



HP

LaserJet

2100

2100 M

2100 TN

Käyttöopas



HP LaserJet 2100-, 2100 M- ja
2100 TN -kirjoittimet

Käyttöopas _____

**©Copyright Hewlett-Packard
Company 1998**

Kaikki oikeudet pidätetään.
Kopiointi, sovittaminen tai
kääntäminen ilman aiempaa
kirjallista lupaa on kielletty
muutoin kuin tekijänoikeuslain
sallimalla tavalla.

Julkaisun numero:

C4170-90908

Ensimmäinen painos,
marraskuussa 1998

Takuu

Tämän asiakirjan sisältämiä
tietoja voidaan muuttaa ilman
erillistä ilmoitusta.

Hewlett-Packard ei anna näille
tiedoille minkäänlaista takuuta.
HEWLETT-PACKARD
NIMENOMAAN TORJUU
PÄTEMÄTTÖMINÄ
OLETETUT TAKUUT
MYYNTIKELPOISUUDESTA
TAI SOPIVUUDESTA
JOHONKIN ERITYISEEN
TARKOITUKSEEN.

Hewlett-Packard ei ole vastuussa
suorista, välillisistä,
satunnaisista, seurauksellisista
tai muista vahingoista, joiden
väitetään liittyvän näiden tietojen
toimittamiseen tai käyttöön.

Tavaramerkit

Adobe®, Acrobat®, PostScript®
ja Adobe Photoshop® ovat
Adobe Systems Incorporatedin
tavaramerkkejä, jotka on
mahdollisesti rekisteröity
joissakin maissa.

Arial®, Monotype® ja Times New
Roman® ovat Yhdysvalloissa
rekisteröityjä Monotype
Corporationin tavaramerkkejä.

CompuServe™ on CompuServe,
Inc:n yhdysvaltalainen
tavaramerkki.

Helvetica™, Palatino™, Times™,
ja Times Roman™ ovat Linotype
AG:n tai sen tytäryhtiöiden
tavaramerkkejä Yhdysvalloissa
ja muissa maissa.

Microsoft®, MS Windows,
Windows® ja Windows NT® ovat
Microsoft Corporationin
Yhdysvalloissa rekisteröimiä
tavaramerkkejä.

LaserWriter® on Apple
Computer, Inc:n rekisteröimä
tavaramerkki.

TrueType™ on Apple Computer,
Inc:n yhdysvaltalainen
tavaramerkki.

ENERGY STAR® on Yhdysvaltain
luonnonsuojeluelimen,
Environmental Protection
Agency (EPA) rekisteröimä
palvelumerkki.

HP:n tuki

Online-palvelut: Ympäri vuorokautinen palvelu modeemin välityksellä on saatavilla seuraavista osoitteista:	World Wide Web URL - Kirjoitinohjaimia, päivitettyjä HP:n tulostusohjelmistoja sekä tuote- ja tukitietoja on saatavilla seuraavista URL-osoitteista: Yhdysvalloissa: http://www.hp.com Euroopassa: http://www2.hp.com		
	America Online - America Online/Bertelsmann on saatavilla USA:ssa, Ranskassa, Saksassa ja Isossa-Britanniassa. Kirjoitinohjaimia, päivitettyjä HP:n ohjelmistoja ja tukiasiakirjoja on saatavilla, kun tarvitset vastauksia kysymyksiisi. Aloita tutustumiskierros käyttämällä avainsanaa HP tai soita numeroon 1-800-827-6364 ja pyydä edustajaa nro 1118 tilataksesi palvelun. Soita Euroopassa johonkin seuraavista numeroista: Itävalta: 0222 58 58 485 Ranska: ++353 1 704 90 00 Saksa: 0180 531 31 64 Sveitsi: 0848 80 10 11 Yhdistynyt kuningaskunta: 0800 279 1234		
	CompuServe - Kirjoitinohjaimia, päivitettyjä HP:n kirjoitinohjelmistoja ja vuorovaikuteista teknisten tietojen vaihtoa muiden jäsenten kesken on saatavana CompuServen HP:n käyttäjäfoorumeista (GO HP) tai numerosta 1-800-524-3388, pyytämällä edustajaa numero 51 palvelun tilaamiseksi. (CompuServe on myös käytettävissä Isossa-Britanniassa, Ranskassa, Belgiassa, Sveitsissä, Saksassa ja Itävallassa.)		
Apuohjelmien ja sähköisten tietojen saanti Yhdysvalloissa ja Kanadassa:	Puhelin: (805) 257-5565	Postiosoite: Hewlett-Packard Co. P.O. Box 1754 Greeley, CO 80632 USA	
	Faksi: (805) 257-6866		
Englanninkielinen Eurooppa:	Soita Isossa-Britanniassa numeroon (44) (142) 986-5511. Irlannissa ja Ison-Britannian ulkopuolella soita numeroon (44) (142) 986-5511.		
HP:n palvelutiedot:	Tiedustele HP:n valtuuttamia jälleenmyyjiä numeroista 1-800-243-9816 (USA) tai 1-800-387-3867 (Kanada).		
HP:n huoltosopimukset:	Soita 1-800-835-4747 (USA) tai 1-800-268-1221 (Kanada). Laajennettu palvelu 1-800-446-0522.		
HP FIRST: HP FIRST Fax toimittaa yksityiskohtaisia vianmääritysohjeita tavallisille ohjelmistoille ja vianmääritysvihjeitä HP:n tuotteille. Voit soittaa mistä tahansa näppäinpuhelimesta ja pyytää kaikkiaan kolme asiakirjaa puhelua kohden. Nämä asiakirjat lähetetään haluamaasi faksinumeroon.			
Alankomaat	0800-0222420	Portugali	05 05 313342
Belgia (hollanniksi)	0800 1 1906	Ranska	0800-905900
Belgia (ranskaksi)	0800-1 7043	Ruotsi	020-79-5743
Englanniksi (Ison-Britannian ulkopuolella)	+31 20 681-5792	Saksa	0130-810061
Espanja	900-993123	Suomi	800-13134
Iso-Britannia	0800-960271	Sveitsi (ranskaksi)	0800-551526
Italia	1678-59020	Sveitsi (saksaksi)	0800-551527
Itävalta	0660-8218	Tanska	800-10453
Kanada	1-800-333-1917	Unkari	(36) (1) 252-4647
Norja	800-11319	Yhdysvallat	1-800-333-1917

Asiakastukipalvelut eri puolilla maailmaa

<p>Asiakastuki ja tuotteiden korjaus Yhdysvalloissa ja Kanadassa:</p> <p>(Tämän käyttöoppaan huoltoa ja tukea käsittelevässä luvussa on lisätietoja tuotteiden korjauksesta.)</p>		<p>Soita (208) 323-2551 maanantaista perjantaihin kello 6.00-22.00 ja lauantaisin kello 9.00-16.00 (Kalliovuorten aikaa) takuuajana ilmaiseksi, kaukopuhelumaksua lukuun ottamatta. Soita järjestelmäsi lähetyviltä ja pidä sarjanumero valmiina.</p> <p>Jos tiedät kirjoittimesi tarvitsevan korjausta, tiedustele lähintä HP:n valtuuttamaa huoltopistettä numerosta 1-800-243-9816 tai soita HP:n keskushuoltopalvelun numeroon (208) 223-2551.</p> <p>Käytössäsi on myös takuukauden jälkeinen puhelinneuvonta, joka vastaa tuotetta koskeviin kysymyksiin. Soita (1) (900) 555-1500 (\$2.50* per minuutti, vain USA) tai soita 1-800-999-1148 (\$25* per soitto, Visa tai MasterCard, USA ja Kanada) maanantaista perjantaihin kello 7.00-18.00 ja lauantaisin kello 9.00-15.00 (Kalliovuorten aikaa). <i>Laskutus alkaa vasta tukihenkilön vastattua puhelusi. *Hinnat voivat muuttua.</i></p>	
<p>Euroopan asiakastukikeskuksen kieli- ja maakohtaiset palvelut Avoinna maanantaista perjantaihin 8.30–18.00 Keski-Euroopan aikaa.</p>			
<p>HP tarjoaa ilmaisen puhelintuen takuukauden aikana. Soittamalla alla olevaan numeroon saat yhteyden palveluhaluiseen tukiryhmäämme, joka odottaa tilaisuutta auttaa sinua. Jos tarvitset apua takuukauden päätyttyä, saat maksullista tukea samasta numerosta. Maksu on puhelukohtainen. Soittaessasi HP:lle pidä seuraavat tiedot valmiina: tuotteen nimi ja sarjanumero, ostopäivä ja ongelman kuvaus.</p>			
<p>Englanniksi Irlanti: (353) (1) 662-5525 Yhdistynyt kuningaskunta: (44) (171) 512-5202 Kansainvälinen: (44) (171) 512-5202</p> <p>Hollanniksi Belgia: (32) (2) 626-8806 Alankomaat: (31) (20) 606-8751</p> <p>Ranskaksi Ranska: (33) (01) 43-62-3434 Belgia: (32) (2) 626-8807 Sveitsi: (41) (84) 880-1111</p>	<p>Saksaksi Saksa: (49) (180) 525-8143 Itävalta: (43) (1) 0660-6386</p> <p>Norjaksi Norja: (47) 2211-6299</p> <p>Tanskaksi Tanska: (45) 3929-4099</p> <p>Suomeksi Suomi: (358) (9) 0203-47288</p> <p>Ruotsiksi Sweden: (46) (8) 619-2170</p> <p>Italiaksi Italia: (39) (2) 264-10350</p> <p>Espanjaksi Espanja: (34) (90) 232-1123</p> <p>Puolaksi Puola: (48-22) 608-77-00</p> <p>Portugaliksi Portugali: (351) (1) 441-7199</p>		
<p>Maakohtaiset tukinumerot: Jos tarvitset tukea takuukauden päätyttyä tai tuotteen muita korjauspalveluja, tai jos maasi ei ole alla olevassa luettelossa, katso tämän oppaan huoltoa ja tukea käsittelevästä luvusta kohta ”Myynti- ja huoltokonttorit eri puolilla maailmaa”.</p>			
Argentiina	787-8080	Meksiko (México)	01 800-22147
Brasilia	022-829-6612	Meksiko (Méxicon ulkopuolella)	01 800-90529
Kanada	(1) (208) 323-2551	Puola	(48-22) 608-77-00
Chile	800-360999	Portugali	(351) (1) 301-7330
Tsekki	(42) (2) 613-07111	Turkki	(90) (1) 224-5925
Kreikka	(30) (1) 689-6411	Venäjä	(7) (95) 923-5001
Unkari	(36) (1) 343-0310		

Sisällys

1 Kirjoittimen perustiedot

Tutustuminen kirjoittimeen	1
Kirjoittimen ominaisuudet	2
Kirjoitinohjelmisto	4
Windows-asennus	5
Ohjelmistot Windowsille	6
Macintosh-asennus	9
Ohjelmisto Macintosh-tietokoneita varten	10
DOS-asennus	11
Etäohjauspaneelin (RCP, Remote Control Panel) käyttö	11
Ohjelmiston asennusvihjeitä	12
Ohjauspaneeli	14
Painikkeiden käyttö	14
Valokuviot	15
Ohjauspaneelin valoviestit	15
Käynnistys	15
Valmis	15
Käsittelee	16
Data	16
Käsinsyöttö ja tauko	16
Paperi lopussa	17
Paperi lopussa (pyydetty lokero)	17
Valvonta	17
Jatkon salliva virhe	18
Huoltovirhe	18
Lisävarustevirhe	18
Tulostus infrapunaportin kautta (langaton tulostaminen)	19
Tulostusohjeet	20
Liitäntäportit	21
Lisävarusteet ja tilaustiedot	22

2 Tulostustehtävät

Yleiskatsaus	25
Tulostuksen valmistelu	26
Paperin ja muun materiaalin hankinta	26
Materiaalin syöttöasetukset	27
Lokeron 1 materiaalikoot	27
Lokeron 2 ja valinnaisen lokeron 3 paperikoot	28

Materiaalin lataaminen lokeroon 1	29
Materiaalin asettaminen takaisin lokeroon 2 tai valinnaiseen lokeroon 3.	30
Paperikoon vaihtaminen lokerossa 2 tai valinnaisessa lokerossa 3	31
Tulostustehtävät	33
Tulostaminen kirjekuorille	33
Tulostaminen tarra-arkkeille	35
Tulostaminen kalvoille	36
Tulostaminen mukautetulle materiaalikoolle tai korttipaperille	37
Tulostaminen materiaalin molemmille puolille (manuaalinen kaksipuolinen tulostaminen).	38
Tulostaminen erikoismateriaaleille	40
Tulostustyön peruuttaminen	41
Ohjelmiston tehtävät	42
Kirjoitinohjaimen avaaminen	42
Kirjoitinohjaimen Ohjeen käyttö	43
Vesileimojen luonti ja käyttö	44
Useiden sivujen tulostaminen arkin yhdelle puolelle (n/arkki-tulostus)	48
Mukautetun paperikoon asettaminen	50
Pikasarjojen luonti ja käyttö	52
EconoMode-asetuksen käyttö	54
Tulostuslaatuasetusten valitseminen	56
Pienennä/Suurennä-asetusten käyttö.	58
Paperilähteen valitseminen.	60
REt-asetuksen käyttö	61
Kirjoitinohjaimen oletusasetusten palauttaminen	63
Ensimmäisen sivun tulostaminen eri paperille	64
Lokeron lukitus	66

3 Tulostusvihjeitä ja huolto

Yleiskatsaus	67
UltraPrecise-värikasetin käsittely	68
HP:n periaate värikaseteista, jotka eivät ole HP:n valmistamia	68
Värikasetin varastointi.	68
Värikasetin käyttöikä.	68
Värikasettien kierrätys	68
Väriaineen tasoittaminen.	69
Kirjoittimen puhdistaminen	71
Kirjoittimen puhdistustoimenpiteet	71
Puhdistuksen aloittaminen	72
Sisäinen puhdistus	73

4 Ongelmien ratkaisu

Yleiskatsaus	75
Vianmäärityksen tarkistuslista	76
Yleisten tulostusongelmien vianmääritys	78
Erikoissivujen tulostaminen	82
Demosivu	82
Asetussivu	82
Puhdistusmenetelmät	82
Fonttiluettelo	82
Paperitukosten selvittäminen	83
Paperitukos: Värikasetin alue	84
Paperitukos: Lokeron 2 tai valinnaisen lokeron 3 paperinsyöttöalue	86
Paperitukos: ulostuloalueet	87
Paperitukos: Repeytyneiden paperipalojen poistaminen	88
Tulostuslaatuongelmien ratkaiseminen	89
Tulostuslaadun tarkistuslista	89
Tulostuslaatuongelmien esimerkkejä	90
Infrapunatulostuksen ongelmia	95
Virheilmoitusten vianmääritys	97
Paperi lopussa	97
Valvonta	98
Jatkon salliva virhe	98
Huoltovirhe	98
Lisävarustevirhe	99
Täydentävät merkkivalokuvat	100
Verkko-ongelmat	105
Tavallisia Windowsin ongelmia	106
Tavallisia Macintoshin ongelmia	108
Vaihtoehtoisen PPD:n valitseminen	110
PS-virheiden vianmääritys	111

5 Huolto ja tuki

Palvelujen toimitustiedot	113
Kirjoittimen pakkausohjeet	114
Huoltotietolomake	115
HP:n huoltosopimukset	116
Asiakkaan luona tapahtuva huolto	116
Hewlett-Packardin rajoitettu takuu	117
Rajoitettu takuu värikasetin käyttöiän aikana	118
Myynti- ja huoltokonttorit eri puolilla maailmaa	119

Liite A Tekniset tiedot

Kirjoittimen tekniset tiedot	123
Tuotteen ympäristöystävällisyys	125
Ympäristönsuojelu	125
Käyttöturvallisuustiedote (Material Safety Data Sheet)	127
Säädöstietoja	128
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	128
Laser-turvallisuusilmoitus	129
LED-turvallisuus	129
Korean EMI-tiedotus	129
Laser-ilmoitus Suomea varten	130

Liite B Materiaalisuositukset

Yleiskatsaus	131
Tuetut paperikoot	132
Ohjeita paperin käytöstä	134
Paperisuositukset	135
Tulostusympäristö ja paperin säilytystilat	136
Kirjekuoret	137
Kirjekuoret, joissa on kaksi sivusaumaa	138
Kirjekuoret, joissa on liimaliuskoja tai itsetarttuvät läpät	138
Kirjekuorien reunukset	139
Kirjekuorien säilytys	139
Tarrat	140
Tarra-arkkien rakenne	140
Kalvot	141

Liite C Kirjoittimen muisti ja sen laajentaminen

Yleiskatsaus	143
Kirjoittimen muisti	144
Muistin asentaminen	145
Muistiasennuksen tarkistaminen	147
HP JetDirect EIO -kortin asentaminen	148

Liite D Kirjoitinkomennot

Yleiskatsaus	149
PCL-kirjoitinkomentosyntaksin ymmärtäminen	150
Ohjausmerkkijonojen yhdistäminen	152
Ohjausmerkkien syöttö	152
PCL-fonttien valitseminen	153

Hakemisto

1

Kirjoittimen perustiedot

Tutustuminen kirjoittimeen

Tässä luvussa on tietoja seuraavista aiheista:

- Kirjoittimen ominaisuudet
- Kirjoitinohjelmisto
- Ohjauspaneeli
- Tulostus infrapunaportin kautta (langaton tulostaminen)
- Liitäntäportit
- Lisävarusteet ja tilaustiedot

Kirjoittimen ominaisuudet

Nopea tulostus	<ul style="list-style-type: none">• Tulostusnopeus 10 sivua minuutissa (Intel 80960JD RISC-pohjainen rasteroija)
Erinomainen tulostuslaatu	<ul style="list-style-type: none">• Todellinen 1200 x 1200 pistettä tuumalla (dpi) teksti ja grafiikka• REt-terävöinti (Resolution Enhancement technology) säättää kunkin sivulle tulevan pisteen koon ja sijainnin tavalla, joka tuottaa tasaiset kulmat, kaaret ja reunat (vain 600 dpi:llä).• Säädetävät asetukset tulostuslaadun optimoimiseksi• HP UltraPrecise-värikasetin hienompi väriaineen koostumus tuottaa terävemmän tekstin ja grafiikan.
Joustava paperinkäsittely	<ul style="list-style-type: none">• Säädetävä lokero 1 kirjelomakkeille, kirjekuorille, tarra-arkeille, kalvoille, mukautetuille materiaaleille, postikorteille ja paksuille papereille. Katso "Materiaalin lataaminen lokeroon 1" sivulta 29.• Säädetävä lokero 2 tai valinnainen lokero 3, jossa on 250 arkin kapasiteetti normaalikokoisille papereille. Katso "Materiaalin asettaminen takaisin lokeroon 2 tai valinnaiseen lokeroon 3" sivulta 31.• Kaksi tulostelokeroa: Valitse joko ylempi tulostelokero tai takatulostelokero tarpeen mukaan.• Suora paperirata lokerosta 1 takatulostelokeroon
Laajennuskelpoinen	<ul style="list-style-type: none">• Valinnaisen lokeron 3 kapasiteetti on 250-arkkia, mikä pidentää materiaalin täyttöväliä.• EIO-kortit (EIO, Enhanced Input Output). Katso "Liitäntäportit" sivulta 21.• DIMM-paikat (DIMM, Dual In-line Memory Module) lisämuistia varten• PS-tulostus PostScript™ Level 2 Emulation (PS) DIMMeillä. Vakiona mallissa 2100 M ja 2100 TN.
PCL-kirjoitinkieli ja -fontit	<ul style="list-style-type: none">• Nopea tulostus, sisäiset Intellifont- ja TrueType-skaalaustekniikat, sisäinen HP-GL/2-vektorigrafiikka ja edistynyt kuvanmuodostus ovat PCL 6 -kirjoitinkielen etuja. Niihin kuuluvat myös 45 skaalattavaa TrueType-fonttia ja yksi bittikartoitettu rivikirjoitinfontti (Line Printer Font).
PS-kieli ja -fontit	<ul style="list-style-type: none">• HP LaserJet 2100 M ja 2100 TN -kirjoitin sisältää HP PS Level 2:n kirjoitinkielen emuloinnin ja 35 sisäistä PS-kielen fonttia.

Automaattinen kirjoitinkielen vaihto	<ul style="list-style-type: none"> ● Kun kirjoittimeen on asennettu valinnaisia kirjoitinkieliä, kuten PS-emulointi, kirjoitin määrittää tulostustyölle sopivan kirjoitinkielen ja vaihtaa siihen automaattisesti.
Langaton infrapunatulostus	<ul style="list-style-type: none"> ● Nopea infrapunatulostus (IR) tulostettaessa IrDA-yhteensopivasta laitteesta, kuten sylimikrosta, muistikirjamikrosta tai PDA-tyyppisestä mikrosta ● JetSend IR -yhteensopivat laitteet voivat myös käyttää IR-porttia.
Liitännät	<ul style="list-style-type: none"> ● Kaksisuuntainen ECP-rinnakkaisportti tyyppiä B (IEEE-1284 - yhteensopiva) ● LocalTalk-portti ● EIO-paikka ● Langaton infrapunaportti (IrDA-yhteensopiva)
Verkkoyhteydet	<ul style="list-style-type: none"> ● Kirjoittimessa on EIO-paikka HP JetDirect 600 N tulostuspalvelimia varten, mikä nopeuttaa ja helpottaa liitäntää. ● Sen käyttö työryhmissä lisää joustavuutta ja nopeuttaa tulostusta verkoissa ja etähallinnassa.
Muistin parannus ja laajennus	<ul style="list-style-type: none"> ● Malleissa HP LaserJet 2100 jon 4 megatavua muistia, mikä on laajennettavissa 52 megatavuun saakka kolmen DIMM-muistipaikan välityksellä. Useimmat asiakirjat voidaan tulostaa vakiomuistilla käyttäen MEt-muistinparannustekniikkaa (Memory Enhancement technology). MEt pakkaa tiedot automaattisesti, mikä käytännössä kaksinkertaistaa muistimäärän ja mahdollistaa monimutkaisemman tulostuksen käytettävissä olevan muistin varassa. ● Mallissa HP LaserJet 2100 M ja 2100 TN on 8 megatavua muistia, mikä voidaan laajentaa 40 megatavuun kahden DIMM-muistipaikan välityksellä. Kolmas paikka on varattu HP PS -kirjoitinkielen DIMMille.
Energiansäästö	<ul style="list-style-type: none"> ● Kirjoitin säästää automaattisesti energiaa vähentämällä virrankulutusta, kun tulostus ei ole meneillään. ● ENERGY STAR -partnerina Hewlett-Packard Company on määrittänyt, että tämä tuote täyttää ENERGY STAR -vaatimukset energian käytön tehokkuudesta.
Taloudellinen tulostus	<ul style="list-style-type: none"> ● EconoMode (vain 600 dpi:llä), kaksipuolinen tulostus käsin ja N/arkki-tulostus säästävät paperia, väriainetta ja aikaa. ● Vihjeitä paperin säästämisestä ja värikasetin iän pidentämisestä on luvun 2 kohdassa "Tulostustehtävät" alkaen sivulta 33.

Kirjoitinohjelmisto

Kirjoittimen mukana toimitetaan hyödyllisiä ohjelmia, mukaan luettuna kirjoitinohjaimet ja valinnaiset lisäohjelmat. Toimitetut kirjoitinohjaimet (Windows) ja PPD:t (Macintosh ja Windows) täytyy asentaa, jotta kirjoittimen kaikkia ominaisuuksia voitaisiin hyödyntää.

Tässä jaksossa on tietoja seuraavista aiheista:

- Tulostusohjelmiston asennusohjeet
- Yleiskatsaus tulostusjärjestelmän osiin
- Tulostusohjelmiston asennusvihjeitä

Tehtyäsi asennuksen ohjeiden mukaisesti ja ladattuasi ohjelmiston katso kirjoittimen ohjelmiston tehtäviä sivulta 42, jossa selitetään, miten saat kirjoittimestasi täyden hyödyn.

Huomaa

HP-ohjelmisto ei ole saatavana kaikilla kielillä.

Katso CD-levyllä tai levykkeellä olevaa Lueminut-tiedostoa, jossa on tietoja mukana toimitetuista lisäohjelmista ja tuetuista kielistä. Viimeisimpiä ohjaimia, lisäohjaimia ja muita ohjelmia on saatavana Internetistä ja muista lähteistä. Jos sinulla ei ole Internet-yhteyttä, katso tämän käyttöoppaan alussa olevilta HP:n tukisivuilta, mistä voit saada viimeisimmät ohjelmat.

HP LaserJet 2100 Series -kirjoittimen mukana toimitetaan ohjaimia seuraaville käyttöympäristöille ja -järjestelmille. Etsi tietokoneesi käyttöjärjestelmä ja aloita asennus noudattaen asianmukaisia ohjeita.

- "Windows-asennus" sivulla 5
- "Macintosh-asennus" sivulla 9 (HP LaserJet 2100 M)
- "DOS-asennus" sivulla 11

Windows-asennus

1. Suorita asennusohjelma noudattaen ohjeita, jotka on tarkoitettu käytössäsi olevaa Windows-versiota varten.

Windows-versio

Aloita asennus seuraavasti:

Windows 9x/NT 4.0

- a. Aseta CD-levy CD-asemaan. Asennus alkaa automaattisesti.
- b. Noudata näyttöön tulevia ohjeita. Jos CD-asema ei käynnisty automaattisesti: Valitse Käynnistä-valikosta Suorita ja kirjoita Avaa-ruutuun `x:\setup` (jossa x on CD-aseman tunnistus). Noudata sen jälkeen näytön ohjeita.

Windows 3.x

- a. Aseta CD-levy CD-asemaan.
 - b. Valitse Tiedosto-valikosta Suorita.
 - c. Kirjoita `x:\setup` (jossa x on CD-aseman tunnistus).
 - d. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.
-

Huomaa

Jos koneessasi ei ole CD-asemaa, katso ohjeita sivulta 12.

2. Valitse asennustyyppi. Asennusohjelma tarjoaa kolme vaihtoehtoa ohjelmiston asennukseen.

- **Normaali asennus** (suositeltu menetelmä): Tämä vaihtoehto lataa kirjoitinohjaimet, näyttöfontit, HP FontSmart -ohjelman, poisto-ohjelman ja asetusohjelman, jonka välityksellä voit ohjata kaikkia tulostustoimintoja.
- **Vähimmäisasennus** (sylimikroille ja minimiasennus): Tämä vaihtoehto lataa vain välttämättömät kirjoitinohjaimet ja näyttöfontit.
- **Mukautettu asennus** (kokeneille käyttäjille ja verkkonvalvojille): Tämä vaihtoehto antaa valita asennettavat komponentit. Asennusohjelma kehottaa valitsemaan ohjelmiston osat, jotka haluat asentaa. Voidaksesi käyttää kirjoitinta sinun täytyy asentaa ainakin yksi kirjoitinohjain.

3. Rekisteröi kirjoittimesi HP:lle.

Jos käytössäsi on World Wide Web, pyydämme sinua täyttämään HP LaserJet 2100:n rekisteröintilomakkeen seuraavassa Web-osoitteessa:

http://www.hp.com/go/lj2100_register

Tämä auttaa Hewlett-Packardia tukemaan kirjoitintasi entistä paremmin. Rekisteröinnin jälkeen voit valita, haluatko vastaanottaa hyödyllisiä työohjelmia liikekäyttöön. Hewlett-Packard ei ota yhteyttä eikä lähetä tietoja, ellet nimenomaan hyväksy sitä rekisteröinnin yhteydessä. Voit myös rekisteröityä kirjoittimen mukana olevalla vastauskortilla.

Ohjelmistot Windowsille

Kirjoitinohjaimet

Kirjoitinohjaimet käyttävät kirjoittimen toimintoja ja välittävät tietokoneen komentoja kirjoittimelle. Valitse kirjoitinohjain kirjoittimen käyttötavan perusteella.

- Käytä PCL 6 -ohjainta saadaksesi täyden hyödyn kirjoittimen ominaisuuksista. Ellet tarvitse täydellistä yhteensopivuutta aiempien PCL-ohjainten tai vanhempien kirjoittimien kanssa, suosittelemme PCL 6 -ohjainta.
- Käytä PCL 5e -ohjainta, jos tulostusjäljen täytyy vastata vanhempien HP LaserJet -kirjoittimien tuottamaa jälkeä. Tästä ohjaimesta puuttuu tiettyjä toimintoja. (Älä käytä tämän kirjoittimen mukana toimitettua PCL 5e -ohjainta vanhempien kirjoittimien kanssa.)
- Käytä PS-ohjainta PS-yhteensopivaan tulostukseen. Tästä ohjaimesta puuttuu tiettyjä toimintoja.

Jos kirjoittimessasi on PS-valmius, se vaihtaa automaattisesti PS-emuloinnin ja PCL-kirjoitinkielen välillä, riippuen valitusta ohjaimesta.

Kaikissa kirjoitinohjaimissa on ohjeikkunoita, jotka voidaan aktivoida painamalla Ohje-näppäintä, F1-näppäintä tai kysymysmerkin kuvaketta kirjoitinohjaimen oikeasta yläkulmasta (käytössä olevan Windows-käyttöjärjestelmän mukaan). Näissä ohjeikkunoissa on yksityiskohtaisia tietoja kyseisistä ohjaimista. Kirjoitinohjaimen Ohje on eri ohjelma kuin sovellusohjelman Ohje.

Huomaa

Katso ohjainta tai OEM-asennusta koskevia tietoja Lueminut-tiedostosta, joka on asennusohjelman CD-levyllä.

HP FontSmart

Käynnistä HP FontSmart HP LaserJetin kansioista tai Käynnistä-valikosta. HP FontSmart on fontinhallintaohjelma (vain Windowsille), joka suorittaa seuraavat tehtävät:

- Fonttien asennus, asennuksen poistaminen ja fonttien poistaminen
- Fonttien hallinta yhdestä ikkunasta vedä ja pudota -menetelmällä
- Näyttöfonttien ja kirjoittimen vastaavien sisäisten fonttien näyttö

HP LaserJet -asetusohjelma

(vain Windows 9x/NT 4.0)

HP LaserJet -asetusohjelma hallitsee kirjoittimen oletusasetuksia. Tällä ohjelmalla voit käyttää useita kirjoittimen ominaisuuksia, kuten:

- tulostaa PCL- ja PS-testit, fontit ja demosivut
- valita sivunasetusoletoukset
- valita mukautetut asetukset, kuten kopiotulostuksen tai lokerolukituksen
- valita resurssi asetukset, kuten I/O-puskuroinnin.

HP JetAdmin (vain CD-levy)

HP JetAdmin on tarkoitettu ennen kaikkea verkonvalvojille, jotka ovat vastuussa verkon kirjoittimien ja muiden laitteiden asennuksesta, kokoonpanomäärityksistä, vianmäärityksestä ja ylläpidosta. Käyttäjät voivat myös hyödyntää HP JetAdminin raportoimia tilaviestejä tavallisimpien häiriöiden vianmääritykseen (paperitukokset, paperi lopussa, jne.) sekä vahvistamaan verkkokirjoittimen senhetkisen tilan. HP JetAdmin käynnistetään joko napsauttamalla Käynnistä-painiketta, osoittamalla Asetukset ja napsauttamalla Ohjauspaneelia Windows 9x:ssä ja Windows NT 4.0:ssä, tai HP JetAdminin apuohjelmat -ohjelmaryhmän kansiota Windows 3.x:ssä. Käytä HP JetAdmin -ohjelmaa seuraaviin tehtäviin:

- Asentamaan, konfiguroimaan ja ohjaamaan verkkokirjoittimia, jotka on liitetty HP JetDirect 600 N -tulostuspalvelimeen.
- Suorittamaan tarkkoja vianmäärityksiä kirjoittimessa ja verkossa.

HP JetAdmin -ohjelmisto toimii seuraavissa verkkoympäristöissä:

- Windows NT
- SunOS*
- HP-UX*
- Windows 3.x (vaatii Novell NetWare -palvelimen)
- Windows 9x
- Novell NetWare
- Solaris*
- OS/2*

*Näille järjestelmille tarkoitettu ohjelmisto ei ole kirjoittimen mukana toimitetulla CD-levyllä, mutta se on saatavilla Internetin kautta. Jos sinulla ei ole yhteyttä Internetiin, katso HP:n tukipalvelusivuilta tämän käyttöoppaan alusta, kuinka saat tämän ohjelmiston.

Huomaa

Verkonvalvojat: Jos kirjoitin on yhdistetty verkkoon, se täytyy määrittää kyseiselle verkolle käyttämällä HP:n JetAdminia tai samantapaista verkko-ohjelmistoa, ennen kuin kirjoittimella voidaan tulostaa.

Macintosh-asennus

1. **Suorita asennusohjelma asettamalla CD-levy CD-asemaan. Asennusikkuna avautuu työpöydälle. Valitse haluamasi kieli ja kaksoisnapsauta asentajan kuvaketta.**

Huomaa

Virustorjunta täytyy poistaa käytöstä ennen asennuksen aloittamista.

CD-levy sisältää useita kansainvälisiä ohjelmia. Sen jälkeen kun olet valinnut asennuskielen ja aloittanut asennusohjelman haluamallasi kielellä, asennusnäyttö avautuu käyttäen kyseistä kieltä.

2. **Valitse asennustyyppi. Asennusohjelma tarjoaa kaksi vaihtoehtoa ohjelman asentamiseen.**

- **Normaali asennus** (suositeltu menetelmä): Tämä vaihtoehto lataa PPD:n, näyttöfontit ja apuohjelman, joka ohjaa kaikkia tulostustoimintoja.
- **Mukautettu asennus** (kokeneille käyttäjille ja verkonvalvojille): Tämä vaihtoehto antaa valita asennettavat komponentit. Asennusohjelma kehottaa valitsemaan ohjelmiston osat, jotka haluat asentaa.

3. **Rekisteröi kirjoittimesi HP:lle.**

Jos käytössäsi on World Wide Web, pyydämme sinua täyttämään rekisteröintilomakkeen HP LaserJet 2100:lle seuraavassa Web-osoitteessa:

http://www.hp.com/go/lj2100_register

Tämä auttaa Hewlett-Packardia tukemaan kirjoitinta entistä paremmin. Rekisteröinnin jälkeen voit halutessasi vastaanottaa hyödyllisiä työohjelmia liikekäyttöön. Hewlett-Packard ei ota yhteyttä eikä lähetä tietoja, ellet nimenomaan hyväksy sitä rekisteröinnin yhteydessä. Voit myös rekisteröityä kirjoittimen mukana olevalla vastauskortilla.

