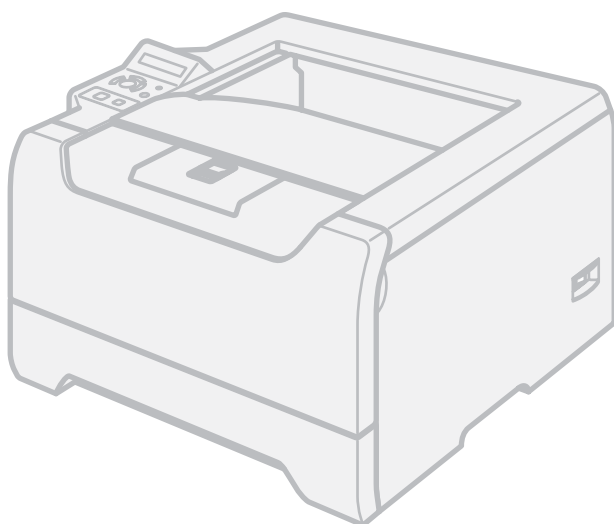


Brother-laserkirjoitin

KÄYTTÖOPAS



HL-5270DN
HL-5280DW

Tietoa näkövammaisille

Tämä käyttöopas voidaan lukea Screen Reader -ohjelmistolla, joka muuttaa tekstin puheeksi.

Kirjoitinta voidaan käyttää vasta, kun laite on asetettu käyttökuntoon ja ohjain on asennettu.

Katso asennusohjeet pika-asennusoppaasta. Painettu versio on pakkauksessa.

Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen kirjoittimen käyttöä. Säilytä CD-ROM ulottuvillasi, jotta voit katsoa siitä tietoja tarvittaessa nopeasti. Voit lukea käyttöoppaan myös HTML-muodossa sivustollamme osoitteessa <http://solutions.brother.com> tai avaamalla sen suoraan CD-ROM-levyltä.

WWW-sivustollamme osoitteessa <http://solutions.brother.com> on tuotetukea, uusia ohjainpäivityksiä ja apuohjelmia sekä vastauksia teknisiin ja muihin usein esitettyihin kysymyksiin.

Vinkki: HL-5270DN ei ole saatavana Yhdysvalloissa ja Kanadassa.

Tämän oppaan käyttö

Oppaassa käytetyt merkinnät

Tässä käyttöoppaassa käytetään seuraavia kuvakkeita:



Varoitus. Noudata näitä varoituksia mahdollisten henkilövahinkojen välttämiseksi.



Sähkövaara-kuvake varoittaa mahdollisesta sähköiskusta.



Kuuma pinta -kuvake varoittaa koskemasta laitteen osia, jotka ovat kuumia.



Huomautus, jota noudattamalla laitetta käytetään oikein ja vältetään laitevahingot ja muut esineelliset vahingot.



Sopimaton asetus varoittaa sellaisista laitteista ja toiminnoista, joita ei voi käyttää tämän laitteen kanssa.



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

Varotoimenpiteet

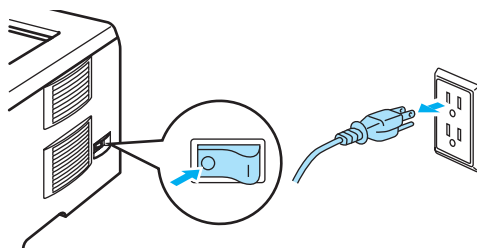
Kirjoittimen turvallinen käyttö



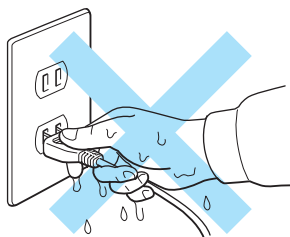
VAROITUS



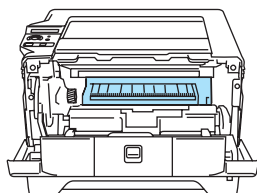
Kirjoittimen sisällä on verkkojännite. Katkaise virta virtakytkimestä ja irrota kirjoitin pistorasiasta ennen kirjoittimen sisäpuolen puhdistusta.



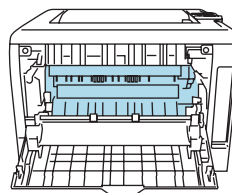
ÄLÄ KÄSITTELE pistoketta märin käsin. Se voi aiheuttaa sähköiskun.



Heti käytön jälkeen muutamat kirjoittimen sisällä olevat osat ovat erittäin kuumia. Kun avaat kirjoittimen etu- tai takakannen, ÄLÄ kosketa kuvissa tummennettuja osia.



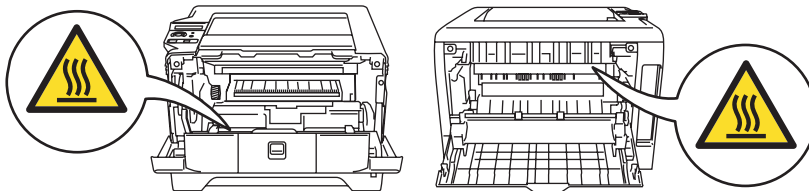
Kirjoitin sisältä
(Edestä)



Takakansi avoinna
(Takaa)



ÄLÄ irrota tai vahingoita lämpöyksikössä tai sen lähellä olevia varoitustarroja.



ÄLÄ puhdista levinnyttä väriainetta pölynimurilla. Väriainepöly saattaa syttyä pölynimurin sisällä, mistä voi olla seurauksena tulipalo. Puhdista väriainepöly kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla ja hävitä se paikallisten säännösten mukaisesti.

ÄLÄ käytä syttyviä aineita kirjoittimen lähellä. Se voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.



HUOMAUTUS

Kirjoittimen ulkopinnan puhdistus:

- Tarkista, että olet irrottanut kirjoittimen virtajohdon pistorasiasta.
- Käytä neutraaleja puhdistusaineita. Haihtuvilla nesteillä kuten tinnerillä tai bensiinillä puhdistaminen vahingoittaa kirjoittimen ulkopintaa.
- ÄLÄ käytä ammoniakkia sisältäviä puhdistusaineita.

Tavaramerkit

Brother-logo on Brother Industries, Ltd:n rekisteröity tavaramerkki.

Apple, Apple-logo, Macintosh ja TrueType ovat Apple Computer, Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Epson on Seiko Epson Corporationin rekisteröity tavaramerkki, ja FX-80 ja FX-850 ovat sen tavaramerkkejä.

Hewlett Packard on Hewlett-Packard Companyn rekisteröity tavaramerkki, ja HP LaserJet 6P, 6L, 5P, 5L, 4, 4L 4P, III, IIIP, II ja IIP ovat sen tavaramerkkejä.

IBM, IBM PC ja ProPrinter ovat International Business Machines Corporationin tavaramerkkejä.

Microsoft, MS-DOS, Windows ja Windows NT ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

PostScript ja PostScript 3 ovat Adobe Systems Incorporatedin tavaramerkkejä.

Citrix ja MetaFrame ovat Citrix Systems, Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa.

SuSE on SuSE Linux AG:n rekisteröity tavaramerkki.

RED HAT on Red Hat. Inc:n rekisteröity tavaramerkki.

Mandrake on Mandrake Soft SA:n rekisteröity tavaramerkki.

Intel, Intel Xeon ja Pentium ovat Intel Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

AMD, AMD Athlon, AMD Opteron ja niiden yhdistelmät ovat Advanced Micro Devices, Inc:n tavaramerkkejä.

Java ja kaikki Java-pohjaiset tavaramerkit ja logot ovat Sun Microsystems, Inc:n tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Kaikki muut tässä käyttöoppaassa mainitut termit sekä tuotemerkit ja -nimet ovat omistajiensa rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Laadintaa ja julkaisua koskeva huomautus

Tämä käyttöopas on laadittu ja julkaistu Brother Industries Ltd:n valvonnassa, ja se sisältää tuotteen uusimman kuvauksen ja tekniset tiedot.

Tämän käyttöohjeen sisältöä ja tuotteen teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Brother pidättää oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä tietoja ja materiaaleja siitä ilmoittamatta, eikä vastaa mistään vahingoista (mukaan lukien välilliset vahingot), jotka aiheutuvat esitettyjen materiaalien (mukaan lukien typografiset ja muut julkaisuun liittyvät virheet, niihin kuitenkin rajoittumatta) mukaisesta toiminnasta.

© 2005 Brother Industries Ltd.

Kirjoittimen kuljetus

Jos joudut kuljettamaan kirjoitinta, pakkaa se huolellisesti, jottei se vaurioidu kuljetuksen aikana.

Suosittelemme, että säilytät alkuperäisen pakkauksen ja käytät sitä kuljetuksessa. Kirjoitin kannattaa myös vakuuttaa asianmukaisesti kuljetuksen ajaksi.

1 Tietoja kirjoittimesta

Pakkauksen sisältö	1
Virtajohto	1
Liitäntäkaapeli	2
Kirjoitin edestä	3
Kirjoitin takaa	4
Kirjoittimen sijoittaminen	5
Virtalähde	5
Ympäristö	5
Verkkotoiminnot	5

2 Tulostusmenetelmät

Tietoja paperista	6
Paperin tyyppi ja koko	6
Paperisuositus	7
Tulostusalue	9
Tulostusmenetelmät	10
Tulostus tavalliselle paperille, hienopaperille ja piirtoheitinkalvoille	10
Tulostus paksulle paperille, tarroille ja kirjekuorille	16
Kaksipuolinen tulostus	20
Ohjeita kaksipuoliseen tulostukseen	20
Kaksipuolinen tulostus käsinsyötöllä	20
Automaattinen kaksipuolinen tulostus	22
Vihkotulostus (Windows-kirjoitinohjain)	24
Jäljennöstulostus	25

3 Ohjain ja ohjelmat

Kirjoitinohjain	26
Kirjoitinohjaimen toiminnot (Windows®)	28
BR-Script (PostScript® 3™ -emulointi) -kirjoitinohjaimen toiminnot (Windows®)	36
Kirjoitinohjaimen toiminnot (Macintosh®)	39
Kirjoitinohjaimen poistaminen	42
Ohjelmistot	44
Verkko-ohjelmat	44
Tietoja emulointitiloista	45
Automaattinen emuloinnin valinta	45
Automaattinen liitännän valinta	46

4 Ohjauspaneeli

Ohjauspaneeli	47
Painikkeet	48
Go	48
Job Cancel	48
Reprint	49
+ ja -	49
Back	49
Set	49
Data-merkkivalo	50
Nestekidenäyttö	50

Taustavalo	50
Nestekidenäytön viestit	51
Asiakirjojen uudelleentulostus	52
Ohjauspaneelin nestekidenäyttövalikon käyttö	55
Valikkotaulukko	56
Oletusasetukset	69
Kirjoittimen oletusasetus	69
Verkon oletusasetus	69

5 Lisävarusteet

Alakasetti (LT-5300)	70
DIMM-lisämuisti	71
DIMM-tyypit	71
Lisämuistin asennus	71

6 Normaali huolto

Tarvikkeiden vaihto	74
Tarvikkeet	75
Värikasetti	75
Rumpuyksikkö	80
Määräaikaishuollot	84
Puhdistus	85
Kirjoittimen ulkopinnan puhdistus	85
Kirjoittimen puhdistus sisäpuolelta	86
Koronalangan puhdistus	89

7 Vianetsintä

Kun tulostus ei onnistu	91
Nestekidenäytön viestit	92
Virheviestien tulostus	94
Paperin käsittely	95
Paperitukokset ja niiden selvittäminen	96
TUKOS, MT-ALUSTA (paperitukos monitoimialustassa)	97
TUK. P.KASETTI1 / TUK. P.KASETTI2 / TUK. P.KASETTI3 (paperitukos paperikasetissa)	97
TUKOS SISÄLLÄ (paperitukos kirjoittimen sisällä)	99
TUKOS TAKANA (tukos takakannen takana)	101
TUKOS, DUPEKSIL (paperitukos dupleksilaitteessa)	104
Tulostuslaadun parantaminen	105
Tulostusongelmien ratkaiseminen	111
Verkko-ongelmat	112
Muut ongelmat	112
Macintosh® ja USB-liitäntä	112
Tulostus DOS-käyttöjärjestelmästä	112
BR-Script 3	113

A Liitteet

Kirjoittimen tekniset tiedot	114
Koneisto	114
Ohjain	115

Ohjelmat	116
Ohjauspaneeli.....	116
Paperin käsittely	116
Tulostusmateriaalit	117
Tarvikkeet	117
Mitat ja painot	117
Muuta.....	118
Järjestelmävaatimukset	118
Tärkeitä tietoja paperin valitsemiseen	119
Symboliryhmät ja merkistöt.....	122
WWW-selaimen käyttö	122
Symboliryhmien ja merkistöjen luettelo	123
Viivakoodikomentojen pikaopas	125
Viivakoodien tai laajennettujen merkkien tulostus	125

B Liite (Eurooppa ja muut maat)

Brotherin puhelinnumerot	132
Tärkeitä tietoja: Säännökset	133
Radiotaajuushäiriöt (Vain 220–240 V:n malli)	133
IEC 60825-1 -standardi (vain 220–240 V:n malli).....	133
Sisäinen lasersäteily	134
EU-direktiivi 2002/96/EY ja EN50419	134
TÄRKEÄÄ – Turvaohjeita	135
Vaatimustenmukaisuusvakuutus (EY).....	136

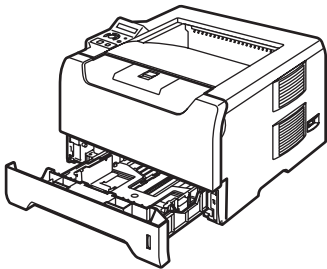
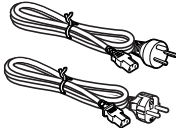
C Liite (vain Yhdysvallat ja Kanada)

Brother Numbers	138
Important information: Regulations.....	140
Federal Communications Commission (FCC) Declaration of Conformity (For USA)	140
Industry Canada Compliance Statement (For Canada)	141
Laser Notices.....	142
Laser Safety (110 to 120 volt model only)	142
FDA Regulations (110 to 120 volt model only)	142
Internal laser radiation	142
IMPORTANT - For Your Safety	143

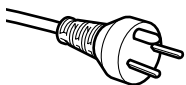
D Hakemisto

Pakkauksen sisältö

Kun purat kirjoittimen pakkauksesta, tarkista, että mukana on seuraavat osat:

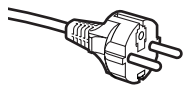
			
Kirjoitin			
			
CD-ROM	Pika-asennusopas	Rumpu ja värikasettiyksikkö	Virtajohdot Tanska Muut maat

Virtajohto



Tanska:

Laitteen mukana toimitetussa virtajohdossa on maadoitettu kolmipiikkinen pistoke. Varmista, että tämä maadoitettu kolmipiikkinen pistoke sopii aiottuun sähköpistorasiaan. Tämän laitteen on oltava maadoitettu. Jos olet epävarma, kysy neuvoa ammattitaitoiselta sähköasentajalta.



Ruotsi, Norja ja Suomi:

Laitteen mukana toimitetussa virtajohdossa on sivusta maadoitettu kaksipiikkinen pistoke. Varmista, että tämä sivusta maadoitettu kaksipiikkinen pistoke sopii aiottuun sähköpistorasiaan. Tämän laitteen on oltava maadoitettu. Jos olet epävarma, kysy neuvoa ammattitaitoiselta sähköasentajalta.



Vinkki

Laitteen turvallisen käytön varmistamiseksi mukana toimitettu sähköpistoke on kytkettävä standardinmukaiseen pistorasiaan, joka on asianmukaisesti maadoitettu normaalilla sähkökytkennällä. Maadoittamaton laite voi aiheuttaa sähköiskuvaaran ja huomattavaa sähkökohinaa.

Liitântäkaapeli

Liitântäkaapeli ei ole vakiovaruste. Osta liitântäkaapeli, joka sopii käyttämäsi porttiin (USB-, rinnakkais- tai verkkokaapeli).

■ USB-kaapeli

USB-kaapelin pituus ei saa olla yli 2 metriä.

Älä kytke USB-kaapelia keskittimeen, jossa ei ole virtalähdettä, tai Macintosh®-tietokoneen näppäimistöön.

Kytke kaapeli tietokoneesi USB-liitântään.

Windows® 95 ja Windows NT® 4.0 eivät tue USB:tä.

■ Rinnakkaisliitântä

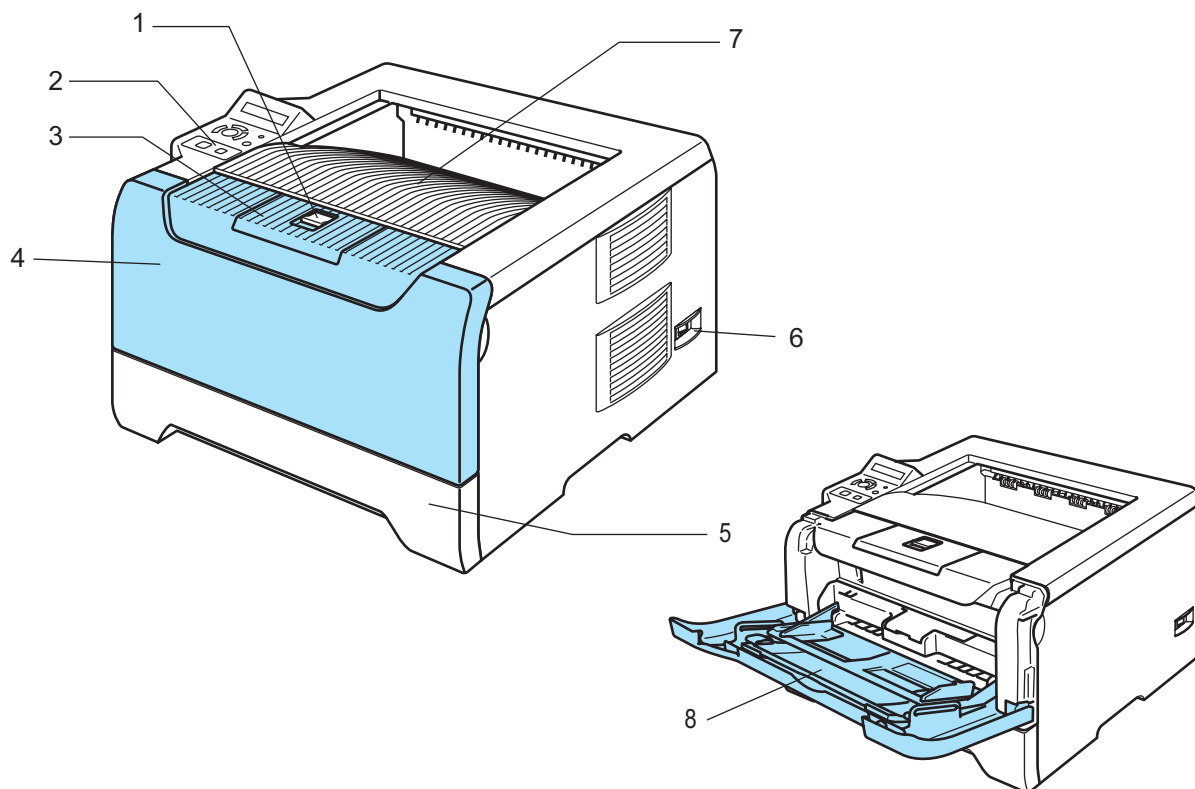
Rinnakkaiskaapelin pituus ei saa olla yli 2 metriä.

Käytä IEEE 1284 -yhteensopivaa suojattua liitântäkaapelia.

■ Verkkokaapeli

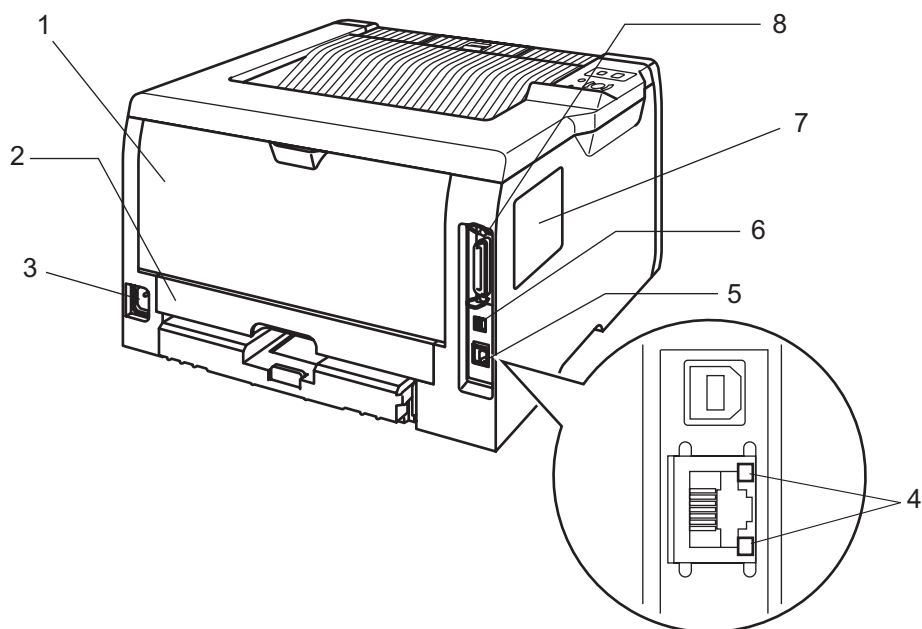
Käytä suoraa luokan 5 (tai yli) parikaapelia 10BASE-T- tai 100BASE-TX Fast Ethernet -verkkoon kytkemiseen.

Kirjoitin edestä



- 1 Etukannen avauspainike
- 2 Ohjauspaneeli
- 3 Luovutusalustan tukiläppä
- 4 Etukansi
- 5 Paperikasetti
- 6 Virtakytkin
- 7 Luovutusalusta
- 8 Monitoimialusta (MT-alusta)

Kirjoitin takaa



- 1 Takakansi
- 2 Dupleksilaite (kaksipuolistulostus)
- 3 Virtajohdon liitäntä
- 4 Merkkivalot
- 5 10/100BASE-TX-portti
- 6 USB-liitäntä
- 7 DIMM-kansi
- 8 Rinnakkaisliitäntä

Kirjoittimen sijoittaminen

Lue seuraavat ohjeet ennen kirjoittimen käyttämistä.

Virtalähde

Käytä kirjoitinta suositetulla jännitealueella.

Virtalähde:	Yhdysvallat ja Kanada:	AC 110–120 V, 50/60 Hz
	Eurooppa ja Australia:	AC 220–240 V, 50/60 Hz

Virtajohdon (mahdolliset jatkojohdot mukaan luettuna) pituus saa olla korkeintaan 5 metriä.

Älä kytke samaan virtapiiriin muita paljon virtaa vieviä laitteita kuten ilmastointilaitetta, kopiokonetta, paperisilppuria tms. Jos tätä ei kuitenkaan voida välttää, kannattaa käyttää jännitteentasaajaa tai radiotaajuisten häiriöiden poistosuodatinta.

Jos virtalähde ei ole vakaa, käytä jännitteentasaajaa.

Ympäristö

- Aseta kirjoitin tasaiselle, vakaalle alustalle (esim. pöydälle), johon ei kohdistu tärinää tai iskuja.
- Sijoita kirjoitin lähelle pistorasiaa, jotta virtajohto on helppo irrottaa pistorasiasta hätätilanteessa.
- Kirjoittimen käyttöpaikan lämpötila ja kosteus eivät saa poiketa seuraavista arvoista:
Lämpötila: 10–32,5 °C
Kosteus: 20–80 % (ei kondensoituva)
- Käyttöpaikassa tulee olla hyvä ilmanvaihto.
- Huolehdi, että kirjoittimen tuuletusaukon eteen ei tule esteitä. Tuuletusaukon ja seinän välissä on oltava vähintään 10 cm:n rako.
- ÄLÄ altista kirjoitinta suoralle auringonvalolle, liialliselle kuumuudelle, kosteudelle tai pölylle.
- ÄLÄ sijoita kirjoitinta lähelle laitteita, jotka sisältävät magneetteja tai synnyttävät magneettikenttiä.
- HUOLEHDI, ettei kirjoitin altistu avotulelle tai suolaisille tai syövyttävälle huuruille.
- ÄLÄ aseta mitään kirjoittimen päälle.
- ÄLÄ aseta kirjoitinta lämmittimien, ilmastointilaitteiden, veden, kemikaalien tai jääkaappien lähelle.
- Kanna kirjoitinta vaakasuorassa.

Verkkotoiminnot

Tämä Brother-laite voidaan jakaa 10/100 Mt:n kiinteässä Ethernet-verkossa tai langattomassa IEEE 802.11b/802.11g Ethernet -verkossa sisäisen verkkotulostuspalvelimen avulla TCP/IP-ympäristössä.



Vinkki

- Jos haluat käyttää langatonta verkkoa, määritä se pika-asennusoppaan ja verkkokäyttäjän oppaan (mukana toimitetulla CD-ROM-levyllä) ohjeiden mukaisesti.
- Katso lisätietoja verkosta verkkokäyttäjän oppaasta.

Tietoja paperista

Paperin tyyppi ja koko

Kirjoittimeen voidaan syöttää paperia vakiopaperikasetista tai monitoimialustalta.

Paperikasetteja kutsutaan kirjoitinohjaimessa ja tässä oppaassa seuraavilla nimillä:

Paperikasetti	Kasetti 1
Monitoimialusta	MT-alusta
Alakasetti (lisävaruste)	Kasetti 2 / Kasetti 3
Dupleksilaite automaattiseen kaksipuoliseen tulostukseen	DUPLEKSILAITE

Kun luet tätä tekstiä CD-ROM-levyltä, voit siirtyä kunkin tulostusmenetelmän kohdalle suoraan napsauttamalla taulukossa ⓘ.

Tulostusmateriaali	Kasetti 1	Kasetti 2/3	MT-alusta	DUPLEKSI-LAITE	Valitse tulostusmateriaali kirjoitinohjaimesta
Tavallinen paperi 75–105 g/m ²	ⓘ	ⓘ	ⓘ	ⓘ	Tavallinen paperi
Uusiopaperi	ⓘ	ⓘ	ⓘ	ⓘ	Uusiopaperi
Hienopaperi Karkea paperi– 60–161 g/m ²	ⓘ 60–105 g/m ²	ⓘ 60–105 g/m ²	ⓘ 60–161 g/m ²		Hienopaperi
Ohut paperi 60 g/m ² –75 g/m ²	ⓘ	ⓘ	ⓘ	ⓘ	Ohut paperi
Paksu paperi 105 g/m ² –161 g/m ²			ⓘ		Paksu paperi tai Paksumpi paperi
Piirtoheitinkalvo	ⓘ Enintään 10 arkkia A4 tai Letter		ⓘ Enintään 10 arkkia A4 tai Letter		Piirtoheitinkalvot
Tarrat			ⓘ A4 tai Letter		Paksumpi paperi
Kirjekuoret			ⓘ		Kirjekuoret Ohut kirjek. Paksu kirjek.

	MT-alusta	Kasetti 1	Kasetti 2, Kasetti 3	DUPLEKSILAITE
Paperikoko	Leveys: 69,9–215,9 mm Korkeus: 116–406,4 mm	A4, Letter, Legal ¹ , B5 (ISO), Executive, A5, A6, B6 (ISO)	A4, Letter, Legal ¹ , B5 (ISO), Executive, A5, B6 (ISO)	A4, Letter, Legal ¹
Arkkien määrä (80 g/m ²)	50 arkkia	250 arkkia	250 arkkia	

¹ Legal-paperikoko ei ole käytettävissä kaikilla USA:n ja Kanadan ulkopuolisilla alueilla.

Paperisuositus

	Eurooppa	USA
Tavallinen paperi	Xerox Premier 80 g/m ² Xerox Business 80 g/m ² M-real DATACOPY 80 g/m ²	Xerox 4200DP 20 lb Hammermill Laser Paper 24 lb
Uusiopaperi	Xerox Recycled Supreme 80 g/m ²	–
Piirtoheitinkalvo	3M CG3300	3M CG3300
Tarrat	Avery-lasertarrat L7163	Avery-lasertarrat #5160

- Testaa tulostusjälki ja varmista materiaalin sopivuus pienellä määrällä ennen suurien määrien ostamista.
- Käytä kopiokoneisiin tarkoitettua paperia.
- Käytä paperia, jonka paino on 75–90 g/m².
- Käytä neutraalia paperia. Vältä happamia tai emäksisiä papereita.
- Käytä pitkäkuituista paperia.
- Paperin kosteuspitoisuuden tulee olla noin 5 %.
- Tässä kirjoittimessa voidaan käyttää DIN 19309 -standardin mukaista uusiopaperia.

HUOMAUTUS

ÄLÄ käytä mustesuihkupaperia. Se voi juuttua ja vahingoittaa kirjoitinta.



Vinkki

Jos käytössä on muuta kuin suositeltua paperia, kirjoittimeen voi tulla paperitukos tai virhesyöttö.

Katso neuvoja kirjoittimen kanssa käytettävän paperin valitsemiseen liitteen kohdasta *Tärkeitä tietoja paperin valitsemiseen* sivulla 119.

Kirjekuorityypit

Kirjoittimessa voi käyttää useimpia kirjekuoria. Joidenkin kirjekuorien syötössä ja tulostusjäljessä saattaa olla ongelmia niiden valmistustavasta johtuen. Kirjekuorien reunojen tulee olla suorat ja taitokset terävät, ja kirjekuoren etureuna saa olla korkeintaan kahden paperiarkin paksuinen. Kirjekuoren tulee olla tasainen, eikä se saa olla pussimainen eikä heikkotekoinen. Osta laadukkaita kirjekuoria tavarantoimittajalta, joka tietää sinun käyttävän näitä kirjekuoria laserkirjoittimessa. Ennen kuin tulostat suuria määriä kirjekuoria, kokeile tulostusta yhdelle kirjekuorelle.

Brother ei suosittele mitään kirjekuoria, koska valmistajat voivat muuttaa kirjekuorien ominaisuuksia. Vastaa itse käyttämiesi kirjekuorien laadusta ja toimivuudesta.

- Älä käytä rikkiäisiä, käyristyneitä, ryppyisiä, epäsäännöllisen muotoisia, erittäin kiiltäviä tai kuvioituja kuoria.
- Älä käytä kirjekuoria, joissa on sulkimia, nyörejä, itseliimautuvia osia, ikkunoita, reikiä, aukkoja tai rei'ityksiä.
- Älä käytä pussimaisia tai kohokuvioituja (kohokirjoitusta sisältäviä) kirjekuoria tai kirjekuoria, joiden taitokset eivät ole terävät tai joissa on esipainatus sisäpuolella.
- Älä käytä kirjekuoria, joille on jo tulostettu laserkirjoittimella.
- Älä käytä kirjekuoria, joita ei voi pinota siististi.
- Älä käytä kirjekuoria, jotka on valmistettu paperista, jonka paino on suurempi kuin kirjoittimelle suositettu enimmäispaperipaino.
- Älä käytä kirjekuoria, jotka ovat heikkolaatuisia ja joiden reunat eivät ole suorat tai yhdenmukaiset



Yllä kuvattujen kirjekuorityyppien käyttö voi vahingoittaa kirjoitinta. Mitkään Brotherin takuut tai huoltosopimukset eivät kata tällaisia vaurioita.



Vinkki

- Älä aseta paperikasettiin samalla kerralla erityyppisiä papereita, koska se voi aiheuttaa paperitukoksia.
- Älä tulosta kirjekuoria käyttämällä kaksipuolista tulostusta.
- Valitse sovelluksesta paperikasetissa olevaa paperia vastaava paperikoko.

Tulostusalue

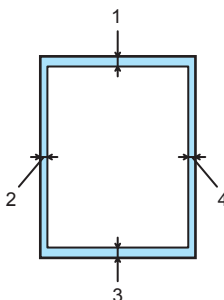
Kun käytetään PCL-emulointia (vakio-ohjain), alla olevissa kuvissa tummennetuille paperin alueille ei voi tulostaa.



Vinkki

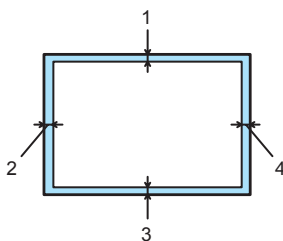
Kun käytetään BR-Script-emulointia, kirjoitin ei voi tulostaa 4,32 mm:n sisälle paperin reunoista.

Pysty



	A4	Letter	Legal	B5 (ISO)	Executive	A5	A6	B6
1	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm
2	6,01 mm	6,35 mm	6,35 mm	6,01 mm	6,35 mm	6,01 mm	6,01 mm	6,01 mm
3	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm
4	6,01 mm	6,35 mm	6,35 mm	6,01 mm	6,35 mm	6,01 mm	6,01 mm	6,01 mm

Vaaka



	A4	Letter	Legal	B5 (ISO)	Executive	A5	A6	B6
1	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm
2	5,0 mm	5,08 mm	5,08 mm	5,0 mm	5,08 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm
3	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm
4	5,0 mm	5,08 mm	5,08 mm	5,0 mm	5,08 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm

Tulostusmenetelmät

Tulostus tavalliselle paperille, hienopaperille ja piirtoheitinkalvoille

Tulostus tavalliselle paperille, hienopaperille ja piirtoheitinkalvoille paperikasetista 1, 2 tai 3

Katso tietoja käytettävästä paperista kohdasta *Tietoja paperista* sivulla 6.

1 Valitse kirjoitinohjaimesta seuraavat:

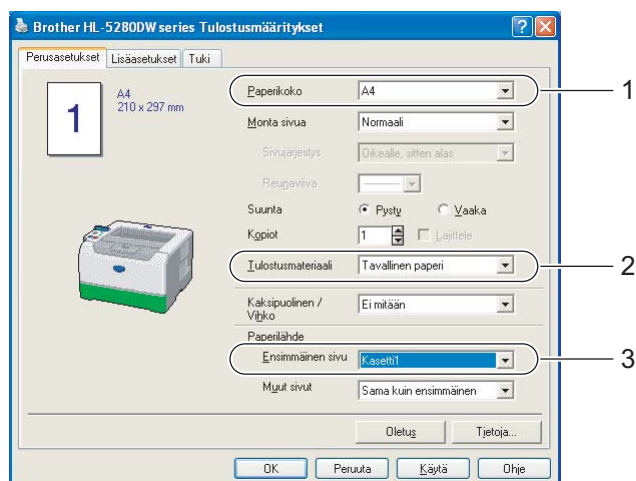
Paperikoko (1)

Tulostusmateriaali (2)

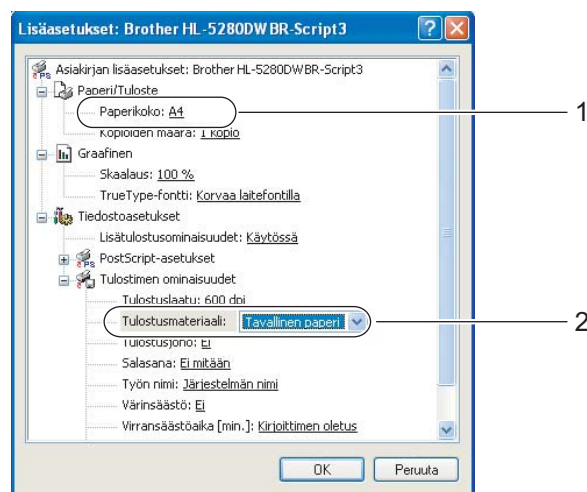
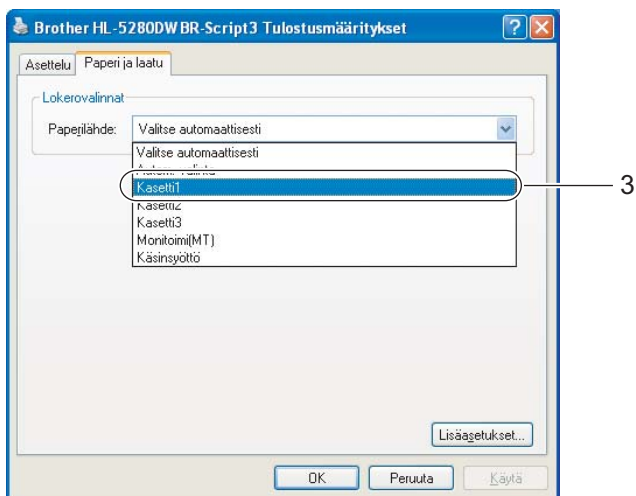
Paperilähde (3)

ja mahdolliset muut asetukset.

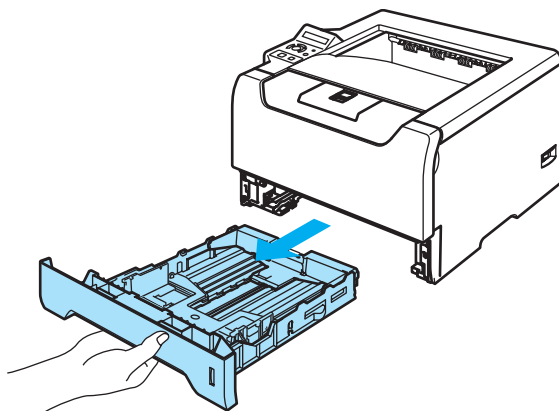
■ Windows-kirjoitinohjain



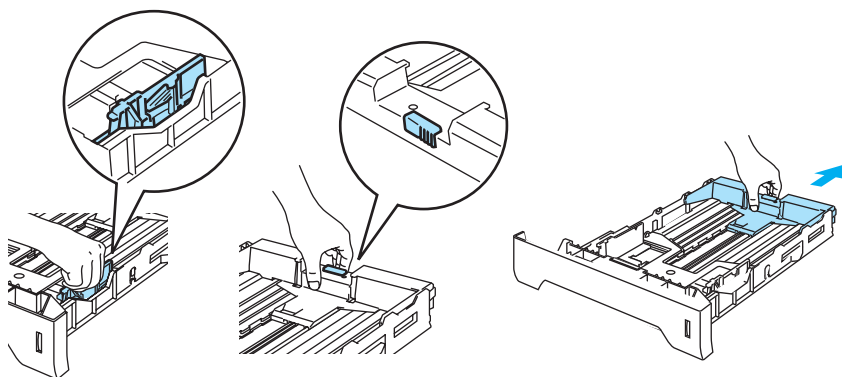
■ BR-Script-kirjoitinohjain



- 2 Vedä paperikasetti kokonaan ulos kirjoittimesta.

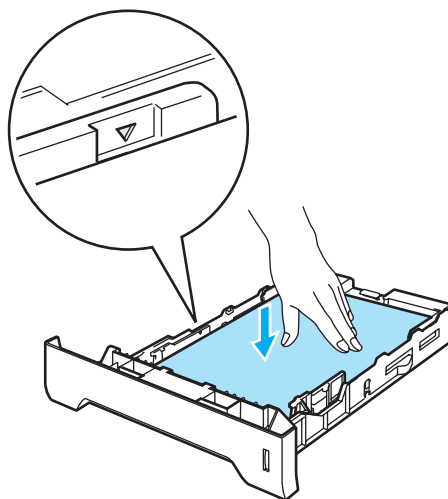


- 3 Paina sinistä paperiohjaimen vapautusvipua ja siirrä paperiohjaimia samalla siten, että ne vastaavat paperikokoa. Tarkista, että ohjaimet ovat tukevasti rei'issä. Jos paperikoko on Legal¹, paina paperiohjaimen vapautusvipua ja vedä paperikasetin takaosaa ulospäin.

