

---

Suomi



HP LaserJet 4050-, 4050 T-,  
4050 N- ja 4050 TN -kirjoittimet  
Käyttöopas

---



---

# HP LaserJet 4050-, 4050 T-, 4050 N- ja 4050 TN -kirjoittimet



---

## Käyttöopas



© Copyright Hewlett-Packard Company 1999

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

Ensimmäinen painos, helmikuussa 1999

## **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 ja PostScript ovat Adobe Systems Incorporatedin tavaramerkkejä, jotka voivat olla rekisteröityjä joillain lainsäädäntöalueilla.

Arial ja Times New Roman ovat Monotype Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröimiä tavaramerkkejä.

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

TrueType on Apple Computer, Inc:n Yhdysvalloissa rekisteröimä tavaramerkki.

ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston Environmental Protection Agency (EPA) rekisteröimä palvelumerkki.



---

# Tämän online-käyttöoppaan käyttö

Tämä käyttöopas toimitetaan siirrettävässä Adobe™ Acrobat -tiedostomuodossa (PDF-tiedosto). Tämän jakson avulla voit tutustua PDF-tiedostojen käyttöön.



## Tässä ohjeessa liikkuminen



Napsauta Sisällysluettelo-kuvaketta, jos haluat siirtyä online-käyttöoppaan sisällysluetteloon. Sisällysluettelon kohdat on yhdistetty niitä vastaaviin käyttöoppaan jaksoihin.



Napsauta Esittely-kuvaketta, jos haluat palata tähän jaksoon ja hakea vihjeitä online-käyttöoppaan käytöstä.



Napsauta Hakemisto-kuvaketta, jos haluat katsoa online-käyttöoppaan hakemistoa. Hakemiston kohdat on yhdistetty niitä vastaaviin aiheisiin.



Napsauta ylänuolta, jos haluat siirtyä edelliselle sivulle.



Napsauta alanuolta, jos haluat siirtyä seuraavalle sivulle.

## Acrobat Readerin ominaisuudet

### Tiedon hakeminen PDF-tiedostoista

Voit hakea tiettyä tietoa PDF-tiedostosta napsauttamalla **Contents** tai **Index** Acrobat Reader -ikkunan vasemmassa yläkulmassa ja valitsemalla sitten haluamasi aiheen.

### PDF-tiedostojen katselu

Katso PDF-tiedostojen katselun täydellisiä ohjeita Acrobat Readerin mukana toimitetusta online-ohjeesta.



## Sivun suurentaminen

Voit suurentaa sivua zoomaustyökalun, tilarivin suurennusruudun tai työkalurivin painikkeiden avulla. Kun suurennat asiakirjan, voit siirtyä sivulla kohdasta toiseen käsityökalulla.

Acrobat Reader tarjoaa suurennustasovaihtoehdot, jotka määräävät sivun esitystavan näytössä:



**Fit Page** skaalaa sivun pääikkunan kokoiseksi.

**Fit Width** skaalaa sivun pääikkunan levyiseksi.

**Fit Visible** täyttää ikkunan ainoastaan sivun sisältöalueella.



**Sivun suurentaminen:** Suurennna sivu kaksinkertaiseksi valitsemalla suurennustyökalu ja napsauttamalla asiakirjan sivua.

**Sivun pienentäminen:** Valitse zoomaustyökalu ja paina samalla Ctrl- (Windows ja UNIX) tai Option (Macintosh) -painiketta ja napsauta pienennettävän alueen keskikohtaa.



## Asiakirjan selaaminen

Asiakirjaa voidaan selata seuraavasti:



**Seuraavalle sivulle siirtyminen:** Napsauta Seuraava sivu -painiketta työkalurivillä tai paina oikeaa nuolinäppäintä tai alanuolta.

**Edelliselle sivulle palaaminen:** Napsauta Edellinen sivu -painiketta työkalurivillä tai paina vasenta nuolinäppäintä tai ylänuolta.



**Ensimmäiselle sivulle siirtyminen:** Napsauta Ensimmäinen sivu -painiketta työkalurivillä.

**Viimeiselle sivulle siirtyminen:** Napsauta Viimeinen sivu -painiketta työkalurivillä.



**Tietyle sivulle hyppääminen:** Napsauta sivunumeroa tilarivillä pääikkunan alalaidassa, kirjoita sivun numero ruutuun ja napsauta OK.



## Pikkukuvien selaaminen

Pikkukuva on asiakirjan sivun pienoiskuva. Voit tuoda pikkukuvat esiin esittelyalueelle. Hyppää nopeasti tietyille sivulle ja säädä nykyisen sivun näkymää pikkukuvan avulla.



Siirry pikkukuvan esittämälle sivulle napsauttamalla pikkukuvaa.



## Sanojen etsiminen

Hae sanan osia, kokonaisia sanoja tai useita sanoja käytössä olevasta asiakirjasta **Find**-komennolla.



Napsauta Etsi-painiketta tai valitse **Tools** -valikosta **Find**.

## Asiakirjan tulostaminen

**Valittujen sivujen tulostaminen:** Valitse **File**-valikosta **Print**. Valitse **Pages**. Kirjoita From- ja To-ruutuihin sivunumerot, joiden väliin haluat tulostaa. Napsauta sitten **OK**.

**Koko asiakirjan tulostaminen:** Valitse **File**-valikosta **Print**. Valitse **All *n* pages** (*n* tarkoittaa asiakirjan sivujen kokonaismäärää) ja napsauta sitten **OK**.

---

### Huomaa

Hae Adobe™ Acrobat Readerin viimeisin versio ja muunkieliset versiot Web-osoitteesta <http://www.adobe.com/>.



## Mistä löydän lisätietoja. . .

Tälle kirjoittimelle on useita tiedonlähteitä. Voit tilata lämpökopioita alla luetelluista oppaista soittamalla HP Directille numeroon (800) 538-8787 (USA) tai ottamalla yhteyden HP:n valtuutettuun jälleenmyyjään. Lisätietoja on myös Web-osoitteessa <http://www.hp.com>.

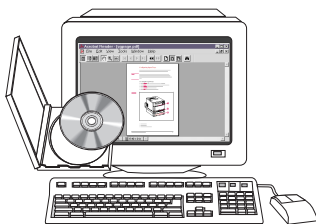


## Kirjoittimen asentaminen



### Aloituspapas

Vaiheittaisia ohjeita kirjoittimen asennusta ja asetusten määrittämistä varten.



### HP:n JetDirect -tulostuspalvelin Ohjelmiston asennusopas\*

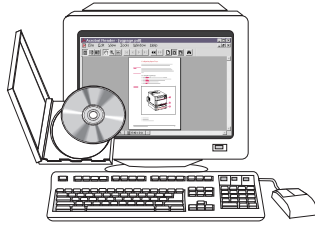
Vaiheittaisia ohjeita HP:n JetDirect-tulostuspalvelimen määrittämisestä.

\*Toimitetaan niiden kirjoittimien mukana, joissa on HP:n JetDirect -tulostuspalvelin (verkkokortti).





# Kirjoittimen käyttö



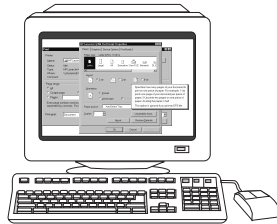
## Online-käyttöopas

Tarkkaa tietoa kirjoittimen käytöstä ja vianmäärityksestä.



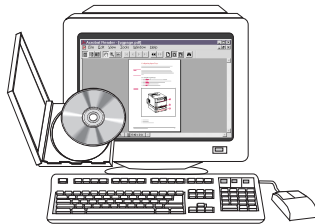
## Pikaopas

Vihjeitä ja pikatietoja vihkosessa, jota voi säilyttää kirjoittimen lähellä. Pyydä kirjoittimen mukana tullut kopio verkonalvojalta.



## Online-ohje

Tietoa kirjoittimen asetuksista, jotka ovat käytettävissä kirjoitinohjaimissa. Näet ohjetiedoston avaamalla online-ohjeen kirjoitinohjaimesta.



## HP Fast InfraRed Receiver Käyttöopas

Tarkkaa tietoa HP Fast InfraRed Receiverin käytöstä ja vianmäärityksestä.



---

# HP:n asiakaspalvelu ja tuki

## Online-palvelut

Suosittelimme seuraavia palveluja, joista saat modeemisi välityksellä tietoa ympäri vuorokauden:

### World Wide Web

Kirjoitinohjaimia, päivitettyjä HP:n kirjoitinohjelmia sekä tuote- ja tukitietoja on saatavana seuraavista URL-osoitteista:

U.S.A:ssa <http://www.hp.com/go/support>

Kirjoitinohjaimia voi tilata seuraavista osoitteista:

Kiinassa <ftp://www.hp.com.cn/go/support>

Japanissa <ftp://www.jpn.hp.com/go/support>

Koreassa <http://www.hp.co.kr/go/support>

Taiwanissa <http://www.hp.com.tw/go/support>

tai paikallisilta ohjaimien Web-sivuilta:  
<http://www.dds.com.tw>

### Apuohjelmien ja sähköisten tietojen saanti Yhdysvalloissa ja Kanadassa:

Maanantaista perjantaihin 6.00-22.00 Kalliovuorten aikaa  
Lauantaina 9.00-16.00 Kalliovuorten aikaa

Puhelin: (805) 257-5565

Faksi: (805) 257-6995

HP:n Web-sivut: <http://www.hp.com/>

Postiosoite:

Hewlett-Packard Co.

P.O. Box 907

Santa Clarita, CA 91380-9007

U.S.A.

### Kanadassa:

Puhelin: (905) 206-4663



## Euroopassa:

### HP:n jakelu Euroopassa

Tuetut kielet on lueteltu puhelinnumeroiden vieressä.

Jakelukeskus on avoinna 7.30 GMT (8.30 CET) - 17.00 GMT (18.00 CET).