Huomaa

Apple LaserWriter 8:n ohjaimen asennus on välttämätöntä PPD:n käytölle. Jotta saisit parhaan hyödyn kirjoittimen ominaisuuksista, käytä CD-levyllä olevaa LaserWriterin ohjaimen versiota.

Ohjelmisto Macintosh-tietokoneita varten

PPD-tiedostot (PostScript Printer Description -tiedostot)

PPD-tiedostot, yhdessä LaserWriter-ohjaimen kanssa, käyttävät kirjoittimen ominaisuuksia ja mahdollistavat tietokoneen yhteyden kirjoittimeen. CD-levy sisältää PPD-tiedostojen asennusohjelman, LaserWriter-ohjaimen ja muita ohjelmia.

HP LaserJet -apuohjelma

HP LaserJet -apuohjelman välityksellä voit hallita ominaisuuksia, joita ei voi käyttää ohjaimella. Macintoshin kuvitetut näyttöruudut tekevät kirjoittimen ominaisuuksien valinnan entistä helpommaksi. Käytä HP LaserJet -apuohjelmaa seuraaviin tehtäviin:

- Nimeä kirjoitin, liitä se verkon vyöhykkeeseen, lataa tiedostot ja fontit ja vaihda useimpia kirjoittimen asetuksia.
- Aseta kirjoittimen salasana.
- Lukitse tietokoneesta kirjoittimen toiminnot estääksesi luvattoman käytön.

DOS-asennus

DOSin etäohjauspaneeli

1. Aseta CD-levy CD-asemaan.
2. Kirjoita DOS-kehotteeseen x: (jossa x on CD-aseman tunnus) ja paina Enter.
3. Siirry haluamasi kielen hakemistoon (esim. cd\english).
4. Kirjoita `install` ja paina Enter.

Jos kirjoittimen kanssa aiotaan käyttää DOS-sovelluksia, mutta DOSin etäohjauspaneelia *ei* asennettu, AUTOEXEC.BAT-tiedostoa täytyy muuttaa tietoyhteyden aikakatkovirheiden estämiseksi. Voit muokata AUTOEXEC.BAT-tiedostoa jollain DOS-editorilla tai millä tahansa teksturilla, jolla voi muokata ASCII-tekstitiedostoja. Noudata seuraavia ohjeita.

DOS-versiossa 4.0 ja sitä uudemmissa lisää rivi:

```
MODE LPT1: , , B
```

DOS versioissa, jotka ovat vanhempia kuin 4.0, lisää rivi:

```
MODE LPT1: , , P
```

Huomaa

Edellisissä esimerkeissä oletetaan kirjoitinportiksi LPT1. Jos käytät porttia LPT2 tai LPT3, kirjoita edellisissä esimerkeissä sopiva portin numero LPT1:n asemesta.

Etäohjauspaneelin (RCP, Remote Control Panel) käyttö

Etäohjauspaneelistä voit vaihtaa kirjoittimen asetuksia, jos DOS-sovellus ei tue haluamaasi kirjoitintoimintoa. Aloita etäohjauspaneeli DOSista seuraavasti:

1. Varmista, että etäohjauspaneelin hakemisto on tietokoneen polkulausekkeessa. Tarkista asia kirjoittamalla DOS-kehotteeseen `PATH` päähakemistossa ja painamalla Enter. Jos etäohjauspaneelin hakemistoa ei ole polkulausekkeessa, vaihda oletushakemistoksi `C:\HPLJUTIL`.
2. Kirjoita DOS-kehotteeseen `RCP` ja paina Enter.
3. Jos tarvitset lisäohjeita, valitse Ohje.

Ohjelmiston asennusvihjeitä

Koneessani ei ole CD-asemaa.

Jos voit käyttää jotain toista tietokonetta, jossa on CD-asema, laadi Windowsin MakeDisk-apuohjelmalla asennusta varten tarvitsemasi levykkeet. Suorita asennusohjeiden ensimmäinen vaihe ja valitse MakeDisk kopioidaksesi levyt.

Jos sinulla on Internet-yhteys, voit ladata ohjaimet WWW:stä tai HP:n FTP-palvelimista. Ohjaimen Web-sivu on seuraava:

<http://www.software.hp.com>

Yhdysvaltain ulkopuoliset asiakkaat: Asenna ohjelmisto kirjoittimen mukana toimitetuilta levykkeiltä.

Jos sinulla ei ole levykkeitä, katso tilaustietoja kohdasta "HP:n tuki" tämän oppaan alusta.

Miten käytän kirjoittimen ominaisuuksia?

Jotkin kirjoittimen ominaisuudet, kuten mukautetut paperikoot ja sivun suunta, ovat ehkä käytettävissä sovelluksen asetuksista. Käytä sovelluksen asetuksia, jos ne ovat saatavilla, koska ne syrjäyttävät kirjoitinohjaimen asetukset.

Käytä laajennettuja kirjoitintoimintoja kirjoitinohjaimesta. Katso "Ohjelmiston tehtävät" sivulta 42 saadaksesi ohjeita haluamistasi kirjoitinohjaimen ominaisuuksista.

Mitä lisäohjaimia ja ohjelmapäivityksiä on saatavilla?

Viimeisimmät kirjoitinohjaimet ja tulostusohjelmistot HP LaserJet -kirjoittimille ovat saatavilla World Wide Webistä (<http://www.software.hp.com>). Katso Lueminut-tiedostosta lisää julkaisutietoja.

Mitä muita ohjelmia on saatavilla?

Katso ”Kirjoitinohjelmisto” sivulta 4 saadaksesi tietoja valinnaisista tulostusohjelmista, joita on mahdollista asentaa.

Huomaa

Katso Lueminut-tiedostoa CD-levyltä nähdäksesi, mitä muita ohjelmia toimitetaan kirjoittimen mukana ja mitä kieliä tuetaan. Uusimmat lisäohjaimet ja muut ohjelmat ovat saatavilla Internetistä ja muista lähteistä. Jos sinulla ei ole Internet-yhteyttä, katso tämän käyttöoppaan alussa olevilta HP:n tukisivuilta, mistä voit saada viimeisimmät ohjelmat.

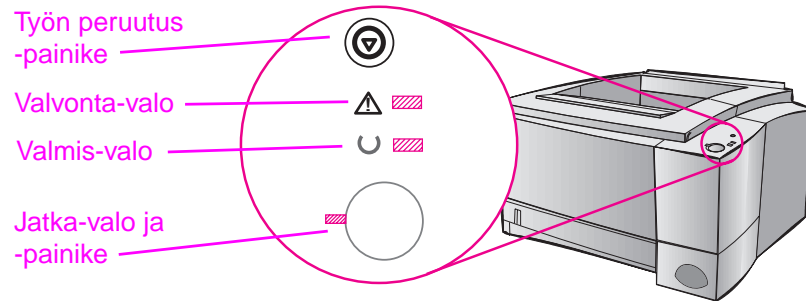
Miten poistan tulostusohjelmiston?

Voit asennuksen jälkeen valita Windowsista poisto-ohjelman kuvakkeen, joka sijaitsee HP LaserJetin ohjelmaryhmässä. Tästä voit valita ja poistaa minkä tahansa Windowsissa olevan HP-tulostusjärjestelmän osan tai ne kaikki.

Poisto-ohjelman aloittaminen:

1. Kaksoisnapsauta HP LaserJetin ohjelmaryhmästä poisto-ohjelman kuvaketta.
2. Napsauta Seuraava.
3. Valitse HP-tulostusjärjestelmän komponentit, joiden asennuksen haluat poistaa.
4. Napsauta OK.
5. Noudata kehoitteita.

Ohjauspaneeli



Painikkeiden käyttö

Kirjoittimessa on kaksi painiketta: **TYÖN PERUUTUS** ja **JATKA**.

Työn peruutus

Paina **TYÖN PERUUTUS** peruuttaaksesi työn, joka on kirjoittimessa meneillään. Ohjauspaneelin valot vilkkuvat sinä aikana, kun tulostustyötä tyhjenetään sekä kirjoittimesta että tietokoneesta, minkä jälkeen valot palautuvat näyttämään valmista. Tämä saattaa kestää jonkin aikaa tulostustyön koosta riippuen.

- Jos vahingossa painat **TYÖN PERUUTUS**, työ täytyy tulostaa uudelleen. Tätä ei voi peruuttaa.
- Jos painat **TYÖN PERUUTUS**, kun kirjoitin on jouten, yläpaneelin tilavalot vilkkuvat, mutta mitään muuta ei tapahdu.

Jatka

- Paina **JATKA** aloittaaksesi tulostuksen uudelleen, kun kirjoitin on pysähtynyt tai kun kirjoittimessa on vielä tulostumatonta tietoa.
- Paina **JATKA** tyhjentääksesi joitakin kirjoitinvirheitä.
- Paina **JATKA** tulostaaksesi demosivun. Kirjoittimen täytyy olla valmis-tilassa.

Valokuviot

Valokuviot näyttävät sekä kirjoittimen tilan että virheilmoituksia. Valot voivat olla jossakin seuraavista tiloista:



Ohjauspaneelin valoviestit

Seuraavat ohjauspaneelin viestit osoittavat kirjoittimen eri tiloja tulostuksen valmistelun tai itse tulostuksen aikana. Jos Valvonta-valo palaa, kirjoittimessa on virhetilanne. Katso "Virheilmoitusten vianmääritys" sivulta 97.

Käynnistys



Jatka, Valmis ja Valvonta syttyvät toinen toisensa jälkeen.

Painikkeilla ei ole mitään vaikutusta ennen kuin kirjoitin on valmis.

Valmis



Valmis-valo palaa ja kirjoitin on valmis tulostamaan.

Mitään toimenpidettä ei tarvita.

Kun painat **JATKA**, demosivu tulostuu.

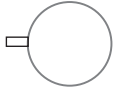


Käsittelee

Kirjoitin vastaanottaa tai käsittelee dataa.



Kun painat **TYÖN PERUUTUS**, nykyinen työ peruuntuu. Yksi tai kaksi sivua voi vielä tulostua kirjoittimen tyhjentäessä työtä. Kirjoitin palaa valmiustilaan, kun työ on peruutettu.



Data

Valmis-valo vilkkuu ja Jatka-valo palaa.



Kirjoittimen muistissa on tulostusta odottavaa dataa. Kun painat **JATKA**, kirjoitin tulostaa lokerosta 1 tai muusta lokerosta, jos lokero 1 on tyhjä ja kirjoitin tukee muussa lokerossa olevaa paperikokoa.



Kun painat **TYÖN PERUUTUS**, nykyinen työ peruuntuu ja kirjoitin palaa valmiustilaan.

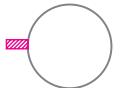


Käsinsyöttö ja tauko

Jatka-valo vilkkuu. Kun painat **JATKA**, kirjoitin tulostaa lokerosta 1 tai muusta lokerosta, jos lokero 1 on tyhjä ja kirjoitin tukee muussa lokerossa olevaa paperikokoa.



Kun painat **TYÖN PERUUTUS**, nykyinen työ peruuntuu ja kirjoitin palaa valmiustilaan.





Paperi lopussa

Valvonta-valo palaa.

Kirjoittimesta on paperi lopussa. Valvonta-valo palaa kunnes lisäät paperia.

JATKA- tai **TYÖN PERUUTUS** -painikkeiden painamisella ei ole vaikutusta.



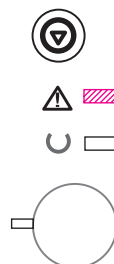
Paperi lopussa (pyydetty lokero)

Jatka-valo palaa.

Pyydetystä lokerosta on paperi lopussa. Kun lisäät siihen paperia, kirjoitin alkaa tulostaa käyttäen sitä lokeroa.

JATKA-painikkeen painallus tulostaa eri lokerosta.

Kun painat **TYÖN PERUUTUS**, nykyinen työ peruuntuu.

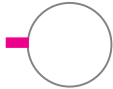


Valvonta

Kirjoitin odottaa jotain toimenpidettä seuraavissa tapauksissa:

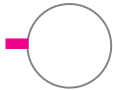
- ovi auki
- värikasetti puuttuu
- paperitukos

Kun painat **JATKA**, kirjoitin yrittää selvittää paperitukoksen.



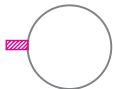
Jatkon salliva virhe

Kun painat **JATKA**, kirjoitin yrittää palautua virheestä ja tulostaa mitä se voi. Jos palautus ei onnistu, kirjoitin palaa jatkon sallivaan virhetilaan. Katso ”Jatkon salliva virhe” sivulta 98.



Huoltovirhe

On tapahtunut virhe, josta kirjoitin ei voi palautua. Kaikki valot palavat. Katso ”Huoltovirhe” sivulta 98.

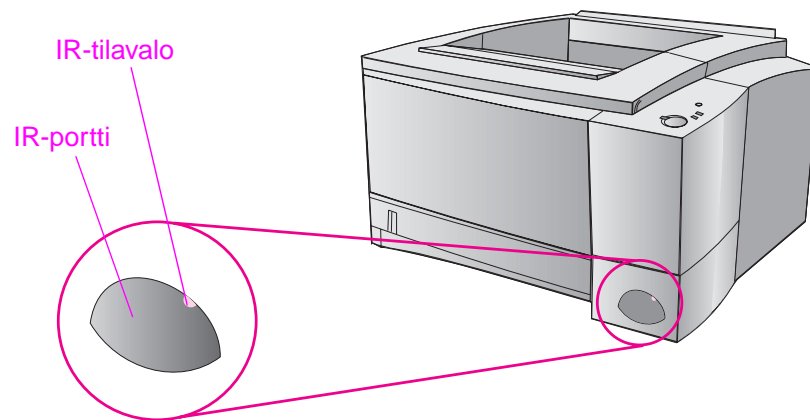


Lisävarustevirhe

On tapahtunut virhe, josta kirjoitin ei voi palautua. Kaikki valot vilkkuvat samaan tahtiin. Katso ”Lisävarustevirhe” sivulta 99.

Tulostus infrapunaportin kautta (langaton tulostaminen)

Infrapunaportti (IR) sijaitsee kirjoittimen oikeassa alakulmassa. Tämä portti täyttää IrDA-määritykset (Infrared Data Association). IR-portin oikealla puolella on tilavalo, joka osoittaa, milloin portti on toiminnassa. IR-portti siirtää tietoja enintään 4 megatavun nopeudella sekunnissa. Kun IR-yhteys on saatu, IR-tilavalo syttyy. Jos yhteys katkeaa tai kun tulostustyö on valmis, IR-tilavalo sammuu.



IR-portin käyttöä varten tarvitaan seuraavat:

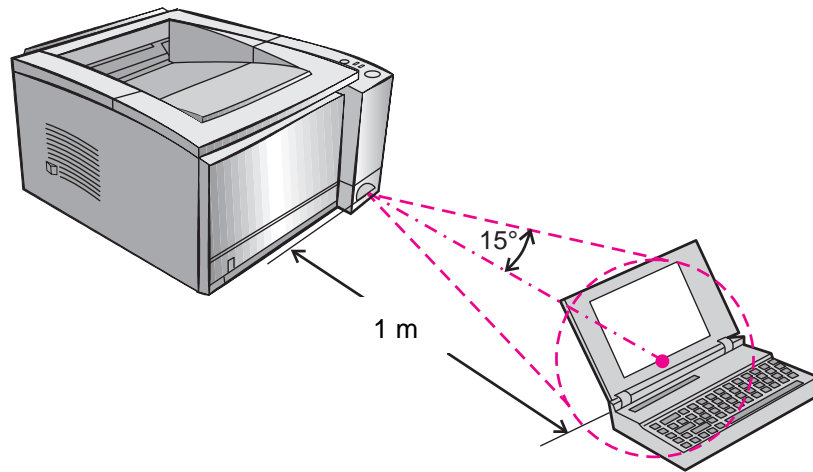
- Tietokone tai PDA, joka on varustettu IrDA-yhteensopivalla IR-portilla.
- Infrapunaportin ohjain, joka ohjaa tulostusta tietokoneesta kirjoittimeen käyttäen IR-porttia ja IrDA-yhteysprotokollaa.
- Kirjoitinohjain, joka tuottaa kirjoittimen ymmärtämät tulostustiedot.

Huomaa

Tiedustele laitevalmistajalta tai käyttöjärjestelmän toimittajalta sopivaa porttiohjainta.

Tulostusohjeet

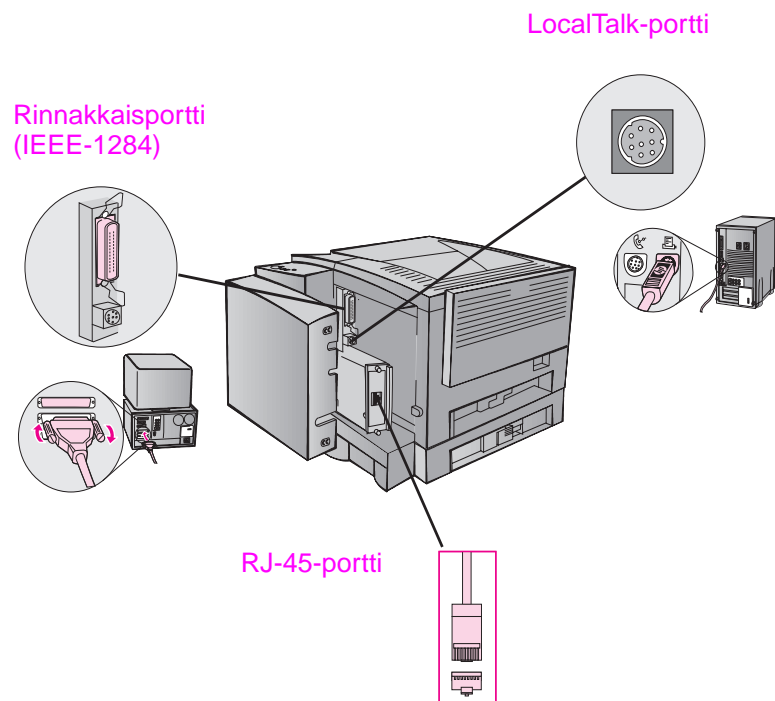
1. Varmista, että kirjoitin on valmiustilassa (Valmis-valo palaa).
2. Kohdista IrDA-yhteensopiva tietokone alle 1 metrin etäisyydelle IR-portista. Varmista, että portit ovat toisiaan vasten siten, ettei niiden välinen kulma ylitä 15 astetta sivu- tai pystysuunnassa. Lähetä tulostustyö tietokoneesta. IR-tilavallo syttyy, kun yhteys on saatu.



Liitäntäportit

HP LaserJet 2100 ja 2100 M -kirjoittimissa on kaksi liitäntäporttia: IEEE-1284-rinnakkaisportti ja LocalTalk-portti.

HP LaserJet 2100 TN -kirjoittimessa on myös HP JetDirect 600 N -tulostuspalvelinkortti, jossa on 10Base-T (RJ-45) -portti.



Lisävarusteet ja tilaustiedot

Seuraava lisävarusteluettelo oli voimassa julkaisuaikana. Tilaustiedot ja lisävarusteiden varastotilanne voivat muuttua kirjoittimien käyttöön aikana.

Lisävarusteet

Varuste	Kuvaus tai käyttöselostus	Osanumero
Värikasetti		
Värikasetti	UltraPrecise-värikasetti Kuormalavallinen määrä	C4096A C4097A

Muisti ja kirjoitinkieli

Muistin laajennukset	HP LaserJet 2100 -kirjoittimessa on 4 megatavua muistia, mikä on laajennettavissa 52 megatavuun saakka kolmen DIMM-muistipaikan välityksellä. Malleissa HP LaserJet 2100 M ja 2100 TN on 8 megatavua muistia, mikä voidaan laajentaa 40 megatavuun kahden DIMM-muistipaikan välityksellä.	4 Mt C4135A 8 Mt C4136A 16 Mt C4137A
HP PS DIMM	PS DIMM sisältää 4 megatavua muistia. Tämä on asennettu malleihin HP LaserJet 2100 M ja HP LaserJet 2100 TN.	C3098A

Lisävarusteet (jatkuu)

Varuste	Kuvaus tai käyttöselostus	Osanumero
Kaapeli ja liitännät		
HP JetDirect 600 N EIO - tulostuspalvelimet	Ethernet (10Base-T) Ethernet (10Base-T,10Base2 LocalTalk) TokenRing (RJ-45 ja DB9) Fast Ethernet (10/100Base-TX, RJ-45)	J3110A J3111A J3112A J3113A
Rinnakkaiskaapelit (IEEE-1284)	A=isäntätietokoneen liitin (A-tyyppi) B=iso kirjoittimen liitin (B-tyyppi)	2 metriä A:sta B:hen C2950A 3 metriä A:sta B:hen C2951A
LocalTalk-verkkopakkaus Macintoshille	Yhdistä LocalTalk-verkkoon	92215N
Sarjakirjoitinkaapeli Macintoshille	Yhdistä Macintoshiin	92215S

Paperinkäsittelyn lisävarusteet

Valinnainen lokero 3 ja syöttölaite	Lokero (koot letter, executive, legal, A4, A5, B5 (ISO), B5 (JIS) ja 8,5 x 13 tuuman paperikoot) Valinnainen lokero 3 toimitetaan mallin 2100 TN mukana.	C4793A
Lokeron 2 tai valinnaisen lokeron 3 vaihtolokero	Lokero (koot letter, executive, legal, A4, A5, B5 (ISO), B5 (JIS) ja 8,5 x 13 tuuman paperikokoja varten)	RG5-4137

Materiaalin lisävarusteet

HP LaserJet -tarrat	Letter (8,5 x 11 tuumaa) valkoiset tarrat Letter (8,5 x 11 tuumaa) läpinäkyvät tarrat A4 (210 x 297 mm) valkoiset tarrat A4 (210 x 297 mm) läpinäkyvät tarrat	Tiedustele tarrakokoja ja saatavuutta valtuutetusta HP:n myyntiliikkeestä.
Kalvot	Letter (8,5 x 11 tuumaa) kalvot A4 (210 x 297 mm) kalvot	92296T 92296U

Lisävarusteet (jatkuu)

Varuste	Kuvaus tai käyttöselostus	Osanumero
----------------	----------------------------------	------------------

Lisäoppaat

*HP LaserJet Printer Family
Paper Specification Guide*

Paperin ja muun tulostusmateriaalin
käyttöopas HP LaserJet-kirjoittimille

5040-9092

*HP LaserJet 2100-, 2100 M-,
ja 2100 TN -kirjoittimien
käyttöopas*

Tämän käyttöoppaan lisäkopio

C4170-90908

Jos haluat tilata HP LaserJetin lisävarusteita ja tarvikkeita, katso kohtaa "Myynti- ja huoltokonttorit eri puolilla maailmaa" (sivulta 119), jossa luetellaan valtuutetut HP:n myyntiliikkeet.

2 Tulostustehtävät

Yleiskatsaus

Tässä luvussa kuvataan tulostusasetuksia ja tavallisia tulostustehtäviä:

- Tulostuksen valmistelu
- Materiaalin syöttöasetukset
- Materiaalin lataaminen lokeroon 1
- Materiaalin asettaminen takaisin lokeroon 2 tai valinnaiseen lokeroon 3
- Paperikoon vaihtaminen lokerossa 2 tai valinnaisessa lokerossa 3
- Tulostustehtävät
- Tulostustyön peruuttaminen
- Ohjelmiston tehtävät

Tulostuksen valmistelu

Paperin ja muun materiaalin hankinta

HP LaserJet -kirjoittimet tuottavat erittäin korkealaatuisen tulostusjäljen. Voit käyttää useita eri tulostusmateriaaleja, kuten paperia (myös 100 % uusiokuitua sisältävä paperi), kirjekuoria, tarra-arkkeja, piirtoheitinkalvoja ja mukautettuja paperikokoja. Materiaalin ominaisuudet, kuten paksuus, kuitu ja kosteuspitoisuus, ovat tärkeitä kirjoittimen suorituskykyyn ja tulostuslaatuun vaikuttavia tekijöitä.

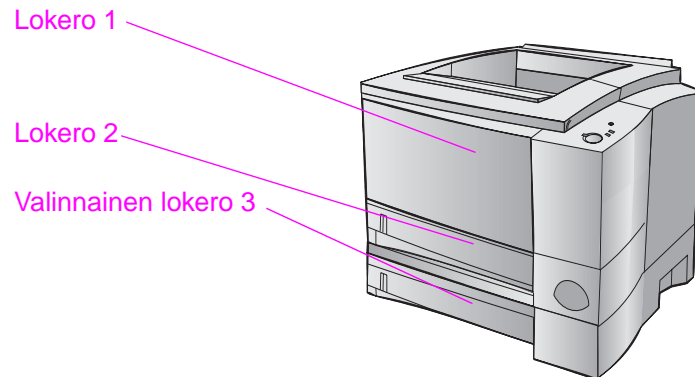
Paras tulostuslaatu syntyy käyttämällä ainoastaan korkealaatuista kopiopaperia. Liite B sisältää tarkempia materiaalisuosituksia.

Huomaa

Tarkista aina paperinäyte ennen kuin hankit sitä suuria määriä. Paperintoimittajan tulee ymmärtää vaatimukset, jotka on määritetty oppaassa *HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide*. Katso ”Lisäoppaat” sivulta 24.

Materiaalin syöttöasetukset

Kirjoittimessa on kaksi paperilokeroa. Oletusasetuksena kirjoitin käyttää ensimmäiseksi lokeroa 1. Jos lokero 1 on tyhjä, kirjoitin käyttää lokeroa 2 (tai valinnaista lokeroa 3, jos se on asennettu).



Lokeron 1 materiaalikoot

Lokero 1 on säädettävissä alkaen koosta 76 x 127 mm (3 x 5 tuumaa) legal-kokoon 216 x 356 mm (8,5 x 14 tuumaa). Lokeroa 1 tulee käyttää tulostettaessa seuraavia materiaaleja:

- Kirjekuoret (katso sivu 33)
- Tarrat (katso sivu 35)
- Kalvot (katso sivu 36)
- Mukautetut materiaalikoot tai korttipaperi (katso sivu 37)
- Postikortit (katso sivu 37)

Lokeron 2 ja valinnaisen lokeron 3 paperikoot

Lokero 2 ja valinnainen lokero 3 voidaan säätää seuraavia paperikokoja varten:

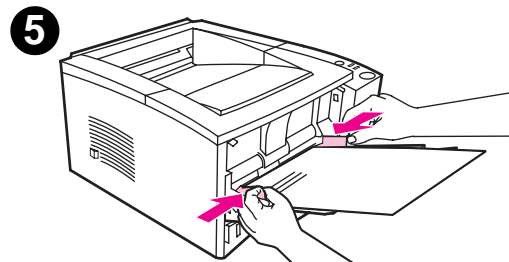
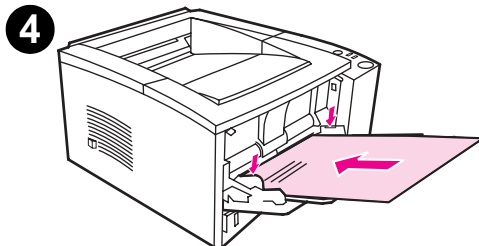
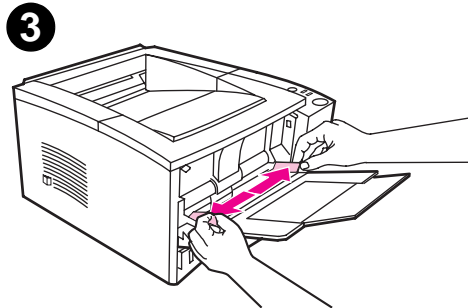
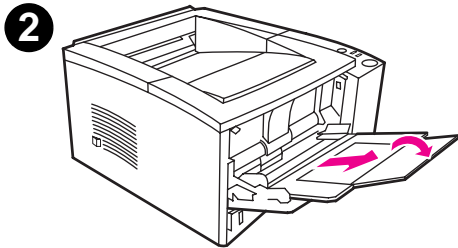
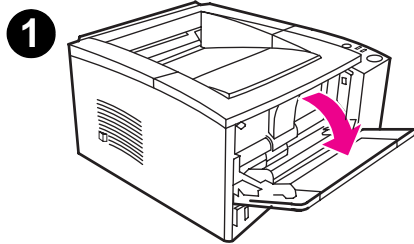
- A4
- A5
- B5 (ISO ja JIS)
- Letter
- Legal
- Executive
- 8,5 x 13 tuumaa

Katso "Paperikoon vaihtaminen lokerossa 2 tai valinnaisessa lokerossa 3" sivulta 31, jos haluat vaihtaa paperikokoa. Katso kokotietoja kohdasta "Tuetut paperikoot" sivulta 132.

VARO

Käytä "ainoastaan paperia lokeroissa 2 ja 3" (valinnainen). Muut tulostusmateriaalit voivat aiheuttaa tukoksia, kun tulostat näistä lokeroista.

Materiaalin lataaminen lokeroon 1



Lokeroon 1 (monikäyttölokero) mahtuu 100 paperiarkkia tai 10 kirjekuorta.

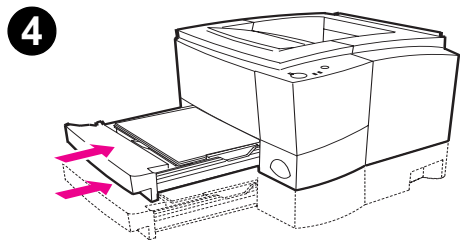
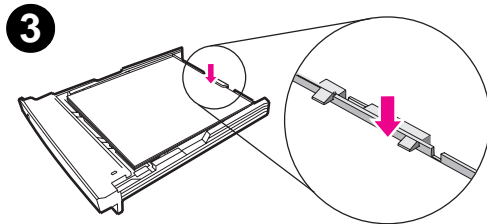
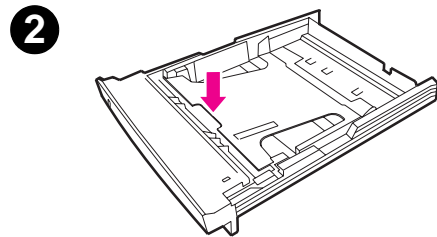
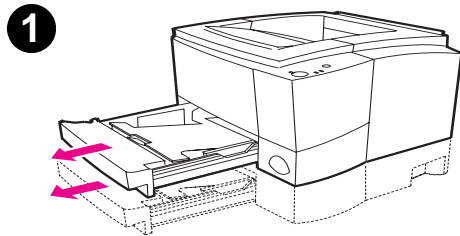
- 1 Avaa lokero 1 vetämällä etukansi auki.
- 2 Vedä muovinen alustan jatke ulos. Jos materiaalin pituus ylittää 229 mm, vedä myös jatkoalusta ulos.
- 3 Aseta paperin leveysohjaimet hieman materiaalia leveämmiksi.
- 4 Aseta materiaali lokeroon (lyhyt reuna sisään, tulostuspuoli ylös). Materiaalin tulee olla paperin leveysohjainten välissä ja paperin leveysohjainten kielekkeiden alla.
- 5 Liu'uta paperin leveysohjaimia sisään, kunnes ne koskettavat kevyesti materiaalinippua sen molemmilta puolilta taivuttamatta sitä. Varmista, että materiaali mahtuu paperin leveysohjainten kielekkeiden alle.

Huomaa

Älä lisää materiaalia lokeroon 1 kirjoittimen tulostaessa. Siitä voi aiheutua paperitukos.

Esipainetusta materiaalista on ohjeita kohdassa "Kirjelomakkeen tai esipainetun lomakkeen suunta" sivulla 40.

Materiaalin asettaminen takaisin lokeroon 2 tai valinnaiseen lokeroon 3



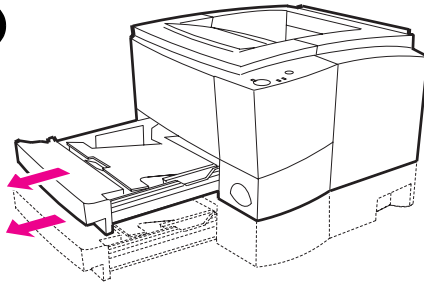
- 1 Vedä haluttu lokero ulos kirjoittimesta.
- 2 Paina alas metallinen nostolevy lukitaksesi sen paikoilleen.
- 3 Lisää materiaalia ja varmista, että se on lokeron joka kulmassa litteänä. Pidä materiaalinippu lokeron takaosassa olevien pituusohjaimien korkeusrajoittimien alapuolella.
- 4 Työnnä lokero takaisin kirjoittimeen.

Huomaa

Aina kun poistat lokeron kirjoittimesta paina metallinen nostolevy alas ennen kuin panet lokeron takaisin. Metallinen paperinnostolevy vapauttaa ja nostaa paperin, kun työnnät lokeron kirjoittimeen.

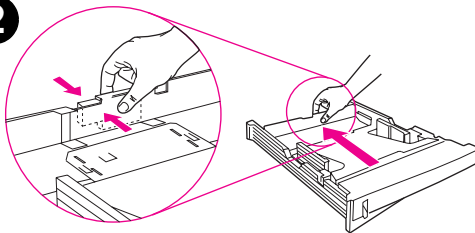
Paperikoon vaihtaminen lokerossa 2 tai valinnaisessa lokerossa 3

1



1 Vedä haluttu lokero ulos kirjoittimesta ja tyhjennä lokero.

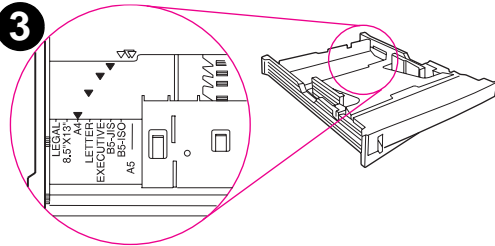
2



2 Paina taaemman pituusohjaimen sinistä kielekettä säätääksesi sen paperin kokoa vastaavaksi.

3 Säädä paperin pituusohjain siten, että osoitin vastaa haluttua paperikokoa.

3

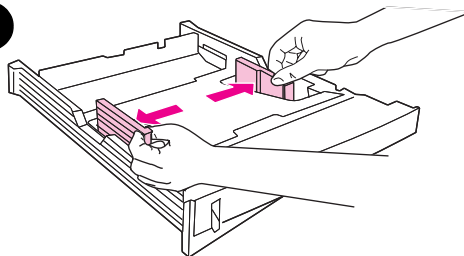


4 Siirrä leveysohjaimet niin pitkälle ulospäin kuin ne menevät.

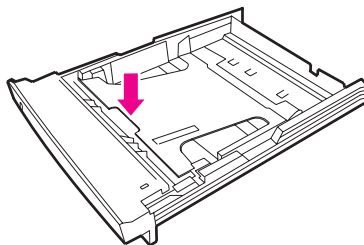
5 Paina alas metallinen nostolevy lukitaksesi sen paikoilleen.