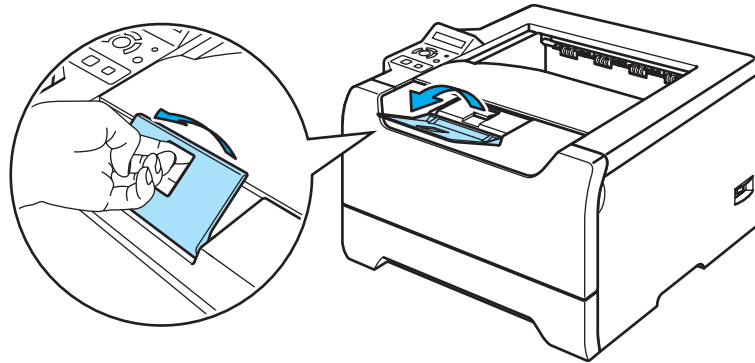


¹ Legal-paperikoko ei ole käytettävissä kaikilla USA:n ja Kanadan ulkopuolisilla alueilla.

- 4 Aseta paperia paperikasettiin korkeintaan enimmäismäärämerkkiin (▼) asti.



- 5 Aseta paperikasetti tukevasti kirjoittimeen. Varmista, että se on kunnolla paikoillaan kirjoittimessa.
- 6 Nosta tukiläppä ylös, jotta paperi ei liu'u pois luovutusalustalta tai poista arkit heti, kun ne ovat tulostuneet.



- 7 Käynnistä tulostus.

**Vinkki**

- Tulostettavan puolen on osoitettava alaspäin.
- Jos tulostat piirtoheitinkalvoille, poista jokainen piirtoheitinkalvo heti tulostamisen jälkeen. Jos piirtoheitinkalvojen annetaan kasautua pinoksi, ne voivat juuttua tai käyristyä.

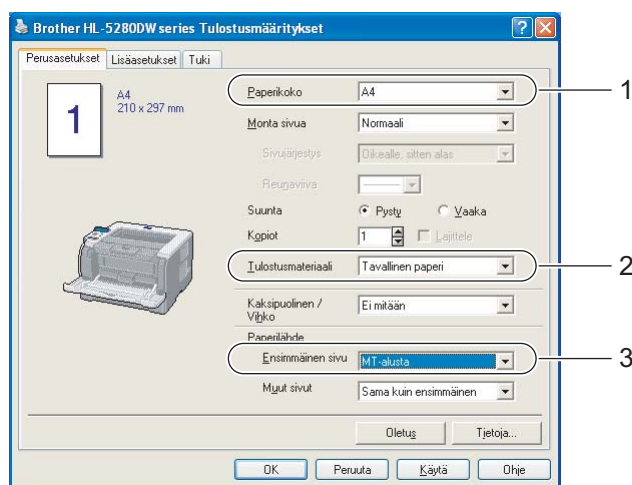
Tulostus tavalliselle paperille, hienopaperille ja piirtoheitinkalvoille monitoimialustalta

Kirjoitin siirtyy MT-alustatilaan automaattisesti, kun monitoimialustaan asetetaan paperia.

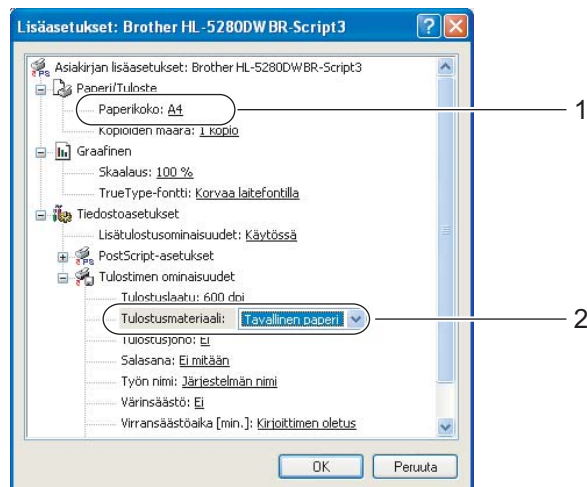
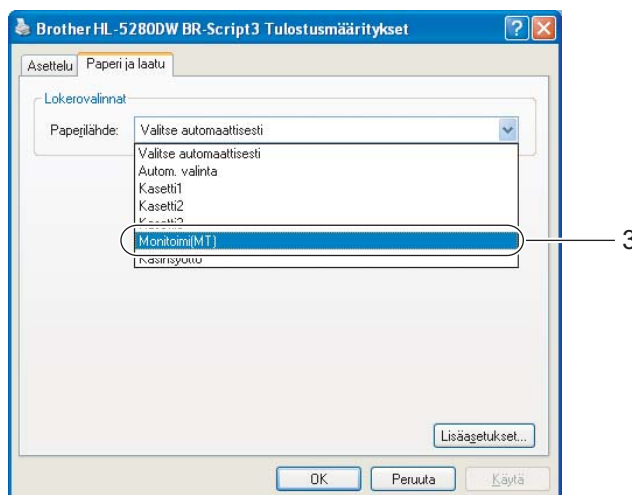
Katso tietoja käytettävästä paperista kohdasta *Tietoja paperista* sivulla 6.

- 1 Valitse kirjoitinohjaimesta seuraavat:
 - Paperikoko** (1)
 - Tulostusmateriaali** (2)
 - Paperilähde** (3)
 ja mahdolliset muut asetukset.

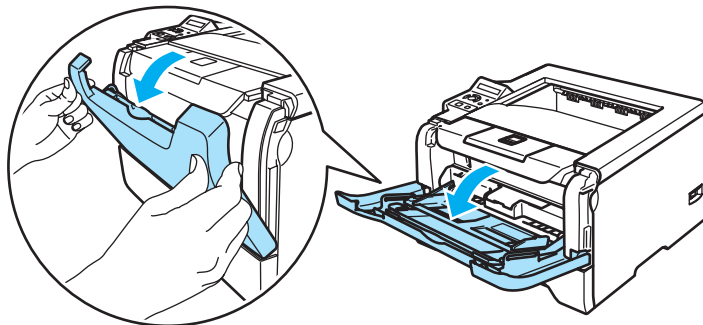
■ Windows-kirjoitinohjain



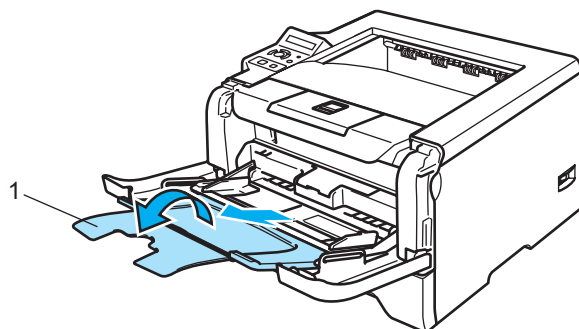
■ BR-Script-kirjoitinohjain



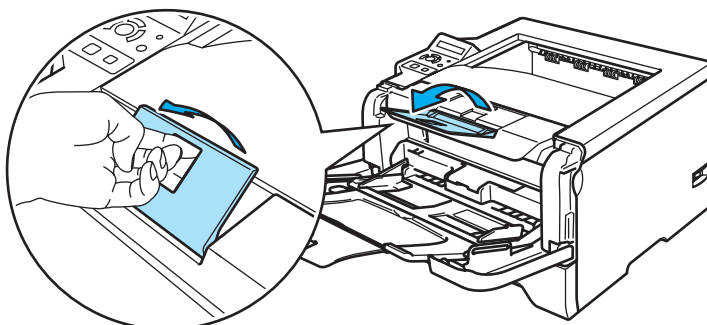
- 2 Avaa monitoimialusta ja laske sitä varovasti alaspäin.



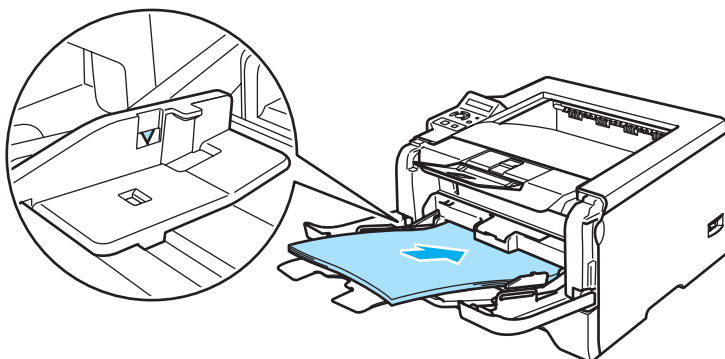
- 3 Vedä monitoimialustan tukiläppä (1) ulos.



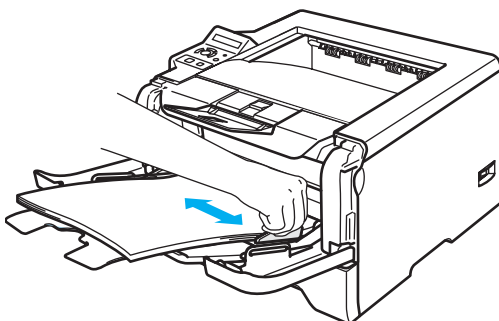
- 4 Nosta tukiläppä ylös, jotta paperi ei liu'u pois luovutusalustalta tai poista arkit heti, kun ne ovat tulostuneet.



- 5 Aseta paperia monitoimialustaan. Varmista, että paperi jää alustan molemmilla puolilla olevien enimmäismäärämerkkien (▼) alapuolelle.



- 6 Paina paperiohjaimen vapautusvipua ja siirrä paperiohjainta samalla siten, että se vastaa paperikokoa.



- 7 Käynnistä tulostus.

**Vinkki**

- Tulostettavan puolen on oltava ylöspäin ja etureuna (paperin yläosa) edellä.
- Jos tulostat piirtoheitinkalvoille, poista jokainen piirtoheitinkalvo heti tulostamisen jälkeen. Jos piirtoheitinkalvojen annetaan kasautua pinoksi, ne voivat juuttua tai käyristyä.

Tulostus paksulle paperille, tarroille ja kirjekuorille

Kirjoitin siirtyy MT-alustatilaan automaattisesti, kun monitoimialustaan asetetaan paperia. Katso tietoja käytettävästä paperista kohdista *Tietoja paperista* sivulla 6 ja *Kirjekuorityypit* sivulla 8.

1 Valitse kirjoitinohjaimesta seuraavat:

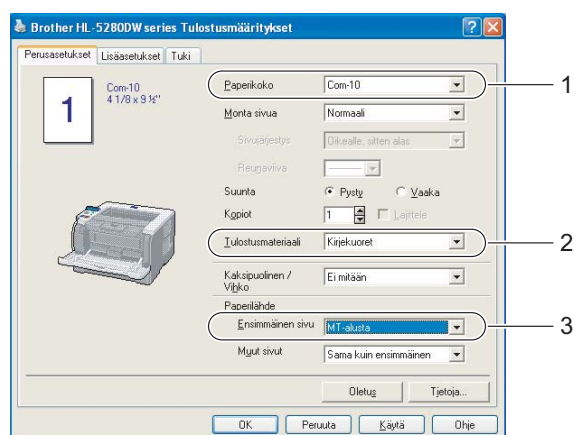
Paperikoko (1)

Tulostusmateriaali (2)

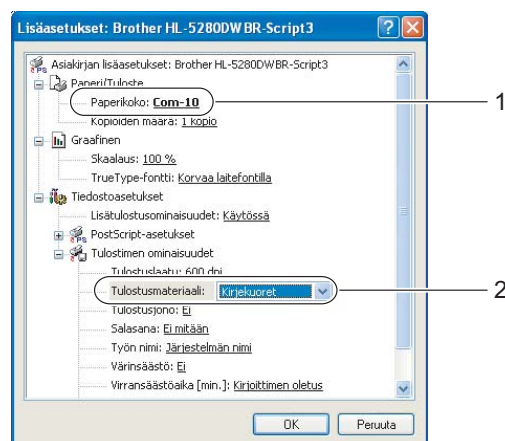
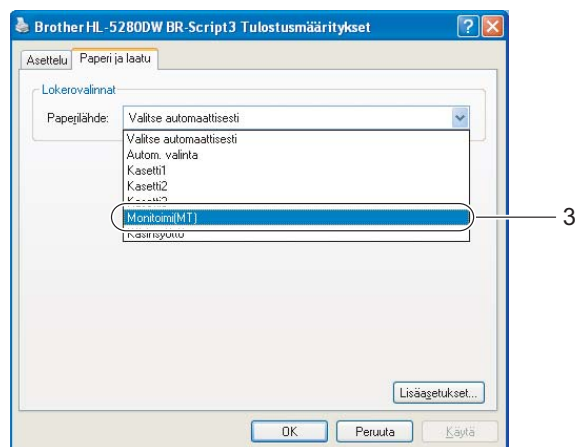
Paperilähde (3)

ja mahdolliset muut asetukset.

■ Windows-kirjoitinohjain



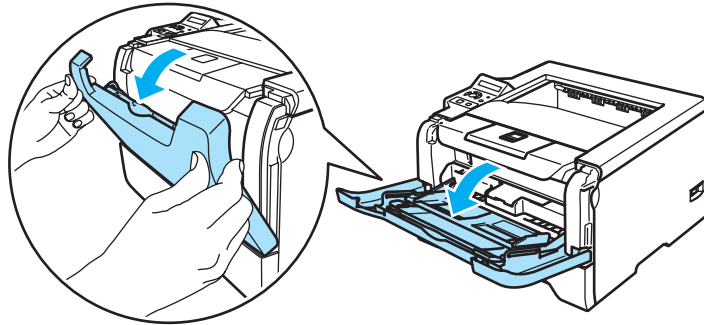
■ BR-Script-kirjoitinohjain



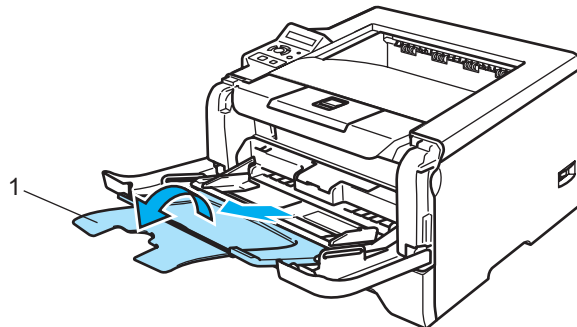
Vinkki

- Kun tulostat kirjekuorelle nro 10, valitse kirjoitinohjaimen **Paperikoko**-asetukseksi **Com-10**.
- Tulostaessasi kirjekuorille, joita ei ole lueteltu kirjoitinohjaimessa (esim. nro 9, C6), valitse koko **Käyttäjän määrittämä...** Katso lisätietoja kirjekuorien koosta kohdasta Paperikoko sivulla A-8.

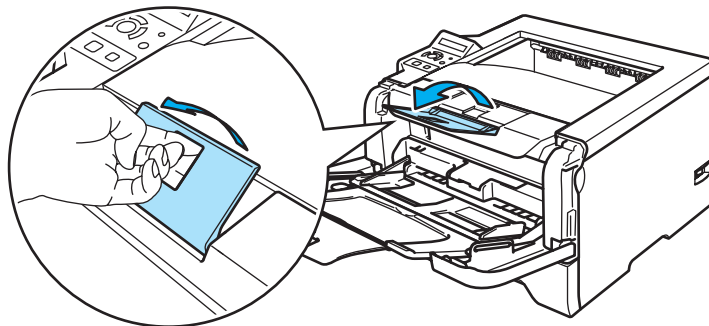
- 2 Avaa monitoimialusta ja laske sitä varovasti alaspäin.



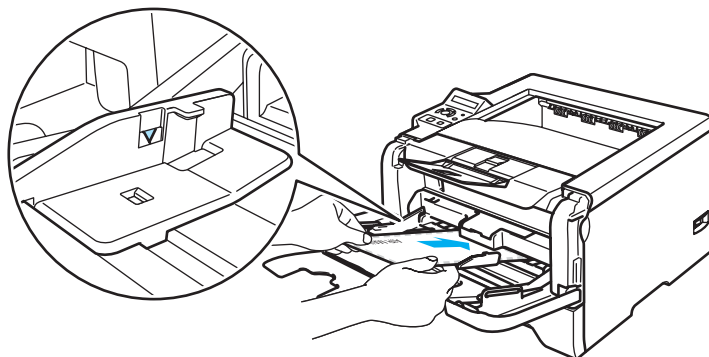
- 3 Vedä monitoimialustan tukiläppä (1) ulos.



- 4 Nosta tukiläppä ylös, jotta paperi ei liu'u pois luovutusalustalta tai poista arkit heti, kun ne ovat tulostuneet.



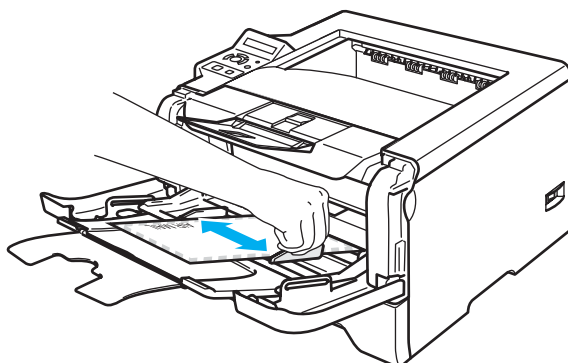
- 5 Aseta paperia monitoimialustaan. Varmista, että paperi jää alustan molemmilla puolilla olevien enimmäismäärämerkkien (▼) alapuolelle.



Vinkki

- Kirjekuorten liimausten on pysyttävä kiinni.
- Tulostettavan puolen on osoitettava ylöspäin.
- Reunojen taitosten on oltava asiamukaiset, eikä kirjekuori saa olla rypistynyt eikä taittunut.

- 6 Paina paperiohjaimen vapautusvipua ja siirrä paperiohjainta samalla siten, että se vastaa paperikokoa.



- 7 Käynnistä tulostus.

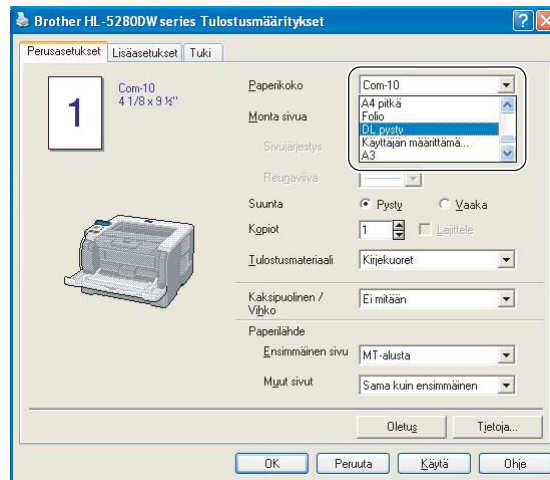


Vinkki

- Poista valmiit arkit tai kirjekuoret heti tulostuksen jälkeen. Arkkien tai kirjekuorten pinoutuminen saattaa aiheuttaa paperin juuttumisen tai käyristymisen.
- Jos kirjekuoret tahriintuvat tulostuksen aikana, nosta kiinnityslämpötilaa valitsemalla **Tulostusmateriaali**-asetukseksi **Paksu paperi** tai **Paksumpi paperi**. Jos haluat säätää tummuutta, katso *Tulostus paksulle paperille, tarroille ja kirjekuorille* sivulla 16.
- Jos kirjekuoret ovat taittuneet tulostuksen jälkeen, katso *Tulostuslaadun parantaminen* sivulla 105.

Vinkki

- Jos DL-kokoinen kaksiläppäinen kirjekuori taittuu tulostettaessa, valitse **Perusasetukset**-välilehden **Paperikoko**-asetukseksi **DL pysty**. Aseta uusi DL-kokoinen kaksiläppäinen kirjekuori monitoimialustalle kirjekuoren pitkä sivu edellä ja tulosta sitten uudelleen.



- Kun asetat paperia monitoimialustalle, pidä mielessä seuraavat seikat:
 - Aseta paperi alustalle etureuna (yläreuna) edellä ja työnnä sitä varovaisesti alustan sisään.
 - Varmista, että paperi on suorassa ja oikeassa kohdassa monitoimialustalla. Jos näin ei ole, paperin syöttö ei onnistu kunnolla, ja tulostusjälki voi olla vinossa tai paperi voi juuttua.

Kaksipuolinen tulostus

Mukana toimitetut kirjoitinohjaimet Windows® 95/98/Me/2000/XP:lle ja Windows NT® 4.0:lle, Mac OS® 9.1–9.2:lle ja Mac OS® X 10.2.4:lle ja uudemmille mahdollistavat kaksipuolisen tulostuksen. Katso lisätietoja asetuksista kirjoitinohjaimen **Ohjeesta**.

Ohjeita kaksipuoliseen tulostukseen

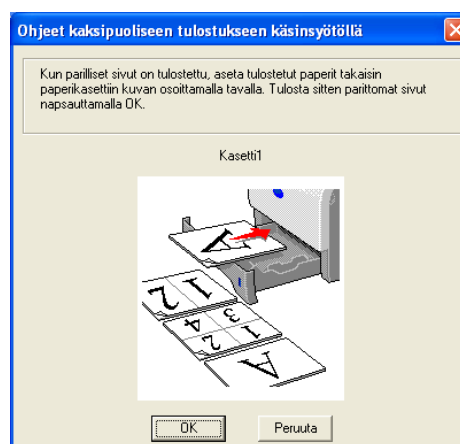
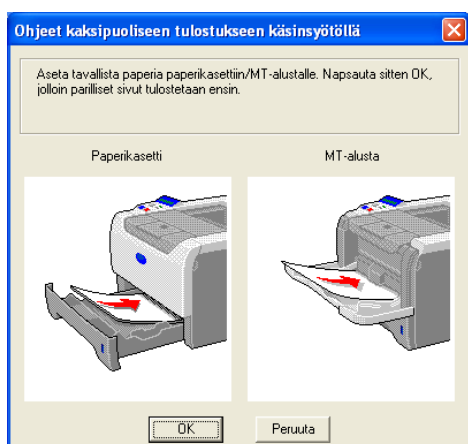
- Ohut paperi saattaa rypistyä.
- Jos paperi on käyrästynyt, suorista se ja aseta se sitten takaisin paperikasettiin tai monitoimialustalle.
- Jos paperinsyötössä on ongelmia, paperi saattaa olla käyrästynyt. Poista paperi ja suorista se.
- Käytettäessä kaksipuolista tulostusta käsinsyötöllä paperi saattaa juuttua tai tulostuslaatu saattaa olla heikko. Jos paperi juuttuu, katso *Paperitukokset ja niiden selvittäminen* sivulla 96. Jos tulostuslaadussa on ongelmia, katso *Tulostuslaadun parantaminen* sivulla 105.

Kaksipuolinen tulostus käsinsyötöllä

- BR-Script-kirjoitinohjain (PostScript® 3™ -emulointi) ei tue kaksipuolista tulostusta käsinsyötöllä.
- Käytä tavallista paperia tai uusiopaperia. Älä käytä hienopaperia.

Kaksipuolinen tulostus paperikasetista

- 1 Valitse kirjoitinohjaimen **Lisäasetukset**-välilehdeltä **Kaksipuolinen käsin** ja **Perusasetukset**-välilehdeltä Paperilähde-asetukseksi **Kasetti1**.
- 2 Käynnistä tulostus.
Kirjoitin tulostaa ensin automaattisesti kaikki parilliset sivut.
- 3 Ota tulostetut parilliset sivut luovutusalustalta ja pane ne takaisin paperikasettiin tulostettava (tyhjä) sivu alaspäin. Noudata tietokoneen näytöllä olevia ohjeita.



- 4 Kirjoitin tulostaa nyt automaattisesti kaikki parittomat sivut arkkien kääntöpuolelle.

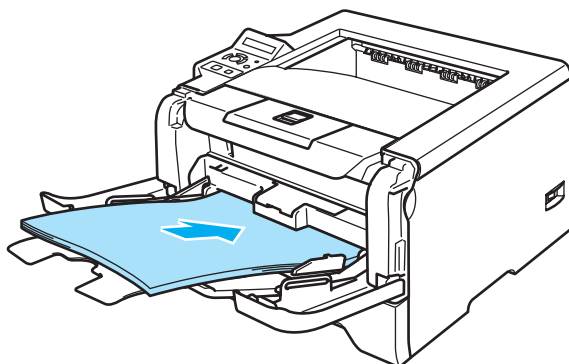
**Vinkki**

- Jos valitset **Paperilähde**-asetukseksi **Autom. valinta**, aseta tulostetut parilliset sivut monitoimialustalle.
- Kun asetat paperia paperikasettiin, tyhjennä kasetti ensin. Aseta sitten tulostetut sivut kasettiin tulostettu puoli ylöspäin. (Älä aseta tulostettuja sivuja tulostamattomien paperien päälle.)

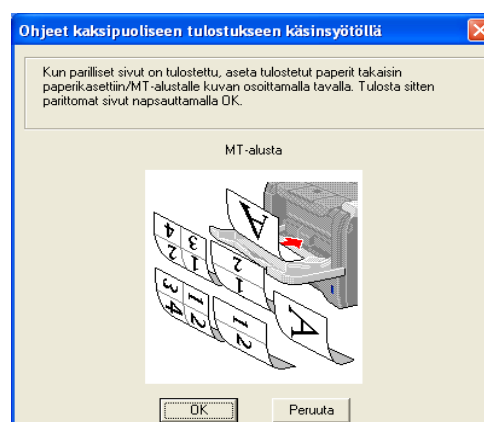
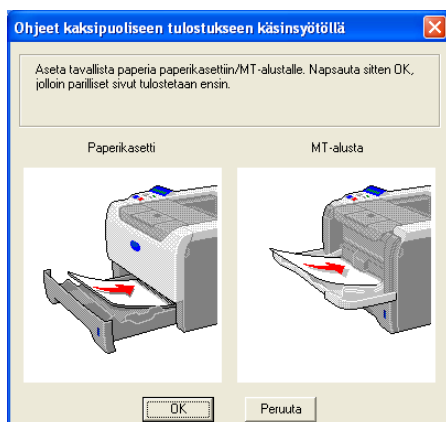
Kaksipuolinen tulostus monitoimialustalta**Vinkki**

Suorista arkit ennen kuin asetat ne takaisin monitoimialustalle, muutoin ne voivat juuttua.

- 1 Valitse **Lisäasetukset**-välilehde **Kaksipuolinen käsin** ja **Perusasetukset**-välilehde **Paperilähde**-asetukseksi **MT-alusta**.
- 2 Työnnä paperi monitoimialustalle ensin tulostettava puoli ylöspäin. Noudata tietokoneen näytöllä olevia ohjeita. Toista tämä vaihe, kunnes kaikki parilliset sivut on tulostettu.



- 3 Ota tulostetut parilliset sivut luovutusalustalta ja aseta ne samassa järjestyksessä takaisin monitoimialustalle. Aseta paperi tulostettava (tyhjä) puoli ylöspäin. Noudata tietokoneen näytöllä olevia ohjeita.



- 4 Toista vaihetta 3, kunnes kaikki parittomat sivut on tulostettu arkkien kääntöpuolelle.

Paperin suunta kaksipuolisessa tulostuksessa käsinsyötöllä

Kirjoitin tulostaa ensimmäisenä toisen sivun.

Jos tulostat 10 sivua 5 arkille, ensimmäiselle arkille tulostetaan ensin sivu 2 ja sitten sivu 1. Toiselle arkille tulostetaan sivut 4 ja 3. Kolmannelle arkille tulostetaan sivut 6 ja 5, ja niin edelleen.

Kun paperin molemmille puolille tulostetaan, paperi on asetettava paperikasettiin seuraavalla tavalla:

■ Paperikasetti:

- Aseta paperi kasettiin tulostettava puoli alaspäin etureuna (yläreuna) edellä.
- Kun tulostat toiselle puolelle, aseta paperi kasettiin tulostettu puoli ylöspäin etureuna (yläreuna) edellä.
- Jos käytät kirjelomaketta, aseta paperi kasettiin otsikoitu puoli ylöspäin, otsikon puoleinen reuna edellä.
- Kun tulostat toiselle puolelle, aseta paperi kasettiin otsikoitu puoli alaspäin, otsikon puoleinen reuna edellä.

■ Monitoimialusta (MT-alusta):

- Aseta paperi alustalle tulostettava puoli ylöspäin etureuna (yläreuna) edellä.
- Kun tulostat toiselle puolelle, aseta paperi alustalle tulostettu puoli alaspäin etureuna (yläreuna) edellä.
- Jos käytät kirjelomaketta, aseta paperi alustalle otsikoitu puoli alaspäin ja otsikon puoleinen reuna edellä.
- Kun tulostat toiselle puolelle, aseta paperi alustalle otsikoitu puoli ylöspäin ja otsikon puoleinen reuna edellä.

Automaattinen kaksipuolinen tulostus



Vinkki

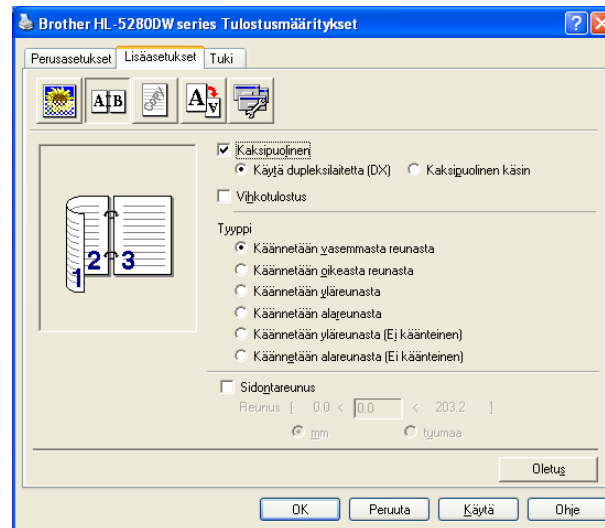
- Tämän osan näyttökuvat ovat Windows® XP:n mukaisia. Tietokoneen näytöt vaihtelevat käyttöjärjestelmän mukaan.
- Käytä automaattiseen kaksipuoliseen tulostukseen A4-, Letter- tai Legal-kokoista paperia.
- Varmista, että takakansi on suljettu.
- Varmista, että dupleksilaitte on asennettu kirjoittimeen oikein.
- Suorista käyristynyt paperi ennen kuin asetat sen paperikasettiin.
- Käytä tavallista paperia. Älä käytä hienopaperia tai ohutta paperia.

1 Aseta paperia paperikasettiin tai monitoimialustalle.

2 Windows-kirjoitinohjain

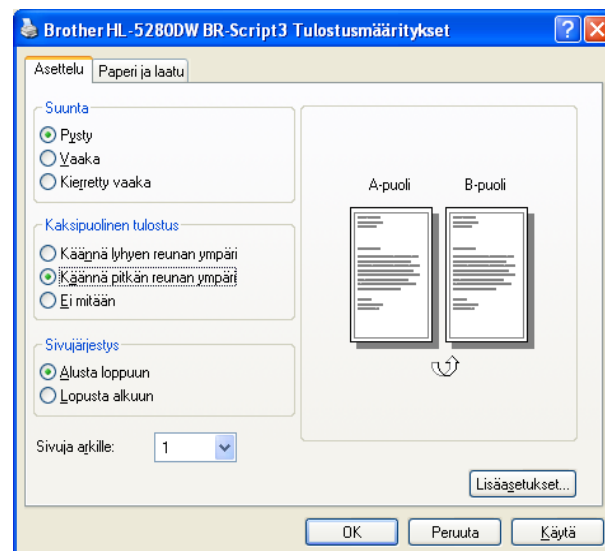
- 1 Avaa kirjoitinohjaimen **Ominaisuudet**-valintaikkuna.
- 2 Napsauta **Yleiset**-välilehdellä **Tulostusmääritykset**-painiketta.
- 3 Napsauta **Lisäasetukset**-välilehdellä **Kaksipuolinen**-kuvaketta.
- 4 Varmista, että **Käytä dupleksilaitetta (DX)** on valittuna.

- 5 Napsauta **OK**. Kirjoitin tulostaa automaattisesti paperin kummallekin puolelle.



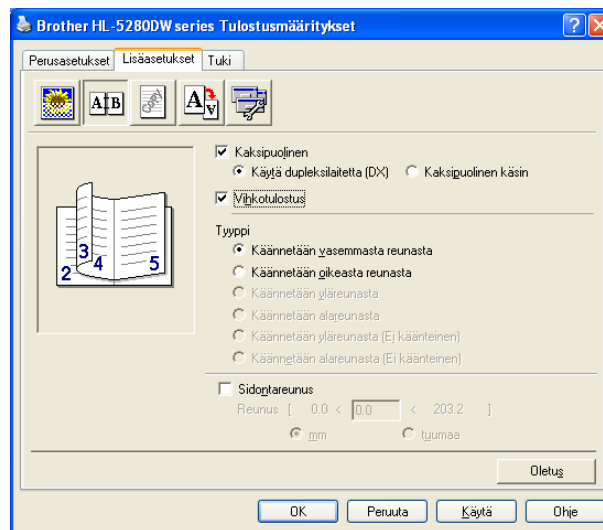
BR-Script-kirjoitinohjain

- 1 Avaa kirjoitinohjaimen **Ominaisuudet**-valintaikkuna.
- 2 Napsauta **Yleiset**-välilehdellä **Tulostusmääritykset**-painiketta.
- 3 Valitse **Asettelu**-välilehdeltä **Suunta**, **Kaksipuolinen tulostus** ja **Sivujärjestys**.
- 4 Napsauta **OK**. Kirjoitin tulostaa automaattisesti paperin kummallekin puolelle.



Vihkotulostus (Windows-kirjoitinohjain)

- 1 Aseta paperia paperikasettiin tai monitoimialustalle.
- 2 Avaa kirjoitinohjaimen **Ominaisuudet**-valintaikkuna.
- 3 Napsauta **Yleiset**-välilehdellä **Tulostusmääritykset**-painiketta.
- 4 Valitse **Lisäasetukset**-välilehdeä **Kaksipuolinen** ja **Käytä dupleksilaitetta (DX)** tai **Kaksipuolinen käsin** ja valitse sitten **Vihkotulostus**.
- 5 Napsauta **OK**. Kirjoitin tulostaa vihkon automaattisesti.



Jäljennöstulostus

Jäljennöstulostusta käyttäen yksi tulostettava sivu voidaan tulostaa automaattisesti erityyppisille papereille vaihtamalla paperilähde. Kopioita voidaan tehdä ikään kuin tulostettaessa hiilipaperille pistematriisikirjoittimella. Esimerkiksi "tulostustiedot A" voidaan tulostaa "arkille 1", joka on sinistä paperia, ja sitten "arkille 2", joka on keltainen ja johon on jo tulostettu jotain. Jos "arkin 1" paperi asetetaan kasettiin 1 ja "arkin 2" paperi asetetaan monitoimialustaan, kirjoitin syöttää automaattisesti "arkin 1" paperin kasetista 1 ja "arkin 2" monitoimialustasta.

Lisätietoja on osoitteessa http://solutions.brother.com/carboncopy/en_us

Kirjoitinohjain

Kirjoitinohjain on ohjelma, joka kääntää tiedon tietokoneen käyttämästä muodosta kyseisen kirjoittimen vaatimaan muotoon. Yleensä muoto on sivunkuvauskieli (PDL).

Seuraavien Windows®- ja Macintosh®-versioiden kirjoitinohjaimet ovat toimittamallamme CD-ROM-levyllä tai Brother Solutions Centerissä osoitteessa <http://solutions.brother.com>. Asenna ohjaimet pika-asennusoppaan ohjeiden mukaan. Uusin ohjain voidaan ladata myös Brother Solutions Centeristä osoitteessa <http://solutions.brother.com>.

Jos haluat poistaa kirjoitinohjaimen, katso kohta *Kirjoitinohjaimen poistaminen* sivulla 42.

Windows®

- Windows-kirjoitinohjain (laitteelle sopivin kirjoitinohjain)
- BR-Script (PostScript® 3™ -emulointi) -kirjoitinohjain.
- Yleinen PCL-ohjain (Citrix Presentation Server™ (Citrix® MetaFrame®) -ympäristössä, Windows®-päätepalvelinympäristössä ja muissa jaetuissa Windows NT 4.0®- ja Windows® 2000/XP -verkkoympäristöissä suosittelemme käytettäväksi yleistä PCL-ohjainta. Tämä ohjain tukee vain perustulostustoimintoja.)

Macintosh®

- Brother Laser -ohjain Macintosh®-käyttöjärjestelmälle
- BR-Script (PostScript® 3™ -emulointi) -kirjoitinohjain.

Linux

- LPR-kirjoitinohjain
- CUPS-kirjoitinohjain



Vinkki

- Lisätietoja yleisestä PCL-ohjaimesta ja Linux-kirjoitinohjaimesta on WWW-sivustollamme osoitteessa <http://solutions.brother.com>.
- Linux-ohjain saatetaan julkaista vasta tämän tuotteen markkinoilletuonnin jälkeen.

	Windows-kirjoitinohjain	BR-Script-kirjoitinohjain	Yleinen PCL-ohjain ¹	Brother Laser -ohjain	LPR/CUPS-kirjoitinohjain
Windows® 95/98/Me	①	①			
Windows NT® 4.0 Windows® 2000 Professional Windows® XP Home Edition Windows® XP Professional	①	①	①		
Windows® XP Professional x64 Edition ¹	①	①			
Mac OS® 9.1–9.2 Mac OS® X 10.2.4 tai uudempi		①		①	
Linux (Mandrake, Red Hat, SuSE Linux, Debian) ¹					①

¹ Lataa kirjoitinohjain osoitteesta <http://solutions.brother.com>.

Seuraavia kirjoitinasetuksia voidaan muuttaa tietokoneelta tulostettaessa.

- Paperikoko
- Monta sivua
- Suunta
- Kopiot
- Tulostusmateriaali
- Paperilähde
- Erotuskyky
- Värinsäästö
- Kaksipuolinen tulostus (kaksipuolinen tulostus käsinsyötöllä ^{1 3} / kaksipuolinen tulostus dupleksilaitteella)
- Vesileima ^{1 3}
- Tulostusjono ^{1 3}
- Tulostuksen pika-asetukset ^{1 3}
- Lepotila
- Tilan valvonta ¹
- Makro ^{1 3}
- Järjestelmänvalvoja ^{1 2 3}
- Lisää komento/tiedosto ^{1 2 3}
- Sivun suojaus ^{1 3}
- Tulosta päivä ja aika ^{1 3}
- Tummuussäätö ^{1 3}
- Tulosta virheviestit ^{1 3}

¹ Nämä asetukset eivät ole käytettävissä Windows®-käyttöjärjestelmälle tarkoitettun BR-script-kirjoitinohjaimen kanssa.

² Nämä asetukset eivät ole käytettävissä Windows NT® 4.0- ja Windows® 2000/XP -järjestelmissä.