	<u>Isossa-Britanniassa</u>	<u>Kansainvälinen</u>
Englanninkielinen	01429 865511	+44 1429 865511
Ranskankielinen		+44 1429 863343
Saksankielinen		+44 1429 863353
Italiankielinen		+44 1429 520013
Espanjankielinen		+44 1429 520012
Portugalinkielinen		+44 1429 890466



### Aasia/Tyynenmeren alue:

Australia	+61 3 9272 8000
Kiinan kansantasavalta (Beijing )	+86 10 65053888
Hongkong	+65 740-4477
Intia	+91 (011) 682 6035
Indonesia	+65 740-4477
Japani	+81 3 53461891
Korea	+82 2 3270 0805
Malesia	+65 740-4477
Uusi-Seelanti	0800-445-543 (maksuton) tai (09) 356 6640
Filippiinit	+65 740-4477
Singapore	+65 740-4477
Taiwan	+886 (02) 717 0055
Thaimaa	+66 (02) 661-3900 alanro 3224

### Latinalainen Amerikka:

#### Argentiina

8.30-19.30

**Buenos Aires:** 787-8080

#### Brasilia

8.00-19.00

**São Paulo:** 011-829-6612

#### Chile

8.30-18.30

**Chile:** 800-360999

#### Kolumbia

\* Paikalliset jälleenmyyjät antavat teknistä tukea.



## **Meksiko ”HP Contigo”**

8.00-18.00

**Mexico City:** 01-800-4726684

**Mexico City:** 01 800-4720684

## **Venezuela**

8.00-18.00

800-47-888

**Caracas:** 207-8488

\* Paikalliset jälleenmyyjät antavat tukea muissa Latinalaisen Amerikan maissa.



## **HP Direct - lisävarusteiden tai tarvikkeiden tilaukset:**

Soita (800) 538-8787 (U.S.A) tai (800) 387-3154 (Kanada)

## **Alkuperäisten HP:n osien tilaaminen HP Direct -palvelusta:**

Soita Yhdysvalloissa numeroon (800) 227-8164

## **HP:n varaosatiedot -CD:**

Tämän tehokkaan CD-levyn muodossa toimitetun apuvälineen tarkoituksena on antaa käyttäjille nopea, helppo tie varaosatietoihin, kuten monien HP:n tuotteiden hinnastoon ja suositeltuihin varastoluetteloihin. Voit tilata tämän vuosineljänneksittäin ilmestyvän palvelun Yhdysvalloissa ja Kanadassa numerosta (800) 336-5987. Tyynenmeren alueella tilaus voidaan tehdä numeroon (65) 740-4484. Osien tiedot ja hinnat ovat saatavilla maailmanlaajuisesti World Wide Webin kautta osoitteesta [www.hp.com/go/partsinfo](http://www.hp.com/go/partsinfo).

## **HP Support Assistant -CD:**

Tämä tukityökalu tarjoaa täydellisen online-tietojärjestelmän HP:n tuotteiden teknisistä ja muista tiedoista. Voit tilata tämän neljännesvuosittaisen palvelun seuraavasti: U.S.A. ja Kanada, soita numeroon (800) 457-1762. Honkong, Indonesia, Malesia tai Singapore, soita Mentor Mediaan (65) 740-4477.

## **HP:n huoltopalvelu:**

Tiedustele HP:n valtuuttamia myyntiliikkeitä soittamalla numeroon (800) 243-9816 (USA) tai (800) 387-3867 (Kanada).

## **HP:n huoltosopimukset:**

Soita numeroon (800) 835-4747 (USA) tai (800) 268-1221 (Kanada). Laajennettu huolto (800) 446-0522.



# HP FIRST

HP FIRST -faksipalvelu tarjoaa yksityiskohtaista vianmääritystietoa tavallisimmille ohjelmistoille ja HP-tuotteen vianmääritysohjeet. Voit soittaa mistä tahansa äänivalintanäppäinpuhelimesta ja pyytää kaikkiaan kolme asiakirjaa puhelua kohden. Nämä asiakirjat lähetetään haluamaasi faksinumeroon. Monet näistä numeroista ovat paikallisia, eivätkä toimi ulkomailta soittaessa.



## Pohjois- ja Latalainen Amerikka

Soita USA:n ja Kanadan ulkopuolelta numeroon +1-404-329-2009.  
Soita USA:ssa ja Kanadassa numeroon (800) 333-1917.



## Aasia/Tyynenmeren alue

Australia	(03) 9272 2627
Kiina	(10) 6505 5280
Hongkong	2506 2422
Intia	(11) 682 6031
Indonesia	(21) 352 2044
Japani	(03) 3335 8622
Korea	(02) 769 0543
Malesia	(03) 298 2478
Uusi-Seelanti	(09) 356 6642
Filippiinit	(02) 848 9880
Singapore	275 7251
Thaimaa	(02) 661 3511
Vietnam	(08) 823 4161

## Eurooppa, Lähi-Itä ja Afrikka

Itävalta	0660-8218
Belgia	
hollanninkielinen	0800 1 1906
ranskankielinen	0800 1 7043
Tanska	800-10453
Kansainvälinen Eurooppa	+31 20 681 5792
Suomi	9800-13134
Ranska	0800-905900
Saksa	0130-810061
Unkari	36 1 461-8222
Italia	1678-59020
Alankomaat	0800-0222420
Norja	800-11319
Portugali	05 05 313342
Espanja	900-993123
Ruotsi	020-795743
Sveitsi	
ranskankielinen	0800-551526
saksankielinen	0800-551527
Iso-Britannia	0800-960271



---

## Asiakastukipalvelut eri puolilla maailmaa

Löydät maailmanlaajuisia myyntiä ja huoltoa koskevat puhelinnumerot ja osoitteet maille, joita tässä ei ole mainittu, tämän oppaan luvusta Huolto ja asiakaspalvelu.



## HP:n asiakaspalvelu ja korjauspalvelu USA:ssa ja Kanadassa



(Katso lisätietoja tuotteiden korjauspalveluista tämän käyttöoppaan luvusta Huolto ja asiakaspalvelu.)



Soita (1) (208) 323-2551 maanantaista perjantaihin 6.00 - 18.00 (Kalliovuorten aikaa). Numero on tavanomaista kaukopuhelumaksua lukuun ottamatta maksuton takuuaikana. Soita järjestelmäsi lähetyviltä ja pidä sarjanumero valmiina.

Jos tiedät, että kirjoitin on korjattava, soita numeroon (800) 243-9816 ja pyydä lähintä HP:n valtuutettua huoltokeskusta.

Takuuajan jälkeinen puhelintuki auttaa tuotteisiin liittyvissä kysymyksissä. Soita numeroon (900) 555-1500 (2,50 USD minuutilta, ainoastaan USA:ssa) tai soita numeroon (800) 999-1148 (25 USD puhelulta, Visa tai MasterCard, USA ja Kanada) maanantaista perjantaihin 7.00-18.00 Kalliovuorten aikaa. Laskutus alkaa vasta, kun tukihenkilö on vastannut puheluusi. \*Hinnat voivat muuttua.



# HP:n asiakaspalvelukeskuksen kieli- ja maakohtaiset palvelut Euroopassa

Avoimna maanantaista perjantaihin 8.30-18.00 Keski-Euroopan aikaa (CET)

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.

Englanniksi	Irlanti: (353) (1) 662-5525 Yhdistynyt kuningaskunta: (44) (171) 512-5202 Kansainvälinen: (44) (171) 512-5202
Espanjaksi	Espanja: (34) (90) 232-1123
Hollanniksi	Belgia: (32) (2) 626-8806 Alankomaat: (31) (20) 606-8751
Italiaksi	Italia: (39) (2) 0-264-10350
Norjaksi	Norja: (47) 2211-6299
Portugaliksi	Portugali: (351) (1) 441-7199
Ranskaksi	Ranska: (33) (01) 43-62-3434 Belgia: (32) (2) 626-8807 Sveitsi: (41) (84) 880-1111
Ruotsiksi	Ruotsi: (46) (8) 619-2170
Saksaksi	Saksa: (49) (180) 525-8143 Itävalta: (43) (1) 0660-6386
Suomeksi	Suomi: (358) (9) 0203-47288
Tanskaksi	Tanska: (45) 3929-4099



## Maakohtaiset tukipalvelunumerot




Jos tarvitset tukea takuuajan jälkeen tai jos tarvitset muita tuotteen korjauspalveluja tai jos kotimaasi ei ole alla olevassa luettelossa, katso kohtaa ”Myynti- ja huoltokonttorit ympäri maailman” sivulla 145.