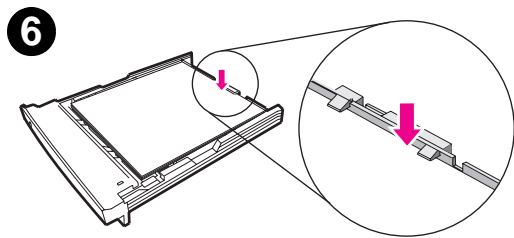
Jatkuu seuraavalla sivulla.

4

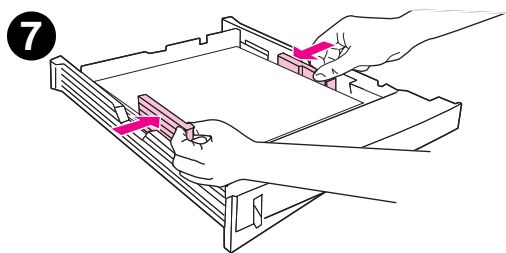


5

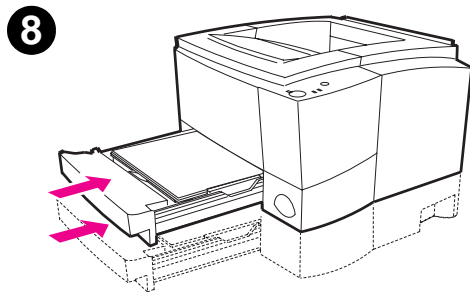




6 Aseta lokeroon enintään 250 paperiarkkia. Varmista, että paperi on tasaisena lokeron kaikissa neljässä kulmassa. Pidä materiaalinippu lokeron takaosassa olevien pituusohjaimien korkeusrajoittimien alapuolella.

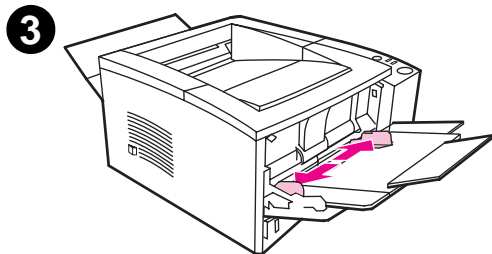
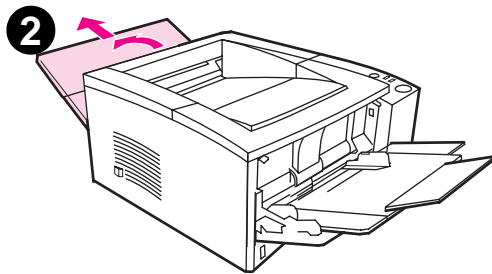
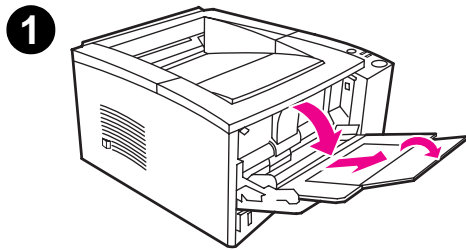


7 Liu'uta paperin leveysohjaimia sisään, kunnes ne kevyesti koskettavat materiaalinippua sen molemmilta puolilta. Paperin leveysohjaimet napsahdavat paikoilleen, edellyttäen että lokero tukee kyseistä paperikokoa.



8 Työnnä lokero takaisin kirjoittimeen.

Tulostustehtävät



Tulostaminen kirjekuorille

VARO

Varmista ennen kuin lataat kirjekuoria lokeroon 1, että ne ovat ehjiä eivätkä ole tarttuneet toisiinsa. Älä käytä kirjekuoria, joissa on hakasia, painonappeja, ikkunoita, vuorauksia, paljaita liimapintoja tai muita synteettisiä aineita. Katso materiaalisuosituksia liitteestä B.

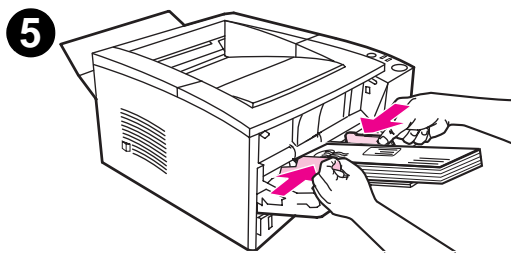
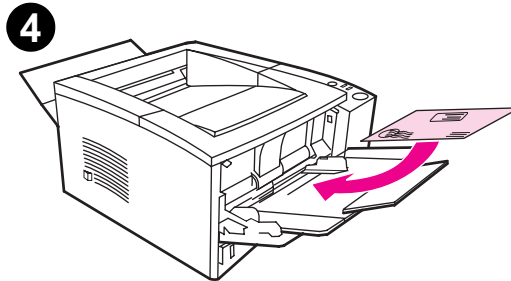
- 1 Avaa lokero 1 vetämällä etukansi auki.
- 2 Avaa takatulostelokero vetämällä lokeron yläosa auki. Vedä jatkoalusta kokonaan ulos.

Huomaa

Takatulostelokeron käyttö vähentää kirjekuorien taipumista.

- 3 Liu'uta lokeron 1 leveysohjaimia ulospäin hieman materiaalia leveämmiksi.

Jatkuu seuraavalla sivulla.



- 4 Aseta kirjekuoret lokeroon lyhyt reuna sisään, tulostuspuoli ylös. Postimerkin puoleisen pään tulee syöttyä kirjoittimeen ensin.
- 5 Liu'uta paperin leveysohjaimia sisään, kunnes ne koskettavat kevyesti kirjekuorinippua taivuttamatta sitä. Kirjekuorien tulee olla keskitettyinä paperinohjainten väliin ja paperin leveysohjainten kielekkeiden alla.

Huomaa

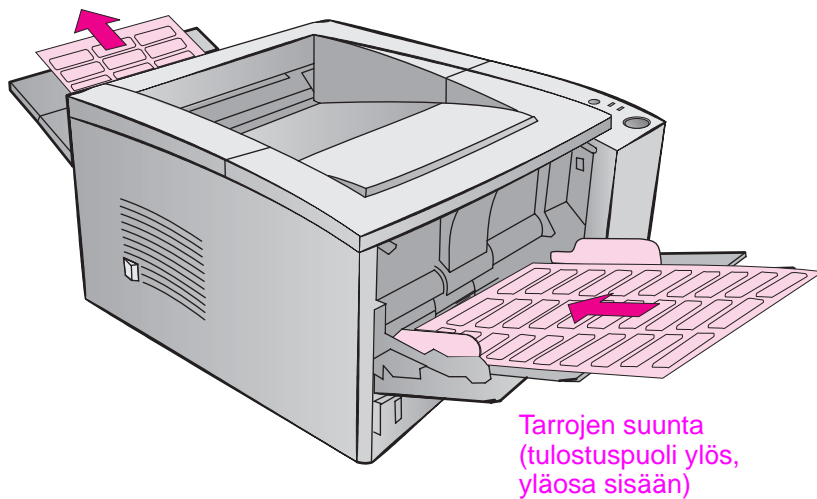
Jos kirjekuoren lyhyessä reunassa on läppä, tämän reunan täytyy syöttyä kirjoittimen ensin.

Paperitukoksia voi esiintyä käytettäessä alle 178 mm pituisia materiaaleja. Syynä voi olla paperi, jonka ominaisuudet ovat muuttuneet ympäristöolosuhteiden vuoksi. Saat parhaat tulokset säilyttämällä ja käsittelemällä paperia oikein. Katso lisätietoja kohdasta "Tulostusympäristö ja paperin säilytystilat", sivulta 138. Toisen valmistajan materiaalin kokeileminen voi myös auttaa.

Tulostaminen tarra-arkkeille

Käytä ainoastaan laserkirjoittimille tarkoitettuja, kuten HP LaserJetin tarroja. Katso tarrasuosituksia kohdasta "Tarrat", sivulta 140.

- Tulosta tarra-arkit lokerosta 1.
- Lataa tarra-arkit tulostuspuoli ylöspäin.
- Käytä takatulostelokeroa tarra-arkkien tulostamiseen.
- Poista tarra-arkit tulostelokerosta sitä mukaa kun ne tulostuvat, jotta ne eivät tarttuisi toisiinsa.



- Älä käytä tarra-arkkeja, joiden tarrat irtoilevat taustasta tai ovat rypistyneitä tai muutoin viallisia.
- Älä käytä tarra-arkkeja, joiden tausta on näkyvässä tai joista on jo käytetty tarroja.
- Älä syötä tarra-arkkeja kirjoittimeen yhtä kertaa enempää. Tarraliima on suunniteltu kestäväksi vain yhden läpimenon kirjoittimessa.

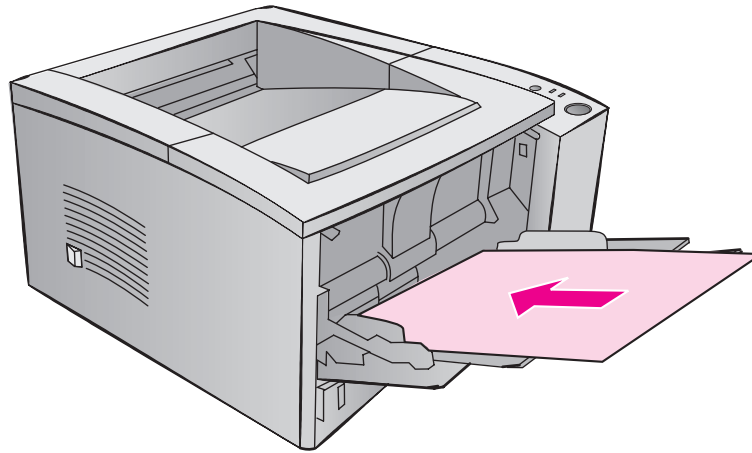
VARO

Jos tarra-arkki jää tukoksiin, poista värikasetti kirjoittimesta ja katso ohjeita kohdasta "Paperitukosten selvittäminen", sivulta 83.

Tulostaminen kalvoille

Käytä ainoastaan laserkirjoittimia varten tarkoitettuja kalvoja, kuten HP:n piirtoheitinkalvoja. Tilaustiedot ovat sivulla 23. Tarrasuosituksia on liitteen B sivulla 141.

- Tulosta kalvot lokerosta 1.
- Käpristymisen välttämiseksi käytä kalvojen tulostamiseen ylätulostelokeroa ja muiden materiaalien tulostamiseen takatulostelokeroa.
- Jotta kalvot eivät tarttuisi toisiinsa, poista ne tulostelokeroasta heti kun ne ovat tulostuneet.
- Aseta kalvot tasaiselle pinnalle, kun olet poistanut ne kirjoittimesta.



Tulostaminen mukautetulle materiaalikoolle tai korttipaperille

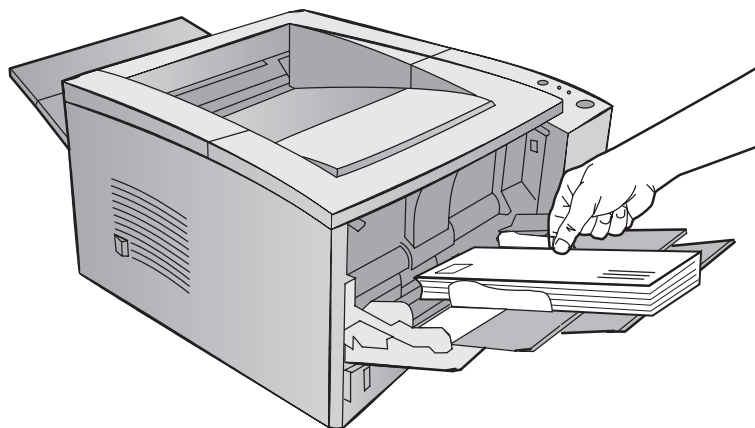
Postikortit, 3 x 5 tuuman (kortisto) kortit ja muut erikoiskokoiset materiaalit voidaan tulostaa lokerosta 1. Materiaalin minimikoko on 76 x 127 mm (3 x 5 tuumaa) ja materiaalin maksimikoko on 216 x 356 mm (8,5 x 14 tuumaa).

Huomaa

Paperitukoksia voi esiintyä käytettäessä alle 178 mm pituisia materiaaleja. Syynä voi olla paperi, jonka ominaisuudet ovat muuttuneet ympäristöolosuhteiden vuoksi. Parhaat tulokset saat säilyttämällä ja käsittelemällä paperia oikein. Katso lisätietoja kohdasta "Tulostusympäristö ja paperin säilytystilat", sivulta 146. Toisen valmistajan materiaalin kokeileminen voi myös auttaa.

Ohjeita mukautettujen materiaalikokojen ja korttipaperin käytöstä:

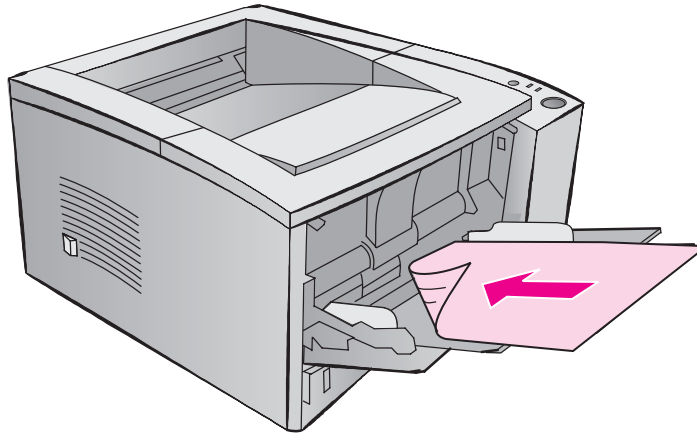
- Aseta materiaali aina lyhyt reuna edellä lokeroon 1. Jos haluat tulostaa vaakasuunnassa, valitse asetus sovelluksesta. Materiaalin asettaminen pitkä reuna edellä voi aiheuttaa paperitukoksen.
- Käytä takatulostelokeroa käpristymisen estämiseksi.
- Älä tulosta materiaalille, jonka leveys on alle 76 mm (3 tuumaa) tai jonka pituus on alle 127 mm (5 tuumaa).
- Aseta marginaali ainakin 6,4 mm (0,25 tuumaa) materiaalin reunasta. Valitse asetus sovelluksesta.



Katso materiaalisuosituksia liitteestä B, alkaen sivulta 131.

Tulostaminen materiaalin molemmille puolille (manuaalinen kaksipuolinen tulostaminen)

- Tulosta aluksi materiaalin ensimmäinen puoli tavalliseen tapaan.
- Tulosta toinen puoli lokerosta 1 ja varmista, että tulostettu puoli osoittaa alaspäin ja yläreuna on kirjoitinta kohden.
- PS Windows 9x:n ja Windows NT 4.0:n kirjoitinohjaimissa ja joissakin sovelluksissa voidaan valita parillisten ja parittomien sivujen tulostaminen. Jos haluat käyttää tätä valintaa, käännä alas takatulostelokero, jotta paperi pinoutuisi oikeaan järjestykseen. Tulosta parilliset sivut ensin normaaliin tapaan. Aseta sen jälkeen paperinippu tyhjä puoli ylöspäin ja yläreuna kirjoitinta kohden lokeroon 1. Sulje takatulostelokero ja tulosta parittomat sivut.



Huomaa

Kun toinen puoli tulostuu, kirjoittimessa voi ilmetä useammin paperinsyöttövirheitä, tukoksia ja usean arkin syöttymistä kerrallaan. Takatulostelokeron käyttäminen voi vähentää näitä ongelmia. Tulostuslaatu voi olla erilainen materiaalin toisella puolella.

Pitkän ja lyhyen reunan käyttö manuaalisessa kaksipuolisessa tulostuksessa

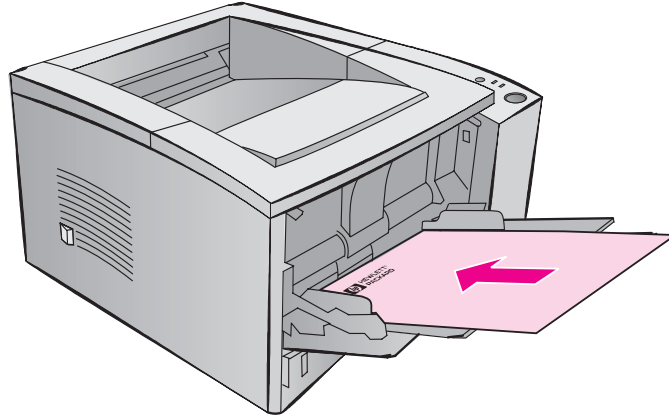
Manuaalisessa kaksipuolisessa tulostuksessa voidaan käyttää pitkän tai lyhyen reunan sidontaa. Käytettäessä pitkän reunan sidontaa yhdessä kaksipuolisen tulostuksen kanssa asiakirja tulostuu molemmin puolin ja sidotaan pitkästä reunasta. Käytettäessä lyhyen reunan sidontaa yhdessä kaksipuolisen tulostuksen kanssa asiakirja sidotaan lyhyestä reunasta.

Pitkän reunan sidonta: Tulosta toinen puoli lokerosta 1 varmistaen, että tulostuspuoli on alaspäin ja yläreuna kirjoitinta kohden.

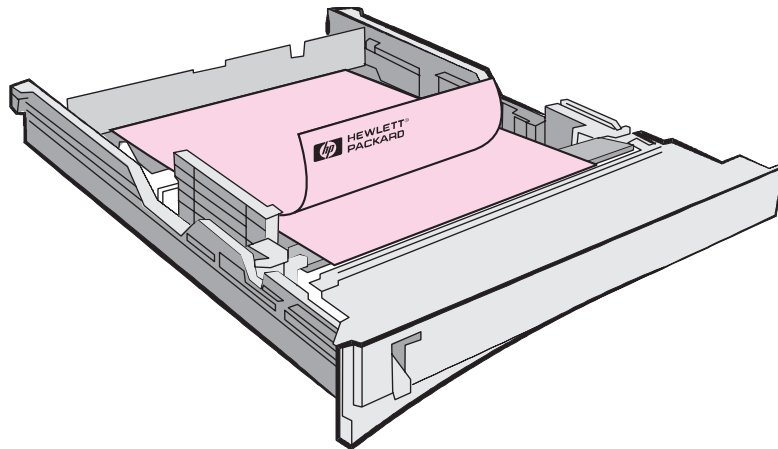
Lyhyen reunan sidonta: Tulosta toinen puoli lokerosta 1 varmistaen, että tulostuspuoli on alaspäin ja alareuna kirjoitinta kohden.

Tulostaminen erikoismateriaaleille

Kirjelomakkeen tai espainetun lomakkeen suunta



Lokeron 1 kirjelomakkeen suunta: tulostuspuoli ylös, yläreuna kirjoitinta kohden.



Lokeron 2 tai valinnaisen lokeron 3 kirjelomakkeen suunta: tulostuspuoli alas, yläreuna itseäsi kohden.

Tulostustyön peruuttaminen

Voit keskeyttää tulostustyön sovelluksesta, tulostusjonosta tai **TYÖN PERUUTUS** -painikkeella.

- Jos kirjoitin ei vielä ole alkanut tulostaa, yritä ensin peruuttaa työ sovelluksesta, josta lähetit sen.
- Jos työ odottaa tulostusjonossa (esim. Windows 3.1:n Tulostuksenhallinnassa tai Macintoshin Print Monitorissa), poista työ siitä.
- Jos työ jo tulostuu, paina kirjoittimen **TYÖN PERUUTUS** -painiketta. Kirjoitin tulostaa jo siinä olevat sivut ja poistaa loput tulostustyöstä.

Jos ohjauspaneelin tilavalot palavat jaksottain sen jälkeen, kun työ jo on peruutettu, se merkitsee, että tietokone jatkaa työn lähettämistä kirjoittimelle. Voit joko poistaa työn tulostusjonosta tai odottaa, kunnes tietokone on lopettanut tietojen lähettämisen. Kirjoitin palaa valmiustilaan (Jatka-valo palaa).

Työn peruutusvihjeitä

Kun painat **TYÖN PERUUTUS**, se peruuttaa vain nykyisen työn kirjoittimesta. Jos kirjoittimen muistissa on useampia kuin yksi työ, **TYÖN PERUUTUS** -painiketta täytyy painaa yhden kerran jokaista työtä kohden.

Ohjelmiston tehtävät

Tässä jaksossa luetellaan tavalliset tulostustehtävät, joita ohjataan tulostusohjelmistosta. Jotkin kirjoitinohjaimet eivät tue kaikkia kirjoittimen ominaisuuksia. Käytä PCL 6 -kirjoitinohjainta saadaksesi täyden hyödyn kirjoittimen ominaisuuksista, mukaan luettuina:

- Vesileimat
- Mukautettu paperikoko
- EconoMode
- Pienennä/Suurena
- REt-terävöinti (Resolution Enhancement technology)
- Pikasarjat
- Mukautetut tulostuslaatuasetukset
- Paperilähteen valitseminen
- Oletusasetusten palauttaminen
- Useiden sivujen tulostaminen arkin yhdelle puolelle (N/arkki-tulostus)

Kirjoitinohjaimen avaaminen

Kirjoitinohjaimen asentamisen jälkeen voit käyttää sitä joko käyttöjärjestelmästä tai sovelluksesta. Vaikka ohjaimen käyttö voi vaihdella sovelluksesta toiseen, se avataan yleensä Tiedosto-valikosta.

Huomaa

Kirjoitinohjaimen avaaminen suoritetaan aina samalla tavalla käytössä olevasta kirjoitinohjaimesta riippumatta.

Ohjaimen käyttö

Käyttöjärjestelmä	Tilapäinen asetusten muuttaminen (sovelluksesta)	Oletusasetusten muuttaminen (kaikissa sovelluksissa)
Windows 9x/NT 4.0	Valitse Tiedosto-valikosta Tulosta ja napsauta Ominaisuudet. (Vaiheet voivat vaihdella; tämä on tavallisin tapa.)	Napsauta Käynnistä, osoita Asetukset ja valitse Kirjoittimet. Napsauta hiiren kakkospainikkeella kirjoitinkuvaketta ja valitse Ominaisuudet. Monet NT 4.0:n kirjoitinohjaimen ominaisuudet löytyvät myös Asiakirjan oletukset-valikosta.
Windows 3.x	Valitse Tiedosto-valikosta Tulosta, napsauta Kirjoittimet ja napsauta Asetukset. (Vaiheet voivat vaihdella; tämä on tavallisin tapa.)	Kaksoisnapsauta Windowsin ohjauspaneelistä Kirjoittimet, korosta kirjoitin ja napsauta Asetukset.
Macintosh LaserWriter 8.3	Valitse Arkisto-valikosta Tulosta ja napsauta Vaihtoehdot.	Valitse Arkisto-valikosta Tulosta ja napsauta Vaihtoehdot. Napsauta Tallenna tallentaaksesi muutokset.
Macintosh LaserWriter 8.4 ja uudemmat	Valitse Arkisto-valikosta Tulosta. Napsauta alasavautuvasta luettelosta vaihtoehdot, joita haluat muuttaa.	Valitse Arkisto-valikosta Tulosta. Napsauta alasavautuvasta luettelosta vaihtoehdot, joita haluat muuttaa. Napsauta Tallenna tallentaaksesi muutokset.

Kirjoitinohjaimen Ohjeen käyttö

Kaikissa kirjoitinohjaimissa on ohjeikkunoita, jotka voidaan aktivoida painamalla Ohje-painiketta kirjoitinohjaimesta. Näissä ohjeikkunoissa on yksityiskohtaisia tietoja käytössä olevasta kirjoitinohjaimesta. Kirjoitinohjaimen Ohje ei ole sama kuin sovelluksen Ohje.

Vesileimojen luonti ja käyttö

Vesileima-asetuksilla voit määrittää, että asiakirjan tekstin ”alle” (taustalle) sijoitetaan tekstiä. Voit esimerkiksi lisätä harmaalla painetut sanat ”vedos” tai ”luottamuksellinen” näkymään kulmasta kulmaan joko vain ensimmäisellä sivulla tai asiakirjan jokaisella sivulla.

Huomaa

Vesileima voidaan määrittää vain, jos kirjoitinohjain on HP PCL 6 (Windows), Windows NT 4.0 PS tai LaserWriter-kirjoitinohjaimet.

Vesileimat

Kirjoitinohjain

Menettelytapa

**PCL 6
(Windows 3.1/9x)**

Käytä olemassa olevaa vesileimaa seuraavasti

1. Avaa kirjoitinohjain.
2. Napsauta Tehosteet-välilehdeltä avautuvasta luettelosta Vesileimat.
3. Napsauta haluttua vesileimaa.
4. Napsauta halutessasi Vain ensimmäinen sivu.
5. Napsauta OK.

Luo vesileima tai muokkaa sitä seuraavasti

1. Avaa kirjoitinohjain.
2. Napsauta Tehosteet-välilehdeltä Muokkaa.
3. Valitse Vesileimatiedot-ikkunasta muokattava vesileima tai napsauta Uusi.
4. Valitse halutut vesileima-asetukset.
5. Napsauta OK.
6. Napsauta Tehosteet-välilehdeltä halutessasi Vain ensimmäinen sivu.
7. Napsauta OK.

Jos haluat lopettaa vesileiman tulostamisen, napsauta vesileiman alasavautuvasta luettelosta ”Ei mitään”.

Vesileimat (jatkuu)

Kirjoitinohjain

Menettelytapa

PCL 6 (Windows NT 4.0)

Käytä olemassa olevaa vesileimaa seuraavasti

1. Napsauta Käynnistä, osoita Asetukset ja valitse Kirjoittimet. Napsauta hiiren kakkospainikkeella kirjoitinkuvaketta ja valitse Asiakirjan oletukset.
2. Napsauta Tehosteet-välilehdeltä avautuvasta luettelosta Vesileimat.
3. Napsauta haluttua vesileimaa.
4. Napsauta halutessasi Vain ensimmäinen sivu.
5. Napsauta OK.

Jos haluat lopettaa vesileiman tulostamisen, napsauta vesileiman alasavautuvasta luettelosta "Ei mitään".

Luo vesileima tai muokkaa sitä seuraavasti

Jos käytät kirjoitinohjainta palvelimesta, tarvitset verkonvalvojan oikeudet voidaksesi tallentaa uusia vesileimoja.

1. Napsauta Käynnistä, osoita Asetukset ja valitse Kirjoittimet. Napsauta hiiren kakkospainikkeella kirjoitinkuvaketta ja valitse Asiakirjan oletukset.
2. Napsauta Tehosteet-välilehdeltä Muokkaa.
3. Valitse Vesileimatiedot-ikkunasta muokattava vesileima tai napsauta Uusi.
4. Valitse halutut vesileima-asetukset.
5. Napsauta OK.
6. Napsauta Tehosteet-välilehdeltä halutessasi Vain ensimmäinen sivu.
7. Napsauta OK.

Jos haluat lopettaa vesileiman tulostamisen, napsauta "Ei mitään" vesileiman alasavautuvasta luettelosta.

Vesileimat (jatkuu)

Kirjoitinohjain

Menettelytapa

Windows NT 4.0 PS

Käytä olemassa olevaa vesileimaa seuraavasti

1. Avaa kirjoitinohjain.
2. Valitse Lisäasetukset-välilehti, napsauta siitä Asiakirjan asetukset ja sen jälkeen Kirjoittimen ominaisuudet laajentaaksesi alivalintoja.
3. Napsauta kutakin haluttua vesileima-asetusta (Vesileima, Vesileiman fontti, Vesileiman koko, Vesileiman kulma, Vesileiman tyyli ja Tulosta vesileima) ja valitse haluttu asetus kullekin vaihtoehdolle.
4. Napsauta OK.

Jos haluat lopettaa vesileiman tulostamisen, napsauta Vesileima ja valitse Vaihda asetuksia -ruudun Vesileimariviltä "Ei mitään".

Windows NT 4.0 PS -kirjoitinohjain ei tue käyttäjän määrittämiä vesileimoja. Jos haluat luoda vesileiman, valitse kirjoitinohjaimeksi HP PCL 6.

Windows 9x PS

Käytä olemassa olevaa vesileimaa seuraavasti

1. Avaa kirjoitinohjain.
2. Valitse Laiteasetukset-välilehdeltä haluamasi vesileima-asetukset (Vesileima, Vesileiman fontti, Vesileiman koko, Vesileiman kulma, Vesileiman malli ja Tulosta vesileima) ja säädä niiden asetukset.
3. Napsauta OK.

Jos haluat lopettaa vesileiman tulostamisen, napsauta Vesileima ja valitse Vaihda asetuksia -ruudun Vesileimariviltä "Ei mitään".

Windows 9x PS:n kirjoitinohjain ei tue käyttäjän määrittämiä vesileimoja. Jos haluat luoda uuden vesileiman, valitse kirjoitinohjaimeksi HP PCL 6.

Vesileimat (jatkuu)

Kirjoitinohjain

Menettelytapa

Macintosh LaserWriter 8.3

1. Valitse Arkisto-valikosta Arkin määrittely.
2. Valitse Vaihtoehdot.
3. Napsauta alivalikkoa jokaisen haluamasi vesileimavaihtoehdon kohdalta ja valitse haluamasi asetus.
4. Napsauta OK.

Jos haluat lopettaa vesileiman tulostamisen, valitse "Ei mitään" tai "Kirjoittimen oletus" Vesileima/Kerrostus-alivalikosta.

Macintosh LaserWriter 8.4 ja uudemmat

1. Valitse Arkisto-valikosta Arkin määrittely.
2. Napsauta alivalikkoa ja valitse Vesileima/Kerrostus.
3. Napsauta kutakin haluamaasi vesileimavalintaa ja valitse sen asetus. Jos haluat käyttää omaa tekstiä, kirjoita se mukautetun tekstin ruutuun.
4. Napsauta Tulosta.

Jos haluat lopettaa vesileiman tulostamisen, valitse kerrostukseksi "Ei mitään".

Useiden sivujen tulostaminen arkin yhdelle puolelle (n/arkki-tulostus)

Voit valita sivumäärän, joka tulostetaan arkin yhdelle puolelle. Jos haluat tulostaa useita sivuja arkin yhdelle puolelle, sivut järjestetään arkille pienennettyinä. Suurin sivumäärä arkin yhdelle puolelle on 9 sivua.

N/arkki-tulostus

Kirjoitinohjain	Menettelytapa
PCL 6 (Windows 3.1/9x)	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Valitse Viimeistely-välilehdeltä Sivua per arkki.3. Kirjoita sivumäärä, jonka haluat tulostaa arkkiä kohden (1, 2, 4 tai 9).4. Napsauta Tulosta sivun reunat, jos haluat tulostaa reunuksen jokaisen arkille tulostettavan sivun ympärille. Tulosta sivun reunat -asetus on käytössä vain, jos Sivua per arkki -asetuksena on 2, 4 tai 9.5. Napsauta OK.
PCL 6 (Windows NT 4.0)	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Valitse Viimeistely-välilehdeltä Sivua per arkki.3. Kirjoita sivumäärä, jonka haluat tulostaa arkkiä kohden (1, 2, 4 tai 9).4. Napsauta Tulosta sivun reunat, jos haluat tulostaa reunuksen jokaisen arkille tulostettavan sivun ympärille. Tulosta sivun reunat -asetus on käytössä vain, jos Sivua per arkki -asetuksena on 2, 4 tai 9.5. Napsauta OK.
Windows 9x PS	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Napsauta Paperi-välilehdeltä 1/arkki, 2/arkki tai 4/arkki.3. Napsauta OK.

N/arkki-tulostus (jatkuu)

Kirjoitinohjain	Menettelytapa
Windows NT 4.0 PS	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Valitse Lisäasetukset-välilehti, napsauta siitä Asiakirjan asetukset ja sen jälkeen Kirjoittimen ominaisuudet laajentaaksesi alivalintoja.3. Napsauta Sivua per arkki.4. Valitse haluttu vaihtoehto (1, 2, 4, 6, 9 tai 16) ruudusta Muuta 'Sivuja per arkki' asetuksia. Valitse tulostussuunnan asetus Sivua per arkki, joka vastaa asiakirjan tulostussuuntaa. Esimerkiksi vaakasuuntainen esitys, jossa tulostetaan 4 sivua arkille, käyttää asetuksena 4 (Vaaka) Sivua per arkki.5. Napsauta OK.
Macintosh LaserWriter 8.3	<ol style="list-style-type: none">1. Valitse Arkisto-valikosta Tulosta.2. Valitse Asettelu.3. Valitse haluttu vaihtoehto (1, 2 tai 4).4. Napsauta OK.
Macintosh LaserWriter 8.4 ja uudemmat	<ol style="list-style-type: none">1. Valitse Arkisto-valikosta Arkin määrittely.2. Valitse Asettelu.3. Valitse haluttu vaihtoehto (1, 2, 4, 6, 9 tai 16).4. Napsauta OK.

Mukautetun paperikoon asettaminen

Valitse mukautettu paperikoko, kun haluat tulostaa muun kuin normaalikoon.

Mukautettu paperikoko

Kirjoitinohjain	Menettelytapa
PCL 6 (Windows 3.1/9x)	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Napsauta Paperi-välilehdeltä Mukautettu.3. Avaa Mukautettu paperikoko -ikkuna ja kirjoita mukautettu paperikoko.4. Napsauta haluttua mittayksikköä (millimetrit tai tuumat). <p>Jos antamasi koko on liian pieni tai liian suuri, ohjain säätää koon automaattisesti.</p> <ol style="list-style-type: none">5. Kirjoita mukautetun paperikoon pituus ja leveys.6. Napsauta OK. <p>Voit tallentaa enintään viisi mukautettua paperikokoa myöhempää käyttöä varten.</p>
Windows NT 4.0	<p>Windows NT:n kirjoitinohjaimet eivät tue mukautettuja paperikokoja. Voit käyttää niitä käyttöjärjestelmän välityksellä.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Napsauta Käynnistä, osoita Asetukset ja valitse Kirjoittimet.2. Valitse Tiedosto-valikosta Palvelimen ominaisuudet.3. Napsauta Lomakkeet-välilehdeltä Luo uusi lomake.4. Aseta mukautettu paperikoko ja reunukset.5. Napsauta OK.
Windows 9x PS	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Siirry Paperi-välilehden oikealla puolella olevaan Koko-ruutuun ja napsauta Mukautettu sivu.3. Napsauta Mukautettu-painiketta.4. Kirjoita Mukautettu koko -ikkunaan mukautetun paperikoon nimi.5. Napsauta haluttua mittayksikköä (millimetrit tai tuumat).6. Kirjoita mukautetun paperikoon pituus ja leveys.7. Napsauta OK. <p>Voit tallentaa enintään kolme mukautettua paperikokoa myöhempää käyttöä varten.</p>

Mukautettu paperikoko (jatkuu)

Kirjoitinohjain	Menettelytapa
Macintosh LaserWriter 8.3	<ol style="list-style-type: none">1. Valitse Arkisto-valikosta Arkin määrittely.2. Valitse Mukautettu.3. Napsauta paperin kuvaketta valitaksesi paperikoon.
Macintosh LaserWriter 8.4 ja uudemmat	<ol style="list-style-type: none">1. Valitse Arkisto-valikosta Arkin määrittely.2. Valitse erikoispaperikoot sivumäärittysten alivalikosta.3. Valitse Uusi, jos haluat luoda mukautetun paperikoon, tai valitse Muokkaus, jos käytät olemassa olevia erikoiskokoja.4. Napsauta OK.

