



TD-4420TN/4520TN

Käyttöopas (suomi)

Tekijänoikeustiedot

Tämän käyttöoppaan ja siinä kuvatun tulostimen ohjelmiston ja laiteohjelmiston tekijänoikeudet omistaa Brother. Kaikki oikeudet pidätetään.

CG Triumvirate on Agfa Corporationin tavaramerkki. CG Triumvirate Bold Condensed -fontti on lisensoitu Monotype Corporationilta. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

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

Tämän oppaan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta, eivätkä ne ilmaise mitään sitoutumista yritykseltä. Mitään tämän käyttöoppaan osaa ei saa kopioida tai lähettää missään muodossa tai millään tavalla mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin ostajan henkilökohtaiseen käyttöön ilman erillistä kirjallista lupaa yritykseltä.

Sisällys

1. Johdanto	1
1.1 Tuotteen esittely	1
1.2 Tuotteen ominaisuudet	2
1.2.1 Vakio-ominaisuudet	2
1.2.2 Valinnaiset ominaisuudet	3
1.3 Yleiset tekniset tiedot	3
1.4 Tulostuksen tekniset tiedot	3
1.5 Nauhan tekniset tiedot	4
1.6 Tulostusmateriaalin tekniset tiedot	4
2. Toimintojen yleiskatsaus	5
2.1 Tulostimen purkaminen pakkauksesta ja laatikon sisällön tarkistus	5
2.2 Tulostimen yleiskatsaus	6
2.2.1 Edestä	6
2.2.2 Sisältä	7
2.2.3 Takaa	8
3. Käyttöönotto	9
3.1 Tulostimen käyttöönotto	9
3.2 Nauhan lisääminen	10
3.3 Tulostusmateriaalin lisääminen	14
3.3.1 Tarrarullien lisääminen	14
3.3.2 Ulkoisen tarrarullatelineen asennus (lisävaruste)	18
3.3.3 Tulostusmateriaalin lisääminen leikkurtilassa (vain jälleenmyyjät)	20
3.3.4 Tulostusmateriaalin lisääminen kuorintatilassa (vain jälleenmyyjät)	22
4. Tulostaminen	25
4.1 Tulostinohjaimen asentaminen	25
4.1.1 USB-yhteys (Windows/Mac/Linux)	25
4.1.2 Kiinteä verkkoyhteys (Windows)	26
4.2 Tarrojen luominen ja tulostaminen BarTender-työkalun avulla	27
5. Merkkivalon ja Syötä/Tauko-painikkeen toiminnot	29
5.1 Merkkivalo	29
5.2 Syötä/Tauko-painikkeen toiminnot	29
5.3 Virrankytkenäpuohjelmat	29
5.3.1 Välin / mustan merkin anturien kalibrointi	30
5.3.2 Välin / mustan merkin anturin kalibrointi, itsetestaus ja vedostilaan siirtyminen	31

5.3.3 Tulostimen alustus	34
5.3.4 Tulostusmateriaalianturin kalibrointi (mustan merkin anturi).....	35
5.3.5 Tulostusmateriaalianturin kalibrointi (välin anturi)	36
5.3.6 Ohita AUTO.BAS-ohjelma	36
6. BPM (Brother Printer Management Tool).....	37
6.1 Käynnistä BPM	37
6.2 Kalibroi tulostusmateriaalianturi BPM:n avulla	38
6.2.1 Automaattinen kalibrointi.....	38
7. Vianetsintä	39
8. Ylläpito	41

1. Johdanto

1.1 Tuotteen esittely

Sulavalinjainen TD-4420TN/4520TN-tarratulostin pystyy käsittelemään nauha- ja tarrarullia, joissa on jopa 300 metriä tulostusmateriaalia. Sen sisäistä 127 mm:n tarrakapasiteettia voidaan laajentaa teollisuustarratulostimia varten suunnitellulla ulkoisella tarrarullatelineellä, joka pystyy käsittelemään 203,2 mm:n rullia. Tulostimen siirrettävissä oleva mustan merkin anturi on yhteensopiva laajan tarratulostusmateriaalijoukon kanssa.

Tulostin käyttää erittäin suorituskkyistä ja laadukasta sisäänrakennettua Monotype Imaging® TrueType -fonttimoduulia ja pehmeästi skaalautuvaa CG Triumvirate Bold Condensed -fonttia. Lisäksi se antaa valita kahdeksasta eri kokoisesta aakkosnumeerisesta bittikarttafontista. Tulostimen joustava laiteohjelmistosuunnittelu antaa käyttäjän ladata lisää TrueType-fontteja tietokoneesta mukautettujen tarrojen tulostamista varten. Lisäksi se tukee useimpia viivakoodistandardeja ja voi tulostaa fontteja sekä viivakoodeja neljässä suunnassa.

- Lisätietoja tarrojen tulostamisesta saat tarranluontiohjelmiston dokumentaatiosta.
- Lisätietoja mukautettujen ohjelmien kirjoittamisesta on ”*FBPL Command Reference Manual*” (*FBPL-komento-ohjeopas*) -oppaassa.

1.2 Tuotteen ominaisuudet

1.2.1 Vakio-ominaisuudet

- Lämpösiirtotulostus
- Suora lämpötulostus
- Välin anturi
- Täysin siirrettävissä oleva heijastusanturi (mustan merkin anturi)
- Nauha-anturi
- Pää auki -anturi
- USB 2.0 (nopea)
- 64 Mt DRAM-muistia
- 128 Mt Flash-muistia
- RTC
- ÄÄNIMERKKI
- Syötä/Tauko-painike
- Kolmivärinen merkkivalo
- Alan vakioemulointi (mukaan lukien Eltron®- ja Zebra®-kielet)
- Kahdeksan sisäänrakennettua aakkosnumeerista bittikarttafonttia
- Fontit ja viivakoodit voidaan tulostaa neljään suuntaan (0°, 90°, 180° ja 270°)
- Sisäinen Monotype Imaging® TrueType -fonttimoduuli ja skaalattava CG Triumvirate Bold Condensed -fontti
- Ladattavissa olevat fontit (tietokoneesta)
- Ladattavissa olevat laiteohjelmistopäivitykset
- Tekstin, viivakoodin, grafiikan/kuvan tulostus (tuetut koodit on kerrottu ”*FBPL Command Reference Manual*” (*FBPL-komento-ohjeopas*) -oppaassa)

Tuetut viivakoodit

- 1D-viivakoodit

Code 11 (USD-8), Code 39, Code 93, Code 128 (alijoukot A, B, C), UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-13, UPC ja EAN 2- tai 5-numeroiset lisäosat, GS1-128 (UCC/EAN-128), MSI, Plessey, POSTNET, Standard 2-of-5 (IATA), Industrial 2-of-5, Interleaved 2-of-5, ITF-14, EAN-14, LOGMARS, Codabar (NW-7), Planet, Telepen, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, Datalogic 2-of-5 (China Post)

- 2D-viivakoodit

CODABLOCK F, PDF417, Code 49, GS1 DataMatrix, MaxiCode, QR-koodi, TLC39, MicroPDF417, GS1 DataBar (RSS), Aztec Code

Tuetut kuvamuodot

BMP, PCX (enintään 256 värin grafiikka)

1.2.2 Valinnaiset ominaisuudet

Ominaisuus	Käyttäjä	Jälleenmyyjä
Ulkoinen tulostusmateriaalirullakiinnitys, jossa on 76,2 mm:n tarrakara (ulkonen halkaisija 213,4 mm)	✓	
Tarrankuorija		✓
Tavallinen kokonaan/osittain leikkaava leikkuri (giljotiinileikkuri) Paperin paksuus: 0,06–0,19 mm		✓

1.3 Yleiset tekniset tiedot

Mitat	204 (L) × 177,5 (K) × 280 mm (S)
Paino	2,5 kg
Virtalähde	Tulo: AC 100–240 V, 1,5 A, 50–60 Hz Lähtö: DC 24 V, 2,5 A, 60 W, LPS
Ympäristö	Käyttölämpötila: 5–40 °C Ilmankosteus käytön aikana: 25–85 % (ilman tiivistymistä) Varastointilämpötila: -40–60 °C Varastointikosteus: 10–90 % (ilman tiivistymistä)

1.4 Tulostuksen tekniset tiedot

Tulostuksen tekniset tiedot	TD-4420TN (203 dpi:n malli)	TD-4520TN (300 dpi:n malli)
Tulostustarkkuus	8 pistettä/mm	12 pistettä/mm
Tulostustekniikka	Lämpösiirto ja suora lämpötulostus	
Tulostuskoko (leveys × pituus)	0,125 × 0,125 mm (1 mm = 8 pistettä)	0,084 × 0,084 mm (1 mm = 11,8 pistettä)
Tulostusnopeus (tuumaa sekunnissa)	Jopa 6 tuumaa sekunnissa	Jopa 5 tuumaa sekunnissa
Tarrankuorijatilän tulostusnopeus	Jopa 3 tuumaa sekunnissa	
Suurin tulostusleveys	108 mm	105,7 mm
Suurin tulostuspituus	25 400 mm	11 430 mm

1.5 Nauhan tekniset tiedot

Nauhan halkaisija	25,4 mm:n hylsy: enintään 67 mm
	12,7 mm:n hylsy: enintään 40 mm
Nauhan pituus	25,4 mm:n sisähylsy: 300 m
	12,7 mm:n sisähylsy: 110 m
Nauhan hylsyn halkaisija	12,7 mm ja 25,4 mm
Nauhan leveys	40 - 110 mm (110 mm:n paperihylsy ja lovet kummallakin puolella) • Käytä tulostusmateriaalia leveämpää nauhaa.
Nauhan kelaustyyppi	Ulkokelaus

1.6 Tulostusmateriaalin tekniset tiedot

Tarrarullan kapasiteetti (ulkohalkaisija)	Enintään 127 mm
Tulostusmateriaalin tyyppi	Jatkuva, leikattava, musta merkki, taitettava, lovi
Tulostusmateriaalin kelaustyyppi	Ulkokelaus
Tulostusmateriaalin leveys	20 - 112 mm (revintätila) 25,4 - 110 mm (kuorijatila) 25,4 - 112 mm (leikkuritila)
Tulostusmateriaalin paksuus	0,06–0,19 mm
Tulostusmateriaalin hylsyn halkaisija	25,4 mm ja 38 mm
Tarrapituus	5 mm:stä suurimpaan tulostuspituuteen
Tarran pituus (tarrankuorijatila)	25,4–152,4 mm
Tarran pituus (leikkuritila)	25,4 mm:stä suurimpaan tulostuspituuteen
Välin korkeus	Vähintään 2 mm
Mustan merkin korkeus	Vähintään 2 mm
Mustan merkin leveys	Vähintään 8 mm

2. Toimintojen yleiskatsaus

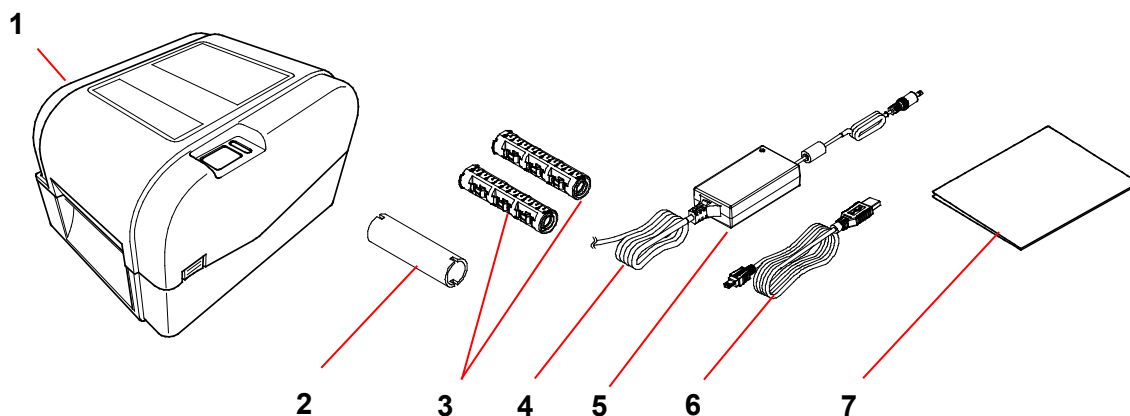
2.1 Tulostimen purkaminen pakkauksesta ja laatikon sisällön tarkistus



Huomautus

Säilytä pakkausmateriaalit siltä varalta, että sinun on lähetettävä tulostin.