Argentina	787-8080
Australia	(61) (0) 3 8877 8000
Brasilia	011-829-6612
Chile	800-360999
Filippiinit	(63) (0) 2 867 3551
Hongkong	800 96 7729
Indonesia	62 (0) 21 350 3408
Intia	(91) (0) 11 682 6035
Japani	(81) (3) 3335 8333
Kanada	(208) 3232551
Kiina	(86) (0) 10 6564 5959
Korea (Söul)	(82) (0) 2 3270 0700
Korea (Söulin) ulkopuolella	080 999 0700
Kreikka	(30) (1) 689-6411
Malesia	(60) (0) 3 295 2566
Meksiko (Mexico City)	01 800 4726684
	01 800 4720684
Meksiko (Mexico Cityn ulkopuolella)	01 800-90529
Portugali	(351) (1) 301-7330
Puola	(48) (22) 608-7700
Singapore	+65 272 5300
Sveitsi	(41) (1) 0800-55-5353
Taiwan	886 (0) 2 717 0055
Thaimaa	+66 (0) 2 661 4000
Tsekki	(420) (2) 613 07310
Turkki	(90) (1) 224-5925
Unkari	(36) (1) 461-8110
Uusi-Seelanti	(64) (0) 9 356 6640
Venäjä	(7) (95) 923-5001
Vietnam	+848 823 4530





# Sisällys

Tämän online-käyttöoppaan käyttö . . . . .	iii	
Tässä ohjeessa liikkuminen . . . . .	iii	
Acrobat Readerin ominaisuudet . . . . .	iii	
Mistä löydän lisätietoja. . . . .	vi	
Kirjoittimen asentaminen . . . . .	vi	
Kirjoittimen käyttö . . . . .	vii	
HP:n asiakaspalvelu ja tuki . . . . .	viii	
Online-palvelut . . . . .	viii	
HP FIRST . . . . .	xi	
Asiakastukipalvelut eri puolilla maailmaa . . . . .	xii	
HP:n asiakaspalvelu ja korjauspalvelu USA:ssa ja Kanadassa . . . . .	xii	
HP:n asiakaspalvelukeskuksen kieli- ja maakohittaiset palvelut Euroopassa . . . . .	xiii	
Maakohtaiset tukipalvelunumerot . . . . .	xiv	
<b>1 Perustietoa kirjoittimesta</b>		
Yleistä . . . . .	1	
Kirjoittimen ominaisuudet ja edut . . . . .	2	
Kirjoitintiedot . . . . .	3	
Kokoonpanot . . . . .	3	
Kirjoittimen osat ja niiden sijainti . . . . .	4	
Lisävarusteet ja tarvikkeet . . . . .	6	
Suositeltavat lisävarusteet . . . . .	7	
Tilaustiedot . . . . .	8	
Ohjauspaneelin asettelu . . . . .	12	
Ohjauspaneelin valot . . . . .	12	
Ohjauspaneelin näppäimet . . . . .	13	
Kirjoittimen online-ohjeen käyttö . . . . .	14	
Ohjauspaneelin valikot . . . . .	15	
Kirjoitinohjelmisto . . . . .	17	
Kirjoitinohjaimet . . . . .	20	
Windows . . . . .	21	
Macintosh . . . . .	21	
Ohjelmisto Windowsille . . . . .	22	
Ohjelmisto Macintosh-tietokoneille . . . . .	28	
Ohjelmisto verkoille . . . . .	29	



## 2 Tulostustehtävät

Yleiskatsaus	31
Tulostelokeron valitseminen	32
Tulostaminen ylätulostelokeroon	32
Tulostaminen takatulostelokeroon	33
Lokeron 1 lataaminen	34
Lokeron 2 täyttö (4050/4050 N)	35
Lokeron 2 ja 3 lataaminen (4050 T/4050 TN)	37
Valinnaisen 500 arkin lokeron lataaminen	39
Paperin molemmille	
puolille tulostaminen (valinnainen kääntöyksikkö)	41
Paperin molemmille puolille tulostamisen perusohjeet	42
Erikoispaperille tulostaminen	45
Kirjelomakkeen, reiätetyn tai esipainetun	
paperin tulostaminen	45
Paperin suunta	46
Kirjekuorien tulostaminen	47
Tarrojen tulostaminen	53
Kalvojen tulostaminen	55
Korttien, mukautetun kokoisen ja paksun	
paperin tulostaminen	56
Laajennetut tulostustehtävät	59
Ominaisuuksien käyttö kirjoitinohjaimesta	59
Lokeron 1 mukauttaminen	63
Paperin tyypin ja koon mukaan tulostaminen	65
Tuetut paperityypit	66
Työn säilytys -ominaisuudet	67
Työn pikakopiointi	67
Lisäkopioiden tulostaminen pikakopioityöstä	67
Tallennetun pikakopioityön poistaminen	68
Työn tarkistus ja säilytys	69
Säilytetyn työn jäljellä olevien kopioiden tulostaminen	69
Säilytetyn työn poistaminen	70
Yksityisen työn tulostaminen	71
Yksityisen työn määrittäminen	71
Yksityisen työn vapauttaminen	71
Yksityisen työn poistaminen	72
Tulostustyön tallentaminen	73
Tallennetun työn tulostaminen	73
Tallennetun työn poistaminen	74
Tulostus valinnaista HP Fast InfraRed Receiveriä käyttäen	75
Tulostuksen valmistelu Windows 9x:ssä	75
Työn tulostaminen	75
Tulostuksen keskeytys ja jatko	76



### 3 Kirjoittimen huolto

Yleiskatsaus .....	77
Väriainekasetin käsittely .....	78
HP:n periaate väriainekaseteista, jotka eivät ole HP:n valmistamia .....	78
Väriainekasetin varastointi .....	78
Väriainekasetin käyttöikä .....	78
Väriainetasen tarkistaminen .....	79
HP TonerGauge -mittarin uudelleen asettaminen .....	79
Tulostuksen jatkaminen väriaineen ollessa vähissä .....	80
Kirjoittimen puhdistaminen .....	83
Yleishuolto .....	87



### 4 Ongelmien ratkaisuja

Yleiskatsaus .....	89
Paperitukosten poistaminen .....	90
Tukosten poistaminen syöttölokeroalueilta .....	92
Paperitukosten poistaminen valinnaisesta kirjekuorilokerosta .....	94
Paperitukosten poistaminen yläkannen alueelta .....	96
Paperitukosten poistaminen väriainekasetin alueelta .....	98
Paperitukosten poistaminen ulostulokohdista .....	99
Paperitukosten poistaminen valinnaisesta kääntöyksiköstä .....	100
Toistuvien paperitukosten poistaminen .....	102
Kirjoitinviestien ymmärtäminen .....	103
Mopy-levyvirheilmoitukset .....	114
Tulosteen laatuongelmien korjaaminen .....	116
Kirjoitinongelmien määrittäminen .....	118
Vianmäärityskaavio .....	118
Vianmäärityskaavio Macintoshin käyttäjille .....	124
Kirjoittimen kiintolevyn vianmääritys .....	127
PS-vianmääritys .....	128
HP Fast InfraRed Receiverin ongelmien vianmääritys .....	129
Yhteys valinnaiseen HP JetDirect -tulostuspalvelimeen .....	131
HP JetDirect 10/100TX -tulostuspalvelin .....	131
Kirjoittimen kokoonpanon tarkistaminen .....	133
Valikkoluettelo .....	133
Asetussivu .....	134
PCL- tai PS- fonttilista .....	136



## 5 Huolto ja tuki

Takuutietoja	137
Huolto takuuaikana ja sen jälkeen	137
Kirjoittimen pakkausohjeet	138
Hewlett-Packardin rajoitettu takuu	139
Väriainekasetin käyttöiän rajoitettu takuu	141
Huoltolomake	142
HP:n ohjelmiston käyttöoikeussopimusehdot	143
Myynti- ja huoltokonttorit ympäri maailman	145



## A Erittelyt

Yleistä	A-1
Paperimäärittelyt	A-2
Tuetut paperikoot ja painot	A-3
Tuetut paperityypit	A-7
Tarrat	A-10
Kalvot	A-10
Kirjekuoret	A-11
Korttipaperi ja paksu paperi	A-13
Kirjoittimen erittelyt	A-15
Fyysiset mitat	A-15
Käyttöympäristön vaatimukset	A-16
Sarjakaapelimäärittelyt	A-18



## B Ohjauspaneelin valikot

Yleistä	B-1
Pikakopioityövalikko	B-2
Yksityiset/tallennetut työt -valikko	B-3
Tietovalikko	B-4
Paperivalikko	B-5
Tulostuslaatuvalikko	B-8
Tulostusvalikko	B-10
Asetusvalikko	B-14
I/O-valikko	B-19
EIO-valikko (4050 N/4050 TN)	B-21
Alkutilavalikko	B-23

## C Kirjoittimen muisti ja sen laajennus

Yleistä	C-1
Muistin asentaminen	C-3
Muistin asennuksen tarkistaminen	C-5
Muistiasetusten säätäminen	C-6
EIO-korttien ja massatallennuslaitteiden asentaminen	C-8



## D Kirjoitinkomennot

Yleiskatsaus .....	D-1
PCL 5e -kirjoitinkomennon syntaksin ymmärtäminen .....	D-2
Ohjausmerkkijonojen yhdistäminen .....	D-3
Ohjausmerkkien syöttö .....	D-4
PCL 5e -fonttien valitseminen .....	D-5
Yleiset PCL 5e -kirjoitinkomennot .....	D-6



## E Tietoja säännöksistä

FCC Regulations .....	E-1
Tuotteen ympäristöystävällisyys .....	E-2
Ympäristönsuojelu .....	E-2
Materiaalin turvallisuustiedot .....	E-5
Vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	E-6
Safety Statements .....	E-7
Laser Safety Statement .....	E-7
Canadian DOC Regulations .....	E-7
VCCI Statement (Japan) .....	E-7
Laser Statement for Finland .....	E-8



## Sanasto

## Hakemisto





# Perustietoa kirjoittimesta



---

## Yleistä



Onnittelumme HP LaserJet 4050 -sarjan kirjoittimen hankinnan johdosta. Jos et ole vielä tehnyt niin, katso kirjoittimen asennusohjeita Aloitusoppaasta.



Nyt kun kirjoitin on asennettu ja valmis tulostamaan, käytä muutama minuutti kirjoittimeen tutustumiseen. Tässä luvussa käsitellään seuraavat asiat:

- kirjoittimen ominaisuudet ja edut
- tärkeät kirjoittimen osat ja niiden sijainti
- saatavana olevat kirjoittimen lisävarusteet ja tarvikkeet
- kirjoittimen ohjauspaneelin asettelu ja perustoiminnot
- hyödyllinen kirjoitinohjelmisto entistä joustavampaan tulostukseen.