Pikasarjojen luonti ja käyttö

Pikasarjoja käyttämällä voit tallentaa nykyiset ohjainasetukset (esim. suunta, n/arkki tai paperilähde) myöhempää käyttöä varten. Käytön helpottamiseksi voit valita ja tallentaa pikasarjat useimmilta kirjoitinohjaimen välilehdiltä. Voit myös palauttaa kirjoitinohjaimen oletusasetukset valitsemalla oletusasetukset pikasarjojen luettelosta.

Huomaa

Pikasarjat ovat saatavana vain, jos kirjoitinohjain on HP PCL 6 -kirjoitinohjain Windowsille.

Pikasarjat

Kirjoitinohjain	Menettelytapa
PCL 6 (Windows 3.1/9x)	<p>Pikasarjojen luonti</p> <ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Valitse halutut tulostusasetukset.3. Kirjoita Pikasarjat-ruutuun valittujen asetusten nimi (esimerkiksi "Vuosineljännesraportti" tai "Projektin tila").4. Napsauta Tallenna.5. Kun tallennat Pikasarjat, kaikki nykyiset ohjainasetukset tallentuvat. Nämä asetukset säilyvät nyt kirjoitinohjaimen muistissa.6. Napsauta OK. <p>Pikasarjojen käyttäminen</p> <ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Valitse haluttu vaihtoehto Pikasarjat-luettelosta.3. Napsauta OK. Kirjoitin on nyt asetettu tulostamaan asetuksilla, jotka valitsit pikasarjoihin.

Pikasarjat (jatkuu)

Kirjoitinohjain

Menettelytapa

PCL 6 (Windows NT 4.0)

Pikasarjojen luonti

Jos käytät kirjoitinohjainta palvelimesta, tarvitset verkonvalvojan oikeudet voidaksesi tallentaa uusia pikasarjoja.

1. Napsauta Käynnistä, osoita Asetukset ja valitse Kirjoittimet. Napsauta hiiren kakkospainikkeella kirjoitinkuvaketta ja valitse Asiakirjan oletukset. Voit tallentaa pikasarjat mistä tahansa välilehdestä.
2. Valitse halutut tulostusasetukset.
3. Kirjoita Pikasarjat-ruutuun valittujen asetusten nimi (esimerkiksi "Vuosineljännesraportti" tai "Projektin tila").
4. Napsauta Tallenna. Kun tallennat Pikasarjat, kaikki nykyiset ohjainasetukset tallentuvat. Nämä asetukset säilyvät nyt kirjoitinohjaimen muistissa.
5. Napsauta OK.

Pikasarjojen käyttäminen

1. Avaa kirjoitinohjain.
 2. Valitse haluttu vaihtoehto Pikasarjat-luettelosta.
 3. Napsauta OK.
-

EconoMode-asetuksen käyttö

EconoMode (Säästä väriainetta) -asetuksella kirjoitin käyttää vähemmän väriainetta sivua kohden. Tämä asetus pidentää värikasetin käyttöikää ja vähentää kustannuksia sivua kohden, mutta heikentää myös tulostuslaatua. Tätä asetusta ei voi käyttää 1200 dpi:lle.

EconoMode

Kirjoitinohjain	Menettelytapa
PCL 6 (Windows 3.1/9x)	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Valitse Viimeistely-välilehdeltä EconoMode (Säästä väriainetta). Jos ruutu on rasti­tet­tu, EconoMode on käytössä. Jos ruutu on tyhjä, EconoMode on poissa käytöstä.3. Napsauta OK.
PCL 6 (Windows NT 4.0)	<ol style="list-style-type: none">1. Napsauta Käynnistä, osoita Asetukset ja valitse Kirjoittimet. Napsauta hiiren kakkospainikkeella kirjoitinkuvaketta ja valitse Asiakirjan oletukset.2. Valitse Viimeistely-välilehdeltä EconoMode (Säästä väriainetta). Jos ruutu on rasti­tet­tu, EconoMode on käytössä. Jos ruutu on tyhjä, EconoMode on poissa käytöstä.3. Napsauta OK.
Windows 9x PS	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Napsauta Laitevalinnat-välilehdeltä EconoMode.3. Valitse haluttu EconoMode-vaihtoehto alasavautuvasta Muuta asetuksia -luettelosta.4. Napsauta OK.
Windows NT 4.0 PS	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Valitse Lisäasetukset-välilehti, napsauta siitä Asiakirjan asetukset ja sen jälkeen Kirjoittimen ominaisuudet laajentaaksesi alivalintoja.3. Napsauta EconoMode.4. Valitse haluttu EconoMode-vaihtoehto ruudusta Muuta EconoMode -asetuksia.5. Napsauta OK.

EconoMode (jatkuu)

Kirjoitinohjain

Menettelytapa

Macintosh LaserWriter 8.3

1. Valitse Arkisto-valikosta Tulosta.
 2. Napsauta Vaihtoehdot.
 3. Valitse haluttu EconoMode-asetus.
 4. Napsauta OK.
-

Macintosh LaserWriter 8.4 ja uudemmat

1. Valitse Arkisto-valikosta Tulosta.
 2. Napsauta tulostusvaihtoehtoja ja Kuvankäsittelyasetukset.
 3. Valitse kuvankäsittelyasetusten valintaikkunasta haluttu EconoMode-asetus.
 4. Napsauta Tulosta.
-

Tulostuslaatuasetusten valitseminen

Kirjoittimen tulostuslaatuasetus on oletuksena Paras laatu, joka käyttää todellista 1200 dpi:n tarkkuutta. Tämä tuottaa parhaan tulostusnopeuden ja tulostuslaadun yhdistelmän. Jos tarvitset parannettua tulostuslaatua, voit valita mukautettuja asetuksia.

Tarkkuusasetukset:

- **Paras laatu** (oletus) - 1200 dpi tuottaa parhaan tulostuslaadun.
- **Nopeampi tulostus** - 600 dpi, vaihtoehtoinen tarkkuus monimutkaiselle grafiikalle tai nopeampaa tulostusta varten.
- **Mukautettu** - Antaa määrittää tulostuslaatuasetukset.

Huomaa

Tarkkuuden vaihtaminen voi vaikuttaa tekstin muotoiluun.

Tulostuslaatuasetusten valitseminen

Kirjoitinohjain	Menettelytapa
PCL 6 (Windows 3.1/9x)	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Valitse Viimeistely-välilehdeltä Mukautettu ja sitten Tiedot.3. Valitse Tulostuslaatu tiedot-ikkunasta haluttu tarkkuusasetus.4. Napsauta OK.
PCL 6 (Windows NT 4.0)	<ol style="list-style-type: none">1. Napsauta Käynnistä, osoita Asetukset ja valitse Kirjoittimet. Napsauta hiiren kakkospainikkeella kirjoitinkuvaketta ja valitse Asiakirjan oletukset.2. Valitse Viimeistely-välilehdeltä Mukautettu ja sitten Tiedot.3. Valitse Tulostuslaatu tiedot-ikkunasta haluttu tarkkuusasetus.4. Napsauta OK.
Windows 9x PS	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Valitse Grafiikka-välilehdeltä haluttu tarkkuusasetus.3. Napsauta OK.

Tulostuslaatuasetusten valitseminen (jatkuu)

Kirjoitinohjain	Menettelytapa
Windows NT 4.0 PS	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Valitse Lisäasetukset-välilehti ja napsauta Grafiikka laajentaaksesi sen alivalintoja.3. Napsauta Tarkkuus.4. Valitse haluttu tarkkuus ruudusta Muuta tarkkuusasetuksia. (1200 on sama kuin paras laatu PCL 6 -kirjoitinohjaimessa.)5. Napsauta OK.
Macintosh LaserWriter 8.3	<ol style="list-style-type: none">1. Valitse Tiedosto-valikosta Tulosta.2. Napsauta Valinnat.3. Valitse tulostusasetusten valintaikkunasta haluttu tulostustarkkuuden asetus.4. Napsauta OK.
Macintosh LaserWriter 8.4 ja uudemmat	<ol style="list-style-type: none">1. Valitse Arkisto-valikosta Tulosta.2. Napsauta tulostusasetusten alivalikkoa ja valitse Resolution Options.3. Valitse haluamasi REt-asetus Resolution Options valintaikkunasta.4. Napsauta Tulosta.

Pienennä/Suurena-asetusten käyttö

Pienennä/Suurena-asetuksilla voit skaalata asiakirjasi tiettyyn prosenttiin sen alkuperäisestä koosta. Voit myös skaalata asiakirjan sopivaksi letter- tai A4-paperikoolle.

Pienennä/Suurena

Kirjoitinohjain	Menettelytapa
PCL 6 (Windows 3.1/9x)	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Kirjoita Tehosteet-välilehdelle prosenttiluku, jolla haluat pienentää tai suurentaa asiakirjaa, tai napsauta Sovita Letter-paperikoolle tai Sovita A4-paperikoolle.3. Napsauta OK.
PCL 6 (Windows NT 4.0)	<ol style="list-style-type: none">1. Napsauta Käynnistä, osoita Asetukset ja valitse Kirjoittimet. Napsauta hiiren kakkospainikkeella kirjoitinkuvaketta ja valitse Asiakirjan oletukset.2. Kirjoita Tehosteet-välilehdelle prosenttiluku, jolla haluat pienentää tai suurentaa asiakirjaa.3. Napsauta OK.
Windows 9x PS	<p>Pienennä tai suurena asiakirjaa seuraavasti</p> <ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Kirjoita Grafiikka-välilehden Skaalaus-ruutuun prosenttiluku, jolla haluat pienentää tai suurentaa asiakirjaa.3. Napsauta OK. <p>Sovita asiakirja letter- tai A4-koolle seuraavasti</p> <ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Napsauta Laitevalinnat-välilehdeltä Sovita sivulle.3. Valitse Muuta asetus: -alivalikosta haluamasi Sovita sivulle -vaihtoehto.4. Napsauta OK.

Pienennä/Suurena (jatkuu)

Kirjoitinohjain

Menettelytapa

Windows NT 4.0 PS

Pienennä tai suurena asiakirjaa seuraavasti

1. Avaa kirjoitinohjain.
2. Valitse Lisäasetukset-välilehti ja napsauta Grafiikka laajentaaksesi sen alivalintoja.
3. Napsauta Skaalaus.
4. Kirjoita Muuta skaalausasetuksia -ruutuun prosenttiluku, jolla haluat pienentää tai suurentaa asiakirjaa.
5. Napsauta OK.

Sovita asiakirja letter- tai A4-koolle seuraavasti

Tämä asetus pätee jokaiselle paperikoolle Windows NT 4.0 PS:n kirjoitinohjaimessa.

1. Avaa kirjoitinohjain.
2. Valitse Lisäasetukset-välilehti, napsauta siitä Asiakirjan asetukset ja sen jälkeen Kirjoittimen ominaisuudet laajentaaksesi alivalintoja.
3. Napsauta Sovita sivulle.
4. Valitse haluttu vaihtoehto ruudusta Muuta Sovita sivulle -asetuksia.
5. Napsauta OK.

Macintosh LaserWriter 8.3

1. Valitse Arkisto-valikosta Arkin määrittely.
2. Valitse Pienennä/Suurena.
3. Valitse halutut asetukset.
4. Napsauta OK.

Macintosh LaserWriter 8.4 ja uudemmat

1. Valitse Arkisto-valikosta Arkin määrittely.
 2. Valitse Skaalaa.
 3. Valitse halutut asetukset.
 4. Napsauta OK.
-

Paperilähteen valitseminen

Jos sovellus tukee tulostusta paperilähteen perusteella, tee valinnat sovelluksesta. Sovelluksen asetukset syrjäyttävät kirjoitinohjaimen asetukset.

Paperilähteen valitseminen

Kirjoitinohjain	Menettelytapa
PCL 6 (Windows 3.1/9x)	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Valitse Paperi-välilehdeltä haluttu paperilähde.3. Napsauta OK.
PCL 6 (Windows NT 4.0)	<ol style="list-style-type: none">1. Napsauta Käynnistä, osoita Asetukset ja valitse Kirjoittimet. Napsauta hiiren kakkospainikkeella kirjoitinkuvaketta ja valitse Asiakirjan oletukset.2. Valitse Paperi-välilehdeltä haluttu paperilähde.3. Napsauta OK.
Windows 9x PS	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Valitse haluamasi paperilähde Paperi-välilehden paperilähteiden avattavasta luettelosta.3. Napsauta OK.
Windows NT 4.0 PS	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Avaa Sivun asetukset -välilehti ja valitse Paperilähde-luettelosta haluamasi paperilähde.3. Napsauta OK.
Macintosh LaserWriter 8.3	<ol style="list-style-type: none">1. Valitse Arkisto-valikosta Tulosta.2. Valitse paperilähde.3. Valitse haluttu vaihtoehto.4. Napsauta OK.
Macintosh LaserWriter 8.4 ja uudemmat	<ol style="list-style-type: none">1. Valitse Arkisto-valikosta Tulosta.2. Napsauta paperilähteen alivalikkoa.3. Valitse paperilähde.4. Napsauta Tulosta.

REt-asetuksen käyttö

Kun REt (Resolution Enhancement technology) on käytössä, se terävöittää merkkien tulostuslaatua tasoittamalla epätasaisia reunoja, joita voi ilmetä tulostuvan kuvan kulmissa ja kaarissa. Poista asetus käytöstä, jos grafiikka, etenkin skannatut kuvat, ei tulostu selvästi.

Huomaa

REt poistetaan käytöstä, jos valittuna on todellinen 1200 dpi:n tarkkuus.

REt

Kirjoitinohjain	Menettelytapa
-----------------	---------------

PCL 6 (Windows 3.1/9x)	
-----------------------------------	--

1. Avaa kirjoitinohjain.
2. Valitse Viimeistely-välilehdeltä Mukautettu ja sitten Tiedot.
3. Valitse Tulostuslaatutiedot-ikkunasta haluttu REt-asetus (Käytössä tai Ei käytössä).
4. Napsauta OK.

PCL 6 (Windows NT 4.0)	
-----------------------------------	--

1. Napsauta Käynnistä, osoita Asetukset ja valitse Kirjoittimet. Napsauta hiiren kakkospainikkeella kirjoitinkuvaketta ja valitse Asiakirjan oletukset.
2. Valitse Viimeistely-välilehdeltä Mukautettu ja sitten Tiedot.
3. Valitse Tulostuslaatutiedot-ikkunasta haluttu REt-asetus (Käytössä tai Ei käytössä).
4. Napsauta OK.

Windows NT 4.0 PS	
--------------------------	--

1. Avaa kirjoitinohjain.
 2. Valitse Lisäasetukset-välilehti, napsauta siitä Asiakirjan asetukset ja sen jälkeen Kirjoittimen ominaisuudet laajentaaksesi alivalintoja.
 3. Napsauta REt.
 4. Valitse haluttu REt-asetus ruudusta Muuta REt-asetuksia.
 5. Napsauta OK.
-

REt (jatkuu)

Kirjoitinohjain

Menettelytapa

Windows 9x PS

1. Avaa kirjoitinohjain.
 2. Valitse Laitevalinnat-välilehdeltä Kirjoittimen ominaisuudet, ja napsauta haluamaasi REt-asetusta.
 3. Valitse haluamasi REt-asetus Vaihda asetuksia -ruudussa olevasta Resolution Enhancement -valintaluettelosta.
 4. Napsauta OK.
-

Macintosh LaserWriter 8.3

1. Valitse Arkisto-valikosta Tulosta.
 2. Napsauta Vaihtoehdot.
 3. Valitse tulostusasetusten valintaikkunasta haluttu Resolution Enhancement asetusta.
 4. Napsauta OK.
-

Macintosh LaserWriter 8.4 ja uudemmat

1. Valitse Tiedosto-valikosta Tulosta.
 2. Napsauta tulostusasetusten alivalikkoa ja valitse Tarkkuusasetukset.
 3. Valitse haluamasi REt-asetus Tarkkuusasetukset-valintaikkunasta.
 4. Napsauta Tulosta.
-

Kirjoitinohjaimen oletusasetusten palauttaminen

Oletusasetusten palauttaminen

Kirjoitinohjain	Menettelytapa
PCL 6 (Windows 3.1/9x)	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Napsauta Pikasarjat-ruudusta Oletukset.
PCL 6 (Windows NT 4.0)	<ol style="list-style-type: none">1. Napsauta Käynnistä, osoita Asetukset ja valitse Kirjoittimet. Napsauta hiiren kakkospainikkeella kirjoitinkuvaketta ja valitse Asiakirjan oletukset.2. Napsauta Pikasarjat-ruudusta Oletukset.
Windows 9x PS	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Napsauta Palauta oletukset -painiketta jokaisesta välilehdestä, jossa haluat palauttaa oletusasetukset.
Windows NT 4.0 PS	Windows NT 4.0 PS -kirjoitinohjain käyttää oletusasetuksia, kun sovellus avataan. Jos haluat palauttaa kirjoittimen oletusasetukset tarvitsematta käynnistää sovellusta uudelleen, valitse toinen kirjoitinohjain ja valitse Windows NT 4.0 PS -ohjain.
Macintosh LaserWriter 8.3	Jos haluat palauttaa kirjoitinohjaimen oletusasetukset, poista "LaserWriter 8 Prefs" -tiedosto Järjestelmäkansion Asetukset-kansiossa.
Macintosh LaserWriter 8.4 ja uudemmat	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa Asetukset-kansio.2. Avaa Tulostusasetukset-kansio.3. Avaa 'Parsed PPD' -kansio.4. Poista Parsed PPD -kansioista tiedosto, jolla on sama nimi kuin kirjoittimella. Jos kirjoitin on esimerkiksi HP LaserJet 2100 M, poista tiedosto nimeltä HP LaserJet 2100 M.PPD seuraavasta polusta:HD:System Folder:Preferences:Printing Prefs: Parsed PPD Folder:HP LaserJet 2100 M.

Ensimmäisen sivun tulostaminen eri paperille

Huomaa

Tulostustyön ensimmäisen sivun tulostaminen eri paperille voidaan valita ainoastaan, jos kirjoitinohjain on HP PCL 6 -ohjain tai Macintosh LaserWriterin ohjain.

Joissakin sovelluksissa voi myös olla tämä toiminto. Tarkista asia sovelluksen Ohje-tiedostosta.

Ensimmäisen sivun tulostaminen eri paperille

Kirjoitinohjain	Menettelytapa
PCL 6 (Windows 3.1/9x)	<ol style="list-style-type: none">1. Avaa kirjoitinohjain.2. Valitse Paperi-välilehdeltä haluttu paperi tulostustyön ensimmäistä sivua varten.3. Napsauta Käytä eri paperia ensimmäiselle sivulle.4. Napsauta Muut sivut -välilehteä.5. Valitse haluttu paperilähde tulostustyön muita sivuja varten.
PCL 6 (Windows NT 4.0)	<ol style="list-style-type: none">1. Napsauta Käynnistä, osoita Asetukset ja valitse Kirjoittimet. Napsauta hiiren kakkospainikkeella kirjoitinkuvaketta ja valitse Asiakirjan oletukset.2. Valitse Paperi-välilehdeltä haluttu paperi tulostustyön ensimmäistä sivua varten.3. Napsauta Käytä eri paperia ensimmäiselle sivulle.4. Napsauta Muut sivut -välilehteä.5. Valitse haluttu paperilähde tulostustyön muita sivuja varten.

Ensimmäisen sivun tulostaminen eri paperille (jatkuu)

Kirjoitinohjain	Menettelytapa
Macintosh LaserWriter 8.3	<ol style="list-style-type: none">1. Valitse Arkisto-valikosta Tulosta.2. Valitse First From lokerosta, ja valitse alasavautuvasta First Page From-valikosta haluttu lokero ensimmäistä sivua varten.3. Valitse lokero työn loppuosaa varten valikosta Remaining From.
Macintosh LaserWriter 8.4 ja uudemmat	<ol style="list-style-type: none">1. Valitse Arkisto-valikosta Tulosta.2. Valitse Ensimmäinen lokerosta, ja valitse alasavautuvasta valikosta haluttu lokero ensimmäistä sivua varten.3. Valitse lokero työn loppuosaa varten valikosta Loput lokerosta.

Huomaa

Tulostustyön paperikoon täytyy olla sama kaikille sivuille ohjaimessa.

Lokeron lukitus

Lokeron lukitustoiminnolla voit lukita lokeron pois käytöstä siten, että kirjoitin käyttää lukittua lokeroa ainoastaan erityisestä pyynnöstä. Tämä on käytännöllistä, kun haluat asettaa lokeroon erikoispaperia, kuten kirjelomakkeita. Jos esimerkiksi käytät paperilähteen asetuksena ”Ensimmäinen mahdollinen lokero” ja lukitset lokeron 1, kirjoitin käyttää vain jäljellä olevia lokeroita, lokeroa 2 tai valinnaista lokeroa 3, jos se on asennettu. Voit silti tulostaa lukitusta lokerosta, mutta sinun täytyy määrittää se erikseen paperilähteeksi.

Huomaa

Tällä toiminnolla ei voi lukita kaikkia lokeroita. Yksi lokero täytyy jättää lukitsematta.

Lokeron lukitus

Kirjoittimen apuohjelma	Menettelytapa
Windows	<ol style="list-style-type: none">1. Suorita HP LaserJetin asetusohjelma tai JetAdmin.2. Valitse Mukautettu-välilehti ja siitä lokero, jonka haluat lukita.
Macintosh	<ol style="list-style-type: none">1. Suorita HP LaserJet -apuohjelma.2. Valitse Asetukset-paneelistä Syöttölokerot.3. Napsauta lokeroa, jonka haluat lukita.

3 Tulostusvihjeitä ja huolto

Yleiskatsaus

Tässä luvussa on ehdotuksia korkealaatuisen ja taloudellisen tulostuksen tuottamiseksi. Luvussa luetellaan myös huoltotehtäviä, jotka koskevat värikasettia ja kirjoitinta.

- UltraPrecise-värikasetin käsittely
- Väriaineen tasoittaminen
- Kirjoittimen puhdistaminen
- Kirjoittimen puhdistustoimenpiteet

UltraPrecise-värikasetin käsittely

HP:n periaate värikaseteista, jotka eivät ole HP:n valmistamia

Hewlett-Packard Company ei voi suositella värikasetteja, jotka eivät ole HP:n valmistamia, ei uusia eikä uusittuja. Koska tuotteet eivät ole HP:n omia, HP ei voi vaikuttaa niiden suunnitteluun tai valvoa niiden laatua.

Värikasetin varastointi

Älä poista värikasettia sen pakkauksesta ennen kuin olet valmis käyttämään sitä. Värikasetin varastointiaika avaamattomassa pakkauksessa on noin 2,5 vuotta. Pakkauksesta avatun kasetin ikä on noin kuusi kuukautta.

VARO

Estääksesi värikasetin vahingoittumisen älä altista kasettia valolle muutamaa minuuttia kauemmin.

Värikasetin käyttöikä

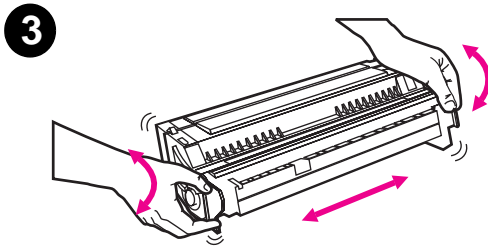
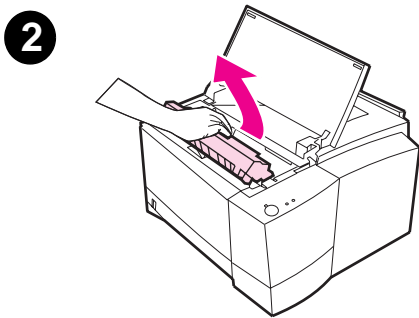
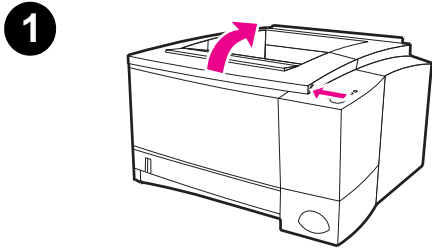
Värikasetin käyttöikä riippuu tulostustöiden vaatimasta väriaineen määrästä. Kun tulostat tekstiä, jossa on 5 %:n peittoaste, HP LaserJet 2100:n värikasetti riittää keskimäärin 5000 sivun tulostamiseen. Tämä edellyttää, että tulostustummuudeksi on asetettu 3 ja EconoMode on pois käytöstä. (Nämä ovat oletusasetuksia.)

Värikasettien kierrätys

Asenna uusi HP:n värikasetti ja palauta käytetty kasetti kierrätettäväksi uuden värikasetin pakkaukseen liitettyjen ohjeiden mukaisesti.

Katso ”HP:n värikasetit” sivulta 126.

Väriaineen tasoittaminen



Kun väriaine on vähissä, tulosteessa voi näkyä häipyymiä tai vaaleita alueita. Voit ehkä tilapäisesti parantaa tulostuslaatua tasoittamalla väriaineen kasetissa. Seuraavassa selitetään toimet, joiden avulla voit mahdollisesti jatkaa tulostustyön loppuun ennen kuin vaihdat värikasetin.

- 1 Avaa yläkansi.
- 2 Poista värikasetti kirjoittimesta.

VAROITUS!

Älä pane kättäsi liian pitkälle kirjoittimen sisään. Kirjoittimen kuumennusyksikkö voi olla kuuma!

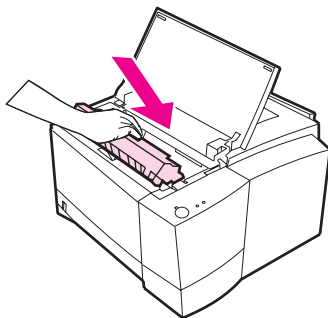
VARO

Estääksesi värikasetin vahingoittumisen älä altista sitä valolle muutamaa minuuttia kauemmin.

- 3 Kääntele värikasettia edestakaisin ja ravistele sitä varovasti puolelta toiselle, jotta väriaine tasoittuu. (Älä käänä kasettia pystyyn ettei se pääsisi vuotamaan.)

Jatkuu seuraavalla sivulla.

4



Huomaa

Jos väriainetta pääsee vaatteillesi, pyyhi se pois kuivalla kankaalla ja pese vaatteet kylmässä vedessä. (Kuumaa vesi kiinnittää väriaineen kankaaseen.)

- 4 Aseta värikasetti takaisin kirjoittimeen ja sulje yläkansi.

Jos tulostusjälki on edelleen vaaleaa, asenna uusi värikasetti. (Noudata uuden värikasetin mukana tulleita ohjeita.)

Kirjoittimen puhdistaminen

Jotta tulostuslaatu pysyisi hyvänä, suorita seuraavilla sivuilla kuvatut puhdistustoimet aina, kun vaihdat värikasettia tai tulostusongelmien ilmaantuessa. Pidä kirjoitin mahdollisimman puhtaana pölystä ja roskista.

- Puhdista kirjoittimen ulkopuoli veteen kostutetulla kankaalla.
- Puhdista sisäpuoli kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla.

VARO

Älä käytä ammoniakkipitoisia puhdistusaineita kirjoittimessa tai sen ympärillä. Kun puhdistat kirjoitinta, varo koskettamasta siirtotelaa (värikasetin alla). Telaan tarttuva ihon rasva voi aiheuttaa tulostuslaatuongelmia.

Kirjoittimen puhdistustoimenpiteet

Tulostuksen aikana voi kirjoittimeen kertyä paperipölyä, väriainetta ja likahiukkasia. Aikaa myöten nämä kertymät voivat aiheuttaa ongelmia tulostuslaadussa, kuten väritäpliä ja tahroja. Tässä kirjoittimessa on kaksi puhdistustilaa, jotka voivat estää tai korjata tällaisia ongelmia.

Huomaa

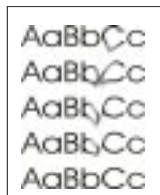
Jotta koneiston puhdistussivu toimisi oikein, tulosta sivu kopiopaperille, ei kovapaperille tai karkealle paperille.

Koneiston puhdistaminen



Tämä menetelmä käyttää kopiopaperia lokeroista 2 poistamaan pölyä ja väriainetta paperiradasta. Käytä tätä menetelmää, jos tulosteissa näkyy väriainetäpliä tai pisteitä. Tämä menetelmä tuottaa tyhjän sivun, jonka voi heittää pois. Katso "Puhdistuksen aloittaminen" sivulta 72.

Värikasetin puhdistaminen



Tämä menetelmä puhdistaa värikasetin sisäpuolella olevan rummun. Käytä tätä menetelmää, jos tulosteissa on töhryisiä, häipyneitä tai tahriintuneita kohtia. Puhdistus kestää noin 10 minuuttia. Katso "Puhdistuksen aloittaminen" sivulta 72.

Huomaa

Varmista, ettei värikasetti ole tyhjä, kun teet värikasetin puhdistuksen. Melkein tyhjä värikasetti voi myös aiheuttaa tulostusvirheitä. Tämä 10 minuuttia kestävä prosessi kuluttaa väriainetta ja voi lyhentää värikasetin ikää, jos se toistetaan usein.

Puhdistuksen aloittaminen

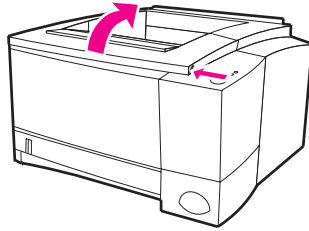
1. Tarkista, että kirjoitin on käynnissä ja valmiustilassa. Tarkista myös, että lokeroon 2 on ladattu paperia.
2. Paina ja pidä alhaalla **JATKA** ja **TYÖN PERUUTUS**, kunnes kaikki valot vilkkuvat. Tämä kestää noin 10 sekuntia. Vapauta painikkeet, kun valot vilkkuvat.
3. Paina koneiston puhdistusta varten **JATKA**-painiketta, tai jos haluat puhdistaa värikasetin, paina **TYÖN PERUUTUS**.
4. Heitä pois tyhjä sivu, joka tulostui koneiston puhdistuksessa.

Huomaa

Värikasetin puhdistus kestää noin 10 minuuttia. Jos haluat keskeyttää värikasetin puhdistuksen, sammuta kirjoitin.

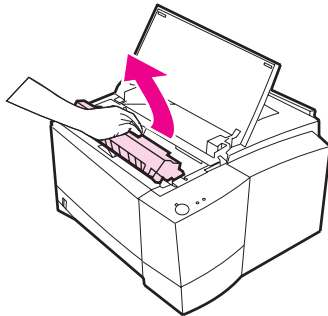
Sisäinen puhdistus

1



Aikaa myöten alkaa kirjoittimen sisälle kertyä väriaine- ja paperihiukkasia. Tämä voi aiheuttaa tulostuslaatu-ongelmia. Kirjoittimen puhdistaminen poistaa nämä ongelmat tai vähentää niitä.

2

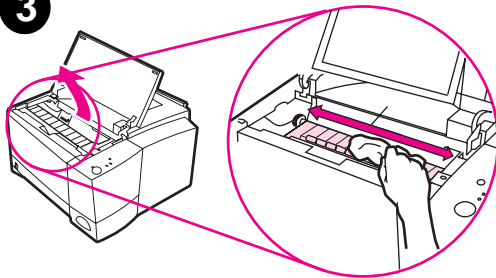


VAROITUS!

Ennen kuin alat puhdistaa kirjoitinta sammuta se ja kytke virtajohto irti.

- 1 Avaa yläkansi.
- 2 Poista värikasetti.

3

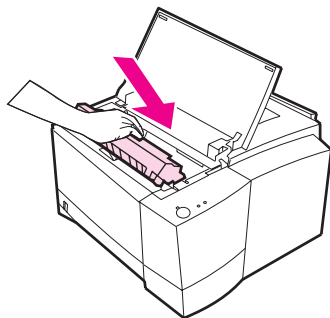


VARO

Estääksesi värikasetin vahingoittumisen älä altista sitä valolle muutamaa minuuttia kauemmin. Suojaa värikasetti asettamalla sen päälle paperia siksi ajaksi kun se on kirjoittimen ulkopuolella.

- 3 Pyyhi lika pois paperiradan alueelta ja värikasetin syvennyksestä käyttäen puhdasta, nukkaamatonta kangasta.
- 4 Pane värikasetti takaisin paikoilleen ja sulje yläkansi. Kytke virtajohto ja käynnistä kirjoitin.

4



4 Ongelmien ratkaisu

Yleiskatsaus

Tässä luvussa on ohjeita seuraavien kirjoitinongelmien vianmäärityksestä:

- Vianmäärityksen tarkistuslista
- Yleisten tulostusongelmien vianmääritys
- Erikoissivujen tulostaminen
- Paperitukosten selvittäminen
- Tulostuslaatuongelmien ratkaiseminen
- Infrapunatulostuksen ongelmia
- Virheilmoitusten vianmääritys
- Täydentävät merkkivalokuviot
- Verkko-ongelmat
- Tavallisia Windowsin ongelmia
- Tavallisia Macintoshin ongelmia
- PS-virheiden vianmääritys

Vianmäärityksen tarkistuslista

Jos kirjoitin ei vastaa oikein, käy läpi seuraava tarkistuslista järjestyksessä. Jos kirjoitin ei läpäise jotain vaihetta, noudata vastaavia vianmääritysehdotuksia.

Vianmäärityksen tarkistuslista

Tarkista, että kirjoittimen Valmis-valo palaa. Jos mikään valo ei pala, tarkista virtajohdon liitäntä. Tarkista virtakytkin. Tarkista virtalähde kytkemällä kirjoitin toiseen pistorasiaan.

Jos muut valot palavat, siirry kohtaan "Virheilmoitusten vianmääritys" sivulla 97.

Paina **JATKA** tulostaaksesi demosivun, jolla tarkistetaan, että kirjoitin syöttää paperin oikein.

Jos demosivu ei tulostu, tarkista paperitaso lokerosta 2 tai 3.

Jos arkki jää kirjoittimeen tukoksiin, siirry kohtaan "Paperitukosten selvittäminen" sivulla 83.

Jos kirjoitin tulostaa, mutta näyttää virheilmoituksen, siirry kohtaan "Virheilmoitusten vianmääritys" sivulla 97.

Tarkista demosivu nähdäksesi, tulostuiko se oikein.

