puhdistaminen](#)
- [Vähennä väriaineen kulutusta](#)
- [Värikasetin vaihto](#)
- [Rumpuyksikön vaihtaminen](#)

## Verkko-ongelmat

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

- [Virheviestit](#)
- [Verkkoyhteyden korjaustyökalun käyttö \(Windows\)](#)
- [Laitteen verkkoasetusten tarkistaminen](#)
- [Laitteen verkkoyhteyteen liittyviä ongelmia](#)

## Virheviestit

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Yleisimmät virheviestit on kuvattu taulukossa.

Virhesanommat	Syy	Toimenpide
Liitettyjen laitteiden enimmäismäärä on saavutettu.	Wi-Fi Direct -verkkoon on jo yhdistetty neljä mobiililaitetta, kun Brother-laite on ryhmän omistaja.	Yritä määrittää Wi-Fi Direct -asetukset uudelleen, kun Brother-laitteen ja toisen mobiililaitteen välinen yhteys on katkaistu. Voit vahvistaa yhteyden tilan tulostamalla verkkoasetusraportin.
Yhteysvirhe	Muut laitteet yrittävät muodostaa yhteyttä Wi-Fi Direct -verkkoon samanaikaisesti.	Varmista, ettei Wi-Fi Direct -verkkoon yritä yhdistää muita laitteita ja yritä määrittää Wi-Fi Direct -asetukset uudelleen.
Yht. ei saatu	Brother-laitteesi ja mobiililaitteesi eivät voi olla tiedonsiirtoyhteydessä Wi-Fi Direct -verkon määrittämisen aikana.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siirrä mobiililaitte lähemmäs Brother-laitetta.</li><li>• Siirrä Brother-laite ja mobiililaitte esteettömälle alueelle.</li><li>• Jos käytät PIN-koodia WPS-suojaukseen, varmista, että olet syöttänyt oikean PIN-koodin.</li></ul>
Ei laitetta	Brother-laite ei löytänyt mobiililaitettasi Wi-Fi Direct -verkon määrittämisen aikana.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Varmista, että laite ja mobiililaitte ovat Wi-Fi Direct -tilassa.</li><li>• Siirrä mobiililaitte lähemmäs Brother-laitetta.</li><li>• Siirrä Brother-laite ja mobiililaitte esteettömälle alueelle.</li><li>• Jos määrität Wi-Fi Direct -verkkoa manuaalisesti, varmista, että olet syöttänyt oikean salasanan.</li><li>• Jos mobiililaitte sisältää määrittämisen sivun IP-osoitteen hankkimista varten, varmista, että mobiililaitteen IP-osoite on määritetty DHCP:n avulla.</li></ul>



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Verkko-ongelmat](#)

#### Liittyvät aiheet:


- [Tulosta verkkoasetusten raportti](#)

## Verkkoyhteyden korjaustyökalun käyttö (Windows)

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Korjaa Brother-laitteen verkkoasetukset Verkkoyhteyden korjaustyökalu -ohjelman avulla. Se määrittää oikean IP-osoitteen ja aliverkon peitteen.

Varmista, että laitteeseen on kytketty virta päälle ja että se on yhteydessä samaan verkkoon kuin tietokone.

1. Käynnistä  (**Brother Utilities**), ja napsauta sitten pudotusluetteloa ja valitse mallin nimi (mikäli sitä ei ole jo valittu).
2. Napsauta **Työkalut** vasemmassa selauspalkissa ja valitse **Verkkoyhteyden korjaustyökalu**.
3. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.
4. Tarkista vianmääritys tulostamalla Verkkoasetusten raportti- tai Tulostimen asetukset -sivu.



Verkkoyhteyden korjaustyökalu käynnistyy automaattisesti, jos valitset **Ota yhteyden korjaustyökalu käyttöön** -valinnan Status Monitor -apuohjelmassa. Kaksoisnapsauta Status Monitor -näyttöä ja napsauta sitten **Muut asetukset > Ota yhteyden korjaustyökalu käyttöön**. Tätä ei suositella, jos verkonvalvoja on määrittänyt staattisen IP-osoitteen, sillä tällä valinnalla IP-osoite saattaa vaihtua automaattisesti.

Jos IP-osoitetta ja aliverkon peitettä ei ole määritetty oikein vielä verkkoliitännän korjaustyökalun käyttämisen jälkeenkään, pyydä näitä tietoja verkonvalvojalta.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Verkko-ongelmat](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Tulosta verkkoasetusten raportti](#)
- [Laitteellani ei voi tulostaa verkon kautta](#)
- [Haluan tarkistaa, että verkkolaitteet toimivat oikein.](#)

## Laitteen verkkoasetusten tarkistaminen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/  
HL-L2865DW

- [Tulosta verkkoasetusten raportti](#)

## Laitteen verkkoyhteyteen liittyviä ongelmia

Jos laitteen verkkoympäristössä vaikuttaa olevan vikaa, katso seuraavat aiheet. Voit korjata useimmat ongelmat itse.

Jos tarvitset lisätietoja, käy osoitteessa [support.brother.com/faqs](https://support.brother.com/faqs).

- [En pysty määrittämään kaikkia langattoman verkon asetuksia](#)
- [Laitteellani ei voi tulostaa verkon kautta](#)
- [Haluan tarkistaa, että verkkolaitteet toimivat oikein.](#)

## En pysty määrittämään kaikkia langattoman verkon asetuksia

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW

Katkaise langattoman reitittimen virta ja kytke se takaisin päälle. Kokeile sitten määrittää langattomat asetukset uudelleen. Jos et pysty ratkaisemaan ongelmaa, toimi alla olevien ohjeiden mukaisesti:

Tutki ongelmaa WLAN-raportin avulla.

Syy	Toimenpide	Liitäntä
Suojausasetukset (SSID/verkkoavain) eivät ole oikein.	Vahvista suojausasetukset käyttämällä <b>Langattoman verkon asetusten ohje</b> -työkalua (Windows). Katso lisätietoja ja lataa apuohjelma laitemallisi <b>Ladattavat tiedostot</b> -sivulta osoitteessa <a href="http://support.brother.com/downloads">support.brother.com/downloads</a> . Valitse ja vahvista, että käyttämäsi suojausasetukset ovat oikein. - Katso langattoman LAN-tukiaseman/reitittimen mukana toimitetuista ohjeista, miten löydät oikeat suojausasetukset. - Oletusarvoisina suojausasetuksina voidaan käyttää valmistajan nimeä tai langattoman LAN-tukiaseman/reitittimen mallinumeroa. - Pyydä lisätietoja tukiaseman/reitittimen valmistajalta, Internet-palveluntarjoajalta tai verkon järjestelmänvalvojalta.	Langaton
Brother-laitteesi MAC-osoitetta ei sallita.	Varmista, että Brother-laitteen MAC-osoite on sallittu suodattimessa. Voit tarkistaa MAC-osoitteen Brother-laitteen ohjauspaneelista.	Langaton
Langaton LAN-tukiasema/reititin on piilotustilassa (ei lähetä SSID-nimeä).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anna oikea SSID tai verkkoavain manuaalisesti.</li> <li>Tarkista langattoman LAN-tukiaseman/reitittimen mukana toimitetuissa ohjeissa mainittu SSID tai verkkoavain sekä määritä sitten langattoman verkon asetukset uudelleen.</li> </ul>	Langaton
Laitteesi yrittää yhdistää 5 GHz:n Wi-Fi-verkkoon. Nykyistä langattoman lähiverkon tukiasemassa/reitittimessä asetettua kanavaa ei tueta.	Vaihda langattoman lähiverkon tukiaseman/reitittimen kanava laitteen tukemaan kanavaan. <ol style="list-style-type: none"> <li>Vahvista laitteen tukemat kanavat. Siirry sivustoon <a href="http://support.brother.com/g/d/a5m6/">support.brother.com/g/d/a5m6/</a> ja saat lisätietoja valitsemalla mallisi.</li> <li>Tarkista langattoman lähiverkon tukiaseman/reitittimen kanava-asetus. Varmista, että asetuksena on jokin laitteen tukemista kanavista eikä valittuna ole automaattinen asetusta. Lisätietoja kanava-asetuksen muuttamisesta on LAN-tukiaseman/reitittimen mukana toimitetuissa ohjeissa.</li> <li>Yritä yhdistää laitteesi uudelleen Wi-Fi-verkkoon.</li> </ol>	Langaton
Suojausasetukset (SSID/salasana) eivät ole oikein.	Vahvista SSID ja salasana. Määrittäessä verkkoa manuaalisesti SSID ja salasana näytetään Brother-laitteen näytössä. Jos mobiililaitteesi tukee manuaalista määrittämistä, SSID ja salasana näytetään mobiililaitteen näytössä.	Wi-Fi Direct
Jos käytät Android™ 4.0 -järjestelmää.	Jos mobiililaitteesi katkaisee yhteyden (noin kuuden minuutin kuluttua Wi-Fi Directin käytön jälkeen), kokeile WPS:n määrittystä kerta-painallusmenetelmällä (suositeltu) ja määritä Brother-laite ryhmän omistajaksi.	Wi-Fi Direct
Brother-laite on sijoitettu liian kauas mobiililaitteestasi.	Siirrä Brother-laitteesi enintään 1 metrin päähän mobiililaitteesta, kun määrität Wi-Fi Direct -verkon asetuksia.	Wi-Fi Direct
Laitteen ja mobiililaitteen välissä on esteitä (esimerkiksi seinä tai huonekaluja).	Siirrä Brother-laite paikkaan, jossa on esteetön yhteys.	Wi-Fi Direct
Brother-laitteen tai mobiililaitteen lähellä on langaton tietokone, Bluetooth®-laite,	Siirrä muut laitteet pois Brother-laitteen tai mobiililaitteen läheltä.	Wi-Fi Direct

Syy	Toimenpide	Liitântä
mikroaaltouuni tai langaton digitaalinen puhelin.		
Olet tarkastellut kaikkia aikaisemmin mainittuja toimenpiteitä ja kokeillut niitä, mutta Wi-Fi Direct -verkon asetusten määrittäminen ei edelleenkään onnistu Brother-laitteessasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Katkaise Brother-laitteestasi virta ja kytke se takaisin päälle. Kokeile sitten määrittää Wi-Fi Direct -verkon asetukset uudelleen.</li> <li>Jos käytät Brother-laitetta asiakaslaitteena, varmista, kuinka monta laitetta voi samanaikaisesti olla Wi-Fi Direct -verkossa, ja tarkista sitten, kuinka monta laitetta verkkoon on yhdistetty.</li> </ul>	Wi-Fi Direct

## Windows

Jos langaton yhteys on keskeytynyt ja olet tarkistanut ja kokeillut kaikki yllä mainitut kohdat, suosittelemme käyttämään verkkoyhteyden korjaustyökalua.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- Laitteen verkkoyhteyteen liittyviä ongelmia



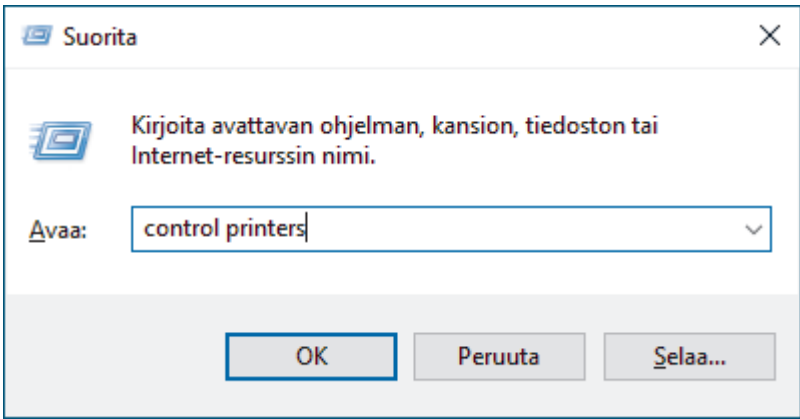
#### Liittyvät aiheet:

- Laitteen määrittäminen langattomaan verkkoon, kun SSID-nimeä ei lähetetä
- Wi-Fi Direct® -käyttö



## Laitteellani ei voi tulostaa verkkoa kautta

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Syy	Toimenpide
Laitteesi yhteys langattomaan verkkoon katkeaa.	HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW <ol style="list-style-type: none"><li>Paina <b>Wi-Fi</b>-painiketta.</li><li>Valitse <b>Palauta WLAN</b> painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten <b>OK</b>-painiketta.</li><li>Jos langaton laite on yhdistetty onnistuneesti, laitteessa näkyy <b>Kytkeyty</b>.</li></ol>
Tietoturvaohjelmistot estävät laitteen pääsyn verkkoon.	Jotkin tietoturvaohjelmistot saattavat estää käytön myös onnistuneen asennuksen jälkeen näyttämättä varoitusviestiä. Katso ohjeet käyttöoikeuden myöntämisestä tietoturvaohjelmistostasi tai kysy ohjelmiston valmistajalta.
Brother-laitteellesi ei ole määritetty käytettävissä olevaa IP-osoitetta.	<ul style="list-style-type: none"><li>Tarkista 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. Kysy verkonvalvojalta lisätietoja IP-osoitteen ja aliverkon peitteen vahvistamisesta.</li><li>Windows Tarkista IP-osoite ja aliverkon peite verkkoyhteyden korjaustyökalun avulla.</li></ul>
Epäonnistunut tulostustyö on edelleen tietokoneen tulostusjonossa.	<ul style="list-style-type: none"><li>Epäonnistunut tulostustyö on edelleen tietokoneen tulostusjonossa. Poista se.</li><li>Muussa tapauksessa valitse tulostimen kuvake seuraavasta kansioista ja peruuta kaikki asiakirjat: (Windows)<ol style="list-style-type: none"><li>Pidä -painiketta painettuna ja paina sitten -näppäintä <b>Suorita</b>-ohjelman käynnistämiseksi.</li><li>Kirjoita <b>"control printers" Avaa:</b>-kenttään ja valitse <b>OK</b>.</li></ol></li></ul> <div data-bbox="603 1370 1406 1787"></div> <p>Mac: Valitse <b>Järjestelmäasetukset &gt; Tulostimet ja skannerit</b> tai <b>Järjestelmäasetukset &gt; Tulostimet ja skannerit</b>.</p>
Laitettasi ei ole yhdistetty langattomaan verkkoon.	Tulosta WLAN-raportti ja tarkasta virhekoodi tulostetusta raportista. ►► <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: WLAN-raportin tulostus</i>

Jos kaikki edellä olevat kohdat on tarkistettu ja ohjeita on noudatettu, mutta laitteesi ei edelleenkään tulosta, poista ohjaimen asennus (Windows) ja asenna se uudelleen.



## Aiheeseen liittyviä tietoja

- Laitteen verkkoyhteyteen liittyviä ongelmia

### Liittyvät aiheet:

- WLAN-raportin tulostus
- Langattoman LAN-verkon raportin virhekoodit
- Verkkoyhteyden korjaustyökalun käyttö (Windows)
- Haluan tarkistaa, että verkkolaitteet toimivat oikein.

## Haluan tarkistaa, että verkkolaitteet toimivat oikein.

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Tarkistus	Toimenpide
Tarkista, että Brother-laitteeseen, tukiasemaan/reitittimeen tai verkkokeskittimeen on kytketty virta.	<b>Tarkista seuraavat:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Virtajohto on kytketty oikein ja Brother-laitteeseen on kytketty virta.</li><li>• Tukiasemaan/reitittimeen tai verkkokeskittimeen on kytketty virta ja sen linkin merkkivalo vilkkuu.</li><li>• Laitteen kaikki pakkausmateriaalit on poistettu.</li><li>• Väriainekasetti ja rumpuyksikkö on asennettu oikein.</li><li>• Laitteen kansi on täysin suljettu.</li><li>• Paperi on asetettu oikein paperikasettiin.</li><li>• (Kiinteät verkot) Verkkokaapeli on kytketty tiukasti Brother-laitteeseen ja reitittimeen tai keskittimeen.</li></ul>
Tarkista <b>Link Status</b> Verkoasetusten raportti- tai Tulostimen asetukset -sivulla.	Tulosta Verkoasetukset-raportti ja tarkista, että <b>Ethernet Link Status</b> tai <b>Wireless Link Status</b> on <b>Link OK</b> .
Tarkista, että yhteys tietokoneestasi Brother-laitteelle toimii.	Lähetä tiedustelupaketti (ping) Brother-laitteeseen tietokoneestasi käyttämällä IP-osoitetta tai solmun nimeä Windows-komentokehotteessa tai Macin Pääte (Terminal) -sovelluksessa: Lähetä tiedustelupaketti käyttämällä vaihtoehtoa <ipaddress> tai <nodename>. <ul style="list-style-type: none"><li>• Onnistui: Brother-laite toimii oikein ja on yhteydessä samaan verkkoon kuin tietokone.</li><li>• Epäonnistui: Brother-laite ei ole yhteydessä samaan verkkoon kuin tietokone.</li></ul> Windows: Kysy järjestelmänvalvojalta IP-osoite ja aliverkon peite ja käytä sitten verkkoyhteyden korjaustyökalua. Mac: Tarkista, että IP-osoite ja aliverkon peite on määritetty oikein.
Tarkista, että Brother-laitteesi on yhdistetty langattomaan verkkoon.	Tulosta WLAN-raportti ja tarkasta virhekoodi tulostetusta raportista. ➤➤ <i>Aiheeseen liittyviä tietoja: WLAN-raportin tulostus</i>

Jos kaikki edellä olevat kohdat on tarkistettu ja ohjeita noudatettu, katso langattoman tukiaseman/reitittimen mukana toimitetuista ohjeista, mistä SSID (verkkonimi) ja verkkoavain (salasana) löytyvät ja miten ne pitää määrittää.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Laitteen verkkoyhteyteen liittyviä ongelmia](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Tulosta verkoasetusten raportti](#)
- [WLAN-raportin tulostus](#)
- [Langattoman LAN-verkon raportin virhekoodit](#)
- [Verkkoyhteyden korjaustyökalun käyttö \(Windows\)](#)
- [Laitteellani ei voi tulostaa verkon kautta](#)

## AirPrint-ongelmat

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Ongelmat	Ehdotetut toimenpiteet
Omaa laitetta ei näy tulostinluettelossa.	Varmista, että laitteen virta on kytketty.
	Varmista, että laitteesi ja mobiililaitteesi tai Mac-tietokoneesi on yhdistetty samaan verkkoon.
	Siirrä mobiililaitte lähemmäksi langatonta tukiasemaa / reititintä tai laitettasi.
Tulostus ei onnistu.	Varmista, että laitteen virta on kytketty.
	Varmista, että laitteesi ja mobiililaitteesi tai Mac-tietokoneesi on yhdistetty samaan verkkoon.
Yritän tulostaa monisivuista asiakirjaa iOS-laitteesta, mutta VAIN ensimmäinen sivu tulostuu.	Varmista, että käytössäsi on uusin OS-versio.




### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Vianetsintä](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [AirPrint-yleiskuvaus](#)

## Muita ongelmia

Ongelmat	Ehdotetut toimenpiteet
Laitteeseen ei tule virta päälle.	Sähköverkon kautta tulleet häiriöt (esimerkiksi salamaniskut tai virtapiikit) ovat ehkä käynnistäneet laitteen sisäiset turvamekanismit. Irrota sähköjohto pistorasiasta. Odota 10 minuuttia, kytke virtajohto ja käynnistä laite painamalla  . Jos ongelma ei ratkea ja käytössä on automaattisulake, poista se ja varmista, ettei se ole ongelman syy. Kytke laitteen virtajohto suoraan johonkin toiseen, toimivaksi tiedettyyn pistorasiaan. Jos virta ei edelleenkään kytkeydy, kokeile jotakin toista virtajohtoa.
Brother-ohjelmistoa ei voi asentaa.	<b>(Windows)</b> Jos tietokoneen näyttöön tulee suojausohjelmiston varoitus asennuksen aikana, muuta suojausohjelmiston asetuksia siten, että se sallii Brother-tuotteen asetusohjelman tai muun ohjelman toiminnan. <b>(Mac)</b> Jos käytät vakoiluohjelmien torjuntaohjelman tai virustorjuntaohjelman palomuuritoimintoa, poista se tilapäisesti käytöstä ja asenna sitten Brotherin ohjelmisto.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Vianetsintä](#)

## Laitteen tietojen tarkistus

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Tarkista laitteesi sarjanumero ja laiteohjelmistoversio näiden ohjeiden mukaisesti.

1. Valitse [Laitetiedot] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
2. Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista painamalla ▲ tai ▼:

Asetus	Kuvaus
Sarjanumero	Tarkista laitteesi sarjanumero.
Laiteohjelmaver.	Tarkista laitteesi laiteohjelmistoversio.
Sivulaskuri	Tarkista laitteen tulostamien sivujen kokonaismäärä.
Osien käyttöikä	Tarkista tarvikkeiden jäljellä oleva käyttöikä.

3. Paina **OK**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Vianetsintä](#)

## Laitteen laiteohjelmiston päivittäminen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Varmista laitteesi tehokas toiminta tarkistamalla viimeisimmät laiteohjelmistopäivitykset osoitteesta [support.brother.com/downloads](https://support.brother.com/downloads). Muussa tapauksessa jotkin laitteesi toiminnot eivät ehkä ole käytettävissä.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Vianetsintä](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Laitteen salasanan tarkistaminen](#)

## Palautustoiminnot

- [Laitteen palautus](#)
- [Verkkoasetusten palautus](#)
- [Tehdasasetusten palauttaminen](#)



## Laitteen palautus

Laitteen palautustoiminnon avulla voit palauttaa laitteen asetukset tehdasasetuksiin.



Verkkoasetuksia ja suojausasetuksia ei palauteta laitteen palautustoiminnon avulla.

>> [HL-L2402D](#)

>> [HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW](#)

### HL-L2402D

Brother suosittelee ehdottomasti tämän toiminnon suoritusta, kun hävität laitteen.

1. Sammuta laite pitämällä -painiketta painettuna.
2. Varmista, että etukansi on suljettu ja että virtajohto on kytketty.
3. Kytke laitteeseen virta painamalla pitkään **Go (Siirry)**-painiketta samalla kun painat -painiketta. Pidä **Go (Siirry)**-painiketta painettuna, kunnes **Toner (Väriaine)**-, **Drum (Rumpu)**- ja **Paper (Paperi)**-toiminnon LED-valot syttyvät.
4. Päästä irti **Go (Siirry)**-painikkeesta. Varmista, että kaikki LED-valot sammuvat.
5. Paina **Go (Siirry)**-painiketta kymmenen kertaa.  
Laitte käynnistyy uudelleen automaattisesti.

### HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

1. Voit valita seuraavat painamalla **▲**- tai **▼**-painiketta:
  - a. Valitse [Perusasetukset]. Paina **OK**-painiketta.
  - b. Valitse [Tehdasasetus]. Paina **OK**-painiketta.
  - c. Valitse [Koneen nollaus]. Paina **OK**-painiketta.
2. Valitse [Tehdasasetus] painamalla **▼**.
3. Käynnistä laite uudelleen painamalla **▼**-painiketta.

### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Palautustoiminnot](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Laitteen salasanan tarkistaminen](#)

## Verkkoasetusten palautus

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Palauta Verkkoasetusten palautus -toiminnon avulla laitteen verkkoasetukset tehdasasetuksiin (kuten IP-osoitetiedot, ei kuitenkaan järjestelmänvalvojan salasanaa).

Irrota laitteen johdot ennen kuin suoritat verkkoasetusten palautuksen.

1. Voit valita seuraavat painamalla ▲- tai ▼-painiketta:
  - a. Valitse [Perusasetukset]. Paina **OK**-painiketta.
  - b. Valitse [Tehdasasetus]. Paina **OK**-painiketta.
  - c. Valitse [Verkon nollaus]. Paina **OK**-painiketta.
2. Valitse [Tehdasasetus] painamalla ▼.
3. Käynnistä laite uudelleen painamalla ▼-painiketta.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Palautustoiminnot](#)

## Tehdasasetusten palauttaminen



Tehdasasetusten palautustoiminnon avulla voit palauttaa laitteen tietyt asetukset alkuperäisiin tehdasasetuksiin.

Irrota laitteen johdot ennen kuin suoritat tehdasasetusten palautuksen.

>> [HL-L2402D](#)

>> [HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW](#)

### HL-L2402D

1. Sammuta laite pitämällä -painiketta painettuna.
2. Varmista, että etukansi on suljettu ja että virtajohto on kytketty.
3. Pidä **Go (Siirry)**-näppäintä painettuna, kun kytket laitteen virran painamalla . Pidä **Go (Siirry)**-näppäintä painettuna, kunnes **Toner (Väriaine)**-, **Drum (Rumpu)**- ja **Paper (Paperi)**-toiminnon LED-valot syttyvät.
4. Päästä irti **Go (Siirry)**-painikkeesta. Varmista, että kaikki LED-valot sammuvat.
5. Paina **Go (Siirry)**-painiketta kahdeksan kertaa.  
Varmista, että kaikki neljä merkkivaloa syttyvät merkiksi siitä, että laitteen tehdasasetukset on palautettu.

### HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/ HL-L2865DW

1. Voit valita seuraavat painamalla ▲- tai ▼-painiketta:
  - a. Valitse [Perusasetukset]. Paina **OK**-painiketta.
  - b. Valitse [Tehdasasetus]. Paina **OK**-painiketta.
  - c. Valitse [Tehdasasetukset]. Paina **OK**-painiketta.
2. Valitse [Tehdasasetus] painamalla ▼.
3. Käynnistä laite uudelleen painamalla ▼-painiketta.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Palautustoiminnot](#)

## Säännöllinen kunnossapito

- Tarvikkeiden vaihtaminen
- Laitteen puhdistaminen
- Osien jäljellä olevan käyttöiän tarkistus
- Laitteen pakkaaminen ja lähettäminen

## Tarvikkeiden vaihtaminen

Tarvikkeet on vaihdettava, kun laite ilmoittaa, että tarvikkeen käyttöikä on päättynyt.

Rumpuyksikkö ja värikasetti ovat kaksi erillistä tarviketta. Varmista, että molemmat asennetaan toisiinsa yhdistettyinä. Tarvikkeiden tuotetunnus voi vaihdella maasta riippuen.

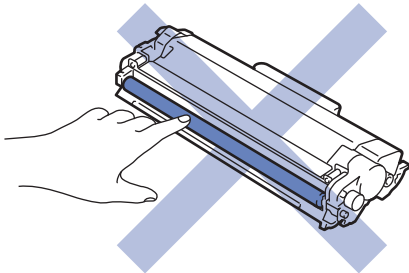
### HUOMAUTUS

- Varmista, että suljet käytetyt tarvikkeet tiukasti pussiin, jotta värijauhe ei vuoda kasetista.
- Katso osoitteesta [www.brother.com/original](http://www.brother.com/original) ohjeita käytettyjen tarvikkeiden palauttamisesta Brotherin keräys- ja kierrätysohjelmaan. Jos keräysohjelma ei ole vielä käytössä paikallisella Brotherin toimistolla tai jos et halua palauttaa käyttämiäsi tarvikkeita, hävitä käytetyt tarvikkeet paikallisten sääntöjen mukaisesti erillään kotitalousjätteestä. Jos sinulla on kysymyksiä, ota yhteyttä paikallisiin jätehuoltoviranomaisiin.
- Suosittelemme sekä uusien että käytettyjen tarvikkeiden asettamista paperin päälle siltä varalta, että sisältö valuu vahingossa ulos.
- Paperin, joka ei täysin vastaa suositeltua tulostusmateriaalia, käyttäminen voi lyhentää tarvikkeiden ja laitteen osien käyttöikää.
- Jokaisen väriainekasetin käyttöikä on arvioitu ISO/ICE 19752 -standardin mukaan. Vaihtoväli vaihtelee tulostusmäärän, peittoprosentin, käytettävien materiaalien ja laitteen virran kytkemisen mukaan.
- Väriainekasetteja lukuun ottamatta tarvikkeiden vaihtoväli vaihtelee tulostusmäärän, käytetyn materiaalin ja koneen käynnistyksen/sammutuksen mukaan.
- Käsittele värikasettia huolellisesti. Jos väriainetta leviää käsiin tai vaatteisiin, pyyhi tai pese se välittömästi pois kylmällä vedellä.

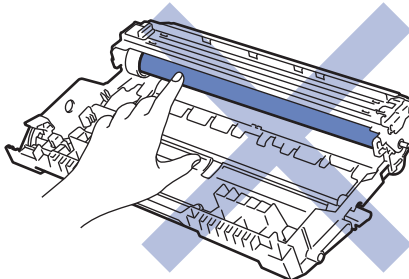
### TÄRKEÄÄ

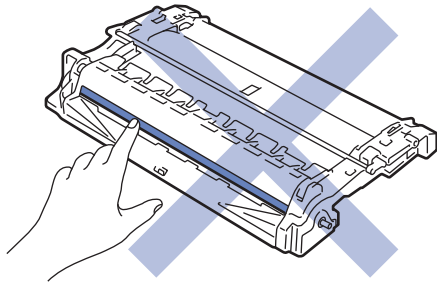
Tulostuslaatuun liittyvien ongelmien välttämiseksi ÄLÄ kosketa kuvissa varjostettuja osia.

#### Värikasetti



#### Rumpuyksikkö





---

### ✓ Aiheeseen liittyviä tietoja

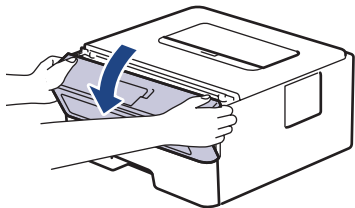
- Säännöllinen kunnossapito
  - Värikasetin vaihto
  - Rumpuyksikön vaihtaminen
  - Rumpulaskurin nollaaminen

#### **Liittyvät aiheet:**

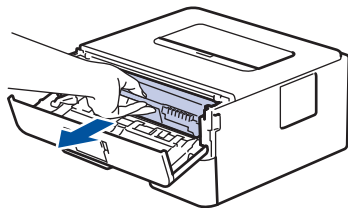
- Virhe- ja LED-huoltoilmoitukset
  - Virhe- ja huoltoviestit
-

## Värikasetin vaihto

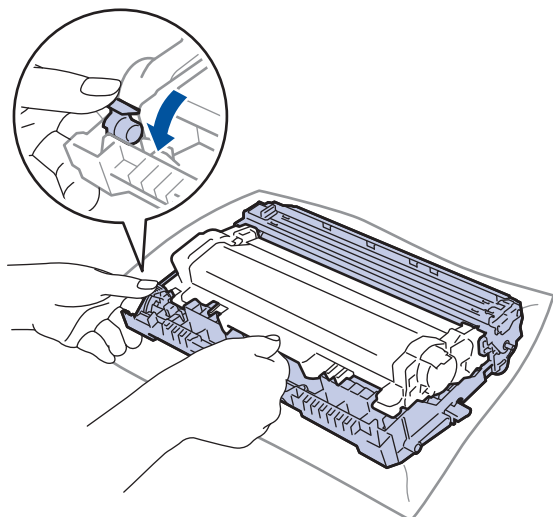
1. Varmista, että laite on kytketty päälle.
2. Avaa etukansi.



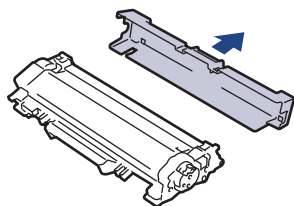
3. Poista värikasetti ja rumpuyksikkö laitteesta.



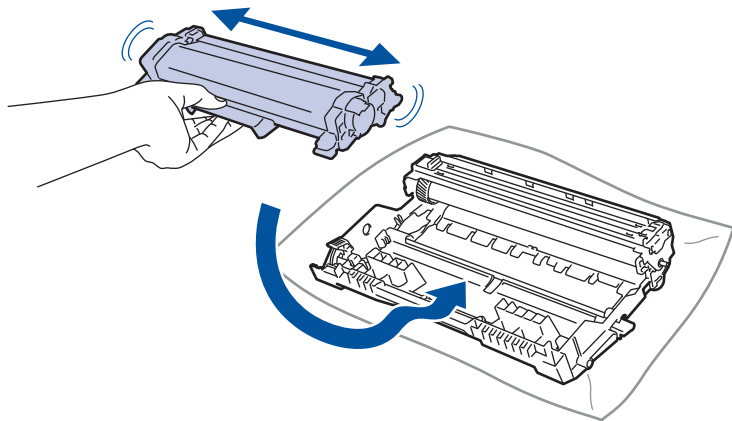
4. Paina vihreä lukitusvipu alas ja poista värikasetti rumpuyksiköstä.




5. Avaa uuden värikasetin pakkaus.
6. Poista suojus.

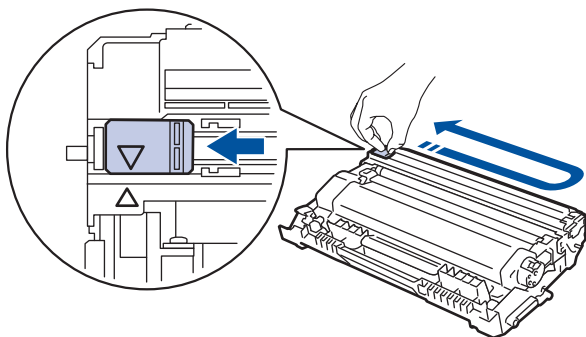



7. Pidä väriainekasetin kahvasta kiinni ja ravista sitä vasemmalta oikealle useita kertoja kuvan osoittamalla tavalla. Työnnä se sitten tiukasti takaisin rumpuysikköön, kunnes se lukkiutuu paikalleen.



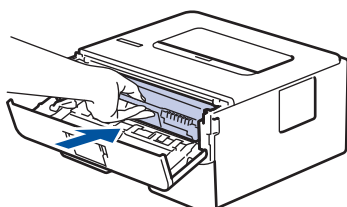
 Varmista, että värikasetti on asennettu oikein. Muussa tapauksessa se voi irrota rumpuysikköstä.

8. Puhdista rumpuysikön sisällä oleva koronalanka liu'uttamalla vihreää liuskaa kevyesti vasemmalta oikealle ja takaisin useita kertoja.




 Muista palauttaa liuska takaisin alkiasentoon (▲). Liuskan nuolen on oltava kohdistettuna rumpuysikön nuolen kanssa. Mikäli näin ei ole, tulosteissa voi näkyä pystyraitia.

9. Aseta väriainekasetti ja rumpuysikkö uudelleen takaisin laitteeseen.



10. Sulje laitteen etukansi.

- 
- Älä sammuta laitetta tai avaa etukantta, ennen kuin laite palautuu Valmis-tilaan.
  - Brother-laitteen mukana toimitetaan aloitusväriainekasetti.
  - Uusi värikasetti kannattaa hankkia varalle, kun laitteessa näkyy varoitus alhaisesta väriainemäärästä.
  - ÄLÄ avaa uuden värikasetin pakkausta ennen kuin olet valmis asentamaan sen.
  - Jos värikasetti on pitkään pois pakkauksesta, sen käyttöikä lyhenee.
  - Suosittelemme käyttämään aitoja Brother-tarvikkeita tasalaatuisen tulostuksen ja suorituskyvyn varmistamiseksi. Vaikka muut kuin alkuperäiset tarvikkeet eivät aiheuta aina laatuongelmia, jotkin niistä saattavat heikentää tulostuslaatua tai aiheuttaa laitteen toimintahäiriöitä. Brother voi veloittaa laitteen korjauksesta, jos voidaan osoittaa, että muut kuin aidot tarvikkeet ovat aiheuttaneet vaurion, vaikka laitteen takuu olisi vielä voimassa.

## Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Tarvikkeiden vaihtaminen](#)



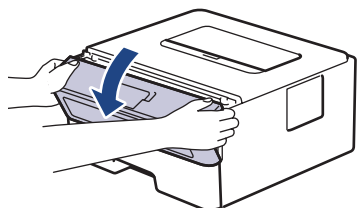
---

**Liittyvät aiheet:**

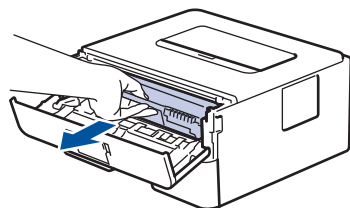
- Virhe- ja LED-huoltoilmoitukset
  - Virhe- ja huoltoviestit
  - Tulostuslaadun parantaminen
-

## Rumpuyksikön vaihtaminen

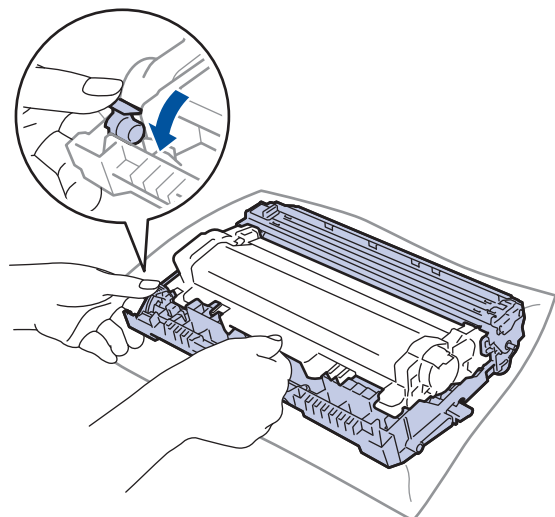
1. Varmista, että laite on kytketty päälle.
2. Avaa etukansi.