---

# Kirjoittimen ominaisuudet ja edut

## Nopeus ja käsittely

- Heti käyttövalmiin kuumentimen ansiosta ensimmäinen sivu tulostuu 15 sekunnissa
- Letter-kokoinen paperi tulostuu 17 sivua minuutissa (ppm) ja A4-kokoinen paperi 16 sivua minuutissa
- ”RIP ONCE” (RIP KERRAN) -ominaisuus, 16 Mt:n muisti tai kiintolevy



## Tarkkuus

- FastRes 1200 mahdollistaa nopeamman tulostuksen
- ProRes 1200 mahdollistaa paremman tulostuksen
- Kaikkiaan 220 harmaasävyä tuottaa tasaiset, valokuvaalaatuiset kuvat
- HP:n uusi tarkkuusväriaine takaa kirkkaan ja terävän jäljen

## Paperinkäsittely

- Pystyy käsittelemään jopa 600 paperiarkkia (perus) ja on laajennettavissa lisälaitteilla jopa 1100 paperiarkin käsittelyä varten
- Tulostaa laajan valikoiman eri kokoja ja painoja

## Kieli ja fontit

- HP PCL 6, PCL 5e ja PostScript™-tason 2 emulointi
- 110 fonttia Microsoft Windowsille ja HP FontSmart

## Laajennusmahdollisuudet

- 500 arkin yleislokero, 75 kirjekuoren teholokero ja kaksipuolisen tulostuksen lisävaruste saatavilla
- Flash-tallennus lomakkeille, fonteille ja nimikirjoituksille
- Muisti laajennettavissa 200 megatavuun
- Kaksi EIO-paikkaa verkko- ja lisälaiteliitäntöjä varten
  - HP JetSend -käyttövalmis



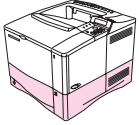


---

# Kirjoitintiedot

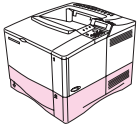
## Kokoonpanot

Tämä kirjoitin on saatavilla neljässä eri kokoonpanossa, kuten on kuvattu seuraavassa.



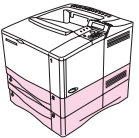
### HP LaserJet 4050

HP LaserJet 4050 toimitetaan varustettuna 8 megatavulla RAMia ja yhdellä 500 arkin paperilokerolla.



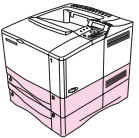
### HP LaserJet 4050 N

HP LaserJet 4050 N toimitetaan varustettuna 16 megatavulla RAMia, HP JetDirect 10/100Base-TX -tulostuspalvelinkortilla verkkoliitääntää varten, HP Fast InfraRed Receiverillä ja 500 arkin lokerolla.



### HP LaserJet 4050 T

HP LaserJet 4050 T toimitetaan varustettuna 8 megatavulla RAMia ja kahdella 250 arkin paperilokerolla.

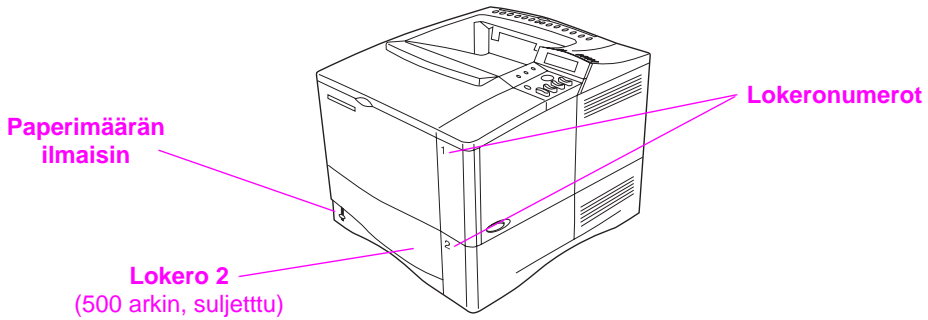
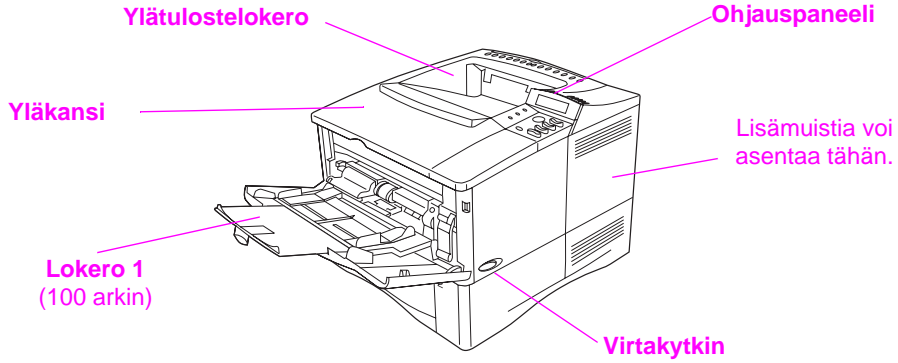


### HP LaserJet 4050 TN

HP LaserJet 4050 TN toimitetaan varustettuna 16 megatavulla RAMia, HP JetDirect 10/100Base-TX - tulostuspalvelinkortilla verkkoliitääntää varten, HP Fast InfraRed Receiverillä ja kahdella 250 arkin syöttölokerolla.



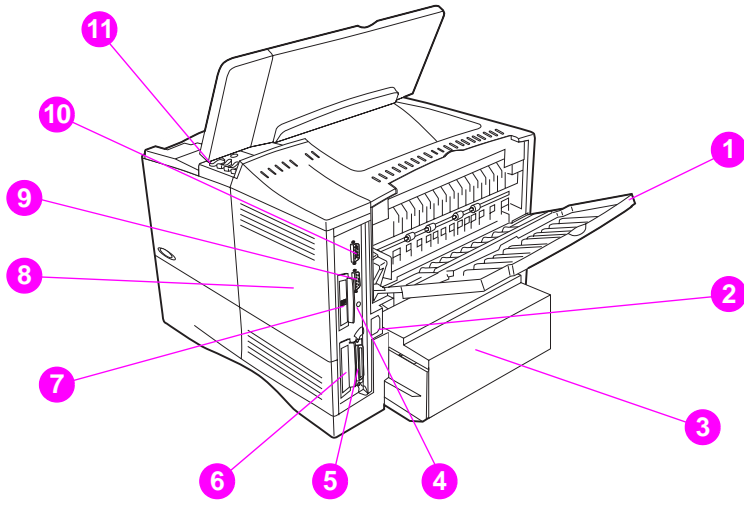
# Kirjoittimen osat ja niiden sijainti



Kuva 1

Kirjoittimen osat (edestä katsottuna, HP LaserJet 4050/4050 N -kirjoitin)





**Kuva 2**

**Kirjoittimen osat (takaa katsottuna, HP LaserJet 4050/4050 N -kirjoitin)**

- 1 Takatulostelokero (suora paperirata)
- 2 Virtaliitin
- 3 Pölysuoja
- 4 Infrapunavastaanottimen portti
- 5 Rinnakkaisliittymäportti
- 6 Verkko, I/O-paikka
- 7 10/100Base-TX (RJ-45) -portti
- 8 Muisti (voidaan asentaa useampia kuin yksi DIMM)
- 9 Sarjaportti
- 10 Lisälaitteen liittymäportti
- 11 Sarja- ja mallinumerojen sijainti (kannen sisäpuolella)



---

## Lisävarusteet ja tarvikkeet

Voit laajentaa kirjoittimen toimintoja lisävarusteilla ja tarvikkeilla.

---

### Huomaa

Saat parhaan suorituskyvyn käyttämällä lisävarusteita ja tarvikkeita, jotka ovat erityisesti omalle kirjoittimellesi suunniteltuja.

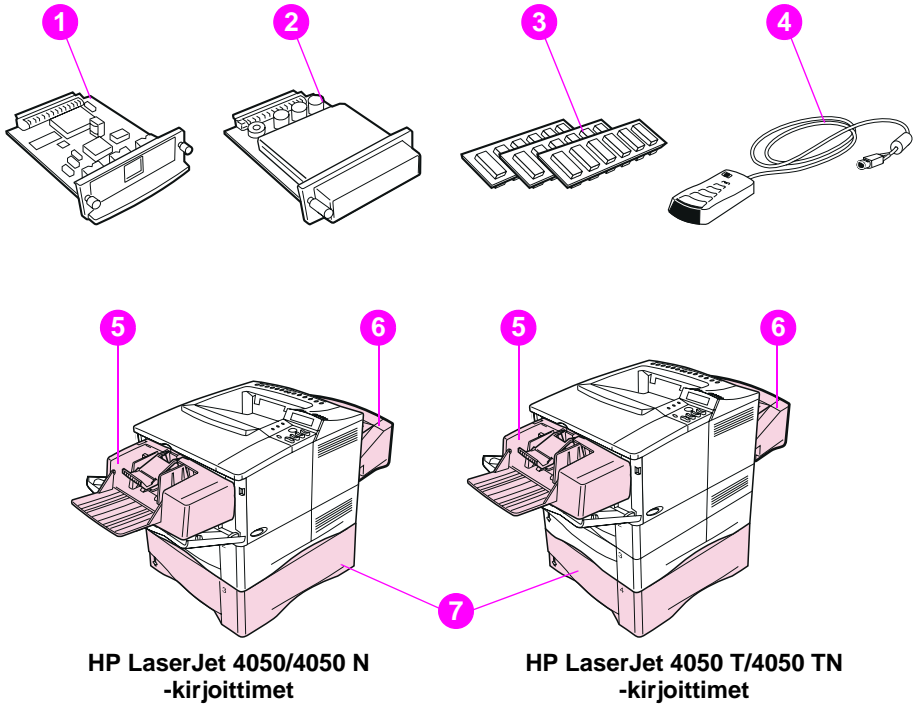
Kirjoitin tukee kahta laajennettua EIO-korttia. Toista käytetään HP LaserJet 4050 N- ja -TN-kirjoittimissa HP JetDirect 10/100Base-TX -tulostuspalvelinkorttia varten. Muita lisälaitteita ja asetuksia on saatavana. Katso tilaustietoja sivulta 8.