Jos kyseessä on tulostuslaatuongelma, siirry kohtaan "Tulostuslaatuongelmien ratkaiseminen" sivulla 89.

Vianmäärityksen tarkistuslista (jatkuu)

Tulosta lyhyt asiakirja sovelluksesta tarkistaaksesi, että tietokone ja kirjoitin on liitetty toisiinsa ja että niiden yhteys toimii oikein.	Jos sivu ei tulostu, tarkista kaapeliliitännät kirjoittimen ja tietokoneen välillä. Tarkista, että käytät oikeaa kaapelia. Tarkista tulostusjono (tulostuksen tarkkailu Macintoshissa) nähdäksesi, onko kirjoittimessa tauko. Tarkista sovelluksesta, että käytät oikeata kirjoitinhjainta ja porttia. Jos sivun tulostus on keskeytynyt, siirry kohtaan "Yleisten tulostusongelmien vianmääritys" sivulla 78.
Jos tarkistuslistan läpikäynti ei määrittänyt kirjoitinongelmaa, katso seuraavia vianmääritysjaksoja:	"Yleisten tulostusongelmien vianmääritys" sivulla 78 "Infrapunatulostuksen ongelmia" sivulla 95 "Virheilmoitusten vianmääritys" sivulla 97 "Täydentävät merkkivalokuviot" sivulla 100 "Verkko-ongelmat" sivulla 105 "Tavallisia Windowsin ongelmia" sivulla 106 "Tavallisia Macintoshin ongelmia" sivulla 108 "PS-virheiden vianmääritys" sivulla 111

Yleisten tulostusongelmien vianmääritys

Yleisten tulostusongelmien vianmääritys

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kirjoitin valitsee materiaalin väärästä lokerosta.	Sovelluksesta annettu lokeron valinta voi olla virheellinen.	Useissa sovelluksissa paperilokeron valinta tehdään sovelluksen sivuasetusten valikosta. Poista tulostusmateriaali kaikista muista lokeroista saadaksesi kirjoittimen valitsemaan materiaalin haluamastasi lokerosta. Käytä Macintoshissa LaserJet-apuohjelmaa lokeron prioriteetin vaihtamiseen.
Tulostus on erittäin hidasta.	Työ voi olla hyvin monimutkainen. Tulostuksen maksiminopeutta 10 sivua minuutissa ei voida ylittää, vaikka muistia lisätään.	Pelkistä sivua tai yritä säätää tulostuslaatuasetuksia. Jos ongelma toistuu usein, lisää kirjoittimeen muistia.
Sivut tulostuvat, mutta ovat aivan tyhjiä.	Värikasettiin on voinut jäädä suojateippiä. Tiedostossa voi olla tyhjiä sivuja.	Poista värikasetti ja irrota suojateippi. Pane värikasetti takaisin paikoilleen. Tarkista kirjoitin painamalla JATKA , mikä tulostaa demosivun. Tarkista, onko tiedostossa tyhjiä sivuja.

Yleisten tulostusongelmien vianmääritys (jatkuu)

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kirjoitin tulostaa, mutta teksti on väärin, sekavaa tai siitä puuttuu jotain.	Rinnakkaiskaapeli on löysällä tai viallinen.	Irrota rinnakkaiskaapeli ja yhdistä se uudelleen. Kokeile tulostustyötä, jonka tiedät tulostuvan oikein. Jos voit, liitä kaapeli ja kirjoitin toiseen tietokoneeseen ja yritä tulostaa työ, jonka tiedät tulostuvan oikein. Kokeile lopuksi uutta IEEE-1284-yhteensopivaa kaapelia tai LocalTalk-kaapelia (Mac).
	Kirjoitin on verkossa tai jakolaitteessa eikä vastaanota signaalia selvästi.	Kytke kirjoitin irti verkosta ja liitä se tietokoneeseen suoraan rinnakkaiskaapelin välityksellä. Tulosta työ, jonka tiedät tulostuvan oikein. Jos se tulostuu, ota yhteys verkonvalvojaan.
	Sovelluksesta on valittu väärä kirjoitinohjain.	Tarkista sovelluksen kirjoitinvalinnan valikosta, että HP LaserJet 2100 on valittuna.
	Sovellus ei toimi oikein.	Kokeile työn tulostamista toisesta sovelluksesta.
	Käyttöjärjestelmä ei toimi oikein.	Jos tulostat Windowsista (kaikki versiot), lopeta se ja siirry DOSiin, ja tarkista toiminta seuraavasti: Kirjoita C:\-kehoitteeseen <code>Dir LPT1</code> ja paina Enter. (Tässä oletetaan portin olevan LPT1). Jos Jatka-valo syttyy, paina JATKA saadaksesi sivun tulostumaan ja syöttymään kirjoittimesta.

Yleisten tulostusongelmien vianmääritys (jatkuu)

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kirjoitin ei vastaa, kun sovelluksesta on valittu Tulosta.	Kirjoitin voi olla käsinsyöttötilassa (Jatka-valo vilkkuu).	Lisää paperia lokeroon 1 ja paina ja vapauta JATKA -painike.
	Rinnakkaiskaapelia ei ole kytketty oikein tietokoneen ja kirjoittimen välille.	Irrota rinnakkaiskaapeli ja kytke se takaisin.
	Rinnakkaiskaapeli on viallinen.	Jos voit, yhdistä kaapeli toiseen tietokoneeseen ja tulosta työ, jonka tiedät tulostuvan oikein. Voit myös kokeilla eri rinnakkaiskaapelia (IEEE-1284-yhteensopiva) tai LocalTalk-kaapelia (Mac).
	Sovelluksesta on valittu väärä kirjoitin.	Tarkista sovelluksen kirjoitinvalinnan valikosta, että HP LaserJet 2100 on valittuna.
	Kirjoittimen ohjelmistoa ei ole konfiguroitu kirjoitinportille.	Tarkista sovelluksen kirjoitinvalinnan valikosta, että se käyttää oikeata porttia. Jos kirjoittimessa on useampia kuin yksi rinnakkaisportti, tarkista että kirjoitin on liitetty oikeaan porttiin.
	Kirjoitin on verkossa eikä vastaanota signaalia.	Kytke kirjoitin irti verkosta ja liitä se suoraan tietokoneeseen rinnakkaiskaapelin välityksellä. Tulosta työ, jonka tiedät tulostuvan oikein. Jos se tulostuu, ota yhteys verkonvalvojaan.

Yleisten tulostusongelmien vianmääritys (jatkuu)

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kirjoitin ei vastaa, kun sovelluksesta on valittu Tulosta. (jatkuu)	Kirjoitin ei saa virtaa.	Jos mikään valo ei pala, tarkista virtajohdon liitäntä. Tarkista virtakytkin. Tarkista virtalähde.
	Kirjoitin ei toimi oikein.	Tarkista, osoittavatko kirjoittimen merkkivalot virhetilaa.
Valvonnin valo palaa jatkuvasti.	Kirjoittimesta on paperi lopussa.	Lisää kirjoittimeen paperia.
	Paperilokerot on asennettu väärin.	Tarkista, että lokero 2 tai valinnainen lokero 3 on työnnetty kunnolla sisään.
Valvonta-valo vilkkuu.	Kirjoittimen yläkansi on auki.	Sulje yläkansi kunnolla.
	Värikasetti puuttuu tai se on asennettu väärin.	Tarkista, että värikasetti on asennettu. Kokeile värikasetin poistamista ja asentamista uudelleen.
	Kirjoittimessa on paperitukos.	Katso "Paperitukosten selvittäminen" sivulta 83.

Erikoissivujen tulostaminen

Kirjoittimen muistissa on erikoissivuja, joiden avulla voit määrittää kirjoittimen ongelmia ja saada niistä tietoja.

Demosivu

Tulosta demosivu painamalla **JATKA**, kun kirjoitin on valmis.

Asetussivu

Asetussivulla luetellaan useita kirjoittimen nykyisiä asetuksia ja ominaisuuksia. Tulosta asetussivu painamalla ja vapauttamalla **JATKA** ja **TYÖN PERUUTUS** samanaikaisesti, kun kirjoitin on valmis. Jos EIO-kortti on asennettu, toinen sivu tulostuu näyttäen kaikki EIO-tiedot.

Puhdistusmenetelmät

Kirjoittimessa on kaksi puhdistusmenetelmää: koneiston ja värikasetin puhdistus. Näillä voidaan puhdistaa sisäiset alueet, mukaan luettuina paperirata ja värikasetti. Koneiston puhdistusmenetelmä tuottaa tyhjän sivun, joka tulee heittää pois. Katso kohta "Kirjoittimen puhdistustoimenpiteet" sivulta 71.

Fonttiluettelo

Tulosta fonttiluettelo käyttämällä joko HP FontSmart -ohjelmaa (Windows) tai HP LaserJet -apuohjelmaa (Macintosh).

Paperitukosten selvittäminen

Paperia voi joskus juuttua kirjoittimeen tulostustyön aikana. Siihen voi olla syynä jokin seuraavista:

- Paperilokerot on täytetty väärin tai liian täyteen.
- Lokero 2 tai valinnainen lokero 3 on poistettu tulostustyön aikana.
- Yläkansi on avattu tulostustyön aikana.
- Käytössä oleva materiaali ei täytä HP:n vaatimuksia. Katso kohtaa "Materiaalisuosituksset" sivulta 131.
- Käytössä olevaa materiaalikokoa ei tueta. Katso "Materiaalisuosituksset" sivulta 131.

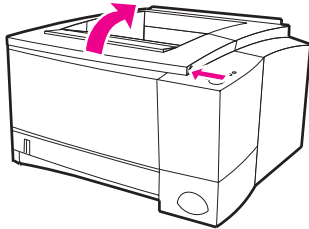
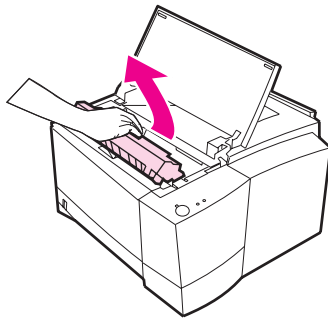
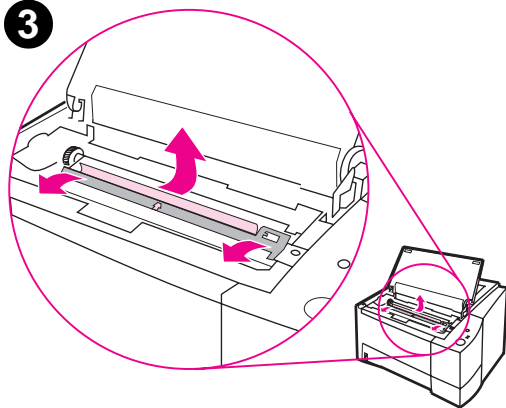
Paikanna ja poista tukkoon jäänyt paperi seuraavilla sivuilla olevien ohjeiden mukaisesti. Jos paperitukoskohta ei ole ilmeinen, tarkista ensin värikasetin alue.

Paperitukoksia voi ilmetä kolmessa eri paikassa:

- lokeron 2 tai valinnaisen lokeron 3 paperinsyöttöalueella
- värikasetin alueella
- ulostuloalueilla.

Huomaa

Paperitukoksen jälkeen voi kirjoittimeen olla jäänyt irtonaista väriainetta. Tämän pitäisi kadota muutaman sivun tulostamisen jälkeen. Katso "Irtonainen väriaine" sivulta 92.

1**2****3**

Paperitukos: Värikasetin alue

1 Avaa yläkansi.

VARO

Tämän alueen paperitukokset voivat aiheuttaa irtonaisen väriaineen varisemisen paperille. Jos väriainetta pääsee vaatteisiin, pese ne kylmässä vedessä. Kuuma vesi kiinnittää väriaineen kankaaseen.

2 Poista värikasetti.

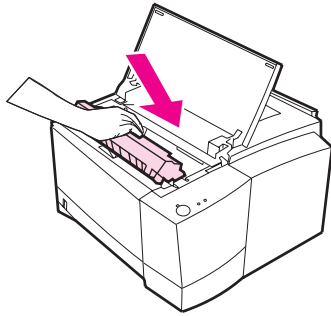
VARO

Estääksesi värikasetin vahingoittumisen älä altista kasettia valolle muutamaa minuuttia kauemmin. Suojaa värikasetti asettamalla sen päälle paperia siksi ajaksi kun se on kirjoittimen ulkopuolella.

3 Nosta kopioalusta varovasti ylös. Jos paperin etureuna on näkyvässä, vedä paperia varovasti kirjoittimen takaosaa kohden saadaksesi paperin ulos kirjoittimesta.

Jatkuu seuraavalla sivulla.

4



Huomaa

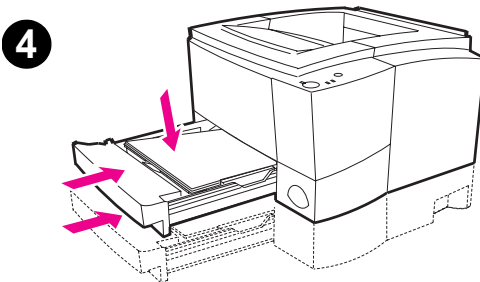
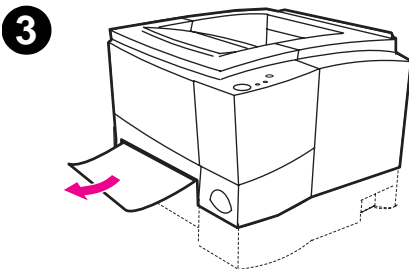
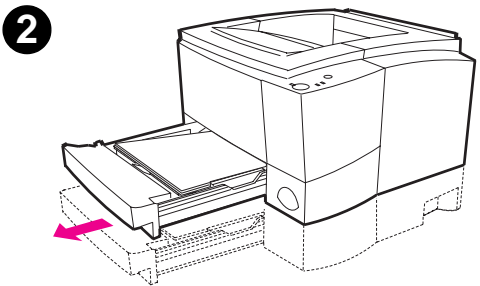
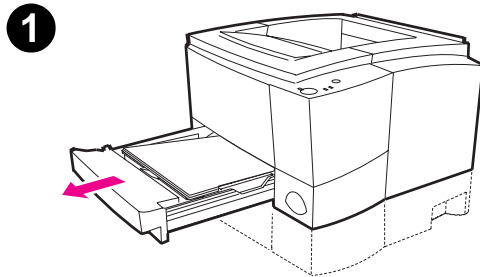
Jos paperi on liian vaikea poistaa tai se on jo siirtynyt tulostuskohtaan, selvitä tukos, kuten on selitetty tulostusaluetta käsittelevässä kohdassa sivulla 87.

- 4 Kun tukoksen aiheuttanut paperi on poistettu, käännä kopioalusta varovasti takaisin alas. Pane värikasetti paikoilleen ja sulje yläkansi.

Huomaa

Jos värikasetti on vaikea asentaa takaisin, tarkista, että kopioalusta on käännetty takaisin alas.

Jos Valvonta-valo ei sammuu, kirjoittimen sisällä on vielä tukkoon jäänyttä paperia. Tarkista paperinsyöttöalue ja ulostuloalue.



Paperitukos: Lokeron 2 tai valinnaisen lokeron 3 paperinsyöttöalue

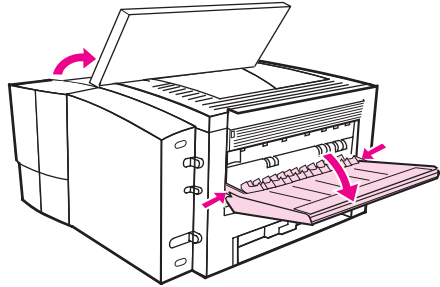
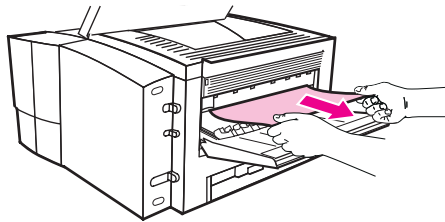
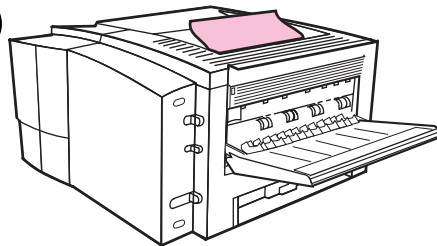
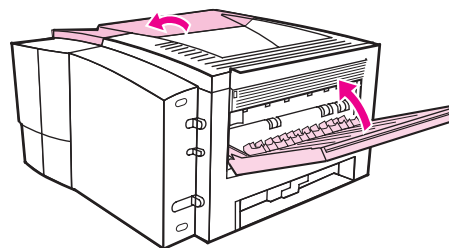
Huomaa

Jos paperia on kulkeutunut värikasetin alueelle, noudata ohjeita sivulta 84. On helpompaa poistaa paperi värikasetin alueelta kuin paperinsyöttöalueelta.

- 1 Vedä lokero 2 ulos, jotta näet tukkeutuneen paperin.
- 2 Poista väärin syötty paperi vetämällä sitä esillä olevasta reunasta. Varmista, että paperit ovat lokerossa suorassa. Jos lokero 3 on asennettu, poista väärin syötty paperi, ja varmista myös, että paperit ovat lokerossa suorassa.
- 3 Jos paperia on jäänyt tukoksiin paperinsyöttöalueelle eikä siihen pääse käsiksi värikasetin alueelta, tartu paperista kiinni ja vedä se varovasti ulos kirjoittimesta.
- 4 Työnnä paperia alaspäin lukitaksesi metallisen paperin nostolevyn paikoilleen ja työnnä lokero takaisin kirjoittimeen.

Huomaa

Jos Valvonta-valo ei sammu, kirjoittimessa on vielä tukkoon jäänyttä paperia. Tarkista, onko värikasetin ja takatulostelokeron alueilla paperitukoksia.

1**2****3****4**

Paperitukos: ulostuloalueet

VARO

Tämän alueen paperitukokset voivat aiheuttaa irtonaisen väriaineen varisemisen paperille. Jos väriainetta pääsee vaatteisiin, pese ne kylmässä vedessä. Kuuma vesi kiinnittää väriaineen kankaaseen.

- 1 Avaa yläkansi ja poista värikasetti. Avaa takatulostelokero.

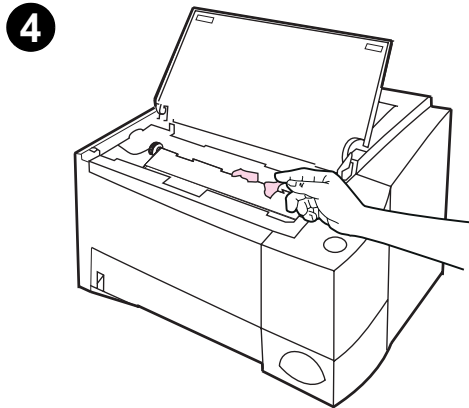
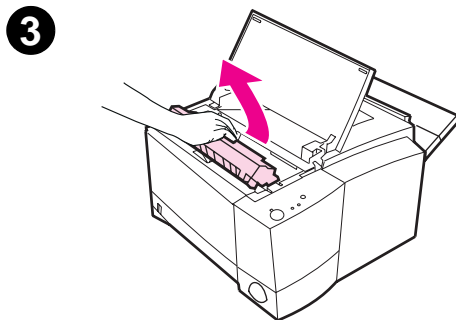
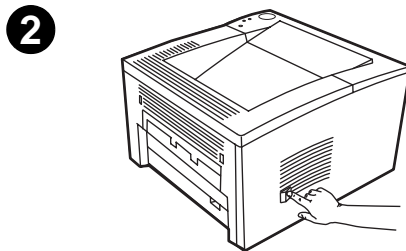
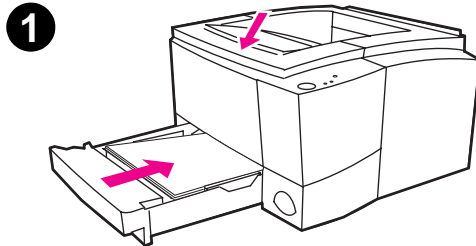
Huomaa

On välttämätöntä avata yläkansi takatulostelokeron ratasten vapauttamiseksi ja paperin poistamisen helpottamiseksi.

- 2 Jos paperin etureuna ei ole näkyvissä värikasetin alueella tai se näkyy vain hieman, vedä etureuna ulos kirjoittimesta takatulostelokeron aukosta molemmin käsin. Poista varovasti loput kirjoittimeen jääneestä paperista.
- 3 Jos paperi on melkein kokonaan näkyvissä ylätulostelokeroista, vedä varovasti loput paperista ulos kirjoittimesta.
- 4 Asenna värikasetti takaisin. Sulje yläkansi ja takatulostelokero.

Huomaa

Jos Valvonta-valo ei sammu, kirjoittimen sisällä on vielä tukkoon jäänyttä paperia. Tarkista paperinsyöttöalue ja värikasetin alue.



Paperitukos: Repeytyneiden paperipalojen poistaminen

Tukkoon jäänyt paperi voi joskus repeytyä sitä poistettaessa. Toimi seuraavasti poistaaksesi pienet kirjoittimeen jääneet paperipalat.

- 1 Tarkista, että värikasetti on asennettu, yläkansi on suljettu ja lokero 2 ja valinnainen lokero 3 (jos asennettu) ovat oikein paikoillaan kirjoittimessa.
- 2 Sammuta kirjoitin ja käynnistä se taas. Kun kirjoitin käynnistyy uudelleen, siirtotelat siirtävät paperipaloja eteenpäin.
- 3 Avaa yläkansi ja poista värikasetti. Avaa takatulostelokero.
- 4 Poista paperipala(t).

Jos et voi poistaa paperia käsin, toista vaiheet 1-4. Asenna värikasetti takaisin, kun olet poistanut kaiken paperin. Sulje yläkansi ja takatulostelokero.

Tulostuslaatuongelmien ratkaiseminen

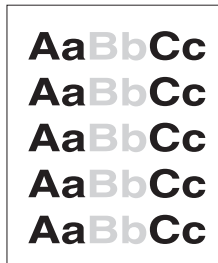
Tulostuslaadun tarkistuslista

Voit ratkaista tavallisimmat tulostuslaatuongelmat käyttämällä seuraavaa tarkistuslistaa.

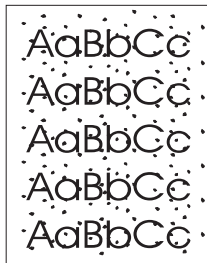
- Tarkista kirjoitinohjaimesta, että käytät parasta käytettävissä olevaa tulostuslaatuasetusta. (Katso sivua 56.)
- Tasoita väriaine värikasetissa. (Katso sivua 69.)
- Puhdista kirjoittimen sisäpuoli. (Katso sivua 71.)
- Tarkista paperin tyyppi ja laatu. (Katso sivua 131.)
- Säädä tulostustummuus sovelluksesta. (Katso sivua 56.)
- Tarkista sovelluksesta, että EconoMode on poissa käytöstä. (Katso sivua 54.)
- Yleisten tulostusongelmien vianmääritys. (Katso sivua 78.)
- Asenna uusi HP:n värikasetti ja tarkista tulostuslaatu uudelleen. Katso värikasetin mukana tulevia ohjeita.

Tulostuslaatuongelmien esimerkkejä

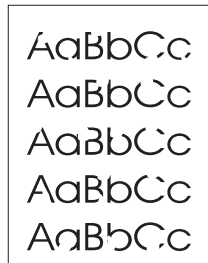
Seuraavissa esimerkeissä näkyy letter-koko, joka on kulkenut kirjoittimen läpi lyhyt reuna edellä. Seuraavilla sivuilla luetellaan tavallinen syy ja ratkaisu kutakin esimerkkiä kohden.



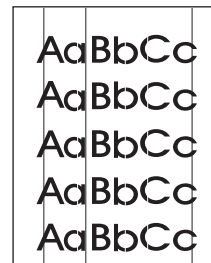
Vaalea tulostusjälki tai haalistuminen



Väriainetäplät



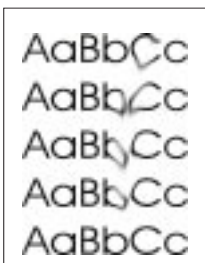
Häipymät



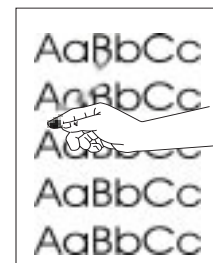
Pystysuuntaiset viivat



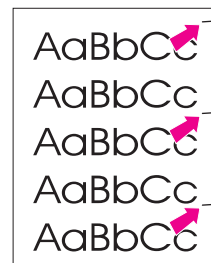
Harmaa tausta



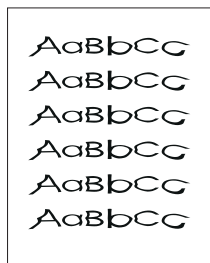
Väriainetahrat



Irtonainen väriaine



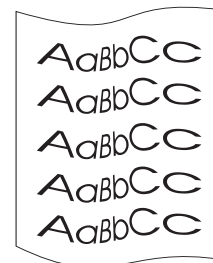
Toistuvat pystysuuntaiset jäljet



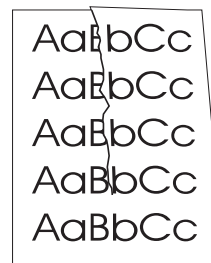
Epämuotoiset merkit



Sivu vinossa



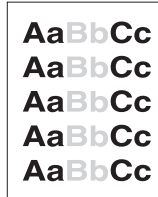
Käpristymät ja aaltoilu



Rypyt tai taitumat

Vaalea tulostusjälki tai haalistuminen

Jos sivulla näkyy pystysuuntainen juova tai häipymä:



- Väriaine on vähissä. Voit ehkä tilapäisesti pidentää värikasetin käyttöikää. Katso "Väriaineen tasoittaminen" sivulta 69. Jos tämä ei paranna tulostuslaatua, asenna uusi HP:n värikasetti.
- Paperi ei ehkä täytä HP:n vaatimuksia. (Paperi on esimerkiksi liian kosteaa tai karheaa.) Katso "Materiaalisuosituksset" sivulta 131.
- Jos koko sivu on vaalea, tulostustummuuden asetus on liian vaalea tai EconoMode on käytössä. Säädä tulostustummuutta ja EconoMode-asetusta ohjaimesta. Katso "EconoMode-asetuksen käyttö" sivulta 54.
- Häipymät ja tahrat voivat osoittaa, että värikasetti täytyy puhdistaa. Katso "Värikasetin puhdistaminen" sivulta 71.

Väriainetäplät



- Paperi ei ehkä täytä HP:n vaatimuksia. (Paperi on esimerkiksi liian kosteaa tai karheaa.) Katso "Materiaalisuosituksset" sivulta 131.
- Siirtotela voi olla likainen. Katso "Sisäinen puhdistus" sivulta 73.
- Paperirata täytyy ehkä puhdistaa. Katso "Koneiston puhdistaminen" sivulta 71.

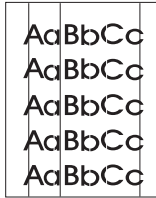
Häipymät



Jos sivulla näkyy satunnaisia häipymiä (yleensä muodoltaan pyöreitä):

- Yksittäisessä arkissa voi olla vika. Yritä työn tulostamista uudelleen.
- Paperin kosteuspitoisuus on epätasainen tai paperin pinnalla on kosteita kohtia. Kokeile eri toimittajan paperilaatua. Katso "Materiaalisuosituksset" sivulta 131.
- Paperierä on viallinen. Jokin valmistusvaihe on voinut aiheuttaa sen, että paperin pinta hylkii väriainetta. Kokeile eri tyyppistä tai merkkistä paperia. Katso "Materiaalisuosituksset" sivulta 131.
- Värikasetti voi olla viallinen. Katso "Toistuvat pystysuuntaiset jäljet" sivulta 93.
- Jos ongelma ei korjaudu näillä toimenpiteillä, ota yhteys HP:n valtuuttamaan myyntiliikkeeseen tai huoltoedustajaan.

Pystysuuntaiset viivat



Jos sivulla näkyy mustia tai valkoisia pystysuuntaisia viivoja:

- Värikasetin sisällä oleva valoherkkä rumpu on todennäköisesti naarmuuntunut. Asenna uusi HP:n värikasetti.

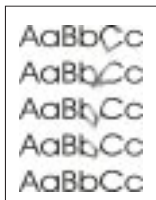
Harmaa tausta



Jos taustavarjostus kasvaa häiritseväksi, seuraavat toimenpiteet voivat auttaa ongelman selvittämisessä:

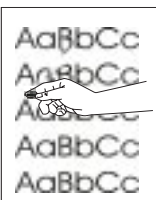
- Vähennä tummuusasetusta. Tämä vähentää taustavarjostusastetta.
- Käytä paperia, jonka neliömetripaino on alhaisempi. Katso ”Materiaalisuosituksset” sivulta 131.
- Tarkista kirjoittimen käyttöympäristö: erittäin kuiva ilma voi lisätä taustaharmautta.
- Asenna uusi HP:n värikasetti.

Väriainetahrat



- Jos väriainetahroja ilmenee paperin etureunassa, paperinohjaimet ovat likaiset. Katso ”Sisäinen puhdistus” sivulta 73.
- Häipymät ja tahrat voivat osoittaa, että värikasetti täytyy puhdistaa. Katso ”Värikasetin puhdistaminen” sivulta 71.
- Tarkista paperin tyyppi ja laatu. Katso ”Materiaalisuosituksset” sivulta 131.
- Kokeile uuden HP:n värikasetin asentamista.

Irtonainen väriaine



- Puhdista kirjoittimen sisäpuoli. Katso ”Sisäinen puhdistus” sivulta 73.
- Tarkista paperin tyyppi ja laatu. Katso ”Materiaalisuosituksset” sivulta 131.
- Kokeile uuden HP:n värikasetin asentamista.

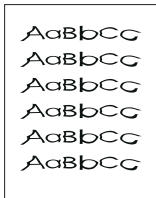
Toistuvat pystysuuntaiset jäljet



Jos toistuvia tahroja näkyy sivun tulostuspuolella säännöllisin välein:

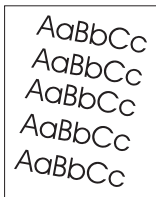
- Värikasetti on voinut vahingoittua. Värikasetin rummun ympärysmitta on 94 mm. Jos tahrat toistuvat sivulla 94 mm:n välein, vaihda uusi HP:n värikasetti.
- Sisäisissä osissa voi olla väriainetta. Jos tahrat ovat sivun taustapuolella, ongelma todennäköisesti korjaantuu itsestään muutaman sivun jälkeen.
- Kuumennusyksikkö voi olla vahingoittunut. Ota yhteys HP:n valtuuttamaan huoltoon.

Epämuotoiset merkit



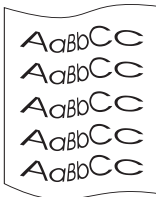
- Jos merkit ovat epämuotoisia ja onttoja, paperin pinta voi olla liian sileä. Kokeile erityyppistä paperia. Katso "Materiaalisuosituksset" sivulta 131.
- Jos merkit ovat epämuotoisia ja aaltomaisia, laserskanneri voi tarvita huoltoa. Tarkista, ilmeneekö sama vika demosivulla, painamalla **JATKA**, kun kirjoitin on valmiustilassa. Jos kirjoitin tarvitsee huoltoa, ota yhteys HP:n valtuuttamaan myyntiliikkeeseen tai huoltoedustajaan. Katso kohta "Hewlett-Packardin rajoitettu takuu" sivulta 117.

Sivu vinossa



- Tarkista paperin tyyppi ja laatu. Katso "Materiaalisuosituksset" sivulta 131.
- Tarkista, että paperi tai muu materiaali on ladattu oikein ja että paperinohjaimet eivät ole liian kireinä tai löysinä paperipinoa vasten.

Käpristymät ja aaltoilu



- Tarkista paperin tyyppi ja laatu. Sekä korkea lämpötila että kosteus aiheuttavat paperin käpristymistä. Katso "Materiaalisuosituksset" sivulta 131.
- Käännä paperinippu lokerossa toisin päin. Voit myös kokeilla nipun kääntämistä 180 astetta syöttölokerossa.
- Avaa takaluukku ja yritä tulostaa takatulostelokeroon.



Rypyt tai taitumat

- Tarkista, että paperi on ladattu oikein.
- Tarkista paperin tyyppi ja laatu. Katso ”Materiaalisuositukset” sivulta 131.
- Avaa takaluukku ja yritä tulostaa takatulostelokeroon.
- Käännä paperinippu lokerossa toisin päin. Voit myös kokeilla nipun kääntämistä 180 astetta syöttölokerossa.

Vihje

Jos sivu on täysin tyhjä, tarkista, että suojateippi on poistettu värikasetista ja että kasetti on asennettu oikein.

Infrapunatulostuksen ongelmia

Infrapunatulostuksen ongelmia		
Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Yhteyttä ei voida luoda tai tiedonsiirto näyttää kestävän tavallista kauemmin.	Tietokone ei ole IrDA-yhteensopiva.	Tarkista, että käytössä oleva tietokone on IrDA-yhteensopiva; katso, onko laitteessa IrDA-symboli tai tarkista asia tietokoneen oppaasta.
	IR-ohjainta ei ole asennettu tietokoneeseen tai tieturiin (PDA, Personal Digital Assistant).	Tarkista, että tietokoneen käyttöjärjestelmässä on IR-ohjain ja että sovellus käyttää HP LaserJet 2100 Series -kirjoitinohjainta. Muista, että monimutkaisten sivujen tulostaminen kestää kauemmin. HP ei toimita IR-ohjainta tietokoneporttia varten. IR-ohjain on saatavana laitteen valmistajalta tai käyttöjärjestelmän toimittajalta. Tiedustele ohjainta laitteen tai ohjelmiston teknisestä tuesta.
	Tietokone ja kirjoitin eivät ole oikein kohdistettuja.	Laitteen täytyy sijaita käyttöalueen sisäpuolella eikä yhteyden esteenä saa olla mitään esineitä, kuten sormia, paperia, kirjoja tai kirkkaita valoja. Tarkista myös, että molemmat IR-portit ovat puhtaat (ei likaa eikä rasvaa).