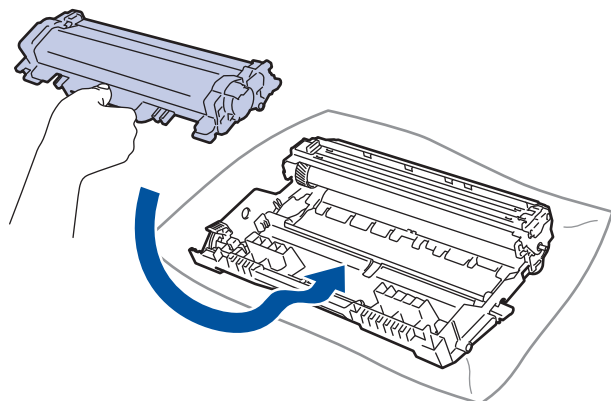
3. Poista värikasetti ja rumpuyksikkö laitteesta.



4. Paina vihreä lukitusvipu alas ja poista värikasetti rumpuyksiköstä.

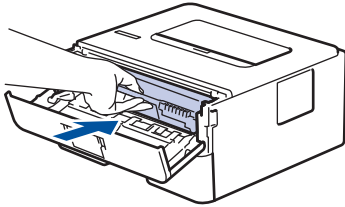


5. Poista uusi rumpuyksikkö pakkauksesta.
6. Työnnä väriainekasettia tiukasti uuteen rumpuyksikköön, kunnes se lukkiutuu paikalleen.



Varmista, että värikasetti on asennettu oikein. Muussa tapauksessa se voi irrota rumpuyksiköstä.

7. Aseta väriainekasetti ja rumpuyksikkö uudelleen takaisin laitteeseen.



8. Sulje laitteen etukansi.



Rumpulaskuri on nollattava uuden rumpuyksikön jälkeen. ►► *Aiheeseen liittyviä tietoja: Rumpulaskurin nollaaminen*

## HUOMAUTUS

- Rumpuyksikkö kuuluu käytössä rumpuyksikön pyöriessä ja ollessa kosketuksissa paperin, väriaineen ja muiden paperin kuluradalla olevien materiaalien kanssa. Tuotetta suunniteltaessa Brother on päättänyt, että rumpuyksikön kierrosten lukumäärä on suhteellisen tarkka rumpuyksikön käyttöiän kuvaaja. Kun rumpuyksikkö saavuttaa tehdasasetuksena määritetyn kierrosrajan, joka vastaa yksikön nimellistä kestoaa, tuotteen LCD-näyttö kehottaa vaihtamaan rumpuyksikön uuteen. Tuotetta voidaan edelleen käyttää, mutta tulostuslaatu ei välttämättä ole paras mahdollinen.
- Avattu rumpuyksikkö voi vaurioitua, mikäli se altistetaan suoralle auringonvalolle (mukaan lukien pitkäaikainen altistus ympäröivälle valolle).
- Rummun todellinen käyttöikä riippuu useista eri tekijöistä, kuten lämpötilasta, kosteudesta, paperityypistä, väriaineesta, jne. Ihanteellisissa olosuhteissa rummun keskimääräinen käyttöikä arvioidaan noin 15 000 sivuksi perustuen yhteen sivuun työtä kohden (yksipuoliset A4- tai Letter-kokoiset sivut). Sivumäärään voivat vaikuttaa erilaiset tekijät, mukaan lukien (näihin kuitenkin rajoittumatta) paperityyppi ja -koko. Emme voi hallita todelliseen käyttöikään vaikuttavia tekijöitä, emmekä tästä johtuen voi taata rumpuyksikön tulostamien sivujen minimimäärää.
- Laitetta saa käyttää vain puhtaassa, pölyttömässä ympäristössä, jossa on riittävä ilmanvaihto. Suosittelemme käyttämään aitoja Brother-tarvikkeita tasalaatuisen tulostuksen ja suorituskyvyn varmistamiseksi. Vaikka muut kuin alkuperäiset tarvikkeet eivät aiheuta aina laatuongelmia, jotkin niistä saattavat heikentää tulostuslaatua tai aiheuttaa laitteen toimintahäiriöitä. Brother voi veloittaa laitteen korjauksesta, jos voidaan osoittaa, että muut kuin aidot tarvikkeet ovat aiheuttaneet vaurion, vaikka laitteen takuu olisi vielä voimassa.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Tarvikkeiden vaihtaminen](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Virhe- ja LED-huoltoilmoitukset](#)
- [Virhe- ja huoltoviestit](#)
- [Tulostuslaadun parantaminen](#)
- [Rumpulaskurin nollaaminen](#)

## Rumpulaskurin nollaaminen

Kun vaihdat rumpuyksikön uuteen, sinun täytyy palauttaa rummum laskin suorittamalla seuraavat vaiheet:

### TÄRKEÄÄ

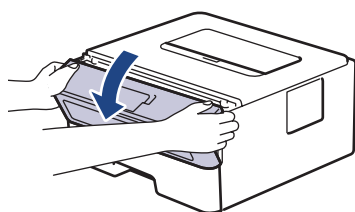
ÄLÄ palauta rumpulaskuria, jos et ole vaihtamassa rumpuyksikköä.

>> [HL-L2402D](#)

>> [HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW](#)

### HL-L2402D

1. Varmista, että laite on kytketty päälle.
2. Avaa etukansi.



3. Paina **Go (Siirry)**-painiketta noin neljän sekunnin ajan, kunnes kaikki LED-merkkivalot syttyvät. Kun kaikki 4 LED-merkkivaloa palavat, päästä irti **Go (Siirry)**-painikkeesta.
4. Sulje laitteen etukansi.
5. Varmista, että **Drum (Rumpu)**-LED on nyt sammunut.

### HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/ HL-L2865DW

1. Varmista, että laite on kytketty päälle.
2. Varmista, että laitteen kansi on suljettu.
3. Paina **OK**- ja **▲**-näppäintä samanaikaisesti.
4. Valitse [Rumpu] painamalla **OK**.
5. Nollaa rumpuyksikön laskuri painamalla [Tehdasasetus].

### ✓ Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Tarvikkeiden vaihtaminen](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Virhe- ja LED-huoltoilmoitukset](#)
- [Virhe- ja huoltoviestit](#)
- [Rumpuyksikön vaihtaminen](#)

## Laitteen puhdistaminen

Puhdista laitteen ulko- ja sisäpuoli säännöllisesti kuivalla nukkaamattomalla kankaalla.

Kun vaihdat värikasetin tai rumpuyksikön, muista puhdistaa laitteen sisäosat. Jos tulosteissa näkyy väriainetahroja, puhdista laitteen sisäosat kuivalla ja nukkaamattomalla liinalla.

### ⚠ VAROITUS

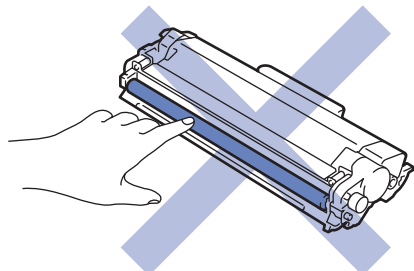
ÄLÄ käytä tulenarkoja aineita, kuten suihkeita tai orgaanisia liuotteita tai alkoholia/ammoniakkia sisältäviä nesteitä laitteen sisä- tai ulko-osien puhdistamiseen. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla tulipalo. Käytä vain kuivaa, nukkaamatonta kangasta.



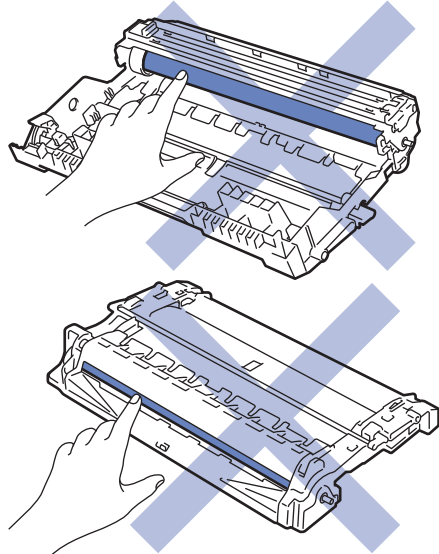
### TÄRKEÄÄ

- ÄLÄ käytä isopropyylialkoholia lian poistamiseksi ohjauspaneelista. Muussa tapauksessa paneeli voi hajjeta.
- ÄLÄ kosketa kuvissa varjostettuja osia välttääksesi tulostuslaatuun liittyviä ongelmia.

#### Väriainekasetti

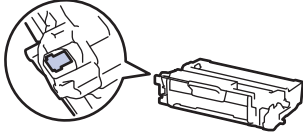


#### Rumpuyksikkö





(Tietyt mallit) Väriainekasetissa on mikropiirisiru. ÄLÄ koske tähän pintaan. Mikropiirisiruun koskeminen voi aiheuttaa epäpuhtauksia tai vahinkoja, mikä voi haitata laitteen kykyä tunnistaa tämä osa.



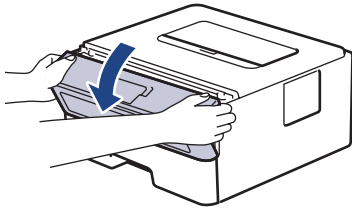
### Aiheeseen liittyviä tietoja

- Säännöllinen kunnossapito
  - Koronalangan puhdistaminen
  - Rumpuyksikön puhdistaminen
  - Paperikasetin ja paperinsyöttörullien puhdistus

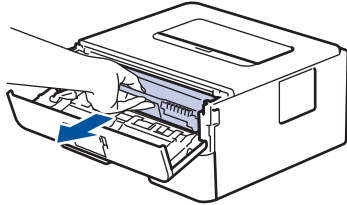
## Koronalangan puhdistaminen

Jos havaitset tulostuslaatuun liittyviä ongelmia tai näytöllä näkyy viesti [Rumpu!], puhdista koronalanka.

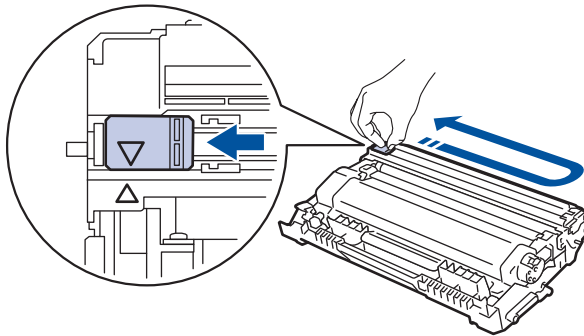
1. Avaa etukansi.



2. Poista värikasetti ja rumpuyksikkö laitteesta.

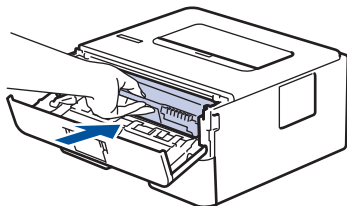


3. Puhdista rumpuyksikön sisällä oleva koronalanka liu'uttamalla vihreää liuskaa kevyesti vasemmalta oikealle ja takaisin useita kertoja.



Muista palauttaa liuska takaisin alkiasentoon (▲). Liuskan nuolen on oltava kohdistettuna rumpuyksikön nuolen kanssa. Mikäli näin ei ole, tulosteissa voi näkyä pystyraitia.

4. Aseta väriainekasetti ja rumpuyksikkö uudelleen takaisin laitteeseen.



5. Sulje laitteen etukansi.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Laitteen puhdistaminen](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Virhe- ja LED-huoltoilmoitukset](#)
- [Virhe- ja huoltoviestit](#)


## Rumpuyksikön puhdistaminen

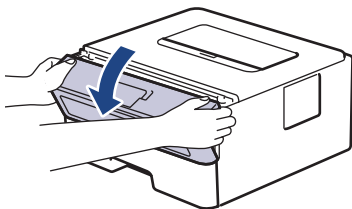
Jos tulosteessa on pisteitä tai muita toistuvia jälkiä 94 mm välein, rumpuyksikössä voi olla vieraita materiaaleja, kuten rumpuyksikön pintaan tarran jättämää liimaa.

>> [HL-L2402D](#)

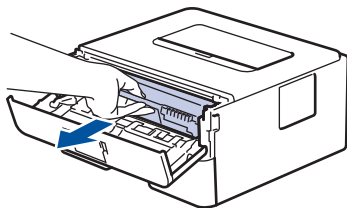
>> [HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW](#)

### HL-L2402D

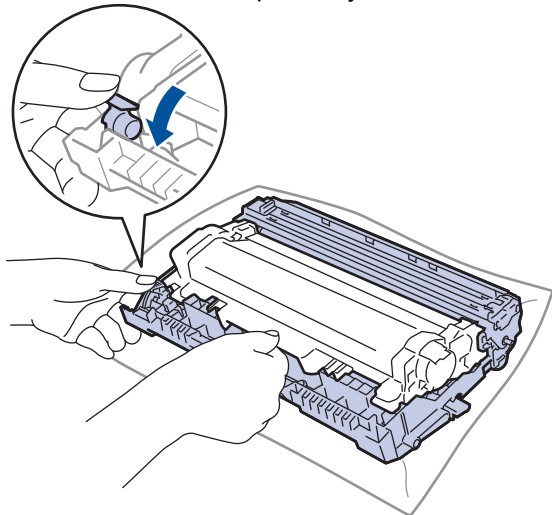
1. Varmista, että laite on valmiutilassa.
2. Paina **Go (Siirry)**-painiketta kahdeksan kertaa.  
Laite tulostaa rumpuyksikön testisivun.
3. Sammuta laite pitämällä -painiketta painettuna.
4. Avaa etukansi.



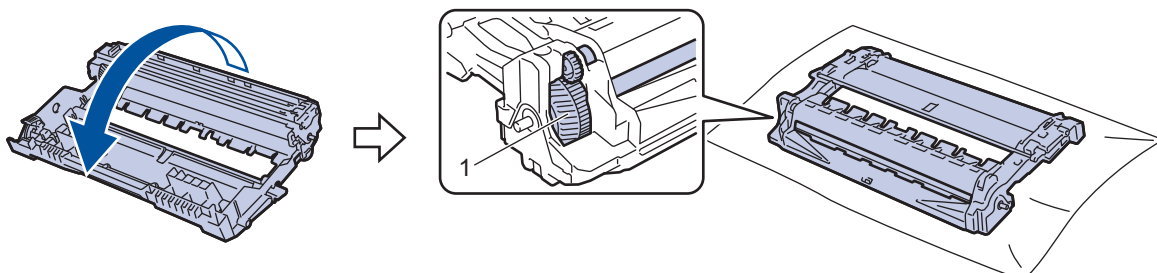
5. Poista värikasetti ja rumpuyksikkö laitteesta.



6. Paina vihreä lukitusvipu alas ja ota väriainekasetti ulos rumpuyksiköstä.

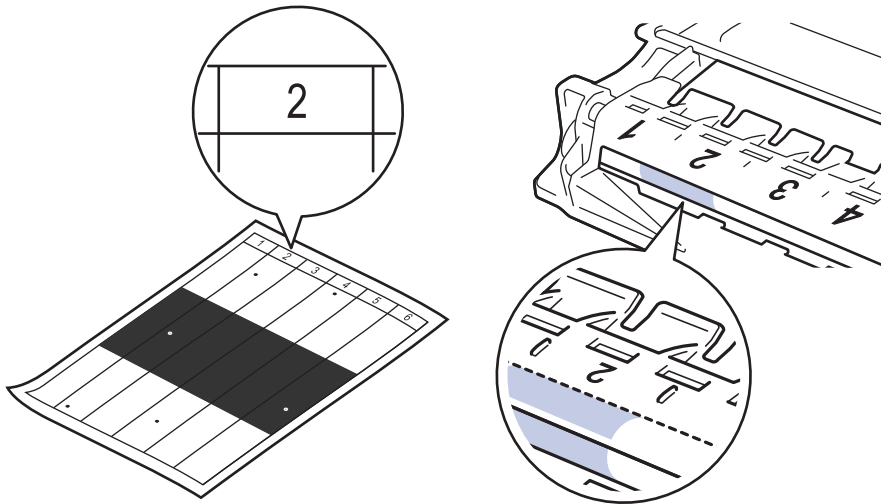


7. Käännä rumpuyksikköä kuvan osoittamalla tavalla. Varmista, että rumpuyksikön hammasratas (1) on vasemmalla.

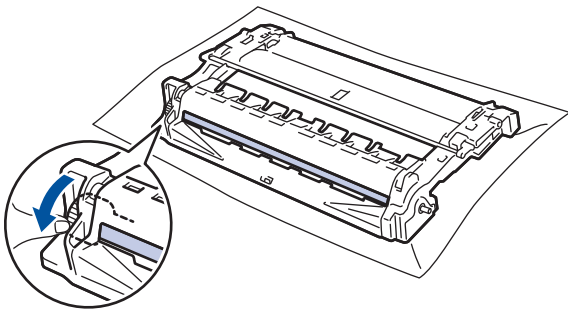




8. Paikanna merkki rumpuyksikön rullan vieressä olevien numeroitujen merkkien avulla. Esimerkiksi piste testisivun sarakkeessa 2 tarkoittaa, että merkki löytyy rumpuyksikön alueelta 2.



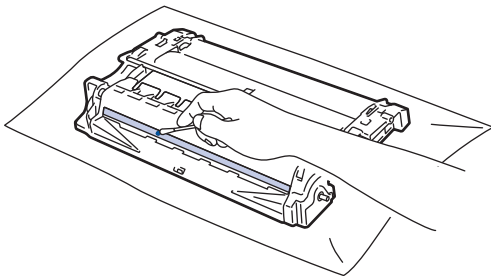
9. Käännä rumpuyksikön reunaan itseäsi kohti ja tarkkaile sen pintaa nähdäksesi merkin.



## TÄRKEÄÄ

Välttääksesi tulostuslaatuun liittyvät ongelmat ÄLÄ kosketa rumpuyksikön pintaa. Kosketa vain päässä olevaa pyörää.