---



## Suosittelavat lisävarusteet

Optimoit kirjoittimen toimintaa käyttämällä seuraavia lisävarusteita.



**Kuva 3**

### Valinnaiset lisävarusteet

- 1 HP JetDirect  
-tulostuspalvelin (EIO-kortti)
- 2 Umpilevy  
(EIO-kortti)
- 3 Muisti- tai Flash-DIMM
- 4 HP Fast InfraRed Receiver
- 5 Kirjekuorilokero
- 6 Kaksipuolisen tulostuksen lisälaite  
(tai kääntöyksikkö kaksipuoliseen tulostukseen)
- 7 Valinnainen 500 arkin lokero



## Tilaustiedot

Käytä vain erityisesti tälle kirjoittimelle suunniteltuja lisävarusteita. Tilaa lisävaruste ottamalla yhteyttä HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)



### Tilaustiedot

	Osa	Kuvaus tai käyttö	Osanumero
Paperinkäsittely	500 arkin paperinsyöttölaite ja lokero	Paperinsyöttölaite ja yksi 500 arkin lokero.	C4124A
	Kirjekuorilokero	Syöttää automaattisesti 75 kirjekuorta.	C4122A
	Kaksipuolisen tulostuksen lisävaruste (kääntöyksikkö)	Mahdollistaa automaattisen tulostuksen molemmille puolille paperia.	C4123A
	250 arkin varalokero	Varalokero HP LaserJet 4050 T/4050 TN -kirjoittimille (lokerot 2 ja 3).	C4126A
	500 arkin yleisvaralokero	Varalokero on 500 arkin lokero. (Tukee yhdeksää paperikokoja.)	C4125A
	500 arkin varalokero	HP LaserJet 4050/4050 N -kirjoittimen varasyöttölokero (lokero 2). (Tukee letter-, A4-legal-kokoja.)	C3122A
Tulostusarvikkeet	HP:n monikäyttöpaperi	HP:n paperit moneen käyttötarkoitukseen (10 riisiä/laatikko, 500 arkkia/riisi, paino 8 kg). Voit tilata näytteen soittamalla USA:ssa numeroon 1-800-471-4701.	HPM1120
	HP LaserJet -paperi	Premium HP -merkkinen laatupaperi käytettäväksi HP LaserJet -kirjoittimissa (10 riisiä/laatikko, 500 arkkia/riisi, paino 11 kg). Voit tilata näytteen soittamalla USA:ssa numeroon 1-800-471-4701.	HPJ1124
	Väriainekasetti (6 000 sivua)	Vaihdeettava HP:n tarkkuusväriainekasetti.	C4127A
	Väriainekasetti (10 000 sivua)	Vaihdeettava HP:n tarkkuusväriainekasetti.	C4127X



## Tilaustiedot (Jatkuu)

Osa	Kuvaus tai käyttö	Osanumero
Dual In-line -muistimoduuli (DIMM)	Tehostaa kirjoittimen kykyä käsitellä suuria tulostustöitä (enintään 200 megatavua HP-merkkisillä DIMM-moduuleilla):	
EDO DIMM -moduulit	4 megatavua	C4135A
	8 megatavua	C4136A
SDRAM DIMM -moduulit	16 megatavua	C4137A
	4 megatavua	C4140A
	8 megatavua	C4141A
	16 megatavua	C4142A
	32 megatavua	C4143A
Flash-DIMM	64 megatavua	C3913A
	Pysyvä tallennus fonteille ja lomakkeille:	
	2 megatavua	C4286A
Fontti-DIMM	4 megatavua	C4287A
	8 megatavua	
	perinteinen kiina	C4292A
Umpilevy	yksinkertaistettu kiina	C4293A
	Fonttien ja lomakkeiden pysyvä tallennuspaikka. Käytetään myös useiden alkuperäisten tulosteiden tekemiseen ja Työn säilytys-toimintoon.	C2985A
Pölysuoja	Pölysuoja, lokero 1x500	C4232A
	Pölysuoja, lokero 2x250	C4233A
	Pölysuoja, valinnainen 500	C4234A

Muisti, fontit ja massamuisti



## Tilaustiedot (Jatkuu)

Osa	Kuvaus tai käyttö	Osanumero	
Kaapeli- ja liitäntävarusteet	Rinnakkaiskaapelit	2-metrinen IEEE-1284-kaapeli 3-metrinen IEEE-1284-kaapeli	C2950A C2951A
	Sarjakaapelit	9-9-nastainen sarjakaapeli (uros/naaras)	C2932A
		9-25-nastainen sarjakaapeli (uros/naaras)	C2933A
	Sarjasovitin	25-9-nastainen sovitin (uros/naaras)	C2809A
	Macintosh-tietokoneen sarjakaapeli	Macintosh-tietokoneeseen liittämistä varten.	92215S
	Macintoshin verkkokaapelipakkaus	PhoneNET- tai LocalTalk-liitäntä.	92215N
	Laajennetut I/O-kortit	HP JetDirect 600N -tulostuspalvelimen sisäiset EIO-verkkokortit:	
		10Base-T Ethernet, yksi RJ-45-portti	J3110A
		Ethernet 10Base-T ja 10Base2, LocalTalk-verkot	J3111A
		Token Ring -verkot Fast Ethernet 10/100Base-TX	J3112A J3113A
Infrapunavastaanotin	Fast InfraRed Receiver	C4103A	





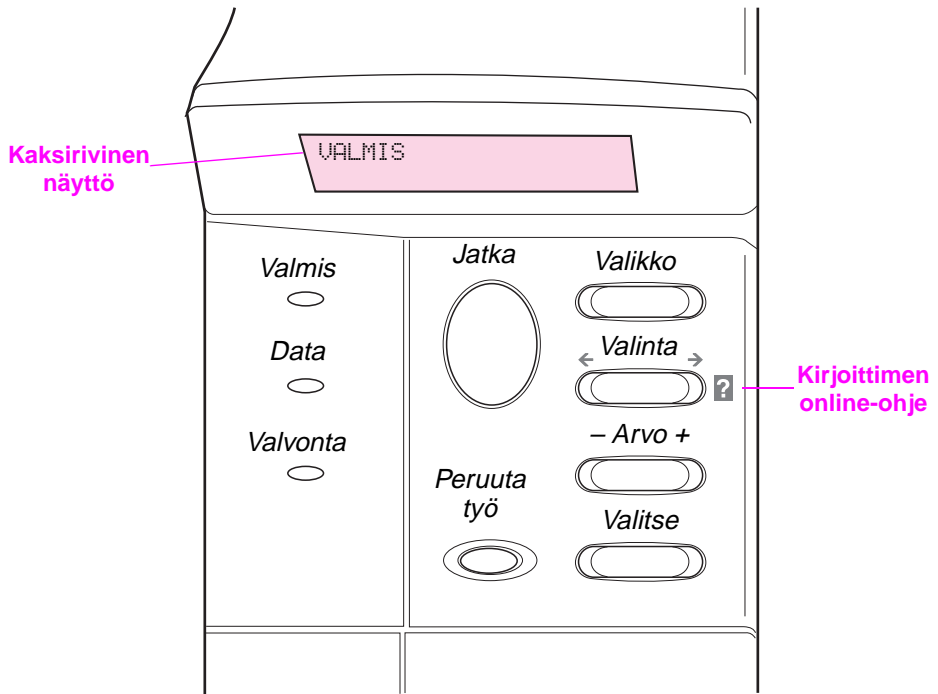
## Tilaustiedot (Jatkuu)

	Osa	Kuvaus tai käyttö	Osanumero
Oppaat	<i>HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide</i> (paperiopus)	HP LaserJet -kirjoittimissa käytettävien papereiden ja muiden tulostusmateriaalien opas.	5040-9072
	<i>HP LaserJet 4050, 4050 T, 4050 N ja 4050 TN Käyttäjän käsikirjat -CD</i>	Lisäkopio käyttäjän käsikirjat sisältävästä CD-levystä.	C4251-60104
	HP LaserJet 4050- ja 4050 N Käyttöoppaiden pakkaus	Aloitusero ja pikaopas.	C4251-99008 (suomeksi)
	HP LaserJet 4050 T- ja 4050 TN Käyttöoppaiden pakkaus	Aloitusero ja pikaopas.	C4252-99008 (suomeksi)
Huolto	Kirjoittimen huoltopakkaus	Sisältää käyttäjän vaihdettavissa olevia osia sekä ohjeita kirjoittimen yleishuoltoa varten.	
		110 V kirjoitin: uusi	C4118-67902
		vaihto-osa	C4118-69001
		220 V kirjoitin: uusi	C4118-67903
	vaihto-osa	C4118-69002	



# Ohjauspaneelin asettelu

Kirjoittimen ohjauspaneelissa on seuraavat osat:



Kuva 4

## Ohjauspaneelin asettelu

## Ohjauspaneelin valot

Valo	Merkitys sen palaessa
Valmis	Kirjoitin on valmis tulostamaan.
Data	Kirjoitin käsittelee tietoja.
Valvonta	Tarvitaan käyttäjän toimenpiteitä. Katso ohjauspaneelin näyttöä.