Infrapunatulostuksen ongelmia (jatkuu)

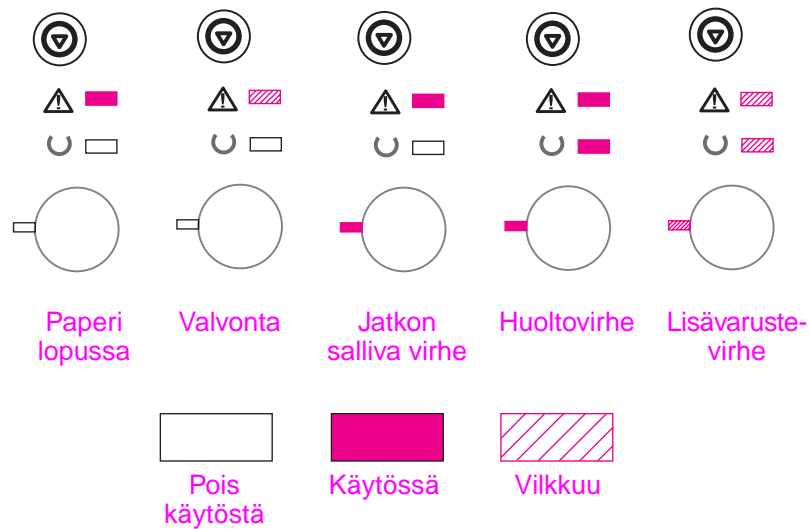
Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
	Kirkkaat valot häiritsevät signaalia.	Kumpaakaan IR-porttia ei saa altistaa kirkkaalle valolle. Kaikenlainen kirkas valo (aurinko, lampun valo, loistevalo tai esimerkiksi television tai videonauhurin kaukosäätimen infrapunavalo), joka kohdistuu suoraan jompaankumpaan IR-porttiin voi aiheuttaa häiriöitä. Sijoita laite lähemmäksi kirjoittimen IR-porttia.
Kirjoitin tulostaa vain osan sivusta tai asiakirjasta.	Yhteys on katkennut tiedonsiirron aikana.	IrDA-yhteensopivat laitteet on suunniteltu palautumaan tilapäisistä tiedonsiirtokatkoista. Aseta yhteys uudelleen. (Käytössä olevasta laitteesta riippuen yhteyden palautuminen voi kestää 3-40 sekuntia.)
Tulostustyö on lähetetty kirjoittimelle oikein, mutta kirjoitin ei silti tulosta.	Yhteys on voinut keskeytyä tai katketa.	Jos yhteys on katkennut ennen tulostustyön alkamista, kirjoitin ei ehkä tulosta mitään työtä. Jos Data-valo (keskimmäinen) palaa, paina TYÖN PERUUTUS tyhjentääksesi kirjoittimen muistin. Sijoita laite käyttöalueelle ja tulosta työ uudelleen.
IR-tilavalo sammuu tiedonsiirron aikana.	Yhteys on saattanut katketa.	Jos Data-valo (keskimmäinen) palaa, paina TYÖN PERUUTUS tyhjentääksesi kirjoittimen muistin. Sijoita laite käyttöalueelle ja tulosta työ uudelleen.

Virheilmoitusten vianmääritys

Kun kirjoittimessa on tapahtunut virhe, ohjauspaneelissa näkyy virheilmoituksena jokin viidestä merkkivalokuvioista. Katso seuraavasta kuvasta kuviota, joka vastaa kirjoittimen merkkivalokuvioita, ja noudata vianmääritysehdotuksia. Jotkin viestit osoittavat täydentävän merkkivalokuvion, joka osoittaa virheen tyypin. Katso kohtaa "Täydentävät merkkivalokuviot" sivulta 100.

Huomaa

Yleiset tilamerkkivalokuviot on selitetty sivulla 16.

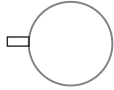


Paperi lopussa

Pyydetyistä kirjoittimen lokerosta on paperi lopussa. Kun lisää lokeroon paperia, viesti katoaa ja voit jatkaa tulostusta.



Valvonta



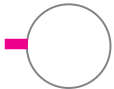
Valvonnan merkkivalokuvion näkymiseen voi olla kolme eri syytä:

- Kansi auki
- Värikasetti puuttuu
- Paperitukos

Selvitettyäsi ongelman syyn voit painaa **JATKA**, minkä jälkeen kirjoitin yrittää palautua virheestä. Jos kyseessä on paperitukos, kirjoitin yrittää selvittää tukoksen. Jos se ei onnistu, kirjoitin jatkaa valvontailmoituksen näyttämistä, kunnes syy on selvitetty.

Jos painat **TYÖN PERUUTUS**, tulostustyö peruuntuu ja kirjoitin palaa valmiustilaan, ellei siinä enää ole paperitukosta. Katso "Paperitukosten selvittäminen" sivulta 83.

Jatkon salliva virhe

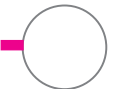


On tapahtunut virhe, jonka vuoksi kirjoitin on keskeyttänyt nykyisen tulostustyön. Jos painat **JATKA**, kirjoitin yrittää palautua virheestä ja tulostaa mitä se voi. Jos palautus onnistuu, Valmis-valo vilkkuu kirjoittimen lopettaessa tulostustyötä. Jos palautus ei onnistu, kirjoitin näyttää ilmoituksen Jatkon salliva virhe.

Tulostustyö peruuntuu painamalla **TYÖN PERUUTUS** -painiketta ja kirjoitin palaa valmiustilaan, jos virhe on korjattu.

Jos painat samanaikaisesti **JATKA** ja **TYÖN PERUUTUS** ja vapautat ne, kirjoitin näyttää täydentävän merkkivalokuvion, joka osoittaa senhetkistä virhetilannetta vastaavan virhekoodin. Katso Jatkon salliva virhe sivulta 100.

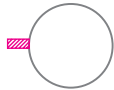
Huoltovirhe



On tapahtunut virhe, jonka vuoksi kirjoitin on keskeyttänyt nykyisen tulostustyön. **JATKA**- tai **TYÖN PERUUTUS** -painikkeiden painamisella ei ole mitään vaikutusta tämän viestin yhteydessä.

Selvitä virhe sammuttamalla kirjoitin ja käynnistämällä se uudelleen. Jos ongelma jatkuu, pidä kirjoitin sammuksissa 15 minuutin ajan rasteroijan palauttamiseksi alkutilaan. Jos ongelma toistuu, ota yhteys HP:n huoltoon.

Lisävarustevirhe



Jossain lisävarusteessa on tapahtunut virhe, joko EIO-portissa tai DIMM-paikassa, jonka vuoksi kirjoitin on pysäyttänyt nykyisen tulostustyön. **JATKA**- tai **TYÖN PERUUTUS** -painikkeiden painamisella ei ole mitään vaikutusta tämän viestin yhteydessä.

Jos painat samanaikaisesti **JATKA** ja **TYÖN PERUUTUS** ja vapautat ne, kirjoitin näyttää täydentävän merkkivalokuvion, joka osoittaa senhetkistä virhetilannetta vastaavan virhekoodin. Katso "Lisävarusteen virhe" sivulla 103.

Täydentävät merkkivalokuviot

Jatkon salliva virhe

Virhetyyppi

Valokuvio

Suosittelut toimenpiteet

Muistivirhe



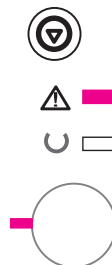
Kirjoittimen muisti on täynnä. Paina **JATKA** jatkaaksesi tulostusta. Jos joitakin tietoja katoaa, yritä vapauttaa kirjoittimen muistia poistamalla tarpeettomia fontteja, makroja tai muuta kirjoittimen muistissa olevaa dataa. Jos tietojen katoaminen jatkuu, kirjoittimeen täytyy ehkä lisätä muistia. Tilapäisratkaisuna voit yrittää pelkistää kuvaa tai käyttää 600 dpi:n tarkkuutta.

Tilapäinen koneistovirhe





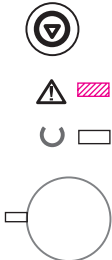
Kirjoittimessa on ilmennyt tilapäinen koneistovirhe. Palauta kirjoitin alkutilaan sammuttamalla se hetkeksi ja käynnistämällä se uudelleen.

Tulostusvirhe



Työ on liian monimutkainen käytettävissä olevalle kirjoittimen muistille. Paina **JATKA** jatkaaksesi tulostusta. Jos jotain tietoja katoaa, kirjoittimeen täytyy ehkä lisätä muistia. Tilapäisratkaisuna voit yrittää pelkistää kuvaa tai käyttää 600 dpi:n tarkkuutta.

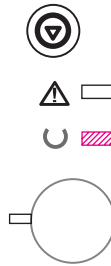
Jatkon salliva virhe (jatkuu)

Virhetyyppi	Valokuvio	Suosittelut toimenpiteet
I/O-virhe		Kirjoittimen ja tietokoneen välisessä kaapelissa on huono yhteys tai kaapeli on huonolaatuinen. Tarkista kaapelien liitännät. Käytä korkealaatuista kaapelia.
Tilapäinen virhe		Kirjoittimessa on ilmennyt tilapäinen virhe. Palauta kirjoitin alkutilaan sammuttamalla se hetkeksi ja käynnistämällä se uudelleen.
NVRAM-virhe		Pysyvä muisti (NVRAM) on tilapäisesti täynnä. Paina JATKA tyhjentääksesi viestin. Tarkista, että kirjoittimen asetukset ovat oikeat. Jos ongelma toistuu, ota yhteys myyntiliikkeeseen tai HP:n huoltoedustajaan.

Jatkon salliva virhe (jatkuu)

Virhetyyppi	Valokuvio	Suositteltu toimenpide
--------------------	------------------	-------------------------------

EIO-virhe



Kirjoittimessa on ilmennyt tilapäinen EIO-virhe. Palauta kirjoitin alkutilaan sammuttamalla se hetkeksi ja käynnistämällä se uudelleen.

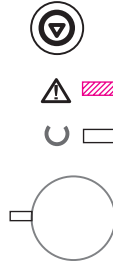
Lisävarusteen virhe

Virhetyyppi

Valokuvio

Suosittelut toimenpiteet

EIO-porttinvirhe



Irrota laite virheilmoituksen osoittamasta EIO-portista tai DIMM-paikasta voidaksesi jatkaa tulostamista.

DIMM-paikan 1 virhe



Irrota lisävaruste virheilmoituksen osoittamasta EIO-portista tai DIMM-paikasta voidaksesi jatkaa tulostamista.

DIMM-paikan 2 virhe



Irrota lisävaruste virheilmoituksen osoittamasta EIO-portista tai DIMM-paikasta voidaksesi jatkaa tulostamista.

Lisävarusteen virhe (jatkuu)

Virhetyyppi

Valokuvio

Suosittelut toimenpide

DIMM-paikan 3 virhe



Irrota lisävaruste virheilmoituksen osoittamasta EIO-portista tai DIMM-paikasta voidaksesi jatkaa tulostamista.

Verkko-ongelmat

Jaetuissa kirjoittimissa on ongelmia.

- Tulosta asetussivu. Jos HP JetDirect EIO -tulostuspalvelin on asennettuna, asetussivun tulostaminen tuottaa myös toisen sivun, joka näyttää verkkoasetukset ja verkon tilan.
- Kokeile työn tulostamista toisesta tietokoneesta.
- Yhdistämällä kirjoittimen tietokoneeseen rinnakkaiskaapelilla voit tarkistaa, toimiiko kirjoitin toisen tietokoneen kanssa. Tulosta asiakirja sovelluksesta, josta tulostus on aikaisemmin onnistunut. Jos se toimii, ongelma voi olla verkossa.
- Pyydä apua verkonvalvojalta.

Tavallisia Windowsin ongelmia

Tavallisia Windowsin ongelmia		
Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Windowsin viesti asennuksen aikana ilmoittaa: "Tiedosto käytössä."		Lopeta kaikki ohjelmat. Poista ohjelmat käynnistysryhmästä ja aloita Windows uudelleen. Asenna kirjoitinohjaimet uudelleen.
Virheilmoitus: "Virhe kirjoitettaessa porttiin LPTx" Windows 9x:ssä.		Tarkista, että kaapelit on liitetty oikein, kirjoitin on käynnissä ja Valmis-valo palaa etupaneelissa. Tämä viesti näkyy myös, jos ohjaimesta ei ole valittu kaksisuuntaista tiedonsiirtoa. Valitse Käynnistä, Asetukset, Kirjoittimet. Napsauta hiiren kakkospainikkeella HP LaserJet 2100 -ohjainta ja valitse Ominaisuudet. Napsauta Tiedot ja Porttiasetukset. Poista rasti ruudusta "Tarkista portin tila ennen tulostamista". Napsauta OK. Napsauta Taustatulostuksen asetukset. Valitse "Tulosta suoraan kirjoittimelle". Napsauta OK. Yritä tulostaa uudelleen.
Virheilmoitus: "Yleinen suojausvirhe" "Poikkeus OE" "Spool32" "Laiton toiminto"		Sulje kaikki muut sovellukset, käynnistä Windows ja yritä uudelleen. Vaihda kirjoitinohjainta. Jos valittuna on HP LaserJet 2100 Series PCL 6 -ohjain, käytä ohjaimena esimerkiksi HP LaserJet 2100 Series PCL 5e -ohjainta tai Microsoftin ohjainta.

Tavallisia Windowsin ongelmia (jatkuu)

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Virheilmoitus: "Yleinen suojausvirhe" "Poikkeus OE" "Spool32" "Laiton toiminto" (jatkuu)		Poista kaikki tilapäistiedostot Temp-hakemistosta. Tilapäistiedostojen hakemisto selviää avaamalla AUTOEXEC.BAT-tiedosto ja katsomalla lauseketta "Set Temp = ." Lausekkeessa määritetty tilapäishakemisto on yleensä oletuksena C:\temp, mutta se voidaan määrittää muuksi. Lisätietoja Windowsin virheilmoituksista on tietokoneen mukana toimitetuissa Microsoft Windows 3.x:n, 9x:n tai NT4.0:n oppaissa.

Tavallisia Macintoshin ongelmia

Macintoshin ongelmia

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Valitsijan ongelmia		
Kirjoitinohjaimen kuvake ei näy Valitsijassa.	Ohjelmistoa ei ole asennettu oikein.	LaserWriter-ohjaimen pitäisi olla osa Mac-käyttöjärjestelmää. Varmista, että LaserWriter-ohjain on järjestelmäkansion Laajennukset-kansiossa. Jos ei ole, asenna se CD-asennuslevyltä. Varmista, että käytät korkealaatuista kaapelia. Varmista, että kirjoitin on oikeassa verkossa. Valitse Verkko- tai AppleTalk-säätimet Omenvälikon Säätimistä ja valitse oikea verkko.
Kirjoittimen nimi ei näy Valitsijan ruudussa "Valitse PostScript-kirjoitin".		Tarkista, että kaapelit on liitetty oikein, kirjoitin on käynnissä ja Valmis-valo palaa etupaneelissa. Tarkista, että Valitsijasta on valittu oikea kirjoitinohjain. Jos kirjoitin on monivyohtyöhykkeisessä verkossa, tarkista, että Valitsijan ruudusta "AppleTalk-vyohtyöhykkeet" on valittu oikea vyohtyöhyke. Tulosta asetussivu varmistaaksesi, että Valitsijasta on valittu oikea kirjoitin. (Paina samalla kertaa JATKA ja TYÖN PERUUTUS samanaikaisesti.) Tarkista kirjoittimen AppleTalk-nimi, joka näkyy asetussivulla.

Macintoshin ongelmia (jatkuu)

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
		Varmista, että AppleTalk on aktivoitu (Aktiivi on merkittynä Valitsijassa). Tietokone täytyy ehkä käynnistää uudelleen, jotta muutos tulisi voimaan.
Kirjoitinohjain ei aseta valitsemaasi kirjoitinta automaattisesti, vaikka napsautit automaattista asennusta Valitsijasta.		Asenna tulostusohjelmisto uudelleen. Katso "Macintosh-asennus" sivulta 9. Valitse vaihtoehtoinen PPD.

Tulostusvirheet

Tulostustyötä ei lähetetty haluamallesi kirjoittimelle.	Toinen kirjoitin, jolla on sama tai samankaltainen nimi, on ehkä vastaanottanut tulostustyön.	Nimeä kirjoitin uudelleen käyttäen HP LaserJet -apuohjelmaa ja varmista, että kaikilla laitteilla on yksilöllinen nimi.
Et voi käyttää tietokonetta kirjoittimen tulostaessa.	Taustatulostusta ei ole valittu.	LaserWriter 8.3 Aktivoi taustatulostus Valitsijasta. Tilaviestit ohjataan nyt tulostuksentarkkailuun, jolloin voit jatkaa työskentelyä sillä aikaa kun tietokone käsittelee kirjoittimelle lähetettävää dataa. LaserWriter 8.4 ja uudempi Aktivoi taustatulostus valitsemalla Arkisto, Tulosta työpöytä ja Taustatulostus.
EPS-tiedosto (Encapsulated PostScript) ei tulostu käyttäen oikeita fontteja.	Tämä ongelma esiintyy joissakin sovelluksissa.	Yritä ladata EPS-tiedoston sisältämät fontit kirjoittimeen ennen tulostusta.
Asiakirja ei tulostu käyttäen fontteja New York, Geneva tai Monaco.		Valitse Arkin määrittely -valintaikkunasta Vaihtoehdot ja poista fonttien korvausvalinnat.

Vaihtoehtoisen PPD:n valitseminen

1. Avaa Valitsija Omenavalikosta.
2. Napsauta LaserWriterin kuvaketta.
3. Jos käytät monivyoöhykkeistä verkkoa, valitse AppleTalk-vyoöhykkeiden ruudusta vyoöhyke, jossa kirjoitin sijaitsee.
4. Avaa ruutu Valitse PostScript-kirjoitin ja valitse siitä kirjoitin, jota haluat käyttää. (Kaksoisnapsautus suorittaa välittömästi muutaman seuraavan vaiheen.)
5. Napsauta Asenna... (Ensimmäisellä asennuskerralla tämä painike voi olla Luo.)
6. Napsauta Valitse PPD...
7. Etsi haluamasi PPD luettelosta ja napsauta Valitse. Jos haluttu PPD ei ole luettelossa, valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista:
 - Valitse PPD kirjoittimelle, jolla on samankaltaiset ominaisuudet.
 - Valitse PPD toisesta kansioista.
 - Valitse yleinen PPD napsauttamalla Käytä yleistä. Yleisen PPD:n avulla voit tulostaa, mutta et voi käyttää kirjoittimen kaikkia ominaisuuksia.
8. Valitse Asenna-valintaikkunasta Valitse ja napsauta OK palataksesi Valitsijaan.

Huomaa

Jos olet valinnut PPD:n käsin, kuvake ei ehkä näy valitsemasi kirjoittimen vieressä ruudussa 'Valitse PostScript-kirjoitin'. Napsauta Valitsijasta Asenna ja Kirjoitintietoja, ja napsauta Päivitä tiedot, jolloin kuvake tulee näkyviin.

9. Sulje Valitsija.

Kirjoittimen nimeäminen uudelleen

Jos aiot nimetä kirjoittimen uudelleen, tee se ennen kirjoittimen valitsemista Valitsijasta. Jos nimeät kirjoittimen uudelleen, kun olet jo valinnut sen, sinun täytyy avata Valitsija ja valita kirjoitin uudelleen.

Valitse HP LaserJet -apuohjelmasta Aseta kirjoittimen nimi nimetäksesi kirjoittimen uudelleen.

PS-virheiden vianmääritys

Seuraavat tilanteet ovat PS-kielelle ominaisia ja voivat ilmetä, kun käytössä on useita kirjoitinkieliä.

Huomaa

Jos haluat tulostaa viestin tai nähdä sen näytössä, kun PS-virhe on tapahtunut, avaa Tulostusvaihtoehdot-valintaruutu ja napsauta haluamaasi asetusta jaksosta PS-virheet.

PS-virheet

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Työ tulostuu Courier-kirjasimella (kirjoittimen oletusfontti) pyydetyn kirjasimen asemesta.	Pyydettyä fonttia ei ole ladattu. Kirjoitinkielen vaihto on ehkä tehty PCL-työn tulostamista varten juuri ennen PS-työn vastaanottoa.	Lataa haluttu fontti ja lähetä tulostustyö uudelleen. Tarkista fontin tyyppi ja sijainti. Lataa fontti kirjoittimeen tarvittaessa. Katso tiedot sovelluksen oppaista.
Legal-koon reunukset leikkautuvat pois.	Tulostustyö on liian monimutkainen.	Työ täytyy ehkä tulostaa 600 dpi:n tarkkuudella, sivua täytyy pelkistää, tai kirjoittimeen täytyy asentaa lisää muistia.
PS-virhesivu tulostuu.	Tulostustyö ei ehkä ole PS-työ.	Tarkista, että kyseessä on PS-työ. Tarkista myös, odottaako sovellus asetustiedoston vai PS-otsikkotiedoston lähettämistä kirjoittimelle.

PS-virheet (jatkuu)

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Määritetyt virheet		
Enimmäismäärän tarkistusvirhe	Tulostustyö on liian monimutkainen.	Työ täytyy ehkä tulostaa 600 dpi:n tarkkuudella, sivua täytyy pelkistää, tai kirjoittimeen täytyy asentaa lisää muistia.
VM-virhe	Fonttivyö	Valitse rajoittamaton määrä ladattavia fontteja kirjoitinohjaimesta.
Arvoluetarkistusvirhe	Fonttivyö	Valitse rajoittamaton määrä ladattavia fontteja kirjoitinohjaimesta.

5

Huolto ja tuki

Palvelujen toimitustiedot

HP tarjoaa huolto- ja tukipalveluja eri puolilla maailmaa. Näiden ohjelmien saatavuus vaihtelee alueittain.

Kirjoittimen pakkausohjeet

- Poista ja pane talteen kirjoittimeen asennetut DIMM-moduulit.
- Irrota ja pane talteen kirjoittimen kaapelit ja lisävarusteet.

VARO

Staattinen sähkö voi vahingoittaa DIMM-moduuleja. Kun käsittelet niitä, käytä joko antistaattista ranneketta tai kosketa usein DIMMin antistaattista pakkausta ja sen jälkeen jotain kirjoittimen metallipintaa. Katso DIMM-moduulien poisto-ohjeita kohdasta "Muistin asentaminen" sivulta 145.

-
- Poista värikasetti ja pane se talteen.

VARO

Välttääksesi värikasetin vahingoittumisen varastoi se alkuperäisessä pakkauksessa tai säilytä se niin, ettei se ole alttiina valolle.

- Käytä alkuperäistä pakkauslaatikkoa ja -materiaaleja, jos ne ovat tallella. (Huonosta pakkauksesta aiheutuvat kuljetusvahingot ovat asiakkaan vastuulla.) Jos olet jo hävittänyt alkuperäiset pakkausmateriaalit, ota yhteys paikalliseen pakkauspalveluun.
- Mikäli mahdollista, oheista lähetykseen tulostenäytteitä ja 50-100 arkkia paperia tai materiaalia, jonka tulostamisessa on vaikeuksia.
- Oheista täytetty huoltotietolomake sivulta 115.
- HP suosittelee kuljetusvakuutuksen ottamista laitteelle.

Huoltotietolomake

KUKA PALAUTTAA LAITTEEN?		Päivämäärä:
Yhteyshenkilö:		Puhelin: ()
Vaihtoehtoinen yhteyshenkilö:		Puhelin: ()
Palautusosoite:	Erityisiä lähetysohjeita:	
MITÄ LÄHETETÄÄN?		
Mallin nimi:	Mallin numero:	Sarjanumero:
Oheista asiaan liittyvät tulosteet palautettavan tuotteen mukana. ÄLÄ lähetä lisävarusteita, joita ei tarvita korjaukseen (oppaat, puhdistusstarvikkeet, yms.).		
MITÄ TARVITSEE TEHDÄ? (Liitä tarvittaessa erillinen sivu.)		
1. Kuva vikatilanne. (Mikä ei toiminut? Mitä tehtävää suoritettiin vian sattuessa? Mikä sovellusohjelma oli käytössä? Onko vikatilanne toistettavissa?)		
2. Jos vika ilmeni tietyin väliajoin, millaisin aikavälein?		
3. Onko laite liitetty johonkin seuraavista? (Ilmoita valmistaja ja malli.)		
PC-tietokone:	Modeemi:	Verkko:
4. Lisähuomautuksia:		
MIKÄ ON KORJAUSTEN MAKSUTAPA?		
<input type="checkbox"/> Takuutyönä	Osto/vastaanottopvm: _____ (Oheista osto- tai vastaanottosite, josta ilmenee alkuperäinen vastaanottopäivä.)	
<input type="checkbox"/> Huoltosopimuksen numero:	_____	
<input type="checkbox"/> Ostomääräyksen numero:	_____	
Huoltosopimuksia ja takuutöitä lukuunottamatta täytyy huoltotilauksen mukaan liittää ostomääräys ja/tai valtuutettu allekirjoitus. Jos normaalit huoltoveloitukset eivät ole sovellettavissa, vaaditaan minimiostomääräys. Normaaliveloitusten hintaluettelo on saatavana HP:n valtuuttamasta huoltokeskuksesta.		
Valtuutettu nimikirjoitus:	_____	Puhelin: _____
Laskutusosoite:	Erityisiä laskutusohjeita:	

HP:n huoltosopimukset

HP tarjoaa useita erityyppisiä huoltosopimuksia, jotka vastaavat erilaisia tukitarpeita. Huoltosopimukset eivät kuulu normaalin takuun piiriin ja ne vaihtelevat alueittain. Tiedustele paikalliselta HP:n myyntiliikkeeltä itsellesi sopivia palveluita.

Asiakkaan luona tapahtuva huolto

Jotta voisit valita itsellesi parhaiten sopivan huoltosopimuksen, HP tarjoaa kenttähuoltosopimuksia, joille on vaihtoehtoisesti kolme eri vasteaikaa:

Prioriteettihuolto asiakkaan luona

Tämä sopimus tarjoaa huollon viimeistään neljän tunnin kuluessa huoltopyynnöstä, joka on vastaanotettu HP:n normaalina työaikana.

Seuraavan päivän huolto asiakkaan luona

Tämä sopimus tarjoaa huollon pyynnön jälkeisenä päivänä. Useimmissa huoltosopimuksissa voidaan laajentaa huoltoaikoja ja matkoja HP:n palveluvyöhykkeiden ulkopuolelle lisämaksua vastaan.

Viikoittainen (volyymi) asiakkaan luona tapahtuva huolto

Tämä sopimus tarjoaa säännöllisen viikoittaisen huollon asiakkaan luona, kun asiakkaalla on useita HP:n tuotteita. Tämä huolto on tarkoitettu toimipaikkoja varten, joissa on käytössä 25 tai useampia työasemia, mukaan luettuina kirjoittimet, piirturit, tietokoneet ja levyasemat.

Hewlett-Packardin rajoitettu takuu

HP-TUOTE

HP LaserJet 2100, 2100 M, 2100 TN

TAKUUAIKA

1 vuosi, palautus valtuutettuun
huoltokeskukseen

1. HP takaa tuotteen lopulliselle käyttäjälle, että HP:n laitteet, lisävarusteet ja tarvikkeet ovat virheettömiä materiaalin ja työtavan osalta ostopäivän jälkeen, edellä määritettynä ajanjaksona. Jos HP saa ilmoituksen tällaisista virheistä takuuaikana, HP sitoutuu oman harkintansa mukaan joko korjaamaan tai vaihtamaan vialliseksi osoittautuneet tuotteet. Vaihtotuotteet voivat olla joko uusia tai uudenveroisia.
2. HP takaa käyttäjälle, että ostopäivän jälkeisenä, edellä määritettynä ajanjaksona HP:n ohjelmisto ei materiaalin ja työtavan osalta jätä suorittamatta sen ohjelmakäskyjä, edellyttäen että se asennetaan ja sitä käytetään oikein. Jos HP saa ilmoituksen tällaisista virheistä takuuaikana, HP sitoutuu vaihtamaan ohjelmiston tietovälineen, joka ei kyseisten vikojen vuoksi suorita ohjelmakäskyjä.
3. HP ei takaa, että HP:n tuotteet toimivat keskeytyksittä ja ongelmitta. Jos HP ei pysty korjaamaan tai vaihtamaan tuotetta kohtuullisen ajan kuluessa takuussa määritettyyn kuntoon, asiakkaalla on oikeus saada hyvitys ostohinnasta tuotteen välitöntä palautusta vastaan.
4. HP:n tuotteet voivat sisältää täyskorjattuja osia, jotka toimivat yhtä hyvin kuin uudet tai joita on voitu käyttää satunnaisesti.
5. Takuu ei koske vikoja, joiden syynä on jokin seuraavista: (a) virheellinen tai riittämätön huolto tai kalibrointi, (b) ohjelmisto, liittymä, osat tai tarvikkeet, joita HP ei ole toimittanut, (c) valtuuttamattomat tuotemääritykset, tai väärinkäyttö, (d) tuotteen käyttö ympäristömääritysten vastaisesti, (e) virheellinen käyttöympäristön valmistelu tai ylläpito.
6. HP EI MYÖNNÄ MITÄÄN MUITA TAKUITA, EI KIRJALLISIA EIKÄ SUULLISIA. PAIKALLISTEN LAKIEN SALLIMISSA RAJOISSA OLETETUT TAKUUT MYYNTIKELPOISUUDESTA, TYYDYTTÄVÄSTÄ LAADUSTA JA SOVELTUVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN ON RAJOITETTU YLLÄ MAINITTUUN TAKUUAIKAAN. Jotkin maat, valtiot tai provinssit eivät salli oletetun takuun kestoajan rajoitusta, joten yllä mainittu rajoitus ei ehkä koske Sinua. Tämä takuu antaa Sinulle tiettyjä laillisia oikeuksia ja Sinulla saattaa olla muita oikeuksia, jotka vaihtelevat maasta maahan, valtiosta valtioon tai provinssista provinssiin.
7. PAIKALLISTEN LAKIEN SALLIMISSA RAJOISSA TÄMÄN TAKUUTODISTUKSEN SISÄLTÄMÄT KORVAUSVAATIMUKSET OVAT ASIAKKAAN AINOAT JA YKSINOMAISET KORVAUSVAATIMUKSET. YLLÄ MAINITTUA LUKUUN OTTAMATTA HP TAI SEN TOIMITTAJAT EIVÄT OLE VASTUUSSA MISSÄÄN TAPAUKSESSA DATAN MENETYKSESTÄ TAI VÄLITTÖMISTÄ, ERITYISISTÄ, SATUNNAISISTA, SEURAUKSELLISISTA (MUKAAN LUKIEN MENETETYT LIIKEVOITOT JA DATA) TAI MUISTA VAHINGOISTA, JOTKA PERUSTUVAT SOPIMUKSEEN, RIKKOMUKSEEN TAI MUUHUN SEIKKAAN. Jotkin maat, valtiot tai provinssit eivät salli satunnaisten tai seurauksellisten vahinkojen poissulkua tai rajoitusta, joten yllä mainittu rajoitus tai poissulku ei ehkä koske Sinua.

Rajoitettu takuu värikasetin käyttöiän aikana

Huomaa

Seuraava takuu koskee tämän kirjoittimen mukana toimitettua värikasettia.

HP:n värikasetit taataan virheetömiksi materiaalin ja työtavan osalta, kunnes HP:n väriaine on lopussa. Takuu kattaa ainoastaan uuden Hewlett-Packardin värikasetin valmistusvirheet ja toiminnan.

Kuinka kauan takuu on voimassa?

Takuu on voimassa, kunnes HP:n väriaine on lopussa.

Mistä tiedän, milloin HP:n väriaine loppuu?

HP:n väriaine on lopussa, kun tuloste näyttää haalistuneelta tai siinä on häipyviä.

Mitä HP tekee?

Valintansa mukaan HP joko korvaa viallisiksi osoittautuneet tuotteet tai palauttaa niiden ostohinnan. Jos mahdollista, liitä mukaan tulostenäytteitä, joista käy ilmi viallisen kasetin tulostus.

Mitä tämä takuu ei kata?

Takuu ei kata kasetteja, jotka on täytetty uudelleen tai tyhjennetty, joita on kolhittu tai käytetty väärin, tai joita on jollain tavalla muutettu.

Kuinka palautan viallisen kasetin?

Jos kasetti osoittautuu vialliseksi, täytä huoltolomake ja liitä mukaan tulostusnäyte, josta käy ilmi vika. Palauta lomake ja kasetti ostopaikkaan, jossa kasetti vaihdetaan.

Kuinka osavaltion, provinssin tai maan lait vaikuttavat tähän?

Tämä rajoitettu takuu antaa ostajalle tiettyjä laillisia oikeuksia, ja ostajalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat eri osavaltioissa, provinssissa ja maissa. Tämä rajoitettu takuu on ainoa HP:n värikasetin takuu, ja se korvaa kaikki muut tähän tuotteeseen liittyvät takuut.

HEWLETT-PACKARD COMPANY EI OLE MISSÄÄN TAPAUKSESSA VASTUUSSA SATUNNAISISTA, SEURAUKSELLISISTA, ERITYISISTÄ, VÄLILLISISTÄ, RANGAISTUKSIIN TAI VAROITUKSIIN LIITTYVISTÄ VAHINGOISTA TAI MENETETYSTÄ LIIKEVOITOSTA, JOTKA AIHEUTUVAT TÄMÄN TAKUUN RIKKOMISESTA TAI MUISTA SYISTÄ.

Myynti- ja huoltokonttorit eri puolilla maailmaa

Huomaa

Ennen kuin otat yhteyttä HP:n myynti- ja huoltokonttoriin katso lähimmän asiakastukikeskuksen numeroa, joka on lueteltu jaksossa ”HP:n tuki”. Tuotteita ei tule palauttaa näihin konttoreihin. Tuotteiden palautustiedot ovat myös saatavina lähimmästä asiakastukikeskuksesta, joka on tämän oppaan alussa.