Laatikon sisältö:

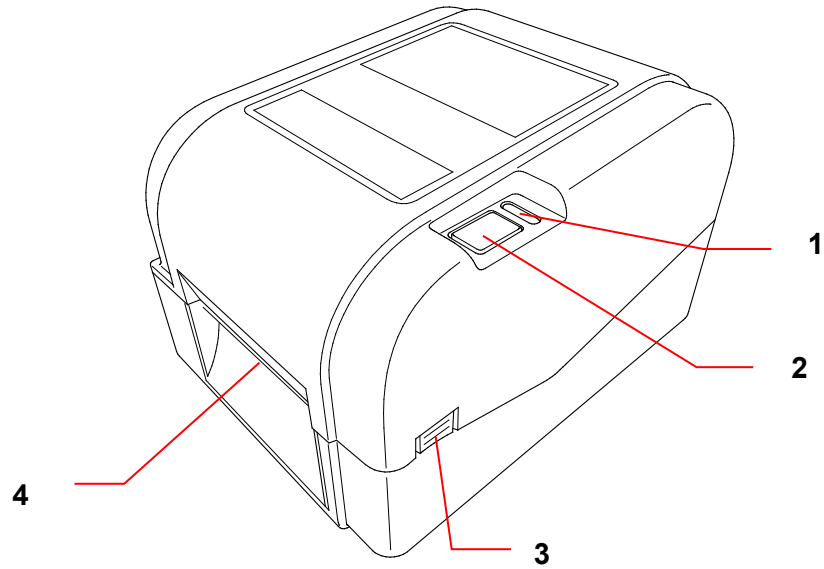


1. Tulostinyksikkö
2. 25,4 mm:n nauhapaperihylsy
3. Kaksi 25,4 mm:n nauhakaraa 300 m:n nauhalle
4. Virtajohto
5. Ulkoinen hakkurivirtalähde
6. USB-liitäntäkaapeli
7. Pika-asennusopas

Jos mitä tahansa osia puuttuu, ota yhteyttä tuotteen valmistajan asiakaspalveluun tai paikalliseen jälleenmyyjääsi.

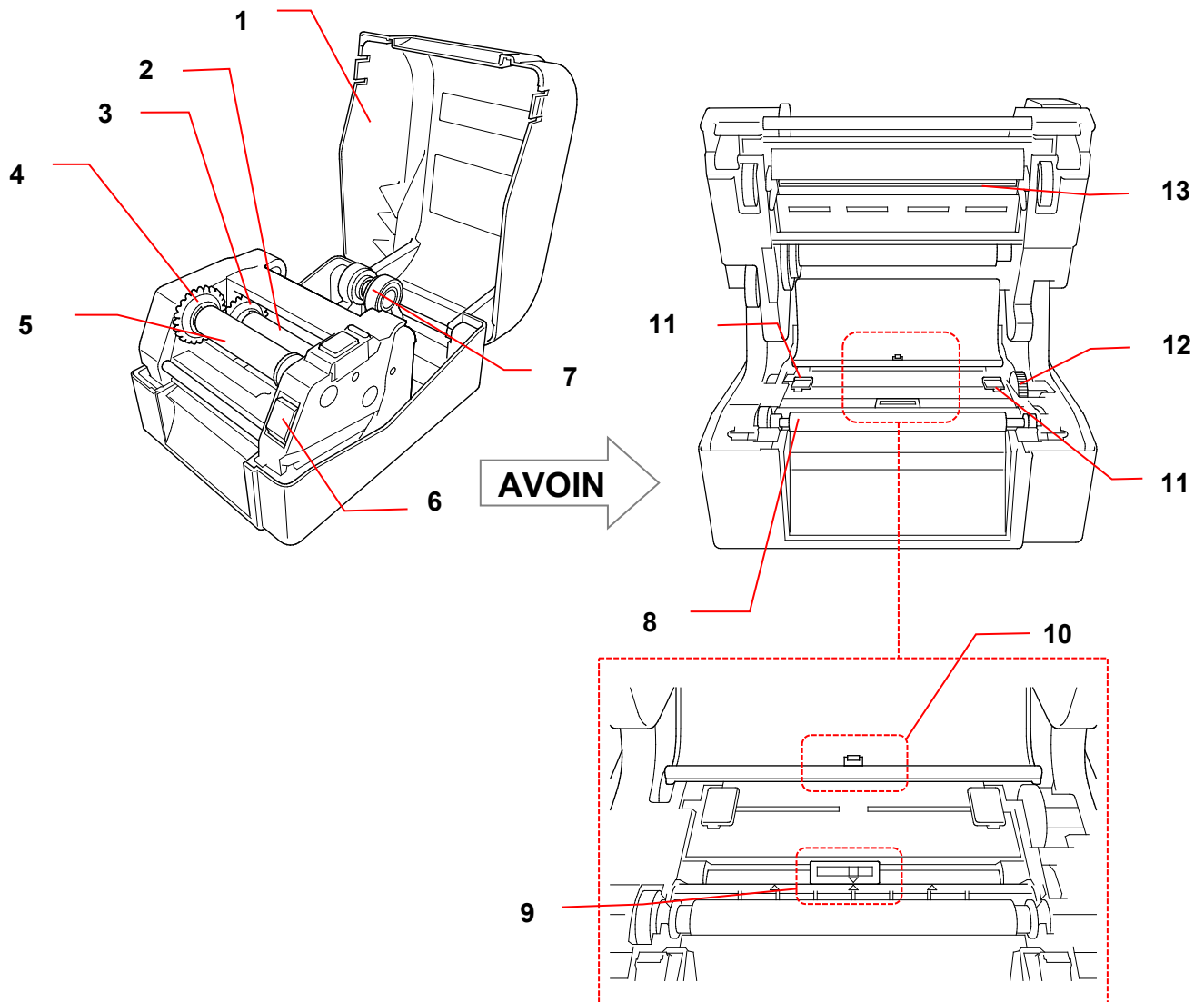
2.2 Tulostimen yleiskatsaus

2.2.1 Edestä



1. Merkkivalo
2. Syötä/Tauko-painike
3. Rullalokeron kannen avauskieleke
4. Tarrojen ulostuloaukko

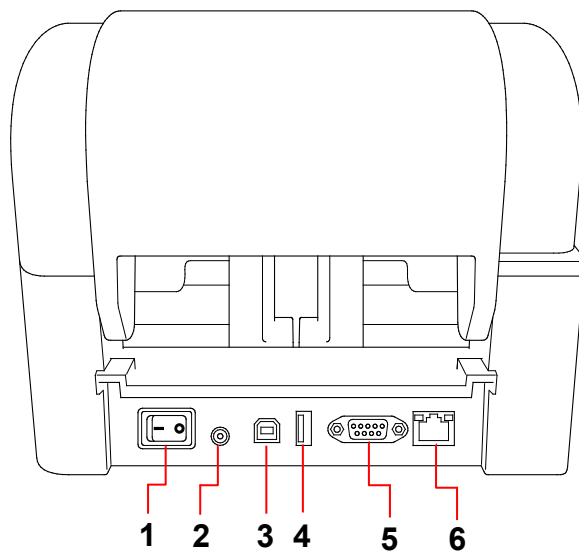
2.2.2 Sisältä



VAROITUS

ÄLÄ koske pyöriviin osiin. Sormesi voi jäädä pyörivän rattaan väliin, ja voit loukkaantua. Sammuta laite, ennen kuin kosket mekanismiin.

2.2.3 Takaa



1. Virtakytkin
2. Virtavastake
3. USB-portti (USB 2.0 / nopea tila)
4. USB-isäntäportti
5. RS-232-sarjaportti
6. Ethernet-portti



Huomautus

Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa malleissa. Lisätietoja on tuotteen teknisissä tiedoissa.

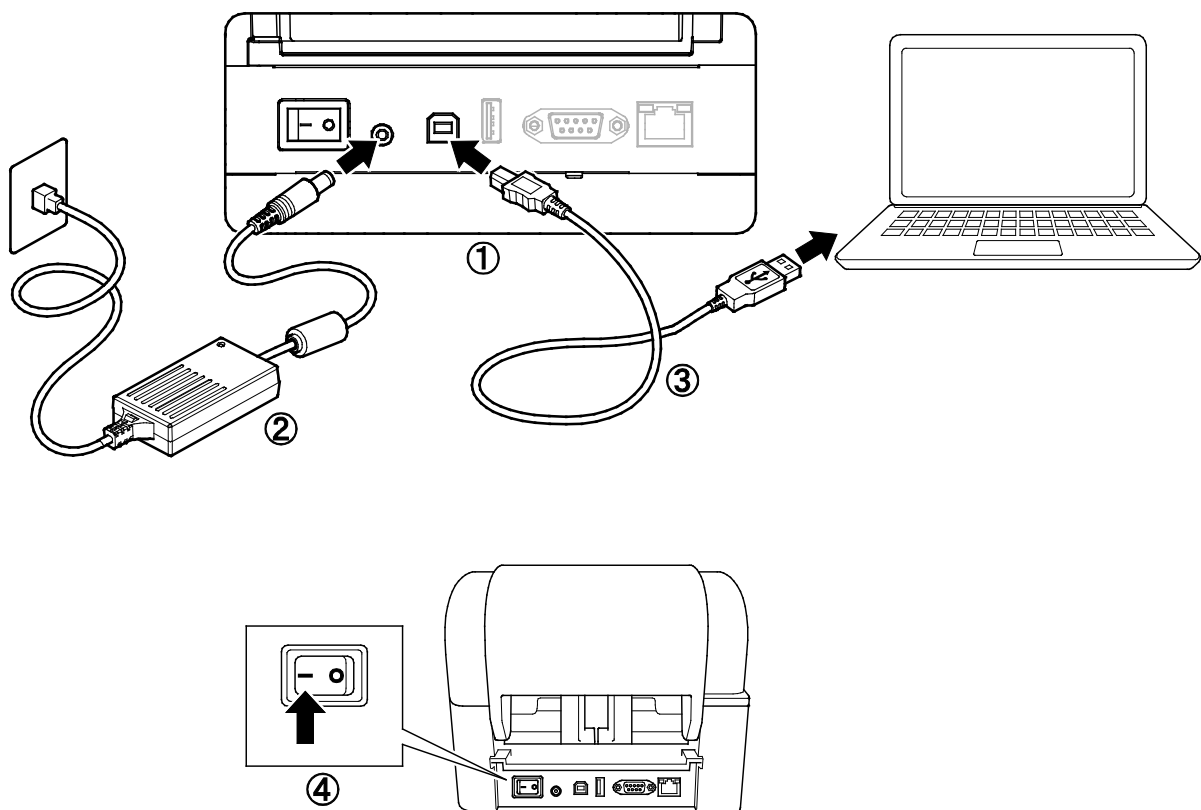
3. Käyttöönotto

3.1 Tulostimen käyttöönotto



Huomautus

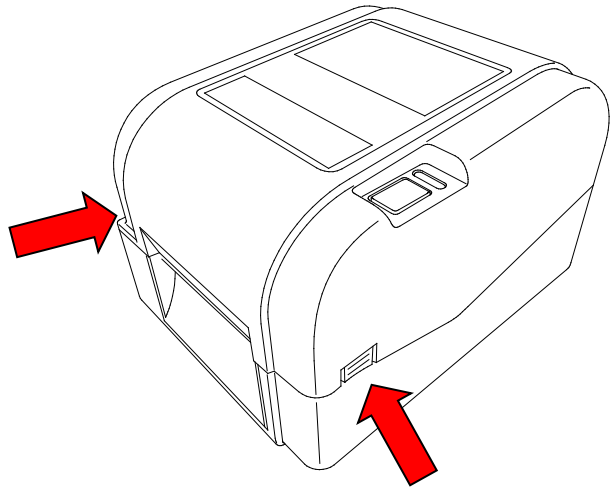
- Ennen kuin kytket virtajohdon virtavastakkeeseen, varmista, että tulostimen virtakytkin on POIS-asennossa.
- Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa malleissa. Lisätietoja on tuotteen teknisissä tiedoissa.