# Ohjauspaneelin näppäimet

Näppäin	Toiminto
<b>[Jatka]</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asettaa kirjoittimen joko linjatilaan tai pois linjatilasta.</li><li>• Tulostaa kirjoittimen puskurissa olevan datan.</li><li>• Antaa kirjoittimen jatkaa tulostamista linjatilasta pois olon jälkeen. Tyhjentää useimmat kirjoitinviestit ja asettaa kirjoittimen linjatilaan.</li><li>• Antaa kirjoittimen jatkaa tulostamista virheviestin, kuten LOKERO x LATAA ETYYYPPII [KOKO] tai ODOTTAMATON PAPERIKOKO, tultua esiin.</li><li>• Vahvistaa käsinsyötön pyynnön, jos lokero 1 on ladattu ja LOKERO 1 TILA=KASETTI on asetettu kirjoittimen ohjauspaneelin Paperivalikosta.</li><li>• Ohittaa käsinsyöttöpyynnön lokerosta 1 valitsemalla paperin seuraavasta saatavilla olevasta lokerosta.</li><li>• Poistaa ohjauspaneelin valikoista. (Tallenna valittu ohjauspaneelin asetus painamalla ensin <b>[Valitse]</b>.)</li></ul>
<b>[Peruuta työ]</b>	Peruuttaa tulostustyön, jota kirjoitin on käsittelemässä. (Paina <b>[Peruuta työ]</b> -näppäintä vain yhden kerran.) Peruutus aika riippuu tulostustyön koosta.
<b>[Valikko]</b>	Selaa ohjauspaneelin valikoita. Painamalla -näppäimen oikeaa päätä siirryt eteenpäin ja painamalla vasempaa päätä siirryt taaksepäin.
<b>[Valinta]</b>	Selaa valitun valikon kohteita. Painamalla -näppäimen oikeaa päätä siirryt eteenpäin ja painamalla vasempaa päätä siirryt taaksepäin.
<b>[- Arvo +]</b>	Selaa valitun valikkokohteen arvoja. Painamalla <b>[+]</b> siirryt eteenpäin ja painamalla <b>[-]</b> siirryt taaksepäin.
<b>[Valitse]</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tallentaa kohteelle valitun arvon. Valinnan viereen ilmestyy tähti (*) merkinä siitä, että valinta on uusi oletusarvo. Oletusasetukset pysyvät voimassa, kun kirjoittimesta katkaistaan virta tai kirjoitin palautetaan alkutilaan (ellet palauta kaikkia tehdasasetuksia Alkutilavalikosta).</li><li>• Tulostaa ohjauspaneelista yhden kirjoitintietojen sivuista.</li></ul>



## Kirjoittimen online-ohjeen käyttö

Tässä kirjoittimen ohjauspaneelissa on online-ohje, josta saat ohjeita useimpiin kirjoitinvirheisiin. Tietyt ohjauspaneelin virheilmoitukset vuorottelevat online-ohjejärjestelmän käyttöohjeiden kanssa.

Kun virheilmoitukseen tulee **?** tai viestin kanssa vuorottelee teksti AVAA OHJE PAINAMALLA ?, siirry ohjeiden läpi painamalla **[Valinta]**-painiketta.

### Huomaa

Poistu online-ohjeesta painamalla **[Jatka]**.



## Ohjauspaneelin valikot

Katso täydellistä luetteloä ohjauspaneelin valintakohteista ja niiden mahdollisista arvoista sivulta B-1.

Paina **[Valikko]** käyttääksesi kaikkia ohjauspaneelin valikoita. Kun lisälokeroita tai muita valinnaisvarusteita on asennettu kirjoittimeen, valikoissa näkyy automaattisesti uusia valikon vaihtoehtoja.



### Muuta ohjauspaneelin asetusta seuraavasti:

- 1 Paina **[Valikko]** toistuvasti, kunnes esiin tulee haluttu valikko.
- 2 Paina **[Valinta]** toistuvasti, kunnes esiin tulee haluttu vaihtoehto.
- 3 Paina **[- Arvo +]** toistuvasti, kunnes esiin tulee haluttu arvo.
- 4 Paina **[Valitse]** tallentaaksesi valinnan. Näytössä olevan valinnan viereen ilmestyy tähti (\*) merkinä siitä, että valinta on nyt oletusasetus.
- 5 Paina **[Jatka]** poistuaksesi valikosta.



### Huomaa

Kirjoitinohjaimen ja sovellusohjelmiston asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset. (Sovellusohjelman asetukset korvaavat kirjoitinohjaimen asetukset.)

Jos et pääse käsiksi valikkoon tai vaihtoehtoon, se ei joko ole käytettävissä kirjoittimessa tai et ole ottanut käyttöön siihen liittyvää ylemmän tason asetusta, tai verkonvalvoja on lukinnut toiminnon. (Ohjauspaneeliin tulee teksti KÄYTTÖ ESTETTY VALIKOT LUKITTU.) Ota yhteys verkonvalvojaan.



## Tulosta ohjauspaneelin valikkoluettelo seuraavasti:

Nähdäksesi kaikkien käytettävissä olevien ohjauspaneelin valikoiden ja valintojen nykyiset asetukset, tulosta ohjauspaneelin valikkoluettelo.

- 1 Paina **[Valikko]** toistuvasti, kunnes esiin tulee TIETOVALIKKO.
- 2 Paina **[Valinta]** toistuvasti, kunnes esiin tulee TULOSTA VALIKKOLUETTELO.
- 3 Paina **[Valitse]** tulostaaksesi valikkoluettelon.

Sinun kannattaa ehkä säilyttää valikkoluettelo lähellä kirjoitintasi apulähteenä. Valikkoluettelon sisältö vaihtelee sen mukaan, mitä valinnaisvarusteita on asennettu kirjoittimeen. (Monet näistä arvoista voidaan korvata kirjoitinohjaimesta tai sovelluksesta.)



# Kirjoitinohjelmisto

Kirjoittimen mukana toimitetaan hyödyllinen CD-levyllä oleva ohjelmisto. Katso asennusohjeita *Aloitussopasta*.



## Huomaa

Katso viimeisimpiä tietoja CD-levyllä olevasta ReadMe.txt-tiedostosta.



### Windows-asiakas



**Windowsin ohjelmisto**  
Ohjaimet  
HP FontSmart\*

### Macintosh-asiakas



**Macintoshin ohjelmisto**  
Apple LaserWriter 8 -ohjain\*\*\*  
PPD:t  
HP LaserJet -apuohjelma\*

### Verkonvalvoja

**Windowsin ohjelmisto**  
HP JetAdmin  
Ohjaimet  
HP FontSmart\*  
HP:n resurssienhallinta\*\*

### Macintoshin ohjelmisto

Apple LaserWriter 8 -ohjain\*\*\*  
PPD:t  
HP LaserJet -apuohjelma\*  
Fontit\*  
Pöytäkirjoittimen apuohjelma\*\*\*  
Opastiedostot\*\*\*

\*Näitä tuotteita ei voida käyttää perinteisen tai yksinkertaistetun kiinan, korean tai japanin kielellä.

\*\*HP:n resurssienhallinta on käytettävissä ainoastaan englannin, ranskan, italian, saksan, espanjan, hollannin, perinteisen kiinan, yksinkertaistetun kiinan, korean ja japanin kielellä.

\*\*\*Nämä tuotteet ovat saatavana ainoastaan englannin kielellä.

## Kuva 5

## Kirjoitinohjelmisto

## Huomaa

Online-käyttöopas ja Adobe Acrobat Reader (englanninkielinen versio) ovat toisella CD-levyllä.



CD-levyllä olevat kirjoitinohjaimet täytyy asentaa, jotta saataisiin täysi hyöty kirjoittimen ominaisuuksista. Muut ohjelmistot ovat suositeltavia, mutta eivät välttämättömiä kirjoittimen käyttöön. Katso lisätietoja ReadMe.wri-tiedostosta.

## Huomaa

Verkonvalvojat: HP JetAdmin ja HP LaserJet -resurssienhallinta tulee asentaa vain verkkonvalvojan tietokoneeseen. Lataa kaikki muut asiaankuuluvat ohjelmistot palvelimeen ja kaikkiin asiakaskoneisiin.

Kaikkein viimeisimmät ohjaimet, lisäohjaimet ja muut ohjelmistot ovat saatavilla Internetistä (katso tämän käyttöoppaan alussa olevia HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja). Riippuen Windowsia käyttävän tietokoneen kokoonpanosta kirjoitinohjelmiston asennusohjelma tarkistaa automaattisesti, onko tietokoneella yhteyttä Internetiin uusimpien ohjelmistojen saamiseksi. Jos koneessa ei ole Internet-yhteyttä, katso käyttöoppaan alusta HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuilta, kuinka saat viimeisimmät ohjelmistot.

Kirjoittimen mukana toimitetaan CD-levy, joka sisältää HP LaserJet -tulostusjärjestelmän. Levyllä on hyödyllisiä ohjelmisto-osia ja ohjaimia työasemakäyttäjille ja verkkonvalvojille. Katso uusimpia tietoja ReadMe.wri-tiedostosta.

Tulostusjärjestelmä sisältää ohjelmiston, joka on tarkoitettu työasemakäyttäjille seuraavissa käyttöjärjestelmissä:

- Microsoft Windows 3.1x
- Microsoft Windows 9x
- Microsoft Windows NT 4.0
- IBM OS/2, versio 2.0 tai uudempi
- Apple Mac OS 7 tai uudempi
- AutoCad, versiot 12-15

Lisäohjaimet Windows NT 3.51:lle ovat saatavissa Internetistä.





Tulostusjärjestelmä sisältää myös ohjelmiston verkonvalvojille seuraavia verkkokäyttöjärjestelmiä varten:

- Novell NetWare 3.x tai 4.x
- Microsoft Windows NT 4.0
- AppleTalk (LocalTalk tai EtherTalk)

UNIX-, IBM OS/2- ja muut verkkokäyttöjärjestelmät ovat saatavissa Webin tai HP:n jälleenmyyjän kautta. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)

Yllä mainittujen käyttöjärjestelmien työasemakäyttäjiä ja järjestelmänvalvoja varten olevat ohjaimet ja ohjelmisto-osat selitetään seuraavissa osissa.



# Kirjoitinohjaimet

Kirjoitinohjaimet käyttävät kirjoittimen ominaisuuksia ja antavat tietokoneen kommunikoida kirjoittimen kanssa (kirjoitinkielen avulla).