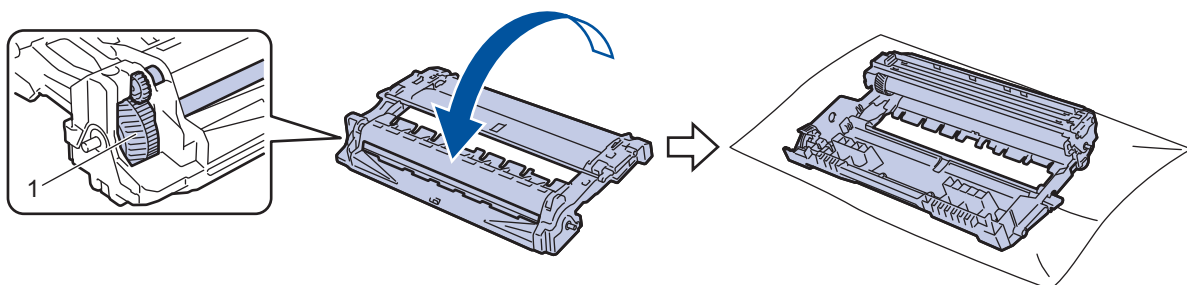
10. Pyyhi rumpuyksikön pintaa kevyesti kuivalla vanupuikolla, kunnes pinnan jälki tai vieras materiaali irtoaa.



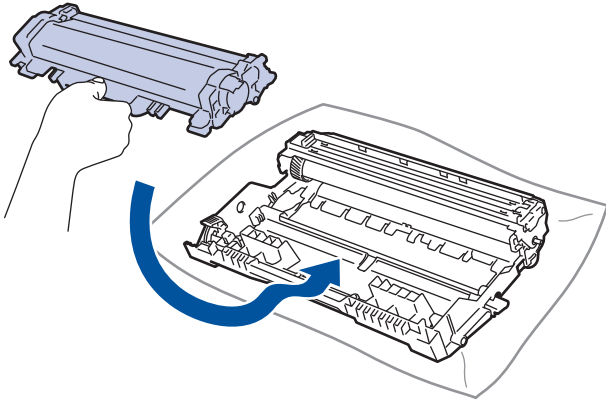
## HUOMAUTUS

ÄLÄ puhdista valonherkän rummun pintaa terävällä esineellä tai nesteillä.

11. Käännä rumpuyksikköä kuvan osoittamalla tavalla. Varmista, että rumpuyksikön hammasratas (1) on vasemmalla.

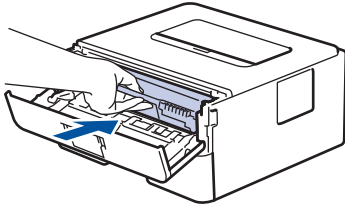


12. Työnnä väriainekasettia tiukasti rumpuyksikköön, kunnes se lukkiutuu paikalleen.




Varmista, että värikasetti on asennettu oikein. Muussa tapauksessa se voi irrota rumpuyksiköstä.


13. Aseta väriainekasetti ja rumpuyksikkö uudelleen takaisin laitteeseen.

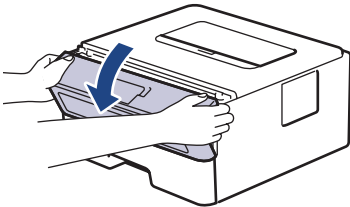


14. Sulje laitteen etukansi.

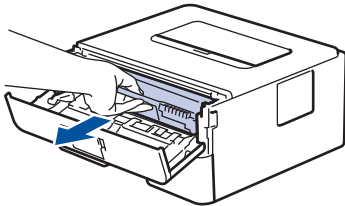
15. Kytke laitteen virta päälle painamalla .

## HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/ HL-L2865DW

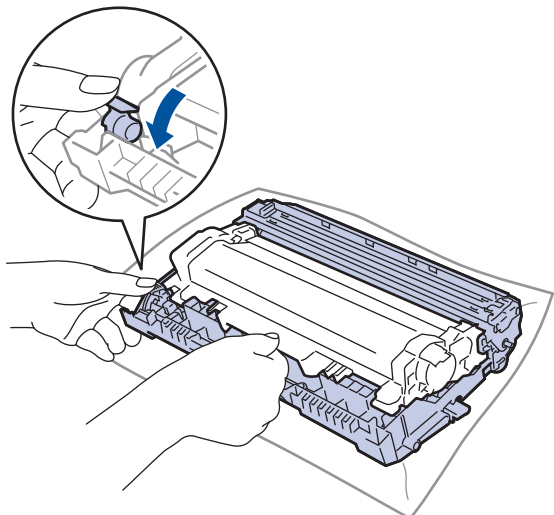
1. Varmista, että laite on valmiustilassa.
2. Tuo [Tulosta rap.]-vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
3. Valitse [Rumpu/pistetul] painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten **OK**-painiketta.
4. Paina **Go (Siirry)**-painiketta.  
Laite tulostaa rumpuyksikön testisivun.
5. Paina **Back (Takaisin)**-painiketta kaksi kertaa.
6. Sammuta laite pitämällä -painiketta painettuna.
7. Avaa etukansi.



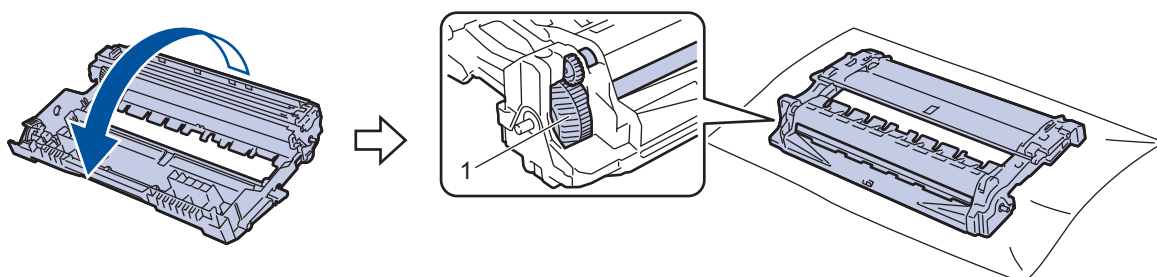
8. Poista värikasetti ja rumpuyksikkö laitteesta.



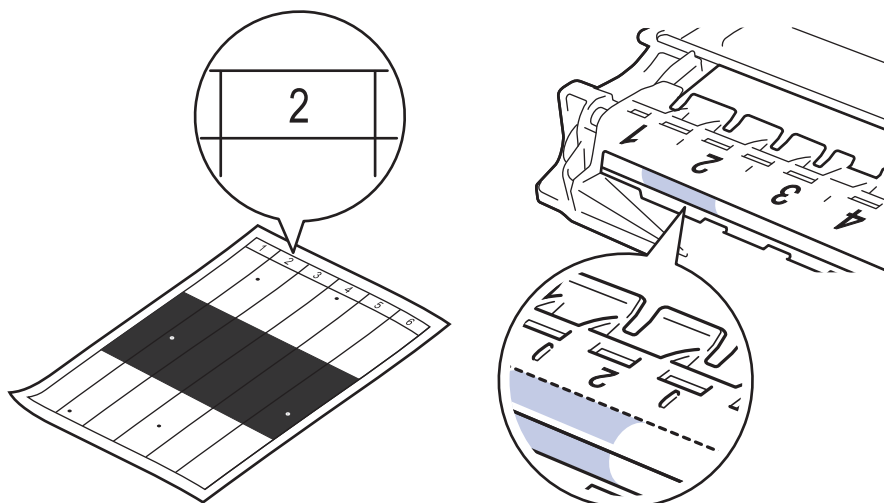
9. Paina vihreä lukitusvipu alas ja ota väriainekasetti ulos rumpuyksiköstä.



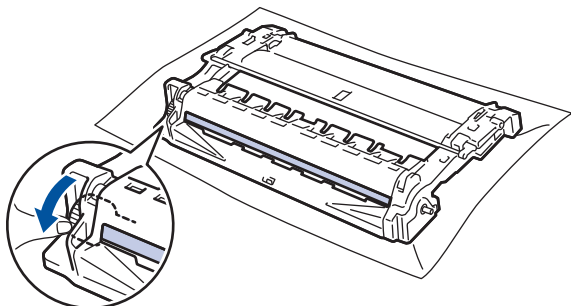
10. Käännä rumpuyksikköä kuvan osoittamalla tavalla. Varmista, että rumpuyksikön hammasratas (1) on vasemmalla.



11. Paikanna merkki rumpuyksikön rullan vieressä olevien numeroitujen merkien avulla. Esimerkiksi piste testisivun sarakkeessa 2 tarkoittaa, että merkki löytyy rumpuyksikön alueelta 2.



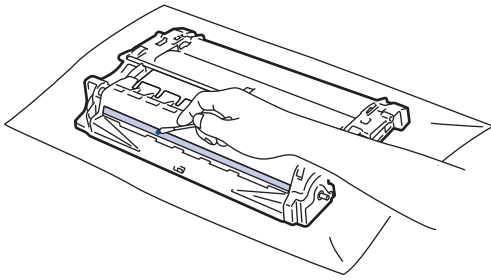
12. Käännä rumpuyksikön reuna itseäsi kohti ja tarkkaile sen pintaa nähdäksesi merkin.



## TÄRKEÄÄ

Välttääksesi tulostuslaatuun liittyvät ongelmat ÄLÄ kosketa rumpuyksikön pintaa. Kosketa vain päässä olevaa pyörää.

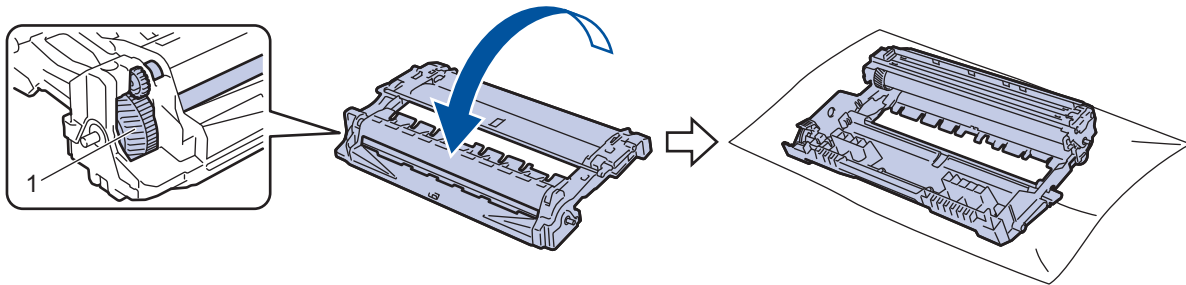
13. Pyyhi rumpuyksikön pintaa kevyesti kuivalla vanupuikolla, kunnes pinnan jälki tai vieras materiaali irtoaa.



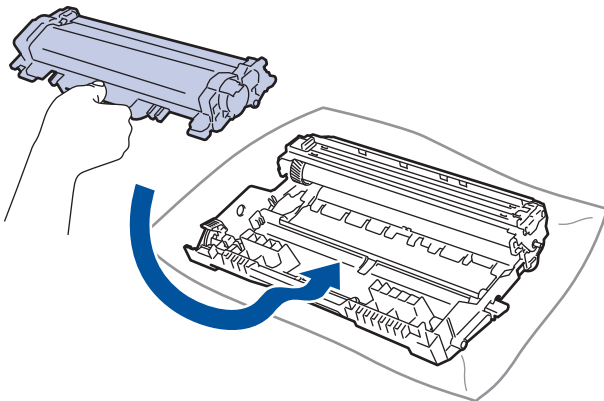
## HUOMAUTUS

ÄLÄ puhdista valonherkän rumpun pintaa terävällä esineellä tai nesteillä.

14. Käännä rumpuyksikköä kuvan osoittamalla tavalla. Varmista, että rumpuyksikön hammasratas (1) on vasemmalla.

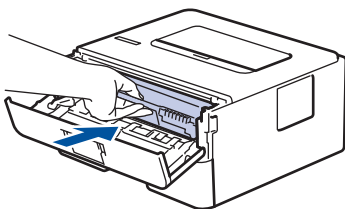


15. Työnnä väriainekasettia tiukasti rumpuyksikköön, kunnes se lukkiutuu paikalleen.




Varmista, että värikasetti on asennettu oikein. Muussa tapauksessa se voi irrota rumpuyksiköstä.

16. Aseta väriainekasetti ja rumpuyksikkö uudelleen takaisin laitteeseen.



17. Sulje laitteen etukansi.

18. Kytke laitteen virta päälle painamalla .



## Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Laitteen puhdistaminen](#)

### Liittyvät aiheet:

- [Tulostuslaadun parantaminen](#)

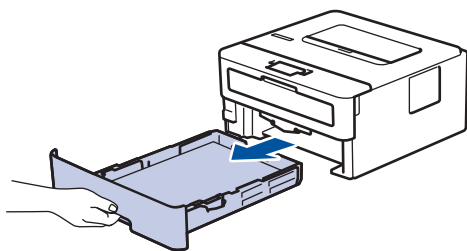
## Paperikasetin ja paperinsyöttörullien puhdistus

Paperinsyöttörullien säännöllinen puhdistus varmistaa paperinsyötön oikean toiminnan, mikä ehkäisee paperitukoksia.

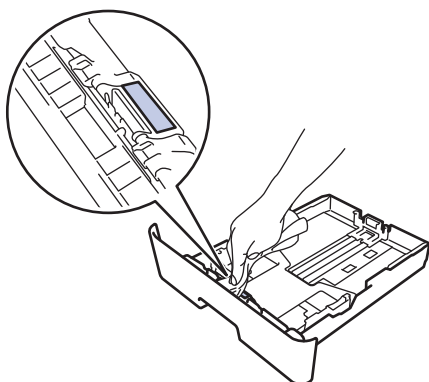
Lue ennen puhdistustoimenpiteen aloittamista ➤ ➤ *Aiheeseen liittyviä tietoja: Laitteen puhdistaminen*

Paperinsyöttöongelmien esiintyessä voit puhdistaa paperinsyöttörullat seuraavasti:

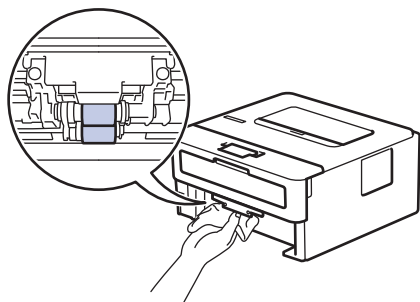
1. Sammuta laite pitämällä -painiketta painettuna.
2. Vedä paperikasetti kokonaan ulos laitteesta.




3. Poista kasetista sinne asetetut paperit ja jos paperikasettiin on juuttunut jotain, poista tukos
4. Purista nukkaamaton, haaleassa vedessä kostutettu liina kunnolla kuivaksi ja pyyhi pölyt paperikasetin erottelukumista.



5. Pyyhi pölyt molemmista paperinsyöttörullista laitteen sisällä.



6. Aseta paperia uudelleen paperikasettiin ja paperikasetti takaisin paikalleen laitteeseen.
7. Kytke laitteen virta päälle painamalla .

### ✓ **Aiheeseen liittyviä tietoja**

- [Laitteen puhdistaminen](#)

#### **Liittyvät aiheet:**

- [Tulostusongelmat](#)

## Osien jäljellä olevan käyttöiän tarkistus

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

1. Voit valita seuraavat painamalla ▲- tai ▼-painiketta:
  - a. Valitse [Laitetiedot]. Paina **OK**-painiketta.
  - b. Valitse [Osien käyttöikä]. Paina **OK**-painiketta.
2. Valitse tarkistettavat laitteen osat painamalla ▲ tai ▼, ja paina sitten **OK**.  
LCD-näytöllä näkyy odotettavissa oleva rumpuyksikön käyttöikä.




### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Säännöllinen kunnossapito](#)

## Laitteen pakkaaminen ja lähettäminen



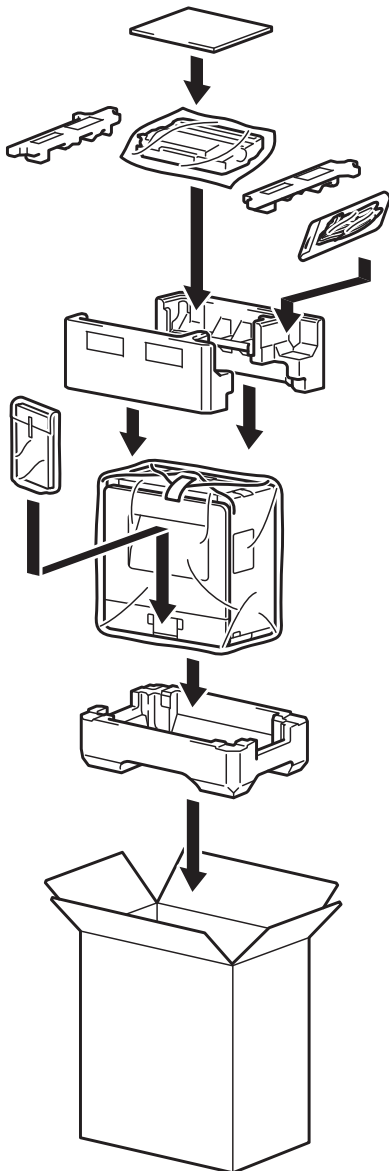
Jos sinun on jostain syystä postitettava laite, pakkaa laite huolellisesti alkuperäiseen pakkaukseen kuljetusvaurioiden estämiseksi. Laite on vakuutettava riittävästä summasta kuljetusta varten.