1. Aseta tulostin tasaiselle, vakaalle alustalle.
2. Kytke virtajohto virtavastakkeeseen tulostimen takaosassa. Aseta sitten toinen pää pistorasiaan.
3. Yhdistä tulostin ja tietokone toisiinsa mukana toimitetulla USB-kaapelilla.
4. Kytke virta tulostimeen painamalla virtakytkimen "-"-puolta.

3.2 Nauhan lisääminen

1. Avaa rullalokeron kansi painamalla tulostimen kummassakin kyljessä olevaa kielekettä.



2. Aseta nauhan takaisinkelauksen kara paperihylsyyn piirrosten mukaisessa suunnassa.

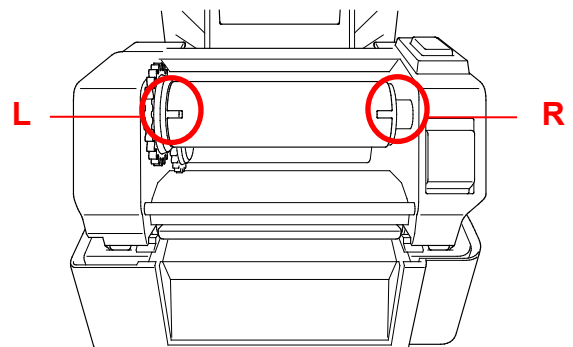


3. Aseta ensin nauhan takaisinkelauksen karan oikea puoli (merkintä "R") nauhan syötön yksikköön. Aseta sitten nauhan takaisinkelauksen karan vasen puoli aukkoon nauhan takaisinkelauksen yksikön vasemmalla puolella.

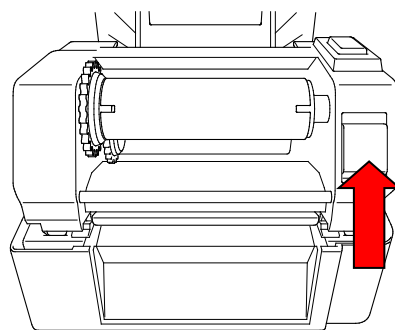


Huomautus

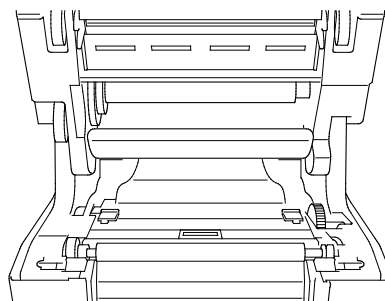
Voit vaihtoehtoisesti käyttää 12,7 mm:n tai 25,4 mm:n nauharullaa, jonka molemmissa kyljissä on lovet. Aseta se suoraan nauhan takaisinkelauksen yksikköön.



4. Avaa tulostuspäämekanismi painamalla tulostuspään vapautuspainiketta.
5. Nosta tulostuspäätä, kunnes se lukittuu paikalleen.



Sisältä

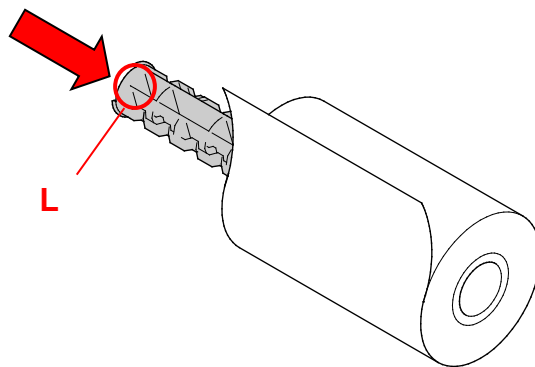


6. Aseta nauhan kara nauhaan.

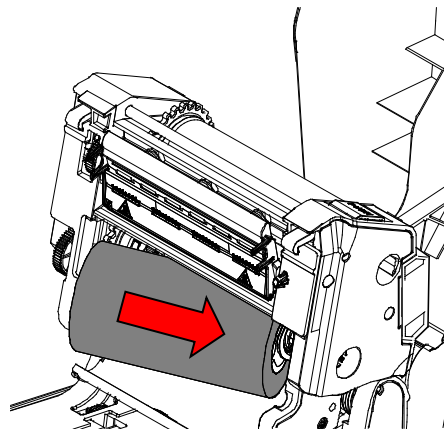


Huomautus

Nauhan kara voidaan korvata nauhalla, jonka molemmissa kyljissä on lovet, jotka voidaan asettaa suoraan nauhamekanismiin.



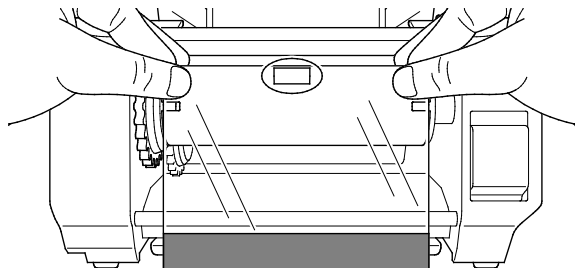
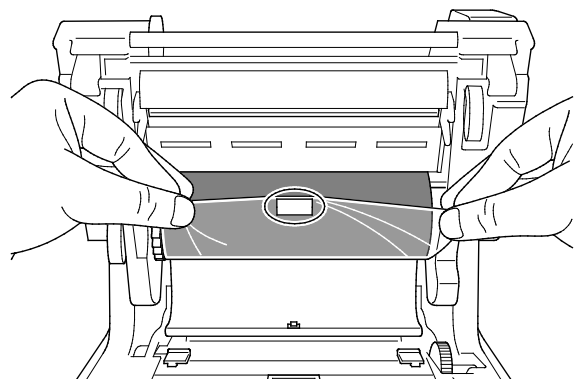
7. Aseta ensin nauhan takaisin syötön karan oikea puoli (merkintä "R") nauhan syötön yksikköön. Aseta sitten nauhan syötön karan vasen puoli aukkoon nauhan syötön yksikön vasemmalla puolella.



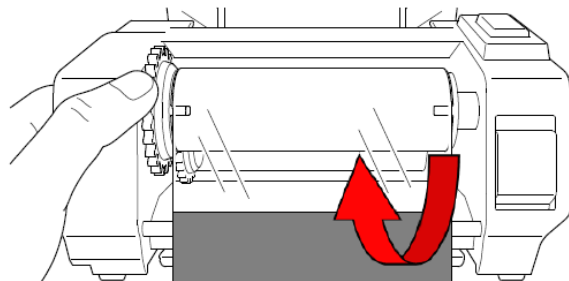
8. Pujota nauha tulostuspään läpi ja aseta nauhan päänvientiliuska nauhan takaisinkelauksen paperihylsyyn.

TÄRKEÄÄ

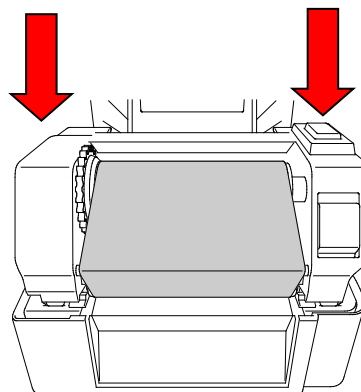
Älä heitä nauhan takaisinkelauksen paperihylsyä pois, kun vaihdat nauharullan. Tämä osa tarvitaan nauharullan korvaamisessa.



9. Käytä nauhan takaisinkelauksen ratasta ja kierrä nauhan takaisinkelauksen yksikköä, kunnes nauhan muovinen päänvientiliuska on kelattu kokonaan ja nauhan musta osa peittää tulostuspään.

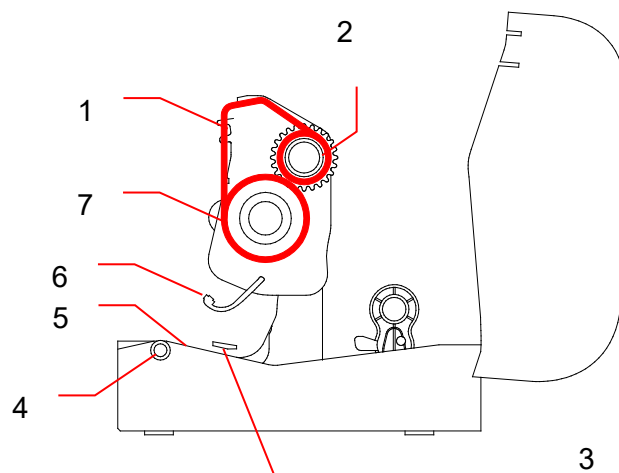


10. Sulje tulostuspäämekanismi molemmin käsin, kunnes se lukittuu paikalleen.



Nauhan kulku tulostimessa

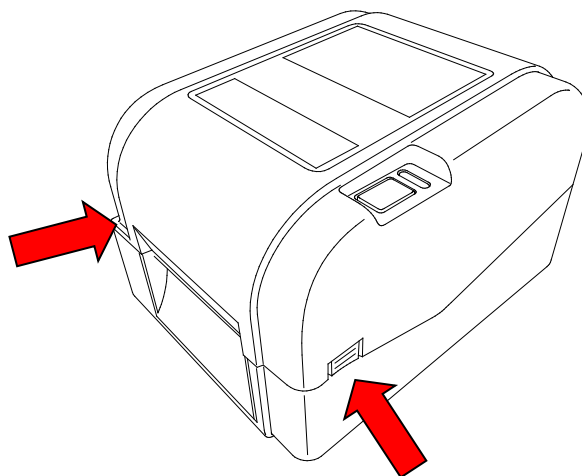
1. Tulostuspää
2. Nauhan takaisinkelauksen ratas
3. Tulostusmateriaalin ohjaimen päät
4. Levyrulla
5. Mustan merkin anturi
6. Välin anturi
7. Nauha