³ Nämä asetukset eivät ole käytettävissä Macintosh®-käyttöjärjestelmälle tarkoitettussa Brother Laser -ohjaimessa ja BR-Script-kirjoitinohjaimessa.

Kirjoitinohjaimen toiminnot (Windows®)

Lisätietoja löytyy kirjoitinohjaimen **Ohjeesta**.



Vinkki

- Tämän osan näyttökuvat ovat Windows® XP:n mukaisia. Tietokoneen näytöt vaihtelevat käyttöjärjestelmän mukaan.
- Jos käyttöjärjestelmä on Windows® 2000 tai XP, avaa **Tulostusmääritykset**-valintaikkuna napsauttamalla **Ominaisuudet**-valintaikkunan **Yleiset**-välilehden painiketta **Tulostusmääritykset...**
- Jos käyttöjärjestelmä on Windows NT® 4.0, avaa **Tulostusmääritykset**-valintaikkuna napsauttamalla **Kirjoittimet**-kansion **Tiedosto**-alasvetovalikosta **Tiedoston oletusarvot...** -kohtaa.

Perusasetukset-välilehti

Joitakin asetuksia voi muuttaa myös napsauttamalla vasemmalla olevia kuvia.

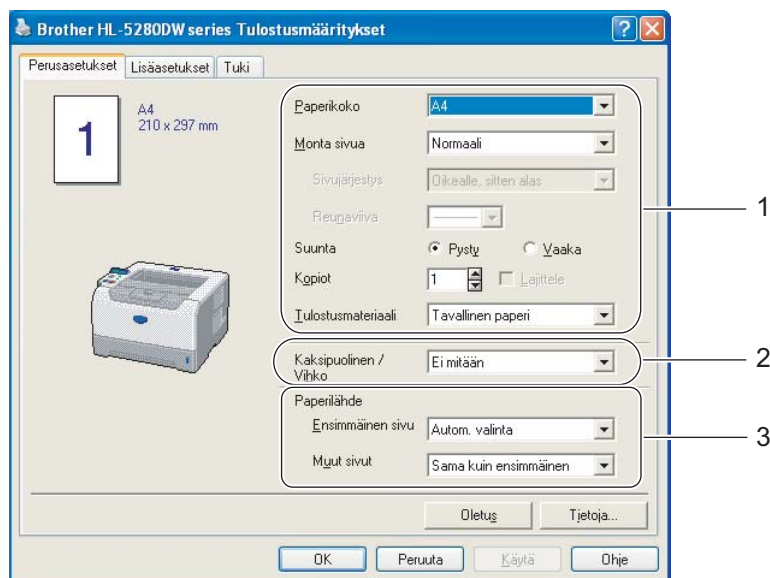
- 1 Valitse **Paperikoko**, **Monta sivua**, **Suunta** ja muut asetukset (1).
- 2 Valitse **Kaksipuolinen/Vihko**-asetukseksi **Ei mitään**, **Kaksipuolinen** tai **Vihko** (2).



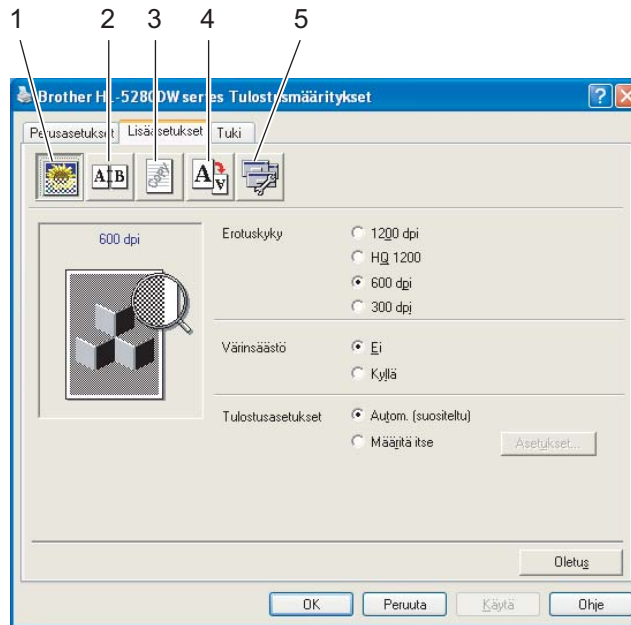
Vinkki

Kaksipuoliseen tai vihkotulostukseen voidaan valita yksityiskohtaisemmat asetukset **Lisäasetukset**-välilehdellä. Katso *Kaksipuolinen tulostus* sivulla 30.

- 3 Valitse **Paperilähde** (3).
- 4 Ota valitsemasi asetukset käyttöön napsauttamalla **OK**.
Jos haluat palauttaa oletusasetukset, napsauta **Oletus** ja sitten **OK**.



Lisäasetukset-välilehti



Muuta välilehden asetuksia napsauttamalla jotain seuraavista kuvakkeista:

- Tulostuslaatu (1)
- Kaksipuolinen tulostus (2)
- Vesileima (3)
- Sivua asetukset (4)
- Laitteasetukset (5)

Tulostuslaatu

■ Erotuskyky

Erotuskyky voidaan muuttaa seuraavasti:

- 1200 dpi
- HQ 1200
- 600 dpi
- 300 dpi



Vinkki

Jos valitset korkealaatuisen 1200 dpi:n asetuksen (1200 × 1200 dpi), tulostaminen on hitaampaa.

■ Värinsäästö

Käyttökustannuksia voidaan laskea ottamalla käyttöön **Värinsäästö**, joka vähentää tulostustummuutta.



Vinkki

- Emme suosittele värinsäästöä valokuvien tai harmaasävykuvien tulostukseen.
- **Värinsäästö** ei ole käytettävissä erotuskyvyille **1200 dpi** ja **HQ 1200**.

■ Tulostusasetukset

Tulostusasetuksia voidaan muuttaa manuaalisesti.

• Autom.

Kun **Autom.** on valittuna, tulostustyön asetukset määrittyvät automaattisesti tulostustyöhön sopivimmiksi.

• Määritä itse

Voit muuttaa asetukset manuaalisesti valitsemalla **Määritä itse** -valintanapin ja napsauttamalla **Asetukset...**

Kirkkautta, kontrastia ja muita asetuksia voidaan muuttaa.

Kaksipuolinen tulostus

■ Käytä dupleksilaitetta (DX)

Jos valitset **Käytä dupleksilaitetta (DX)** -painikkeen, näyttöön avautuu valintaikkuna, josta voidaan valita asetukset kaksipuoliseen tulostukseen. Molemmille tulostussuunnille on valittavissa automaattisesti kuusi erilaista sidontaa kaksipuolisessa tulostuksessa.

■ Kaksipuolinen käsin

Jos valitset **Kaksipuolinen käsin**, näyttöön avautuu valintaikkuna, josta voidaan valita asetukset kaksipuoliseen tulostukseen käsinsyötöllä. Molemmille tulostussuunnille on valittavissa kuusi erilaista sidontaa kaksipuolisessa tulostuksessa.

■ Vihkotulostus

Tällä toiminnolla voidaan tulostaa vihko. Kun käytät vihkotulostusta, taita tulostetut arkit keskeltä vihkoksi.

■ Sidontareunus

Jos Sidontareunus-asetus on valittuna, sidontareunuksen leveys voidaan määrittää tuumina tai millimetreinä.

Vesileima

Asiakirjoihin voidaan lisätä logo tai teksti vesileimaksi.

Voit valita jonkin valmiin vesileiman tai käyttää itse luomaasi bittikartta- tai tekstitiedostoa vesileimana.

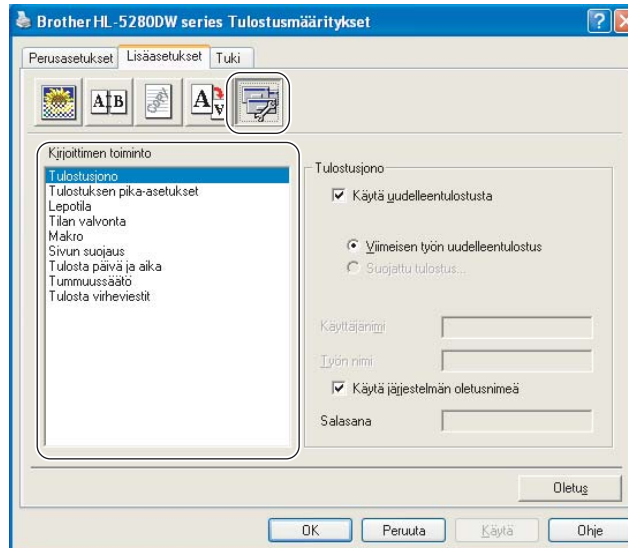
Kun vesileimana käytetään bittikarttatiedostoa, vesileiman kokoa voidaan muuttaa ja se voidaan sijoittaa mihin tahansa kohtaan arkilla.

Kun vesileimana käytetään tekstiä, käyttäjä voi muuttaa fonttia, tummuutta ja kulmaa.

Sivuasetukset

Käyttäjä voi muuttaa tulosteen skaalausta ja valita **Tulosta peilikuvana / Tulosta käänteisenä** -asetukset.

Laiteasetukset



Tällä välilehdellä voidaan asettaa seuraavat **Kirjoittimen toiminnot**:

(**Kirjoittimen toiminnon** tietoihin voidaan siirtyä valitsemalla toiminnon nimen alla olevassa luettelossa.)

- Tulostusjono
- Tulostuksen pika-asetukset
- Lepotila
- Tilan valvonta
- Makro
- Järjestelmänvalvoja (vain Windows® 95/98/Me)
- Lisää komento/tiedosto (vain Windows® 95/98/Me)
- Sivun suojaus
- Tulosta päivä ja aika
- Tummuussäätö
- Tulosta virheviestit

■ Tulostusjono

Kirjoitin säilyttää viimeisen lähetetyn tulostustyön muistissaan.

Asiakirja voidaan tulostaa uudelleen, lähettämättä tietoja uudelleen tietokoneelta. Uudelleentulostus (suojattua tulostusta lukuun ottamatta):

- Viimeisen työn uudelleentulostus: tulostaa viimeisimmän tulostustyön uudestaan
- Suojattu tulostus: tulostustietojen suojaus salasanalla

Jos haluat lisätietoja uudelleentulostuksesta, katso *Asiakirjojen uudelleentulostus* sivulla 52.



Vinkki

Jos haluat estää muita tulostamista asiakirjaasi uudelleentulostustoiminnolla, poista rasti **Käytä uudelleentulostusta** -valintaruudusta.

■ Tulostuksen pika-asetukset

Tällä toiminnolla voidaan valita ohjaimen asetukset nopeasti. Jos haluat tarkastella asetuksia, napsauta kuvaketta tehtävärivillä.

Tulostuksen pika-asetukset voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä. Tietokoneen näyttöön avautuu pieni valintaikkuna. Tässä voidaan muuttaa seuraavien toimintojen asetuksia:

- Monta sivua
- Kaksipuolinen tulostus
- Värinsäästö
- Paperilähde
- Tulostusmateriaali

■ Lepotila

Jos kirjoitin ei vastaanota tietoja tietyn ajanjakson sisällä, se siirtyy lepotilaan. Lepotilassa kirjoitin on ikään kuin virta olisi katkaistuna. Kun valitset vaihtoehdon **Kirjoittimen oletus**, aikakatkaisuasetus on 5 minuuttia. Älykäs lepotila valitsee automaattisesti sopivimman aikakatkaisuasetuksen kirjoittimen käytön tiheyden perusteella. Kun kirjoitin on lepotilassa, nestekidenäytön valo ei pala, mutta kirjoitin voi edelleen vastaanottaa tietoja. Kun kirjoitin vastaanottaa tulostustiedoston tai asiakirjan tai kun jotain painiketta painetaan, kirjoitin palaa automaattisesti käyttövalmiuteen ja aloittaa tulostuksen.

Jos haluat poistaa lepotilan käytöstä, mene **Lisäasetukset**-välilehdelle, napsauta **Laiteasetukset**-kuvaketta ja valitse **Lepotila**. Kaksoisnapsauta **Lepotila**-sanaa. Näkyviin tulee vaihtoehto Lepotila pois. Estä kirjoittimen siirtyminen lepotilaan napsauttamalla **Lepotila pois**. Lepotila pois -vaihtoehto voidaan piilottaa kaksoisnapsauttamalla sanaa Lepotila uudelleen. Lepotila kannattaa kuitenkin pitää käytössä sähkön säästämiseksi.

■ Tilan valvonta

Tämä ilmoittaa kirjoittimen tilan (mahdolliset virheet) tulostuksen aikana. Tilan valvonta on oletusarvoisesti pois käytöstä. Jos haluat ottaa tilan valvonnan käyttöön, mene **Lisäasetukset**-välilehdelle, napsauta **Laiteasetukset**-kuvaketta ja valitse **Tilan valvonta**.

■ Makro

Asiakirjan sivu voidaan tallentaa kirjoittimen muistiin makrona. Tallennettu makro voidaan suorittaa (tallennettua makroa voidaan käyttää asiakirjojen ”päällä”). Tämä säästää aikaa ja nopeuttaa tulostusta, kun tulostetaan usein käytettäviä tietoja kuten lomakkeita, yritysten logoja, kirjelomakkeita tai laskuja.

■ Järjestelmänvalvoja (vain Windows® 95/98/Me)

Järjestelmänvalvojilla on valtuudet rajoittaa kopiomäärää, skaalausasetuksia ja vesileima-asetuksia.

- Salasana

Anna tähän ruutuun salasana.

- Aseta salasana

Napsauta tätä, kun haluat muuttaa salasanan.

- KOPIOINNIN LUKITUS

Estä useiden kopioiden tulostus lukitsemalla kopiomääräasetus.

- VESILEIMAN LUKITUS

Estä vesileiman asetusten muuttaminen lukitsemalla voimassa olevat asetukset.

- SKAALAUKSEN LUKITUS

Lukitse skaalausasetus alla kuvatulla tavalla:

1 sivu / arkki

100 %

■ Lisää komento/tiedosto (vain Windows® 95/98/Me)

Tällä toiminnolla voidaan:

- Lisätä tulostustyöhön tulostustiedosto tai TIFF-tiedosto.
- Lisätä tulostustyöhön merkkijono.
- Lisätä tulostustyöhön makro, joka tallennetaan kirjoittimen muistiin.

■ Sivun suojaus

Sivun suojaus on asetus, joka varaa lisämuistia koko sivun kokoisten kuvien luontia varten.

Vaihtoehdot ovat **AUTO**, **EI** ja **Kirjoittimen oletus**.

Sivunsuojaustoiminnon avulla kirjoitin voi luoda kuvan koko tulostettavasta sivusta kirjoittimen muistiin ennen kuin paperi kulkee varsinaisesti kirjoittimen läpi. Käytä tätä toimintoa, jos kuva on hyvin monimutkainen ja kirjoittimelta kuluu aikaa kuvan käsittelyyn ennen tulostusta.

■ Tulosta päivä ja aika

Kun tämä toiminto on valittuna, asiakirjaan tulostetaan päivämäärä ja aika.

■ Tummuussäätö

Lisää tai vähennä tulostustummuutta.



Vinkki

Tummuussäätö ei ole käytettävissä, kun **Erotuskyky**-asetus on **HQ 1200**.

■ Tulosta virheviestit

Voit valita, ilmoittaako kirjoitin ongelmista tulostamalla virhesivun. Katso lisätietoja kohdasta *Virheviestien tulostus* sivulla 94.

Vaihtoehdot ovat **Kirjoittimen oletus** (EI), **KYLLÄ** ja **EI**.

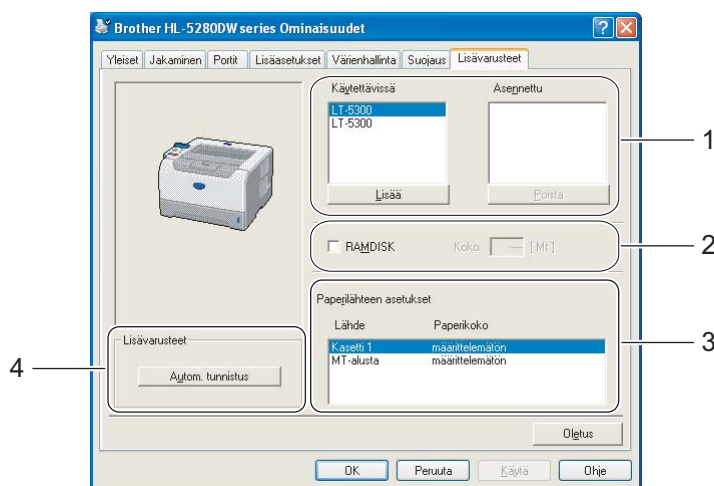
Lisävarusteet-välilehti



Vinkki

Valitse **Käynnistä**-valikosta **Ohjauspaneeli** ja sitten **Kirjoittimet (Tulostimet)**¹. Napsauta hiiren oikealla painikkeella **Brother HL-5270DN/5280DW series** -kuvaketta ja valitse Ominaisuudet. Napsauta sitten **Lisävarusteet**-välilehteä.

¹ Windows® XP:ssä **Tulostimet ja faksit**.



■ Käytettävissä (1)

Voit lisätä ja poistaa manuaalisesti kirjoittimeen asennettuja lisälaitteita. Paperikasettiasetukset ovat asennettujen lisälaitteiden mukaisia.

■ RAMDISK (2)

Ohjauspaneelin kautta määritetty RAMDISK-koko voidaan tarkastaa. RAMDISK-koko saadaan selville valitsemalla RAMDISK-valintaruutu ja napsauttamalla sitten Autom. tunnistus. Jos haluat lisätietoja, katso *Uudelleentulostus RAM-muistista* sivulla 52.

■ Paperilähteen asetukset (3)

Tämä toiminto tunnistaa kaseteissa olevan paperin koon.

■ Kirjoittimen lisälaitteiden automaattinen tunnistus (4)

Autom. tunnistus -toiminto etsii asennetut lisälaitteet ja näyttää valittavissa olevat kirjoitinohjaimen asetukset. Kun napsautat **Autom. tunnistus** -painiketta, kirjoittimeen asennetut lisälaitteet luetaan. Laitteita voidaan poistaa tai lisätä manuaalisesti.



Vinkki

Autom. tunnistus ei ole käytettävissä tietyissä tilanteissa.

Tuki-välilehti



■ Versio (1)

Näyttää kirjoitinohjaimen version.

■ WWW-päivitys (2)

Voit tarkistaa viimeisimmät ohjainpäivitykset Brotherin WWW-sivustolta ja ladata ja päivittää tietokoneesi kirjoitinohjaimen automaattisesti.

■ Brother Solutions Center (3)

Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com>) on WWW-sivusto, jossa on tietoja Brother-laitteestasi, mm. vastauksia usein esitettyihin kysymyksiin, käyttöoppaita, ohjainpäivityksiä ja vinkkejä kirjoittimen käyttöön.

■ Tulosta asetukset (4)

Tämä toiminto tulostaa yhteenvedon kirjoittimen sisäisistä asetuksista.

■ Tulosta fontit (5)

Tämä toiminto tulostaa sivun, jossa on kirjoittimen kaikki sisäiset fontit.

■ Ohjainasetukset... (6)

Tämä näyttää kirjoitinohjaimen nykyiset asetukset.

BR-Script (PostScript® 3™ -emulointi) -kirjoitinohjaimen toiminnot (Windows®)

Lisätietoja löytyy kirjoitinohjaimen **Ohjeesta**.



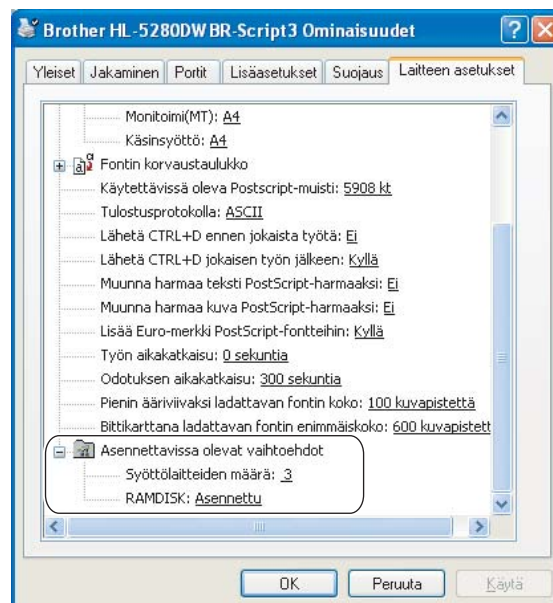
Vinkki

Tämän osan näyttökuvat ovat HL-5270DN:n ja Windows® XP:n mukaisia.

Tietokoneen näytöt vaihtelevat kirjoittimen mallin ja käyttöjärjestelmän mukaan.

Laitteen asetukset -välilehti

Valitse asentamasi lisälaitteet.



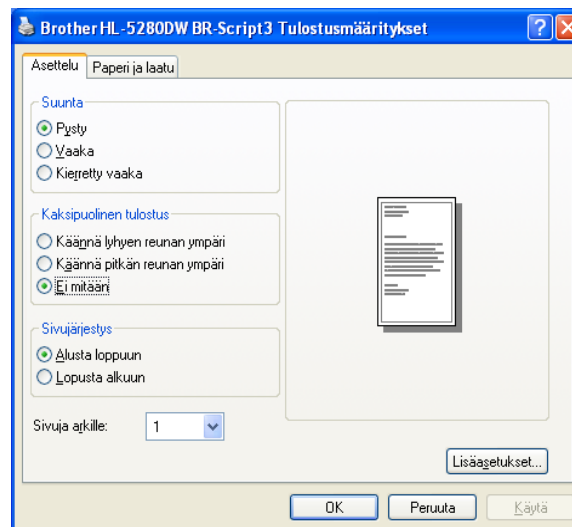
Tulostusmäärittäykset



Jos käyttöjärjestelmä on Windows® 2000 tai XP, avaa Tulostusmäärittäykset-valintaikkuna napsauttamalla **Brother HL-5270DN/HL-5280DW BR-Script3 Ominaisuudet** -valintaikkunan **Yleiset**-välilehden painiketta **Tulostusmäärittäykset....**

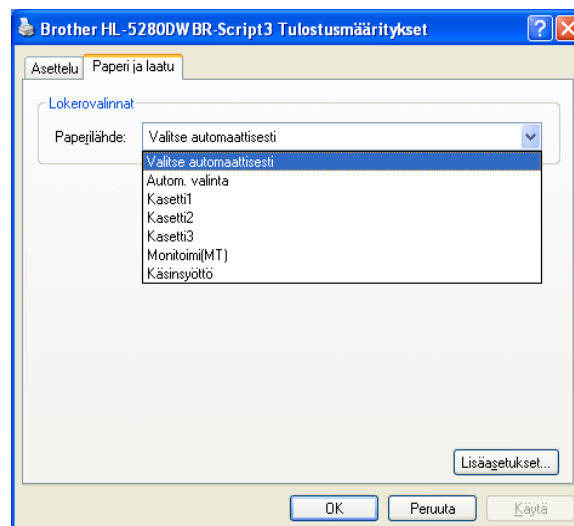
■ Asettelu-välilehti

Asettelua voidaan muuttaa valitsemalla **Suunta**-, **Kaksipuolinen tulostus**-, **Sivujärjestys**- ja **Sivuja arkille** -asetukset.

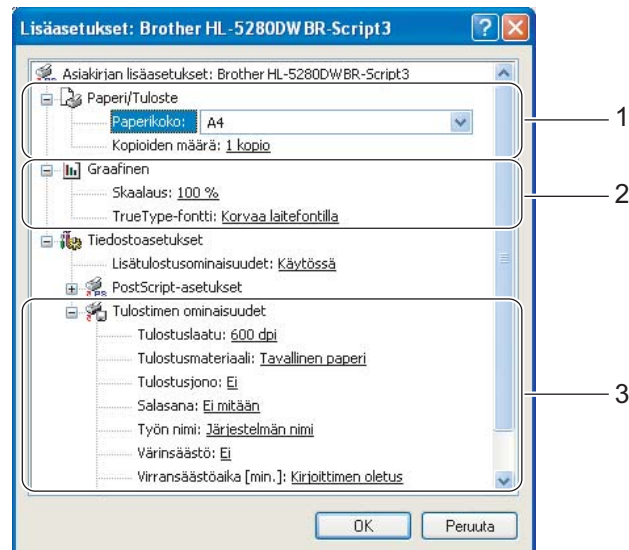


■ Paperi ja laatu -välilehti

Valitse **Paperilähde**.



Lisäasetukset



- 1 Valitse **Paperikoko** ja **Kopioiden määrä** (1).
- 2 Määritä **Skaalaus**- ja **TrueType-fontti**-asetukset (2).
- 3 Asetuksia voidaan muuttaa valitsemalla asetus **Tulostimen ominaisuudet** -luettelosta (3):
 - Tulostuslaatu
 - Tulostusmateriaali
 - Tulostusjono
 - Salasana
 - Työn nimi
 - Värinsäästö
 - Käyttökustannuksia voidaan laskea ottamalla käyttöön **Värinsäästö**, joka vähentää tulostustummuutta.
 - Virransäästöaika
 - Katso *Laiteasetukset* sivulla 31.
 - Rasterin näytön lukitus
 - BR-Script Level

Kirjoitinohjaimen toiminnot (Macintosh®)

Tämä kirjoitin tukee käyttöjärjestelmiä Mac OS® 9.1–9.2 ja Mac OS® X 10.2.4 ja uudemmat

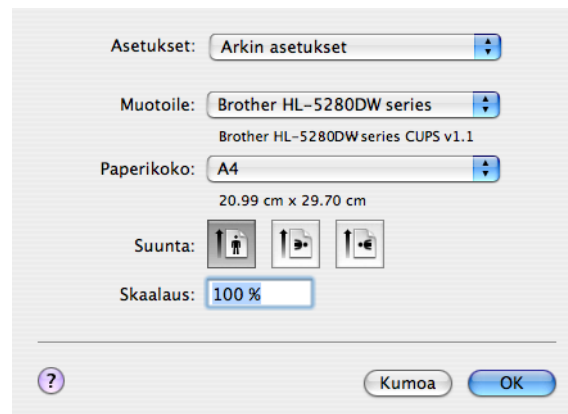


Vinkki

Tämän osan näyttökuvat ovat Mac OS® X 10.4:n mukaisia. Tietokoneen näytöt vaihtelevat Macintosh®-käyttöjärjestelmän mukaan.

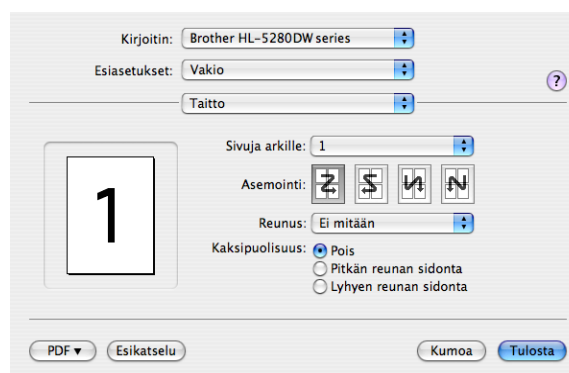
Sivun asetukset

Valitse **Paperikoko**-, **Suunta**- ja **Skaalaus**-asetukset.



Asemointi

Valitse **Sivuja arkille**, **Asemointi** ja **Reunus**.



■ Sivuja arkille

Valitse, kuinka monta sivua arkin puolille tulostetaan.

■ Asemointi

Kun määrität Sivuja arkille -asetuksen, voit määrittää myös asemoinnin suunnan.

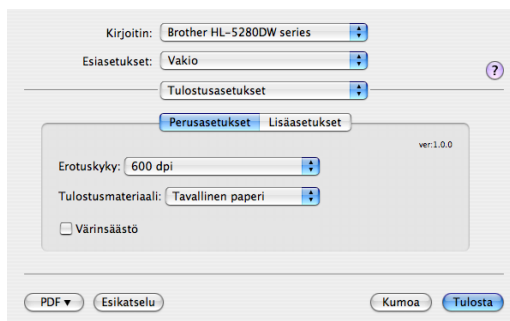
■ Reunus

Jos haluat lisätä reunuksen, käytä tätä toimintoa.

Tulostusasetukset

Asetuksia voidaan muuttaa valitsemalla haluttu asetus **Tulostusasetukset**-luettelosta:

Perusasetukset-välilehti



■ Erotuskyky

Erotuskyky voidaan muuttaa seuraavasti:

- 300 dpi
- 600 dpi
- HQ 1200
- 1200 dpi



Vinkki

Jos valitset korkealaatuisen 1200 dpi:n asetuksen (1200 × 1200 dpi), tulostaminen on hitaampaa.

■ Tulostusmateriaali

Tulostusmateriaali voidaan vaihtaa seuraavasti:

- Tavallinen paperi
- Ohut paperi
- Paksu paperi
- Paksumpi paperi
- Hienopaperi
- Piirtoheitinkalvot
- Kirjekuoret
- Paksu kirjek.
- Ohut kirjek.
- Uusiopaperi

■ Värinsäästö

Käyttökustannuksia voidaan laskea ottamalla käyttöön Värinsäästö, joka vähentää tulostustummuutta.



Vinkki

- Emme suosittele värinsäästöä valokuvien tai harmaasävykuvien tulostukseen.
- **Värinsäästö** ei ole käytettävissä erotuskyvyille **1200 dpi** ja **HQ 1200**.

Lisäasetukset-välilehti

■ Tulostuslaatu

Tulostuslaatu voidaan muuttaa seuraavasti:

- Brother Valokuvat

Tämä on valokuvatila (liukuvärit ensisijaisia). Valitse tämä asetus yhtenäisiä liukuvärejä sisältävien valokuvien tulostukseen. Näin harmaan eri sävyjen kontrastit ovat pehmeät.

- Brother Grafiikka

Tämä on grafiikkatila (kontrasti ensisijainen). Valitse tämä asetus tekstin ja piirrosten, kuten liiketoimintaan tai esitelmiin liittyvien asiakirjojen tulostukseen. Näin sävyalueiden väliset kontrastit ovat jyrkät.

- Yleinen

Tämä on Mac[®] OS X:n normaali rasteri. Kun tämä valitaan tekstitiedostojen tulostamiseen, asiakirjat tulostuvat nopeammin. Käytä tätä asetusta Mac[®]-tietokoneissa, joissa on vähän muistia.

■ Lepotila

Jos kirjoitin ei vastaanota tietoja tietyn ajanjakson sisällä, se siirtyy lepotilaan. Lepotilassa kirjoitin on ikään kuin virta olisi katkaistuna. Aikakatkaisun oletusasetus on 5 minuuttia. Älykäs lepotila -asetus valitsee automaattisesti sopivimman aikakatkaisuasetuksen kirjoittimen käytön tiheyden perusteella. Kun kirjoitin on lepotilassa, nestekidenäytön valo ei pala, mutta kirjoitin voi edelleen vastaanottaa tietoja. Kun kirjoitin vastaanottaa tulostustiedoston tai asiakirjan tai kun jotain painiketta painetaan, kirjoitin palaa automaattisesti käyttövalmiuteen ja aloittaa tulostuksen.

Tilan valvonta (Mac[®] X 10.2.4 tai uudemmat)

Tämä ilmoittaa kirjoittimen tilan (mahdolliset virheet) tulostuksen aikana. Jos haluat ottaa Tilan valvonnan käyttöön, suorita **BrStatusMonitor.app** (valitse kohteesta **Macintosh HD, Kirjasto, Printers, Brother, Utilities**).

Kirjoitinohjaimen poistaminen

Asennettu kirjoitinohjain voidaan poistaa seuraavasti.



Vinkki

- Näitä ohjeita ei voi käyttää kirjoitinohjaimen poistamiseen, jos kirjoitinohjain asennettiin Windowsin Lisää kirjoitin (Lisää tulostin) -toiminnolla.
 - Suosittelemme, että poiston jälkeen tietokone käynnistetään uudestaan, jolloin järjestelmä poistaa asennuksen poiston aikana käytössä olleet tiedostot.
-

Windows®-käyttöjärjestelmien kirjoitinohjain

Windows® XP

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta, osoita **Kaikki ohjelmat** ja valitse sitten kirjoittimesi nimi.
- 2 Napsauta **Poista asennus**.
- 3 Noudata näytöllä olevia ohjeita.

Windows® 95/98/Me/2000 ja Windows NT® 4.0

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta, osoita **Ohjelmat** ja valitse sitten kirjoittimesi nimi.
- 2 Napsauta **Poista asennus**.
- 3 Noudata näytöllä olevia ohjeita.

Brother Laser -ohjain Macintosh®-käyttöjärjestelmälle

Mac OS® X 10.2.4 tai uudempi

- 1 Irrota Macintoshin ja kirjoittimen välillä oleva USB-kaapeli.
- 2 Käynnistä Macintosh® uudelleen.
- 3 Kirjaudu sisään ”Ylläpitäjänä”.
- 4 Suorita **Kirjoittimen asetustyökalu**¹ (valitse **Siirry**-valikosta **Ohjelmat**, **Lisäohjelmat**), valitse sitten poistettava kirjoitin ja poista se osoittamalla **Poista**-painiketta.
- 5 Vedä **HL-MFLPro**-kansio (valitse käyttöjärjestelmässä **Macintosh HD**, valitse **Kirjasto**, **Printers**, **Brother**) roskakoriin ja tyhjennä roskakori.
- 6 Käynnistä Macintosh® uudelleen.

¹ **Print Center** (Mac OS® X 10.2)

Mac OS® 9.1–9.2

- 1 Avaa **Macintosh HD:n Järjestelmäkansiossa** sijaitseva **Laajennukset**-kansio.
- 2 Vedä kaikki seuraavat tiedostot **Laajennukset**-kansioista **roskakoriin**.
 - BR_PrintMonitor(laser)
 - Brother Laser
 - Brother Laser(IP)



Vinkki

Kansiossa voi olla useita USB Print Driver(BRXXX)¹- ja BR_PrintMonitor(BXX)¹-laajennuksia, joilla on eri pääte.

¹ ”X” viittaa laitteen malliin.

- 3 Käynnistä Macintosh® uudelleen.
- 4 Kun tietokone on käynnistetty uudestaan, roskakori voidaan tyhjentää.

Ohjelmistot

Verkko-ohjelmat

BRAdmin Professional (Windows®)

BRAdmin Professional on apuohjelma, jolla hallitaan Windows® 95/98/Me/2000/XP- ja Windows® NT 4.0 -käyttöympäristössä toimivia Brother-verkkokirjoittimia. Se helpottaa verkossa olevan kirjoittimen määrittämistä ja tilan tarkastamista.

BRAdmin Light (Macintosh®)

Brother BRAdmin Light on Java™-sovellus, joka on suunniteltu Apple® Mac OS®X -ympäristöön. Se tukee joitakin Windows® BRAdmin -ohjelman toimintoja. BRAdmin Light -ohjelmalla voidaan esimerkiksi muuttaa joitakin verkkoasetuksia ja päivittää Brotherin verkkokirjoittimien ja -monitoimilaitteiden laiteohjelmistot.

Ohjattu ohjaimen jakaaminen (Windows®)

Asennusohjelma sisältää Windows®-kirjoitinohjaimen ja Brother-verkkoporttiohjaimen (LPR ja NetBIOS). Jos järjestelmänvalvoja asentaa kirjoitinohjaimen ja porttiohjaimen tällä ohjelmalla, hän voi tallentaa tiedoston tiedostopalvelimelle tai lähettää tiedoston käyttäjille sähköpostitse. Tämän jälkeen käyttäjät voivat kopioida kirjoitinohjaimen, porttiohjaimen, IP-osoitteen ja muun tarvittavan tietokoneelleen automaattisesti napsauttamalla tätä tiedostoa.

Verkkotulostusohjelmisto (Windows®)

Tämä asennusohjelma sisältää portinvalvontaohjelmat (vertaistulostusohjelmat). Niiden avulla voidaan tulostaa lähiverkon kautta Windows®-järjestelmissä.

Web BRAdmin (Windows®)

Web BRAdmin -ohjelmalla hallitaan lähi- ja laajaverkkoon kytkettyjä Brother-verkkolaitteita. Kun Web BRAdmin -palvelinapuohjelma asennetaan tietokoneeseen, jossa on käytössä IIS¹, järjestelmänvalvojat voivat ottaa WWW-selaimella yhteyden Web BRAdmin -palvelimeen, joka välittää tiedot itse laitteelle. Toisin kuin vain Windows®-järjestelmille suunniteltua BRAdmin Professional -ohjelmaa, Web BRAdmin -palvelinapuohjelmaa voidaan käyttää Java 2:ta tukevalla WWW-selaimella miltä tahansa työasemalta.

Web BRAdmin voidaan ladata WWW-sivustoltamme. Sen osoite <http://solutions.brother.com>

¹ Internet Information Server 4.0 tai 5.0

Web BRAdmin- ja Internet Information Server 4.0 -ohjelmistoja voidaan käyttää seuraavissa käyttöjärjestelmissä:

- Windows NT® 4.0 Server

Web BRAdmin- ja Internet Information Service 5.0 -ohjelmistoja voidaan käyttää seuraavissa käyttöjärjestelmissä:

- Windows® 2000 Server
- Windows® 2000 Advanced Server
- Windows® 2000 Professional

Web BRAdmin- ja Internet Information Service 5.1 -ohjelmistoja voidaan käyttää seuraavissa käyttöjärjestelmissä:

- Windows® XP Professional

Tietoja emulointitiloista

Kirjoittimella on seuraavat emulointitilat. Tämä asetus voidaan muuttaa ohjauspaneelistä tai WWW-selaimella.

■ HP LaserJet -tila

HP LaserJet -tila (eli HP-tila) on emulointitila, jossa kirjoitin tukee Hewlett-Packard® LaserJet -laserkirjoittimen PCL6-kieltä. Monet sovellukset tukevat tämäntyyppistä laserkirjoitinta. Kun tämä tila on käytössä, kirjoitin toimii näiden sovellusten kanssa parhaalla mahdollisella tavalla.

■ BR-Script 3 -tila

BR-Script on Brotherin alkuperäinen sivunkuvauskieli ja PostScript®-emulointitulkki. Tämä kirjoitin tukee tasoa 3. Kirjoittimen BR-Script-tulkin avulla voidaan hallita sivulle tulostettavaa tekstiä ja grafiikkaa.

Katso teknisiä tietoja PostScript®-komennoista seuraavista oppaista:

- Adobe Systems Incorporated. PostScript® Language Reference, 3rd edition. Addison-Wesley Professional, 1999. ISBN: 0-201-37922-8
- Adobe Systems Incorporated. PostScript® Language Program Design. Addison-Wesley Professional, 1988. ISBN: 0-201-14396-8
- Adobe Systems Incorporated. PostScript® Language Tutorial and Cookbook. Addison-Wesley Professional, 1985. ISBN: 0-201-10179-3

■ EPSON FX-850- ja IBM Proprinter XL -tila

EPSON FX-850- ja IBM Proprinter XL -tilat ovat emulointitiloja, joita tukemalla tämä kirjoitin täyttää toimialan pistematriisikirjoittimia koskevat standardit. Jotkin sovellukset tukevat näitä pistematriisikirjoitinemulointeja. Näitä emulointitiloja käytettäessä kirjoitin toimii hyvin tämäntyyppisistä sovelluksista tulostettaessa.