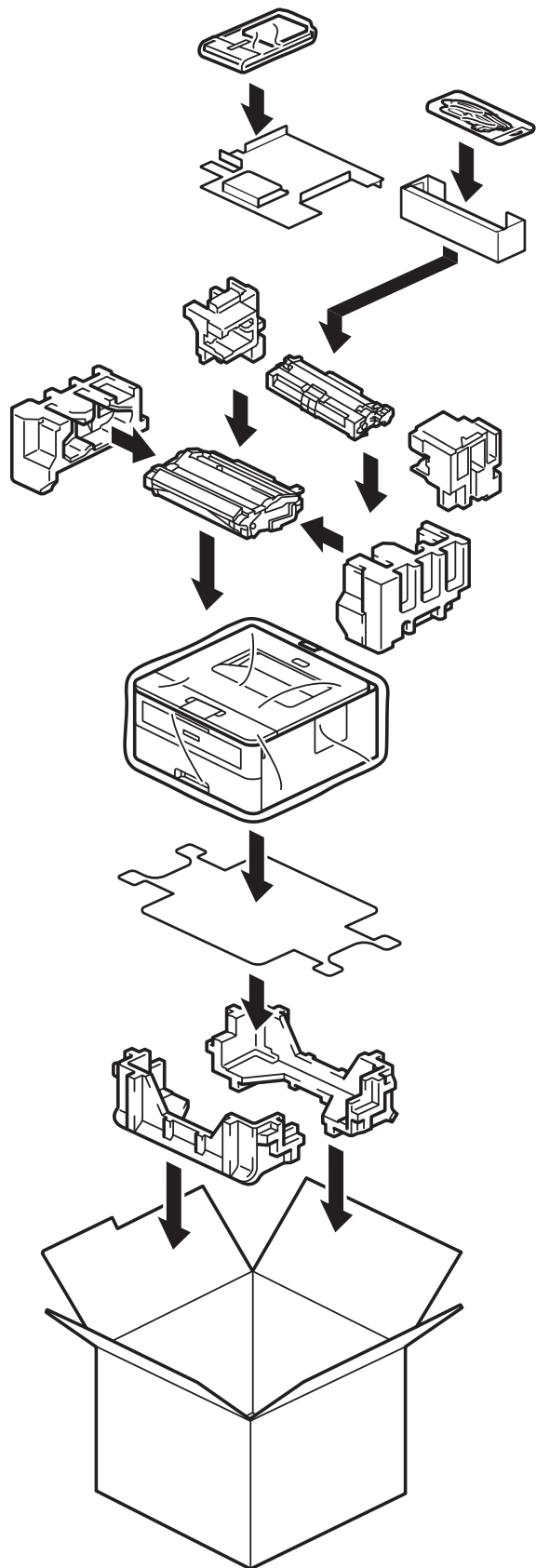
1. Sammuta laite pitämällä  -painiketta painettuna. Anna laitteen jäähtyä vähintään 10 minuuttia sammutuksen jälkeen.
2. Irrota kaikki kaapelit ja irrota virtajohto pistorasiasta.



Joissakin malleissa on virtajohto, jota ei voi irrottaa. Jos mallisi johtoa ei voi irrottaa, taita se löysästi ja sijoita se laitteen päälle, jotta se on helppo pakata.

3. Aseta laite takaisin alkuperäiseen pussiin.
4. Pakkaa laite, painetut materiaalit ja virtajohto (jos sellainen on) alkuperäiseen laatikkoon alkuperäisillä pakkausmateriaaleilla kuvan mukaisesti. (Alkuperäinen pakkausmateriaali voi vaihdella maittain.) Kuvat voivat olla erilaisia kuin todelliset pakkausmateriaalit. Pakkausmateriaalit vaihtelevat mallin mukaan.





5. Sulje laatikko ja teippaa se kiinni.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Säännöllinen kunnossapito](#)



## Laitteen asetukset

Mukauttamalla asetukset ja ominaisuudet teet laitteestasi tehokkaammin työkalun.

- [Laitteen salasanan tarkistaminen](#)
- [Laitteen asetusten muuttaminen ohjauspaneelista](#)
- [Tulostimen asetusluettelon tulostus](#)
- [Laitteen asetusten muuttaminen Windows-tulostinohjaimella](#)
- [Laitteasetusten muuttaminen WWW-pohjaisen hallinnan avulla](#)

## Laitteen salasanan tarkistaminen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Jos sinua pyydetään antamaan salasana, tarkista seuraavat tiedot:

- >> [Oletussalasanan etsiminen](#)
- >> [Salasanan vaihtaminen](#)
- >> [Salasanan palauttaminen](#)

### Oletussalasanan etsiminen

Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja sen yhteydessä on merkintä "Pwd".

### Salasanan vaihtaminen

Suosittelemme, että vaihdat oletussalasanan välittömästi, jotta voit suojata laitettasi luvattomalta käytöltä.

Vaihda salasana käyttämällä WWW-pohjaista hallintaa.

Lisää tietoa >> [Aiheeseen liittyviä tietoja](#)

### Salasanan palauttaminen

Jos unohdat salasanasasi, palauta laite tehdasasetuksiin. Salasana palautetaan myös oletussalasanaksi.

Lisää tietoa >> [Aiheeseen liittyviä tietoja](#)

### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Laitteen asetukset](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Laitteen palautus](#)
- [Laitteen laiteohjelmiston päivittäminen](#)

## Laitteen asetusten muuttaminen ohjauspaneelista

- [Yleiset asetukset](#)
- [Valikkotaulukko \(LCD-mallit\)](#)

## Yleiset asetukset

- [Lepotilaan siirtymisen asettaminen](#)
- [Tietoja syvästä lepotilasta](#)
- [Puhelun vastaustunnuksen asettaminen](#)
- [Vähennä väriaineen kulutusta](#)
- [Jatka-tilan asettaminen](#)
- [Tulostusmelun vähentäminen](#)
- [LCD-näytön kielen muuttaminen](#)

## Lepotilaan siirtymisen asettaminen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Lepotilan (tai virransäästötilan) asetus voi vähentää virrankulutusta. Valitse, kuinka pitkään laitteen on oltava valmiustilassa ennen lepotilaan siirtymistä. Lepotilan ajastin nollataan, kun laite vastaanottaa tulostustyön.

Laitteen lepotila vastaa virran sammuttamista. Laitte herää ja alkaa tulostaa, kun se vastaanottaa tulostustyön. Aseta aikaviive laitteen siirtymiselle lepotilaan näiden ohjeiden mukaisesti.



Syvää lepotilaa ei voi poistaa käytöstä ympäristösyistä.

1. Voit valita seuraavat painamalla ▲- tai ▼-painiketta:
  - a. Valitse [Yleiset aset.]. Paina **OK**-painiketta.
  - b. Valitse [Säästötoiminnot]. Paina **OK**-painiketta.
  - c. Valitse [Lepotila]. Paina **OK**-painiketta.
2. Voit syöttää ajan (enintään 50 minuuttia), joka laitteen on oltava joutilaana ennen lepotilaan siirtymistä, painamalla ▲ tai ▼.  
Paina **Go (Siirry)**-painiketta.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Yleiset asetukset](#)


## Tietoja syvästä lepotilasta

Jos laite on lepotilassa eikä vastaanota töitä tietyn ajan kuluessa, laite siirtyy syvään lepotilaan automaattisesti. Aika riippuu mallista ja asetuksista.

Syvä lepotila kuluttaa vähemmän virtaa kuin lepotila.



Syvän lepotilan asetusta ei voi poistaa käytöstä ympäristösyistä.

Soveltuvat mallit	Laitteen ohjauspaneeli syvässä lepotilassa	Laitteen aktivoivat olosuhteet
HL-L2402D	 <b>Ready (Valmis)</b> -merkkivalo on himmennetty.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laite vastaanottaa työn.</li><li>• Ohjauspaneelin painiketta painetaan.</li></ul>
HL-L2400DW/HL-L2400DWE/ HL-L2442DW/HL-L2445DW/ HL-L2447DW/HL-L2460DN/ HL-L2865DW	LCD-näytössä näkyy <i>Lepotila</i> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Laite vastaanottaa työn.</li><li>• Ohjauspaneelin painiketta painetaan.</li></ul>



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Yleiset asetukset](#)

## Puhelun vastaustunnuksen asettaminen


Jos laite on syvässä lepotilassa tietyn ajan, laite siirtyy virrankatkaisutilaan riippuen mallista ja asetuksista. Laite ei siirry virrankatkaisutilaan, kun laite on yhdistetty verkkoon.

Aloita tulostus painamalla ohjauspaneelissa  ja lähettämällä sitten tulostustyö.

>> [HL-L2402D](#)

>> [HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW](#)

### HL-L2402D

1. Varmista, että etukansi on suljettu ja että virtajohto on kytketty.
2. Kytke laitteeseen virta painamalla  ja varmista, että vain **Ready (Valmis)**-merkkivalo syttyy.
3. Ota toiminto käyttöön tai poista se käytöstä painamalla **Go (Siirry)** neljä kertaa.  
Kaikki LED-merkkivalot vilkkuvat kahdesti, kun automaattinen virrankatkaisutila otetaan käyttöön.  
Kaikki LED-merkkivalot vilkkuvat kerran, kun automaattinen virrankatkaisutila poistetaan käytöstä.

### HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/ HL-L2865DW



Valitse, kuinka pitkään laitteen on oltava syvässä lepotilassa ennen siirtymistä virrankatkaisutilaan.

1. Voit valita seuraavat painamalla ▲- tai ▼-painiketta:
  - a. Valitse [[Yleiset aset.](#)]. Paina **OK**-painiketta.
  - b. Valitse [[Säästötoiminnot](#)]. Paina **OK**-painiketta.
  - c. Valitse [[Autom. sammutus](#)]. Paina **OK**-painiketta.
2. Paina painiketta ▲ tai ▼, jolloin näyttöön tulee aika (1, 2, 4 tai 8 tuntia), jonka laite on käyttämättömänä, ennen kuin se siirtyy virrankatkaisutilaan.
3. Paina **Go (Siirry)**-painiketta.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Yleiset asetukset](#)

## Vähennä väriaineen kulutusta

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Väriaineen säästötoiminnon käyttö voi vähentää väriaineen kulutusta. Väriaineen säästötoiminnon ollessa käytössä tulosteet ovat vaaleampia.

EMME suosittele väriaineen säästötoiminnon käyttämistä valokuvien tai harmaasävykuvien tulostamiseen.

1. Voit valita seuraavat painamalla ▲- tai ▼-painiketta:
  - a. Valitse [Yleiset aset.]. Paina **OK**-painiketta.
  - b. Valitse [Säästötoiminnot]. Paina **OK**-painiketta.
  - c. Valitse [Värinsäästö]. Paina **OK**-painiketta.
2. Tuo [Kyllä] näytölle painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **Go (Siirry)**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Yleiset asetukset](#)

#### Liittyvät aiheet:

- [Tulostuslaadun parantaminen](#)



## Jatka-tilan asettaminen

Jatka-tila pakottaa laitteen jatkamaan tulostusta sen jälkeen, kun ohjauspaneelissa tai Status Monitorissa näkyy "Vaihda värikasetti".

Laitte jatkaa tulostamista, kunnes nestekidenäytössä tai Status Monitorissa näkyy "Väriaine lopussa".  
Tehdasasetus on "Stop".




- Kun ohjauspaneeli tai Status Monitor ilmoittaa virheestä, et voi muuttaa tilaa.
- Jos jatkat tulostamista Jatka-tilassa, tulostuslaatu voi heikentyä.
- Jatka-tilaa käytettäessä tulostusjälki voi olla vaalea.
- Kun olet vaihtanut väriainekasetin uuteen, Jatka-tila palautuu tehdasasetukseen ("Stop").

>> [HL-L2402D](#)

>> [HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW](#)

### HL-L2402D

1. Varmista, että etukansi on suljettu ja että virtajohto on kytketty.
2. Kytke laitteeseen virta painamalla  ja varmista, että vain **Ready (Valmis)**-merkkivalo syttyy.
3. Paina **Go (Siirry)**-painiketta seitsemän kertaa toiminnon ottamiseksi käyttöön tai poistamiseksi käytöstä.  
Kaikki LED-valot vilkkuvat kahdesti, kun kytket jatkotilan päälle.  
Kaikki LED-valot vilkkuvat kerran, kun kytket jatkotilan pois päältä.

### HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/ HL-L2865DW

1. Voit valita seuraavat painamalla ▲- tai ▼-painiketta:
  - a. Valitse [Yleiset aset.]. Paina **OK**-painiketta.
  - b. Valitse [Vaihda värikas.]. Paina **OK**-painiketta.
2. Tuo [Jatka] tai [Stop] näytölle painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **Go (Siirry)**.



#### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Yleiset asetukset](#)


## Tulostusmelun vähentäminen

Hiljainen tila -asetus voi vähentää tulostusmelua. Kun Hiljainen tila on päällä, tulostusnopeus laskee. Tehdasasetus on pois päältä.

>> [HL-L2402D](#)

>> [HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW](#)

### HL-L2402D

1. Varmista, että etukansi on suljettu ja että virtajohto on kytketty.
2. Kytke laitteeseen virta painamalla  ja odota, kunnes laite siirtyy valmiustilaan.
3. Ota toiminto käyttöön tai poista se käytöstä painamalla 11 kertaa **Go (Siirry)**.  
Kaikki-LED-merkkivalot vilkkuvat kahdesti, kun hiljainen tila otetaan käyttöön.  
Kaikki-LED-merkkivalot vilkkuvat kerran, kun hiljainen tila poistetaan käytöstä.
4. Päästä irti **Go (Siirry)**-painikkeesta. Varmista, että kaikki LED-valot sammuvat.

### HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/ HL-L2865DW

1. Voit valita seuraavat painamalla **▲**- tai **▼**-painiketta:
  - a. Valitse [[Yleiset aset.](#)]. Paina **OK**-painiketta.
  - b. Valitse [[Säästötoiminnot](#)]. Paina **OK**-painiketta.
  - c. Valitse [[Hiljainen tila](#)]. Paina **OK**-painiketta.
2. Tuo näyttöön [[Kyllä](#)] tai [[Ei](#)] -vaihtoehto painamalla **▲** tai **▼** ja paina sitten **Go (Siirry)**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Yleiset asetukset](#)

## LCD-näytön kielen muuttaminen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Muuta LCD-näytön (nestekidenäytön) kieli tarvittaessa.

Tämä toiminto ei ole saatavilla joissakin maissa.

1. Voit valita seuraavat painamalla ▲- tai ▼-painiketta:
  - a. Valitse [[Perusasetukset](#)]. Paina **OK**-painiketta.
  - b. Valitse [[Kielivalinta](#)]. Paina **OK**-painiketta.
2. Tuo haluamasi kieli näkyviin painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **Go (Siirry)**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Yleiset asetukset](#)

## Valikkotaulukko (LCD-mallit)

- [Valikoiden avaaminen ja laitteen asetusten muokkaaminen](#)
- [Asetustaulukot \(HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW\)](#)

## Valikoiden avaaminen ja laitteen asetusten muokkaaminen

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Ohjauspaneelin avulla voit avata laitteen valikoita ja muokata eri asetuksia.

1. Selaa valikoita painamalla ▲ tai ▼.
2. Kun haluamasi valinta ilmestyy LCD-näytölle, paina **OK**.  
LCD-näyttää seuraavan valikkotason.
3. Selaa valintoja painamalla ▲ tai ▼.
4. Paina **OK** tai **Go (Siirry)**.
5. Kun olet määrittänyt asetuksen, LCD-näytöllä näkyy vahvistusviesti.

### ✓ Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Valikkotaulukko \(LCD-mallit\)](#)

## Asetustaulukot (HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW)

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

Seuraavien taulukoiden avulla saat lisätietoa eri valikoista ja vaihtoehtoista, joiden avulla voit määrittää laitteen asetukset.

- >> [Yleiset aset.]
- >> [Tulostin]
- >> [Verkko] (HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW)
- >> [Verkko] (HL-L2460DN)
- >> [Verkko] (HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW)
- >> [Tulosta rap.]
- >> [Laitetiedot]
- >> [Perusasetukset]

### [Yleiset aset.]

Taso 3	Taso 4	Taso 5	Kuvaus	
Kasettia- set.	Paperityyppi	-	Aseta paperikasetin paperityyppi.	
	Paperikoko	-	Aseta paperikasetin paperin koko.	
	Käsinsyöttö	-	Valitsee käytettävän paperikasetin.	
	Tulosta sijainti	X- siirto		Säädä paperikasettiin lisätyn paperin tulostuksen aloitussijaintia (yleensä sivun vasen yläkulma) vaakatasossa välillä -500 (vasen)... +500 (oikea) pistettä, kun tulostetaan 300 dpi:n tarkkuudella.
		Y- siirto		Säädä paperikasettiin lisätyn paperin tulostuksen aloitussijaintia (yleensä sivun vasen yläkulma) pystysuunnassa välillä -500 (ylös)... +500 (alas) pistettä, kun tulostetaan 300 dpi:n tarkkuudella.
Tark. paperi	-	Valitse, näytetäänkö viesti, jossa sinua kehoitetaan tarkistamaan paperityyppi ja paperikoko, kun vedät paperikasetin ulos laitteesta.		
Säästötoi- minnot	Ekotila	-	Ota seuraavat laiteasetukset käyttöön: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2-puol. tulostus: Pitkä sivu<sup>1</sup></li><li>• Lepotila: 0min</li><li>• Hiljainen tila: Kyllä<sup>1</sup></li><li>• Väriinsäästö: Kyllä<sup>1</sup></li></ul>	
	Väriinsäästö	-	Lisää väripatruunan riittoisuutta.	
	Lepotila	-	Määritä laitteen virransäästötilan viive.	
	Hiljainen tila	-	Vähennä tulostusmelua.	
	Autom. sammutus	-	Aseta tuntimäärä, jonka laite pysyy lepotilassa ennen virrankatkaisutilaan siirtymistä.	
Paneeliase- tuk.	Painiketoisto	-	Asettaa nestekidenäytön viestien vaihtoajan, kun ▲- tai ▼-painiketta pidetään painettuna.	
	Viestin vieritys	-	Asettaa LCD-näytöllä selautuvan viestin näyttöajan. Tasosta 1 (0,2 s) tasoon 10 (2 s).	

Taso 3	Taso 4	Taso 5	Kuvaus
Paneeliase- tuk.	Näytön kontr.	-	Säädä LCD:n kontrastia.
	Autom. yhteys	-	Aseta laite valmiustilaan sen oltua käyttämättä 30 sekuntia.
Asetuslukko	-	-	Lukitsee laitteen asetukset asetuslukon salasanan avulla.
Liitântä	Valitse (Verkkomallit)	-	Valitsee käytettävän liitännän. Jos valitset Autom., laite vaihtaa liitântää automaattisesti USB:n ja verkon välillä riippuen siitä, kumpi liitântä vastaanottaa tietoja.
	Autom.liit.aika	-	Asettaa aikakatkaisuvälin automaattiselle liitännän valinnalle.
	Datapuskuri	-	Lisää tai laskee syöttöpuskurin kapasiteettia.
Vaihda vä- rikas.	-	-	Asettaa laitteen jatkamaan tulostusta Vaihda värikas. -viestin ilmestyttyä LCD-näytölle.

<sup>1</sup> Tämän asetuksen muuttaminen on mahdollista vain sen jälkeen, kun muutat tiettyjä laiteasetuksia WWW-pohjaisen hallinnan avulla.