Alankomaat

Hewlett-Packard Nederland
BV Startbaan 16
NL-1187 XR Amstelveen
Postbox 667
NL-1180 AR Amstelveen
Puhelin: (31) (020) 606-87-51
Faksi: (31) (020) 547-7755

Argentiina

Hewlett-Packard Argentina S.A.
Montañeses 2140/50/60
1428 Buenos Aires
Puhelin: (54) (1) 787-7100
Faksi: (54) (1) 787-7213

Australia

Hewlett-Packard Australia Ltd.
31-41 Joseph Street
Blackburn, VIC 3130
Puhelin: (61) (3) 272-2895
Faksi: (61) (3) 898-7831
Laitekorjauskeskus:
Puhelin: (61) (3) 272-8000
Laajennettu takuu:
Puhelin: (61) (3) 272-2577
Asiakastiedotuskeskus:
Puhelin: (61) (3) 272-8000

Belgia

Hewlett-Packard Belgium S.A. NV
Boulevard de la Woluwe-Woluwedal
100-102
B-1200 Brussels
Puhelin: (32) (2) 778-31-11
Faksi: (32) (2) 763-06-13

Brasilia

Edisa Hewlett-Packard SA
Alameda Rio Negro 750
06454-050 Alphaville - Barueri-SP
Puhelin: (55) (11)- 7296-8000

Chile

Hewlett-Packard de Chile
Avenida Andres Bello 2777 of. 1
Los Condes
Santiago, Chile

Espanja

Hewlett-Packard Española, S.A.
Carretera de la Coruña km 16.500
E-28230 Las Rozas, Madrid
Puhelin: (34) (1) 626-1600
Faksi: (34) (1) 626-1830

Intia

Hewlett-Packard India Ltd.
Paharpur Business Centre
21 Nehru Place
New Delhi 110 019
Puhelin: (91) (11) 647-2311
Faksi: (91) (11) 646-1117
Laitekorjauskeskus ja Laajennettu takuu:
Puhelin: (91) (11) 642-5073
(91) (11) 682-6042

Italia

Hewlett-Packard Italiana SpA
Via Giuseppe di Vittorio, 9
Cernusco Sul Naviglio
I-20063 (Milano)
Puhelin: (39) (2) 921-21
Faksi: (39) (2) 921-04473

Itävalta

Hewlett-Packard GmbH
Lieblgasse 1
A-1222 Wien
Puhelin: (43) (1) 25000-555
Faksi: (43) (1) 25000-500

Kanada

Hewlett-Packard (Canada) Ltd.
17500 Trans Canada Highway
South Service Road
Kirkland, Québec H9J 2X8
Puhelin: (1) (514) 697-4232
Faksi: (1) (514) 697-6941

Hewlett-Packard (Canada) Ltd.
5150 Spectrum Way
Mississauga, Ontario L4W 5G1
Puhelin: (1) (905) 206-4725
Faksi: (1) (905) 206-4739

Kolumbia

Hewlett-Packard Colombia
Calle 100 No. 8A -55
Torre C Oficina 309
Bogotá, Colombia

Kreikka

Hewlett-Packard Hellas
62, Kifissias Avenue
GR-15125 Maroussi
Puhelin: (30) (1) 689-6411
Faksi: (30) (1) 689-6508

Latinalaisen Amerikan pääkonttori

5200 Blue Lagoon Drive Suite 950
Miami, FL 33126, USA
Puhelin: (1) (305) 267-4220

Lähi-itä/Afrikka

ISB HP Response Center
Hewlett-Packard S.A.
Rue de Veyrot 39
P.O. Box 364
CH-1217 Meyrin - Geneva
Sveitsi
Puhelin: (41) (22) 780-4111

Meksiko

Hewlett-Packard de México, S.A. de C.V.
Prolongación Reforma No. 700
Lomas de Santa Fe
01210 México, D.F.
Puhelin: 01-800-22147
Méxicon ulkopuolella
Puhelin: 01-800-90529

Norja

Hewlett-Packard Norge A/S
Postboks 60 Skøyen
Drammensveien 169
N-0212 Oslo
Puhelin: (47) 2273-5600
Faksi: (47) 2273-5610

Puola

Hewlett-Packard Polska
Al. Jerozolimskic 181
02-222 Warszawa
Puhelin: (48-22) 608-7700
Faksi: (48-22) 608-7600

Ranska

Hewlett-Packard France
42 Quai du Point du Jour
F-92659 Boulogne Cedex
Puhelin: (33) (146) 10-1700
Faksi: (33) (146) 10-1705

Ruotsi

Hewlett-Packard Sverige AB
Skalholtsgatan 9
S-164 97 Kista
Puhelin: (46) (8) 444-2000
Faksi: (46) (8) 444-2666

Saksa

Hewlett-Packard GmbH
Herrenberger Straße 130
71034 Böblingen
Puhelin: (49) (180) 532-6222
(49) (180) 525-8143
Faksi: (49) (180) 531-6122

Suomi

Hewlett-Packard Oy
Piispankalliontie 17
FIN-02200 Espoo
Puhelin: (358) (9) 887-21
Faksi: (358) (9) 887-2477

Sveitsi

Hewlett-Packard (Schweiz) AG
In der Luberzen 29
CH-8902 Urdorf/Zürich
Puhelin: (41) (084) 880-11-11
Faksi: (41) (1) 753-7700
Takuutuki: 0800-55-5353

Tanska

Hewlett-Packard A/S
Kongevejen 25
DK-3460 Birkerød
Puhelin: (45) 3929 4099
Faksi: (45) 4281-5810

Tsekki

Hewlett-Packard s. r. o.
Novodvorská 82
CZ-14200 Praha 4
Puhelin: (42) (2) 613-07111
Faksi: (42) (2) 471-7611

Turkki

Hewlett-Packard Company
Bilgisayar Ve ölçüm Sistemleri AS
19 Mayıs Caddesi Nova
Baran Plaza Kat: 12
80220 Sisli-Istanbul
Puhelin: (90) (212) 224-5925
Faksi: (90) (212) 224-5939

Unkari

Hewlett-Packard Magyarország Kft.
Erzsébet királyné útja 1/c.
H-1146 Budapest
Puhelin: (36) (1) 343-0550
Faksi: (36) (1) 122-3692
Laitekorjauskeskus:
Puhelin: (36) (1) 343-0312
Asiakastiedotuskeskus:
Puhelin: (36) (1) 343-0310

Uusi-Seelanti

Hewlett-Packard (NZ) Limited
Ports of Auckland Building
Princes Wharf, Quay Street
P.O. Box 3860
Auckland
Puhelin: (64) (9) 356-6640
Faksi: (64) (9) 356-6620
Laitekorjauskeskus ja laajennettu takuu:
Puhelin: (64) (9) 0800-733547
Asiakastiedotuskeskus:
Puhelin: (64) (9) 0800-651651

Venäjä

AO Hewlett-Packard
Business Complex Building #2
129223, Moskva, Prospekt Mira VVC
Puhelin: (7) (95) 928-6885
Faksi: (7) (95) 974-7829

Venezuela

Hewlett-Packard de Venezuela S.A.
Los Ruices Norte
3A Transversal
Edificio Segre Caracas 1071
Puhelin: (58) (2) 239-4244
Faksi: (58) (2) 239-3080

Yhdistynyt kuningaskunta

Hewlett-Packard Ltd.
Cain Road
Bracknell
Berkshire RG12 1HN
Puhelin: (44) (134) 436-9222
Faksi: (44) (134) 436-3344

A Tekniset tiedot

Kirjoittimen tekniset tiedot

	HP LaserJet 2100	HP LaserJet 2100 ja valinnainen lokero 3
Korkeus	230 mm (9 tuumaa)	309 mm (12,2 tuumaa)
Leveys	406 mm (15,9 tuumaa)	406 mm (15,9 tuumaa)
Pituus (runko)	420 mm (16,5 tuumaa)	420 mm (16,5 tuumaa)
Paino (värikasetin kanssa)	11,5 kg (25,4 lbs)	14,4 kg (31,7 lbs)
Tehovaatimukset	100-127 V (+/- 10 %) 50/60 Hz (+/- 2 Hz)	220-240 V (+/- 10 %) 50/60 Hz (+/- 2 Hz)
Virrankulutus (tyypillinen HP LaserJet 2100 Series -kirjoittimille)	Tulostuksen aikana 225 W (keskim.) Valmiustilassa 12 W (välitön virransäästö) Virransäästötilan aikana 12 W Ei käytössä 0 W	Tulostuksen aikana 225 W (keskim.) Valmiustilassa 14 W (välitön virransäästö) Virransäästötilan aikana 14 W Ei käytössä 0 W
Suosittelut virtapiiriin minimikapasiteetti	5 A	2,5 A

VAROITUS!

Virrantarve vaihtelee alueen mukaan, jossa kirjoitin on myyty. Älä vaihda käyttöjännitettä. Se voi vahingoittaa kirjoitinta ja mitätöidä tuotteen takuun.

Ympäristöolosuhteet	Tulostaessa	Säilytys/valmius
Lämpötila (kirjoitin ja värikasetti)	15 °C - 32,5 °C (59 °F - 89 °F)	-20 °C - 40 °C (-4 °F - 104 °F)
Suhteellinen kosteus	10 % - 80 %	10 % - 90 %

**Melutaso
(ISO 9296:n
mukaan)
(HP LaserJet 2100
tulostusnopeu-
della 10s/min)**

	Käyttäjän kohdalla	Vieressä (1 m)	Äänenvoimakkuus
Tulostaessa	L _{pAm} 55 dB(A)	L _{pAm} 48 dB(A)	L _{WA} d 6,2 belä(A)

Virransäästö

Tässä tilassa kirjoitin on käytännöllisesti katsoen äänetön.

Katso "Kirjoittimen ominaisuudet" sivulta 2 saadaksesi lisätietoja suorituskyvystä ja teknisistä ominaisuuksista.

Tuotteen ympäristöystävällisyys

Ympäristönsuojelu

Hewlett-Packard Company omistautuu tuottamaan laatutuotteita ympäristöä suojaavien periaatteiden mukaan. Kirjoitin on suunniteltu minimoimaan ympäristölle haitalliset vaikutukset.

Kirjoitin on suunniteltu eliminoimaan:

Otsonin tuoton

Kirjoitin käyttää latausteloja sähkövalokuvauksessa, eikä sen vuoksi tuota mitattavissa määrin otsonikaasua (O₃).

Kirjoitin on suunniteltu vähentämään:

Energian kulutusta

Virrankulutus voi olla vain 12 W virransäästötilassa (PowerSave). Sen lisäksi, että tämä säästää luonnonvaroja se säästää myös rahaa vaikuttamatta haitallisesti kirjoittimen tulostustehoon. Tämä tuote on kelpuutettu ENERGY STAR -ohjelmaan. ENERGY STAR on vapaaehtoinen ohjelma, jonka tarkoituksena on edistää energiataloudellisten toimistolaitteiden kehittämistä. ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluelimen (EPA:n) palvelumerkki.

ENERGY STAR -partnerina Hewlett-Packard Company on määrittänyt tämän tuotteen täyttävän ENERGY STAR -säännösten mukaiset energiansäästön suuntaviivat.



Väriaineen kulutus

EconoMode-asetuksella kirjoitin käyttää huomattavasti vähemmän väriainetta, mikä pidentää värikasetin käyttöikää.

Paperin kulutus

Voit tulostaa asiakirjastasi monta sivua yhdelle arkille. Tämä N/arkki-tulostus ja kirjoittimen manuaalinen kaksipuolinen tulostus vähentävät paperin käyttöä ja säästävät luonnonvarojen kulutusta.

Kirjoitin on suunniteltu helpottamaan kierrätystä:

Muovit

Muoviosat on merkitty kansainvälisten normien mukaisilla materiaalin tunnisteilla, minkä ansiosta muoviosat voidaan tunnistaa ja kierrättää kirjoittimen käyttöään lopussa.

HP:n värikasetit

Useissa maissa tämän tuotteen värikasetti ja rumpu voidaan palauttaa HP:lle käyttöään lopussa HP Planet Partners LaserJet Toner Cartridge Recycling Program -kierrätysohjelman mukaisesti. Tämä kierrätyspalvelu on käytettävissä yli 20 eri maassa. Jokaisessa HP-värikasettipakkauksessa on monikieliset kierrätysohjeet.

HP Planet Partners LaserJet Toner Cartridge Recycling Program -kierrätysohjelma

Vuodesta 1990 lähtien HP:n LaserJet-värikasettien kierrätysohjelma on kerännyt yli 12 miljoonaa käytettyä kasettia, jotka muuten olisivat joutuneet maailman kaatopaikoille. Käytetyt HP LaserJet -värikasetit lähetetään keräyskeskuksiin, joista ne kuljetetaan edelleen kierrätysohjelman partnereille osien purkamista varten. Osien läpikäymistä tiukat tarkastukset, pienet osat kuten mutterit, ruuvit ja pidikkeet otetaan talteen uusien kasettien valmistamista varten. Jäljellä olevat materiaalit lajitellaan ja muunnetaan raaka-aineiksi, joita käytetään muihin hyödyllisiin tuotteisiin. Palautetuista kaseteista kierrätetään painon mukaan yli 95 % materiaalista. Saat lisäohjeita Yhdysvalloissa soittamalla (1) (800) (340-2445) tai HP LaserJetin tarvikkeiden Web-sivulta osoitteesta <http://www.ljsupplies.com/planetpartners/>. Yhdysvaltain ulkopuolella olevat asiakkaat voivat soittaa paikalliseen HP:n myynti- ja huoltokonttoriin ja pyytää lisätietoja HP Planet Partners LaserJet Toner Cartridge Recycling Program -kierrätysohjelmasta.

Paperi

Kirjoittimessa voi käyttää uusiopaperia, jos paperi täyttää vaatimukset, jotka on annettu oppaassa *HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide*. Katso tilaustietoja sivulta 24. Tässä kirjoittimessa voi käyttää DIN 19 309:n mukaista uusiopaperia.

Käyttöturvallisuustiedote (Material Safety Data Sheet)

Käyttöturvallisuustiedotteen (MSDS) voi tilata HP LaserJetin Web-sivuilta osoitteesta:

<http://ljsupplies.com/planetpartners/datasheets/html>

Jos sinulla ei ole yhteyttä Internetiin, soita HP FIRST -palveluun Yhdysvalloissa, numero (1) (800) 231-9300. Käytä hakemistotunnusta 7 turvallisuustiedotteiden luetteloa varten (Toner Cartridge/Drum Material/Chemical Safety Data Sheets). Yhdysvaltojen ulkopuolella katso tämän käyttöoppaan alussa olevia HP:n tukipalvelusivuilta puhelinnumeroita ja tietoja.

Säädöstietoja

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

ISO/IEC Guide 22:n ja EN45014:n mukaisesti

Valmistajan nimi: Hewlett-Packard Company

Valmistajan osoite: 11311 Chinden Boulevard
Boise, Idaho 83714-1021, USA

ilmoittaa, että tuote

Tuotteen nimi: HP LaserJet 2100, 2100 M, 2100 TN

Mallin numero: C4170A, C4171A, C4172A, C4793A

Tuotteen valinnaisvarusteet: KAIKKI

noudattavat seuraavia tuoteteknisiä tietoja:

Turvallisuus: IEC 950:1991+A1+A2+A3 / EN 60950:1992+A1+A2+A3
IEC 825-1:1993 / EN 60825-1:1994 luokka 1 (Laser/LED)

EMC: CISPR 22:1993+A1 / EN 55022:1994 luokka B¹⁾
EN 50082-1:1992

IEC 801-2:1991 / prEN 55024-2:1992 - 4 kV CD, 8 kV AD

IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3 V/m

IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0,5 kV signaalihohtimet
1,0 kV virtajohtimet

IEC 1000-3-2:1995 / EN61000-3-2:1995

IEC 1000-3-3:1994 / EN61000-3.3:1995

FCC Title 47 CFR, osa 15 luokka B²⁾ / ICES-003, julkaisu 2 / VCCI-2¹⁾

AS / NZS 3548:1992 / CISPR 22:1993 luokka B¹⁾

Lisätiedot:

Tuote täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset ja siinä on vastaava CE-merkintä:

EMC-direktiivi 89/336/EEC

Pienjännitedirektiivi 73/23/EEC

Tuote testattiin Hewlett-Packardin mikrotietokonejärjestelmissä käyttäen tyypillistä kokoonpanoa.

Tämä laite mukautuu FCC:n säännöksiensä osaan 15. Tämän laitteen käyttö on seuraavien ehtojen alainen: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa vahingollisia häiriöitä, ja (2) tämän laitteen täytyy vastaanottaa mahdolliset häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

VAIN määräysten noudattamista koskevia tietoja varten:

Australian yhteys: Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Australia Ltd.,
31-41 Joseph Street, Blackburn, Victoria 3130, Australia

Euroopan yhteys: Paikallinen Hewlett-Packardin myynti ja huoltokonttori tai
Hewlett-Packard GmbH, Department HQ-TRE / Standards
Europe, Herrenberger Straße 130, D-71034 Böblingen
(Faksi: +49-7031-14-3143)

USA:n yhteys: Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Company,
PO Box 15 Mail Stop 160, Boise, ID 83707-0015
(Puhelin: 208-396-6000)

Laser-turvallisuusilmoitus

Koska tämän kirjoittimen sisällä syntyvä laservalo on täysin suojaavien koteloiden ja kirjoittimen kuoren sisällä, lasersäde ei voi päästä kirjoittimen ulkopuolelle missään normaalissa käyttötilanteessa.

VAROITUS!

Muiden kuin tässä käyttöoppaassa määritettyjen ohjainten, säätöjen tai toimenpiteiden käyttäminen voi johtaa vaaralliseen säteilylle altistumiseen.

LED-turvallisuus

Tämän kirjoittimen etupaneelissa oleva infrapunaportti on luokiteltu luokan 1 LED-laitteeksi (LED, Light Emitting Diode) kansainvälisen normin IEC 825-1 (EN 60825-1) mukaisesti. Tätä laitetta ei katsota vaaralliseksi, mutta seuraavia varotoimia suositellaan.

- Jos kirjoitin tarvitsee huoltoa, ota yhteys valtuutettuun HP:n huoltokeskukseen.
- Älä yritä itse suorittaa mitään säätöjä kirjoittimessa.
- Vältä suoraa näköyhteyttä LEDin infrapunäsäteeseen.
- Pidä mielessä, että säde on näkymätön.
- Älä yritä katsoa LEDin infrapunäsädettä millään optisella laitteella.

Korean EMI-tiedotus

사용자 안내문 (B 급기기)

이 기기는 비업무용으로 전자파 장애 검정을 받은 기기로서, 주거 지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Laser-ilmoitus Suomea varten

LASERTURVALLISUUS

LUOKAN 1 LASERLAITE

KLASS 1 LASER APPARAT

HP LaserJet 2100 -laserkirjoitin on käyttäjän kannalta turvallinen luokan 1 laserlaite. Normaalisissa käytössä kirjoittimen suojakotelointi estää lasersäteiden pääsyn laitteen ulkopuolelle.

Laitteen turvallisuusluokka on määritetty standardin EN 60825-1 (1993) mukaisesti.

VAROITUS!

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

WARNING!

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

HUOLTO

HP LaserJet 2100 -kirjoittimen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia kohteita. Laitteen saa avata ja huoltaa ainoastaan sen huoltamiseen koulutettu henkilö. Tällaiseksi huoltotoimenpiteeksi ei katsota väriainekasetin vaihtamista, paperiradan puhdistusta tai muita käyttäjän käsikirjassa lueteltuja, käyttäjän tehtäväksi tarkoitettuja ylläpitotoimia, jotka voidaan suorittaa ilman erikoistyökaluja.

VARO!

Mikäli kirjoittimen suojakotelo avataan, olet alttiina näkymättömälle lasersäteilylle laitteen ollessa toiminnassa. Älä katso säteeseen.

WARNING!

Om laserprinterns skyddshölje öppnas då apparaten är i funktion, utsättas användaren för osynlig laserstrålning. Betrakta ej strålen.

Tiedot laitteessa käytettävän laserdiodin säteilyominaisuuksista:

Aallonpituus 770-795 nm

Teho 5 mW

Luokan 3B laser

B

Materiaalisuositukset

Yleiskatsaus

Tässä kirjoittimessa voi käyttää erilaisia materiaaleja, kuten arkkeja (mukaan luettuna 100 % uusiokuitupitoinen paperi), kirjekuoria, tarroja, kalvoja ja mukautettuja paperikokoja. Materiaalin ominaisuudet, kuten neliömetripaino, kuituisuus ja kosteuspitoisuus ovat tärkeitä kirjoittimen suorituskykyyn vaikuttavia tekijöitä. Jos paperi ei täytä tässä oppaassa annettuja vaatimuksia, seurauksena voi olla seuraavia ongelmia:

- huono tulostuslaatu
- lisääntyneet paperitukokset
- kirjoittimen ennenaikainen kuluminen ja siitä aiheutuvat korjaukset.

Huomaa

On mahdollista, että paperi täyttää kaikki tämän käyttöoppaan antamat määritykset, mutta ei silti tuota tyydyttäviä tuloksia. Tämä saattaa johtua paperin väärästä käsittelystä, sopimattomasta lämpötilasta ja kosteustasosta tai muista muuttujista, joihin Hewlett-Packard ei voi vaikuttaa.

Ennen kuin ostat suuren määrän paperia, varmista, että se täyttää vaatimukset, jotka on annettu tässä käyttöoppaassa ja paperioppaassa *HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide*. (Katso tilaustietoja sivulta 24.) Testaa paperi aina ennen kuin hankit sitä suuria määriä.

VARO

Muun kuin HP:n määritykset täyttävän paperin käyttö saattaa aiheuttaa kirjoittimessa ongelmia, jotka vaativat korjauksia. Hewlett-Packardin takuut tai huoltosopimukset eivät kata tällaisia korjauksia.

Tuetut paperikoot

Lokero 1	Mitat ^a	Paino	Kapasiteetti ^b
Minimikoko (mukautettu)	76 x 127 mm (3 x 5 tuumaa)	60 - 163 g/m ² kovapaperi (16 - 43 lb)	100 arkkia 80 g/m ² kovapaperia (20 lb)
Maksimikoko (mukautettu)	216 x 356 mm (8,5 x 14 tuumaa)		
Kalvot	Sama kuin edellä luetellut maksimi- ja minimikoot.	Paksuus: 0,10 - 0,14 mm (0,0039 - 0,0055 tuumaa)	75 tyypillinen
Tarrat ^c		Paksuus : 0,10 - 0,14 mm (0,0039 - 0,0055 tuumaa)	50 tyypillinen
Kirjekuoret		Enintään 90 g/m ² (16 - 24 lb)	Enint. 10

a. Kirjoittimessa voi käyttää useita eri materiaalikokoja. Katso tulostusohjelmistosta, mitä kokoja tuetaan. Katso "Tulostaminen mukautetulle materiaalikoole tai korttipaperille" sivulta 37.

b. Kapasiteetti voi vaihdella materiaalin painon ja paksuuden sekä ympäristöolosuhteiden mukaan.

c. Sileys 100-250 (Sheffield).

Huomaa

Paperitukoksia voi esiintyä käytettäessä alle 178 mm pituisia materiaaleja. Syynä voi olla paperi, jonka ominaisuudet ovat muuttuneet ympäristöolosuhteiden vuoksi. Parhaat tulokset saat säilyttämällä ja käsittelemällä paperia oikein. Katso lisätietoja kohdasta "Tulostusympäristö ja paperin säilytystilat" sivulta 136.

Lokero 2 tai lokero 3	Mitat^a	Paino	Kapasiteetti^b
Letter	8,5 x 11 tuumaa (216 x 279 mm)	16 - 28 lb:n kovapaperia (60 - 105 g/m ²)	250 arkkia 20 lb:n kovapaperia (80 g/m ²)
A4	210 x 297 mm (8,3 x 11,7 tuumaa)		
Executive	7,3 x 10,5 tuumaa (191 x 267 mm)		
Legal	8,5 x 14 tuumaa (216 x 356 mm)		
B5 (ISO)	176 x 250 mm (6,9 x 9,9 tuumaa)		
B5 (JIS)	182 x 257 mm (7,2 x 10 tuumaa)		
A5	148 x 210 mm (5,8 x 8,2 tuumaa)		
8,5 x 13 tuumaa	216 x 330 mm (8,5 x 13 tuumaa)		

a. Kirjoittimessa voi käyttää useita eri materiaalikokoja. Katso "Tulostaminen mukautetulle materiaalikoolle tai korttipaperille" sivulta 37.

b. Kapasiteetti voi vaihdella materiaalin painon ja paksuuden sekä ympäristöolosuhteiden mukaan.

Ohjeita paperin käytöstä

Saat parhaat tulokset käyttämällä tavanomaista paperia, jonka neliömetripaino on 90 g/m². Paperin täytyy olla hyvälaatuista eikä siinä saa olla viiltoja, koloja, repeytymiä, tahroja, irtohiukkasia, pölyä, ryppyjä, aukkoja eikä käpristyneitä tai taittuneita reunoja.

Jos et ole varma, minkätyyppistä paperia lataat (kuten kovapaperi tai uusiopaperi), tarkista tyyppi paperin pakkauksesta.

Jotkin paperit aiheuttavat tulostuslaatuongelmia, tukoksia ja vaurioita kirjoittimelle.

Oire	Paperiongelma	Ratkaisu
Huono tulostuslaatu tai väriaineen kiinnitys; syöttöongelmat	Liian kostea, karkea, sileä tai kohokuviainen paperi; vahingoittunut paperierä	Kokeile toisenlaista paperia. Sileyssuositus 100 - 250 Sheffield, kosteuspitoisuus 4 - 6 %.
Häipymät, tukkeutuminen, käpristyminen	Virheellinen varastointi	Säilytä paperi pitkällään kosteudenpitävässä paketissa.
Lisääntyvä harmaa taustavarjostus/kirjoittimen kuluminen	Liian raskas	Käytä kevyempää paperia. Avaa takatulostelokero.
Liiallinen käpristyminen; syöttöongelmat	Liian kosteaa, väärä kuitusuunta tai lyhyt kuitu	Avaa takatulostelokero. Käytä pitkäkuituista paperia.
Tukkeutuminen, kirjoitin vauriot	Aukkoja tai perforointia	Älä käytä paperia, jossa on aukkoja tai perforointia.
Syöttöongelmat	Rosoiset reunat	Käytä hyvälaatuista paperia.

Huomaa

Älä käytä kirjelomakkeita, jotka on painettu alhaisessa lämpötilassa käytettävällä musteella, kuten joissakin termografiemenetelmissä.

Älä käytä kohokuvioisia kirjelomakkeita.

Kirjoitin kiinnittää väriaineen paperiin lämmön ja paineen avulla. Varmista, että värillisissä papereissa ja esipainetuissa lomakkeissa on käytetty musteita, jotka kestävät kirjoittimen lämpötilan (200° C 0,1 sekunnin ajan).

Paperisuositukset

Kategoria	Tekniset tiedot
Happoisuus	5,5 pH - 8,0 pH
Paksuus	0,094 - 0,18 mm (3,0 - 7,0 mil)
Taipuminen nipussa	Ei yli 5 mm (0,02 tuumaa)
Leikkuureuna	Leikkuureunassa ei näy rispaantumista.
Kuumennuskestävyys	Ei saa hilttyä, sulaa, siirtyä tai päästää vaarallisia kaasuja kuumennettaessa 200° C (392° F) 0,1 sekunnin ajan.
Kuitu	Pitkäkuituinen
Kosteuspitoisuus	4 % - 6 % painosta
Sileys	100-250 Sheffield

Kaikkien HP LaserJet -kirjoittimien paperisuositukset on annettu paperioppaassa *HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide*.

Tulostusympäristö ja paperin säilytystilat

Tulostusympäristön ja paperin säilytystilojen tulisi ihanteellisesti olla lähellä huonelämpötilaa eikä liian kuiva tai kostea. Pidä mielessä, että paperi sitoo ja kadottaa kosteutta nopeasti.

Kuumuus ja kosteus yhdessä turmelevat paperin. Kuumuus saa paperissa olevan kosteuden haihtumaan, kun taas kylmyys saa kosteuden tiivistymään arkeille. Lämmityslaitteet ja ilmastointi poistavat suurimman osan kosteutta huoneista. Kun paperipakkaus avataan ja paperia käytetään, se menettää kosteuttaan, mikä aiheuttaa juovia ja tahroja. Kostea sää tai vedenjäähdyttimet voivat lisätä huoneilman kosteutta. Kun paperipakkaus avataan ja paperia käytetään, paperi imee ylimääräistä kosteutta, mikä aiheuttaa vaalean tulostusjäljen ja häipymiä. Paperi voi kosteuden vaihtuessa myös muuttaa muotoaan, mistä aiheutuu paperitukoksia.

Paperin säilytys ja käsittely ovat yhtä tärkeitä tekijöitä kuin paperin valmistusmenetelmä. Paperin säilytysolosuhteet vaikuttavat suuresti paperin syöttöominaisuuksiin.

Paperia ei pidä ostaa enempää kuin voidaan käyttää lyhyehkönä aikana (noin 3 kk). Jos paperia säilytetään pitkiä aikoja, se voi joutua kokemaan liiallisia kuumuuden ja kosteuden vaihteluita, jotka aiheuttavat vahinkoa. Perehtyminen asiaan on tärkeätä, jotta isot paperierät eivät kärsisi vahinkoja.

Avaamattomat paperipakkaukset voivat pysyä muuttumattomina useita kuukausia ennen käyttöä. Avatut paperipakkaukset ovat herkempiä ympäristövahingoille, etenkin jos ne eivät ole kosteutta kestävässä kääreissä.

Paperin säilytysympäristöstä täytyy huolehtia oikein, jotta kirjoittimen suoritusteho pysyisi mahdollisimman hyvänä. Vaadittu lämpötila on 20° C - 24° C ja suhteellinen kosteus 45 - 55 %. Seuraavista ohjeista voi olla apua paperin säilytysympäristön määrittämisessä.

- Paperin säilytyslämpötilan tulee olla mahdollisimman lähellä huonelämpötilaa.
- Ilma ei saa olla liian kuiva eikä kostea (sen kosteutta sitovien ominaisuuksien takia).
- Paras tapa säilyttää avattu paperipakkaus on käyttää kosteutta kestävä käärettä. Jos kirjoittimen käyttöympäristö vaihtelee paljon, avaa vain yhtenä päivänä tarvittava paperimäärä estääkseen kosteuden vaihtelut.

Kirjekuoret

Kirjekuorien rakenne on erittäin tärkeä tekijä. Kirjekuorien taitteet voivat vaihdella huomattavasti, ei ainoastaan eri valmistajien tuotteiden välillä vaan myös samassa laatikossa olevien kirjekuorien välillä. Tulostuksen onnistuminen riippuu suuresti kirjekuorien laadusta. Ota kirjekuorien valinnassa huomioon kunkin osatekijän laatu:

- **Paino:** Kirjekuoren neliömetripainon ei pitäisi ylittää 105 g/m² (24 lb), jotta kuoret eivät aiheuttaisi tukoksia.
- **Rakenne:** Ennen tulostamista kirjekuorten täytyy olla litteitä, käpristymisen ylittämättä 6 mm (0,25 tuumaa), eikä kuorissa saa olla ilmaa.
- **Laatu:** Kirjekuorissa ei saa olla ryppyjä, koloja tai muita vikoja.
- **Lämpötila:** Kirjekuorien täytyy kestää kirjoittimessa syntyvä kuumuus ja paine.
- **Koko:** Kirjekuorien koon täytyy olla seuraavissa rajoissa.

	Minimi	Maksimi
Lokero 1	76 x 127 mm (3 x 5 tuumaa)	216 x 356 mm (8,5 x 14 tuumaa)

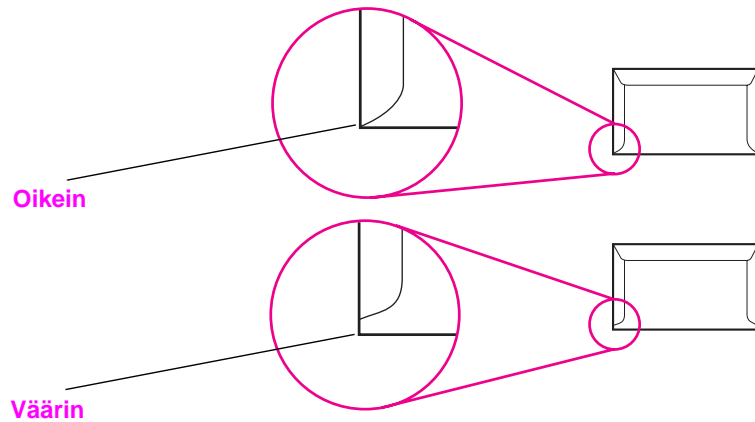
Huomaa

Käytä kirjekuorien tulostamiseen vain lokeroa 1.

Paperitukoksia voi esiintyä käytettäessä alle 178 mm pituisia materiaaleja. Syynä voi olla paperi, jonka ominaisuudet ovat muuttuneet ympäristöolosuhteiden vuoksi. Parhaat tulokset saat säilyttämällä ja käsittelemällä paperia oikein. Katso lisätietoja kohdasta "Tulostusympäristö ja paperin säilytystilat" sivulta 136.

Kirjekuoret, joissa on kaksi sivusaumaa

Tällaisissa kirjekuorissa on pystysuuntaiset saumat kirjekuoren kummassakin päässä viistosaumojen asemesta. Tämän tyyppiset kirjekuoret saattavat rypistyä helpommin. Varmista, että sauma kulkee kirjekuoren kulmaan asti, kuten kuvassa.



Kirjekuoret, joissa on liimaliuskoja tai itsetarttuvat läpät

Jos kuorissa on itsetarttuvia liimaliuskoja tai useampia läppiä, jotka taitetaan kiinni, niiden liimojen täytyy kestää kirjoittimessa syntyvä kuumuus ja paine. Ylimääräiset läpät ja liuskat voivat aiheuttaa rypistymistä, taitteita tai tukoksia ja ne saattavat vahingoittaa kuumennusyksikköä.

Kirjekuorien reunukset

Seuraavassa taulukossa annetaan tavallisimmat reunukset kirjekuorityypeille Commercial nro 10 ja DL.

Osoitetyyppi	Yläreunus	Vasen reunus
Lähettäjän osoite	15 mm	15 mm
Vastaanottajan osoite	51 mm	89 mm

Huomaa

Saat parhaat tulokset asettamalla reunukset vähintään 15 mm:n etäisyydelle kirjekuoren reunoista.

Älä tulosta kohtaan, jossa kirjekuoren saumat ovat päällekkäin.

Kirjekuorien säilytys

Kirjekuorien oikea säilytystapa vaikuttaa myös tulostuslaatuun. Kuoret tulee säilyttää litteinä. Jos kuoriin jää ilmakuplia, kuoret voivat rypistyä tulostuksen aikana.

Katso "Tulostaminen kirjekuorille" sivulta 33.

Tarrat

VARO

Välttääksesi kirjoittimen vahingoittumisen käytä ainoastaan laserkirjoittimille suositeltuja tarra-arkkeja, kuten HP:n merkkituotteita. (Katso tilaustietoja sivulta 22.)

Välttääksesi pahoja tukoksia käytä tarra-arkkien tulostamiseen aina lokeroa 1 yhdessä takatulostelokeron kanssa.

Älä koskaan tulosta samaa arkkia yhtä kertaa useammin tai tulosta arkille, josta puuttuu tarroja.

Tarra-arkkien rakenne

Ota tarrojen valinnassa huomioon kunkin osatekijän laatu:

- **Liima-aine:** Liima-aineen täytyy pysyä muuttumattomana kirjoittimen kuumentimen korkeimmassa lämpötilassa (200° C).
- **Asettelu:** Käytä vain tarra-arkkeja, joissa taustapaperi ei näy tarrojen välistä. Jos tarrat eivät ole tiiviisti toisiaan vasten, tyhjä välit saavat tarrat usein irtoamaan taustasta tulostuksen aikana aiheuttaen pahoja paperitukoksia.
- **Käpristyminen:** Ennen tulostamista tarra-arkkien täytyy olla suorina, käpristymisen ylittämättä 13 mm mihinkään suuntaan.
- **Laatu:** Älä käytä rypistyneitä tarroja tai tarroja, joissa on kuplia tai muita merkkejä irtoamisesta.