Automaattinen emuloinnin valinta

Tässä kirjoittimessa on toiminto, joka valitsee emuloinnin automaattisesti. Toiminto on oletusarvoisesti käytössä. Toiminnon avulla se voi vaihtaa emulointitilan automaattisesti vastaanottamallensa tiedolle sopivaksi.

Tämä asetus voidaan muuttaa ohjauspaneelistä tai WWW-selaimella.

Kirjoitin voi valita jonkin seuraavista yhdistelmistä:

Asetus 1 (oletus)	Asetus 2
HP LaserJet	HP LaserJet
BR-Script 3	BR-Script 3
EPSON FX-850	IBM ProPrinter XL

Automaattinen liitännän valinta

Tässä kirjoittimessa on toiminto, joka valitsee liitännän automaattisesti. Toiminto on oletusarvoisesti käytössä. Tämän toiminnon avulla se voi valita IEEE 1284 -rinnakkaisliitännän, USB-liitännän tai Ethernet-liitännän automaattisesti sen mukaan, mikä liitäntä vastaanottaa tietoa.

Kun käytät rinnakkaisliitainta, nopea ja kaksisuuntainen rinnakkaisyhteys voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä avaamalla ohjauspaneelin painikkeilla LIITÄNTÄ-valikon kohta RINNAKKAIS. (Katso *Valikkotaulukko* sivulla 56.) Koska automaattinen liitännän valinta on oletusarvoisesti käytössä, tarvitsee vain kytkeä liitäntäkaapeli kirjoittimeen. Muista aina katkaista sekä tietokoneen että kirjoittimen virta, kun kytket tai irrotat kaapelin.



Vinkki

Tämä toiminto vie muutamia sekunteja. Jos haluat nopeuttaa tulostusta, valitse tarvittava liitäntä manuaalisesti avaamalla ohjauspaneelin LIITÄNTÄ-valikon kohta VALITSE.

Jos käytät yleensä vain yhtä liitainta, liitäntä kannattaa valita LIITÄNTÄ-valikosta. Jos vain yksi liitäntä on valittuna, kirjoitin määrittää koko datapuskurin tälle liittymälle.

Ohjauspaneeli

Tämän kirjoittimen ohjauspaneelissa on yksi nestekidenäyttö, seitsemän painiketta ja yksi merkkivalo. Näytössä voi näkyä monenlaisia, enintään 16 merkin mittaisia viestejä yhdellä rivillä. Merkkivalo näyttää kirjoittimen kulloisenkin tilan.



Painikkeet

Kirjoittimen seitsemällä painikkeella (**Go**, **Job Cancel**, **Reprint**, **+**, **-**, **Back**, **Set**) voidaan käyttää kirjoittimen perustoimintoja ja muuttaa monia kirjoittimen asetuksia.

Painike	Toiminnot
Go	Sulkee ohjauspaneelin valikon ja uudelleentulostusasetukset. Tyhjentää virheviestit. Keskeyttää tulostuksen / jatkaa tulostusta.
Job Cancel	Lopettaa ja peruuttaa käynnissä olevan tulostustyön.
Reprint	Valitsee uudelleentulostusvalikon ja ylimääräisten kopioiden määrän (1–999).
+	Siirtää valikoissa eteenpäin. Siirtää eteenpäin valittavissa olevissa vaihtoehtoissa.
-	Siirtää valikoissa taaksepäin. Siirtää taaksepäin valittavissa olevissa vaihtoehtoissa.
Back	Siirtää valikkorakenteessa yhden tason taaksepäin.
Set	Valitsee ohjauspaneelin valikon. Vahvistaa valikkojen ja asetusten valinnat.

Go

Tulostin palaa Valmis- tilaan painamalla kerran **Go**-painiketta. Tulostin poistuu kuitenkin VIRHE-tilasta vasta, kun kun virhe on korjattu.

Tulostuksen voi keskeyttää hetkeksi painamalla **Go**. Tulostus jatkuu, kun **Go**-painiketta painetaan uudelleen. Tauon aikana kirjoitin on offline-tilassa.



Vinkki

Jos kirjoitin on KESKEYTÄ-tilassa, etkä halua tulostaa jäljellä olevia tulostustietoja, paina **Job Cancel**. Kun tulostustyö on peruttu, kirjoitin palautuu VALMIS-tilaan.

Job Cancel

Tulostustietojen käsittely tai tulostus voidaan keskeyttää painamalla **Job Cancel**. Nestekidenäytössä näkyy TYÖ PERUUTETAAN, kunnes työ on peruttu. Tulostustyön peruuttamisen jälkeen kirjoitin palautuu VALMIS-tilaan.

Kun kirjoitin ei vastaanota tulostustietoja eikä tulosta, nestekidenäytössä näkyy Ei tietoja!!, eikä tulostustyötä voida peruuttaa.

Jos **Job Cancel** -painiketta painetaan valikossa, uudelleentulostustiedot häviävät ja kirjoitin siirtyy online-tilaan.

Reprint

Jos haluat tulostaa juuri tulostetun asiakirjan uudestaan, paina **Reprint**.

Uudelleentulostus on mahdollista kirjoittimen ollessa VALMIS- tai KESKEYTÄ-tilassa.

Katso lisätietoja kohdasta *Asiakirjojen uudelleentulostus* sivulla 52.

+ ja -

Nestekidenäytön valikkojen selaaminen

Jos painikkeita **+** tai **-** painetaan kirjoittimen ollessa Valmis-tilassa, kirjoitin siirtyy offline-tilaan ja nestekidenäytössä näkyy valikko.

Selaa valikkoja ja vaihtoehtoja painamalla näitä painikkeita. Paina painiketta tai pidä sitä painettuna, kunnes haluamasi asetus näkyy.

Numeroiden syöttäminen

Numeroita voidaan syöttää kahdella tavalla. Painiketta **+** tai **-** painamalla voidaan siirtyä ylös tai alas numero kerrallaan, ja pitämällä painiketta **+** tai **-** painettuna voidaan siirtyä nopeammin. Kun haluamasi numero näkyy, paina **Set**.

Back

Jos **Back**-painiketta painetaan kirjoittimen ollessa online-tilassa (VALMIS), kirjoitin siirtyy offline-tilaan ja nestekidenäytössä näkyy valikko.

Painamalla **Back**-painiketta voidaan palata valikon senhetkiseltä tasolta edelliselle tasolle.

Back-painikkeella voidaan myös valita edellinen numero numeroita asetettaessa.

Kun valitset asetuksen ja siinä ei ole tähteä (**Set**-painiketta ei painettu), **Back**-painikkeella voidaan palata edelliselle valikkotasolle muuttamatta alkuperäistä asetusta.



Vinkki

Kun asetus valitaan painamalla **Set**-painiketta, näytön loppuun ilmestyy hetkeksi tähti. Koska tähti ilmaisee tehdyt valinnat, kulloisetkin asetukset on helppo nähdä nestekidenäytöstä.

Set

Jos **Set**-painiketta painetaan kirjoittimen ollessa Valmis-tilassa, kirjoitin siirtyy offline-tilaan ja nestekidenäytössä näkyy valikko.

Set-painiketta painamalla voidaan valita näytössä näkyvä valikko tai vaihtoehto. Asetuksen muuttamisen jälkeen viestin oikealle puolelle ilmestyy hetkeksi tähti (*).

Data-merkkivalo

Data-merkkivalo näyttää kirjoittimen tilan.

Merkkivalon tila	Merkitys
Palaa	Kirjoittimen muistissa on tietoja.
Vilkkuu	Kirjoitin vastaanottaa tai käsittelee tulostustietoja.
Ei pala	Muistissa ei ole tietoja.

Nestekidenäyttö

Nestekidenäyttö näyttää kirjoittimen senhetkisen tilan. Kun ohjauspaneelin painikkeita käytetään, nestekidenäytön teksti vaihtuu.

Ongelmatapauksissa nestekidenäytössä näkyy asiaa koskeva virheviesti, huoltoviesti tai huoltokutsuviesti. Jos haluat lisätietoja näistä viesteistä, katso *Nestekidenäytön viestit* sivulla 92.

Taustavalo

Valo	Merkitys
Ei pala	Kirjoittimen virta on katkaistu tai kirjoitin on lepotilassa.
Vihreä (yleinen)	Tulostusvalmis Tulostaa Lämpenee Työ peruutettu
Punainen (virhe)	Kirjoittimessa on ongelma.
Oranssi (asetus)	Kirjoitin on offline-tilassa. Valikkoa avataan. Uudelleentulostuksen määrää asetetaan. Tauko

Nestekidenäytön viestit

Kirjoittimen tilaa koskevat viestit

Seuraava taulukko sisältää kirjoittimen tilaa koskevat viestit normaalissa käytössä:

Kirjoittimen tilaa koskeva viesti	Merkitys
OHITA TIEDOT	Kirjoitin ohittaa PS-ohjaimella käsitellyt tiedot.
TYÖ PERUUTETAAN	Työ peruutetaan.
Alustetaan...	Kirjoitinta alustetaan.
KESKEYTÄ	Kirjoittimen toiminnot on keskeytetty. Käynnistä kirjoitin uudestaan painamalla Go .
TULOSTA PAINAMALLA SET	Käynnistä tulostus painamalla Set .
TULOSTAA	Kirjoitin tulostaa.
KÄSITTELEE	Kirjoitin käsittelee tulostustietoja.
RAM-KOKO=XX Mt	Kirjoittimen muistin koko on XX Mt.
VALMIS	Tulostusvalmis.
PALAUTA: TEHDASASETUKSET	Kirjoittimen asetukset palautuvat oletusasetuksiksi.
PALAUTA: KÄYTT. ASETUKSET	Kirjoittimen asetukset palautuvat käyttäjän asetuksiksi.
EROTUSK. MUKAUT.	Tulostus pienemmällä erotuskyvyllä.
ITSETESTI	Kirjoitin suorittaa itsetestin.
LEPOTILA	Kirjoitin on lepotilassa.
LÄMPENEE	Kirjoitin lämpenee.
JÄÄHTYY	Kirjoitin jäähtyy.

Asiakirjojen uudelleentulostus

Uudelleentulostus RAM-muistista

RAM-muistissa olevia tietoja voidaan tulostaa uudestaan. RAM-muistin uudelleentulostustiedot häviävät, kun kirjoittimen virta katkaistaan.

Kun haluat käyttää RAM-muistia uudelleentulostukseen:

- 1 Paina ohjauspaneelin **Set**-painiketta.
- 2 Valitse **ASETUKSET** painamalla **+** tai **-**. Paina **Set**.
- 3 Valitse **RAMDISK-KOKO** painamalla **+** tai **-**. Paina **Set**.
- 4 RAM-diskin oletuskoko koko on 0 Mt. Lisää uudelleentulostuksen RAM-kokoa 1 Mt:n askelin painamalla **+**-painiketta.
- 5 Paina **Set**.



Vinkki

Kun RAM-kokoa lisätään suojattua tulostusta varten, kirjoittimen työskentelyalue pienenee ja kirjoittimen suorituskyky alenee. Muista palauttaa RAM-kooksi 0 Mt suojatun tulostuksen jälkeen.

Suosittelemme RAM-muistin lisäämistä, jos halutaan tulostaa paljon suojattuja tietoja. (Katso *Lisämuistin asennus* sivulla 71.)

Viimeisimmän tulostustyön tulostaminen uudestaan

Viimeisimmän tulostustyön tiedot voidaan tulostaa uudestaan lähettämättä tietoja uudestaan tietokoneesta.



Vinkki

- Jos **UUD. TULOSTUS**-asetukseksi on ohjauspaneelissa määritetty **EI** ja **Reprint**-painiketta painetaan, nestekidenäyttöön ilmestyy hetkeksi teksti **EI TALL. TIETOJA**.
- Jos haluat peruuttaa uudelleentulostuksen, paina **Job Cancel**.
- Jos kirjoittimen muisti ei riitä asettamaan tulostustyön tietoja jonoon, kirjoitin tulostaa vain viimeisen sivun.
- Painikkeilla **-** ja **+** voidaan vähentää tai lisätä uudelleentulostettavien kopioiden määrää. **KOPIOT**-asetukseksi voidaan asettaa 1–999.
- Jos haluat lisätietoja kirjoitinohjaimen asetuksista, katso *Laiteasetukset* sivulla 31.

Esimerkki: Viimeisimmän tulostustyön tulostaminen kolme kertaa uudestaan

- 1 Varmista, että UUD.TULOSTUS-asetuksena on KYLLÄ avaamalla ASETUKSET-valikko ohjauspaneelin painikkeilla.



Vinkki

Jos tulostukseen käytetään kirjoittimen mukana toimitettua ohjainta, kirjoitinohjaimen Tulostusjono-asetukset ohittavat ohjauspaneelin kautta tehdyt asetukset. Jos haluat lisätietoja, katso *Laiteasetukset* sivulla 31.

- 2 Paina **Reprint**.
Jos odotat liian kauan, ennen kuin jatkat ohjauspaneelin painikkeiden käyttöä, kirjoitin poistuu UUD.TULOSTUS-asetuksesta automaattisesti.

KOPIOT=1

- 3 Paina **+**-painiketta kaksi kertaa.

KOPIOT=3

- 4 Paina **Set** tai **Reprint**.

TULOSTAA



KOPIOT=1



Vinkki

- Jos painat kahdesti **Go**, kirjoitin poistuu UUD.TULOSTUS-asetuksesta.
- Jos haluat tulostaa tiedot uudestaan ja olet painanut **Go**, nestekidenäyttöön tulee viesti TULOSTA PAINAMALLA SET. Käynnistä uudelleentulostus painamalla **Set** tai **Reprint** tai peruuta uudelleentulostustyö painamalla uudestaan **Go**.

Suojattujen tietojen tulostus

■ Suojatut tiedot

Suojatut asiakirjat on suojattu salasanalla, jota ilman asiakirjaa ei voi tulostaa. Kirjoitin ei tulosta asiakirjaa, kun se lähetetään tulostettavaksi. Asiakirjan tulostamista varten on käytettävä kirjoittimen ohjauspaneelia (salasanan kanssa) tai kirjoittimeen on otettava yhteys WWW-selaimella. Suojatut tiedot häviävät, kun ne on tulostettu kerran.

Kun tulostustietojen jono on täynnä, vanhimmat tiedot häviävät automaattisesti ensin. Tietojen häviämisen järjestys ei liity uudelleentulostuksen järjestykseen.

Jos haluat poistaa tulostusjonotiedot, voit tehdä niin ohjauspaneelin kautta tai, jos laite on kytketty verkkoon, WWW-pohjaisella hallintasovelluksella.



Vinkki

- Uudelleentulostustiedot häviävät, kun kirjoittimen virta katkaistaan.
- Jos haluat lisätietoja kirjoitinohjaimen asetuksista, katso *Laiteasetukset* sivulla 31.

Suojattujen tietojen tulostus

- 1 Paina **Reprint**. Jos tietoja ei ole, nestekidenäytössä näkyy viesti EI TALL. TIETOJA.

VIIMEINEN TYÖ

- 2 Valitse SUOJ. TIEDOSTO painamalla + tai -. Paina **Set**.

SUOJ. TIEDOSTO

- 3 Valitse käyttäjänimi painamalla + tai -. Paina **Set**.

XXXXXX

- 4 Valitse tulostustyö painamalla + tai -. Paina **Set**.

XXXXXX

- 5 Anna salasana. Paina **Set**.

TUNNUSLUKU=###



Vinkki

Kirjoitin poistuu tästä valikosta aikakatkaisujakson jälkeen.

- 6 Paina **Set** tai **Reprint**.
Jos painat **Go**, nestekidenäyttöön tulee viesti TULOSTA PAINAMALLA SET.

KOPIOT=1



TULOSTAA

Uudelleentulostustyön peruuttaminen

Jos haluat peruuttaa meneillään olevan uudelleentulostustyön, paina **Job Cancel**. **Job Cancel** -painikkeella voidaan peruuttaa myös keskeytetty tulostustyö.

Ohjauspaneelin nestekidenäyttövalikon käyttö

Menu-painikkeita (+, -, **Set** ja **Back**) käytettäessä on muistettava seuraavat perusohjeet:

- Jos mitään ohjauspaneelin toimintoa ei käytetä 30 sekuntiin, nestekidenäyttöön palautuu automaattisesti teksti **VALMIS**.
- Kun asetus valitaan painamalla **Set**-painiketta, nestekidenäytön loppuun ilmestyy hetkeksi tähti. Sitten nestekidenäyttö palautuu edelliselle valikkotasolle.
- Kun tilaa tai asetusta on muutettu, **Back**-painikkeen painallus ennen **Set**-painikkeen painallusta palauttaa nestekidenäytön edelliselle valikkotasolle alkuperäisten asetusten muuttumatta.
- Numeroita voidaan syöttää kahdella tavalla. Painiketta + tai - painamalla voidaan siirtyä ylös tai alas numero kerrallaan, ja pitämällä painiketta + tai - painettuna voidaan siirtyä nopeammin. Vilkuva numero on se, jota voidaan muuttaa.

Esimerkki: Jos syötät paperia ensisijaisesti monitoimialustasta, vaihda MT ENSIN -asetukseksi KYLLÄ seuraavasti.

Oletusasetus on **EI**.

- 1 Siirrä kirjoitin offline-tilaan painamalla mitä tahansa **Menu**-painiketta (+, -, **Set** tai **Back**).

VALMIS



TIETOJA

- 2 Valitse **PAPERI** painamalla + tai -.

PAPERI

- 3 Siirry seuraavalle valikkotasolle painamalla **Set**.

LÄHDE

- 4 Valitse **MT ENSIN** painamalla + tai -.

MT ENSIN

- 5 Paina **Set**.

=EI*

- 6 Valitse **KYLLÄ** painamalla +.

=KYLLÄ

- 7 Paina **Set**.
Nestekidenäytön loppuun ilmestyy hetkeksi tähti (*).
Voimassa olevan asetuksen merkinä on *.

=KYLLÄ *

Valikkotaulukko

Valikkoja on kahdeksan. Lisätietoja kunkin valikon vaihtoehtoista on seuraavissa taulukoissa.



Vinkki

Ohjauspaneelin nestekidenäytössä paperikasettien nimet ovat seuraavat:

- Vakiopaperikasetti: PAP.KASETTI 1
- Monitoimialusta: MT
- Alakasetti (lisävaruste): PAP.KASETTI 2 tai PAP.KASETTI 3

TIETOJA

Alivalikko	Valikon asetukset	Kuvaus
TUL. ASETUKSET		Tulostaa kirjoittimen asetukset.
TESTITULOSTUS		Tulostaa testisivun.
TULOSTA NÄYTE		Tulostaa näytearkin.
TUL. TIED.LUETT.		Tulostaa kirjoittimen sisäiseen muistiin tallennettujen tietojen luettelon.
TULOSTA FONTIT		Tulostaa fonttiluettelon ja näytteet.
VERSIO	SAR.NO=#####	Näyttää kirjoittimen sarjanumeron.
	ROM VERSIO=####	Näyttää laiteohjelmiston version.
	ROM PVM=##/##/##	Näyttää päälaitteohjelmiston päivämäärän.
	VERKKOVERS=####	Näyttää verkkolaitteohjelmiston version.
	VERKKOPV=##/##/##	Näyttää verkkolaitteohjelmiston päivämäärän.
	RAM KOKO=### Mt	Näyttää kirjoittimen muistin koon.
YLLÄPITO	SIVULASKURI	Näyttää tulostettujen sivujen kokonaismäärän.
	RUMMUN LASKURI	Näyttää rumpuysiköllä tulostettujen sivujen määrän.
	RUMPU, JÄLJELLÄ	Näyttää kuinka monta sivua rumpuysiköllä voidaan vielä tulostaa.
	PF KITMP JÄLJ.	Näyttää kuinka monta sivua MT-syöttösarjalla voidaan vielä tulostaa. Katso <i>Määräaikaishuollot</i> sivulla 84.
	PF KIT 1 JÄLJ.	Näyttää kuinka monta sivua syöttösarjalla 1 voidaan vielä tulostaa. Katso <i>Määräaikaishuollot</i> sivulla 84.
	PF KIT 2 JÄLJ.	Näyttää kuinka monta sivua syöttösarjalla 2 voidaan vielä tulostaa. Katso <i>Määräaikaishuollot</i> sivulla 84.
	PF KIT 3 JÄLJ.	Näyttää kuinka monta sivua syöttösarjalla 3 voidaan vielä tulostaa. Katso <i>Määräaikaishuollot</i> sivulla 84.
	LÄMPÖYKS. JÄLJ.	Näyttää kuinka monta sivua lämpöysiköllä voidaan vielä tulostaa.
	LASER, JÄLJELLÄ	Näyttää kuinka monta sivua laseryksiköllä voidaan vielä tulostaa.

PAPERI

Alivalikko	Vaihtoehdot	Kuvaus
LÄHDE	AUTOMAATTINEN */MT/PAP. KASETTI 1/PAP.KASETTI 2/PAP.KASETTI 3	Valitsee käytettävän paperikasetin.
PRIORITEETTI	MT>K1>K2>K3 */K1>K2>K3>MT/ K1>K2>K3	Kun LÄHDE-asetuksena on AUTOMAATTINEN: Valitsee missä järjestyksessä kirjoitin käyttää paperikasetteja, joissa on samankokoista paperia.
MT ENSIN	KYLLÄ/ EI *	Valitsee, syötetäänkö paperia ensisijaisesti monitoimialustasta.
MT-KOKO	MIKÄ TAHANSA */LETTER/LEGAL/A4...	Valitsee monitoimialustaan asetettavan paperin koon.
KIIN. MT-TUL.MA.	EI */TAVALL. PAPERI/OHUT PAPERI...	Valitsee monitoimialustaan asetettavan tulostusmateriaalin tyyppin. Kun tulostusmateriaali valitaan täällä (asetusta EI lukuun ottamatta), kirjoitinohjaimesta valittu Tulostusmateriaali-asetus ei päde.
KÄSINSYÖTTÖ	EI */KYLLÄ	Valitsee, halutaanko paperia syöttää käsin.
PAP.KAS. 1, KOKO	MIKÄ TAHANSA */LETTER/LEGAL/A4...	Valitsee vakiopaperikasettiin asetettavan paperin koon.
PAP.KAS. 2, KOKO	MIKÄ TAHANSA */LETTER/LEGAL/A4...	Valitsee alakasettiin (lisävaruste) asetettavan paperin koon.
PAP.KAS. 3, KOKO	MIKÄ TAHANSA */LETTER/LEGAL/A4...	Valitsee alakasettiin (lisävaruste) asetettavan paperin koon.
KAKSIPUOLINEN	EI */KYL. (PIT.RE.)/KYL. LYH.RE.)	Valitsee, halutaanko tulostaa automaattisesti paperin kummallekin puolelle.
 Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.		

LAATU

Alivalikko	Vaihtoehdot	Kuvaus
EROTUSKYKY	300/ 600 */HQ1200/1200	Valitsee erotuskyvyksi 300, 600 tai 1200 pistettä tuumalle (dpi) tai HQ1200 (2400 x 600 dpi).
VÄRINSÄÄSTÖ	EI */KYLLÄ	
TIHEYS	-6/-5/-4/-3/-2/-1/ 0 */1/2/3/4/5 /6	Lisää tai vähentää tulostustummuutta.
 Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.		

ASETUKSET

Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	Kuvaus
KIELI		ENGLISH */FRANÇAIS...	Valitsee nestekidenäytön kielen.
 Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.			

ASETUKSET (Jatkuu)

Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	Kuvaus
PANEELIASETUKSET	NÄYTÖN TUMMUUS	0*/1	Säädä nestekidenäytön tummuutta.
	AUTOM. ONLINE	KYLLÄ*/EI	
	PAINIKETOISTO	0, 1*/0, 2/0, 3/0, 4/0, 5/1, 0/1, 5/2, 0 SEK	Määrittää ajan nestekidenäytön viestin vaihtumiselle, kun painiketta + tai - pidetään painettuna.
	TEKSTIN VIERITYS	TASO 1*/TASO 2.../TASO10	Määrittää sekunteina ajan, joka kuluu nestekidenäytön viestin vierimiseen nestekidenäytön läpi. Ääriasetukset ovat taso 1 = 0,2 ja taso 10 = 2,0.
VIRRANSÄÄSTÖAIKA		1/2/3/4/5*.../ 240 MIN	Määrittää virransäästötilaan palautumiseen kuluvan ajan.
AUTOM. JATKO		EI*/KYLÄ	
LUKITSE PANEELI	TUNNUSLUKU=###	EI*/KYLÄ	Asettaa paneelin lukituksen asetukseksi KYLLÄ tai EI.
UUD.TULOSTUS		KYLLÄ*/EI	
SIVUN SUOJAUS		AUTOMAATTINEN*/EI/ LETTER/A4/LEGAL	
EMULOINTI		AUTOM. (EPSON)*/ AUTOM. (IBM)/HP LASER JET/...	
PIDÄ PCL		EI*/KYLÄ	
RAMDISK-KOKO		0*/1/2... Mt	
TYHJENNÄ MUISTI	SUOJ. TIEDOSTO		Tyhjentää ROM-muistissa olevat tiedot.
	DATATUNNUS (ROM)		
	MAKROTUNNUS (ROM)		
	FONTTITUNN. (ROM)		
	ALUSTUS (ROM)		Alustaa ROM-muistin.
 Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.			

TULOSTUSVALIKKO

Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	Kuvaus
TULOSTUSMATER.		TAVALL. PAPERI*/OHUT PAPERI/PAKSU PAPERI/ PAKSUMPI PAP./ HIENOPAPERI/PIIRTOH. KALVOT/KIRJEKUORI/ OHUT KIRJEK./PAKSU KIRJEK./UUSIOPAPERI	Määrittää paperin tyyppin.
 Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.			

TULOSTUSVALIKKO (Jatkuu)

Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	Kuvaus
PAPERI		LETTER */LEGAL/ A4 */ EXECUTIVE/COM-10/DL/ JIS B5/B5/A5/B6/A6/ MONARCH/C5/A4 PITKÄ/FOLIO/DL L/ POSTIKORTTI/ORGANIZER J/ORGANIZER K/ ORGANIZER M/ORGANIZER L	Määrittää paperin koon.
KOPIOT		1 */2.../999	Määrittää tulostettavien sivujen määrän.
SUUNTA		PYSTY */VAAKA	Kirjoitin pystyy tulostamaan sivuja pysty- tai vaakasuunnassa.
TULOST. SIJAINTI	X-SIIRTO	-500/-499.../ 0 *.../+499/ +500	Siirtää tulostuksen aloituskohtaa (sivujen vasemmassa yläkulmassa) vaakasuunnassa enintään -500 (vasemmalle) tai +500 (oikealle) pistettä 300 dpi:n asetuksella.
	Y-SIIRTO	-500/-499.../ 0 *.../+499/ +500	Siirtää tulostuksen aloituskohtaa (sivujen vasemmassa yläkulmassa) pystysuunnassa enintään -500 (ylös) tai +500 (alas) pistettä 300 dpi:n asetuksella.
AUTOM SIVUNV.AIK		EI */1/2/3.../99 (sekuntia)	Mahdollistaa jäljellä olevien tietojen tulostamisen Go -painiketta painamatta.
SIVUNV. ESTO		EI */KYLLÄ	Asettaa syötön eston (KESKEYTÄ) asetukseksi KYLLÄ tai EI.
 Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.			

TULOSTUSVALIKKO (Jatkuu)

Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	Kuvaus
HP LASERJET	FONTIN NRO	I000...#### (59)*	
	FONTIN ASKELLUS /PISTEK.	##.## (10.00/12.00)*	
	SYMBOLIT	PC-8*...	Määrittää symbolit tai merkistön.
	TULOSTA TAULUKKO		Tulostaa kooditaulukon.
	AUTOM. RIVINV.	EI*/KYLLÄ	KYLLÄ: CR → CR+LF, EI: CR → CR
	AUTOM. RIVINPAL .	EI*/KYLLÄ	KYLLÄ: LF→LF+CR, FF→FF+CR, tai VT → VT+CR EI: LF → LF, FF → FF, tai VT → VT
	AUTOM. RIVITYS	EI*/KYLLÄ	Määrittää, tekeekö kirjoitin rivinvaihdon ja palautuksen rivin alkuun, kun se saavuttaa oikean marginaalin.
	AUTOM. SIIRTO	EI*/KYLLÄ	Määrittää, tekeekö kirjoitin rivinvaihdon ja palautuksen rivin alkuun, kun kirjoitin saavuttaa alamarginaalin.
	VASEN MARGINAALI	####	Määrittää vasemmaksi marginaaliksi sarakkeen väliltä 0–70 (10 cpi).
	OIKEA MARGINAALI	####	Määrittää oikeaksi marginaaliksi sarakkeen väliltä 10–80 (10 cpi).
	YLÄMARGINAALI	####	Määrittää ylämarginaalin etäisyyden paperin yläreunasta: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 tai 2,0. Oletusasetus on 0,5.
	ALAMARGINAALI	####	Määrittää alamarginaalin etäisyyden paperin alareunasta: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 tai 2,0. Oletusasetus on 0,33 (muu kuin HP), 0,5 (HP).
	VIIVAT	####	Määrittää sivun viivojen määräksi 5–128 viivaa.



Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.

TULOSTUSVALIKKO (Jatkuu)

Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	Kuvaus
EPSON FX-850	FONTIN NRO	I000...#### (59)*	
	FONTIN ASKELLUS /PISTEK.	##.## (10.00/12.00)*	
	MERKISTÖ	PC-8... (US ASCII)*	Määrittää symbolit tai merkistön.
	TULOSTA TAULUKKO		Tulostaa kooditaulukon.
	AUTOM. RIVINV.	EI*/KYLÄ	KYLÄ: CR → CR+LF EI: CR → CR
	AUTOM. PEITE	EI*/KYLÄ	
	VASEN MARGINAALI	####	Määrittää vasemmaksi marginaaliksi sarakkeen väliltä 0–70 (10 cpi).
	OIKEA MARGINAALI	####	Määrittää oikeaksi marginaaliksi sarakkeen väliltä 10–80 (10 cpi).
	YLÄMARGINAALI	####	Määrittää ylämarginaalin etäisyyden paperin yläreunasta: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 tai 2,0. Oletusasetus on 0,33.
	ALAMARGINAALI	####	Määrittää alamarginaalin etäisyyden paperin alareunasta: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 tai 2,0. Oletusasetus on 0,33.
	VIIVAT	####	Määrittää sivun viivojen määräksi 5–128 viivaa.
IBM PROPRINTER	FONTIN NRO	I000...#### (59)*	
	FONTIN ASKELLUS	##.## (10.00/12.00)*	
	MERKISTÖ	PC-8...*	Määrittää symbolit tai merkistön.
	TULOSTA TAULUKKO		Tulostaa kooditaulukon.
	AUTOM. RIVINV.	EI*/KYLÄ	KYLÄ: CR → CR+LF, EI: CR → CR
	AUTOM. RIVINPAL.	EI*/KYLÄ	KYLÄ: LF→LF+CR, FF→FF+CR, tai VT → VT+CR EI: LF → LF, FF → FF, tai VT → VT
	AUTOM. PEITE	EI*/KYLÄ	
	VASEN MARGINAALI	####	Määrittää vasemmaksi marginaaliksi sarakkeen väliltä 0–70 (10 cpi).
	OIKEA MARGINAALI	####	Määrittää oikeaksi marginaaliksi sarakkeen väliltä 10–80 (10 cpi).
	YLÄMARGINAALI	####	Määrittää ylämarginaalin etäisyyden paperin yläreunasta: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 tai 2,0. Oletusasetus on 0,33.
	ALAMARGINAALI	####	Määrittää alamarginaalin etäisyyden paperin alareunasta: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 tai 2,0. Oletusasetus on 0,33.
	VIIVAT	####	Määrittää sivun viivojen määräksi 5–128 viivaa.
 Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.			

TULOSTUSVALIKKO (Jatkuu)

Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	Kuvaus
BR-SCRIPT3	VIRHETULOSTE	KYLLÄ* /EI	
JÄLJENNÖSVALIK.	JÄLJENNÖS	EI* /KYLLÄ/AUTOMAATTINEN/ RINNAKKAIS	
	KOPIOT	1.../8	
	1.KOPION KASETTI	AUTOMAATTINEN/JÄLJELLÄ/ MT-ALUSTA/PAPERIKASETTI 1/PAPERIKASETTI 2/PAPERIKASETTI 3	
	KOPION 1 MAKRO	(Tunnusnumero)	
	2.KOPION KASETTI ...8.KOPION KASETTI	AUTOMAATTINEN/JÄLJELLÄ/ MT-ALUSTA/PAPERIKASETTI 2/PAPERIKASETTI 3	Näky tulostettaessa kahta tai useampaa sivua.
	KOPION MAKRO... KOPION 8 MAKRO	(Tunnusnumero)	Näky tulostettaessa kahta tai useampaa sivua.
 Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.			

VERKKO (HL-5270DN)

Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	Kuvaus
TCP/IP	TCP/IP KÄYTÖSSÄ	KYLLÄ*/EI	
	IP-OSOITE	###.###.###.### (000.000.000.000)* ¹	Anna IP-osoite.
	ALIVERKON PEITE	###.###.###.### (000.000.000.000)* ¹	Anna aliverkon peite.
	OLETUSKÄYTÄVÄ	###.###.###.### (000.000.000.000)*	Anna yhdyskäytävän osoite.
	IP BOOT-YRITYKS.	# (3)	
	IP-MENETLMÄ	AUTOMAATTINEN*/STAATTINEN/RARP/BOOTP/DHCP	Valitsee käyttäjän tarpeisiin parhaiten sopivan IP-menetelmän.
	APIPA	KYLLÄ*/EI	Jakaa automaattisesti IP-osoitteen Link-Local-osoitteista. ¹
	IPv6	KYLLÄ/EI*	
NETBIOS/IP		KYLLÄ*/EI	
ENET		AUTOMAATTINEN*/100B-FD/100B-HD/10B-FD/10B-HD	Valitsee Ethernet-linkkitilan.
TEHDASALUSTUS	Palauttaa kaikki sisäisen tulostuspalvelimen verkkoasetukset oletusasetuksiksi.		
 Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.			

¹ Jos verkkoyhteyttä muodostettaessa laitteen BOOT Method (IP-MENETLMÄ) -asetuksena on Auto (AUTOMAATTINEN), laite yrittää määrittää IP-osoitteen ja aliverkon peitteen automaattisesti BOOT-palvelimelta, esim. DHCP- tai BOOTP-palvelimelta. Jos BOOT-palvelinta ei löydy, määritetään APIPA-IP-osoite, esim. 169.254.[001-254].[000-255]. Jos koneen BOOT Method (IP-MENETLMÄ) -asetuksena on Static (STAATTINEN), IP-osoite on syötettävä manuaalisesti laitteen ohjauspaneelistä.

VERKKO (HL-5280DW)

Alivalikko 1	Alivalikko 2	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	Kuvaus
KIINTEÄ	KIINTEÄ KÄYTÖSSÄ		KYLLÄ */EI	
	TCP/IP	TCP/IP KÄYTÖSSÄ	KYLLÄ */EI	
		IP-OSOITE	###.###.###.### (000.000.000.000)* ¹	Anna IP-osoite.
		ALIVERKON PEITE	###.###.###.### (000.000.000.000)* ¹	Anna aliverkon peite.
		OLETUSKÄYTÄVÄ	###.###.###.### (000.000.000.000)*	Anna yhdyskäytävän osoite.
		IP BOOT-YRITYKS.	# (3)	
		IP-MENETLMÄ	AUTOMAATTINEN */STAATTINEN/RARP/BOOTP/DHCP	Valitsee käyttäjän tarpeisiin parhaiten sopivan IP-menetelmän.
		APIPA	KYLLÄ */EI	Jakaa automaattisesti IP-osoitteen Link-Local-osoitteista. ¹
		IPv6	KYLLÄ/ EI *	
	ENET		AUTOMAATTINEN */100B-FD/100B-HD/10B-FD/10B-HD	Valitsee Ethernet-linkkitilan.
	NETBIOS/IP		KYLLÄ */EI	
	ASETA OLETUKSET	Palauttaa kaikki sisäisen tulostuspalvelimen kiinteän verkon asetukset oletusasetuksiksi.		



Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.

VERKKO (HL-5280DW) (Jatkuu)

Alivalikko 1	Alivalikko 2	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	Kuvaus
WLAN	WLAN KÄYTÖSSÄ		KYLLÄ */EI	
	TCP/IP	TCP/IP KÄYTÖSSÄ	KYLLÄ */EI	
		IP-OSOITE	###.###.###.### (000.000.000.000)* ¹	Anna IP-osoite.
		ALIVERKON PEITE	###.###.###.### (000.000.000.000)* ¹	Anna aliverkon peite.
		OLETUSKÄYTÄVÄ	###.###.###.### (000.000.000.000)*	Anna yhdyskäytävän osoite.
		IP BOOT-YRITYKS.	# (3)	
		IP-MENETLMÄ	AUTOMAATTINEN */STAATTINEN/RARP/BOOTP/DHCP	Valitsee käyttäjän tarpeisiin parhaiten sopivan IP-menetelmän.
		APIPA	KYLLÄ */EI	Jakaa automaattisesti IP-osoitteen Link-Local-osoitteista. ¹
		IPv6	KYLLÄ/ EI *	
	LANGATON	SECUREEASYSETUP	KYLLÄ */LOPETA	

 Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.

VERKKO (HL-5280DW) (Jatkuu)

Alivalikko 1	Alivalikko 2	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	Kuvaus
WLAN (Jatkuu)	LANGATON (Jatkuu)	YHTEYSTAPA	AD-HOC*/INFRASTRUKT.	Näyttää kulloisenkin yhteystavan.
		SSID-LISTA	(Näyttää käytettävissä olevien langattomien verkkojen nimien luettelon)	
		SSID	(Näyttää SSID:n [enintään 32 numeroa ja merkkiä; 0–9, a–z ja A–Z ASCII-arvoina])	
		KANAVA	1 11 * . . 14	Valitsee käyttämäsi kanavan.
		TODENTAMINEN	AVOIN JÄRJEST.* / JAETTU AVAIN/WPA-PSK/LEAP	Valitsee todentamismenetelmän.
		SALAUUS	EI MITTÄÄN* / WEP / TKIP / AES / CKIP	Valitsee salausmenetelmän.
		VALITSE WEP-AV.	AVAIN1* / AVAIN2 / AVAIN3 / AVAIN4	Valitsee käyttämäsi WEP-avaimen.
		WEP-AVAIN1: KOKO	128 (104) BITTIÄ* / 64 (40) BITTIÄ	Asettaa WEP-avaimen 1 koon.
		WEP-AV.1: TYPPI	ASCII* / HEKSADESIMAALI	Valitsee WEP-avaimen 1 syöttötyypin.
		WEP-AVAIN1	(Näyttää WEP-avaimen [enintään 5 tai 13 numeroa ja merkkiä; 0–9, a–z ja A–Z ASCII-arvoina, tai enintään 10 tai 26 numeroa ja merkkiä; 0–9 ja A–F ja HEKSADESIMAALI-arvoina])	
		WEP-AVAIN2: KOKO		
		WEP-AV.2: TYPPI		
		WEP-AVAIN2		
		WEP-AVAIN3: KOKO		
		WEP-AV.3: TYPPI		
		WEP-AVAIN3		
		WEP-AVAIN4: KOKO		
		WEP-AV.4: TYPPI		
		WEP-AVAIN4		
		SALALAUSE		
		KÄYTTÄJÄ		
		SALASANA		
		KÄYTÄ	KYLLÄ* / KYLLÄ&RAPORTTI	Otaa langattomat asetukset käyttöön.
	NETBIOS/IP		KYLLÄ*/EI	
	ASETA OLETUKSET	Palauttaa kaikki sisäisen tulostuspalvelimen langattoman verkon asetukset oletusasetuksiksi.		



Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.

VERKKO (HL-5280DW) (Jatkuu)

Alivalikko 1	Alivalikko 2	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	Kuvaus
TEHDAS- ALUSTUS	Palauttaa kaikki sisäisen tulostuspalvelimen verkkoasetukset oletusasetuksiksi.			
 Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.				

¹ Jos verkkoyhteyttä muodostettaessa laitteen BOOT Method (IP-MENETLMÄ) -asetuksena on Auto (AUTOMAATTINEN), laite yrittää määrittää IP-osoitteen ja aliverkon peitteen automaattisesti BOOT-palvelimelta, esim. DHCP- tai BOOTP-palvelimelta. Jos BOOT-palvelinta ei löydy, määritetään APIPA-IP-osoite, esim. 169.254.[001-254].[000-255]. Jos koneen BOOT Method (IP-MENETLMÄ) -asetuksena on Static (STAATTINEN), IP-osoite on syötettävä manuaalisesti laitteen ohjauspaneelista.

LIITÄNTÄ

Alivalikko	Valikon asetukset	Vaihtoehdot	Kuvaus
VALITSE		AUTOMAATTINEN */RINNAK- KAIS/USB/VERKKO	
AUTOM. LIIT.AIKA		1/2/3/4/5*.../99 (sekuntia)	Määrittää automaattisen liitännänvalinnan aikakatkaisun keston.
DATAPUSKURI		Taso 1/2/3*.../15	Lisää tai pienentää datapuskurin kokoa.
RINNAKKAIS	NOPEA	KYLLÄ */EI	Asettaa nopean rinnakkaisyhteyden asetukseksi KYLLÄ tai EI.
	2 -SUUNTAINEN	KYLLÄ */EI	Asettaa kaksisuuntaisen rinnakkaisyhteyden asetukseksi KYLLÄ tai EI.
	INPUT PRIME	KYLLÄ */EI*	Asettaa Input Prime -signaalin asetukseksi KYLLÄ tai EI.
USB 2.0	NOPEA	KYLLÄ */EI	Asettaa High-Speed USB 2.0 -yhteyden asetukseksi KYLLÄ tai EI.
 Oletusasetukset on merkitty lihavoituina ja tähdellä.			

NOLLAUSVALIKKO

Näytön teksti	Kuvaus
ALUSTA KIRJOIT.	Alustaa kirjoittimen ja palauttaa kaikki kirjoittimen asetukset (myös komentoasetukset) aiemmin ohjauspaneelin painikkeilla tehtyihin asetuksiin.
TEHDASALUSTUS	Alustaa kirjoittimen ja palauttaa kaikki kirjoittimen asetukset (myös komentoasetukset) oletusasetuksiin.

Esimerkki valikkoasetuksen muuttamisesta

IP-osoitteen asetus

- 1 Valitse **VERKKO** (ja tuo näyttöön kaikki jäljempänä näkyvät asetukset) painamalla **+** tai **-**.

TIETOJA



VERKKO

- 2 Paina **Set**.

TCP/IP

- 3 Paina **Set**.

TCP/IP KÄYTÖSSÄ

- 4 Paina **+**-painiketta.

IP-OSOITE

- 5 Paina **Set**.
Numeron ensimmäisen osan viimeinen luku vilkkuu.

192. 0. 0. 192*

- 6 Suurennä tai pienennä numeroa painamalla **+** tai **-**.
Siirry seuraavaan numeroon painamalla **Set**.

123. 0. 0. 192*

- 7 Jatka, kunnes olet määrittänyt IP-osoitteen.

123. 45. 67. 89

- 8 Lopeta IP-osoitteen asettaminen painamalla **Set**.
Nestekidenäytön loppuun ilmestyy tähti (*).

123. 45. 67. 89*

Oletusasetukset

Kirjoittimen oletusasetus

Kirjoittimen asetukset on määritetty tehtaalla. Näitä asetuksia kutsutaan oletusasetuksiksi (katso *Valikkotaulukko* sivulla 56). Kirjoitinta voidaan käyttää muuttamatta näitä oletusasetuksia, mutta kirjoitinta voidaan mukauttaa käyttäjän asetuksilla.



Vinkki

Käyttäjän asetusten muuttaminen ei vaikuta oletusasetuksiin. Oletusasetuksia ei voida muokata.

Muutetut käyttäjän asetukset voidaan palauttaa oletusasetuksiksi **NOLLAUSVALIKOSSA**. Katso *Valikkotaulukko* sivulla 56.



Vinkki

- Emulointitila vaikuttaa asetuksiin.
- Seuraavia asetuksia ei voida palauttaa oletusasetuksiksi **NOLLAUSVALIKON TEHDASALUSTUS-toiminnolla**: **LIITÄNTÄ**, **SIVUN SUOJAUS**, **SKAALATT. FONTTI**, **LUKITSE PANEELI**, **sivulaskuri** ja näytön viestien kieli.
- **KOPIO**-asetus palautuu aina oletusasetukseksi, kun kirjoittimen virta katkaistaan ja kytketään takaisin.

Verkon oletusasetus

Jos haluat palauttaa tulostuspalvelimen oletusasetukset (palauttaa kaikki tiedot, mm. salasanan ja IP-osoitteen), toimi seuraavasti:

- 1 Valitse **VERKKO** painamalla **+** tai **-**. Paina **Set**.

VERKKO

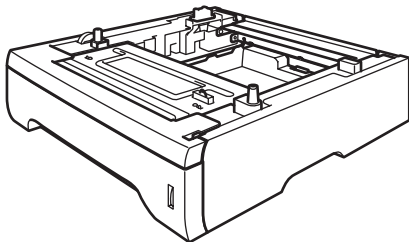
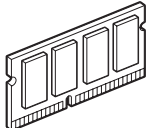
- 2 Valitse **TEHDASALUSTUS** painamalla **+** tai **-**. Paina **Set**.

TEHDASALUSTUS

- 3 Paina uudestaan **Set**.

OK?

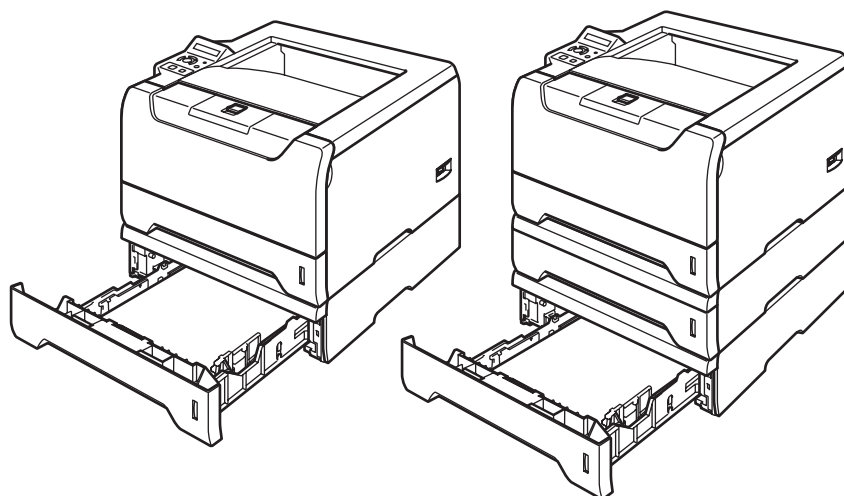
Kirjoittimeen on saatavana seuraavat lisävarusteet. Niiden avulla voidaan laajentaa kirjoittimen käyttömahdollisuuksia.

Alakasetti	DIMM-muisti
LT-5300	
	
Katso Alakasetti (LT-5300) tällä sivulla.	Katso DIMM-lisämuisti sivulla 71.

Alakasetti (LT-5300)

Kirjoittimeen voidaan asentaa kaksi ylimääräistä alakasettia (Kasetti 2 tai Kasetti 3). Kuhunkin alakasettiin mahtuu enintään 250 arkkia paperia, jonka paino on 80 g/m².

Kun molemmat lisäkasetit on asennettu, kirjoittimeen mahtuu enintään 800 arkkia tavallista paperia. Jos haluat ostaa alakasetin, ota yhteys kirjoittimesi myyjään.



Katso asennusohjeet alakasetin mukana toimitetusta käyttöoppaasta.

DIMM-lisämuisti

Tässä kirjoittimessa on vakiona 32 Mt:n muisti ja yksi lisämuistipaikka. Muisti voidaan laajentaa 544 Mt:uun DIMM-muistimoduuleilla.

DIMM-tyypit

Seuraavia DIMM-moduuleja voidaan käyttää:

- 128 Mt, Buffalo Technology VN133-D128 / VN133-X128
- 256 Mt, Buffalo Technology VN133-D256
- 512 Mt, Buffalo Technology VN133-D512
- 64 Mt, TechWorks 12165-0004
- 128 Mt, TechWorks 12462-0001
- 256 Mt, TechWorks 12485-0001
- 512 Mt, TechWorks 12475-0001



Vinkki

- Katso lisätietoja Buffalo Technologyn WWW-sivustolta osoitteessa <http://www.buffalotech.com>.
 - Katso lisätietoja Techworksin WWW-sivustolta osoitteessa <http://www.techworks.com>.
-

DIMM-muistien yleisten teknisten ominaisuuksien tulee olla seuraavat:

Tyyppi: 144-nastainen, 64-bittinen ulostulo

CAS-latenssi: 2

Kellotaajuus: 100 MHz tai enemmän

Kapasiteetti: 64, 128, 256 tai 512 Mt

Korkeus: 31,75 mm

Dram-tyyppi: SDRAM, 2 paikkaa

SDRAM-muistia voidaan käyttää.



Vinkki

- Jotkin DIMM-moduulit eivät ehkä toimi kirjoittimen kanssa.
 - Jos tarvitset lisätietoja, ota yhteys kirjoittimen myyjään tai Brotherin asiakaspalveluun.
-

Lisämuistin asennus



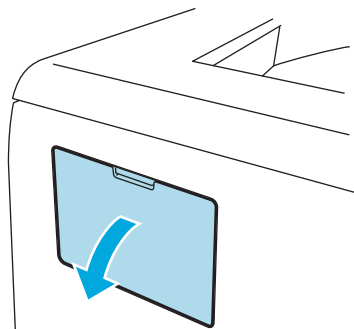
Katkaise kirjoittimen virta virtakytkimestä ja irrota sitten virtajohto. Irrota liitäntäkaapeli kirjoittimesta.



Vinkki

Varmista ennen DIMM-muistin irrottamista tai asentamista, että kirjoittimen virta on katkaistu.

- 2 Irrota DIMM-kansi.

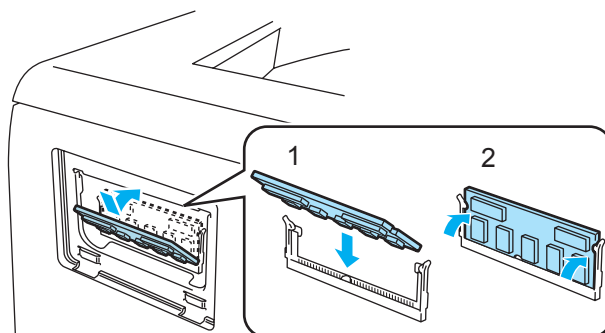


- 3 Ota DIMM pakkauksestaan reunoista kiinni pitäen.

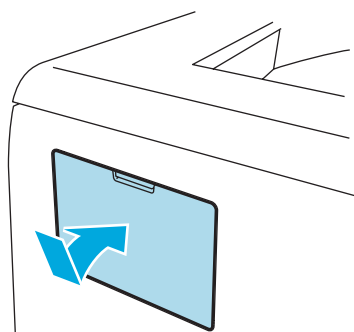
! HUOMAUTUS

ÄLÄ kosketa muistisiruja tai levyn pintaa – staattinen sähkö voi vahingoittaa kirjoitinta.

- 4 Pidä DIMM-moduulia reunoista ja kohdista sen lovet muistipaikan ulkonemiin. Työnnä DIMM-moduulia ensin paikoilleen vinosti (1) ja kallista sitä sitten liitântälevyä kohti, kunnes se napsahtaa paikoilleen (2).



- 5 Aseta DIMM-kansi takaisin.



- 6 Kytke liitäntäkaapeli takaisin kirjoittimeen. Kytke kirjoittimen virtajohto takaisin pistorasiaan ja kytke kirjoittimen virta virtakytkimestä.

**Vinkki**

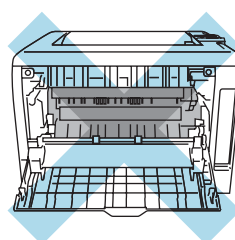
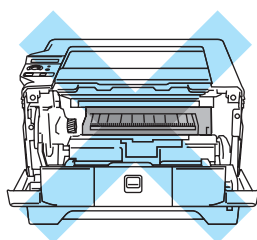
Tarkista, että DIMM-moduulin asennus onnistui, tulostamalla kirjoittimen asetukset, joissa näkyy muistin nykyinen koko. Katso *Valikkotaulukko* sivulla 56.

Kirjoitin on puhdistettava ja tietyt osat on vaihdettava säännöllisesti.

**VAROITUS**

Tiettyjä osia vaihdettaessa tai kirjoitinta puhdistettaessa on huomioitava seuraavat:

- Jos väriaine sotkee vaatteita, pyyhi väriaine pois kuivalla kankaalla ja pese vaatteet välittömästi kylmällä vedellä tahrojen välttämiseksi.
- Älä hengitä väriaineen höyryjä.
- Heti käytön jälkeen muutamit kirjoittimen sisällä olevat osat ovat erittäin kuumia. Kun avaat kirjoittimen etu- tai takakannen, ÄLÄ kosketa kuvissa tummennettuja osia.



Tarvikkeiden vaihto

Tarvikkeet on vaihdettava säännöllisesti. Kun tarvikkeet on vaihdettava, nestekidenäytössä näkyy seuraavat viestit.

VÄRI VÄHISSÄ

(Näkyv tietyin väliajoin.) Katso *VÄRI VÄHISSÄ* -viesti sivulla 75.

VÄRI LOPPU

Katso *VÄRI LOPPU* -viesti sivulla 75.

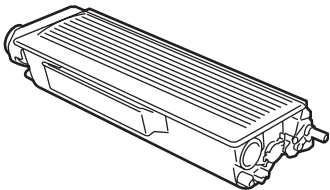
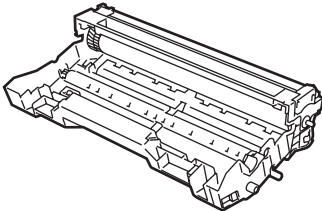
RUMPU LOPUSSA

Katso *RUMPU LOPUSSA* -viesti sivulla 80.

**Vinkki**

Nämä ohjeet ovat myös kohdassa *Tulostuslaadun parantaminen* sivulla 105.

Tarvikkeet

Värikasetti	Rumpuysikkö
	
Katso Värikasetti sivulla 75.	Katso Rumpuysikkö sivulla 80.

Värikasetti

Yhden värikasetin väri riittää noin 3 500:n (vakiovärikasetti) tai 7 000:n (kestovärikasetti) A4/Letter-kokoisen sivun tulostukseen 5 %:n peitolla.



Vinkki

- Värinkulutus vaihtelee tulostettavien asiakirjojen ja tulostustummuuden asetuksen mukaan.
- Jos muutat tulostustummuuden vaaleammaksi tai tummemmaksi, värin kulutus muuttuu.
- Ota värikasetti pakkauksesta vasta välittömästi ennen kuin asennat sen kirjoittimeen.

VÄRI VÄHISSÄ -viesti

(Näkyv tietyin väliajoin.)

VÄRI VÄHISSÄ

Jos nestekidenäytössä näkyy VÄRI VÄHISSÄ, kirjoittimen väri on melkein lopussa. Osta uusi värikasetti, jotta se on valmiina ennen VÄRI LOPPU -viestiä. Katso ohjeet värikasetin vaihtoon kohdasta *Värikasetin vaihto* sivulla 76.

VÄRI LOPPU -viesti

VÄRI LOPPU

Jos nestekidenäytössä näkyy VÄRI LOPPU, kirjoittimen väri on loppunut tai väri on värikasetissa epätasaisesti. Näissä tapauksissa kirjoitin ei tulosta, ennen kuin uusi värikasetti on asetettu kirjoittimeen.

VÄRI LOPPU -viestin voi poistaa vain asettamalla uuden värikasetin rumpuysikköön.

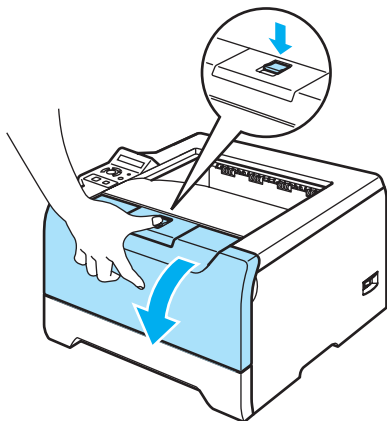
Värikasetin vaihto



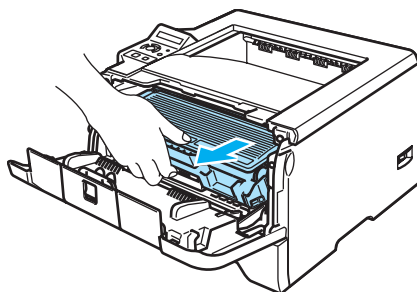
Vinkki

- Korkealaatuisen tulostusjäljen varmistamiseksi käytä vain laadukkaita Brother-värikasetteja. Kun haluat ostaa värikasetteja, ota yhteys kirjoittimen myyjään tai Brotherin asiakaspalveluun.
- Kirjoitin kannattaa puhdistaa värikasetin vaihdon jälkeen. Katso *Puhdistus* sivulla 85.

- 1 Paina etukannen avauspainiketta ja avaa etukansi.



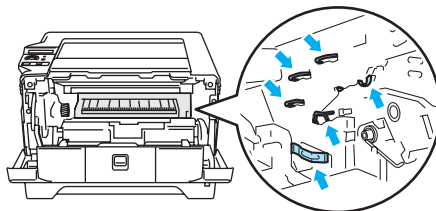
- 2 Vedä rumpu ja värikasettiyksikkö ulos.



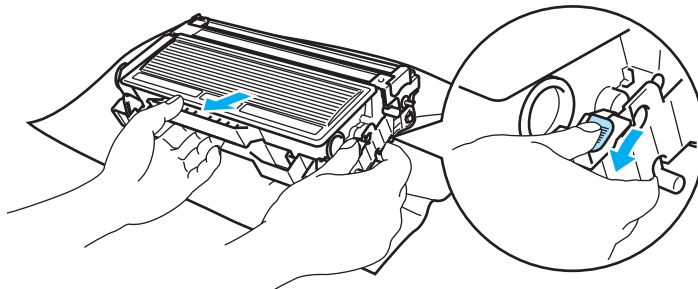
HUOMAUTUS

Rumpu ja värikasettiyksikkö kannattaa asettaa esimerkiksi talouspaperin tai sanomalehden päälle, koska niistä voi valua ulos väriä.

ÄLÄ kosketa kuvassa näkyviä elektrodeja – staattinen sähkö voi vahingoittaa kirjoitinta.



- 3 Paina sinistä lukitusvipua ja vedä samalla värikasetti ulos rumpuyksiköstä.

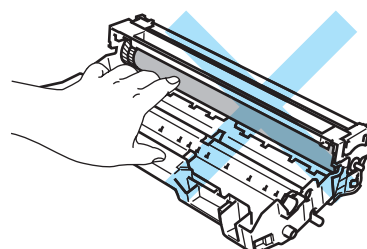
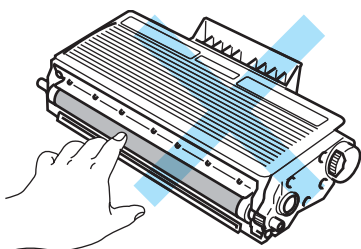


! HUOMAUTUS

ÄLÄ heitä värikasettia tuleen. Se saattaa räjähtää ja aiheuttaa tapaturmia.

Käsittele värikasettia varoen. Jos väriä pääsee käsille tai vaatteille, pyyhi se heti pois tai huuhtelee kylmällä vedellä.

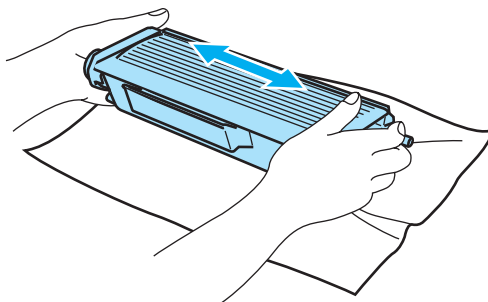
ÄLÄ koske kuvissa tummennettuja osia. Muutoin tulostuslaatu voi heikentyä.



Vinkki

- Sulje värikasetti huolellisesti pussiin, jotta värijauhetta ei pääse ulos kasetista.
- Hävitä käytetty värikasetti paikallisten säännösten mukaisesti ja pidä se erillään talousjätteestä. Jos tarvitset lisätietoja, ota yhteys paikalliseen jätehuollosta vastaavaan viranomaiseen.

- 4 Ota uusi värikasetti pakkauksesta. Pidä kasettia vaakatasossa molemmin käsin ja heiluta sitä varovasti puolelta toiselle 5–6 kertaa, jotta väri leviää tasaisesti kasetin sisällä.

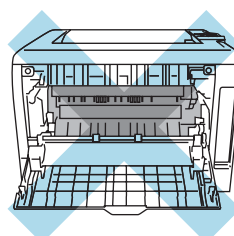
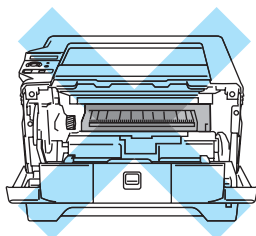


! HUOMAUTUS

Ota värikasetti pakkauksesta vasta välittömästi ennen kuin asennat sen kirjoittimeen. Jos värikasetti on kauan ilman pakkausta, sen käyttöikä lyhenee.

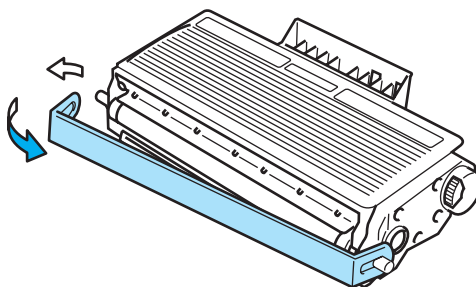
Pakkauksesta otettu rumpuysikkö voi vaurioitua, jos se altistuu suoralle auringonvalolle tai muulle valaistukselle.

Aseta värikasetti rumpuysikköön heti, kun olet irrottanut suojuksen. ÄLÄ koske kuvissa tummennettuja osia. Muutoin tulostuslaatu voi heikentyä.

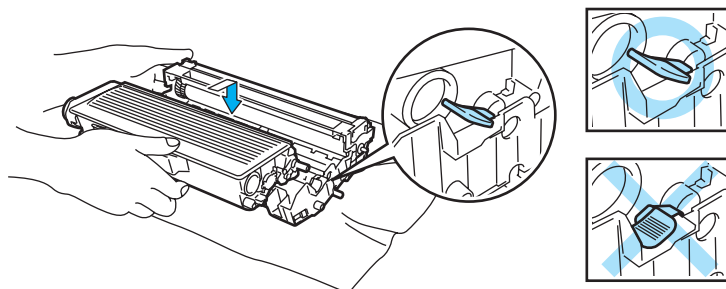
**! HUOMAUTUS**

Brother-laitteet on suunniteltu toimimaan tiettyntyyppisen väriaineen kanssa, ja niiden tulostusjälki on paras, kun niissä käytetään aitoja Brother-merkkisiä värikasetteja. Brother ei voi taata parasta mahdollista tulostusjälkeä, jos laitteessa käytetään muuntotyypisiä värikasetteja. Brother ei siksi suosittele tässä laitteessa käytettäväksi muita kuin aitoja Brother-merkkisiä värikasetteja.

Jos rumpuysikkö tai muu tämän laitteen osa vaurioituu muiden valmistajien värikasettien käytön vuoksi, takuu ei välttämättä kata näiden vaurioiden korjaamista.

5 Vedä suojus irti.

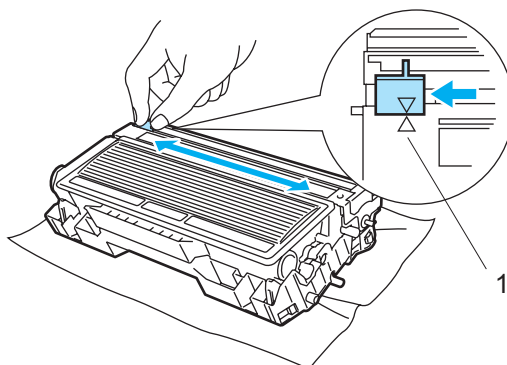
- 6 Aseta uusi värikasetti kunnolla rumpuysikköön. Kuulet naksahduksen, kun se asettuu paikalleen. Jos se on kunnolla paikoillaan, lukitusvipu nousee automaattisesti ylös.



! HUOMAUTUS

Varmista, että värikasetti on asennettu oikein. Muutoin se voi irrota rumpuysiköstä.

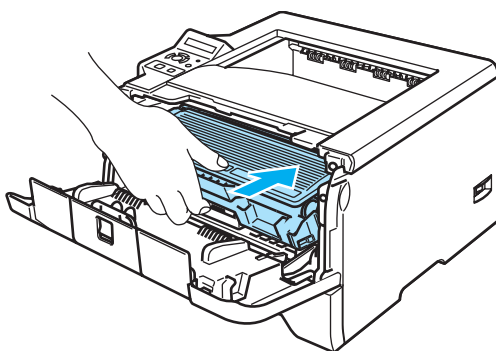
- 7 Puhdista rumpuysikössä oleva ensiökoronalanka vetämällä sinistä kielekettä varovasti edestakaisin useita kertoja.



! HUOMAUTUS

Muista palauttaa kieleke lähtöpaikalleen (▲) (1). Muuten tulosteisiin voi tulla pystysuora raita.

- 8 Aseta rumpu ja värikasettiyksikkö takaisin kirjoittimeen. Sulje etukansi.



Rumpuyksikkö

Uudella rumpuyksiköllä voidaan tulostaa noin 25 000 A4/Letter-kokoista sivua 5 %:n peitolla.



Vinkki

- Rummun todelliseen käyttöikään vaikuttavat monet seikat, kuten lämpötila, kosteus, paperityyppi, käytetyn värin tyyppi, tulostustöiden keskimääräinen sivumäärä ja niin edelleen. Rummun keskimääräinen käyttöikä on ihanteellisissa olosuhteissa arviolta noin 25 000 sivua. Rummulla tulostettavien sivujen todellinen määrä voi olla huomattavasti tätä arviota alhaisempi. Brother ei voi vaikuttaa useimpiin rummun käyttöikään vaikuttaviin seikkoihin, joten emme voi taata rummulla tulostettavien sivujen vähimmäismäärää.
- Paras tulos saadaan, kun käytetään vain alkuperäisiä Brother-värikasetteja. Kirjoitinta tulee käyttää puhtaassa, pölyttömässä tilassa, jossa on riittävä ilmanvaihto.
- Muun valmistajan rumpuyksikön käyttö voi heikentää paitsi tulostuslaatua myös itse kirjoittimen ominaisuuksia ja lyhentää sen käyttöikää. Takuu ei kata muun valmistajan rumpuyksikön käytöstä aiheutuneita ongelmia.

RUMPU LOPUSSA -viesti

RUMPU LOPUSSA

Jos nestekidenäytössä näkyy RUMPU LOPUSSA, rumpuyksikön käyttöikä on päättymässä. Rumpuyksikkö kannattaa vaihtaa uuteen, ennen kuin tulostuslaatu alkaa heiketä selvästi.

Rumpuyksikön vaihto



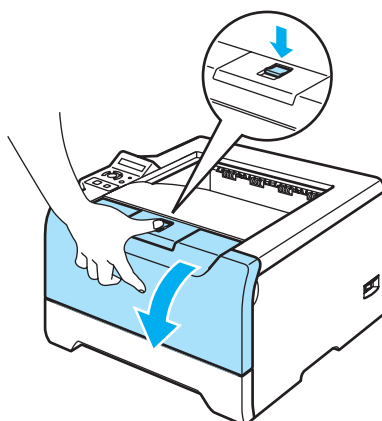
HUOMAUTUS

Käsittele rumpuyksikköä varoen kun irrotat sen, koska siinä voi olla väriä.

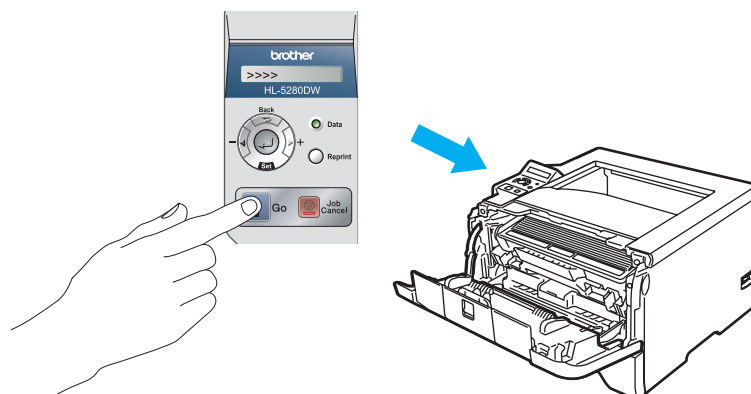
Puhdista kirjoittimen sisäpuoli aina rumpuyksikön vaihdon jälkeen. Katso *Puhdistus* sivulla 85.

Kun rumpuyksikkö vaihdetaan uuteen, rummun laskuri on nollattava seuraavasti:

- 1 Paina etukannen avauspainiketta ja avaa etukansi.



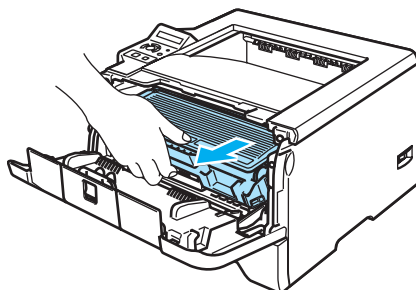
- 2 Pidä **Go**-painike alas painettuna, kunnes nestekidenäyttöön tulee viesti RUMPU NOLL . , ja vapauta sitten **Go**-painike.



⊘ Sopimaton asetus

Älä nollaa rummun laskuria, jos vaihdat vain värikasetin.

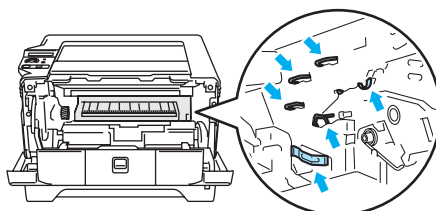
- 3 Vedä rumpu ja värikasettiyksikkö ulos.



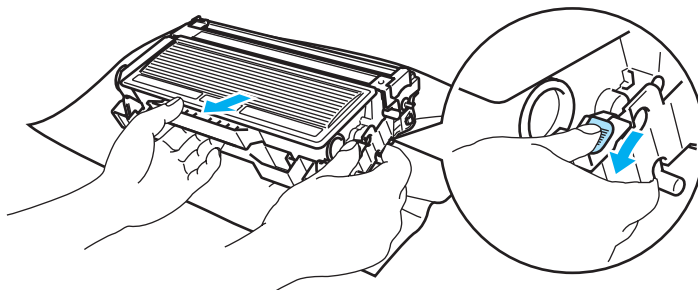
! HUOMAUTUS

Rumpu ja värikasettiyksikkö kannattaa asettaa esimerkiksi talouspaperin tai sanomalehden päälle, koska niistä voi valua ulos väriä.

ÄLÄ kosketa kuvassa näkyviä elektrodeja – staattinen sähkö voi vahingoittaa kirjoitinta.



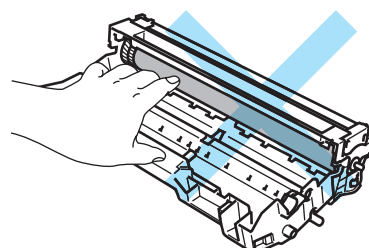
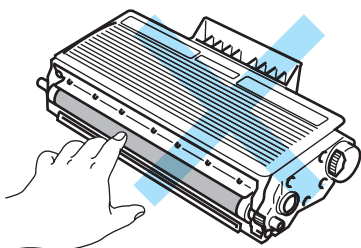
- 4 Paina sinistä lukitusvipua ja vedä samalla värikasetti ulos rumpuyksiköstä.



! HUOMAUTUS

Käsittele värikasettia varoen. Jos väriä pääsee käsille tai vaatteille, pyyhi se heti pois tai huuhtelee kylmällä vedellä.

ÄLÄ koske kuvissa tummennettuja osia. Muutoin tulostuslaatu voi heikentyä.



Vinkki

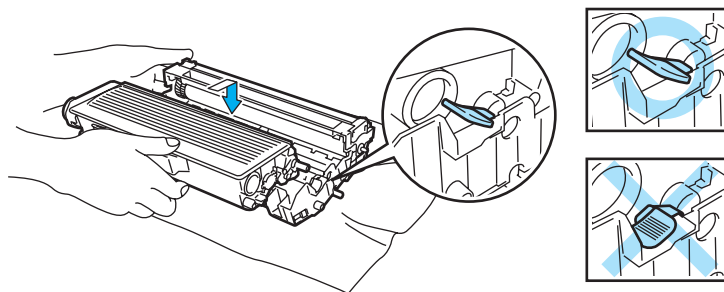
- Sulje rumpuyksikkö huolellisesti pussiin, jotta värijauhetta ei pääse ulos rumpuyksiköstä.
- Hävitä käytetty rumpuyksikkö paikallisten säännösten mukaisesti ja pidä se erillään talousjätteestä. Jos tarvitset lisätietoja, ota yhteys paikalliseen jätehuollosta vastaavaan viranomaiseen.

- 5 Ota uusi rumpuyksikkö pakkauksesta.

! HUOMAUTUS

Ota rumpuyksikkö pakkauksesta vasta välittömästi ennen kuin asennat sen kirjoittimeen. Altistuminen auringonvalolle tai muulle valolle voi vahingoittaa rumpuyksikköä.

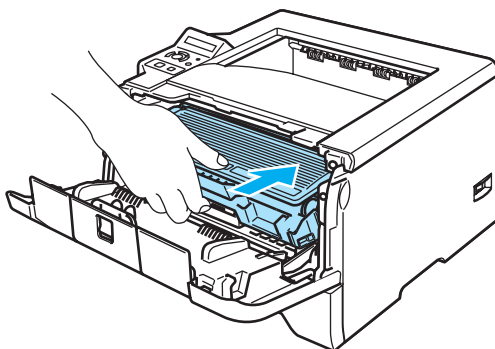
- 6 Aseta värikasetti kunnolla uuteen rumpuyksikköön. Kuulet naksahduksen, kun se asettuu paikalleen. Jos värikasetti on kunnolla paikallaan, sininen lukitusvipu nousee automaattisesti ylös.



! HUOMAUTUS

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

- 7 Aseta rumpu ja värikasettiyksikkö takaisin kirjoittimeen.



- 8 Sulje etukansi.

Määräaikaishuollot

Jotta tulostuslaatu säilyisi hyvänä, kirjoitinta on huollettava määräajoin. Seuraavat osat tulee vaihtaa taulukossa mainituin välein.

Nestekidenäytön viesti	Nestekidenäytön kuvaus	Käyttöikä (noin)	Varaosa
VAIHDA PF KITMP	Monitoimialustan paperisyöttösarja (PF KITMP) ¹	100 000 sivua ³	Soita Brotherin asiakaspalveluun.
VAIHDA PF KIT 1	Paperikasetin 1 paperisyöttösarja (PF KIT 1) ²	100 000 sivua ³	Soita Brotherin asiakaspalveluun.
VAIHDA PF KIT 2	Paperikasetin 2 paperisyöttösarja (PF KIT 2) ²	100 000 sivua ³	Soita Brotherin asiakaspalveluun.
VAIHDA PF KIT 3	Paperikasetin 3 paperisyöttösarja (PF KIT 3) ²	100 000 sivua ³	Soita Brotherin asiakaspalveluun.
VAIHDA LÄMPÖYKS.	Lämpöyksikkö	100 000 sivua ³	Soita Brotherin asiakaspalveluun.
VAIHDA LASER	Laseryksikkö	100 000 sivua ³	Soita Brotherin asiakaspalveluun.

¹ Monitoimialustan paperisyöttösarja sisältää paperinsyöttörullan ja erotuslevyn.

² Paperikasettien 1, 2 ja 3 paperisyöttösarjat sisältävät paperinsyöttörullan, erotusrullan, paperinerottimen ja paperinerottimen jousen.

³ 5 %:n peitto (A4- tai Letter-koko). Tulostettujen sivujen todellinen määrä vaihtelee tulostustöiden tyypin ja käytetyn paperin mukaan.

Puhdistus

Puhdista kirjoitin sisä- ja ulkopuolelta säännöllisesti kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla. Muista puhdistaa kirjoittimen sisäpuoli aina, kun vaihdat värikasetin tai rumpuysikön. Jos väriaine tahrii tulostetut arkit, puhdista kirjoittimen sisäpuoli kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla.

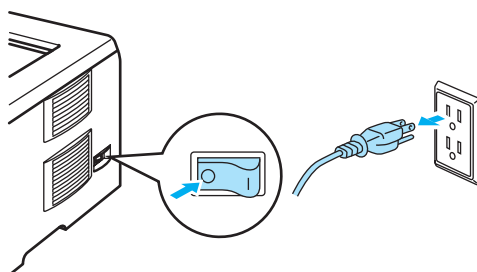
Kirjoittimen ulkopinnan puhdistus

! HUOMAUTUS

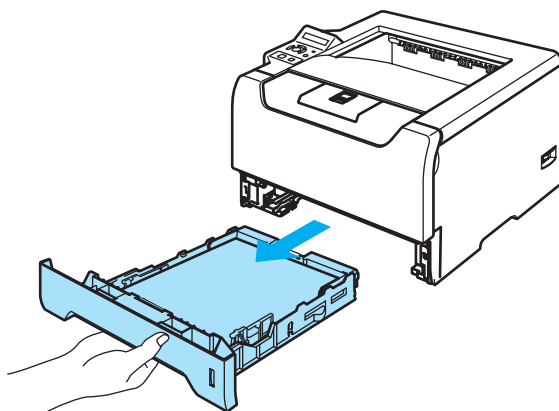
Käytä neutraaleja puhdistusaineita. Haihtuvilla nesteillä kuten tinnerillä tai bensiinillä puhdistaminen vahingoittaa kirjoittimen pintaa.