## [Tulostin]

Taso 3	Taso 4	Kuvaus
Tarkkuus	-	Valitse tulostuksen erottelutarkkuus.
Tummuus	-	Lisää tai vähentää tulostustummuutta.
Tulostusaset. <sup>1</sup>	-	Aseta tulostusasetukseksi teksti tai grafiikka.
Tulost. asetukset <sup>1</sup>	Fonttilista	Tulostaa HP LaserJetin fonttiluettelon ja näytteet.
	Testitu- lost.	Tulostaa testisivun.
Testitulost. <sup>2</sup>	-	Tulostaa testisivun.
2-puolinen	2-puol. tu- lostus	Valitse, tulostetaanko paperin molemmille puolille.
	Yksittäinen kuva	Tulostaessasi työtä, jonka viimeinen sivu on yksipuolinen, voit lyhentää tu- lostusaikaa valitsemalla 1-puol. syöttö -vaihtoehdon. Jos käytät kirjelomaketta tai esipainettua paperia, sinun täytyy valita 2- puol. syöttö -asetus. Jos valitset 1-puol. syöttö -asetuksen kirjelo- makkeelle tai esipainetulle paperille, viimeinen sivu tulostetaan kääntöpuo- lille.
Autom. jatko	-	Valitse, haluatko laitteen kuittaavan paperikoko- tai materiaalivirheet auto- maattisesti ja käyttävän paperia muista paperikaseteista.
Paperityyppi <sup>1</sup>	-	Aseta paperityyppi.
Paperikoko <sup>1</sup>	-	Aseta paperikoko.
Määrä <sup>1</sup>	-	Asettaa tulostettujen sivujen määrän.
Suunta <sup>1</sup>	-	Määrittää tulostuksen pysty- tai vaakasuunnassa.
Tulosta sijainti	X-siirto	Säädä paperikasettiin lisätyn paperin tulostuksen aloitussijaintia (yleensä si- vun vasen yläkulma) vaakatasossa välillä -500 (vasen)... +500 (oikea) pis- tettä, kun tulostetaan 300 dpi:n tarkkuudella.
	Y-siirto	Säädä paperikasettiin lisätyn paperin tulostuksen aloitussijaintia (yleensä si- vun vasen yläkulma) pystysuunnassa välillä -500 (ylös)... +500 (alas) pis- tettä, kun tulostetaan 300 dpi:n tarkkuudella.
Autom. sivunv. <sup>1</sup>	-	Asetuksen avulla laite tulostaa jäljellä olevat tiedot automaattisesti.
HP LaserJet <sup>1</sup>	Fontin nro	Asettaa fonttinumeron. Tämä valikko tulee näkyviin, jos ohjelmistofontti on asennettuna Brother- laitteessasi.

Taso 3	Taso 4	Kuvaus
HP LaserJet <sup>1</sup>	Fontin as- kellus	Asettaa fonttitiheyden. (Käytettävissä vain tiettyjen fonttien kohdalla.)
	Fontin pis- tek.	Asettaa fontin koon. (Käytettävissä vain tiettyjen fonttien kohdalla.)
	Symbolit	Valitse symboli- tai merkkijoukko.
	Tulosta taulukko	Tulosta kooditaulukko.
	Autom. ri- vinv.	PÄÄLLÄ: CR -> CR+LF, POIS PÄÄLTÄ: CR -> CR
	Autom. ri- vinpal.	PÄÄLLÄ: LF -> LF+CR, FF -> FF+CR tai VT -> VT+CR POIS PÄÄLTÄ: LF -> LF, FF -> FF tai VT -> VT
	Autom. RI- VITYS	Valitse, tapahtuuko rivinsiirto ja rivinvaihto laitteen saavuttaessa oikean marginaalin.
	Autom. SIIRTO	Valitse, tapahtuuko rivinsiirto ja rivinvaihto laitteen saavuttaessa alamarginaalin.
	Vasen marg.	Asettaa vasemman marginaalin sarakkeessa 0 70 sarakkeeseen 1 cpi:n tarkkuudella.
	Oikea marg.	Asettaa oikean marginaalin 10–80 sarakkeeseen 1 cpi:n tarkkuudella.
	Ylämargi- naali	Asettaa ylämarginaalin paperin yläreunaan nähden.
	Alamargi- naali	Asettaa alamarginaalin paperin alareunaan nähden.
	Rivit	Asettaa sivun rivien määrän.
Kasettiko- mento	Voit käyttää tätä asetusta, mikäli järjestelmä antaa paperikasettien yhteensopivuusvirheen HP-ohjaimia käytettäessä.	
Pal. tulostin	-	Palauta laitteen asetukset tehdasasetuksiin.

1 Soveltuu malleihin, jotka käyttävät PCL6-emulointia.

2 Soveltuu malleihin, joissa ei ole PCL6-emulointia.

### [Verkko] (HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW)

Taso 3	Taso 4	Taso 5	Taso 6	Kuvaukset	
WLAN (Wi-Fi)	Etsi verkko	-	-	Määritä langattoman verkkosi asetukset manuaalisesti.	
	TCP/IP	Boot method	-	Valitse parhaiten tarpeisiisi sopiva IP-osoitteen määrittäminen menetelmä.	
		IP-osoite	-	Anna IP-osoite.	
		Aliverkon peite	-	Anna aliverkon peite.	
		Yhdyskäytävä	-	Anna yhdyskäytävän osoite.	
		Solmun nimi	-	Anna solmun nimi.	
		WINS-asetus	-	Valitse WINS-asetustila.	
		WINS-palvelin	Ensimmäinen	-	Määritä ensimmäisen WINS-palvelimen IP-osoite.
			Toissijainen	-	Määritä toissijaisen WINS-palvelimen IP-osoite.



Taso 3	Taso 4	Taso 5	Taso 6	Kuvaukset	
WLAN (Wi-Fi)	TCP/IP	Nimipalvelin	Ensimmäinen	Määritä ensisijaisen nimipalvelimen IP-osoite.	
			Toissijainen	Määritä toissijaisen nimipalvelimen IP-osoite.	
		APIPA	-	Määrittää IP-osoitteen automaattisesti paikalliso-soitteiden alueelta. <sup>1</sup>	
		IPv6	-	Otaa IPv6-protokollan käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	
	WPS-/Painike	-	-	Määritä langattoman verkon asetukset käyttämällä yhden painalluksen menetelmää.	
	WPS-/PIN-koodi	-	-	Määrittää langattoman verkon asetukset WPS-suojauksella ja PIN-koodilla.	
	Palauta WLAN	-	-	Käynnistä laitteen langaton moduuli uudelleen.	
	WLAN-tila	Tila	-	Tuo näkyviin langattoman verkkoyhteyden tila.	
		Signaali	-	Näytä langattoman verkon signaalin vahvuus.	
		Kanava	-	Näyttää käytössä olevan kanavan, kun Tila on Käytössä.	
		Nopeus	-	Näyttää yhdistämisnopeuden, kun Tila on Käytössä.	
		SSID	-	Näytä langattoman verkon SSID (verkon nimi).	
		Yhteystapa	-	Näyttää käytössä olevan tiedonsiirtotilan.	
	MAC-osoite	-	-	Näytä laitteen MAC-osoite.	
	WLAN käytössä	-	-	Kytkee langattoman liitännän päälle tai pois päältä.	
	Wi-Fi Direct	Manuaal.	-	-	Määritä Wi-Fi Direct -verkkoasetukset manuaalisesti.
Ryhmän omist.		-	-	Määritä laite ryhmän omistajaksi.	
Painike		-	-	Määritä Wi-Fi Direct -verkon asetukset yhden painalluksen menetelmällä ennen kuin toiminto aikakatkastaan.	
PIN-koodi		-	-	Määritä Wi-Fi Direct -verkon asetukset WPS:n ja PIN-koodin avulla ennen kuin toiminto aikakatkastaan.	
Laitetiedot		Laitteen nimi	-	-	Näytä laitteesi laitenimi.
		SSID	-	-	Näytä ryhmän omistajan SSID (verkon nimi).
		IP-osoite	-	-	Näyttää laitteen IP-osoitteen.
Tilatiedot		Tila	-	-	Näyttää Wi-Fi Direct -verkon tilan.
		Signaali	-	-	Näyttää Wi-Fi Direct -verkon signaalin vahvuuden. Kun laite toimii ryhmän omistajana, LCD-näytöllä näkyy aina viesti Vahva.
		Kanava	-	-	Näyttää käytössä olevan kanavan, kun Tila on RO aktiivin. tai Asiakas aktiiv..
		Nopeus	-	-	Näyttää yhdistämisnopeuden, kun Tila on RO aktiivin. tai Asiakas aktiiv..
Liitännän käyt.		-	-	Otaa Wi-Fi Direct -yhteyden käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	

Taso 3	Taso 4	Taso 5	Taso 6	Kuvaukset
Verk.pohj.hal.	-	-	-	Ota WWW-pohjainen hallinta käyttöön tai poista se käytöstä. Jos otat tämän toiminnon käyttöön, varmista, että määrität WWW-pohjaisen hallinnan yhteystavan.
GlobalNW dtct.	Salli havait.	-	-	Ota Yleinen havaitseminen -toiminto käyttöön tai poista se käytöstä. Toiminto havaitsee ja ilmoittaa käyttäjälle, kun käyttäjä vahingossa muodostaa yhteyden yleiseen verkkoon.
	Hylkää pääsy	-	-	Poista yhteydet yleiseen verkkoon käytöstä.
Verkon nollaus	-	-	-	Palauta laitteen verkkoasetukset tehdasasetuksiin järjestelmänvalvojan salasanaa lukuun ottamatta.

- <sup>1</sup> Jos laitteen Boot Method -asetus on Auto, laite yrittää määrittää IP-osoitteen ja aliverkon peitteen käynnistyspalvelimen, kuten DHCP-palvelimen, avulla. Jos boot-palvelinta ei löydy, laite ottaa käyttöön APIPA IP-osoitteen (esim. 169). 254. (001-254). (000-255). Jos laitteen Boot Method -asetus on Static, sinun on syötettävä IP-osoite manuaalisesti laitteen ohjauspaneelista.

### [Verkko] (HL-L2460DN)

Taso 3	Taso 4	Taso 5	Taso 6	Kuvaukset
Kiinteä verkko	TCP/IP	Boot method	-	Valitse parhaiten tarpeisiisi sopiva IP-osoitteen määrittämenetelmä.
		IP-osoite	-	Anna IP-osoite.
		Aliverk.peite	-	Anna aliverkon peite.
		Yhdyskäytävä	-	Anna yhdyskäytävän osoite.
		Solmun nimi	-	Anna solmun nimi.
		WINS-asetus	-	Valitse WINS-asetustila.
		WINS-palvelin	Ensisi-jainen	Määritä ensisijaisen WINS-palvelimen IP-osoite.
			Toissi-jainen	Määritä toissijaisen WINS-palvelimen IP-osoite.
		Nimipalvelin	Ensisi-jainen	Määritä ensisijaisen nimipalvelimen IP-osoite.
			Toissi-jainen	Määritä toissijaisen nimipalvelimen IP-osoite.
	APIPA	-	Määrittää IP-osoitteen automaattisesti paikalliso-soitteiden alueelta. <sup>1</sup>	
	IPv6	-	Otaa IPv6-protokollan käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	
	Ethernet	-	-	Valitsee Ethernet-yhteystilan.
Kiinteä tila	-	-	Näytä langallisen verkkoyhteyden tila.	
MAC-osoite	-	-	Näytä laitteen MAC-osoite.	
Kiinteä käyttöön	-	-	Otaa kiinteän liittymän käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	
Verk.pohj.hal.	-	-	-	Ota WWW-pohjainen hallinta käyttöön tai poista se käytöstä. Jos otat tämän toiminnon käyttöön, varmista, että määrität WWW-pohjaisen hallinnan yhteystavan.
GlobalNW dtct.	Salli havait.	-	-	Ota Yleinen havaitseminen -toiminto käyttöön tai poista se käytöstä. Toiminto havaitsee ja ilmoittaa

Taso 3	Taso 4	Taso 5	Taso 6	Kuvaukset
GlobalNW dtct.				käyttäjälle, kun käyttäjä vahingossa muodostaa yhteyden yleiseen verkkoon.
	Hylkää pääsy	-	-	Poista yhteydet yleiseen verkkoon käytöstä.
Verkon nollaus	-	-	-	Palauta laitteen verkkoasetukset tehdasasetuksiin järjestelmänvalvojan salasanaa lukuun ottamatta.

- <sup>1</sup> Jos laitteen Boot Method -asetus on Auto, laite yrittää määrittää IP-osoitteen ja aliverkon peitteen käynnistyspalvelimen, kuten DHCP-palvelimen, avulla. Jos boot-palvelinta ei löydy, laite ottaa käyttöön APIPA IP-osoitteen (esim. 169). 254. (001-254). (000-255). Jos laitteen Boot Method -asetus on Static, sinun on syötettävä IP-osoite manuaalisesti laitteen ohjauspaneelista.

## [Verkko] (HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW)

Taso 3	Taso 4	Taso 5	Taso 6	Kuvaukset
Kiinteä verkko	TCP/IP	Boot method	-	Valitse parhaiten tarpeisiisi sopiva IP-osoitteen määrittäminen menetelmä.
		IP-osoite	-	Anna IP-osoite.
		Aliver.peite	-	Anna aliverkon peite.
		Yhdyskäytävä	-	Anna yhdyskäytävän osoite.
		Solmun nimi	-	Anna solmun nimi.
		WINS-asetus	-	Valitse WINS-asetustila.
		WINS-palvelin	Ensisi-jainen	Määritä ensisijaisen WINS-palvelimen IP-osoite.
			Toissijainen	Määritä toissijaisen WINS-palvelimen IP-osoite.
		Nimipalvelin	Ensisi-jainen	Määritä ensisijaisen nimipalvelimen IP-osoite.
			Toissijainen	Määritä toissijaisen nimipalvelimen IP-osoite.
	APIPA	-	Määrittää IP-osoitteen automaattisesti paikallisoitteiden alueelta. <sup>1</sup>	
	IPv6	-	Otaa IPv6-protokollan käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	
	Ethernet	-	-	Valitsee Ethernet-yhteyden tilan.
	Kiinteä tila	-	-	Näytä langallisen verkkoyhteyden tila.
	MAC-osoite	-	-	Näytä laitteen MAC-osoite.
Aseta oletukset	-	-	Palauta laitteen kiinteän verkon asetukset tehdasasetuksiin.	
Kiinteä käyttöön	-	-	Otaa kiinteän liittymän käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	
WLAN (Wi-Fi)	Etsi verkko	-	-	Määritä langattoman verkkosi asetukset manuaalisesti.
	TCP/IP	Boot method	-	Valitse parhaiten tarpeisiisi sopiva IP-osoitteen määrittäminen menetelmä.
		IP-osoite	-	Anna IP-osoite.
		Aliver.peite	-	Anna aliverkon peite.
		Yhdyskäytävä	-	Anna yhdyskäytävän osoite.
		Solmun nimi	-	Anna solmun nimi.

Taso 3	Taso 4	Taso 5	Taso 6	Kuvaukset	
WLAN (Wi-Fi)	TCP/IP	WINS-asetus	-	Valitse WINS-asetustila.	
		WINS-palvelin	Ensisi-jainen	Määritä ensisijaisen WINS-palvelimen IP-osoite.	
			Toissijainen	Määritä toissijaisen WINS-palvelimen IP-osoite.	
		Nimipalvelin	Ensisi-jainen	Määritä ensisijaisen nimipalvelimen IP-osoite.	
			Toissijainen	Määritä toissijaisen nimipalvelimen IP-osoite.	
		APIPA	-	Määrittää IP-osoitteen automaattisesti paikalliso-soitteiden alueelta. <sup>1</sup>	
		IPv6	-	Otaa IPv6-protokollan käyttöön tai poistaa sen käytöstä.	
	WPS-/Painike	-	-	Määritä langattoman verkon asetukset käyttämällä yhden painalluksen menetelmää.	
	WPS-/PIN-koodi	-	-	Määrittää langattoman verkon asetukset WPS-suojauksella ja PIN-koodilla.	
	Palauta WLAN	-	-	Käynnistä laitteen langaton moduuli uudelleen.	
	WLAN-tila	Tila	-	Tuo näkyviin langattoman verkkoyhteyden tila.	
		Signaali	-	Näytä langattoman verkon signaalin vahvuus.	
		Kanava	-	Näyttää käytössä olevan kanavan, kun Tila on Käytössä.	
		Nopeus	-	Näyttää yhdistämisnopeuden, kun Tila on Käytössä.	
		SSID	-	Näytä langattoman verkon SSID (verkon nimi).	
		Yhteystapa	-	Näyttää käytössä olevan tiedonsiirtotilan.	
	MAC-osoite	-	-	Näytä laitteen MAC-osoite.	
	Asetukset	-	-	Palauta laitteen langattoman verkon asetukset tehdasasetuksiin.	
	WLAN käytössä	-	-	Kytkee langattoman liitännän päälle tai pois päältä.	
	Wi-Fi Direct	Manuaal.	-	-	Määritä Wi-Fi Direct -verkkoasetukset manuaalisesti.
Ryhmän omist.		-	-	Määritä laite ryhmän omistajaksi.	
Painike		-	-	Määritä Wi-Fi Direct -verkon asetukset yhden painalluksen menetelmällä ennen kuin toiminto aikakatkastaan.	
PIN-koodi		-	-	Määritä Wi-Fi Direct -verkon asetukset WPS:n ja PIN-koodin avulla ennen kuin toiminto aikakatkastaan.	
Laitetiedot		Laitteen nimi	-	-	Näytä laitteesi laitenimi.
		SSID	-	-	Näytä ryhmän omistajan SSID (verkon nimi).
		IP-osoite	-	-	Näyttää laitteen IP-osoitteen.
Tilatiedot		Tila	-	-	Näyttää Wi-Fi Direct -verkon tilan.
		Signaali	-	-	Näyttää Wi-Fi Direct -verkon signaalin vahvuuden.

Taso 3	Taso 4	Taso 5	Taso 6	Kuvaukset
Wi-Fi Direct	Tilatiedot			Kun laite toimii ryhmän omistajana, LCD-näytöllä näkyy aina viesti <i>Vahva</i> .
		Kanava	-	Näyttää käytössä olevan kanavan, kun Tila on RO aktiivinen. tai Asiakas aktiiv..
		Nopeus	-	Näyttää yhdistämisenopeuden, kun Tila on RO aktiivinen. tai Asiakas aktiiv..
	Liitäntä käyt.	-	-	Otaa Wi-Fi Direct -yhteyden käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
Verk.pohj.hal.	-	-	-	Ota WWW-pohjainen hallinta käyttöön tai poista se käytöstä. Jos otat tämän toiminnon käyttöön, varmista, että määrität WWW-pohjaisen hallinnan yhteystavan.
GlobalNW dtct.	Salli havait.	-	-	Ota Yleinen havaitseminen -toiminto käyttöön tai poista se käytöstä. Toiminto havaitsee ja ilmoittaa käyttäjälle, kun käyttäjä vahingossa muodostaa yhteyden yleiseen verkkoon.
	Hylkää pääsy	-	-	Poista yhteydet yleiseen verkkoon käytöstä.
Verkon nollaus	-	-	-	Palauta laitteen verkkoasetukset tehdasasetuksiin järjestelmänvalvojan salasanaa lukuun ottamatta.