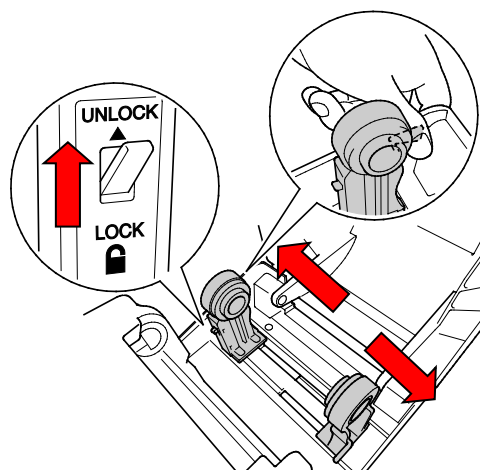
3.3 Tulostusmateriaalin lisääminen

3.3.1 Tarrarullien lisääminen

1. Avaa rullalokeron kansi painamalla tulostimen kummassakin kyljessä olevaa kielekettä.



2. Työnnä lukituskytkintä ylös, jotta rullan ohjainten lukitus aukeaa. Liu'uta molempia rullan ohjaimia ulospäin.

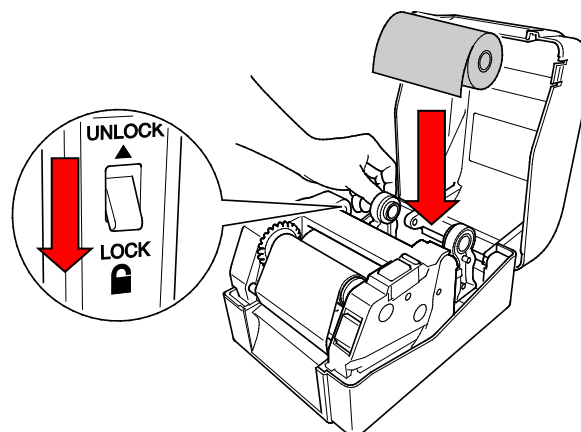


3. Aseta paperirulla tarrat ylöspäin piirroksen mukaisesti. Työnnä lukituskytkintä alas, jotta rullan ohjaimet lukitaan.

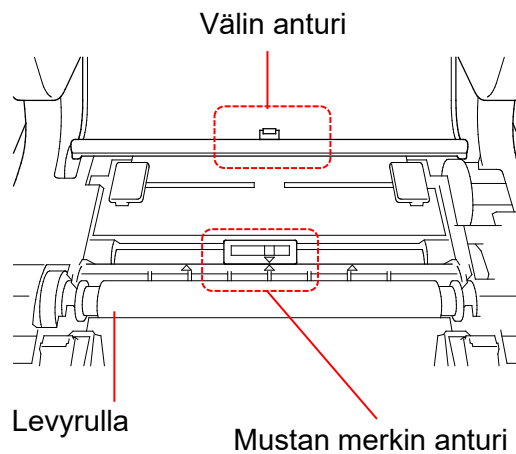
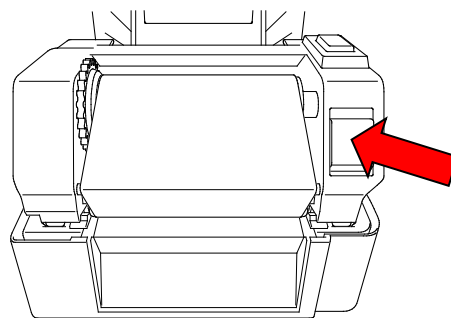


Huomautus

Varmista, että tarran tulostuspuoli on ylöspäin.



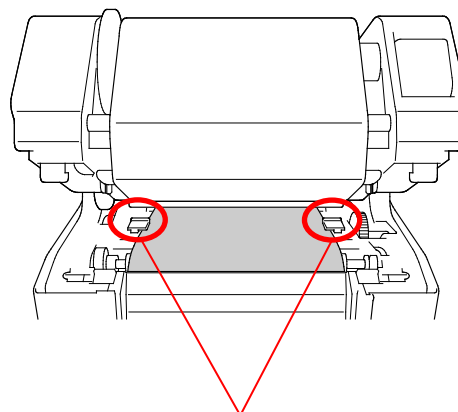
4. Avaa tulostuspäämekanismi painamalla tulostuspään vapautuspainiketta.
5. Pujota tarrat tulostuspäämekanismiin alle ja syötä paperia tarrojen ulostuloaukon läpi. Aseta paperin pää hieman ulos tarrojen ulostuloaukosta.



Huomautus

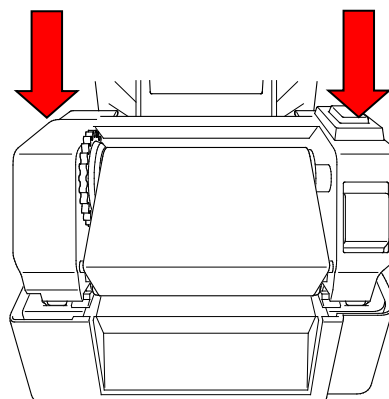
Mustan merkin anturia voidaan siirtää, ja välin anturi on kiinteä. Muista tasata mustan merkin anturin liukusäädin asennetun tulostusmateriaalin mukaiseksi ja että tulostusmateriaalin väli / musta merkki on tasattu välin anturin kanssa.

6. Säädä tulostusmateriaalin ohjaimen päät tarran leveyden mukaan.



Tulostusmateriaalin ohjaimen päät

7. Sulje tulostuspäämekanismi molemmin käsin, kunnes se lukittuu paikalleen.



8. Aseta Brother Printer Management Tool -työkalun avulla tulostusmateriaalin anturin tyyppi ja kalibroi valittu anturi.
- Käynnistä BPM.
 - Napsauta **Tulostintoiminto**-painiketta.
 - Napsauta **Kalibroi**-painiketta.
- Katso lisätietoja anturin kalibroinnista kohdasta 6.2.

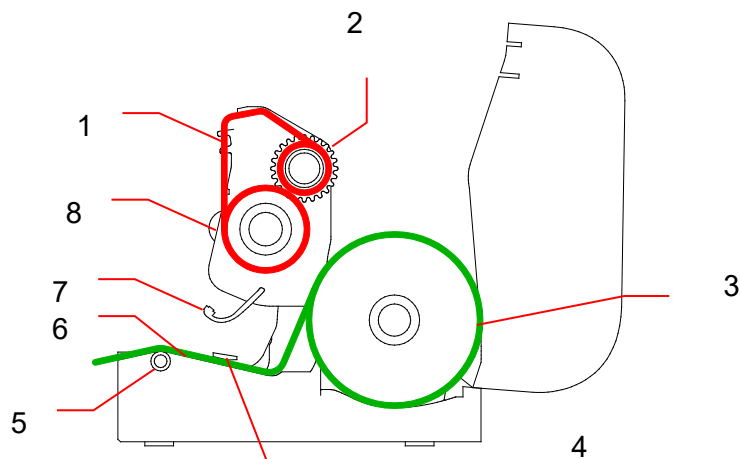


Huomautus

Kalibroi välin / mustan merkin anturi aina, kun vaihdat tulostusmateriaalia.

Tulostusmateriaalin kulku tulostimessa

1. Tulostuspää
2. Nauhan takaisinkelauksen ratas
3. Tulostusmateriaali
4. Tulostusmateriaalin ohjaimen päät
5. Levyrulla
6. Mustan merkin anturi
7. Välin anturi
8. Nauha

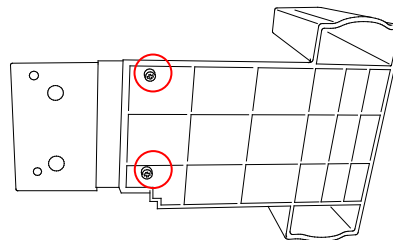


VAROITUS

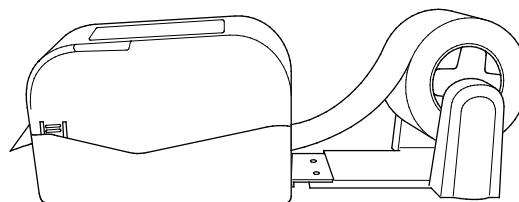
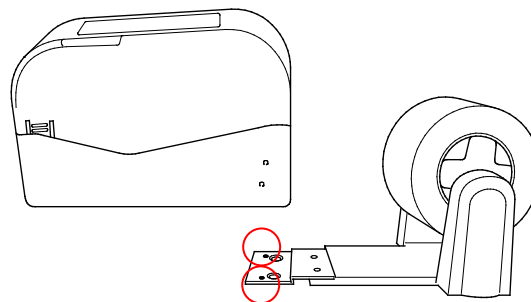
ÄLÄ koske pyöriviin osiin. Sormesi voi jäädä pyörivän rattaan väliin, ja voit loukkaantua. Sammuta laite, ennen kuin kosket mekanismiin.

3.3.2 Ulkoisen tarrarullatelineen asennus (lisävaruste)

1. Kiristä ruuvit jatkettun levyn metallikiinnityksessä.

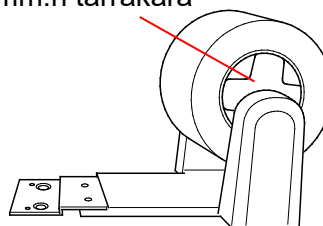


2. Kiinnitä jatkettu levy tulostimen alaosaan.



3. Aseta 76,2 mm:n tarrakara paperirullaan. Asenna se sitten ulkoiseen tarrarullatelineeseen.

76,2 mm:n tarrakara

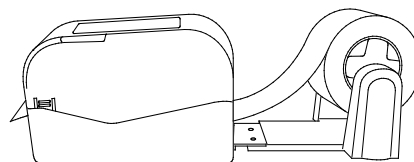


4. Syötä tulostusmateriaalia takaosan tarransyöttöaukon läpi.

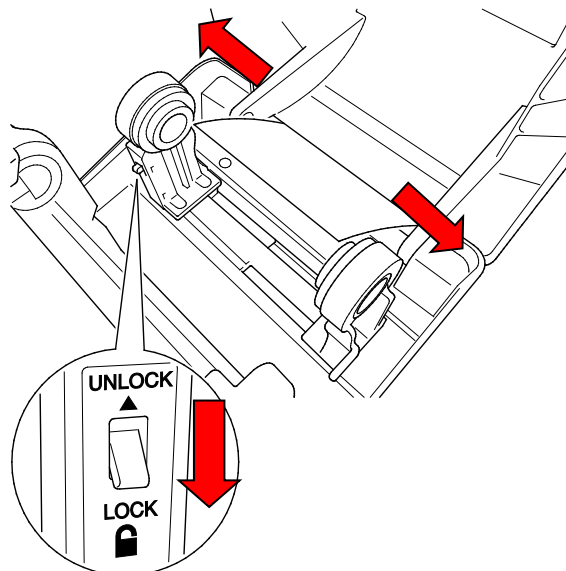


Huomautus

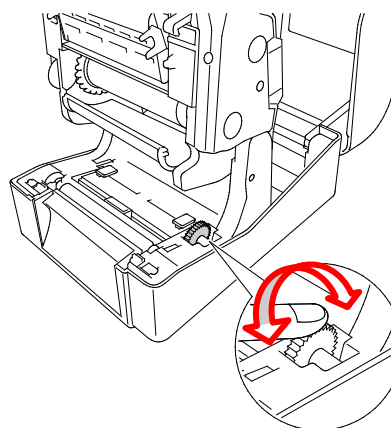
Varmista, että tarran tulostuspuoli on ylöspäin.



5. Avaa rullalokeron kansi. Liu'uta rullan ohjaimia ulospäin ja tasaa paperin leveys sitten rullan ohjainten kanssa. Työnnä lukituskytkintä alas, jotta rullan ohjain lukitaan.



6. Asenna tarrarulla osassa 3.3.1 kuvatulla tavalla.
7. Käännä tulostusmateriaalin ohjaimen yksikköä ja aseta tulostusmateriaalin ohjaimen leveys paperin leveyden mukaiseksi.
8. Aseta Brother Printer Management Tool -työkalun avulla tulostusmateriaalin anturin tyyppi ja kalibroi valittu anturi.

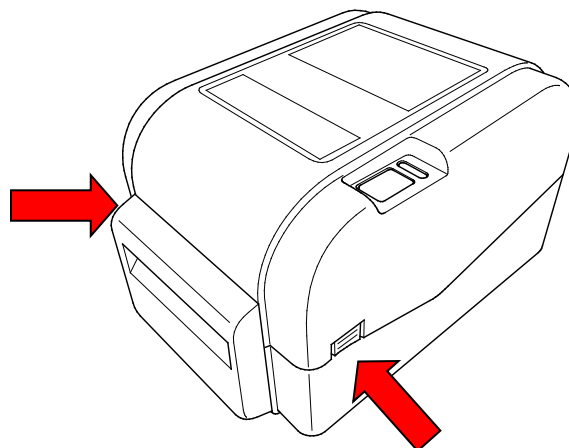


Huomautus

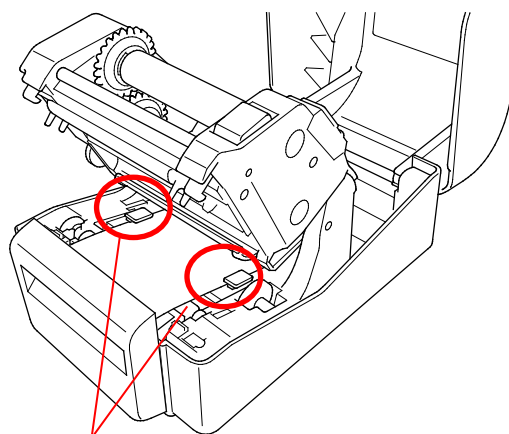
Kalibroi välin / mustan merkin anturi aina, kun vaihdat tulostusmateriaalia.