ÄLÄ käytä ammoniakkia sisältäviä puhdistusaineita.

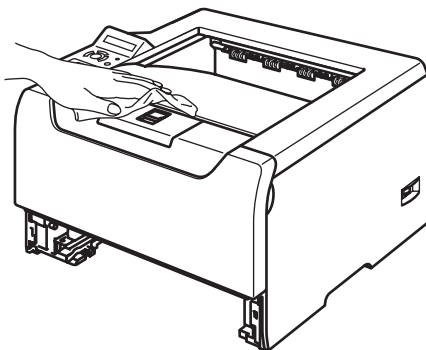
- 1 Katkaise kirjoittimen virta virtakytkimestä ja irrota sitten virtajohto.



- 2 Vedä paperikasetti kokonaan ulos kirjoittimesta.

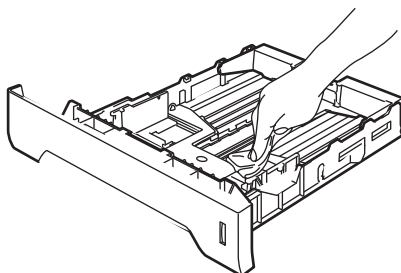


- 3 Pyyhi kirjoittimen ulkopinnalta pölyt pehmeällä kankaalla.



- 4 Jos paperikasettiin on juuttunut jotain, poista se.

- 5 Pyyhi paperikasetin sisältä pölyt pehmeällä kankaalla.

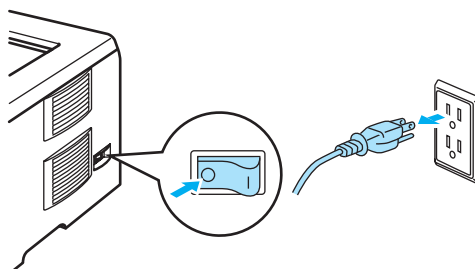


- 6 Aseta paperikasetti takaisin kirjoittimeen.

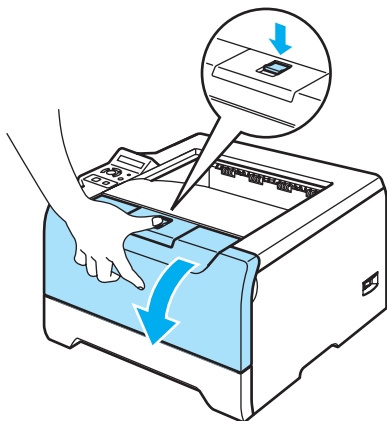
- 7 Kytke kirjoittimen virtajohto takaisin pistorasiaan ja kytke kirjoittimen virta virtakytkimestä.

Kirjoittimen puhdistus sisäpuolelta

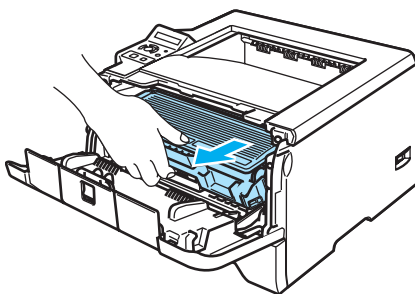
- 1 Katkaise kirjoittimen virta virtakytkimestä ja irrota sitten virtajohto.



- 2 Paina etukannen avauspainiketta ja avaa etukansi.

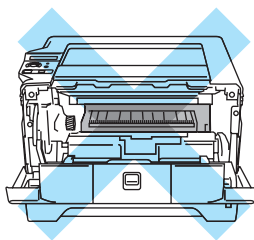


- 3 Vedä rumpu ja värikasettiyksikkö ulos.



KUUMA PINTA

Heti käytön jälkeen muutamat kirjoittimen sisällä olevat osat ovat erittäin kuumia. Anna kirjoittimen jäähtyä, ennen kuin kosketat kirjoittimen sisällä olevia osia.

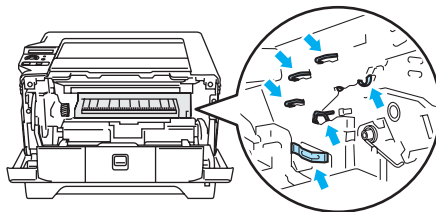


HUOMAUTUS

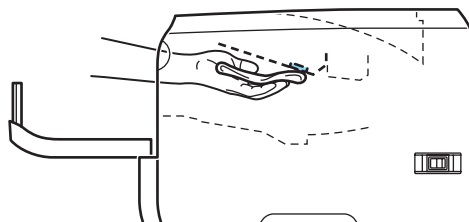
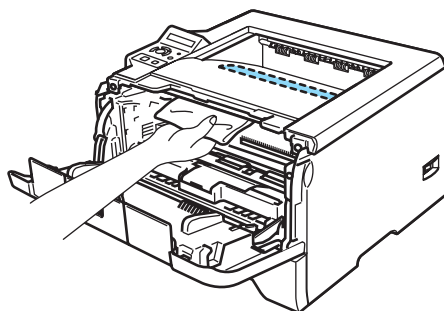
Rumpu ja värikasettiyksikkö kannattaa asettaa esimerkiksi talouspaperin tai sanomalehden päälle, koska niistä voi valua ulos väriä.

Käsittele värikasettia varoen. Jos väriä pääsee käsille tai vaatteille, pyyhi se heti pois tai huuhtelee kylmällä vedellä.

ÄLÄ kosketa kuvassa näkyviä elektrodeja – staattinen sähkö voi vahingoittaa kirjoitinta.



- 4 Pyyhi skannerin ikkuna kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla.

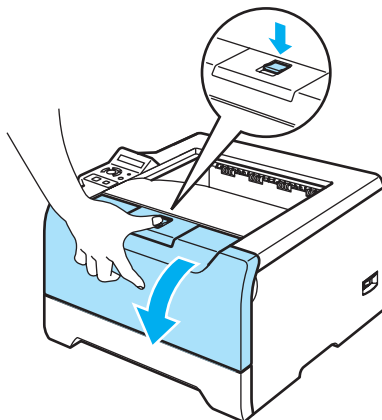


- 5 Aseta rumpu ja värikasettiyksikkö takaisin kirjoittimeen.
- 6 Sulje etukansi.
- 7 Kytke kirjoittimen virtajohto takaisin pistorasiaan ja kytke kirjoittimen virta virtakytkimestä.

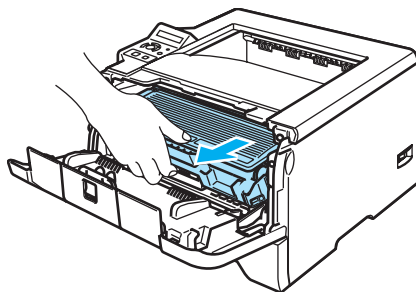
Koronalangan puhdistus

Jos tulostuslaadussa esiintyy ongelmia, puhdista koronalanka seuraavasti:

- 1 Paina etukannen avauspainiketta ja avaa etukansi.



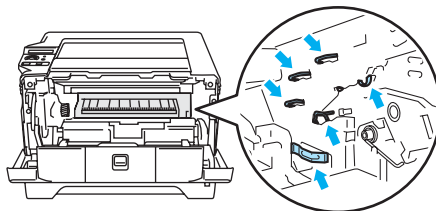
- 2 Vedä rumpu ja värikasettiyksikkö ulos.



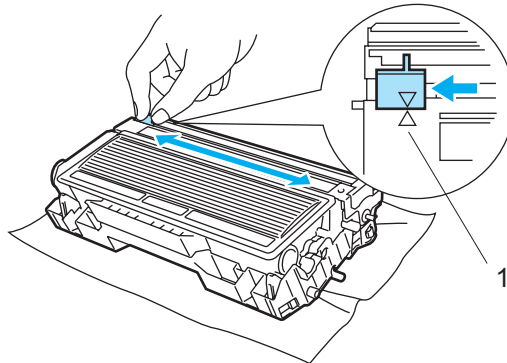
! HUOMAUTUS

Rumpu ja värikasettiyksikkö kannattaa asettaa esimerkiksi talouspaperin tai sanomalehden päälle, koska niistä voi valua ulos väriä.

ÄLÄ kosketa kuvassa näkyviä elektrodeja – staattinen sähkö voi vahingoittaa kirjoitinta.



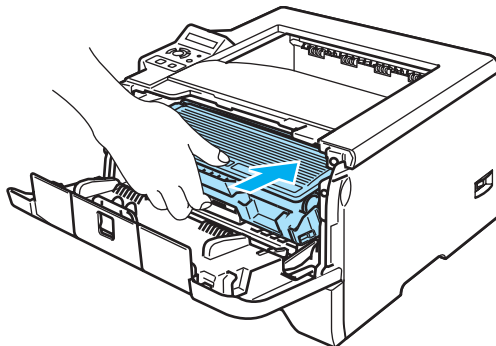
- 3 Puhdista rumpuyksikössä oleva ensiökoronalanka vetämällä sinistä kielekettä varovasti edestakaisin useita kertoja.



! HUOMAUTUS

Muista palauttaa kieleke lähtöpaikalleen (▲) (1). Muuten tulosteisiin voi tulla pystysuora raita.

- 4 Aseta rumpu ja värikasettiyksikkö takaisin kirjoittimeen. Sulje etukansi.



Useimmat ongelmat ovat käyttäjän itsensä korjattavissa. Jos tarvitset lisääpua, Brother Solutions Center tarjoaa vastauksia usein esitettyihin kysymyksiin ja vinkkejä vianetsintään. Sen osoite on <http://solutions.brother.com>

Kun tulostus ei onnistu

Tarkista ensin seuraavat:

- Virtajohto on kunnolla kytketty ja kirjoittimessa on virta.
- Kaikki suojakappaleet on poistettu.
- Värikasetti ja rumpuysikkö on asennettu oikein.
- Etu- ja takakansi on suljettu huolellisesti.
- Paperi on asetettu paperikasettiin oikein.
- Liitäntäkaapeli on kytketty huolellisesti kirjoittimeen ja tietokoneeseen.
- Kirjoittimelle on valittu ja asennettu oikea ohjain.
- Tietokoneelle on määritetty oikea kirjoitinportti.

Kirjoitin ei tulosta:

Jos edellä olevat ohjeet eivät auttaneet, määritä ongelma ja siirry alla olevassa taulukossa neuvotulle sivulle.

■ Nestekidenäytön ilmoitukset

Katso *Nestekidenäytön viestit* sivulla 92.

■ Kirjoitin tulostaa virheviestin

Katso *Virheviestien tulostus* sivulla 94.

■ Paperin käsittely

Katso *Paperin käsittely* sivulla 95 tai *Paperitukokset ja niiden selvittäminen* sivulla 96.

■ Muut ongelmat

Katso *Muut ongelmat* sivulla 112.

Kirjoitin tulostaa, mutta seuraavissa on ongelmia:

■ Tulostuslaatu

Katso *Tulostuslaadun parantaminen* sivulla 105.

■ Tuloste on virheellinen

Katso *Tulostusongelmien ratkaiseminen* sivulla 111.

Nestekidenäytön viestit

Ongelmatilanteissa kirjoitin lopettaa tulostamisen, määrittää ongelman ja näyttää asiaa koskevan viestin nestekidenäytössä automaattisesti. Tunnista ja poista virheviesti alla olevan taulukon avulla. Jos et pysty selvittämään ongelmaa, ota yhteys kirjoittimen myyjään tai Brotherin asiakaspalveluun.



Vinkki

Nestekidenäytössä paperikasettien nimet ovat seuraavat:

- Vakiopaperikasetti: PAP.KASETTI 1
- Monitoimialusta: MT
- Alakasetti (lisävaruste): PAP.KASETTI 2 tai PAP.KASETTI 3

Virheviesti

Virheviesti	Toimenpide
PUSKURIVIRHE	Tarkista liitäntäasetukset.
VÄRIKASETTIVIRHE	Poista rumpu ja värikasettiyksikkö ja aseta ne takaisin kirjoittimeen.
DIMM-VIRHE	Asenna DIMM oikein paikalleen. Katkaise kirjoittimen virta. Odota muutaman sekunnin ajan ja kytke virta uudestaan. Jos virheviesti toistuu, vaihda DIMM uuteen.
LAT.PUSK. TÄYNNÄ	Lisää muistia. Katso <i>Lisämuistin asennus</i> sivulla 71.
DUP.LA. EI KÄYT.	Sulje kirjoittimen takakansi ja aseta dupleksilaitte takaisin.
PÖLYÄ RUMMUSSA	Avaa etukansi. Vedä rumpu ja värikasettiyksikkö ulos. Vedä rumpuyksikön sinistä kielekettä varovasti edestakaisin useita kertoja.
FONTTIM. TÄYNNÄ	Lisää muistia. Katso <i>Lisämuistin asennus</i> sivulla 71.
ETUKANSI ON AUKI	Sulje kirjoittimen etukansi.
LÄ.YK. KAN. AUKI	Sulje lämpöyksikön kansi (kirjoittimen takakannen takana).
TUKOS XXX tai TUK. XXX	Vedä juuttunut paperi varovasti kohdassa <i>Paperitukokset ja niiden selvittäminen</i> sivulla 96 ilmoitetusta paikasta.
KÄSINSYÖTTÖ	Aseta monitoimialustaan nestekidenäytössä ilmoitettua paperikokoa vastaavaa paperia. Jos kirjoitin on ”taukotilassa”, paina Go .
MUISTI TÄYNNÄ	Lisää muistia. Katso <i>Lisämuistin asennus</i> sivulla 71 tai <i>Tulostusongelmien ratkaiseminen</i> sivulla 111.
TARKISTA PAPERI	Aseta paperia tyhjään paperikasettiin. Jos virhe ei poistunut, kun asetit paperia kasettiin, valitse sovelluksessa paperikooksi PAP.KAS. KOKO -asetusta vastaava koko tai aseta PAP.KAS. KOKO -asetukseksi ohjauspaneelilla MIKÄ TAHANSA.

Virheviesti (Jatkuu)

Virheviesti	Toimenpide
TARK. PAPERI XXX tai TARKIS. PAP XXX	Aseta paperia tyhjään paperikasettiin.
EI PAP.KASETTIA XXX	Aseta paperikasetti kirjoittimeen.
TULOST. YLIVUOTO	Pienennä erotuskykyä tai lisää lisämuistia. Katso <i>Lisämuistin asennus</i> sivulla 71 tai <i>Tulostusongelmien ratkaiseminen</i> sivulla 111. Aseta Sivun suojaus -asetukseksi oikea koko. Katso <i>Laiteasetukset</i> sivulla 31 tai <i>Valikkotaulukko</i> sivulla 56.
KOKOVIRHE DUPL.	Kaksipuolisessa tulostuksessa voidaan käyttää vain paperikokoja A4, Letter ja Legal. Tarkista kirjoitinohjaimen asetus ja aseta oikeankokoista paperia kirjoitinohjaimessa valittuun paperikasettiin tai monitoimialustaan. Katso <i>Tietoja paperista</i> sivulla 6.
SOPIMATON KOKO	Aseta kirjoitinohjaimessa valittua paperikokoa vastaavaa paperia paperikasettiin tai monitoimialustaan ja paina sitten Go tai valitse paperikoko, jonka määritit ohjauspaneelin PAP.KAS. KOKO -asetuksessa.
MUISTI TÄYNNÄ	RAMDISK-kooksi on asetettu 0 Mt. Kasvata RAMDISK-kokoa. Viesti voi johtua myös siitä, että tulostustöiden tallentamiseen ei ole tilaa. Poista tarpeettomat makrot tai fontit.
LIIKAA KASSETTEJA	Lisäkasetteja saa olla enintään kaksi. Poista ylimääräiset kasetit.

Huoltoilmoitukset

Huoltoviesti	Toimenpide
RUMPU LOPUSSA	Rumpuyksikön käyttöikä on päättymässä. Osta valmiiksi uusi rumpuyksikkö. Katso <i>RUMPU LOPUSSA -viesti</i> sivulla 80.
VÄRI VÄHISSÄ	Osta uusi värikasetti, jotta se on valmiina ennen VÄRI LOPPU -viestiä.
VÄRI LOPPU	Katso <i>Värikasetin vaihto</i> sivulla 76.
VAIHDA PF KITMP	Hanki uusi monitoimialustan paperisyöttösarja (paperinsyöttörulla ja erotuslevy) soittamalla jälleenmyyjälle tai Brotherin asiakaspalveluun.
VAIHDA PF KIT 1	Hanki uusi paperikasetin 1 paperisyöttösarja (paperinsyöttörulla, erotusrulla, paperinerotin ja paperinerottimen jousi) soittamalla jälleenmyyjälle tai Brotherin asiakaspalveluun.
VAIHDA PF KIT 2	Hanki uusi paperikasetin 2 paperisyöttösarja (paperinsyöttörulla, erotusrulla, paperinerotin ja paperinerottimen jousi) soittamalla jälleenmyyjälle tai Brotherin asiakaspalveluun.
VAIHDA PF KIT 3	Hanki uusi paperikasetin 3 paperisyöttösarja (paperinsyöttörulla, erotusrulla, paperinerotin ja paperinerottimen jousi) soittamalla jälleenmyyjälle tai Brotherin asiakaspalveluun.
VAIHDA LÄMPÖYKS.	Hanki uusi lämpöyksikkö soittamalla jälleenmyyjälle tai Brotherin asiakaspalveluun.
VAIHDA LASER	Hanki uusi laseryksikkö soittamalla jälleenmyyjälle tai Brotherin asiakaspalveluun.

Huoltokutsuviestit

Huoltokutsuviesti	Toimenpide
VIRHE ###	Katkaise kirjoittimen virta. Odota muutaman sekunnin ajan ja kytke virta uudestaan. Jos ongelma ei selviä, soita jälleenmyyjälle tai Brotherin asiakaspalveluun.

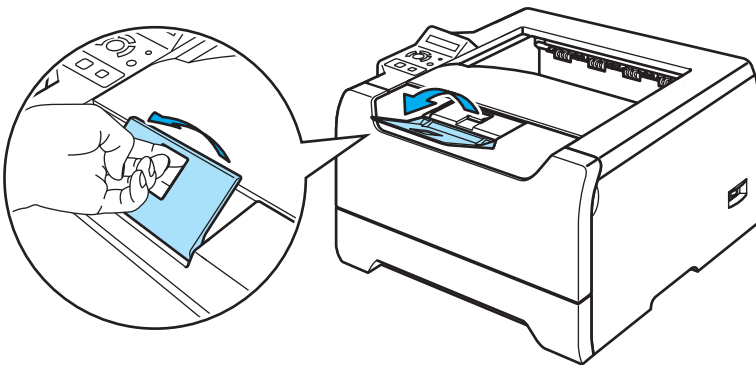
Virheviestien tulostus

Kirjoitin voi ilmoittaa ongelmista myös tulostamalla virheviestin. Tunnista ja poista virheviesti alla olevan taulukon avulla. Virheviestien tulostus on oletusarvoisesti pois käytöstä. Jos haluat ottaa virheviestien tulostuksen käyttöön, mene Windowsin kirjoitinohjaimen **Lisäasetukset**-välilehdelle, napsauta **Laiteasetukset**-kuvaketta ja valitse **Tulosta virheviestit**.

Virheviesti	Toimenpide
MUISTI TÄYNNÄ	■ Tulosta muistissa olevat tiedot painamalla Go-painiketta. Peruuta tulostustyö, jos haluat poistaa muistissa olevat tiedot. Katso <i>Painikkeet</i> sivulla 48. ■ Yksinkertaista asiakirjaa tai pienennä tulostuksen erotuskykyä. ■ Lisää muistia. Katso <i>Lisämuistin asennus</i> sivulla 71.
TULOSTUKSEN YLIVUOTO	■ Tulosta muistissa olevat tiedot painamalla Go-painiketta. Peruuta tulostustyö, jos haluat poistaa muistissa olevat tiedot. Katso <i>Painikkeet</i> sivulla 48. ■ Jos virhe ei poistu, yksinkertaista asiakirjaa tai vähennä tulostuksen erotuskykyä. ■ Lisää muistia. Katso <i>Lisämuistin asennus</i> sivulla 71. ■ Määritä sivunsuojauksen asetukseksi AUTOMAATTINEN mukana toimitetulla Windows®-ohjaimella tai ohjauspaneelissa. ■ Muuta seuraavia mukana toimitetun Windows®-kirjoitinohjaimen asetuksia ja yritä uudelleen. Paras asetuskokonaisuus vaihtelee asiakirjan mukaan. • Grafiikka-asetus • TrueType-asetus • Käytä kirjoittimen TrueType®-fontteja
EROTUSKYKYÄ PIENENNETTY TULOSTUSTA VARTEN (Kirjoitin on pienentänyt tulosteen erotuskykyä.)	■ Estä automaattinen erotuskyvyn pienennys yksinkertaistamalla asiakirjaa ennen tulostusta.

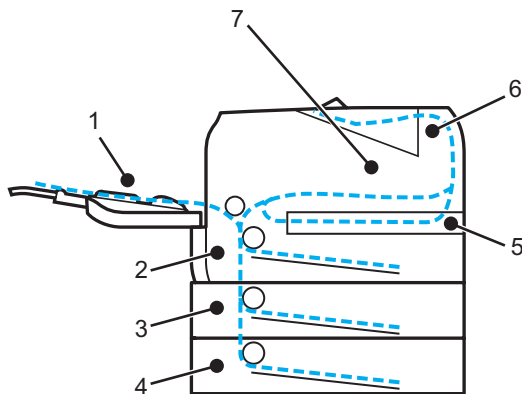
Paperin käsittely

Varmista ensin, että käytät Brotherin suositusten mukaista paperia. Katso *Tietoja paperista* sivulla 6.

Ongelma	Suositus
Kirjoitin ei syötä paperia.	■ Jos paperikasetissa on paperia, tarkista, että paperi on tasaisesti. Jos paperi on käyrästynyt, suorista se ennen tulostamista. Kokeile seuraavaa: ota paperit kasetista, käännä nippu ja aseta se takaisin paperikasettiin. ■ Ota paperia pois paperikasetista ja yritä uudelleen. ■ Varmista, että kirjoitinohjaimessa ei ole valittu käsinsyöttöä.
Kirjoitin ei syötä paperia monitoimialustalta.	■ Leyhytä paperinippu hyvin ja aseta se kunnolla takaisin. ■ Tarkista, että kirjoitinohjaimessa on valittu paperilähteeksi Monitoimi (MT).
Kirjoitin ei syötä kirjekuoria.	■ Kirjoitin voi syöttää kirjekuoria monitoimialustalta. Aseta käyttämäsi ohjelma tulostamaan käyttämiesi kirjekuorien kokoisille kirjekuorille. Tämä tehdään yleensä ohjelmiston sivun tai asiakirjan asetusten valikossa. Katso ohjeita ohjelman käyttöoppaasta.
Paperi on juuttunut.	■ Irrota juuttunut paperi. Katso <i>Paperitukokset ja niiden selvittäminen</i> sivulla 96.
Kirjoitin ei tulosta.	■ Varmista, että kaapeli on kytketty kirjoittimeen. ■ Tarkista, että oikea kirjoitinohjain on valittuna.
Tavallinen paperi rypistyy tulostettaessa.	■ Aseta kirjoitinohjaimen Tulostusmateriaali-asetus ohueksi.
Legal-kokoiselle tai pitkälle paperille tulostettaessa paperi luisuu pois yläluovutuslualustalta.	■ Nosta luovutuslualustan tukiläppä ylös. 

Paperitukokset ja niiden selvittäminen

Jos paperi juuttuu kirjoittimen sisään, kirjoitin pysähtyy. Nestekidenäyttöön tulee jokin seuraavista viesteistä, joiden avulla paperitukos voidaan löytää.



- TUKOS, MT-ALUSTA (1)
Paperitukos monitoimialustassa.
- TUK. P.KASETTI1 (2)
Paperitukos vakiopaperikasetissa (paperikasetti 1).
- TUK. P.KASETTI2 (3)
Paperitukos alakasetissa (paperikasetti 2).
- TUK. P.KASETTI3 (4)
Paperitukos alakasetissa (paperikasetti 3).
- TUKOS, DUPEKSIL (5)
Paperitukos dupleksilaitteessa.
- TUKOS TAKANA (6)
Paperitukos paperin ulostulokohdassa.
- TUKOS SISÄLLÄ (7)
Paperitukos kirjoittimen sisällä.

Katso, missä paperitukos on ja poista juuttunut paperi seuraavasti.

Jos virheviesti näkyy nestekidenäytössä juuttuneen paperin poistamisen jälkeen, paperitukoksia saattaa olla muuallakin. Tarkasta kirjoitin perusteellisesti.

Kun olet poistanut kaikki paperitukokset, avaa etukansi ja sulje se uudestaan, niin tulostus käynnistyy.



Vinkki

Aina, kun lisäät uutta paperia, ota kaikki paperit paperikasetista ja tasaa nippu. Näin kirjoitin ei syötä useita arkkeja kerralla, mikä vähentää paperitukoksia.

TUKOS, MT-ALUSTA (paperitukos monitoimialustassa).

TUKOS, MT-ALUSTA

Jos monitoimialustassa on paperitukos, toimi näin:

- 1 Poista paperi monitoimialustalta.
- 2 Paina kannen avauspainiketta ja avaa etukansi.
- 3 Vedä rumpu ja värikasettiyksikkö ulos.
- 4 Poista mahdolliset paperit MT-alustan päältä ja sen ympäriltä. Laita sen jälkeen rumpu ja värikasettiyhdistelmä takaisin tulostimeen ja sulje etukansi.
- 5 Leyhytä paperinippu ja aseta se sitten takaisin monitoimialustalle.



- 6 Kun asetat paperia monitoimialustalle, varmista, että paperinippu koskettaa alustan takaosaa ja jää molemmilla puolilla olevien enimmäismäärämerkkien alapuolelle.
- 7 Aseta rumpu ja värikasettiyksikkö takaisin kirjoittimeen (paina kunnolla).
- 8 Jos tulostus ei ala automaattisesti, avaa ja sulje etukansi tai paina **Go**.

TUK. P.KASETTI1 / TUK. P.KASETTI2 / TUK. P.KASETTI3 (paperitukos paperikasetissa)



Vinkki

Nestekidenäytössä paperikasettien nimet ovat seuraavat:

- Vakiopaperikasetti: PAP.KASETTI 1
- Alakasetti (lisävaruste): PAP.KASETTI 2 tai PAP.KASETTI 3

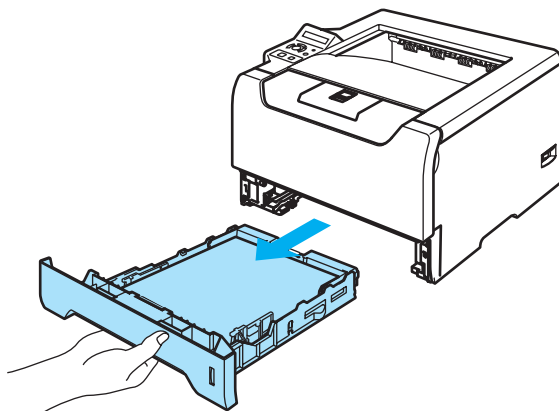
TUK. P.KASETTI1

TUK. P.KASETTI2

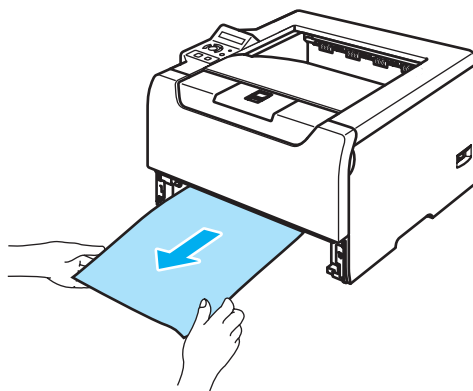
TUK. P.KASETTI3

Jos paperikasetissa on paperitukos, toimi näin:

- 1 Vedä paperikasetti kokonaan ulos kirjoittimesta.



- 2 Vedä juuttunut paperi kaksin käsin hitaasti ulos.



- 3 Aseta paperia enimmäismäärämerkin (▼) alapuolelle. Paina sinistä paperiohjaimen vapautusvipua ja siirrä paperiohjaimia samalla siten, että ne vastaavat paperikokoa. Tarkista, että ohjaimet ovat tukevasti rei'issä.
- 4 Aseta paperikasetti tukevasti kirjoittimeen.
- 5 Jatka tulostusta avaamalla etukansi ja sulkemalla se.

! HUOMAUTUS

ÄLÄ irrota vakiopaperikasettia, kun paperinsyöttö alakasetista on meneillään, sillä seurauksena voi olla paperitukos.

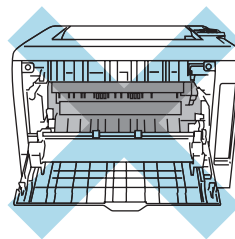
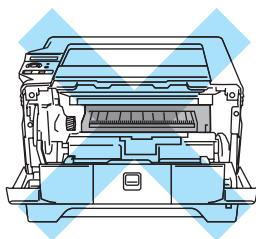
TUKOS SISÄLLÄ (paperitukos kirjoittimen sisällä)

TUKOS SISÄLLÄ



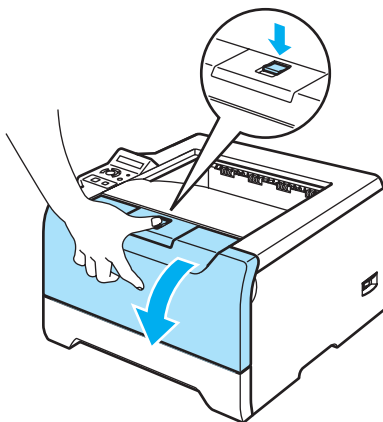
KUUMA PINTA

Heti käytön jälkeen muutamat kirjoittimen sisällä olevat osat ovat erittäin kuumia. Kun avaat kirjoittimen etu- tai takakannen, ÄLÄ kosketa kuvissa tummennettuja osia.

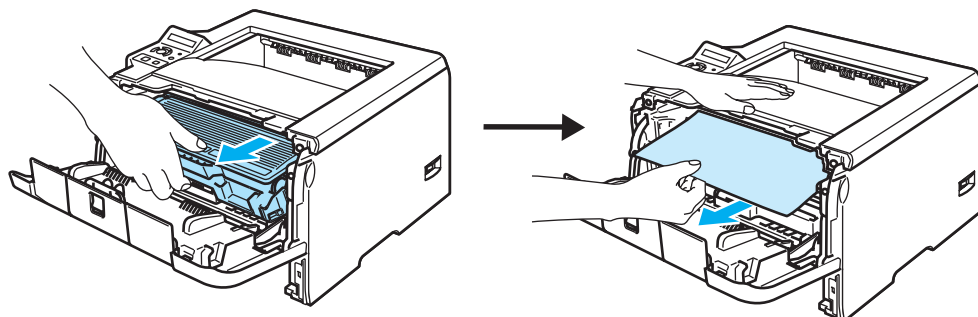


Jos kirjoittimen sisällä on paperitukos, toimi näin:

- 1 Paina etukannen avauspainiketta ja avaa etukansi.



- 2 Vedä rumpu ja värikasettiyksikkö ulos hitaasti. Juuttunut paperi tulee ulos rumpu ja värikasettiyksikön mukana.



! HUOMAUTUS

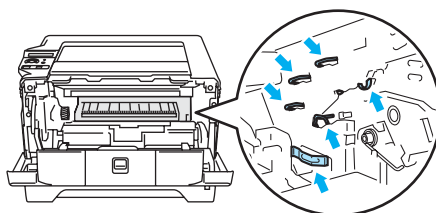
Kun olet poistanut paperitukoksen, tulosta muutama testisivu. Näin varmistetaan, ettei tulostettaviin sivuihin tule väritahroja ennen varsinaisen tulostustyön jatkamista.

Irrota paperitukos varovasti, ettei väriaine leviä.

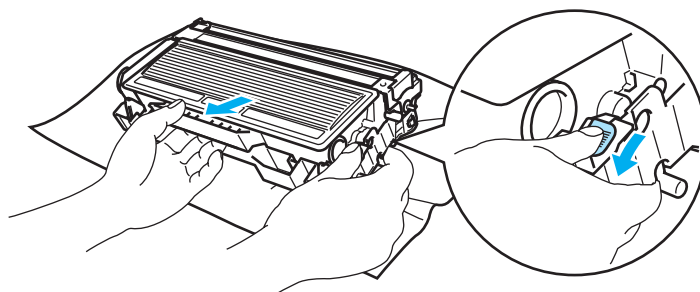
Varo tahrimesta käsiäsi ja vaatteitasi väriaineella. Pese väriainetahrat heti kylmällä vedellä.

Rumpu ja värikasettiyksikkö kannattaa asettaa esimerkiksi talouspaperin tai sanomalehden päälle, koska niistä voi valua väriä.

ÄLÄ kosketa kuvassa näkyviä elektrodeja – staattinen sähkö voi vahingoittaa kirjoitinta.

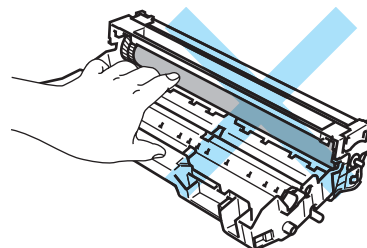
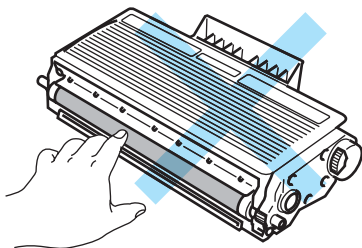


- 3 Paina sinistä lukitusvipua ja vedä samalla värikasetti ulos rumpuyksiköstä. Poista rumpuyksikön sisään juuttunut paperi (jos on).

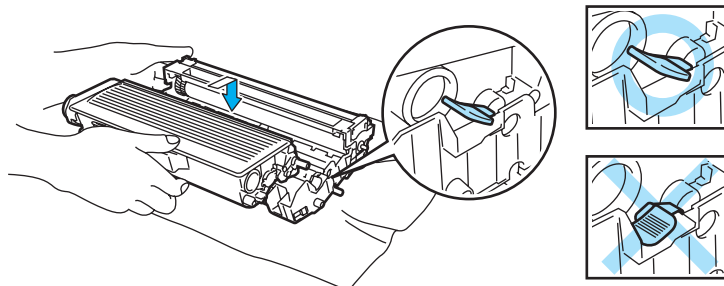
**! HUOMAUTUS**

Käsittele värikasettia varoen. Jos väriä pääsee käsille tai vaatteille, pyyhi se heti pois tai huuhtelee kylmällä vedellä.

ÄLÄ koske kuvissa tummennettuja osia. Muutoin tulostuslaatu voi heikentyä.



- 4 Aseta värikasetti takaisin rumpuyksikköön. Kuulet naksahduksen, kun se asettuu paikalleen. Jos värikasetti on kunnolla paikallaan, sininen lukitusvipu nousee automaattisesti ylös.



- 5 Aseta rumpu ja värikasettiyksikkö takaisin kirjoittimeen (paina kunnolla).
6 Sulje etukansi huolellisesti.

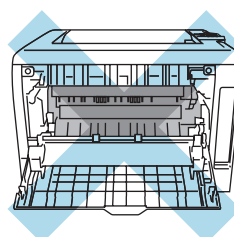
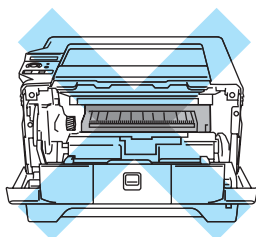
TUKOS TAKANA (tukos takakannen takana)

TUKOS TAKANA



KUUMA PINTA

Heti käytön jälkeen muutamat kirjoittimen sisällä olevat osat ovat erittäin kuumia. Kun avaat kirjoittimen etu- tai takakannen, ÄLÄ kosketa kuvissa tummennettuina osia.

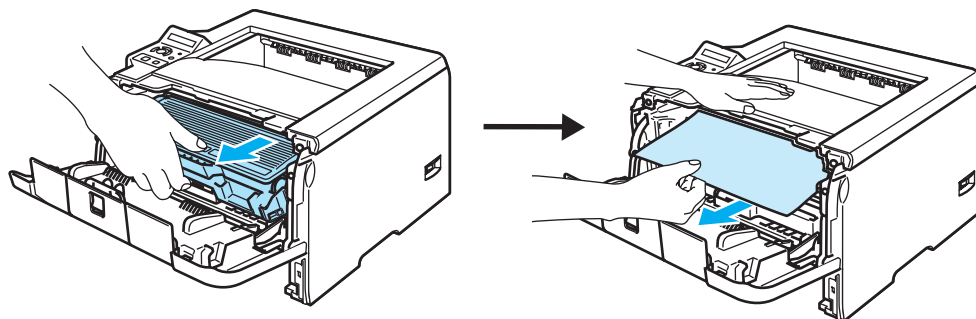


Jos luovutusalustan (kuva ylöspäin) takana on paperitukos, toimi näin:

- 1 Paina kannen avauspainiketta ja avaa etukansi.



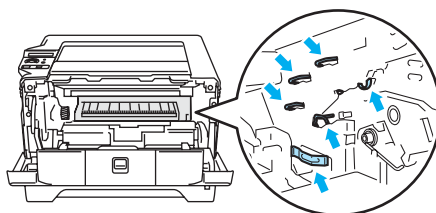
- 2 Vedä rumpu ja värikasettiyksikkö ulos hitaasti. Juuttunut paperi tulee ulos rumpu ja värikasettiyksikön mukana.



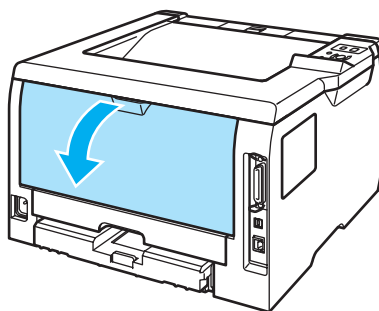
! HUOMAUTUS

Rumpu ja värikasettiyksikkö kannattaa asettaa esimerkiksi talouspaperin tai sanomalehden päälle, koska niistä voi valua ulos väriä.

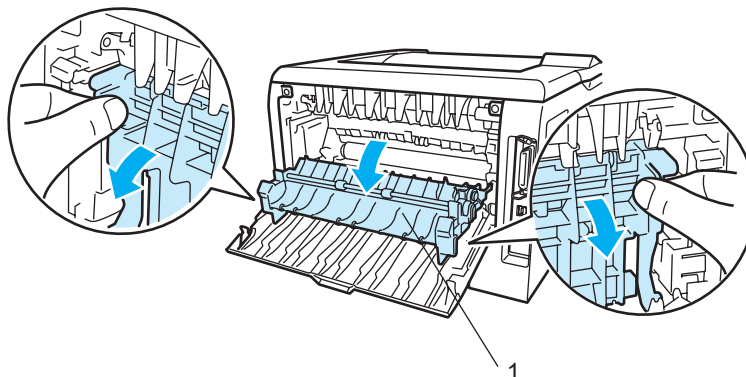
ÄLÄ kosketa kuvassa näkyviä elektrodeja – staattinen sähkö voi vahingoittaa kirjoitinta.