- 1 Jos laitteen Boot Method -asetus on Auto, laite yrittää määrittää IP-osoitteen ja aliverkon peitteen käynnistyspalvelimen, kuten DHCP-palvelimen, avulla. Jos boot-palvelinta ei löydy, laite ottaa käyttöön APIPA IP-osoitteen (esim. 169). 254. (001-254). (000-255). Jos laitteen Boot Method -asetus on Static, sinun on syötettävä IP-osoite manuaalisesti laitteen ohjauspaneelista.

### [Tulosta rap.]

Taso 3	Kuvaus
Tulostinasetukset	Tulostaa tulostinasetussivun.
Verkkoasetuk. (Verkkomallit)	Tulostaa verkkoasetusraportin.
Tul. tied.luett.	Tulostaa muistiin tallennettujen tietojen luettelon.
Rumpu/pistetul	Tulosta rumpun puhdistustarpeen tarkistuslehti.
WLAN-raportti (Langattomat mallit)	Tulosta langattoman yhteyden diagnostiikkaraportti.

### [Laitetiedot]

Taso 3	Taso 4	Kuvaus
Sarjanumero	-	Näyttää laitteen sarjanumeron.
Laitteohjelmaver.	Pääversio	Tarkista laitteesi laiteohjelmistoversio.
	Suojausversio	
Sivulaskuri	-	Näytä tulostettujen sivujen kokonaismäärä.
Osien käyttöikä <sup>1</sup>	Väriaine	Näyttää värikasetin jäljellä olevan käyttöiän.
	Rumpu	Näyttää rumpuyksikön jäljellä olevan käyttöiän.

- 1 Osan käyttöikä on arvioitu ja saattaa vaihdella käytön mukaan.

## [Perusasetukset]

Taso 3	Taso 4	Kuvaus
Tehtiasetus	Koneen nollaus	Palauta kaikki muuttamasi laitteen asetukset, kuten paperityyppi.
	Verkon nollaus	Palauta laitteen verkkoasetukset tehtiasetukseen järjestelmänvalvojan salasanaa lukuun ottamatta.
	Tehtiasetukset	Palauttaa laitteen ja tulostimen tehtiasetukset (mukaan lukien komentoasetukset).
Kielivalinta	-	Valitsee LCD-näytön kielen maasi mukaan.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Valikkotaulukko \(LCD-mallit\)](#)

#### Liittyvät aiheet:


- [Määritä verkkoasetukset käyttämällä ohjauspaneelia](#)

## Tulostimen asetusluettelon tulostus

>> [HL-L2402D](#)

>> [HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW](#)

### HL-L2402D

1. Varmista, että etukansi on suljettu ja että virtajohto on kytketty.
2. Kytke laitteeseen virta painamalla  ja varmista, että vain **Ready (Valmis)**-merkkivalo syttyy.
3. Paina **Go (Siirry)**-painiketta kolme kertaa.

Laite tulostaa tulostimen asetukset.

### HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/ HL-L2865DW

1. Tuo [Tulosta rap.]-vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
2. Tuo [Tulostinasetukset]-vaihtoehto näyttöön painamalla ▲ tai ▼ ja paina sitten **OK**.
3. Paina **Go (Siirry)**-painiketta.

Laite tulostaa tulostimen asetukset.





### Aiheeseen liittyviä tietoja

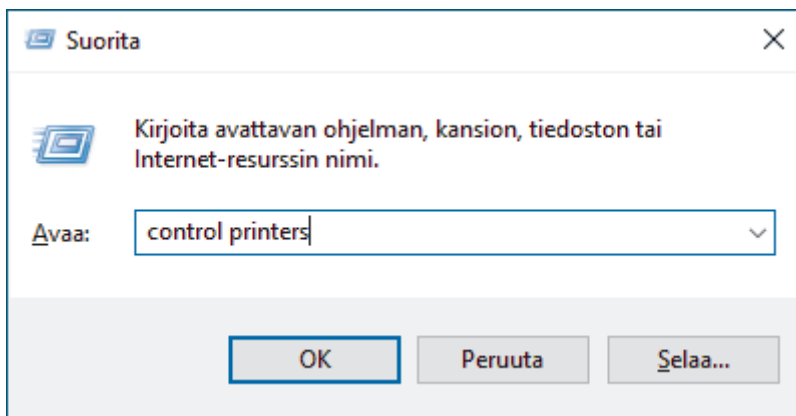
- [Laitteen asetukset](#)

## Laitteen asetusten muuttaminen Windows-tulostinohjaimella

Vastaavat mallit: HL-L2402D

LED-mallien tapauksessa Windows-tulostinohjaimessa ovat saatavilla seuraavat laitteen asetukset.

- **Paperikoko**
  - **Autom sammutus**
  - **Autom. jatko**
1. Pidä -painiketta painettuna ja paina sitten -näppäintä **Suorita**-ohjelman käynnistämiseksi.
  2. Kirjoita "**control printers**" **Avaa**:-kenttään ja valitse **OK**.



3. Napsauta malliasi hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten **Tulostimen ominaisuudet** (jos tulostinohjainvaihtoehdot tulevat näkyviin, valitse tulostinohjaimesi).  
Tulostimen asetusten valintaikkuna avautuu.
4. Valitse **Laitteen asetukset**-välilehti.
5. Valitse paperilähde **Paperikoko**-luettelosta.
6. Napsauta **Paperikoko**-pudotusluetteloa ja valitse sitten paperikoko valitulle paperilähteelle.
7. Napsauta **Päivitä**-painiketta.
8. Napsauta **Autom sammutus**-pudotusluetteloa ja valitse sitten aika, jonka kuluttua syvälepotilan jälkeen tehdään virran katkaisu.
9. Napsauta **Autom. jatko**-pudotusluetteloa ja valitse sitten **Päällä**, jos haluat laitteen kuittaavan paperikoko- tai tulostusmateriaalivirheet automaattisesti.
10. Napsauta **Käytä**-painiketta.
11. Sulje tulostinominaisuuksien valintaikkuna.

### ✓ Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Laitteen asetukset](#)



## Laitteasetusten muuttaminen WWW-pohjaisen hallinnan avulla

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

WWW-pohjainen hallinta on apuohjelma, jossa laitteen hallintaan käytetään tavallista WWW-selainta hypertekstin siirtoprotokollalla (HTTP) tai hypertekstin siirtoprotokollalla SSL:n (Secure Socket Layer) yli (HTTPS).

- [Mikä on WWW-pohjainen hallinta?](#)
- [WWW-pohjaisen hallinnan käyttö](#)
- [Vaihda kirjautumissalasana käyttäen WWW-pohjaista hallintaa](#)

## Mikä on WWW-pohjainen hallinta?

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

WWW-pohjaisessa hallinnassa laitteen hallintaan käytetään tavallista WWW-selainta hypertekstin siirtoprotokollalla (HTTP) tai hypertekstin siirtoprotokollalla SSL:n (Secure Socket Layer) yli (HTTPS).



- Suosittelemme seuraavien verkkoselaimien uusimman version käyttämistä:
  - Microsoft Edge, Firefox ja Google Chrome™ Windowsille
  - Safari, Firefox ja Google Chrome™ Mac-käyttöjärjestelmässä
  - Google Chrome™ Android™-käyttöjärjestelmässä
  - Safari ja Google Chrome™ iOS-käyttöjärjestelmässä
- Varmista, että JavaScript ja evästeet ovat aina käytössä huolimatta siitä, mitä selainta käytät.
- HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW:  
Varmista, että laitteesi virta on kytkettynä, että se on yhdistettynä samaan verkkoon kuin tietokoneesi ja että verkkosi tukee TCP/IP-protokollaa.

XXX-XXXX series brother

**Status**

**Device Status**

Sleep

Automatic Refresh

Off  
 On

**Toner Level**

BK

Home  
Status  
Auto Refresh Interval

Copyright(C) 2000-2021 Brother Industries, Ltd. All Rights Reserved.

Todellinen näyttönäkymä saattaa olla erilainen kuin yllä on esitetty.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Laitteasetusten muuttaminen WWW-pohjaisen hallinnan avulla](#)

## WWW-pohjaisen hallinnan käyttö

**Vastaavat mallit:** HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW

- Suosittelemme seuraavien verkkoselaimien uusimman version käyttämistä:
  - Microsoft Edge, Firefox ja Google Chrome™ Windowsille
  - Safari, Firefox ja Google Chrome™ Mac-käyttöjärjestelmässä
  - Google Chrome™ Android™-käyttöjärjestelmässä
  - Safari ja Google Chrome™ iOS-käyttöjärjestelmässä
- Varmista, että JavaScript ja evästeet ovat aina käytössä huolimatta siitä, mitä selainta käytät.
- Suosittelemme HTTPS-suojausprotokollan käyttöä, kun määritetään asetuksia WWW-pohjaisen hallinnan avulla. Jos käytät HTTP-protokollaa määrittäessäsi asetuksia WWW-pohjaisen hallinnan avulla, vaihda suojattuun HTTPS-yhteyteen noudattamalla näytön kehoitteita.
- Kun käytät verkkopohjaista hallintaa HTTPS-protokollalla, selaimessa näkyy varoituksen valintaikkuna. Voit välttää varoituskunan asentamalla itseallekirjoitetun varmenteen SSL/TLS-tiedonsiirtoa varten. Lisätietoja [»» Aiheeseen liittyviä tietoja](#)
- Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja sen yhteydessä on merkintä **"Pwd"**. Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran. Suosittelemme, että vaihdat oletussalasanan välittömästi, jotta voit suojata laitettasi luvattomalta käytöltä.

Voit löytää oletussalasanan myös verkon määrittämisraportista.

[»» Käytä WWW-pohjaista hallintaa selaimestasi](#)

[»» Käytä WWW-pohjaista hallintaa Brother iPrint&Scan -sovelluksesta \(Windows/Mac\)](#)

[»» Käytä WWW-pohjaista hallintaa Brother-apuohjelmista \(Windows\)](#)

### Käytä WWW-pohjaista hallintaa selaimestasi

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2



- Jos käytät Domain Name System-palvelua (verkkoon nimeä) tai otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit syöttää IP-osoitteen sijasta laitteen verkkonimen, kuten "JaettuTulostin".

Esimerkiksi: https://SharedPrinter

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

Esimerkiksi: https://brn123456abcdef

- NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusraportissa.

3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä **"Pwd"**. Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Jos haluat kiinnittää siirtymispalkin näytön vasempaan reunaan, napsauta ☰ ja napsauta sitten .

Voit nyt muuttaa laitteen asetuksia.



Jos laitteesi on lepotilassa määritetyn ajanjakson ajan, käyttäjä kirjataan automaattisesti ulos. Muuta uloskirjautumisasetuksia **Logout Time (Uloskirjautumisen aika)**-valikossa.

## Käytä WWW-pohjaista hallintaa Brother iPrint&Scan -sovelluksesta (Windows/Mac)

1. Käynnistä Brother iPrint&Scan.

- Windows

Käynnistä  (**Brother iPrint&Scan**).

- Mac

Osoita **Finder**-valikkorivillä **Siirry > Ohjelmat** ja kaksoisosoita iPrint&Scan-kuvaketta.

Brother iPrint&Scan -näyttö tulee näkyviin.

2. Jos Brother-laitetta ei ole valittu, osoita **Valitse laitteesi** -painiketta ja valitse sitten mallin nimi luettelosta. Valitse **OK**.

3. Osoita



(**Tarvikkeet / laitteen asetukset**).


4. Valitse **Kaikki asetukset**.

WWW-pohjaisen hallinnan sivu tulee näyttöön.

5. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.


6. Jos haluat kiinnittää siirtymispalkin näytön vasempaan reunaan, napsauta  ja napsauta sitten .

Voit nyt muuttaa laitteen asetuksia.



Voit käyttää WWW-pohjaista hallintaa myös Brother Mobile Connectista mobiililaitteille.

## Käytä WWW-pohjaista hallintaa Brother-apuohjelmista (Windows)

1. Käynnistä  (**Brother Utilities**), ja napsauta sitten pudotusluetteloa ja valitse mallin nimi (mikäli sitä ei ole jo valittu).

2. Napsauta **Työkalut** vasemmassa selauspalkissa ja valitse **Laitteen asetukset**.

WWW-pohjaisen hallinnan sivu tulee näyttöön.

3. Kirjoita tarvittaessa salasana **Login (Sisäänkirjaus)**-kenttään ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.



Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran.

4. Jos haluat kiinnittää siirtymispalkin näytön vasempaan reunaan, napsauta  ja napsauta sitten .

Voit nyt muuttaa laitteen asetuksia.

Jos muutat protokolla-asetuksia, määrytykset aktivoidaan käynnistämällä kone uudelleen sen jälkeen, kun on napsautettu **Submit (Lähetä)**.

Napsauta asetusten määrytyksen jälkeen **Logout (Kirjaudu ulos)**.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Laitteasetusten muuttaminen WWW-pohjaisen hallinnan avulla](#)

---

**Liittyvät aiheet:**

- Tulosta verkkoasetusten raportti
  - Itseallekirjoitetun varmenteen luominen
  - Itse allekirjoitetun varmenteen asentaminen Windows-käyttäjille järjestelmänvalvojan käyttöoikeuksilla
  - SSL/TLS:n käyttö
-

## Vaihda kirjautumissalasana käyttäen WWW-pohjaista hallintaa

Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja sen yhteydessä on merkintä "Pwd". Vaihda oletussalasana noudattamalla näytössä näkyviä ohjeita, kun kirjaudut sisään ensimmäisen kerran. Suosittelemme, että vaihdat oletussalasanan välittömästi, jotta voit suojata laitettasi luvattomalta käytöltä.

1. Käynnistä WWW-selain.
2. Kirjoita selaimen osoiteriville "https://laitteen IP-osoite" (jossa "laitteen IP-osoite" on laitteen IP-osoite).  
esim.  
https://192.168.1.2



- Jos käytät Domain Name System-palvelua (verkkoalueen nimeä) tai otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit syöttää IP-osoitteen sijasta laitteen verkkonimen, kuten "JaettuTulostin".

Esimerkiksi: https://SharedPrinter

- Jos otat käyttöön NetBIOS-nimen, voit käyttää myös solmun nimeä.  
Esimerkiksi: https://brn123456abcdef
- NetBIOS-nimi näkyy verkkoasetusraportissa.

3. Tee jokin seuraavista:
  - Jos olet aiemmin määrittänyt oman salasanan, kirjoita se ja napsauta sitten **Login (Sisäänkirjaus)**-painiketta.
  - Jos et ole aiemmin määrittänyt omaa salasanaasi, kirjoita oletusarvoinen kirjautumissalasanasasi ja valitse sitten **Login (Sisäänkirjaus)**.
4. Napsauta **Administrator (Järjestelmänvalvoja)** > **Login Password (Sisäänkirjautumissalasana)** vasemmassa selauspalkissa.



- Tämän laitteen asetusten hallinnan oletussalasana sijaitsee laitteen takaosassa, ja se on merkitty tekstillä "Pwd".
- Jos vasen selauspalkki ei ole näkyvässä, aloita selaus kohdasta ☰.

5. Vaihda salasana kirjoittamalla nykyinen salasanasasi kenttään **Enter Old Password (Anna vanha salasana)**.
6. Noudata näytön **Login Password (Sisäänkirjautumissalasana)** ohjeita ja kirjoita uusi salasana kenttään **Enter New Password (Syötä uusi salasana)**.
7. Kirjoita uusi salasana uudelleen kenttään **Confirm New Password (Vahvista uusi salasana)**.
8. Valitse **Submit (Lähetä)**.