3.3.3 Tulostusmateriaalin lisääminen leikkuritulossa (vain jälleenmyyjät)

1. Asenna tarrarulla osassa 3.3.1 kuvatulla tavalla.
2. Aseta Brother Printer Management Tool -työkalun avulla tulostusmateriaalin anturin tyyppi ja kalibroi valittu anturi.
3. Avaa rullalokeron kansi painamalla tulostimen kummassakin kyljessä olevaa kielekettä.



4. Avaa tulostuspäämekanismi painamalla tulostuspään vapautuspainiketta ja syötä tulostusmateriaali tulostusmateriaalin anturin läpi. Säädä tulostusmateriaalin ohjaimen päät tarran leveyden mukaan.



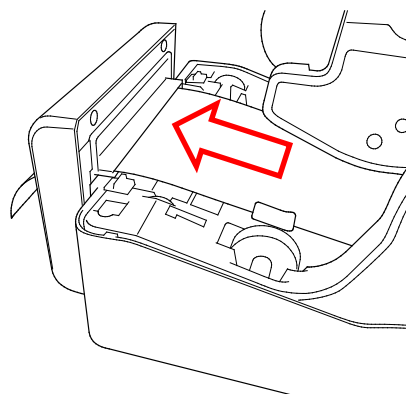
Tulostusmateriaalin ohjaimen päät

5. Työnnä tulostusmateriaali leikkurin ulostuloaukon läpi.

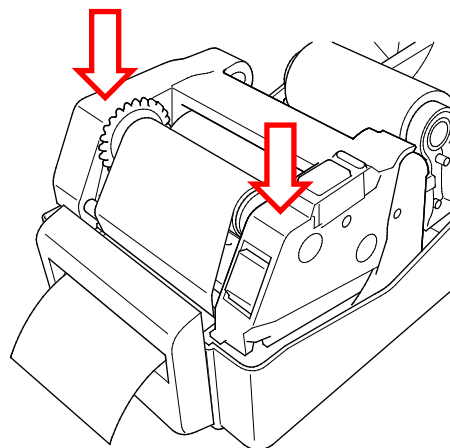


Huomautus

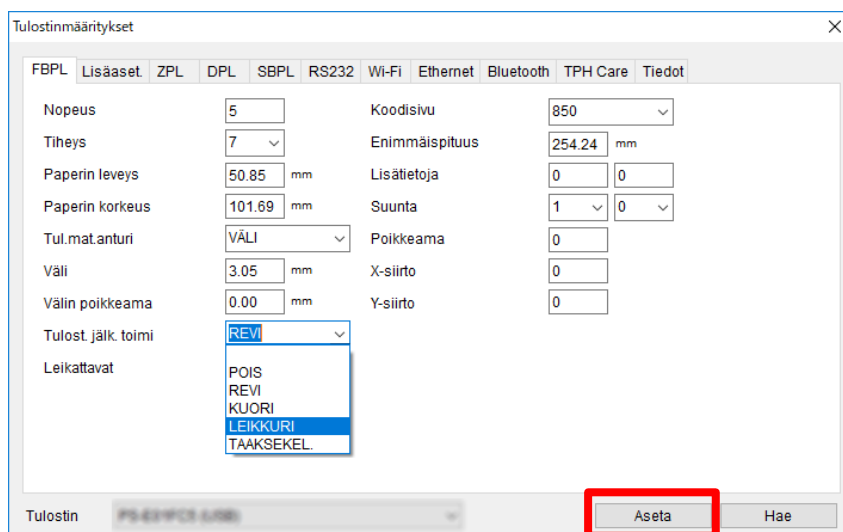
Varmista, että tarran tulostuspuoli on ylöspäin.



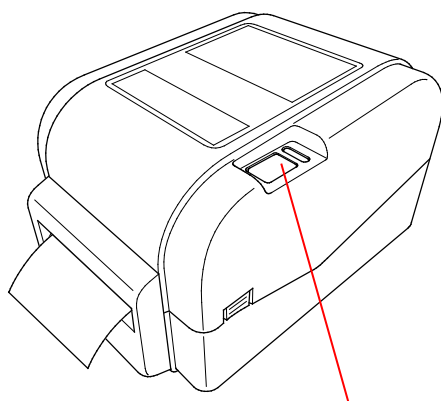
6. Sulje tulostuspäämekanismi molemmin käsin, kunnes se lukittuu paikalleen.



7. Sulje rullalokeron kansi.
8. Aseta tulostin leikkuritilaan Brother Printer Management Tool -työkalun avulla.
- Käynnistä BPM.
 - Napsauta **Tulostinmääritykset**-painiketta.
 - Valitse **FBPL**-välilehti.
 - Valitse **LEIKKURI**-vaihtoehto **Tulost. jälk. toimi** -luettelosta.
 - Valitse **Aseta**.



- f. Testaa painamalla Syötä/Tauko-painiketta.



Syötä/Tauko-painike

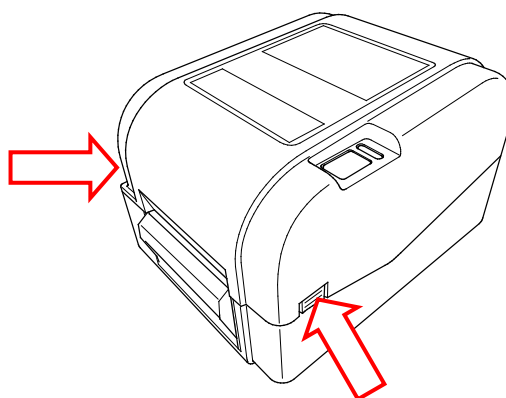


Huomautus

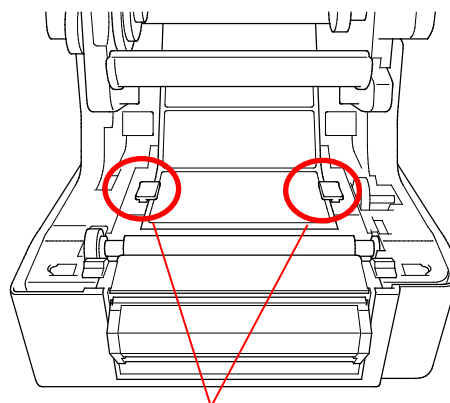
Kalibroi välin / mustan merkin anturi aina, kun vaihdat asennettua tulostusmateriaalia.

3.3.4 Tulostusmateriaalin lisääminen kuorintatilassa (vain jälleenmyyjät)

1. Asenna tarrarulla osassa 3.3.1 kuvatulla tavalla.
2. Aseta Brother Printer Management Tool -työkalun avulla tulostusmateriaalin anturin tyyppi ja kalibroi valittu anturi.
3. Avaa rullalokeron kansi painamalla tulostimen kummassakin kyljessä olevaa kielekettä.



4. Avaa tulostuspäämekanismi painamalla tulostuspään vapautuspainiketta ja syötä tulostusmateriaali tulostusmateriaalin anturin läpi. Säädä tulostusmateriaalin ohjaimen päät tarran leveyden mukaan.



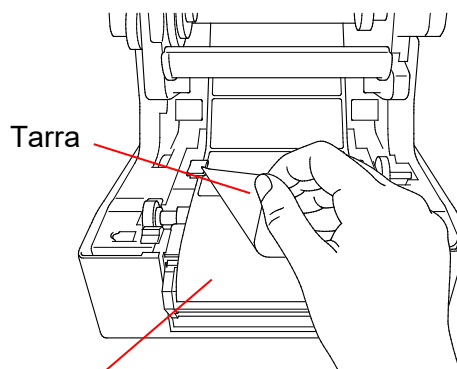
Tulostusmateriaalin ohjaimen päät

5. Vedä tulostusmateriaali ulos tulostimesta ja poista joitakin tarroja niin, että vain taustapaperi on jäljellä.



Huomautus

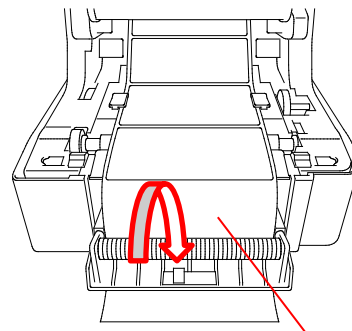
Varmista, että tarran tulostuspuoli on ylöspäin.



Tarra

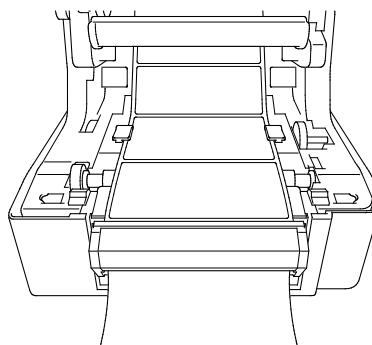
Taustapaperi

6. Avaa tarrankuorijan kansi. Syötä taustapaperi tarrankuorijan kannen aukkoon.

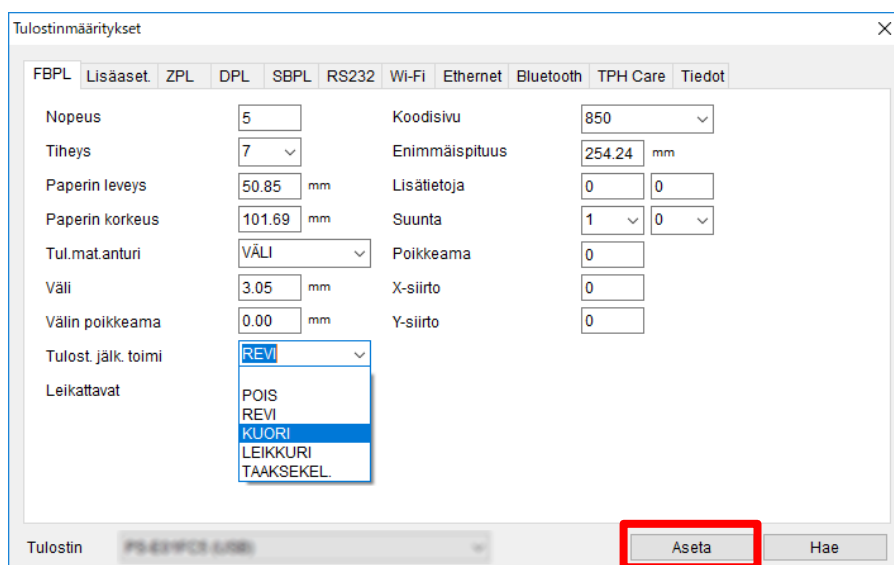


Tarrankuorijan kannen aukko

7. Sulje tarrankuorijamoduuli.



8. Aseta tarrankuorijatilä Brother Printer Management Tool -työkalun avulla.
- Käynnistä BPM.
 - Napsauta **Tulostinmääritykset**-painiketta.
 - Valitse **FBPL**-välilehti.
 - Valitse **KUORI**-vaihtoehto **Tulost. jälk. toimi** -luettelosta.
 - Valitse **Aseta**.