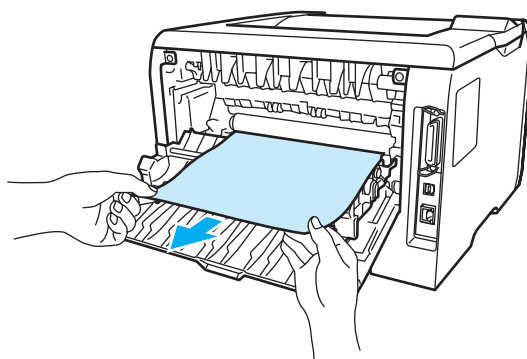
- 3 Avaa takakansi.



- 4 Avaa lämpöyksikön kansi (1) vetämällä vasemmalla ja oikealla puolella olevia kielekkeitä itseäsi kohti.

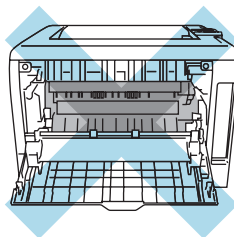


- 5 Vedä juuttunut paperi varovasti molemmiin käsiin pois lämpöyksiköstä.



KUUMA PINTA

Heti käytön jälkeen muutamat kirjoittimen sisällä olevat osat ovat erittäin kuumia. Anna kirjoittimen jäähtyä, ennen kuin kosketat kirjoittimen sisällä olevia osia.



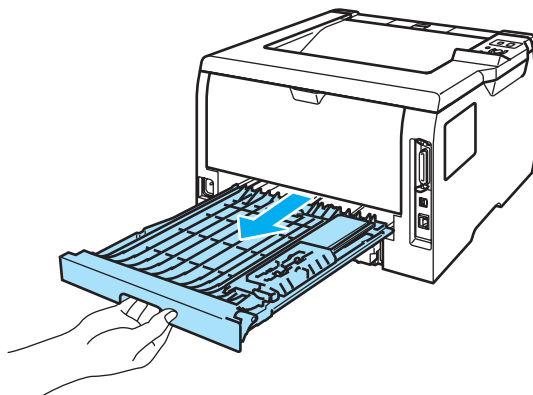
- 6 Aseta rumpu ja värikasettisyksikkö takaisin kirjoittimeen (paina lujasti).
- 7 Sulje etu- ja takakansi huolellisesti.

TUKOS, DUPLEKSIL (paperitukos dupleksilaitteessa)

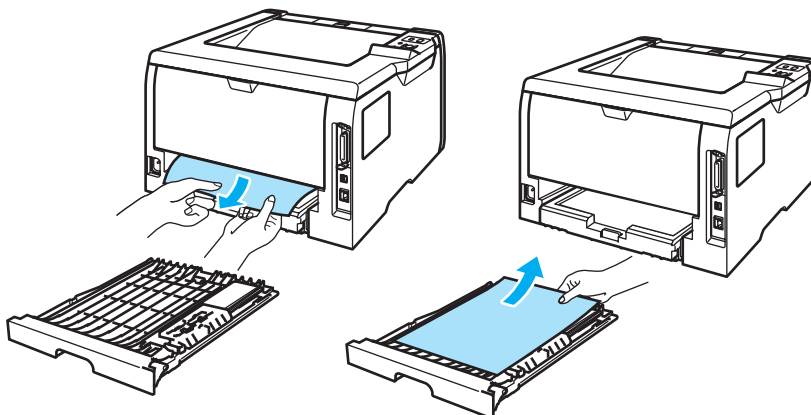
TUKOS, DUPLEKSIL

Jos dupleksilaitteessa on paperitukos, toimi näin:

- 1 Vedä dupleksilaite kokonaan ulos kirjoittimesta.



- 2 Vedä juuttunut paperi ulos kirjoittimesta tai dupleksilaitteesta.

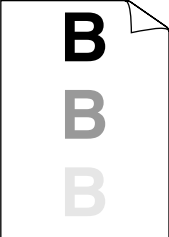


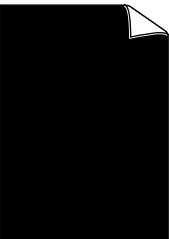
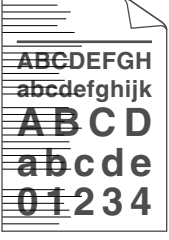
- 3 Aseta dupleksilaite takaisin kirjoittimeen.

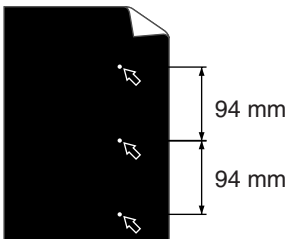
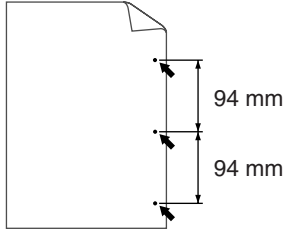
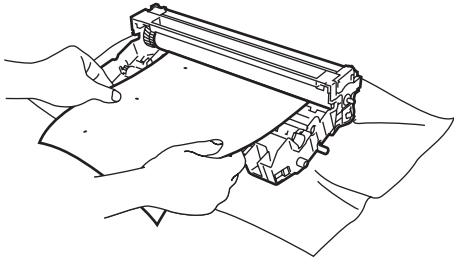
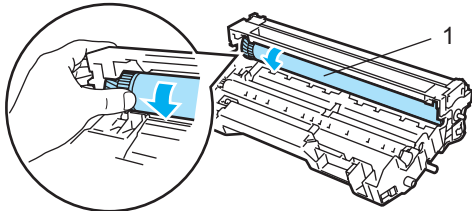
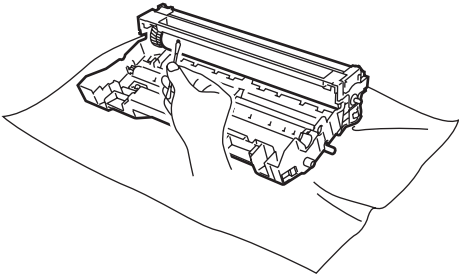
Tulostuslaadun parantaminen

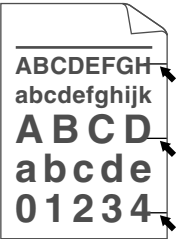
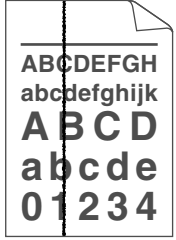
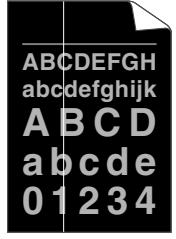
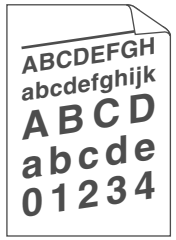
Jos tulostuksen laadussa on ongelmia, tulosta ensin testisivu (katso *Valikkotaulukko* sivulla 56). Jos tuloste näyttää hyvältä, vika ei todennäköisesti ole kirjoittimessa. Tarkista liitäntäkaapeli tai yritä tulostaa toiselta PC-tietokoneelta.

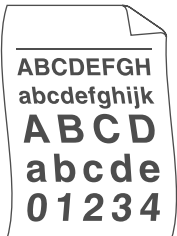
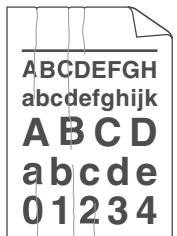
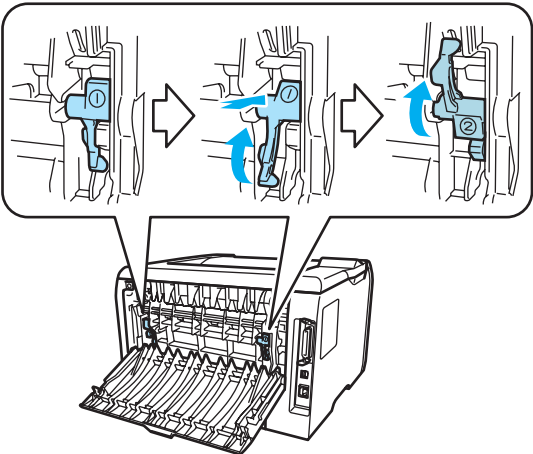
Tässä osassa on tietoja seuraavista aiheista:

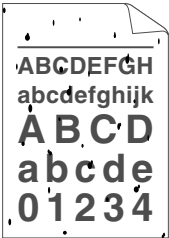
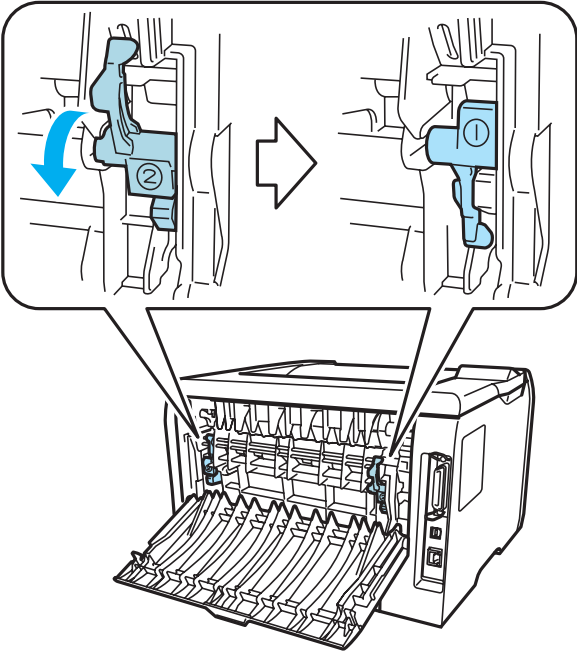
Esimerkkejä heikosta tulostuslaadusta	Suositus
 Heikko jälki	■ Tarkista kirjoittimen käyttöympäristö. Tämä vika voi johtua esimerkiksi kosteudesta tai kuumuudesta. Katso <i>Kirjoittimen sijoittaminen</i> sivulla 5. ■ Jos koko sivu on liian vaalea, Värinsäästö voi olla valittuna. Poista Värinsäästö-asetuksen valinta ohjaimen Ominaisuudet-välilehdellä. ■ Asenna uusi värikasetti. Katso <i>Värikasetin vaihto</i> sivulla 76. ■ Asenna uusi rumpuysikkö. Katso <i>Rumpuysikön vaihto</i> sivulla 80. ■ Ongelma voi johtua likaisesta skannerin ikkunasta – pyyhi se puhtaaksi pehmeällä kankaalla. Katso <i>Kirjoittimen puhdistus sisäpuolelta</i> sivulla 86.
 Harmaa tausta	■ Varmista, että käytät suositusten mukaista paperia. Katso <i>Tietoja paperista</i> sivulla 6. ■ Tarkista kirjoittimen käyttöympäristö. Esimerkiksi kuumuus ja runsas kosteus voivat lisätä taustan varjostusta. Katso <i>Kirjoittimen sijoittaminen</i> sivulla 5. ■ Asenna uusi värikasetti. Katso <i>Värikasetin vaihto</i> sivulla 76. ■ Asenna uusi rumpuysikkö. Katso <i>Rumpuysikön vaihto</i> sivulla 80.
 Haamukuva	■ Varmista, että käytät suositusten mukaista paperia. Tämä ongelma voi johtua karkeapintaisesta tai paksusta tulostusmateriaalista. Katso <i>Tietoja paperista</i> sivulla 6. ■ Varmista, että ohjaimen tulostusmateriaaliasetus on käyttämäsi paperityypin mukainen. Katso <i>Tietoja paperista</i> sivulla 6. ■ Asenna uusi rumpuysikkö. Katso <i>Rumpuysikön vaihto</i> sivulla 80. ■ Lämpöyksikkö voi olla likainen. Lämpöyksikön puhdistaminen on huollon tehtävä. Soita Brother-myyjällesi.
 Harmaa pystyraitia	■ Varmista, että käytät suositusten mukaista paperia. Ongelma voi johtua karkeapintaisesta paperista. Katso <i>Tietoja paperista</i> sivulla 6. ■ Rumpuysikkö voi olla vaurioitunut. Asenna uusi rumpuysikkö. Katso <i>Rumpuysikön vaihto</i> sivulla 80. ■ Lämpöyksikkö voi olla likainen. Lämpöyksikön puhdistaminen on huollon tehtävä. Soita Brother-myyjällesi.

Esimerkkejä heikosta tulostuslaadusta	Suositus
 Valkoisia laikkuja	■ Varmista, että käytät suositusten mukaista paperia. Katso <i>Tietoja paperista</i> sivulla 6. ■ Valitse kirjoitinohjaimessa tulostusmateriaaliksi Paksu paperi tai käytä nykyistä ohuempaa paperia. ■ Tarkista kirjoittimen käyttöympäristö. Valkoiset laikut voivat johtua esimerkiksi runsaasta kosteudesta. Katso <i>Kirjoittimen sijoittaminen</i> sivulla 5.
 Täysin musta	■ Puhdista rumpuyksikön sisällä oleva ensiökoronalanka liu'uttamalla sinistä kielekettä. Muista palauttaa sininen kieleke lähtöpaikalleen (▲). Katso <i>Koronalangan puhdistus</i> sivulla 89. ■ Rumpuyksikkö voi olla vaurioitunut. Asenna uusi rumpuyksikkö. Katso <i>Rumpuyksikön vaihto</i> sivulla 80. ■ Lämpöyksikkö voi olla likainen. Lämpöyksikön puhdistaminen on huollon tehtävä. Soita Brother-myyjällesi.
 Valkoisia vaakasuoria viivoja	■ Varmista, että käytät suositusten mukaista paperia. Ongelmat voivat johtua karkeapintaisesta tai paksusta tulostusmateriaalista. ■ Varmista, että kirjoitinohjaimessa on valittu oikea tulostusmateriaali. ■ Ongelma voi hävitä itsestään. Ongelma saattaa hävitä, kun tulostetaan useampia arkkeja, varsinkin jos kirjoitinta ei ole käytetty pitkään aikaan. ■ Rumpuyksikkö voi olla vaurioitunut. Asenna uusi rumpuyksikkö. Katso <i>Rumpuyksikön vaihto</i> sivulla 80.
 Vaakasuoria viivoja	■ Puhdista kirjoittimen sisäpuoli ja rumpuyksikön ensiökoronalanka. Katso <i>Puhdistus</i> sivulla 85. ■ Rumpuyksikkö voi olla vaurioitunut. Asenna uusi rumpuyksikkö. Katso <i>Rumpuyksikön vaihto</i> sivulla 80.

Esimerkkejä heikosta tulostuslaadusta	Suositus
 Valkoisia täpliä mustassa tekstissä ja grafiikassa 94 mm:n välein  Mustia täpliä 94 mm:n välein	■ Jos ongelma ei häviä muutaman arkin tulostuksen jälkeen, OPC-rummun pinnalle on saattanut tarttua liimaa tarra-arkeista. Puhdista rumpuysikkö seuraavasti: 1 Aseta tulostusnäyte rumpuysikön eteen ja etsi kohta, johon liimaa on tarttunut.  2 Käännä rumpuysikön hammaspyörää käsin ja tarkkaile samalla OPC-rummun (1) pintaa.  3 Kun löydät rummulta tulostusnäytteen mukaisen tahran, pyyhi OPC-rumpu puhtaaksi vanupuikolla.  ! HUOMAUTUS ÄLÄ puhdista valonherkän rummun pintaa terävällä esineellä. ■ Rumpuysikkö voi olla vaurioitunut. Asenna uusi rumpuysikkö. Katso <i>Rumpuysikön vaihto</i> sivulla 80.

Esimerkkejä heikosta tulostuslaadusta	Suositus
 Mustia vaakasuoria jälkiä tulostetulla arkilla	■ Rumpuysikkö voi olla vaurioitunut. Asenna uusi rumpuysikkö. Katso <i>Rumpuysikön vaihto</i> sivulla 80. ■ Varmista, että käytät suositusten mukaista paperia. Katso <i>Tietoja paperista</i> sivulla 6. ■ Jos laserkirjoittimessa käytetään tarra-arkkeja, niistä saattaa tarttua liimaa OPC-rummun pinnalle. Puhdista rumpuysikkö. Katso <i>Puhdista rumpuysikkö seuraavasti:</i> sivulla 107. ■ Älä käytä paperia, jossa on liittimiä tai niittejä, koska ne naarmuttavat rummun pintaa. ■ Pakkauksesta otettu rumpuysikkö voi vaurioitua, jos se altistuu suoralle auringonvalolle tai muulle valaistukselle.
 Mustia pystysuoria viivoja Tulostetuilla arkeilla on pystysuuntaisia väriraitoja.	■ Puhdista rumpuysikön sisällä oleva ensiökoronalanka liu'uttamalla sinistä kielekettä. Katso <i>Koronalangan puhdistus</i> sivulla 89. ■ Varmista, että ensiökoronalangan puhdistuskieleke on omalla paikallaan (▲). ■ Rumpuysikkö voi olla vaurioitunut. Asenna uusi rumpuysikkö. Katso <i>Rumpuysikön vaihto</i> sivulla 80. ■ Värikasetti voi olla vaurioitunut. Asenna uusi värikasetti. Katso <i>Värikasetin vaihto</i> sivulla 76. ■ Lämpöyksikkö voi olla tahriintunut. Ota yhteys jälleenmyyjään tai Brotherin asiakaspalveluun.
 Valkoisia pystysuoria viivoja	■ Varmista, että kirjoittimen skannerin ikkunalla ei ole paperisilppua. ■ Pyyhi skannerin ikkuna pehmeällä kankaalla. Katso <i>Kirjoittimen puhdistus sisäpuolelta</i> sivulla 86. ■ Värikasetti voi olla vaurioitunut. Asenna uusi värikasetti. Katso <i>Värikasetin vaihto</i> sivulla 76. ■ Rumpuysikkö voi olla vaurioitunut. Asenna uusi rumpuysikkö. Katso <i>Rumpuysikön vaihto</i> sivulla 80.
 Tulostus vinossa	■ Varmista, että tulostusmateriaali on asetettu paperikasettiin oikein ja että ohjaimet eivät ole liian löysästi tai tiukasti nippua vasten. ■ Aseta paperiohjaimet oikein. Katso <i>Tulostus tavalliselle paperille, hienopaperille ja piirtoheitinkalvoille paperikasetista 1, 2 tai 3</i> sivulla 10. ■ Jos käytät monitoimialustaa, katso <i>Tulostus tavalliselle paperille, hienopaperille ja piirtoheitinkalvoille monitoimialustalta</i> sivulla 13. ■ Paperikasetti voi olla liian täysi. Katso <i>Tulostus tavalliselle paperille, hienopaperille ja piirtoheitinkalvoille paperikasetista 1, 2 tai 3</i> sivulla 10. ■ Tarkista paperin tyyppi ja laatu. Katso <i>Tietoja paperista</i> sivulla 6.

Esimerkkejä heikosta tulostuslaadusta	Suositus
 Tulostus aaltoilee	■ Tarkista paperin tyyppi ja laatu. Kuumuus ja kosteus voivat käyristää paperia. Katso <i>Tietoja paperista</i> sivulla 6. ■ Jos kirjoitinta käytetään harvoin, paperi on saattanut olla paperikasetissa liian kauan. Käännä paperinippu ympäri. Leyhyttele paperinippu ja käännä sitä sitten paperikasetissa 180°.
 Paperi rypistyy	■ Varmista, että paperi on paperikasetissa oikein. Katso <i>Tulostus tavalliselle paperille, hienopaperille ja piirtoheitinkalvoille paperikasetista 1, 2 tai 3</i> sivulla 10. ■ Tarkista paperin tyyppi ja laatu. Katso <i>Tietoja paperista</i> sivulla 6. ■ Käännä paperinippu ympäri tai käännä nippua paperikasetissa 180°.
 Kirjekuori rypistyy	1 Avaa takakansi. 2 Paina kirjoittimen molemmilla puolilla olevia sinisiä vipuja suuntaan "1" kuvan osoittamalla tavalla. 3 Kun vivun yläpää kääntyy taaksepäin, nosta vivun alaosa alhaalta, kunnes se pysähtyy. 4 Sulje takakansi ja yritä tulostaa uudelleen.  Vinkki Kun olet lopettanut tulostuksen, avaa takakansi ja palauta siniset vivut alkuperäiseen asentoon.

Esimerkkejä heikosta tulostuslaadusta	Suositus
 Huono kiinnitys	■ Avaa takakansi ja varmista, että vasemmalla ja oikealla puolella olevat kaksi sinistä vipua ovat alhaalla. 

Tulostusongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Suositus
Kirjoitin tulostaa odottamattomasti tai ei tulosta oikein.	■ Varmista, että kirjoittimen kaapeli ei ole liian pitkä. Käytä korkeintaan 2 metrin pituista rinnakkais- tai USB-kaapelia. ■ Tarkista, että kirjoittimen kaapeli on ehjä. ■ Jos käytät liitintä vaihtavaa laitetta, irrota se. Kytke tietokone suoraan kirjoittimeen ja yritä uudelleen. ■ Tarkista, että oikea kirjoitinohjain on asetettu oletusohjaimeksi. ■ Tarkista, että kirjoitinta ei ole kytketty samaan porttiin kuin tallennusväline tai skanneri. Irrota muut laitteet ja kytke porttiin vain kirjoitin. ■ Poista Tilan valvonta käytöstä Windows®-kirjoitinohjaimen Laiteasetukset-valikosta.
Kirjoitin ei tulosta asiakirjan sivuja kokonaan. Virheviesti MUISTI TÄYNNÄ ilmestyy.	■ Tulosta muistissa olevat tiedot painamalla Go-painiketta. Peruuta tulostustyö, jos haluat poistaa muistissa olevat tiedot. Katso <i>Painikkeet</i> sivulla 48. ■ Yksinkertaista asiakirjaa tai pienennä tulostuksen erotuskykyä. ■ Lisää muistia. Katso <i>Lisämuistin asennus</i> sivulla 71.
Kirjoitin ei tulosta asiakirjan sivuja kokonaan. Virheviesti TULOST. YLIVUOTO ilmestyy.	■ Tulosta muistissa olevat tiedot painamalla Go-painiketta. Peruuta tulostustyö, jos haluat poistaa muistissa olevat tiedot. Katso <i>Painikkeet</i> sivulla 48. ■ Yksinkertaista asiakirjaa tai pienennä tulostuksen erotuskykyä. ■ Lisää muistia. Katso <i>Lisämuistin asennus</i> sivulla 71. ■ Määritä sivunsuojauksen asetukseksi AUTOMAATTINEN mukana toimitetulla Windows®-ohjaimella tai ohjauspaneelissa. ■ Muuta seuraavia Windows®-kirjoitinohjaimen asetuksia ja yritä uudelleen. Paras asetuskokonaisuus vaihtelee asiakirjan mukaan. • Grafiikka-asetus • TrueType-asetus • Käytä kirjoittimen TrueType®-fontteja
Asiakirjan ylä- ja alatunnisteet näkyvät näytöllä, mutta eivät tulostu paperille.	■ Säädä asiakirjan ylä- ja alamarginaalit.

Verkko-ongelmat

Jos kirjoittimen verkkokäytössä ilmenee ongelmia, katso ohjeita mukana toimitetulla CD-ROMilla olevasta verkkokäyttäjän oppaasta.

Muut ongelmat

Ongelma	Suositus
Kirjoitin ei tulosta. ‘Virhe kirjoitettaess porttiin LPT1: (tai BRUSB)’ -virheviesti tulee tietokoneen näyttöön.	■ Tarkista, että kirjoittimen kaapeli on ehjä. ■ Jos käytössä on liitäntää vaihtava laite, varmista, että oikea kirjoitin on valittuna.

Macintosh® ja USB-liitäntä

Ongelma	Suositus
Kirjoitin ei näy Valitsijassa (Mac OS® 9.1–9.2), Print Centerissä (Mac OS® X 10.2) tai Kirjoittimen asetustyökalussa (Mac OS® X 10.3 tai uudempi).	■ Tarkista, että kirjoittimen virta on kytketty. ■ Tarkista, että USB-kaapeli on kytketty oikein. ■ Tarkista, että kirjoitinohjain on asennettu oikein.
Sovelluksesta tulostus ei onnistu.	■ Varmista, että mukana toimitettu Macintosh®-kirjoitinohjain on asennettu kovalevylle (HD) ja että se on valittu Valitsijassa (Mac OS® 9.1–9.2), Print Centerissä (Mac OS® X 10.2) tai Kirjoittimen asetustyökalussa (Mac OS® X 10.3 tai uudempi).

Tulostus DOS-käyttöjärjestelmästä

Ongelma	Suositus
Sovelluksesta tulostus ei onnistu.	■ Varmista, että DOS-sovelluksen liitäntäasetukset vastaavat kirjoitinta. Jos käytät esimerkiksi rinnakkaiskirjoitinkaapelia, DOS-ohjelman kirjoitinportiksi on asetettava LPT1. ■ Tarkista, näkyykö kirjoittimessa varoitusviestejä. ■ Varmista, että olet valinnut sovelluksessa kirjoitinohjaimen, jota Brother-kirjoittimesi tukee. Jos haluat lisätietoja kirjoittimista, joita tämä laite voi emuloida, katso <i>Tietoja emulointitiloista</i> sivulla 45.

BR-Script 3

Ongelma	Suositus
Tulostus hidastuu.	Lisää enemmän muistia. Katso <i>Lisämuistin asennus</i> sivulla 71.
Tulostin ei voi tulostaa binaarista EPS-tietoa.	EPS-tietojen tulostukseen tarvitaan seuraavat asetukset: 1 Valitse Käynnistä-valikosta Asetukset ja sitten Tulostimet ¹. ¹ Windows® XP -käyttäjät: Tulostimet ja faksit. 2 Klikkaa hiiren oikealla painikkeella Brother HL-5270DN/5280DW BR-Script3 -ikoonia ja valitse Ominaisuudet. 3 Valitse Laitteen asetukset -välilehdellä Tulostusprotokolla-asetukseksi TBCP (Tagged binary communication protocol).

HUOMAUTUS

Jos kirjoittimen käyttöohjeita ei noudateta, saatat joutua vastaamaan kaikista korjauksista itse.

Kirjoittimen tekniset tiedot

Koneisto

Malli		HL-5270DN	HL-5280DW
Toimintaperiaate		Elektrofotografinen (laserkirjoitin)	
Tulostusnopeus		Enintään 30 sivua/min (Letter-koko) ¹ , enintään 28 sivua/min (A4-koko) ¹	
Ensimmäinen tuloste		Alle 8,5 sekuntia	
Erotuskyky	Windows® 95/98/Me, Windows NT® 4.0 ja Windows® 2000/XP	1200 dpi ² HQ1200 600 dpi 300 dpi	
	DOS	600 dpi	
	Mac OS®	1200 dpi ² HQ1200 600 dpi 300 dpi	
	Linux	600 dpi 300 dpi	

¹ Vakiopaperikasetista ja lisäpaperikasetista 2

² Jos valitset korkealaatuisen 1200 dpi:n asetuksen (1200 × 1200 dpi), tulostaminen on hitaampaa.

Ohjain

Malli		HL-5270DN	HL-5280DW
Proessori		266 MHz	
Muisti	Vakio	32 Mt	
	Lisävaruste	1 DIMM-muistipaikka, laajennettavissa 544 Mt:uun saakka	
Liitäntä	Vakio	Hi-Speed USB 2.0 ¹ , IEEE 1284 -rinnakkaisliitäntä, 10/100BASE-TX Ethernet	Hi-Speed USB 2.0 ¹ , IEEE 1284 -rinnakkaisliitäntä, 10/100BASE-TX Ethernet, langaton lähiverkko IEEE 802.11b/g
Verkkoliitäntä	Protokollat	TCP/IP (normaali 10/100BASE-TX Ethernet)	
	Hallintatyökalu	BRAdmin Professional ² BRAdmin Light ³ Web BRAdmin ⁴ WWW-pohjainen hallinta ⁵	
Emulointi		PCL6, BR-Script 3 (PostScript® 3™), Epson FX-850, IBM ProPrinter XL	
Vakiofontit	PCL	66 skaalattavaa fonttia, 12 bittikarttafonttia, 11 viivakoodia ⁶	
	PostScript® 3™	66 fonttia	

¹ Windows® 95 ja Windows NT® 4.0 eivät tue USB:tä.

² Brotherin alkuperäinen Windows®-apuohjelma kirjoittimen ja tulostuspalvelimen hallintaan.

³ Brotherin alkuperäinen Macintosh®-apuohjelma kirjoittimen ja tulostuspalvelimen hallintaan.

⁴ Palvelinpohjainen hallinta-apuohjelma. Lataa osoitteesta <http://solutions.brother.com>.

⁵ Kirjoittimen ja tulostuspalvelimen hallinta WWW-selaimella.

⁶ Code39, Interleaved 2 of 5, EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, EAN-128, Codabar, FIM (US-PostNet), ISBN, Code128

Ohjelmat

Malli		HL-5270DN	HL-5280DW
Kirjoitinohjain	Windows®	PCL-ohjain: Windows® 95/98/Me/2000/XP ¹ , Windows NT® 4.0	
		Yleinen PCL-ohjain: Windows NT® 4.0, Windows® 2000/XP	
		BR-Script 3 (PPD-tiedosto): Windows® 95/98/Me/2000/XP ¹ , Windows NT® 4.0.	
	Macintosh®	Brother Laser -ohjain: Mac OS® 9.1–9.2 ja Mac OS® × 10.2.4 tai uudempi	
		BR-Script 3 (PPD-tiedosto): Mac OS® 9.1–9.2 ja Mac OS® × 10.2.4 tai uudempi	
	Linux	LPR-ohjain: Linux ²	
		CUPS-ohjain: Linux ²	
Apuohjelmat		Vuorovaikutteinen Ohje ³	
		Ohjattu ohjaimen jakaaminen ⁴	

¹ Lataa Windows® XP Professional x64 Edition -kirjoitinohjain osoitteesta <http://solutions.brother.com>.

² Lataa Linux-kirjoitinohjain osoitteesta <http://solutions.brother.com>.

³ Ohjeanimaatiot ongelmanratkaisuun

⁴ Ohjattu ohjaimen jakaaminen automatisoi kirjoittimen asentamisen vertaisverkkoon.

Ohjauspaneeli

Malli	HL-5270DN	HL-5280DW
Merkkivalo	1 merkkivalo: Data-merkkivalo	
Nestekidenäyttö	1 rivi, 16 numeroa, 3 väriä	
Painike	7 painiketta: Go, Job Cancel, Reprint, Set, Back ja 2 vierityspainiketta	

Paperin käsittely

Malli	HL-5270DN	HL-5280DW
Paperinsyöttö ¹	Monitoimialusta	50 arkkia
	Paperikasetti (vakio)	250 arkkia
	Alakasetti (lisävaruste)	250 arkkia
Paperin luovutus ¹	Tulostettu puoli alaspäin	150 arkkia
Kaksipuolinen	Kaksipuolinen käsin	Kyllä
	Automaattinen kaksipuolinen tulostus	Kyllä

¹ Laskettu 80 g/m²:n paperin mukaan

Tulostusmateriaalit

Malli		HL-5270DN	HL-5280DW
Tulostus- materiaalit	Monitoimialusta	Tavallinen paperi, hienopaperi, uusiopaperi, kirjekuoret, tarrat, piirtoheitinkalvot ¹ , ohut paperi, paksu paperi, paksumpi paperi	
	Paperikasetti	Tavallinen paperi, hienopaperi, uusiopaperi, piirtoheitinkalvot ¹ , ohut paperi	
	Alakasetti (lisävaruste) (LT-5300)	Tavallinen paperi, hienopaperi, uusiopaperi, ohut paperi	
	Automaattinen kaksipuolinen tulostus	Tavallinen paperi, uusiopaperi	
Paino	Monitoimialusta	60–161 g/m ²	
	Paperikasetti	60–105 g/m ²	
	Alakasetti (lisävaruste) (LT-5300)	60–105 g/m ²	
	Automaattinen kaksipuolinen tulostus	60–105 g/m ²	
Koko	Monitoimialusta	Leveys: 69,9–215,9 mm, korkeus: 116–406,4 mm	
	Paperikasetti (vakio)	A4, Letter, Legal ² , B5 (ISO), Executive, A5, A6, B6 (ISO)	
	Alakasetti (lisävaruste) (LT-5300)	A4, Letter, Legal ² , B5 (ISO), Executive, A5, B6 (ISO)	
	Automaattinen kaksipuolinen tulostus	A4, Letter, Legal ²	

¹ Enintään 10 arkkiä

² Legal-paperikoko ei ole käytettävissä kaikilla USA:n ja Kanadan ulkopuolisilla alueilla.

Tarvikkeet

Malli		HL-5270DN	HL-5280DW
Värikasetti	Tavallinen kasetti	Noin 3 500 sivua (koko A4/Letter, 5 %:n peitto)	
	Suurkasetti	Noin 7 000 sivua (koko A4/Letter, 5 %:n peitto)	
Rumpu		Noin 25 000 sivua (koko A4/Letter, 1 sivu / työ)	

Mitat ja painot

Malli	HL-5270DN	HL-5280DW
Mitat (L × S × K)	393 × 384 × 241 mm	
Painot	Noin 8,8 kg, ilman rumpuyksikköä ja värikasettia Noin 10,0 kg, rumpuyksikkö ja värikasetti mukaan lukien	

Muuta

Malli		HL-5270DN	HL-5280DW
Virrankulutus	Tulostus	Keskimäärin 610 W, 25 °C:n lämpötilassa	Keskimäärin 620 W, 25 °C:n lämpötilassa
	Valmiustila	Keskimäärin 80 W, 25 °C:n lämpötilassa	Keskimäärin 80 W, 25 °C:n lämpötilassa
	Lepotila	Keskimäärin 9 W	Keskimäärin 12 W
Melutaso	Äänenpaine	Tulostus	53 dB (A)
		Valmiustila	27 dB (A)
	Ääniteho	Tulostus	LWAd = 6,7 Bell (A)
		Valmiustila	LWAd = 4,3 Bell (A)
Säästötoiminnot	Virransäästö		Kyllä
	Värinsäästö ¹		Kyllä

¹ Emme suosittele värinsäästöä valokuvien tai harmaasävykuvien tulostukseen.

Järjestelmävaatimukset

Laiterympäristö ja käyttöjärjestelmäversio		Proessorin nopeus	RAM, vähintään	RAM, suositus	Vapaa kiintolevytila
Windows®	95 ^{1 4} , 98, 98SE	486/66 MHz	8 Mt	16 Mt	40 Mt
	NT® Workstation 4.0 ¹	Intel® Pentium® 75 MHz	16 Mt	32 Mt	50 Mt
	2000 Professional	Intel® Pentium® 133 MHz	64 Mt	128 Mt	50 Mt
	Me	Intel® Pentium® 150 MHz	32 Mt	64 Mt	50 Mt
	XP Home Edition	Intel® Pentium® 300 MHz	128 Mt	128 Mt	50 Mt
	XP Professional				
	XP Professional x64 Edition ²	AMD Opteron™ AMD Athlon™ 64 Intel® Xeon™ ja Intel® EM64T Intel® Pentium® 4 ja Intel® EM64T	256 Mt	256 Mt	50 Mt
Apple® Macintosh® ³	OS® 9.1–9.2 ⁴	Kaikki perusmallit täyttävät vähimmäisvaatimukset	32 Mt	64 Mt	50 Mt
	OS® X 10.2.4 tai uudempi		128 Mt	160 Mt	

¹ Windows® 95 ja Windows NT® 4.0 eivät tue USB:tä.

² Lataa Windows® XP Professional x64 Edition -kirjoitinohjain osoitteesta <http://solutions.brother.com>.

³ Power Macintosh, jossa Applen alkuperäinen esiasennettu USB-portti.

⁴ Windows® 95 ja Mac OS® 9.X eivät tue langatonta verkkoa.

Tärkeitä tietoja paperin valitsemiseen

Tämän osan tiedot auttavat valitsemaan kirjoittimessa käytettävän paperin.



Vinkki

Jos käytössä on muuta kuin suositeltua paperia, kirjoittimeen voi tulla paperitukos tai virhesyöttö. Katso *Paperisuositus* sivulla 7.

Ennen kuin ostat suuria eriä paperia

Varmista, että paperi sopii käytettäväksi kirjoittimessa.

Kopiopaperi

Paperit lajitellaan käyttötavan mukaan esimerkiksi kopiopapereihin ja painopapereihin. Käyttötapa ilmoitetaan yleensä paperin pakkauksessa. Tarkista, että paperi sopii laserkirjoittimiin. Käytä vain tällaista paperia.

Grammapaino

Yleisesti käytettävän paperin grammapaino vaihtelee maittain. Käytä paperia, jonka paino on 75–90 g/m², vaikka kirjoitin pystyykin käsittelemään mainittua ohuempaa tai paksumpaa paperia.

Yksikkö	Eurooppa	USA
g/m ²	80–90	75–90
lb		20–24

Pitkä- ja lyhytkuituiset paperit

Paperi koostuu massakuiduista, jotka kootaan yhteen paperinvalmistusprosessissa. Paperit luokitellaan pitkä- ja lyhytkuituisiin papereihin.

Pitkäkuituisen paperin kuitujen suunta on sama kuin paperin kulkusuunta kirjoittimessa. Lyhytkuituisen paperin kuidut ovat puolestaan poikittain paperin kulkusuuntaan nähden. Kopiopaperit ovat enimmäkseen pitkäkuituisia, mutta kaupan on myös lyhytkuituisia kopiopapereita. Käytä tässä kirjoittimessa vain pitkäkuituisia paperia. Lyhytkuituiset paperit ovat liian heikkoja.

Happamat ja neutraalit paperit

Paperit voidaan luokitella happamiin ja neutraaleihin.

Teollisesti valmistettu paperi on ollut perinteisesti hapanta, mutta ympäristö- ja luonnonsuojelusyistä on viime aikoina alettu siirtyä neutraaliin paperiin.

Uusiopaperi voi kuitenkin sisältää hapanta paperia. Käytä tässä kirjoittimessa vain neutraalia paperia.

Paperin happamuus voidaan tarkistaa erikoiskynällä.

Paperin pinta

Arkin puolien ominaisuuksissa voi olla pieniä eroja.

Yleensä papeririisin päällimmäinen puoli on tulostuspuoli. Noudata paperin pakkauksen ohjeita. Tulostuspuoli ilmaistaan yleensä nuolella.

Kosteusprosentti

Kosteusprosentti ilmoittaa, kuinka paljon valmiissa paperissa on vettä. Se on yksi paperin tärkeimmistä ominaisuuksista. Kosteusprosentti voi muuttua huomattavasti säilytysolojen mukaan, mutta yleensä paperin painosta noin 5 % on vettä. Koska paperi imee helposti kosteutta, paperin kosteusprosentti voi erittäin kosteissa olosuhteissa nousta noin 10 %:iin. Veden määrän kasvaessa paperin ominaisuudet muuttuvat merkittävästi. Esimerkiksi väri voi kiinnittyä huonommin. Suositeltu paperin käyttö- ja säilytysympäristön ilmankosteus on 50–60 %.