Voit myös muuttaa sulkuasetukset **Login Password (Sisäänkirjautumissalasana)** -valikossa.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Laitteasetusten muuttaminen WWW-pohjaisen hallinnan avulla](#)

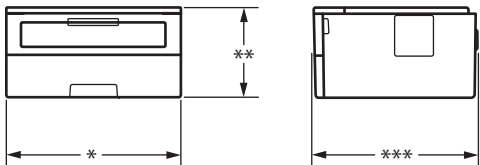
## Liite

- Määrytykset
- Tarvikkeet
- Ympäristö- ja vaatimustenmukaisuustiedot
- Brother-ohje ja -asiakastuki

## Määrittelyt

- >> Yleiset tekniset tiedot
- >> Tulostusmateriaalin tiedot
- >> Tulostimen tekniset tiedot
- >> Liitäntöjen tekniset tiedot
- >> Tuetut protokollat ja suojaustoiminnot
- >> Tietokoneen järjestelmävaatimukset

### Yleiset tekniset tiedot

<b>Tulostintyyppi</b>		Laser
<b>Tulostusmenetelmä</b>		Sähkövalokuvaava lasertulostin
<b>Muistikapasiteetti</b>	<b>Normaali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2402D/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW) 64 Mt</li> <li>• (HL-L2460DN/HL-L2865DW) 128 Mt</li> </ul>
<b>Laitteen näyttö</b>		(HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW) 16 merkkiä x 1 rivi
<b>Virtalähde</b>		220–240 V AC 50/60 Hz
<b>Virrankulutus</b> (Keskiarvo)	<b>Huippu</b>	Noin 920 W
	<b>Tulostus</b> <sup>1 2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2402D/HL-L2442DW) Noin 440 W lämpötilalla 25 °C</li> <li>• (HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW) Noin 470 W lämpötilalla 25 °C</li> </ul>
	<b>Tulostus (Hiljainen tila)</b> <sup>1 2</sup>	Noin 270 W lämpötilalla 25 °C
	<b>Valmis</b> <sup>1 2</sup>	Noin 43 W lämpötilalla 25 °C
	<b>Lepotila</b> <sup>1 2</sup>	Noin 3,8 W
	<b>Syvä lepotila</b> <sup>1 2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L2402D/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW) Noin 0,5 W</li> <li>• (HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW) Noin 0,6 W</li> </ul>
	<b>Virrankatkaisutila</b> <sup>3 4</sup>	Noin 0,08 W
<b>Mitat</b> (Tyypillinen ääriviivanäkymä)		Yksikkö: mm * : 356 ** : 183 *** : 360
		
<b>Paino (lisätarvikkeineen)</b>		7,1 kg

1 Mitattu laitteen ollessa liitettynä USB-liittimeen.

2 Mitattu, kun laite on kytketty käyttäen samaa verkkoyhteyttä kuin ENERGY STAR -version 3.1 testimenetelmä.

3 Mitattu standardin IEC 62301 painoksen 2.0 mukaan.

4 Virrankulutus vaihtelee hieman riippuen käyttöympäristöstä.



<b>Melutaso</b>	<b>Äänenpaine</b> <sup>5</sup>	<b>Tulostus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2402D/HL-L2442DW) LpAm = 48 dB (A)</li> <li>(HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW) LpAm = 49 dB (A)</li> </ul>
		<b>Tulostus (Hiljainen tila)</b>	LpAm = 44 dB (A)
		<b>Valmis</b>	LpAm = enintään 30 dB (A)
	<b>Ääniteho</b>	<b>Tulostus</b> <sup>5</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2402D/HL-L2442DW) LWAc = 6,56 B (A)</li> <li>(HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW) LWAc = 6,65 B (A)</li> </ul>
		<b>Tulostus (Hiljainen tila)</b>	LWAc = 6,06 B (A)
		<b>Valmis</b>	LWAc = Kuulumaton
<b>Lämpötila</b>	<b>Käyttö</b>	10–32,5 °C	
	<b>Varastointi</b>	0–40 °C	
<b>Kosteus</b>	<b>Käyttö</b>	20–80 % (ilman tiivistymistä)	
	<b>Varastointi</b>	35–85 % (ilman tiivistymistä)	

## Tulostusmateriaalin tiedot

<b>Paperin syöttö</b>	<b>Paperikasetti (Vakio)</b>	<b>Paperityyppi</b>	Tavallinen paperi, ohut paperi, kierrätyspaperi, paksu paperi
		<b>Paperikoko</b>	A4, Letter, B5 (JIS), B5 (ISO), A5, A5 (pitkä reuna), B6 (JIS), A6, Executive, 16K (195 x 270 mm), A4, lyhyt (270 mm:n paperi)
		<b>Paperin paino</b>	60–163 g/m <sup>2</sup> <sup>1</sup>
		<b>Paperin maksimikapasiteetti</b>	Enintään 250 arkkia 80 g/m <sup>2</sup> :n tavallista paperia
	<b>Käsinsyöttörako</b>	<b>Paperityyppi</b>	Tavallinen paperi, ohut paperi, paksu paperi, paksumpi paperi, kierrätyspaperi, hienopaperi, tarra, kirjekuori, ohut kirjekuori, paksu kirjekuori
		<b>Paperikoko</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leveys: 76,2–215,9 mm</li> <li>Pituus: 127–355,6 mm</li> <li>Kirjekuori: COM-10, DL, C5, Monarch</li> </ul>
		<b>Paperin paino</b>	60–230 g/m <sup>2</sup>
		<b>Paperin maksimikapasiteetti</b>	Yksi arkki kerrallaan
<b>Paperin tulos-tus</b> <sup>2</sup>	<b>Tulostuspuoli alas -luovutus-alusta</b>	Korkeintaan 150 arkkia 80 g/m <sup>2</sup> :n tavallista paperia (tulostuspuoli alaspäin tulostuspuoli alas -luovutus-alustalle) <sup>3</sup>	
	<b>Tulostuspuoli ylös -luovutus-alusta</b>	Yksi arkki (tulostuspuoli ylöspäin tulostuspuoli ylös -luovutus-alustalle)	

<sup>5</sup> Mitattu ISO 7779 -standardissa kuvatun menetelmän mukaisesti.

<b>2-puolinen</b>	<b>Automaattinen kaksipuolinen tulostus</b>	<b>Paperityyppi</b>	Tavallinen paperi, ohut paperi, kierrätyspaperi
		<b>Paperikoko</b>	A4
		<b>Paperin paino</b>	60–105 g/m <sup>2</sup>

- 1 Jos kyseessä on vähintään 105 g/m<sup>2</sup>:n paperi, avaa takakansi, jotta voit käyttää tulostuspuoli ylöspäin -luovutusalustaa.
- 2 Tarroja tulostettaessa on suositeltavaa poistaa tulostetut arkit luovutusalustalta välittömästi niiden tulostuttua tahriintumisen ehkäisemiseksi.
- 3 Laskettu käyttäen painoa 80 g/m<sup>2</sup> normaalilämpöisessä ympäristössä, joka ei ole kostea.

## Tulostimen tekniset tiedot

<b>Automaattinen kaksipuolinen tulostus</b>	Kyllä
<b>Emulointi</b>	(HL-L2460DN/HL-L2865DW) PCL6
<b>Tarkkuus</b>	Enintään 1 200 x 1 200 dpi
<b>Tulostusnopeus</b> <sup>1 2</sup>	<b>1-puolinen tulostus</b> <sup>3</sup>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2402D/HL-L2442DW) Korkeintaan 30 sivua/minuutti (A4-koko) Korkeintaan 32 sivua/minuutti (Letter-koko)</li> <li>• (HL-L2445DW/HL-L2447DW) Korkeintaan 32 sivua/minuutti (A4-koko) Korkeintaan 34 sivua/minuutti (Letter-koko)</li> <li>• (HL-L2460DN/HL-L2865DW) Korkeintaan 34 sivua/minuutti (A4-koko) Korkeintaan 36 sivua/minuutti (Letter-koko)</li> </ul>
	<b>2-puolinen tulostus</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2402D/HL-L2442DW) Korkeintaan 15 puolta/minuutti (korkeintaan 7,5 arkkia/minuutti) (Letter- tai A4-koko)</li> <li>• (HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW) Korkeintaan 16 puolta/minuutti (korkeintaan 8 arkkia/minuutti) (A4-koko) Korkeintaan 17 puolta/minuutti (korkeintaan 8,5 arkkia/minuutti) (Letter-koko)</li> </ul>
<b>Ensimmäisen tulostuksen aika</b> <sup>4</sup>	Alle 8,5 sekuntia, 23 °C

- 1 Tulostusnopeus voi vaihdella tulostettavan asiakirjan mukaan.
- 2 Tulostusnopeus voi olla hitaampi tulostettaessa langattoman verkon kautta.
- 3 Nämä tulostusnopeudet koskevat 1-puolista tulostusta ISO/IEC 24734 -standardin mukaisesti.
- 4 Valmiustilassa vakiokasetista.

## Liitännöiden tekniset tiedot

<b>USB</b>	Tyyppi: USB Type-B -vastake Versio: USB 2.0 High-Speed <sup>1 2</sup> Käytä USB 2.0 -liitäntäkaapelia, jonka pituus on enintään 2 metriä.
<b>LAN</b>	(HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2460DN/HL-L2865DW) 10Base-T/100Base-TX <sup>3</sup>
<b>Langaton lähiverkko</b>	(HL-L2400DW/HL-L2400DWE/HL-L2442DW/HL-L2445DW/HL-L2447DW/HL-L2865DW) IEEE 802.11a/b/g/n (infrastruktuuritila) IEEE 802.11a/g/n (Wi-Fi Direct®)

- 1 Laitteessa on Hi-Speed USB 2.0 -liitäntä. Laite voidaan kytkeä myös tietokoneeseen, jossa on USB 1.1 -liitäntä.
- 2 Vieraan valmistajan USB-keskitinlaitteita ei tueta.

3 Käytä suoraan kytkettyä, vähintään luokan 5 kierrettyä parikaapelia.

## Tuetut protokollat ja suojaustoiminnot

Tuetut protokollat ja suojausominaisuudet voivat vaihdella mallikohtaisesti.

### Ethernet

10Base-T/100Base-TX

### Langaton lähiverkko (2,4 GHz)

IEEE 802.11b/g/n (infrastruktuuritila), IEEE 802.11g/n (Wi-Fi Direct)

### Langaton lähiverkko (5 GHz)

IEEE 802.11a/n (infrastruktuuritila), IEEE 802.11a/n (Wi-Fi Direct)

### Protokollat (IPv4)

ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS-/NetBIOS-nimenselvitys, DNS-selvitys, mDNS, LLMNR-vastaaja, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, SMTP-asiakassovellus, IPP/IPPS, FTP-palvelin, SNMPv1/v2c/v3, HTTP-/HTTPS-palvelin, TFTP-asiakassovellus ja -palvelin, ICMP, WWW-palvelut (tulostus)

### Protokollat (IPv6)

NDP, RA, DNS-selvitys, mDNS, LLMNR-vastaaja, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, SMTP-asiakassovellus, FTP-palvelin, SNMPv1/v2c/v3, HTTP-/HTTPS-palvelin, TFTP-asiakassovellus ja -palvelin, ICMPv6, WWW-palvelut (tulostus)

### Verkon suojaus (kiinteä verkko)

SMTP-AUTH, SNMP v3, SSL/TLS(SMTP,HTTP,IPP), 802.1x (EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), OAuth(SMTP, POP3, IMAP4)

### Verkon suojaus (langaton verkko)

SMTP-AUTH, SNMP v3, SSL/TLS(SMTP,HTTP,IPP), 802.1x (EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), OAuth(SMTP, POP3, IMAP4)

### Langattoman yhteyden suojaus

64-/128-bittinen WEP, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (TKIP/AES) (Wi-Fi Direct tukee vain WPA2-PSK:ta (AES)), WPA3-SAE (AES)

### Langaton sertifiointi

Wi-Fi-sertifiointimerkin käyttöoikeus (WPA3™ – Enterprise, Personal), Wi-Fi Protected Setup™ (WPS) -tunnistemerkin käyttöoikeus, Wi-Fi CERTIFIED™ Wi-Fi Direct

## Tietokoneen järjestelmävaatimukset

Tuetut käyttöjärjestelmät ja ohjelmistotoiminnot

Tietokoneympäristö ja käyttöjärjestelmä-versio	Tietokoneliittymä			Suoritin	Asennukseen tarvittava kiintolevytila <sup>1</sup>	
	USB <sup>2</sup>	Kiinteä lähiverkko	Langaton lähiverkko		Ohjaimet	Sovellukset (mukaan lukien ohjaimet)
Windows 10 Home / 10 Pro / 10 Education / 10 Enterprise	Tulostus			32-bittinen (x86) tai 64-bittinen (x64) suoritin	50 Mt	1,6 Gt
Windows 11 Home / 11 Pro / 11 Education / 11 Enterprise				64-bittinen (x64) suoritin		
Windows Server 2012	Tulostus			64-bittinen (x64) suoritin	50 Mt	50 Mt

Windows Server 2012 R2				
Windows Server 2016				
Windows Server 2019				
Windows Server 2022				
macOS v11 <sup>3</sup>	Tulostus	64-bittinen suoritin	–	500 Mt
macOS v12 <sup>3</sup>				
macOS v13 <sup>3</sup>				
Chrome OS	Tulostus	–	–	–

<sup>1</sup> Jos asennuslevy ei kuulu toimitukseen, ohjelmiston asentaminen edellyttää Internet-yhteyttä.

<sup>2</sup> Muiden valmistajien USB-portit eivät ole tuettuja.

<sup>3</sup> macOS-ilmoitus

Tukee AirPrintiä: macOS:n kautta tulostaminen edellyttää AirPrintin käyttämistä. Tälle laitteelle ei ole asennettu Mac-ohjaimia.

Saat viimeisimmät ohjainpäivitykset mallisi **Ladattavat tiedostot** -sivulta osoitteessa [support.brother.com](https://support.brother.com).

Saat tiedot viimeisimmistä tuetuista käyttöjärjestelmistä laitemallisi **Tuetut käyttöjärjestelmät** -sivulta osoitteesta [support.brother.com/os](https://support.brother.com/os).

Kaikki tavaramerkit ja tuotenimet ovat omistajiensa omaisuutta.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Liite](#)

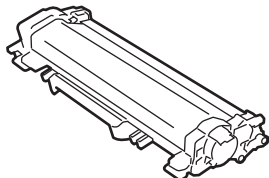
## Tarvikkeet

Kun on aika vaihtaa tiettyjä tarvikkeita, kuten väriainekasetti tai rumpuyksikkö, laitteen ohjauspaneeliin tai Status Monitor -ohjelmaan tulee näkyviin virhesanoma. Lisätietoja laitteeseesi saatavista tarvikkeista saat sivustosta [www.brother.com/original](http://www.brother.com/original) tai ottamalla yhteyttä paikalliseen Brother-jälleenmyyjään.



Tarvikkeiden tuotetunnukset vaihtelevat maittain ja alueittain.

### Värikasetti

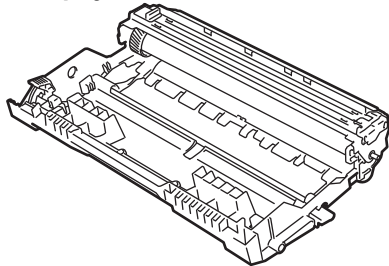


Tarvikkeiden tuotetunnukset	Arvioitu käyttöikä (Sivumäärä)	Soveltuvat mallit
Vakiovärikasetti: (Länsi-, Pohjois- ja Etelä-Euroopan maat)TN2510 (Keski- ja Itä-Euroopan maat)TN2590	Noin 1 200 sivua <sup>1 2</sup>	HL-L2400DW/HL-L2400DWE/ HL-L2402D/HL-L2442DW/ HL-L2445DW/HL-L2447DW/ HL-L2460DN/HL-L2865DW
Suurvärikasetti: (Länsi-, Pohjois- ja Etelä-Euroopan maat)TN2510XL (Keski- ja Itä-Euroopan maat)TN2590XL	Noin 3 000 sivua <sup>1 2</sup>	HL-L2400DW/HL-L2400DWE/ HL-L2402D/HL-L2442DW/ HL-L2445DW/HL-L2447DW/ HL-L2460DN/HL-L2865DW
Supervärikasetti: (Länsi-, Pohjois- ja Etelä-Euroopan maat)TN2510XXL	Noin 5 000 sivua <sup>1 2</sup>	HL-L2865DW
Aloitusvärikasetti: (toimitetaan laitteen mukana)	Noin 700 sivua <sup>1 2</sup>	HL-L2400DW/HL-L2400DWE/ HL-L2402D/HL-L2442DW/ HL-L2460DN
	Noin 1 200 sivua <sup>1 2</sup>	HL-L2445DW/HL-L2447DW
	Noin 1 500 sivua <sup>1 2</sup>	HL-L2865DW

<sup>1</sup> Väriainekasettien likimääräinen kesto on ilmoitettu ISO/IEC 19752 -standardin mukaan.

<sup>2</sup> Yksipuoliset A4- tai Letter-sivut

### Rumpuyksikkö



Tarvikkeiden tuotetunnukset	Arvioitu käyttöikä (Sivumäärä)	Soveltuvat mallit
Rumpuyksikkö: (Länsi-, Pohjois- ja Etelä-Euroopan maat) DR2510 (Keski- ja Itä-Euroopan maat) DR2590	Noin 15 000 sivua <sup>1</sup>	HL-L2400DW/HL-L2400DWE/ HL-L2402D/HL-L2442DW/ HL-L2445DW/HL-L2447DW/ HL-L2460DN/HL-L2865DW

---

1 Noin 15 000 sivua, yksi sivu per työ (yksipuoliset A4-/Letter-kokoiset sivut). Sivumäärään voi vaikuttaa erilaiset tekijät, mukaan lukien (näihin kuitenkin rajoittumatta) paperityyppi ja -koko.



## **Aiheeseen liittyviä tietoja**

- [Liite](#)

## Ympäristö- ja vaatimustenmukaisuustiedot

- [Tietoja uusiopaperista](#)
- [Varaosien saatavuus](#)
- [Kemialliset aineet \(EU REACH\)](#)

## Tietoja uusiopaperista

- Kierrätyspaperi on valmistettu samanlaatuisesta paperista kuin paperi, joka valmistetaan alkuperäisistä lähteistä. Nykyaikaisen uusiopaperin valmistusta koskevat standardit varmistavat, että se vastaa erilaisille tulostusprosesseille asetettuja korkeimpia laatuvaatimuksia. Brotherin toimittamassa kuvantamislaitteistossa voidaan käyttää kierrätyspaperia, joka täyttää standardin EN 12281:2002 vaatimukset.
- Uusiopaperin ostaminen säästää luonnonvaroja ja edistää kierrätystaloutta. Paperi on valmistettu puun selluloosakuiduista. Paperin kerääminen ja kierrätys laajentaa kuitujen käyttöikää usean elinkaaren mittaiseksi, minkä ansiosta resurssien hyödyntäminen tehostuu.
- Uusiopaperin tuotantoprosessi on lyhyempi. Koska kuidut on jo käsitelty, tarvitaan vähemmän vettä, kemikaaleja ja energiaa.
- Paperin kierrätyksen etuna on hiilidioksidipäästöjen vähentäminen, koska paperijäte ohjataan pois muilta loppusijoituspaikoilta, kuten kaatopaikoilta ja jätteenpoltosta. Kaatopaikkojen jäte lisää metaanikaasuja, jotka edesauttavat kasvihuoneilmiötä.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Ympäristö- ja vaatimustenmukaisuustiedot](#)



## Varaosien saatavuus

Brother takaa, että varaosia on saatavana vähintään seitsemän vuoden ajan siitä, kun laitteiden tuonti markkinoille päättyy.

Ota Brother-toimittajaan tai -jälleenmyyjään yhteyttä saadaksesi varaosia.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Ympäristö- ja vaatimustenmukaisuustiedot](#)

## **Kemialliset aineet (EU REACH)**

REACH-asetuksen mukaiset tiedot tuotteidemme sisältämistä kemiallisista aineista ovat osoitteessa <https://www.brother.eu/reach>.



### **Aiheeseen liittyviä tietoja**

- [Ympäristö- ja vaatimustenmukaisuustiedot](#)

## Brother-ohje ja -asiakastuki

Jos tarvitset Brother-tuotteen käyttöä koskevaa apua, käy osoitteessa [support.brother.com](http://support.brother.com) ja tutustu usein kysytyihin kysymyksiin ja vianmääritysohjeisiin. Voit ladata viimeisimmät ohjelmistot, ohjaimet ja laiteohjelmistot ja parantaa siten laitteesi suorituskykyä. Lisäksi voit ladata käyttäjille tarkoitettuja ohjeita, joiden avulla opit hyödyntämään paremmin Brother-laitteesi ominaisuuksia.

Muita tuote- ja tukitietoja on saatavissa paikallisesta virallisesta Brother-sivustosta. Käy osoitteessa [www.brother.com](http://www.brother.com) ja katso paikallisen Brother-toimipisteen yhteystiedot ja rekisteröi uusi tuotteesi.



### Aiheeseen liittyviä tietoja

- [Liite](#)
-

brother