Katso "Tulostaminen tarra-arkkeille" sivulta 35.

Kalvot

Kirjoittimissa käytettyjen kalvojen täytyy kestää kirjoittimen kuumentimessa syntyvä 200° C lämpötila.

VARO

Välttääksesi kirjoittimen vahingoittumisen käytä ainoastaan laserkirjoittimille suositeltuja kalvoja, kuten HP:n merkkituotteita. (Katso tilaustietoja sivulta 22.)

Katso ”Tulostaminen kalvoille” sivulta 36.

C Kirjoittimen muisti ja sen laajentaminen

Yleiskatsaus

- Kirjoittimen muisti
- Muistin asentaminen
- Muistiasennuksen tarkistaminen
- HP JetDirect EIO -kortin asentaminen

Kirjoittimen muisti

Kirjoittimessa on kolme DIMM-paikkaa, joihin voi lisätä:

- Kirjoitinmuistia. DIMM-moduuleita on saatavilla 4, 8, 16 ja 32 megatavun kokoisina, ja kirjoittimeen voidaan asentaa yhteensä 100 megatavua muistia.
- DIMM-lisäfontteja, -makroja ja -malleja.
- Muita DIMM-pohjaisia kirjoitinkieliä ja kirjoittimen lisävarusteita.

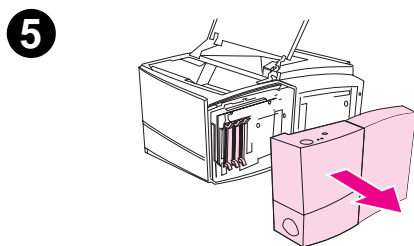
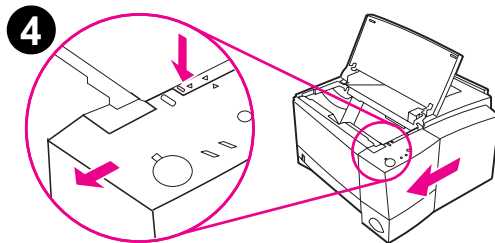
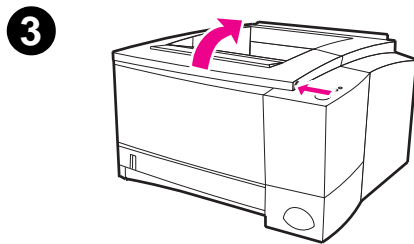
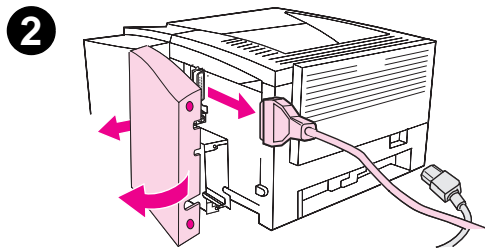
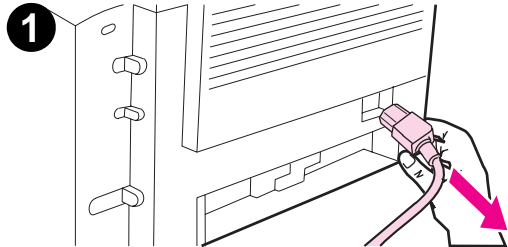
Katso ”Lisävarusteet ja tilaustiedot” sivulta 22.

Huomaa

Aikaisemmissa HP LaserJet -kirjoittimissa käytetyt SIMM-muistimoduulit eivät sovi tähän kirjoittimeen.

Sinun kannattaa lisätä muistia kirjoittimeen, jos usein tulostat monimutkaista grafiikkaa tai PS-asiakirjoja tai käytät useita ladattavia fontteja. Jos haluat saada selville, paljonko muistia kirjoittimeen on asennettu, tulosta asetussivu painamalla **JATKA** ja **TYÖN PERUUTUS**, kun kirjoitin on valmiustilassa.

Muistin asentaminen



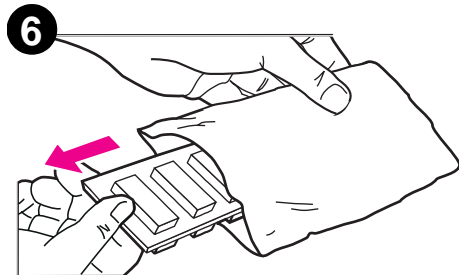
VARO

Staattinen sähkö voi vahingoittaa DIMM-muistimoduuleita. Kun käsittelet DIMM-moduuleita, käytä antistaattista ranneketta tai kosketa usein DIMMin antistaattisen pakkauksen pintaa ja sen jälkeen kirjoittimen paljasta metallipintaa.

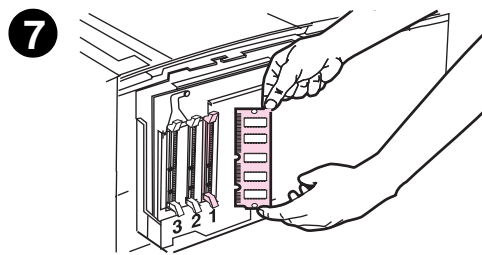
Jos et vielä ole tulostanut asetussivua, tulosta se nyt nähdäksesi kirjoittimeen asennetun muistimäärän ennen kuin asennat lisää muistia.

- 1 Kun asetussivu on tulostunut, sammuta kirjoitin ja irrota virtajohto.
- 2 Avaa liitântäkaapelin kansi painamalla sen vapautuskiekkaita. Irrota kaikki liitântäkaapelit.
- 3 Avaa yläkansi.
- 4 Paina vapautuspainiketta ja työnnä oikeanpuoleista sivupaneelia eteenpäin, kunnes kohdistusnuolet ovat kohdakkain.
- 5 Vedä paneeli irti kirjoittimesta saadaksesi vapaat DIMM-paikat esille.

Jatkuu seuraavalla sivulla.



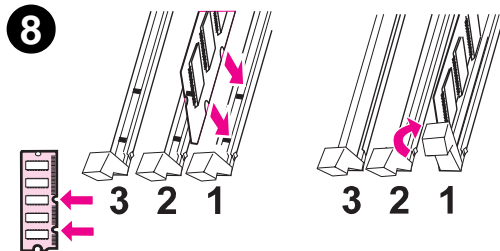
6 Poista DIMM-moduuli antistaattisesta pakkauksesta.



7 Tartu DIMM-moduulia sen reunoista ja kohdista sen kolot DIMMin aukkoon. (Tarkista, että DIMM-paikan kummallakin puolella olevat lukot ovat auki.)

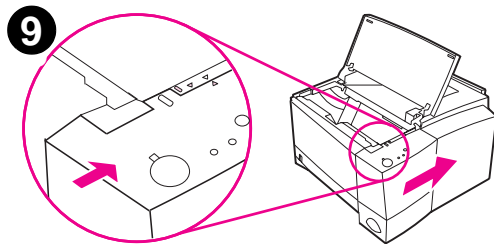
Huomaa

DIMM-aukot on paras täyttää järjestyksessä 1-2-3.

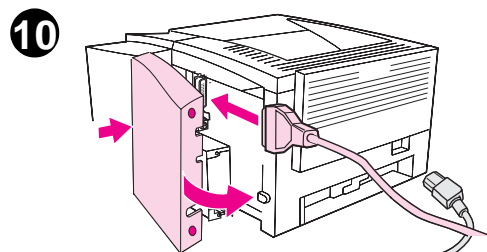


8 Paina DIMM suoraan korttipaikkaan (paina lujasti). Tarkista, että DIMMin kummallakin puolella olevat lukot napsahtavat sisään paikoilleen. (Kun poistat DIMMin, vapauta lukot.)

Toista vaiheet 6, 7 ja 8 kutakin asennettavaa DIMM-moduulia kohden.



9 Kun panet sivupaneelin paikoilleen, kohdista nuolet toisiinsa ja työnnä paneelia taaksepäin, kunnes vapautuspainike napsahtaa paikoilleen. Sulje yläkansi.



10 Yhdistä liitäntäkaapelit ja virtajohto takaisin. Käynnistä kirjoitin.

Muistiasennuksen tarkistaminen

Tarkista seuraavasti, että DIMM-moduulien asennus on onnistunut:

1. Käynnistä kirjoitin. Tarkista, että kirjoittimen ohjauspaneeli näyttää Valmis-valoa, kun kirjoitin on suorittanut aloituksen. Jos näkyviin tulee virheilmoitus, DIMM on ehkä asennettu väärin. Katso ”Virheilmoitusten vianmääritys” sivulta 97.
2. Tulosta asetussivu painamalla **JATKA** ja **TYÖN PERUUTUS** samanaikaisesti.
3. Tarkista asetussivun muistiosa ja vertaa sitä asetussivuun, jonka tulostit ennen DIMM-moduulien asentamista.

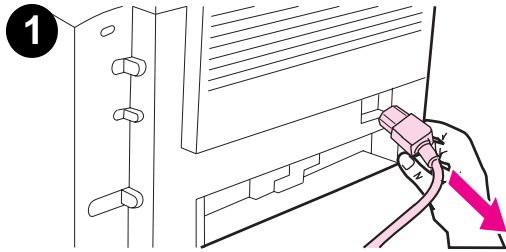
Jos kirjoittimen tunnistama muisti ei ole lisääntynyt:

- DIMM ei ehkä asentunut oikein (toista asennus).
- Kokeile toista DIMM-paikkaa.
- DIMM voi olla viallinen (kokeile uutta).

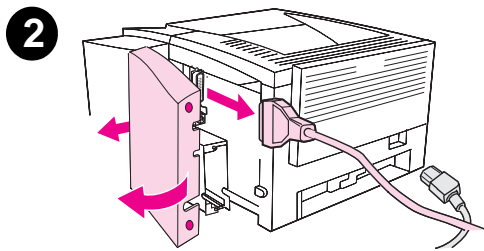
Huomaa

Jos asensit kirjoitinkielen, tarkista asetussivun kohta Asennetut kielet ja lisävarusteet. Tässä kohdassa pitäisi näkyä uusi kirjoitinkieli.

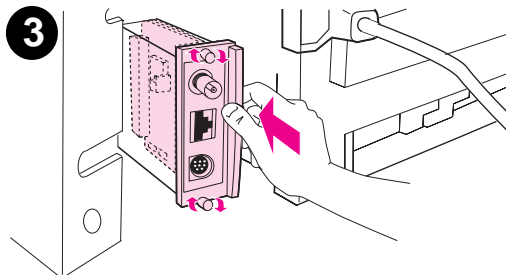
HP JetDirect EIO -kortin asentaminen



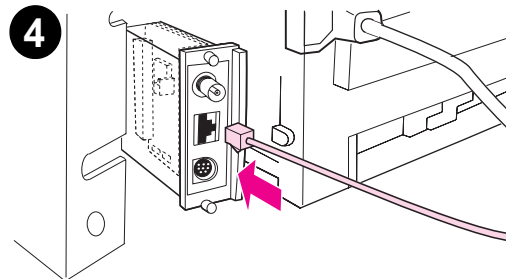
1 Sammuta kirjoitin ja irrota virtajohto.



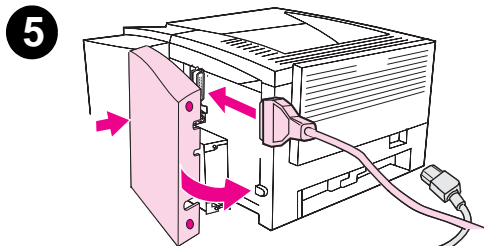
2 Avaa liitäntäkaapelin kansi painamalla sen vapautuskielekkeitä. Irrota kaikki liitäntäkaapelit.



3 Etsi EIO-paikka. Paina HP JetDirect EIO -kortti tiukasti EIO-paikkaan. Tiukenna pidikeruuvit.



4 Yhdistä sopiva verkkokaapeli EIO-korttiin.



5 Yhdistä liitäntäkaapelit ja virtajohto uudelleen. Pane liitäntäkaapeleiden kansi takaisin paikoilleen. Käynnistä kirjoitin.

Huomaa

Tulosta PCL-asetussivu tarkistaaksesi, että HP JetDirect EIO -kortti näkyy asennettuna lisävarusteena.

D

Kirjoitinkomennot

Yleiskatsaus

Useimmat sovellusohjelmat eivät vaadi käyttäjän antamia kirjoitinkomentoja. Katso tarvittaessa tietokoneen ja sovellusohjelmien oppaista, kuinka kirjoitinkomennot annetaan.

PCL

PCL-kirjoitinkomennoilla määritetään, mitä tehtäviä kirjoitin suorittaa ja mitä fontteja se käyttää. Tässä liitteessä on lyhyitä ohjeita käyttäjille, jotka jo ovat perehtyneet PCL-komentojen rakenteeseen.

PCL 5e -kirjoitinkomennot ovat yhteensopivia aiempien PCL-versioiden kanssa.

PCL 6 -kirjoitinkomennoilla voit hyödyntää kaikkia kirjoittimen ominaisuuksia.

HP-GL/2

Kirjoitin pystyy tulostamaan vektorigrafiikkaa käyttämällä HP-GL/2-grafiikkakieltä. HP-GL/2-kielellä tulostaminen vaatii, että kirjoitin poistuu PCL-kielestä ja siirtyy HP-GL/2-tilaan, mikä tapahtuu lähettämällä kirjoittimen PCL-koodit. Jotkin sovellusohjelmat vaihtavat kieltä ohjainten avulla.

PJL

HP:n Printer Job Language (PJL) tarjoaa enemmän hallintaominaisuuksia kuin PCL ja muut kirjoitinkielet. PJL:n neljä päätoimintoa ovat:

- kirjoitinkielen vaihto
- työn erottelu
- kirjoittimen määrittäminen
- tilan palaute kirjoittimelta

PJL-komentoja voidaan käyttää muuttamaan kirjoittimen oletusasetuksia

Huomaa

Tämän liitteen lopussa oleva taulukko sisältää yleisesti käytettyjä PCL 5e -komentoja.

Jos haluat lisätietoja kirjoitinkomennoista faksilla, soita HP FIRST (Fax Information Retrieval Service Technology) ja pyydä HP LaserJet -kirjoittimien luettelo. (Katso tämän oppaan alussa olevia HP:n tukisivuja.)

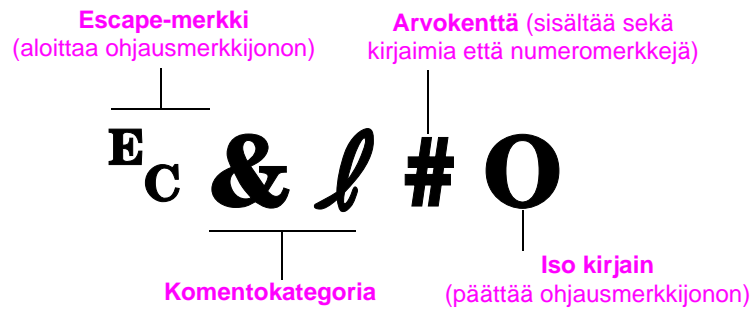
PCL-kirjoitinkomentosyntaksin ymmärtäminen

Ennen kuin käytät kirjoitinkomentoja, vertaa näitä merkkejä:

Pieni I:	ℓ	Iso O:	O
Numero yksi:	1	Numero 0:	∅

Monet kirjoitinkomennot käyttävät pientä l-kirjainta (*l*) ja numeroa yksi (1), tai isoa O-kirjainta (O) ja numeroa nolla (0). Nämä merkit eivät ehkä näy omassa näytössäsi samoin kuin tässä. Käytä isoja ja pieniä kirjaimia tarkalleen samoin kuin PCL-kirjoitinkomennoissa on määritetty.

Seuraavasta kuvasta näet tyypillisen kirjoitinkomennon osat (tässä tapauksessa sivunsuuntakomennon).



Ohjausmerkkijonojen yhdistäminen

Ohjausmerkkijonot (Escape-ohjauskoodit) voidaan yhdistää yhdeksi ohjausmerkkijonoksi. Ohjausmerkkijonojen yhdistämisessä on noudatettava kolmea tärkeää sääntöä:

1. Kaikissa ohjausmerkkijonoissa täytyy merkkiä E_C seuraavien kahden ensimmäisen merkin olla samat.
2. Kun yhdistät ohjausmerkkijonoja, muuta iso kirjain (loppumerkki) kussakin ohjausmerkkijonossa pieneksi kirjaimeksi.
3. Yhdistetyn ohjausmerkkijonon viimeisen merkin täytyy olla iso kirjain.

Seuraavalla ohjausmerkkijonolla kirjoitinta ohjataan valitsemaan legal-kokoinen paperi, vaakasuunta ja 8 riviä tuumalle:

```
 $E_C$ & l3A $E_C$ & l1O $E_C$ & l8D
```

Seuraava ohjausmerkkijono lähettää samat kirjoitinkomennot yhdistämällä ne lyhyemmäksi merkkijonoksi:

```
 $E_C$ & l3a1o8D
```

Ohjausmerkkien syöttö

Kirjoitinkomennot alkavat aina escape-merkillä (E_C).

Seuraavasta taulukosta näkyy, kuinka escape-merkki voidaan antaa DOS in eri sovellusohjelmista.

DOS-sovellukset	Syöttö	Näytössä näkyy
Lotus 1-2-3	Kirjoita $\backslash 027$	$\emptyset 27$
WordPerfect for DOS	Kirjoita $<27>$	$<27>$
MS-DOS Edit	Pidä alhaalla Ctrl-P ja paina Esc	..
MS-DOS Edlin	Pidä alhaalla Ctrl-V, vapauta se, ja paina [\wedge [

PCL-fonttien valitseminen

PCL-kirjoitinkomennot fonttien valintaa varten löytyvät PCL-fonttiluettelosta. Seuraavassa on esimerkkirivi. Huomaa kaksi eri muuttujaruutua, joihin annetaan merkistö ja pistekoko:

```
Univers Medium      Scale      <esc>([ ]<esc>{s1p [ ]v0s0b4148T
```

Anna näille muuttujille haluamasi arvot, ellet halua kirjoittimen käyttävän oletusarvoja. Jos esimerkiksi haluat merkistön, joka sisältää viivanpiirtomerkit, valitse 10U (PC-8) tai 12U (PC-850) -merkistö. Muita tavallisimpia merkistöjä on lueteltu taulukossa sivulla 153.

Huomaa

Fontit ovat välistykseltään joko "kiinteitä" tai "suhteutettuja". Kirjoittimessa on sekä kiinteitä fontteja (Courier, Letter Gothic ja Lineprinter) että suhteutettuja fontteja (CG Times, Arial®, Times New Roman® ja muita).

Kiinteävälisiä fontteja käytetään tavallisesti sovelluksissa, kuten taulukkolaskennassa ja tietokannoissa, joissa on tärkeää säilyttää sarakkeiden pystysuuntainen kohdistus. Suhteutetun välisiä fontteja käytetään yleisesti tekstinkäsittelyohjelmissa.

Yleisiä PCL-kirjoitinkomentoja

Toiminto	Komento	Vaihtoehdot (nro)
Työnohjauskomennot		
Alkutila	E _C E	ei sovelleta
Kopiomäärä	E _C &l #X	1 - 999

Yleisiä PCL-kirjoitinkomentoja (jatkuu)

Toiminto	Komento	Vaihtoehdot (nro)
Sivunohjauksen komennot		
Paperilähde	$E_C \& l \#H$	0 = tulostaa tai poistaa nykyisen sivun 1 = lokero 2 2 = käsinsyöttö, paperi 3 = käsinsyöttö, kirjekuori 4 = lokero 1 5 = lokero 3 7 = autovalinta
Paperin koko	$E_C \& l \#A$	1 = executive 2 = letter 3 = legal 4 = A5 5 = A4 6 = B5-JIS 8 = 8,5 X 13 9 = B5 (ISO) 71 = postikortti (yksinkertainen) 72 = postikortti (kaksinkertainen) 80 = Monarch 81 = Commercial 10 90 = DL 91 = kansainvälinen C5 100 = B5 101 = mukautettu
Suunta	$E_C \& l \#O$	0 = pysty 1 = vaaka 2 = käännetty pysty 3 = käännetty vaaka
Yläreunus	$E_C \& l \#E$	# = rivimäärä
Tekstin pituus (alamarginaali)	$E_C \& l \#F$	# = rivimäärä yläreunuksesta
Vasen reunus	$E_C \& a \#L$	# = sarakemäärä
Oikea reunus	$E_C \& a \#M$	# = sarakemäärä vasemmasta reunuksesta
Vaakaliikeindeksi	$E_C \& k \#H$	1/120 tuuman välein (tiivistää vaakasuuntaisia välejä)

Yleisiä PCL-kirjoitinkomentoja (jatkuu)

Toiminto	Komento	Vaihtoehdot (nro)
Pystyliikeindeksi	$E_C \& l \#C$	1/48 tuuman välein (tiivistää pystysuuntaisia välejä)
Rivien väli	$E_C \& l \#D$	# = riviä tuumalle (1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 16, 24, 48)
Perforoinnin ohitus	$E_C \& l \#L$	0 = ei käytössä 1 = käytössä

Kohdistimen paikka

Pystykohta (riveinä)	$E_C \& a \#R$	# = rivinumero
Pystykohta (pisteinä)	$E_C * p \#Y$	# = pistenumero (300 pistettä = 1 tuuma)
Pystykohta (desimaalipisteinä)	$E_C \& a \#V$	# = desimaalipisteen numero (720 desipistettä = 1 tuuma)
Vaakakohta (sarakeina)	$E_C \& a \#C$	# = sarakenumero
Vaakakohta (pisteinä)	$E_C * p \#X$	# = pisteluku (300 pistettä = 1 tuuma)
Vaakakohta (desimaalipisteinä)	$E_C \& a \#H$	# = desimaalipisteluku (720 desimaalipistettä = 1 tuuma)

Ohjelmointivihjeitä

Rivinkierto	$E_C \& s \#C$	0 = käytössä 1 = ei käytössä
Näyttötoiminnot aktivoitu	$E_C Y$	ei sovelleta
Näyttötoiminnot poissa käytöstä	$E_C Z$	ei sovelleta

Yleisiä PCL-kirjoitinkomentoja (jatkuu)

Toiminto	Komento	Vaihtoehdot (nro)
Kielen valinta		
Siirto PCL-tilaan	E _C %#A	0 = käytä edellistä PCL-kohdistinkohtaa 1 = käytä nykyistä HP-GL/2:n kynäkohtaa
Siirto HP-GL/2-tilaan	E _C %#B	0 = käytä edellistä HP-GL/2-kynäkohtaa 1 = käytä nykyistä PCL-kohdistinkohtaa
Fontin valinta		
Merkistöt	E _C (#	8U = HP Roman-8 -merkistö 10U = IBM Layout (PC-8) (koodisivu 437) oletusmerkistö 12U = IBM Layout Eurooppaa varten (PC-850) (koodisivu 850) 8M = Math-8 19U = Windows 3.1 Latin 1 9E = Windows 3.1 Latin 2 (yleinen Itä-Euroopassa) 5T = Windows 3.1 Latin 5 (yleinen Turkissa) 579L = Wingdings Font
Vakiovälistys	E _C (s#P	0 = kiinteä 1 = suhteutettu
Vakioaskel	E _C (s#H	# = merkkiä tuumalle
Aseta askeltila ^a	E _C &k#S	0 = 10 4 = 12 (elite) 2 = 16,5 - 16,7 (tiivistetty)
Vakiokorkeus	E _C (s#V	# = pistettä
Vakiotyyli	E _C (s#S	0 = pystysuora (yhtenäinen) 1 = kurssiivi 4 = tiivistetty 5 = tiivistetty kurssiivi

Yleisiä PCL-kirjoitinkomentoja (jatkuu)

Toiminto	Komento	Vaihtoehdot (nro)
Viivan vakioaksuus	$E_C(s\#B$	0 = normaali (kirja tai teksti) 1 = puolilihavoitu 3 = lihavoitu 4 = extra lihavoitu
Kirjasinleikkaus	$E_C(s\#T$	Tulosta PCL-fonttiluettelo nähdäksesi kullekin sisäiselle fontille määrätyn komennon.

a. Suositeltu tapa on käyttää vakioaskeleen komentoa.

Hakemisto

A

aaltomaiset merkit
tulostuslaatuongelma 93
ajurit, hankinta 4
asentaminen
fontit 7
FontSmart 7
vain ohjain 7

C

CD-levy 4

D

datavirhe
NVRAM-virhe 101
demosivu 82
diagnoositiikka, kirjoitin 8
DIMM
asennetun muistin
tarkistaminen 147
laajentaminen 144
tilaaminen 22
DOSin etäohjauspaneeli
käyttö 11

E

energiansäästö 3
erikoissivut
asetussivu 82
demosivu 82
fonttiluettelo 82
puhdistusmenetelmä 82
etäohjauspaneeli
käyttö 11

F

fontit
asentaminen 7
poistaminen 7
valinta PCL-kielessä 153
FontSmart
asentaminen 7
fontinhallinta 7
fonttien poistaminen 7
fonttiluettelo 82

G

grafiikka, vektori 149

H

HP
myynti- ja huoltokonttorit 119
PJL (Printer Job Language) 150
HP FontSmart 7
asentaminen 7
fontinhallinta 7
HP JetAdmin
asentaminen 4
yhteensopivat verkot 8
HP LaserJet -apuohjelma
Macintoshille 10
HP myynti- ja huoltokonttorit eri
puoliilla maailmaa 121
HP-GL/2-komennot 149
HP-UX 8
huolto
kirjoitin 67
huoltosopimukset 113
häipymä
tulostuslaatuongelma 91

I

infrapunaportti
tulostaminen 20
itsetestisivu, katso asetussivu

J

Jatka-painike 14
JetAdmin
yhteensopivat verkot 8

K

kaksipuolinen tulostaminen 38
kalvot
käyttösuositukset 141
tulostaminen 36
kasetin puhdistaminen 71
keskeyttäminen, tulostustyön 41
kirjekuoret
käyttösuositukset 137
suunta 33
tulostaminen 33

kirjelomake

tulostaminen 40
kirjoitin
asennetun muistin
tarkistaminen 147
diagnoositiikka 8
huolto 67, 113–121
komennot 149, 153, 156
komentosyntaksi 150, 152
lisämuistin asentaminen
145, 147
lisävarusteet 22
muisti 145
muistin lisääminen 144
nimeäminen 110
ohjaimen valitseminen 6
ohjaimet 6
ohjaimet, Macintosh 10
ohjelmisto 4
ohjeohjelmisto 6
pakkaaminen 118
perustiedot 1–20
puhdistaminen 71
väriaineen tasoittaminen 69
kirjoitinkielet 6
vaihtaminen 3, 6
kirjoitinohjaimet
käyttö 42
ohjelmisto 7
ohjeohjelmisto 6
Windows 6
kirjoittimen asetukset
vaihtaminen DOSin
etäohjauspaneelista 11
kirjoittimen nimeäminen 110
kirjoittimen ominaisuudet 2
komennot, kirjoitin 149, 153, 156
ohjausmerkkijonot 152
PCL-fonttien valitseminen 153
syntaksi 150, 152
koneiston puhdistaminen 71
kortit
tulostaminen 37
kortit 3x5 tuumaa
tulostaminen 37
korttipaperi 44
käyttö, kirjoitinohjaimet 42

käyttösuositukset
kalvot 141
kirjekuoret 137
tarrat 140

L

laatu, kirjoitin
värikasetti 69
langaton tulostaminen
taustatiedot 19
LaserJet-apuohjelma 10
LaserWriterin ohjain 10
legal-koko
lataaminen lokeroon 2 31
lisämuistin asentaminen
145, 147
lisäohjainten hankinta 4
lisäoppaat
tilaaminen 24
lisävarusteet 22
tilaaminen 22–24
lokero 1
avaaminen 29
kapasiteetti 29
lataaminen 29
materiaalikoot 27
materiaalityypit 27
paperikoot 132
lokero 2
materiaalikoot 28
paperikokojen muuttaminen
31
paperikoot 132
lokero, valinnainen
paperikoot 132
lukitus, ohjauspaneeli 10

M

Macintosh
kirjoitinohjaimet 10
ohjelmisto 10
tulostusvirheet 109
vaihtoehdoisen PPD:n
valitseminen 110
vianmääritys 108
materiaalikoot
lokero 1 27
lokero 2 28
materiaalin syöttöasetukset 27
materiaalinkäsittelyn
lisävarusteet
tilaaminen 23
melupäästöt 124

merkit epämuotoisia
tulostuslaatuongelma 93
MS Windows 3.1, 95 tai NT
Ohje 6
ohjelmisto 7
verkko-ohjelmisto 8
muisti
asennuksen tarkistaminen
147
asentaminen 145–147
laajennus 145
lisääminen 147
lisääminen kirjoittimeen 144
tilaaminen 22
muistiasennuksen tarkistaminen
147
muistiominaisuudet 3
mukautettu paperikoko 37
myynti- ja huoltokonttorit
119–121

N

n/arkki-tulostus 48
Novell Netware 8
NVRAM-virhe
datavirhe 101

O

ohjaimen valitseminen 6
ohjaimet
asennus OEM-asennus, katso
asennuslevyn Lueminut
ohjaimet, kirjoitin
kirjoitinkielen vaihtaminen 6
ohjeohjelmisto 6
valitseminen 6
ohjausmerkkijonot 152
ohjauspaneeli 14
lukitus 10
painikkeet 14
valokuviot 15
vianmääritys 97
Ohje
kirjoitinohjain 6
ohjelmisto 6
online 6
ohjelmisto
HP FontSmart, asentaminen 7
HP LaserJet -apuohjelma
Macintoshille 10
kirjoittimen mukana 4
Macintoshin kirjoitinohjaimet
10
ohjaimen Ohje 6

ohjaimet 7
Windows 6, 7
ohjenäytöt 6
Ohje-painike,
kirjoitinohjaimessa 6
ongelmanratkaisujen
tarkistuslista 76
online-ohjeet 6
oppaat, valinnaiset
tilaaminen 24
osanumerot 22

P

painikkeet 14
pakkaustarvikkeet 118
paperi 131
3x5 kortit 37
hankinta 26
mukautettu koko 37
postikortit 37
rei'itetyn paperin suunta 40
tuetut koot 132
paperikoot
lataaminen lokeroon 2 31
maksimi 27
minimi 27
paperin leveysohjain
lokero 1 29
paperin ostaminen 26
paperin valinta
oletus 27
paperinkäsittelyn lisävarusteet
tilaaminen 23
paperinkäsittelyominaisuudet 2
paperisuositukset 26, 134
paperitukos
alueet 83
lokeron 2 paperinsyöttöalue
86
syyt 83
ulostuloalueet 87
värikasetin alue 84
paperitukosten selvittäminen 83
PCL
fonttien valitseminen 153
komennot 149, 153–156
syntaksi 150–152
PCL 5e -ohjaimet
toiminta 6
PCL 6 -ohjaimet
toiminta 6
PCL-kielen ominaisuudet 2
perustiedot, kirjoitin 1, 20

piirtoheitinkalvot
käyttösuositukset 141
PJL-komennot 150
postikortit
tulostaminen 37
PPDt
Macintosh 10
vaihtoehtoisen valitseminen
110
Printer Page Description -
tiedostot, katso PPD-tiedostot
PS-ohjaimet
toiminta 6
puhdistaminen
aloittaminen 72
koneisto 71
ulkopuoli 71
värikasetti 71
puhdistusaineet
käyttö kirjoittimessa 71
puhdistusmenetelmä 82
pystysuuntaiset viivat sivulla
tulostuslaatuongelma 92

S

siirtotela 71
sisäinen puhdistus 73
sivunsyöttö
valoviesti 16
Solaris 8
SunOS 8

T

takuu
värikasetti 118
tarrat
käyttösuositukset 140
suunta 35
tarvikkeet
tilaaminen 22, 24
taustavarjostus sivulla
tulostuslaatuongelmat 92
tekniset tiedot
paperikoko 132
tilaviestit
Data 16
Jatkon salliva virhe 18
Käsinsyöttö ja tauko 16
käsittelee 16
käynnistys 15
Paperi lopussa 17
Paperi lopussa (pyydetty
lokero) 17
vakava virhe 18

Valmis 15
Valvonta 17
TrueType-fontit 7
tuki 113, 121
tulostaminen
kaksipuolinen 38
kalvot 36
keskeyttäminen 41
kirjekuoret 33
kirjelomake 40
lomakkeet 40
monta sivua yhdelle arkille 48
postikortit 37
suositukset 134
tarrat 35
työn peruuttaminen 41
valmistelu 26
väri vähissä 69
tulosteviat
aaltomaiset merkit 93
epämuotoiset merkit 93
häipymät 91
pystysuuntaiset viivat sivulla
92
taustavarjostus sivulla 92
toistuvat jäljet
(pystysuuntaiset) 93
väriainetahrat sivulla 92
tulosteviat (pystysuuntaiset)
tulostuslaatuongelma 93
tulostuslaatu
suositukset 134
tulostuslaatuominaisuudet 2
tulostuslaatuongelmat 89
tulostuslaatuongelmien
esimerkkejä 90
tulostusnopeus 2
tulostusongelmat
vianmääritys 78
tulostustyön keskeyttäminen 41
tuotevastuu
energiankulutus 125
kulutustarvikkeet, katso
tarvikkeet
muistin laajennus 145
muistin lisääminen 147
paperi
tekniset tiedot 131
uusiopaperi 131
tuotteen palauttaminen 118
virrankulutus, katso energian
kulutus
virransäästö
Työn peruutus -painike 14

U

UNIX, katso HP-UX

V

valojen sijainti 14
vektorigrafiikka 149
verkkokysymyksiä
vianmääritys 105
verkonvalvonta
verkko-ohjelmisto 4
vesileimojen luonti ja käyttö 44
vianmäärityksen tarkistuslista 76
vianmääritys
Macintoshin tulostusongelmia
108
ohjauspaneelivalot 97
PS-ongelmat 111
virheilmoitukset 97
yleiset tulostusongelmat 78
virheilmoitukset 97
väriaineen tasoittaminen 69
väriainetahrat sivulla
tulostuslaatuongelma 92
värikasetti 68
kierrätys 68
puhdistaminen 71
takuu 118
tilaaminen 22

W

Windows
Ohje 6
ohjelmisto 7
verkko-ohjelmisto 8



Copyright© 1998
Hewlett-Packard Co.
Painettu Saksassa

Pakkauksen osanumero
C4170-90908

* C4170-90908 *
* C4170-90908 *



Painettu
uusiopaperille

C4170-90908