Arvioidut grammapainot

g/m ²	lb	
	Hienopaperi	Kortistopaperi
60	16	
64	17	
75	20	
90	24	
105	28	
120	32	
135	36	
161	43	90
200	53	110

Paperikoko

Paperikoko	mm	tuumaa
Letter		8,5 × 11"
Legal		8,5 × 14"
Executive		7,25 × 10,5"
A4	210 × 297 mm	
A5	148 × 210 mm	
A6	105 × 148 mm	
Kirjekuori, Monarch		3,875 × 7,5"
Kirjekuori nro 9		3,875 × 8,9"
Kirjekuori nro 10		4,12 × 9,5"
Kirjekuori nro 11		4,5 × 10,375"
Kirjekuori, DL	110 × 220 mm	
Kirjekuori, C5	162 × 229 mm	
Kirjekuori, C6	114 × 162 mm	
B5 (JIS)	182 × 257 mm	
B5 (ISO)	176 × 250 mm	
B6	125 × 176 mm	
Folio		8,5 × 13"

Symboliryhmät ja merkistöt

HP LaserJet-, IBM Proprinter XL- ja EPSON FX-850 -emulointitiloissa voidaan valita symboliryhmät ja merkistöt WWW-selaimen tai ohjauspaneelin painikkeilla.

WWW-selaimen käyttö

Käytä WWW-selainta seuraavien ohjeiden mukaan.

- 1 Kirjoita selaimeen [http://kirjoittimen_iposoite/].
Esimerkki: [http://192.168.1.2/] (jos kirjoittimen IP-osoite on 192.168.1.2).
- 2 Napsauta **Kirjoittimen asetukset**.
- 3 Anna käyttäjänimi ja salasana. Käyttäjänimen oletus on [admin] ja oletussalasana on [access].
- 4 Napsauta **OK**.
- 5 Valitse välilehti **HP LaserJet**, **IBM Proprinter XL** tai **EPSON FX-850** ja napsauta **Font Setup**. Valitse haluamasi symboliryhmä **Symbol Set** -luetteloruudusta.

Symboliryhmien ja merkistöjen luettelo

OCR-symboliryhmät

Kun valitaan fontti OCR-A tai OCR-B, käytössä on aina vastaava symboliryhmä.

OCR A (00)

OCR B (10)

HP LaserJet -tila

ABICOMP Brazil / Portugal (13P)

Desktop (7J)

HP German (0G)

ISO Latin1 (0N)

ISO Latin5 (5N)

ISO2 IRV (2U)

ISO5 ASCII (0U)

ISO11 Swedish (0S)

ISO15 Italian (0I)

ISO17 Spanish (2S)

ISO25 French (0F)

ISO60 Norwegian1 (0D)

ISO69 French (1F)

ISO85 Spanish (6S)

ISO8859 / 15 Latin (9N)

Legal (1U)

MC Text (12J)

PC8 (10U)

PC8 D/N (11U)

PC8 Latin / Greek (12G)

PC8 Turkish (9T)

PC850 Multilingual (12U)

PC852 East Europe (17U)

PC855 Cyrillic (10R)

PC858 Multilingual Euro (13U)

PC861 Iceland (21U)

PC865 Nordic (25U)

PC869 Greece (11G)

Pi Font (15U)

PS Text (10J)

ABICOMP International (14P)

Greek8 (8G)

HP Spanish (1S)

ISO Latin2 (2N)

ISO Latin6 (6N)

ISO4 UK (1E)

ISO10 Swedish (3S)

ISO14 JIS ASCII (0K)

ISO16 Portuguese (4S)

ISO21 German (1G)

ISO57 Chinese (2K)

ISO61 Norwegian2 (1D)

ISO84 Portuguese (5S)

ISO8859 / 7 Latin / Greek (12N)

ISO8859 / 15 Latin / Cyrillic (10N)

Math-8 (8M)

MS Publishing (6J)

PC8 Bulgarian (13R)

PC8 Greek Alternate (437G) (14G)

PC8 PC Nova (27Q)

PC775 (26U)

PC851 Greece (10G)

PC853 Latin3 (Turkish) (18U)

PC857 Latin5 (Turkish) (16U)

PC860 Portugal (20U)

PC863 Canadian French (23U)

PC866 Cyrillic (3R)

PC1004 (9J)

PS Math (5M)

Roman8 (8U)

HP LaserJet -tila (Jatkuu)

Roman9 (4U)
Russian-GOST (12R)
Turkish8 (8T)
Ventura Math (6M)
Ventura US (14J)
Windows Baltic (19L)
Windows Greek (9G)
Windows Latin2 (9E)
Wingdings (579L)

Roman Extension (0E)
Symbol (19M)
Ukrainian (14R)
Ventura Intl (13J)
Windows 3.0 (9U)
Windows Cyrillic (9R)
Windows Latin1 (19U)
Windows Latin5 (5T)

IBM-tila

PC8
PC8 Turkish
PC852 East Europe
PC863 Canadian French

PC8 D/N
PC850 Multilingual
PC860 Portugal
PC865 Nordic

Epson-tila

Danish I
Dutch
French II
Italian
Japanese
PC8 D/N
PC850 Multilingual
PC860 Portugal
PC865 Nordic
Spanish
UK ASCII I
US ASCII

Danish II
French I
German
Norwegian
PC8
PC8 Turkish
PC852 East Europe
PC863 Canadian French
South African
Swedish
UK ASCII II

Viivakoodikomentojen pikaopas

Kirjoitin voi tulostaa viivakoodeja HP LaserJet-, EPSON FX-850- ja IBM Proprinter XL -emulointitiloissa.

Viivakoodien tai laajennettujen merkkien tulostus

Koodi	ESC i
Kymmenjärjestelmä	27 105
Heksadesimaali	1B 69

Muoto: ESC i n ... n \

Luo viivakoodin tai laajennettuja merkkejä segmentin 'n ... n' parametrien mukaan. Lisätietoja parametreista on seuraavissa parametrien määritelmässä. Komennon on päättyttävä koodiin "\ (5CH).

Parametrien määritelmät

Tällä viivakoodikomennolla voi olla seuraavat parametrit parametrisegmentissä (n ... n). Koska parametrit toimivat vain komentosyntaksissa ESC i n ... n \, ne eivät vaikuta viivakoodikomentoihin. Jos tiettyjä parametreja ei anneta, käytetään esiasetettuja asetuksia. Viimeisen parametrin on oltava viivakooditiedon aloitus ('b' tai 'B') tai laajennetun merkin aloitus ('l' tai 'L'). Muita parametreja voidaan antaa missä tahansa järjestyksessä. Parametrit voivat alkaa pienellä tai isolla merkillä, esimerkiksi 't0' tai 'T0', 's3' tai 'S3'.

Viivakooditila

n = 't0' tai 'T0'	CODE 39 (oletus)
n = 't1' tai 'T1'	Interleaved 2/5
n = 't3' tai 'T3'	FIM (US-Post Net)
n = 't4' tai 'T4'	Post Net (US-Post Net)
n = 't5' tai 'T5'	EAN 8, EAN 13 tai UPC A
n = 't6' tai 'T6'	UPC E
n = 't9' tai 'T9'	Codabar
n = 't12' tai 'T12'	Code 128 set A
n = 't13' tai 'T13'	Code 128 set B
n = 't14' tai 'T14'	Code 128 set C
n = 't130' tai 'T130'	ISBN (EAN)
n = 't131' tai 'T131'	ISBN (UPC-E)
n = 't132' tai 'T132'	EAN 128 set A
n = 't133' tai 'T133'	EAN 128 set B
n = 't134' tai 'T134'	EAN 128 set C

Tällä parametrilla valitaan viivakoodi yllä kuvatulla tavalla. Kun n on 't5' tai 'T5', viivakooditila (EAN 8, EAN 13 tai UPC A) riippuu tiedon merkkien määrästä.

Viivakoodi, laajennettu merkki, viivalohkopiirros ja laatikkopiirros

n = 's0' tai 'S0' 3: 1 (oletus)

n = 's1' tai 'S1' 2: 1

n = 's3' tai 'S3' 2.5: 1

Tällä parametrilla valitaan viivakoodin tyyli yllä kuvatulla tavalla. Kun viivakooditilaksi on valittu EAN 8, EAN 13, UPC-A, Code 128 tai EAN 128, viivakoodityyliparametri sivuutetaan.

Laajennettu merkki

'S'

0 = Valkoinen

1 = Musta

2 = Pystysuorat raidat

3 = Vaakasuorat raidat

4 = Ristikko

Esimerkki: 'S' n1 n2

n1 = Taustan täyttökuvio

n2 = Edustan täyttökuvio

Jos 'S'-merkkiä seuraa vain yksi parametri, parametri on edustan täyttökuvio.

viivalohkopiirros ja laatikkopiirros

'S'

1 = Musta

2 = Pystysuorat raidat

3 = Vaakasuorat raidat

4 = Ristikko

Viivakoodi

n = 'mnnn' tai 'Mnnn' (nnn = 0 ~ 32767)

Tämä parametri näyttää viivakoodin leveyden. 'nnn'-parametrin yksikkö on prosentti.

Viivakoodin luettavissa oleva rivi KÄYTÖSSÄ tai EI KÄYTÖSSÄ

n = 'r0' tai 'R0'	Luettavissa oleva rivi EI KÄYTÖSSÄ
n = 'r1' tai 'R1'	Luettavissa oleva rivi KÄYTÖSSÄ

Esiasetus:	Luettavissa oleva rivi KÄYTÖSSÄ
	(1) 'T5' tai 't5'
	(2) 'T6' tai 't6'
	(3) 'T130' tai 't130'
	(4) 'T131' tai 't131'

Esiasetus:	Luettavissa oleva rivi EI KÄYTÖSSÄ
	Kaikki muut

Tämä parametri näyttää, tulostaako kirjoitin luettavissa olevan rivin viivakoodin alle. Luettavissa olevat merkit tulostetaan aina OCR-B-fontilla askelluksella 10. Kaikki nykyiset merkin tyylin parannukset ovat peitettynä. Oletusasetus määräytyy komennolla 't' tai 'T' valitun viivakooditilan mukaan.

Hiljainen alue

n = 'onnn' tai 'Onnn' (nnn = 0 ~ 32767)

Hiljainen alue on viivakoodin molemmilla puolilla oleva väli. Sen leveys voidaan ilmoittaa yksiköillä, jotka on asetettu parametrilla 'u' tai 'U'. (Katso parametrin 'u' tai 'U' kuvaus seuraavasta kohdasta.) Hiljaisen alueen leveyden oletusasetus on 1 tuuma.

Viivakoodi, laajennettu merkki, viivalohkopiirros ja laatikkopiirros

n = 'u0' tai 'U0'	mm (esiasetettu)
n = 'u1' tai 'U1'	1/10
n = 'u2' tai 'U2'	1/100
n = 'u3' tai 'U3'	1/12
n = 'u4' tai 'U4'	1/120
n = 'u5' tai 'U5'	1/10 mm
n = 'u6' tai 'U6'	1/300
n = 'u7' tai 'U7'	1/720

Tämä parametri näyttää X-siirron, Y-siirron ja viivakoodin korkeuden mittayksiköt.

Viivakoodi, laajennettu merkki, viivalohkopiirros ja laatikkopiirros – X-akselin suuntainen siirto

n = 'xnnn' tai 'Xnnn'

Tämä parametri näyttää siirron vasemmasta marginaalista parametrilla 'u' tai 'U' määritetyllä yksiköllä.

Viivakoodi ja laajennettu merkki – Y-akselin suuntainen siirto

n = 'ynnn' tai 'Ynnn'

Tämä parametri näyttää siirron nykyisestä tulostuskohdasta alaspäin parametrilla 'u' tai 'U' määritetyllä yksiköllä.

Viivakoodi, laajennettu merkki, viivalohkopiirros ja laatikkopiirros – korkeus

n = 'hnnn', 'Hnnn', 'dnnn' tai 'Dnnn'

1 EAN13, EAN8, UPC-A, ISBN (EAN13, EAN8, UPC-A), ISBN (UPC-E): 22 mm

2 UPC-E: 18 mm

3 Muut: 12 mm

Laajennetut merkit → 2,2 mm (esiasetettu)

Viivalohkopiirros ja laatikkopiirros → 1 piste

Tämä parametri näyttää viivakoodien tai laajennettujen merkkien korkeuden yllä kuvatulla tavalla. Se voi alkaa merkillä 'h', 'H', 'd' tai 'D'. Viivakoodin korkeus ilmoitetaan parametrilla 'u' tai 'U' määritetyllä yksiköllä. Viivakoodin korkeuden oletusasetus (12 mm, 18 mm tai 22 mm) määräytyy parametrilla 't' tai 'T' valitun viivakooditilan mukaan.

Laajennetun merkin leveys, viivalohkopiirros ja laatikkopiirros

n = 'wnnn' tai 'Wnnn'

Laajennettu merkki → 1,2 mm

Viivalohkopiirros ja laatikkopiirros → 1 piste

Tämä parametri näyttää laajennettujen merkkien leveyden yllä kuvatulla tavalla.

Laajennetun merkin kierto

n = 'a0' tai 'A0'	'Pystyssä (esiasetettu)
n = 'a1' tai 'A1'	'Käännetty 90 astetta
n = 'a2' tai 'A2'	'Ylösalaisin, käännetty 180 astetta
n = 'a3' tai 'A3'	'Käännetty 270 astetta

Viivakooditiedon alku

n = 'b' tai 'B'

Merkkiä 'b' tai 'B' seuraavat tiedot luetaan viivakooditietoina. Viivakooditiedon on päätyttävä koodiin ' \ ' (5CH), joka myös päättää komennon. Hyväksyttävä viivakooditieto määräytyy komennolla 't' tai 'T' valitun viivakooditilan mukaan.

■ Kun CODE 39 on valittu parametrilla 't0' tai 'T0'

Neljäkymmentä kolme merkkiä '0'–'9', 'A'–'Z', '-', '.', ' ' (välilyönti), '\$', '/', '+', ja '%' voidaan hyväksyä viivakooditiedoiksi. Muut merkit aiheuttavat virheen. Viivakoodien merkkimäärää ei ole rajoitettu.

Viivakooditieto alkaa ja päättyy automaattisesti tähden ('*', aloitus- ja lopetusmerkki). Jos vastaanotetun tiedon alussa tai lopussa on tähti ('*'), se katsotaan aloitus- tai lopetusmerkiksi.

■ Kun Interleaved 2/5 on valittu parametrilla 't1' tai 'T1':

Viivakooditiedoksi hyväksytään kymmenen numeromerkkiä '0'–'9'. Muut merkit aiheuttavat virheen. Viivakoodien merkkimäärää ei ole rajoitettu. Tämä viivakooditila vaatii parillisen merkkimäärän. Jos viivakooditiedon merkkimäärä on pariton, sen loppuun lisätään automaattisesti '0'.

■ Kun FIM (US-Post Net) on valittu parametrilla 't3' tai 'T3'

Hyväksyttäviä merkkejä ovat 'A'–'D', ja tietoa voidaan tulostaa yhden merkin verran. Sekä isot ja pienet kirjaimet ovat hyväksyttäviä.

■ Kun Post Net (US-Post Net) on valittu parametrilla 't4' tai 'T4'

Tieto voi sisältää numerot '0'–'9' ja sen on päätyttävä tarkistusnumeroon. Tarkistusnumeron sijasta voidaan käyttää merkkiä '?'.¹

■ Kun EAN 8, EAN 13 tai UPC A on valittu parametrilla 't5' tai 'T5'

Viivakooditiedoksi hyväksytään kymmenen numeromerkkiä '0'–'9'. Viivakoodien merkkimäärää on rajoitettu seuraavasti.

EAN 8: Yhteensä 8 numeroa (7 numeroa + 1 tarkistusnumero)

EAN 13: Yhteensä 13 numeroa (12 numeroa + 1 tarkistusnumero)

UPC A: Yhteensä 12 numeroa (11 numeroa + 1 tarkistusnumero)

Yllä mainitusta poikkeava merkkimäärä aiheuttaa virheen, jonka johdosta viivakooditiedot tulostetaan tavallisena tulostustietona. Jos tarkistusnumero on virheellinen, kirjoitin päättelee oikean tarkistusmerkin automaattisesti siten, että viivakooditieto tulostuu oikein. Kun EAN13 on valittuna, voidaan luoda lisäkoodi lisäämällä tiedon perään '+'-merkki ja kaksi- tai viisimerkkinen numero.

■ Kun UPC-E on valittuna parametrilla 't6' tai 'T6':

Viivakooditiedoksi hyväksytään numerot '0'–'9'.

Kahdeksan numeroa^{1 2} (vakionmuoto) Ensimmäisen merkin on oltava '0' ja tiedon on päätyttävä tarkistusnumeroon.

Yhteensä kahdeksan numeroa = '0' + 6 numeroa + 1 tarkistusnumero.

Kuusi numeroa² Ensimmäinen merkki ja viimeinen tarkistusmerkki poistetaan kahdeksannumeroisesta tiedosta.

¹ Tarkistusnumeron sijasta voidaan käyttää merkkiä '?'.²

² Koodiin voidaan luoda lisäkoodi lisäämällä tiedon perään '+'-merkki ja kaksi- tai viisimerkkinen numero.

■ Kun Codabar on valittu parametrilla 't9' tai 'T9'

Merkit '0'–'9', '-', '.', '\$', '/', '+', ':' voidaan tulostaa. Merkit 'A'–'D' voidaan tulostaa aloitus–lopetuskoodina, joka voi olla iso tai pieni kirjain. Jos aloitus–lopetuskoodia ei ole, tulee virheitä. Tarkistusnumeroa ei voida lisätä ja '?' aiheuttaa virheitä.

■ Kun Code 128 Set A, Set B tai Set C on valittu parametrilla 't12' tai 'T12', 't13' tai 'T13', tai 't14' tai 'T14'

Code 128 Set A, B ja C voidaan valita erikseen. Set A näyttää heksadesimaalimerkit 00–5F. Set B sisältää heksadesimaalimerkit 20–7F. Set C sisältää parit 00–99. Koodisarjasta toiseen voidaan vaihtaa lähettämällä komento %A, %B tai %C. FNC 1, 2, 3 ja 4 saadaan komennoina %1, %2, %3 ja %4. SHIFT-koodilla %S voidaan vaihtaa tilapäisesti (vain yhden merkin kohdalla) merkistöstä A merkistöön B ja päinvastoin. '%' -merkki voidaan koodata lähettämällä se kahdesti.

■ Kun ISBN (EAN) on valittu parametrilla 't130' tai 'T130'

Samat säännöt pätevät kuin parametrille 't5' tai 'T5'.

■ Kun ISBN (UPC-E) on valittu parametrilla 't131' tai 'T131':

Samat säännöt pätevät kuin parametrille 't6' tai 'T6'.

- Kun EAN 128 Set A, Set B tai Set C on valittu parametrilla 't132' tai 'T132', 't133' tai 'T133' tai 't134' tai 'T134'

Samat säännöt pätevät kuin parametreille 't12' tai 'T12', 't13' tai 'T13', tai 't14' tai 'T14'.

Laatikkopiirros

ESC i ... E (tai e)

'E' tai 'e' on lopetusmerkki.

Viivalohkopiirros

ESC i ... V (tai v)

'V' tai 'v' on lopetusmerkki.

Laajennetun merkin tiedon aloitus

n = 'I' tai 'L'

Merkkiä 'I' tai 'L' seuraavat tiedot luetaan laajennetun merkin tietoina (tai merkintätietona). Laajennetun merkin tiedon on päättyttävä koodiin '\ ' (5CH), joka myös päättää komennon.

Ohjelmointimalleja

WIDTH "LPT1:",255

'CODE 39

LPRINT CHR\$(27);"it0r1s0o0x00y00bCODE39?\\";

'Interleaved 2 of 5

LPRINT CHR\$(27);"it1r1s0o0x00y20b123456?\\";

'FIM

LPRINT CHR\$(27);"it3r1o0x00y40bA\\";

'Post Net

LPRINT CHR\$(27);"it4r1o0x00y60b1234567890?\\";

'EAN-8

LPRINT CHR\$(27);"it5r1o0x00y70b1234567?\\";

'UPC-A

LPRINT CHR\$(27);"it5r1o0x50y70b12345678901?\\";

'EAN-13

LPRINT CHR\$(27);"it5r1o0x100y70b123456789012?\\";

'UPC-E

LPRINT CHR\$(27);"it6r1o0x150y70b0123456?\\";

'Codabar

LPRINT CHR\$(27);"it9r1s0o0x00y100bA123456A\\";

'Code 128 set A

LPRINT CHR\$(27);"it12r1o0x00y120bCODE128A12345?\\";

```
'Code 128 set B
LPRINT CHR$(27);"it13r1o0x00y140bCODE128B12345?\";
'Code 128 set C
LPRINT CHR$(27);"it14r1o0x00y160b";CHR$(1);CHR$(2);"?\";
'ISBN(EAN)
LPRINTCHR$(27);"it130r1o0x00y180b123456789012?+12345\";
'EAN 128 set A
LPRINT CHR$(27);"it132r1o0x00y210b1234567890?\";
LPRINT CHR$(12)
END
```

Brotherin puhelinnumerot

TÄRKEÄÄ

Tekniseen tukeen ja käyttötukeen on soitettava siitä maasta, josta kirjoitin ostettiin. Puhelut on soitettava kyseisen maan **sisältä**.

Usein esitettyjä kysymyksiä

Brother Solutions Center on vastaus kaikkiin kirjoitinta koskeviin tarpeisiin. Sieltä voit ladata kirjoittimeen uusimmat ohjaimet ja apuohjelmat ja lukea vastauksia usein esitettyihin kysymyksiin. Lisäksi siellä neuvotaan, miten Brother-laitteita käytetään mahdollisimman tehokkaasti.

<http://solutions.brother.com>

Asiakaspalvelu

Katso paikallisen Brother-toimipisteen yhteystiedot osoitteesta <http://www.brother.com>.

Huoltokeskusten sijainti

Jos haluat löytää Brother-huoltokeskuksen Euroopassa, ota yhteys paikalliseen Brotherin toimipisteeseen. Löydät Euroopan toimipisteiden osoitteet ja puhelinnumerot menemällä osoitteeseen <http://www.brother.com> ja valitsemalla maasi alasvetovalikosta.

Internet-osoitteet

Brotherin kansainvälinen WWW-sivusto: <http://www.brother.com>

Usein esitetty kysymykset (FAQ), tuotetuki, tekniset kysymykset, ohjainpäivitykset ja apuohjelmat:
<http://solutions.brother.com>

Tärkeitä tietoja: Säännökset

Radiotaajuushäiriöt (Vain 220–240 V:n malli)

Tämä kirjoitin on EN55022 (CISPR:n julkaisu 22) -standardin luokan B laitteille asettamien vaatimusten mukainen.

Varmista ennen laitteen käyttämistä, että laitteessa käytetään jotain seuraavista liitântäkaapeleista.

- 1 Suojattu rinnakkaiskaapeli, jossa on kerrattu johdinpari ja merkintä "IEEE 1284 compliant".
- 2 USB-kaapeli.

Kaapeli saa olla enintään 2 metrin pituinen.

IEC 60825-1 -standardi (vain 220–240 V:n malli)

Tämä kirjoitin on IEC 60825-1 -määräysten mukainen 1. luokan laserlaite. Alla oleva tarra on kiinnitetty laitteeseen maissa, joissa sitä vaaditaan.



Tämän kirjoittimen laseryksikössä on luokan 3B laserdiodi, joka tuottaa näkymätöntä lasersäteilyä. Laseryksikköä ei saa avata missään tapauksessa.

! Huomautus

Laitteen käyttö tai säätö muulla kuin käyttöoppaassa mainitulla tavalla saattaa altistaa vaaralliselle säteilylle.

Vain Suomi ja Ruotsi

LUOKAN 1 LASERLAITE

KLASS 1 LASER APPARAT

! Varoitus!

Laitteen käyttäminen muulla kuin tässä käyttöoppaassa mainitulla tavalla saattaa altistaa käyttäjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

! Varning

Om apparaten används på annat sätt än i denna Bruksanvisning specificerats, kan användaren utsättas för osynlig laserstrålning, som överskrider gränsen för laserklass 1.

Sisäinen lasersäteily

Maks. säteilyteho:	5 mW
Aallonpituus:	770–810 nm
Laserluokka:	Luokka 3B

EU-direktiivi 2002/96/EY ja EN50419



(Vain Euroopan unioni)

Laitteessa on yllä oleva kierrätysmerkintä. Se tarkoittaa, että laite on käyttöikänsä päätyttyä hävitettävä erikseen asianmukaisessa keräyspisteessä ja että sitä ei saa hävittää tavallisen lajittelemattoman kotitalousjätteen mukana. Tämä on hyväksi ympäristöllemme. (Vain Euroopan unioni)

TÄRKEÄÄ – Turvaohjeita

Laitteen turvallisen käytön varmistamiseksi mukana toimitettu kolminapainen sähköpistoke on kytkettävä standardinmukaiseen kolminapaiseen pistorasiaan, joka on asianmukaisesti maadoitettu normaalilla sähkökytkennällä.

Kirjoittimen kanssa käytettyjen jatkojohtojen tulee olla kolminapaisia ja niiden johdotuksen on oltava oikea, jotta maadoitus on asianmukainen. Väärin johdotetut jatkojohdot voivat aiheuttaa tapaturman tai vaurioittaa laitetta.

Laite voi toimia tyydyttävästi ilman maadoitustakin, mutta asennus ei ole tällöin täysin turvallinen. Jos et ole täysin varma, että maadoitus on asianmukainen, kysy neuvoa ammattitaitoiselta sähköasentajalta.

Laite on kytkettävä vaihtovirtalähteeseen (seinäpistorasia), jonka jännite on jännitekilven ilmoittamalla alueella. Laitetta EI SAA kytkeä tasavirtalähteeseen. Jos et ole varma, ota yhteys pätevään sähköasentajaan.

Irrota laitteen virtajohto

Kirjoitin on asennettava helppopääsyisen pistorasian lähelle. Hätätapauksissa irrota virtajohto pistorasiasta, jotta laitteen virta katkeaa täydellisesti.

Lähiverkkokytkeä koskeva varoitus

Tuotteen saa kytkeä vain lähiverkkoliitintään, joka ei altistu ylijännitteille.

IT-strømsystem (Vain Norja)

Dette produktet er laget for et IT-strømsystem med en fase-til-fase-spenning på 230 v.

Wiring information (Vain Iso-Britannia)

Important

If you need to replace the plug fuse, fit a fuse that is approved by ASTA to BS1362 with the same rating as the original fuse.

Always replace the fuse cover. Never use a plug that does not have a cover.

Warning - This printer must be earthed.

The wires in the mains lead are coloured in line with the following code :

- **Green and Yellow: Earth**
- **Blue: Neutral**
- **Brown: Live**

If in any doubt, call a qualified electrician.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus (EY)



EC Declaration of Conformity

Manufacturer

Brother Industries, Ltd.
15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan

Plant

Brother Corporation (Asia) Ltd. Brother Buji Nan Ling Factory
Gold Garden Ind., Nan Ling Village, Buji, Rong Gang, Shenzhen, China

Herewith declare that:

Product description : Laser Printer
Model Name : HL-5270DN

are in conformity with provisions of the Directives applied : Low Voltage Directive 73/23/EEC (as amended by 93/68/EEC) and the Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC (as amended by 91/263/EEC and 92/31/EEC and 93/68/EEC).

Product description : Laser Printer
Model Name : HL-5280DW

is in conformity with provisions of the R & TTE Directive (1999/5/EC) and we declare compliance with the following standards :

Standards applied :

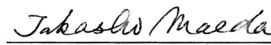
Harmonized :

Safety	EN60950-1:2001
EMC	EN55022: 1998 +A1: 2000 +A2: 2003 Class B EN55024: 1998 +A1: 2001 +A2: 2003 EN61000-3-2: 2000 EN61000-3-3: 1995 +A1: 2001
Radio	EN301 489-1 V1.4.1 EN301 489-17 V1.2.1 EN300 328 V1.6.1

※ Radio applies to HL-5280DW only.

Year in which CE marking was First affixed : 2005

Issued by : Brother Industries, Ltd.
Date : 28th December, 2005
Place : Nagoya, Japan
Signature :


Takashi Maeda
Manager
Quality Management Group
Quality Management Dept.
Information & Document Company

Vaatimustenmukaisuusvakuutus (EY)

Valmistaja

Brother Industries, Ltd.
15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku,
Nagoya 467-8561, Japani

Tehdas

Brother Corporation (Asia) Ltd.
Brother Buji Nan Ling Factory,
Gold Garden Ind., Nan Ling Village,
Buji, Rong Gang, Shenzhen, Kiina

Vakuuttavat täten, että:

Tuotteen kuvaus: Laserkirjoitin

Tuotteen nimi: HL-5270DN

ovat seuraavien sovellettujen direktiivien määräysten mukaisia: pienjännitedirektiivi 73/23/ETY (direktiivin 93/68/ETY mukaisine muutoksineen) ja sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi 89/336/ETY (direktiivien 91/263/ETY, 92/31/ETY ja 93/68/ETY mukaisine muutoksineen).

Tuotteen kuvaus: Laserkirjoitin

Mallin nimi: HL-5280DW

on radio- ja telepäätelaitteita koskevan direktiivin (1999/5/EY) määräysten mukainen ja vakuutamme, että laite on seuraavien standardien vaatimusten mukainen:

Sovelletut standardit:

Harmonisoitu: Turvallisuus: EN60950-1:2001

Sähkömagn. yhteensopivuus: EN55022: 1998 +A1: 2000 +A2: 2003 luokka B
EN55024: 1998 + A1: 2001 +A2: 2003

EN61000-3-2: 2000

EN61000-3-3: 1995 + A1: 2001

Radio: EN301 489-1 V1.4.1

EN301 489-17 V1.2.1

EN300 328 V1.6.1

*Radiostandardi koskee vain mallia HL-5280DW.

CE-merkinnän ensimmäinen käyttövuosi: 2005

Antanut: Brother Industries, Ltd.

Päiväys: 28.12.2005

Paikka: Nagoya, Japani

Allekirjoitus:

Takashi Maeda

Johtaja

Quality Management Group

Quality Management Dept.

Information & Document Company

Brother Numbers

TÄRKEÄÄ

For technical and operational help, you must call the country where you bought the printer. Calls must be made **from within** that country.

Register your product

By registering your product with Brother International Corporation, you will be recorded as the original owner of the product.

Your registration with Brother:

- may serve as a confirmation of the purchase date of your product should you lose your receipt;
- may support an insurance claim by you in the event of product loss covered by insurance; and,
- will help us notify you of enhancements to your product and special offers.

Please complete the Brother Warranty Registration or, for your convenience and most efficient way to register your new product, register on-line at

<http://www.brother.com/registration/>

FAQs (Frequently asked questions)

The Brother Solutions Center is our one-stop resource for all your printer needs. You can download the latest software and utilities and read FAQs and troubleshooting tips to learn how to get the most from your Brother product.

<http://solutions.brother.com>

You can check here for Brother driver updates.

Customer Service

In USA: 1-800-276-7746

In Canada: 1-877-BROTHER

If you have comments or suggestions, please write us at:

In USA: Printer Customer Support
Brother International Corporation
15 Musick Irvine, CA 92618

In Canada: Brother International Corporation (Canada), Ltd.
- Marketing Dept.
1, rue Hotel de Ville Dollard-des-Ormeaux, PQ, Canada H9B 3H6

Service center locator (USA only)

For the location of a Brother authorized service center, call 1-800-284-4357.

Service center locations (Canada only)

For the location of a Brother authorized service center, call 1-877-BROTHER

Internet Addresses

Brother Global Web Site: <http://www.brother.com>

For Frequently Asked Questions (FAQs), Product Support and Technical Questions, and Driver Updates and Utilities:
<http://solutions.brother.com>

(In USA Only) For Brother Accessories & Supplies: <http://www.brothermall.com>

Ordering supplies

For best quality results use only genuine Brother supplies, which are available at most Brother retailers. If you cannot find the supplies you need and you have a Visa, MasterCard, Discover, or American Express credit card, you can order supplies directly from Brother. (In the USA, you can visit us online for a complete selection of the Brother accessories and supplies that are available for purchase.)

In USA: 1-888-879-3232 (voice)
1-800-947-1445 (fax)
<http://www.brothermall.com>

In Canada: 1-877-BROTHER (voice)

Description	Item
Toner Cartridge	TN-550 (Standard, prints approx. 3, 500 pages) TN-580 (High Yield, prints approx. 7,000 pages)
Drum Unit	DR-520

Important information: Regulations

Federal Communications Commission (FCC) Declaration of Conformity (For USA)

Responsible Party: Brother International Corporation
100 Somerset Corporate Boulevard
P.O. Box 6911
Bridgewater, NJ 08807-0911
USA
Telephone: (908) 704-1700

declares, that the products

Product name: Laser Printer HL-5280DW
Model number: HL-52
Product option: Lower Tray Unit LT-5300

complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Important

A shielded interface cable should be used to ensure compliance with the limits for a Class B digital device. Changes or modifications not expressly approved by Brother Industries, Ltd. could void the user's authority to operate the equipment.

Industry Canada Compliance Statement (For Canada)

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Laser Notices

Laser Safety (110 to 120 volt model only)

This printer is certified as a Class 1 laser product under the U.S. Department of Health and Human Services (DHHS) Radiation Performance Standard according to the Radiation Control for Health and Safety Act of 1968. This means that the printer does not produce hazardous laser radiation.

Since radiation emitted inside the printer is completely confined within protective housings and external covers, the laser beam cannot escape from the machine during any phase of user operation.

FDA Regulations (110 to 120 volt model only)

The U.S. Food and Drug Administration (FDA) has implemented regulations for laser products manufactured on and after August 2, 1976. Compliance is mandatory for products marketed in the United States. One of the following labels on the back of the printer indicates compliance with the FDA regulations and must be attached to laser products marketed in the United States.

MANUFACTURED:

Brother Industries, Ltd.,

15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya, 467-8561 Japan

This product complies with FDA performance standards for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated July 26, 2001.

MANUFACTURED:

Brother Corporation (Asia) Ltd. Brother Buji Nan Ling Factory

Gold Garden Ind., Nan Ling Village, Buji, Rong Gang, Shenzhen, CHINA

This product complies with FDA performance standards for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated July 26, 2001.

Caution

Use of controls, adjustments or performance of procedures other than those specified in this User's Guide may result in hazardous radiation exposure.

Internal laser radiation

Maximum radiation power: 5 mW

Wave length: 770 - 810 nm

Laser class: Class 3B

IMPORTANT - For Your Safety

To ensure safe operation, the supplied three-pin plug must be inserted only into a standard three-pin power outlet that is properly grounded through the standard electrical wiring.

Extension cords used with this printer must be three-pin plug type and correctly wired to provide proper grounding. Incorrectly wired extension cords may cause personal injury and equipment damage.

The fact that the equipment operates satisfactorily does not imply that the power is grounded and that the installation is completely safe. For your safety, if in any doubt about the effective grounding of the power, call a qualified electrician.

This product should be connected to an AC power source within the range indicated on the rating label. DO NOT connect it to a DC power source. If you are not sure, contact a qualified electrician.

Disconnect device

You must install this printer near a power outlet that is easily accessible. In case of an emergency, you must disconnect the AC power cord from the AC power outlet to shut off the power completely.

Caution for LAN connection

Connect this product to a LAN connection that is not subjected to overvoltages.

D

Hakemisto

Symbols

+ ja - 49

A

Alakasetti 70
Apuohjelmat 116
ASETUKSET-valikko 57
Automaattinen emuloinnin valinta 45
Automaattinen kaksipuolinen tulostus 22
Automaattinen liitännän valinta 46

B

Back-painike 49
BRAdmin Light 44
BRAdmin Professional 44
Brother Numbers (USA/Canada) 138, 139
BR-Script 3 113
BR-Script 3 -tila 45
BR-Script-kirjoitinohjain 36
BR-Script-valikko 62

D

Data-valo 50
Dimm 71
DOS 112

E

Emulointi 115
Emulointitilat 45
EPSON FX-850 -tila 45

F

Fontit 115

G

Go-painike 48

H

HP LaserJet -tila 45
Huoltoilmoitukset 93
Huoltokeskukset (Eurooppa ja muut maat) 132
Huoltokutsuviestit 93

J

Job Cancel -painike 48
Jäljennöstulostus 25
Järjestelmävaatimukset 118

K

Kaksipuolinen tulostus 20
Kaksipuolinen tulostus käsinsyötöllä 20
Kirjekuoret 8, 16
Kirjoitin edestä 3
Kirjoitin takaa 4
Kirjoitinohjain 28, 36, 42, 116
Koronalanka 79, 89, 90

L

LAATU-valikko 57
Laitteasetukset 31
Liitäntä 115
LIITÄNTÄ-valikko 67
Linux 26
Lisäasetukset-välilehti 29
Lisävarusteet 70
Lisävarusteet-välilehti 34

M

Macintosh® 39, 112
Merkistöt 122
Merkkivalo 50
Mitat 117
Monitoimialusta 13, 16, 21
Muisti 71, 115
Määräaikaishuollot 84

N

Nestekidenäyttö 50
Nestekidenäytön valikko 56
NOLLAUSVALIKKO 67

O

Ohjattu ohjaimen käyttöönotto 44
Ohjauspaneeli 47, 116
Ohjelmat 44
Oletusasetukset 56
OPC-rumpu 107

P

Painikkeet	48
Painot	117
Pakkauksen sisältö	1
Paperi	6, 119
Paperin käsittely	116
Paperitukokset	96
PAPERI-valikko	57
Perusasetukset-välilehti	28
Proprinter XL -tila	45
Proessori	115
Puhdistus	85

R

Register your product	138
Reprint-painike	48, 49
Rinnakkaisliitäntä	46
Rumpuysikkö	80, 117

S

Service centers (USA/Canada)	139
Skannerin ikkuna	88
Suojatut tiedot	53
Symboli	122

T

Tarvikkeet	75
Taustavalo	50
Tavallinen paperi	7
TCP/IP	63, 64, 65
Tekniset tiedot	114
TIETOJA-valikko	56
Tuki-välilehti	35
Tukos dupleksilaitteessa	104
Tukos kirjoittimen sisällä	99
Tukos monitoimialustassa	97
Tukos takana	101
Tulostusalue	9
Tulostuslaatu	105
Tulostusmateriaali	6
Tulostusmateriaalit	117
TULOSTUSVALIKKO	58
Tyhjennä muisti	58

U

USB-liitäntä	46
Uudelleentulostus	32, 52

V

Verkko	44
Verkkoliitäntä	115
Verkkotulostusohjelmisto	44
VERKKO-valikko	63, 64
Verkon oletusasetus	69
Vihkotulostus	24
Viivakoodikomennot	125
Virheviestit	92, 94
Virtalähde	5
Värikasetti	75, 117

W

Web BRAdmin	44
WLAN	65