## Huomaa

Tarkista CD:llä olevasta ReadMe.wri-tiedostosta, mitä lisäohjelmia CD-levy sisältää ja mitkä ovat tuetut kielet.

Tietyt kirjoitinominaisuudet ovat saatavilla vain PCL 6 -ohjaimesta. Katso kirjoitinohjelmiston Ohjeesta, mitkä ominaisuudet ovat saatavilla.

## Kirjoittimen mukana toimitetut ohjaimet

Kirjoittimen mukana toimitetaan seuraavat ohjaimet. Tuoreimmat ohjaimet ovat saatavilla Internetin kautta. Riippuen Windowsia käyttävän tietokoneen kokoonpanosta kirjoitinohjelmiston asennusohjelma tarkistaa automaattisesti, onko tietokoneella yhteyttä Internetiin uusimpien ohjainten saamiseksi.

	PCL 5e	PCL 6	PS <sup>1</sup>
Windows 3.1x	✓	✓	✓ <sup>2</sup>
Windows 9x	✓	✓	✓
Windows NT 4.0	✓	✓	✓
Macintosh-tietokone			✓

1. PostScript tason 2 -emulointiin viitataan tässä käyttöoppaassa termillä PS.
2. Ainoastaan tason 1 -emulointi.



## Windows

Valitse tietokoneen asennusohjelmasta **Normaali asennus** asentaaksesi PCL 5e/6 ja PS-ohjaimet sekä HP FontSmartin. Valitse **Mukautettu asennus** asentaaksesi vain halutun ohjelmiston tai jos olet verkonvalvoja. Valitse **Vähimmäisasennus** asentaaksesi vain PCL 6 -ohjaimen perustulostusta varten.



## Macintosh

**Asenna** LaserWriter 8 -ohjain (ainoastaan englanninkielinen), PPD-kirjoitinkuvaustiedostot (PPD:t, PostScript Printer Description), PDF-tiedostot (PDF:t), online-ohje, HP LaserJet -apuohjelma ja työpöytäkirjoittimen apuohjelma osoittamalla Asenna. Napsauta **Mukautettu**, jos haluat asentaa vain valitsemasi ohjelmat.



## Lisäohjaimet

Saat seuraavat kirjoitinohjaimet Internetin kautta tai voit tilata ne HP:n valtuuttamasta huolto- tai tukipisteestä. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)

- OS/2 PCL 5e/6 -kirjoitinohjain<sup>1</sup>
- OS/2 PS -kirjoitinohjain<sup>1</sup>
- NT 3.51 PCL 5e, NT 3.51 PS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>OS/2-ohjaimet ovat saatavilla IBM:ltä ja ne toimitetaan OS/2:n mukana. Ne eivät ole saatavissa perinteisen kiinan, yksinkertaistetun kiinan, korean eikä japanin kielellä.

<sup>2</sup>NT 3.51 PS -ohjain on saatavilla ainoastaan englanninkielisenä.

---

### Huomaa

Jos haluamasi kirjoitinohjain ei ole CD-levyllä tai sitä ei ole edellä mainitussa luettelossa, tarkista sovellusohjelman asennuslevyiltä tai ReadMe-tiedostoista, tukevatko ne kirjoitintasi. Jos ne eivät tue, ota yhteys ohjelmiston valmistajaan tai jälleenmyyjään ja pyydä ohjainta kirjoittimelle.



## Ohjelmisto Windowsille

Asenna HP:n ohjelmisto käyttäen **Normaalia** tai **Mukautettua asennus**vaihtoehtoa (jos olet verkonvalvoja). (Tähän asennukseen sisältyy useita kirjoitinohjaimia. Katso lisätietoja sivulta 20.)

**Verkonvalvojat:** Jos kirjoitin on liitetty verkkoon HP JetDirect EIO -kortin kautta, kirjoitin on määritettävä tätä verkkoa varten ennen kuin voit tulostaa. Voit määrittää kirjoittimen verkkoa varten valitsemalla **mukautettu asennus** kirjoittimen asennusohjelmasta tai käyttämällä HP JetAdmin -ohjelmistoa. (Katso ohjeita *HP JetDirect -tulostuspalvelin Ohjelmiston asennusoppaasta* tai kirjoittimen mukana tulleesta aloitusoppaasta.)

---

### Huomaa

---

Käytä **Mukautettu asennus** -vaihtoehtoa, koska sen avulla voit asentaa hallintaohjelmiston, kuten HP JetAdmin tai HP:n resurssienhallinta.

Käytä **Levykevedokset**-asetusta, jos haluat luoda levykkeet, joilla on täsmälleen sama ohjelmisto peruskäyttäjille. Näin voit jakaa ohjaimia jakamatta hallintaohjelmistoa peruskäyttäjille.



# Windowsin kirjoitinohjaimen käyttö

Kun määrität ohjainta, ota se esille yhdellä seuraavista tavoista:

Käyttöjärjestelmä	Muuta asetuksia tilapäisesti (sovellusohjelmasta)	Muuta oletusasetuksia (kaikista sovelluksista)
Windows 9x	Napsauta <b>Tiedosto</b> -valikosta <b>Tulosta</b> ja napsauta sitten <b>Ominaisuudet</b> . (Tämä on yleisin tapa; toimintavaiheet voivat kuitenkin vaihdella.)	Napsauta <b>Käynnistä</b> -painiketta, osoita <b>Asetukset</b> ja napsauta sitten <b>Kirjoittimet</b> . Napsauta hiiren kakkospainikkeella kirjoittimen kuvaketta ja valitse <b>Ominaisuudet</b> .
Windows NT 4.0	Napsauta <b>Tiedosto</b> -valikosta <b>Tulosta</b> ja napsauta sitten <b>Ominaisuudet</b> . (Tämä on yleisin tapa; toimintavaiheet voivat kuitenkin vaihdella.)	Napsauta <b>Käynnistä</b> -painiketta, valitse <b>Asetukset</b> ja napsauta sitten <b>Kirjoittimet</b> . Napsauta hiiren kakkospainikkeella kirjoittimen kuvaketta ja valitse <b>Asiakirjan oletusasetukset</b> tai <b>Ominaisuudet</b> .
Windows 3.1x ja Windows NT 3.51	Napsauta <b>Tiedosto</b> -valikosta <b>Tulosta</b> , napsauta <b>Kirjoittimet</b> ja napsauta sitten <b>Asetukset</b> . (Tämä on yleisin tapa; toimintavaiheet voivat kuitenkin vaihdella.)	Kaksoisnapsauta Windowsin Ohjauspaneelissa <b>Kirjoittimet</b> , korosta kirjoitin ja napsauta <b>Asetukset</b> .



## Huomaa

Kirjoitinohjaimen ja sovellusohjelman asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset. (Sovellusohjelman asetukset korvaavat kirjoitinohjaimen asetukset.)



## Valitse tarpeitasi varten oikea kirjoitinohjain

Valitse kirjoitinohjain sen mukaan, kuinka käytät kirjoitinta.

- Käytä PCL 6 -ohjainta, kun haluat saada täyden hyödyn kirjoittimen ominaisuuksista. PCL 6 -ohjain on suositeltava, ellei ole tarpeen säilyttää yhteensopivuutta aiempien PCL-ohjainten tai vanhempien kirjoittimien kanssa.
- Käytä PCL 5e -ohjainta, kun haluat saada tulostusjäljen, joka on verrattavissa vanhempien kirjoittimien tulosteisiin.
- Käytä PS-ohjainta, kun tarvitset yhteensopivuuden PostScript-tason 2 kanssa. Tietyt ominaisuudet eivät ole käytettävissä tällä ohjaimella.
- Kirjoitin vaihtaa automaattisesti PS- ja PCL-kirjoitinkielen välillä.

Käytä Macintoshissa Apple LaserWriter 8 -ohjainta, joka on PS-ohjain.

### Kirjoitinohjaimen Ohje

Kussakin kirjoitinohjaimessa on omat ohjenäytöt, jotka saadaan esiin joko Ohje-painikkeesta, F1-näppäimellä tai kirjoitinohjaimen oikeassa ylänurkassa olevasta kysymysmerkistä (käytetyn Windowsin version mukaan). Nämä ohjenäytöt antavat yksityiskohtaiset tiedot erityisestä ohjaimesta. Kirjoitinohjaimen Ohje on eri ohjelma kuin sovellusohjelman Ohje.



## HP FontSmart

### Huomaa

HP FontSmart ei ole saatavana perinteisen kiinan, yksinkertaistetun kiinan, korean tai japanin kielillä.

Avaa HP FontSmart HP LaserJet -kansiosta. HP FontSmart on fontinhallintaohjelma (vain Windowsille), joka toimii seuraavasti:

- asentaa ja poistaa fontteja sekä poistaa fonttien asennuksen
- hallitsee fontteja yhdessä ikkunassa sallien vetämisen ja pudottamisen
- sisältää 145 TrueType™-fonttia
- mahdollistaa kaikkien fonttien esikatselun ja tulostaa niiden mallit
- tarjoaa Web-yhteyden HP FontSmartiin, online-lähteen, josta saa ilmaisia fontteja ja HP:n fonttitietoja (ei Windows 3.x:ssä)
- näyttää HP LaserJet -kirjoittimen fontteja vastaavat näyttöfontit.



## HP:n resurssienhallinta

HP:n resurssienhallinta tulee asentaa vain verkonvalvojan tietokoneeseen. HP:n resurssienhallintaohjelman avulla voit hallita niitä kiintolevyn ja flash-muistin toimintoja, joita ei ole käytettävissä muissa ohjaimissa. Resurssienhallinta vaatii kaksisuuntaista yhteysliikennettä.

### Huomaa

HP:n resurssienhallinta ei ole saatavilla Macintosh-tietokoneille.