Tulostinmääritykset

FBPL Lisäaset ZPL DPL SBPL RS232 Wi-Fi Ethernet Bluetooth TPH Care Tiedot

Nopeus	5	Koodisivu	850
Tiheys	7	Enimmäispituus	254.24 mm
Paperin leveys	50.85 mm	Lisätietoja	0 0
Paperin korkeus	101.69 mm	Suunta	1 0
Tul.mät.anturi	VÄLI	Poikkeama	0
Väli	3.05 mm	X-siirto	0
Välin poikkeama	0.00 mm	Y-siirto	0
Tulost. jälk. toimi	REVI		
Leikattavat	POIS REVI KUORI LEIKKURI TAAKSEKEL.		

Tulostin PS-431P13 USB

Aseta Hae

9. Sulje rullalokeron kansi.



Huomautus

Tarrankuorijamoduuli tukee vain tavallista paperia.

4. Tulostaminen

4.1 Tulostinohjaimen asentaminen

Huomautus

Mallin nimi ja sarjanumero sijaitsevat tulostimen takaosassa.

Ohjaimen asennustapa määräytyy yhteystyypin mukaan:

- [USB-yhteys \(Windows/Mac/Linux\)](#)
- [Kiinteä verkkoyhteys \(Windows\)](#)

4.1.1 USB-yhteys (Windows/Mac/Linux)

Huomautus

Mac- ja Linux-käyttäjät

Lisätietoja ohjaimen asentamista on ohjaimen mukana toimitetussa ohjaimen asennusoppaassa.

1. Yhdistä tulostimesi tietokoneeseen USB-kaapelilla.
2. Siirry verkko-osoitteeseen support.brother.com ja sitten mallisi **Ladattavat tiedostot** -sivulle ja lataa uusin tulostinohjain sekä ohjelmisto.
3. Suorita Seagull Driver Wizard -sovellus ja valitse **Install printer drivers** (Asenna tulostinohjaimet) ja **USB**.
4. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Huomautus

Jos et pysty asentamaan tulostinohjainta:

- Tulostinohjaimen asentaminen manuaalisesti:
Valitse Seagull Driver Wizard -sovelluksessa **Install printer drivers** (Asenna tulostinohjaimet) > **Others** (Muut).
 - Poista tulostinohjaimet:
Valitse Seagull Driver Wizard -sovelluksessa **Remove printer drivers** (Poista tulostinohjaimet) > **Automatically remove all Drivers by Seagull** (Poista kaikki Seagullin ohjaimet automaattisesti) tai **Use advanced printer driver removal options** (Käytä tulostinohjaimen poistamisen lisäasetuksia).
 - Palauta tulostimen asetukset:
Käynnistä BPM-työkalu ja valitse sitten **Tulostintoiminto > Tehdasasetus**.
-

4.1.2 Kiinteä verkkoyhteys (Windows)

1. Yhdistä sekä tulostin että tietokone reitittimeesi/tukiasemaasi lähiverkkokaapeleilla. Tulostin vastaanottaa oletusarvoisen IP-osoitteen automaattisesti. Se näytetään sen jälkeen BPM (Brother Printer Management Tool) -työkalun päänäytössä tai Ethernet-välilehdessä Tulostinmäärittelyt-kohdassa.
2. Siirry verkko-osoitteeseen support.brother.com ja sitten mallisi **Ladattavat tiedostot** -sivulle ja lataa uusien tulostinohjain sekä ohjelmisto.
3. Suorita Seagull Driver Wizard -sovellus ja valitse **Install printer drivers** (Asenna tulostinohjaimet) ja **Network** (Verkko).
4. Valitse tulostimesi ja valitse sitten **Next** (Seuraava).
5. Jos TCP/IP-porttisi ei näy luettelossa, valitse **Create port** (Luo portti) ja valitse **Standard TCP/IP port** (TCP/IP-vakioportti) > **New Port** (Uusi portti).
6. Kirjoita tulostimesi IP-osoite ja portin nimi ja valitse sitten **Next** (Seuraava).
7. Valitse **Finish** (Valmis).
8. Palaa **Specify Port** (Määritä portti) -ikkunaan ja valitse luomasi portti.
9. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Huomautus

Jos et pysty asentamaan tulostinohjainta:

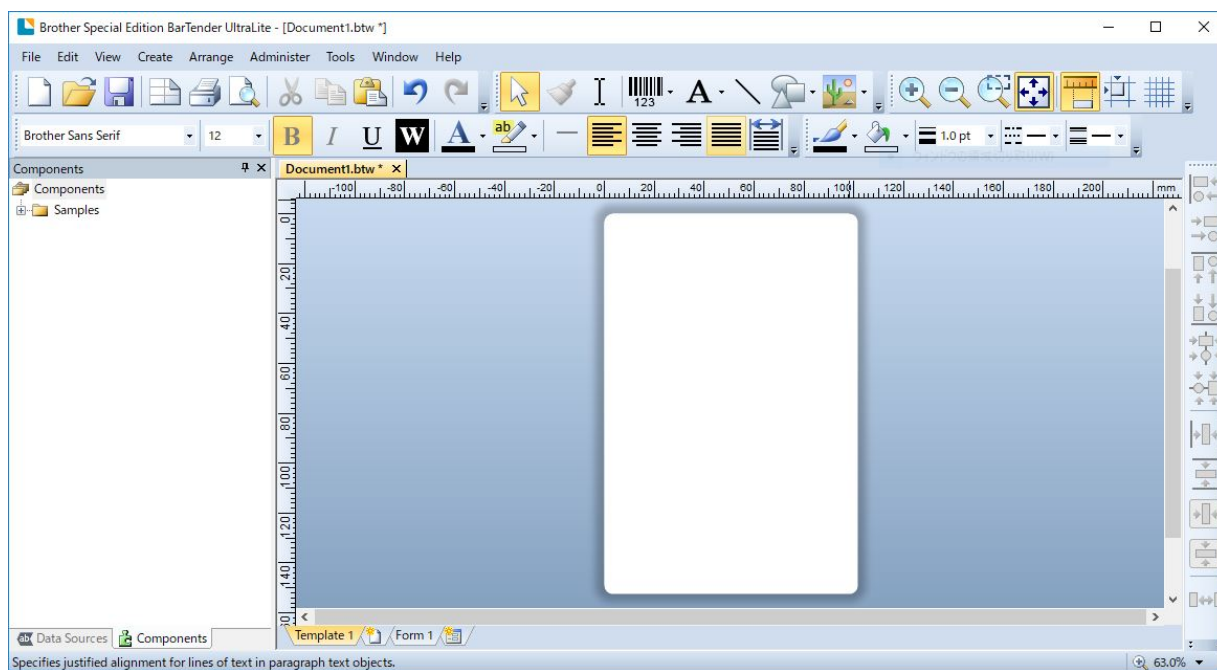
- Poista tulostinohjaimet:
Valitse Seagull Driver Wizard -sovelluksessa **Remove printer drivers** (Poista tulostinohjaimet) > **Automatically remove all Drivers by Seagull** (Poista kaikki Seagullin ohjaimet automaattisesti) tai **Use advanced printer driver removal options** (Käytä tulostinohjaimen poistamisen lisäasetuksia).
 - Palauta tulostimen asetukset:
Käynnistä BPM-työkalu ja valitse sitten **Tulostintoiminto** > **Tehdasasetus**.
-

4.2 Tarrojen luominen ja tulostaminen BarTender-työkalun avulla

BarTender on tarranluontityökalu, joka voidaan ladata ilmaiseksi tuotteen sivulta verkko-osoitteessa support.brother.com.

Tämä ohjelmisto on käytettävissä vain Windows-käyttöjärjestelmässä.

1. Käynnistä BarTender.
2. Luo tarra noudattamalla tulevia ohjeita.



Huomautus

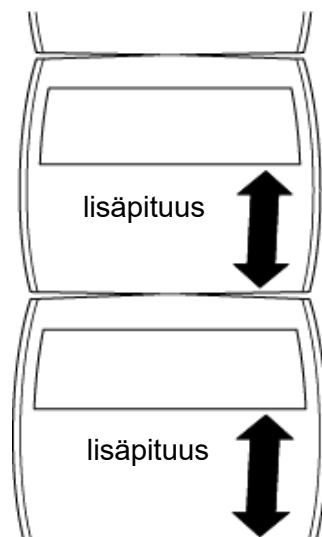
Lisätietoja BarTender-työkalun käyttämisestä saat valitsemalla **Help** (Ohje).

3. Tulosta tarra valitsemalla **File** (Tiedosto) > **Print** (Tulosta).

 Huomautus

Kun Osittainen leikkaus -asetus on valittuna, leikkausviivan ja tulostusalueen väliin lisätään noin 40 mm:n tyhjä alue (ks. kuva).

Osittainen leikkaus on käytettävissä vain, kun leikkurimoduuli on asennettu tulostimeesi.



5. Merkkivalon ja Syötä/Tauko-painikkeen toiminnot

Käyttämällä tulostimen Syötä/Tauko-painiketta ja kolmiväristä merkkivaloa voit syöttää tarroja, keskeyttää tulostustyötä, valita ja kalibroida antureita, tulostaa tulostimen itsetestausraportin ja palauttaa tulostimen tehdasasetukset.

5.1 Merkkivalo

Merkkivalon väri	Kuvaus
Vihreä (palaa)	Virta on kytkettynä ja tulostin on valmiina käytettäväksi.
Vihreä (vilkkuu)	• Tulostin lataa tietoja tietokoneesta. • Tulostimen toiminta on keskeytetty.
Ruskeankeltainen	Tulostin poistaa tietoja.
Punainen (palaa)	• Tulostuspää on auki. • Ongelma leikkurissa.
Punainen (vilkkuu)	Muistivirhe tai tulostusvirhe (esimerkiksi paperitukos, tulostuspää on auki, paperi on loppu tai nauha on loppu).

5.2 Syötä/Tauko-painikkeen toiminnot

1. Syötä tarroja

Jos haluat syöttää tarran, paina Syötä/Tauko-painiketta, kun tulostimen merkkivalo palaa vihreänä.

2. Keskeytä tulostustyöt

Jos haluat keskeyttää tulostustyön, paina Syötä/Tauko-painiketta.

Merkkivalo vilkkuu vihreänä. Jos haluat jatkaa tulostustyötä, paina painiketta uudelleen.

5.3 Virrankytkentäapuohjelmat

Voit määrittää ja testata tulostimen toimintoja kuuden virrankytkentäapuohjelman avulla.

Näin voit aktivoida virrankytkentäapuohjelman:

1. Katkaise virta tulostimesta.
2. Paina Syötä/Tauko-painiketta, pidä sitä painettuna ja kytke sitten virta tulostimeen.
3. Vapauta painike, kun merkkivalo ilmaisee haluamasi toiminnon:

Virrankytkentäpuohjelma	Merkkivalon toiminta						
Merkkivalon väri Käyttötarkoitus	Ruskean-keltainen	Punainen (5 kertaa)	Ruskean-keltainen (5 kertaa)	Vihreä (5 kertaa)	Vihreä/ruskean-keltainen (5 kertaa)	Punainen/ruskean-keltainen (5 kertaa)	Vihreä (palaa)
1. Välin / mustan merkin anturien kalibrointi		✓					
2. Välin / mustan merkin anturin kalibrointi, itsetestaus ja vedostilaan siirtyminen			✓				
3. Tulostimen alustus				✓			
4. Tulostusmateriaalianturin kalibrointi (mustan merkin anturi)					✓		
5. Tulostusmateriaalianturin kalibrointi (välin anturi)						✓	
6. Ohita AUTO.BAS-ohjelma							✓

5.3.1 Välin / mustan merkin anturien kalibrointi

Välin / mustan merkin anturin herkkyys tulee kalibroida, kun

- uusi tulostin ostetaan
- vaihdetaan käytettävää tarratyyppeä
- tulostin alustetaan.

Nauhan ja välin / mustan merkin anturien kalibroiminen:

1. Katkaise virta tulostimesta.
2. Paina Syötä/Tauko-painiketta, pidä sitä painettuna ja kytke sitten virta tulostimeen.
3. Vapauta painike, kun merkkivalo vilkkuu punaisena.



Huomautus

- Merkkivalon väri vaihtuu seuraavasti:
ruskeankeltainen → **punainen (5 kertaa)** → ruskeankeltainen (5 kertaa) → vihreä (5 kertaa) → vihreä/ruskeankeltainen (5 kertaa) → punainen/ruskeankeltainen (5 kertaa) → vihreä (palaa).
- Jos haluat valita kalibroitavan anturin, lähetä oikea komento tulostimeen:
 - välin anturi: lähetä GAP-komento
 - mustan merkin anturi: lähetä BLIN-komento.

Lisätietoja käytettävissä olevista komennoista on ”FBPL Command Reference Manual” (FBPL-komento-ohjeopas) -oppaassa.

5.3.2 Välin / mustan merkin anturin kalibrointi, itsetestaus ja vedostilaan siirtyminen

Välin / mustan merkin anturin kalibroinnin aikana tulostin tunnistaa tarran pituuden, tulostaa sisäiset määrittymiset (itsetesti) ja siirtyy sitten vedostilaan. Kalibroi välin tai mustan merkin anturi, jos viimeisimmässä tulostustyössä käytetyt anturin asetukset eivät ole sopivat nykyiselle tulostustyölle.

Välin / mustan merkin anturin kalibroiminen:

1. Katkaise virta tulostimesta.
2. Paina Syötä/Tauko-painiketta, pidä sitä painettuna ja kytke sitten virta tulostimeen.
3. Vapauta painike, kun merkkivalo vilkkuu ruskeankeltaisena.

Huomautus

Merkkivalon väri vaihtuu seuraavasti:

ruskeankeltainen → **punainen (5 kertaa)** → ruskeankeltainen (5 kertaa) → vihreä (5 kertaa) → vihreä/ruskeankeltainen (5 kertaa) → punainen/ruskeankeltainen (5 kertaa) → vihreä (palaa).

4. Tulostin kalibroi anturin ja tunnistaa tarran pituuden, tulostaa sisäiset asetukset ja siirtyy sitten vedostilaan.

Huomautus

Jos haluat valita kalibroitavan anturin, lähetä oikea komento tulostimeen:

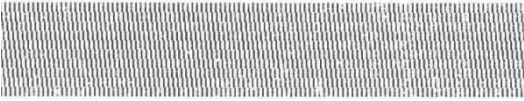
- välin anturi: lähetä GAP-komento
- mustan merkin anturi: lähetä BLINE-komento.

Lisätietoja käytettävissä olevista komennoista on ”*FBPL Command Reference Manual*” (*FBPL-komento-ohjeopas*) -oppaassa.

■ Itsetesti

Voit tulostaa tulostinmääritykset välin / mustan merkin anturin kalibroinnin jälkeen. Itsetestin tulosteissa on luettelo tulostimen määrityksistä ja käytettävissä olevasta muistitilasta. Ne voivat ilmaista, onko kuumennusosassa pistevaurioita.

Itsetestin tuloste	
<pre> ----- SYSTEM INFORMATION ----- MODEL: XXXXXX FIRMWARE: X.XX CHECKSUM: XXXXXXXX S/N: XXXXXXXXXXXX TCF: NO DATE: 1970/01/01 TIME: 00:04:18 NON-RESET: 110 m (TPH) RESET: 110 m (TPH) NON-RESET: 0 (CUT) RESET: 0 (CUT) BAD DOT: 0 ----- </pre>	Mallin nimi Laiteohjelmiston versio Laiteohjelmiston tarkistussumma Tulostimen sarjanumero Määritystiedosto Järjestelmän päivämäärä Järjestelmän aika Tulostettu mitta (metriä) Leikkauslaskuri Virheellisten pisteiden määrä
<pre> ----- PRINTING SETTING ----- SPEED: 5 IPS DENSITY: 8.0 WIDTH: 4.00 INCH HEIGHT: 4.00 INCH GAP: 0.00 INCH INTENSION: 5 CODEPAGE: 850 COUNTRY: 001 ----- </pre>	Tulostusnopeus (tuumaa sekunnissa) Tulostustummuus Tarran koko (tuumaa) Välin etäisyys (tuumaa) Välin / mustan merkin anturin herkkyys Koodisivu Maakoodi
<pre> ----- Z SETTING ----- DARKNESS: 16.0 SPEED: 4 IPS WIDTH: 4.00 INCH TILDE: 7EH (~) CARET: 5EH (^) DELIMITER: 2CH (,) POWER UP: NO MOTION HEAD CLOSE: NO MOTION ----- </pre>	Tulostustummuus Tulostusnopeus (tuumaa sekunnissa) Tarran koko Ohjausetuliite Muotoetuliite Rajoitinetuliite Tulostimen virran kytkemisen liike Tulostuspään sulkemisen liike
<pre> ----- RS232 SETTING ----- BAUD: 9600 PARITY: NONE DATA BIT: 8 STOP BIT: 1 ----- </pre>	RS232-sarjaportin määrittäminen

<pre> ----- ETHERNET SETTING ----- NAME: XXXXX MAC ADDR: XXXXX DHCP: ON IP ADDR: 0.0.0.0 SUBNET: 0.0.0.0 GATEWAY: 0.0.0.0 PORT: 9100 ----- </pre>	Tulostimen nimi MAC-osoite DHCP IP-osoite Aliverkon peite Yhdyskäytävä RAW-portti
<pre> ----- DRAM FILE (0 FILES) ----- PHYSICAL XXXX KBYTES AVAILABLE XXXX KBYTES ----- FLASH FILE (0 FILES) ----- PHYSICAL XXXX KBYTES AVAILABLE XXXX KBYTES ----- </pre> 	Ladattujen tiedostojen määrä Muistitila yhteensä ja käytettävissä oleva muistitila Tulostuspään testikuvio

Alustuksen jälkeen seuraavat tehdasasetukset palautetaan:

Parametri	Oletusarvot
Nopeus	127 mm sekunnissa (5 kuvaa sekunnissa) (203 DPI) 76 mm sekunnissa (3 kuvaa sekunnissa) (300 DPI)
Tiheys	8
Tarran leveys	101,5 mm
Tarran korkeus	101,5 mm
Anturin tyyppi	Välin anturi
Välin asetus	3 mm
Tulostussuunta	0
Viitepiste	0,0 (vasen yläkulma)
Poikkeama	0
Revintätila	On
Tarrankuorijan Ei-tila	Ei
Leikkuritila	Ei
Koodisivu	850
Maakoodi	001
Tyhjennä Flash-muisti	Ei

5.3.4 Tulostusmateriaalianturin kalibrointi (mustan merkin anturi)

1. Katkaise virta tulostimesta.
2. Paina Syötä/Tauko-painiketta, pidä sitä painettuna ja kytke sitten virta tulostimeen.
3. Vapauta painike sen jälkeen, kun vihreä merkkivalo on vilkkunut viidesti ja merkkivalo palaa vihreänä/ruskeankeltaisena.



Huomautus

Merkkivalon väri vaihtuu seuraavasti:

ruskeankeltainen → **punainen (5 kertaa)** → ruskeankeltainen (5 kertaa) → vihreä (5 kertaa) → vihreä/ruskeankeltainen (5 kertaa) → punainen/ruskeankeltainen (5 kertaa) → vihreä (palaa).

5.3.5 Tulostusmateriaalianturin kalibrointi (välin anturi)

1. Katkaise virta tulostimesta.
2. Paina Syötä/Tauko-painiketta, pidä sitä painettuna ja kytke sitten virta tulostimeen.
3. Vapauta painike sen jälkeen, kun vihreä/ruskeankeltainen merkkivalo on vilkkunut viidesti ja merkkivalo palaa punaisena/ruskeankeltaisena.



Huomautus

Merkkivalon väri vaihtuu seuraavasti:

ruskeankeltainen → **punainen (5 kertaa)** → ruskeankeltainen (5 kertaa) → vihreä (5 kertaa) → vihreä/ruskeankeltainen (5 kertaa) → punainen/ruskeankeltainen (5 kertaa) → vihreä (palaa).

5.3.6 Ohita AUTO.BAS-ohjelma

Käyttäjä voi lähettää AUTO.BAS-ohjelman tulostimen Flash-muistiin, jotta se voidaan suorittaa automaattisesti käynnistyksen yhteydessä.

AUTO.BAS-ohjelman käynnistyksen yhteydessä suorittamisen estäminen:

1. Katkaise virta tulostimesta.
2. Paina Syötä/Tauko-painiketta ja kytke sitten virta tulostimeen.
3. Vapauta painike, kun merkkivalo palaa vihreänä.



Huomautus

Merkkivalon väri vaihtuu seuraavassa järjestyksessä:

ruskeankeltainen → **punainen (5 kertaa)** → ruskeankeltainen (5 kertaa) → vihreä (5 kertaa) → vihreä/ruskeankeltainen (5 kertaa) → punainen/ruskeankeltainen (5 kertaa) → vihreä (palaa).

4. Tulostin käynnistyy suorittamatta AUTO.BAS-ohjelmaa.

6. BPM (Brother Printer Management Tool)

Brother Printer Management Tool on integroitu työkalu, jonka avulla voit tehdä seuraavaa:

- Tarkista tulostimen tila ja asetukset.
- Muuta tulostimen asetuksia.
- Lähetä lisäkomentoja tulostimeen.
- Lataa grafiikkaa ja fontteja.
- Luo tulostimen bittikarttafontti.
- Lataa ja päivitä laiteohjelmisto.

Tämän työkalun avulla voit myös tarkistaa tulostimesi tilan ja asetukset, jotta voit tehdä ongelmien vianmäärityksen.

Tämä ohjelmisto on käytettävissä vain Windows-käyttöjärjestelmässä.

6.1 Käynnistä BPM

1. Käynnistä ohjelmisto kaksoisnapsauttamalla BPM-kuvaketta



Määrityspainikkeet

Tulostimen tila

Ominaisuus-painikkeet

Liitännän tyyppi

Ryhmän nimi:	Käyttäjät	Hälytys	Ryhmä	Määritys	Manuaal. nimi	Kieli	
All						Finnish	
Tila	Tulostimen nimi	IP-osoite	Mallinimi	Versio	Sarjanro	Matka (km)	Liitäntä
☑	PS-E01FC5		TD-4520TN	V1.01.S25 E2D	U65531M8V1111...	0.0039	USB

Tulostinmääritykset Tied.hallinta Komentotyökalu RTC-määr. Tulostintoiminto Bittik. fontinhall.

BPM:n päänäytön avulla voit käyttää seuraavia asetuksia:

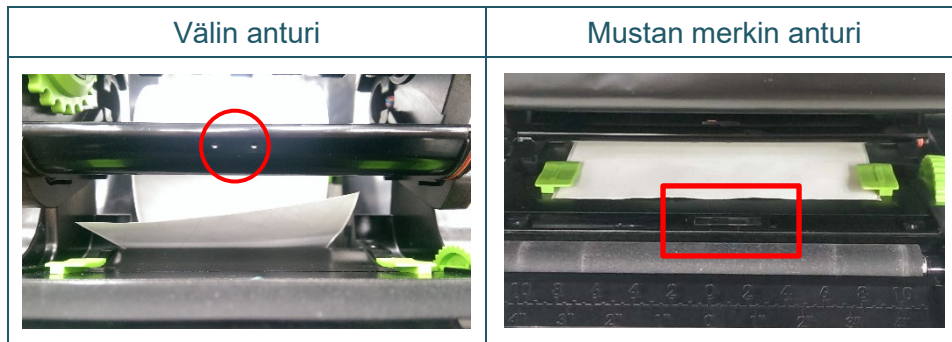
- Tulostinmääritykset
- Tied.hallinta
- Komentotyökalu
- RTC-määr.
- Tulostintoiminto
- Bittik. fontinhall.

Lisätietoja on "Brother Printer Management Tool Quick Start Guide" (Brotherin Printer Management Tool -työkalun pika-aloitusopas) -oppaassa.

6.2 Kalibroi tulostusmateriaalianturi BPM:n avulla

6.2.1 Automaattinen kalibrointi

Aseta BPM:n avulla tulostusmateriaalianturin tyyppi (välin anturi tai mustan merkin anturi) ja kalibroi valittu anturi.



Siirtoanturi / välin anturi tunnistaa tarran alun ja syöttää tarran oikeaan sijaintiin.

Heijastusanturi / mustan merkin anturi tunnistaa merkin ja syöttää tulostusmateriaalin oikeaan sijaintiin.

1. Varmista, että tulostusmateriaali on jo asennettuna ja että tulostuspäämekanismi on suljettu. (Katso kohta 3.3.)
2. Kytke virta tulostimeen.
3. Käynnistä BPM.
4. Napsauta **Tulostintoiminto**-painiketta.
5. Napsauta **Kalibroi**-painiketta.
6. Valitse anturin mediatyyppi ja valitse **Kalibroi**.

Kalibroi

☒ VÄLI

☐ Musta merkki

☐ Jatkuva

☐ Autom. valinta

Paperin korkeus

mm

Väli

mm

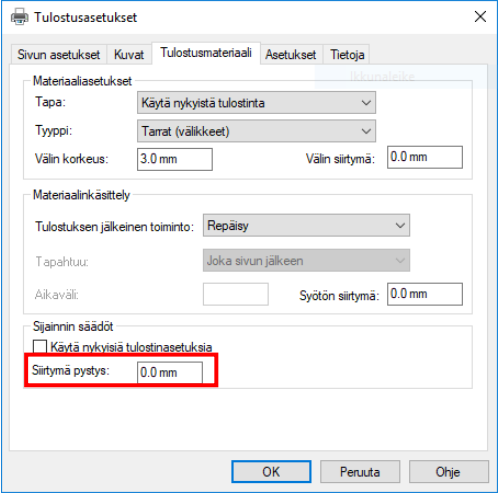
Kalibroi

7. Vianetsintä

Tässä luvussa kerrotaan, miten voidaan ratkaista yleisiä ongelmia, joita voi ilmetä tulostinta käytettäessä. Jos sinulla on ongelmia tulostimen kanssa, tarkista ensin, että olet tehnyt seuraavat tehtävät oikein.

Jos sinulla on edelleen ongelmia, ota yhteyttä tuotteen valmistajan asiakaspalveluun tai paikalliseen jälleenmyyjääsi.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Merkkivalo ei pala.	Virtajohtoa ei ole kytketty oikein.	- Varmista, että tulostin on oikein yhdistetty pistorasiaan virtajohdon avulla. - Kytke virta tulostimeen.
- Brother Printer Management Tool -työkalussa lukee Pää auki . - Merkkivalo vilkkuu punaisena.	Tulostuspäämekanismi on auki.	Sulje tulostuspäämekanismi.
- Brother Printer Management Tool -työkalussa lukee Nauha on loppu tai Nauhakooder virhe . - Merkkivalo vilkkuu punaisena.	- Nauha on loppunut. - Nauha on asennettu virheellisesti.	- Asenna uusi nauharulla. - Jos haluat asentaa uuden nauharullan, katso kohta 3.2.
- Brother Printer Management Tool -työkalussa lukee Paperi on loppu . - Merkkivalo vilkkuu punaisena.	- Tarrarullan tarrat ovat loppuneet. - Tarrarulla on asennettu virheellisesti. - Välin / mustan merkin anturia ei ole kalibroitu.	- Asenna uusi tarrarulla. - Jos haluat asentaa uuden tarrarullan, katso kohta 3.3. - Kalibroi välin / mustan merkin anturi.
- Brother Printer Management Tool -työkalussa lukee Paperitukos . - Merkkivalo vilkkuu punaisena.	- Välin / mustan merkin anturia ei ole kalibroitu. - Varmista, että tarran koko on asetettu oikein. - Tarrat saattavat jumittua tulostuspäämekanismin sisään.	- Kalibroi välin / mustan merkin anturi. - Aseta tarran koko oikein.
Tulostus ei onnistu.	- Kaapelia ei ole yhdistetty sarja- tai USB-liitäntään. - Sarjaporttikaapelia ei ole kytketty oikein.	- Kytke sarja- tai USB-kaapeli uudelleen. - Kokeile uutta kaapelia. - Käytä oikeaa nauhaa tai tulostusmateriaalia. - Tarkista, onko nauha vahingoittunut. - Asenna nauha uudelleen. - Puhdista tulostuspää. - Säädä tulostustummuutta ja tulostusnopeutta. - Tulostuspään liitintä ei ole kytketty oikein tulostuspäähän. Katkaise virta tulostimesta ja kytke liitin uudelleen. - Varmista, että ohjelmasi sisältää PRINT-komennon tiedoston lopussa ja CRLF-komennon kunkin komentorivin lopussa.
Muisti on täynnä (FLASH/DRAM).	FLASH/DRAM-tallennustila on täynnä.	Poista FLASH/DRAM-tallennustilasta tiedostot, joita ei käytetä.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Huono tulostuslaatu.	- Nauha/tulostusmateriaali on lisätty virheellisesti. - Tulostuspäähän on kerääntynyt pölyä tai liimaa. - Tulostustummuus on asetettu virheellisesti. - Tulostuspäämekanismi on vahingoittunut. - Nauha/tulostusmateriaali on yhteensopimaton.	- Lisää tulostusmateriaali/nauha uudelleen. - Puhdista tulostuspää. - Puhdista levyrulla. - Säädä tulostustummuutta ja tulostusnopeutta. - Suorita tulostimen itsetesti ja tarkista, puuttuuko tulostuspään testikuviosta pisteitä. - Asenna oikea nauha/tulostusmateriaali.
Tarrat ohitetaan tulostuksen aikana.	- Tarran kokoa ei ole määritetty oikein. - Anturin herkkyyttä ei ole asetettu oikein. - Tulostusmateriaalianhuri on likainen.	- Tarkista, onko tarran koko määritetty oikein. - Kalibroi anturi käyttäen automaattisen välin tai manuaalisen välin asetuksia. - Puhdista välin / mustan merkin anturi käyttäen puhallinharjaa.
Pienten tarrojen tulostussijainti on virheellinen.	- Tulostusmateriaalin anturin herkkyyttä ei ole asetettu oikein. - Tarran koko on virheellinen. - Pystypoikkeaman asetus ohjaimessa on virheellinen.	- Kalibroi anturin herkkyys uudelleen. - Aseta oikea tarran koko ja välin koko. - Jos käytät BarTender-ohjelmistoa, aseta Siirtymä pystys ohjaimessa. 
Epätäydellinen tulostus tarran vasemmalla tai oikealla puolella.	Tarran koko on määritetty virheellisesti.	Aseta oikea tarran koko.
Vääristyneet tarrat.	- Nauha on asennettu virheellisesti. - Tulostusmateriaali on asennettu virheellisesti. - Tulostustummuusasetus on virheellinen. - Tulostusmateriaali ei syöty oikein.	- Säädä tulostustummuutta, jotta tulostuslaatu on parempi. - Varmista, että tarran ohjain koskettaa tulostusmateriaalin ohjaimen päitä.
Tyhjiä tarroja, joissa on harmaita viivoja.	- Tulostuspää on likainen. - Levyrulla on likainen.	- Puhdista tulostuspää. - Puhdista levyrulla.
Epäsäännöllinen tulostus.	Tulostin on heksadesimaalivedostilassa.	Kytke virta tulostimeen ja katkaise virta, jotta vedostila ohitetaan. (Katso kohta 5.3.2.)
Tulostusmateriaali kiertyy vetorullan ympärille.	Tarran liimaa on vetorullassa.	Puhdista vetorulla säännöllisesti.

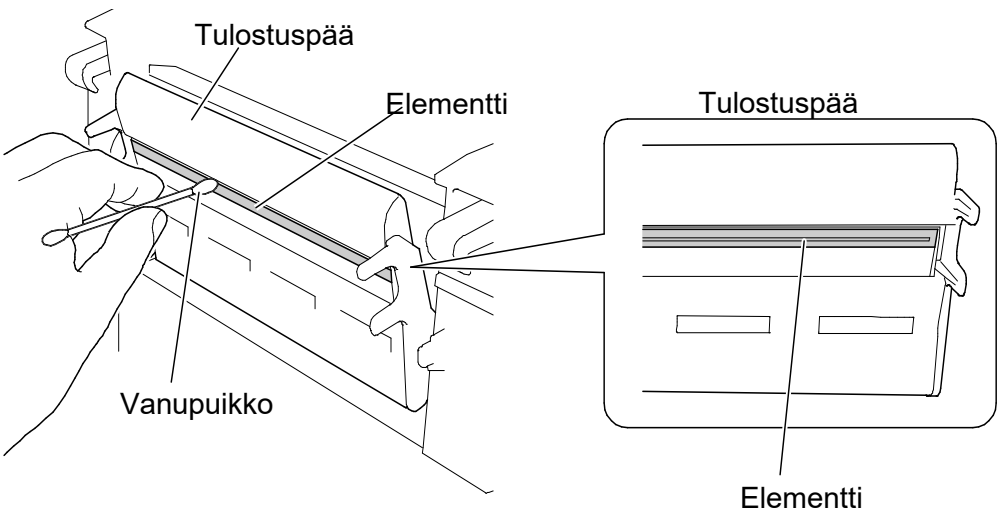
Katso lisätietoja tulostimen puhdistamisesta kohdasta 8.

8. Ylläpito

Suosittelemme, että puhdistat tulostimesi säännöllisesti, jotta se toimii oikein.

Suosittelut tulostusmateriaalit:

- Vanupuikko
- Nukkaamaton kangas
- Imuri/puhallinharja
- Paineilma
- Isopropyylialkoholi tai etanoli

Tulostimen osa	Puhdistustapa	Puhdistusväli
Tulostuspää	1. Katkaise virta tulostimesta. 2. Anna tulostuspään jäähtyä vähintään minuutin ajan. 3. Pyyhi tulostuspää vanupuikolla, joka on kostutettu isopropyylialkoholilla tai etanolilla.	Puhdista tulostuspää, kun vaihdat tarrarullan.
		
Levyrulla	1. Katkaise virta tulostimesta. 2. Pyöritä levyrullaa ja pyyhi se huolellisesti nukkaamattomalla kankaalla tai vanupuikolla, joka on kostutettu isopropyylialkoholilla tai etanolilla.	Puhdista levyrulla, kun vaihdat uuden tarrarullan.
Katkaisupalkki/ kuorintapalkki	Pyyhi se kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla, joka on kostutettu etanolilla tai isopropyylialkoholilla.	Tarpeen mukaan.
Anturi	Käytä paineilmaa tai imuria.	Kuukausittain.
Ulkopuoli	Pyyhi tulostimen ulkopuoli kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla, joka on kostutettu vedellä.	Tarpeen mukaan.
Sisäpuoli	Käytä harjaa tai imuria.	Tarpeen mukaan.



Huomautus

- Älä koske tulostuspäähän. Jos olet koskettnut sitä, puhdista se yllä kuvattujen ohjeiden mukaisesti.
 - Älä käytä lääketieteelliseen käyttöön tarkoitettua alkoholia, sillä se voi vahingoittaa tulostuspäätä. Käytä isopropyylialkoholia tai etanolia valmistajan turvallisuusohjeiden soveltuvien osien mukaisesti.
 - Jotta tulostin pysyy hyvässä toimintakunnossa, suosittelemme sen tulostuspään ja anturien puhdistamista aina, kun uusi nauha asennetaan.
-

TÄRKEÄÄ

Hävitä tulostimet, osat ja tarvikkeet turvallisesti, jos niitä ei aiota enää käyttää. Varmista, ettei tulostimessa ole jumittunutta paperia, ja tuhoa lämpösiirtonauha, jos siihen on jäänyt näkyviä tulosteita.

brother