Käytä HP:n resurssienhallinta -ohjelmaa seuraaviin toimiin:

- levyn ja flash-muistin alustaminen
- fonttien ja makrojen lataaminen, poistaminen ja hallinta levyille tai flash-muistiin verkon kautta
  - PostScript Type 1-, PostScript Type 42- (PostScript-muotoon muunnetut TrueType-fontit), TrueType- ja PCL-bittikarttafontit.

### Huomaa

Adobe Type Manager täytyy olla asennettuna ja käynnistettynä Type 1 -fonttien lataamiseksi.

### Huomaa

HP:n resurssienhallinta on saatavilla ainoastaan englannin, ranskan, italian, saksan, espanjan, hollannin, perinteisen kiinan, yksinkertaistetun kiinan, korean ja japanin kielillä.



## HP JetSend -tiedonsiirtotekniikka



HP JetSend on Hewlett-Packardin teknologia, jonka avulla laitteet saavat helposti yhteyden toisiinsa. HP JetSend on kirjoittimen sisäinen osa, ja sen avulla kirjoitin saa tietoja miltä tahansa verkossa olevalta JetSend-valmiilta lähetyslaitteelta, olipa se samassa toimistossa tai etäasemassa. Kun käytät HP Fast InfraRed

Receiver -lisävarustetta, kirjoittimesi pystyy myös saamaan tietoja HP JetSend -valmiilta infrapunalaitteelta. HP JetSendin lähettäviä laitteita voivat olla tietokoneet tai kannettavat tietokoneet, joissa on HP JetSend -ohjelmisto, tai skannerit, joissa HP JetSend on valmiina osana. HP JetSend käyttää yksinkertaisia IP-osoitteita verkkolaitteiden välillä ja langatonta viestintää infrapunalaitteiden välillä.



### Huomaa

HP JetSend -ohjelmistoa ei tueta perinteisen kiinan, yksinkertaistetun kiinan, korean ja japanin kielillä.

Jos haluat tehdä tietokoneesta tai kannettavasta tietokoneesta HP JetSendiä käyttävän, hae HP JetSendin Web-sivuilta ([www.jetsend.hp.com/products](http://www.jetsend.hp.com/products)) tietoa HP JetSend -ohjelmistosta. Ohjelmiston avulla voit siirtää yrityksen sisäisiä asiakirjoja kahden tai useamman tietokoneen välillä tai muiden HP JetSendiä käyttävien kirjoitinten välillä ilman ohjelmistosovellusten tai versioiden yhteensopivuusongelmia. HP JetSend -ohjelmiston avulla työtoverisi voivat luoda asiakirjoja omilla tietokoneillaan ja lähettää kopioita suoraan tälle kirjoittimelle ilman laitekohtaisia ohjaimia tai asetusvaikeuksia.

HP Jetsendin Web-sivuilta voit hakea tietoa muista saatavilla olevista laitteista, joiden avulla voit siirtää tietoa helposti ja suoraan HP JetSendiä käyttävään kirjoittimeen.





## Kuinka JetSendin tiedonsiirtotekniikka toimii

### *Verkossa olevat laitteet*

Käytät HP JetSend -toimintoa verkossa olevien laitteiden välillä tulostamalla Asetussivun (katso sivua 134), jolla näkyy HP JetSend IP -osoite, ja antamalla osoitteen kaikille niille henkilöille, jotka haluavat lähettää tietoa kirjoittimesi HP JetSendiä käyttäen.



HP JetSendiä lähettävältä laitteelta ei tarvitse tehdä muuta kuin antaa kirjoittimen IP-osoite ja painaa "lähetä".



### *Infrapunalaitteet*

Jotta voisit käyttää HP JetSendin infrapunatoimintoa, aseta lähettävän ja vastaanottavan laitteen infrapunatunnistimet kohdakkain ja valitse "lähetä"-toiminto lähettävästä laitteesta.



Koska laitteissa on HP JetSend, ne muodostavat automaattisesti parhaan mahdollisen tiedonsiirron.

### **Huomaa**

HP JetSend -ohjelmisto ei ole saatavilla Macintosh-tietokoneille.



# Ohjelmisto Macintosh-tietokoneille

## Apple LaserWriter 8 -ohjain

Apple LaserWriter 8 -ohjain toimitetaan kirjoittimen mukana olevalla CD-levyllä.

### Huomaa

Apple LaserWriter 8 -ohjain koskee ainoastaan englanninkielistä versiota.



## PostScript Printer Description (PostScript-kirjoitinkuvaus) -tiedostot (PPD:t)

PPD-tiedostot yhdessä Apple LaserWriter 8 -ohjaimen kanssa käyttävät kirjoittimen ominaisuuksia ja sallivat tietokoneen kommunikoida kirjoittimen kanssa. PPD-tiedostojen asennusohjelma ja muut ohjelmistot toimitetaan CD-levyllä. Käytä tietokoneen mukana toimitettua tai HP-kirjoitinohjelmiston CD-levyllä asennettua Apple LaserWriter 8 -ohjainta.

## HP LaserJet -apuohjelma

### Huomaa

HP LaserJet -apuohjelmaa ei voida käyttää perinteisen kiinan, yksinkertaistetun kiinan, korean tai japanin kielellä.

HP LaserJet -apuohjelman avulla voit ohjata toimintoja, joita ei ole saatavilla ohjaimessa. Kuvitettujen näyttöjen ansiosta kirjoitintoimintojen valitseminen Macintoshin tietokoneesta on entistäkin helpompaa. HP LaserJet -apuohjelmalla voit tehdä seuraavaa:

- mukauttaa kirjoittimen ohjauspaneelin viestit
- nimetä kirjoittimen, asettaa sen verkon vyöhykkeeseen, ladata tiedostoja ja fontteja ja muuttaa useimpia kirjoitinasetuksia
- asettaa kirjoittimen salasanan
- lukita kirjoittimen ohjauspaneelin tietokoneesta käsin luvattoman käytön estämiseksi. (Katso kirjoitinohjelmiston Ohjetta.)
- määrittää kirjoittimen IP-tulostusta varten.



# Ohjelmisto verkoille

## HP JetAdmin

HP JetAdmin -ohjelmisto on tarkoitettu pääasiassa käyttäjille, jotka eivät voi käyttää HP Web JetAdminia, koska heillä ei ole selainta tai koska tuettuja palvelimia ei ole verkossa. HP JetAdmin tulee asentaa vain verkonvalvojan koneeseen. HP JetAdmin voidaan avata napsauttamalla **Käynnistä**-painiketta (valitse **Asetukset**, napsauta **Ohjauspaneeli** ja napsauta sitten **HP JetAdmin** -kuvaketta) Windows 9x:ssä ja Windows NT 4.0:ssa; tai HP LaserJet -ohjelmaryhmäkansiosta. HP JetAdmin -ohjelmiston avulla voit tehdä seuraavaa:

- asentaa, määrittää ja hallita HP JetDirect -tulostuspalvelimen avulla verkkoon liitettyjä kirjoittimia
- hallita HP:n kirjoittimia ja tulostuspalvelimia ja suorittaa niiden vianmääritys.

HP JetAdmin -ohjelmisto toimii seuraavissa verkkojärjestelmissä:

- Microsoft Windows NT 4.0
- Microsoft Windows 9x
- Microsoft Windows NT 3.51\*
- Novell NetWare
- HP-UX\*
- Solaris\*
- SunOS\*
- IBM OS/2\*
- Mac OS (HP LaserJet -apuohjelman kautta)

\*Näille järjestelmille tarkoitettu ohjelmisto ei ole kirjoittimen mukana toimitetulla CD-levyllä. Se on saatavilla Internetin kautta. Jos sinulla ei ole yhteyttä Internetiin, katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta, jossa selvitetään, kuinka voit hankkia tämän ohjelmiston.

---

### Huomaa

---

Verkonvalvojat: Jos kirjoitin on yhdistetty verkkoon, se täytyy määrittää kyseiselle verkolle käyttämällä HP JetAdmin - tai samantapaista verkko-ohjelmistoa, ennen kuin kirjoittimella voidaan tulostaa. (Katso Aloitusopasta.)



## HP Web JetAdmin

HP Web JetAdmin on selaimen perustuva hallintaohjelma. Se voidaan asentaa ja sitä voidaan käyttää seuraavissa käyttöjärjestelmissä:

- Microsoft Windows NT
- HP-UX\*
- Sun Solaris\*

\*HP Web JetAdmin ei ole kirjoittimen CD-levyllä, mutta se on saatavilla Internetistä osoitteesta [http://www.hp.com/support/net\\_printing](http://www.hp.com/support/net_printing). Jos sinulla ei ole yhteyttä Internetiin, katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta, jossa selvitetään, kuinka voit hankkia tämän ohjelmiston.

Isäntäpalvelimelle asennettuna HP Web JetAdminia voidaan käyttää mistä tahansa asiakkaasta käsin hakemalla HP Web Jet Admin -isäntä tuetulla Web-selaimella (kuten Microsoft Internet Explorer 3.x ja 4.x tai Netscape Navigator 3.x ja 4.x).

HP Web JetAdmin -ohjelmalla voit tehdä seuraavaa:

- asentaa ja määrittää HP JetDirect -tulostuspalvelimen avulla verkkoon liitettyjä kirjoittimia. Jos asennat HP Web JetAdmin 5.0:n tai sitä uudemman, se määrittää Novell NetWare -parametrit HP JetDirect -tulostuspalvelimella ja NetWare-palvelimella.
- hallita verkkokirjoittimia ja suorittaa niiden vianmääritys mistä tahansa.

### Huomaa

Katso kirjoittimen dokumentaatio-CD:llä olevasta *HP:n JetDirect -tulostuspalvelimen Ohjelmiston asennusoppaasta* tai verkko-ohjelmistosta ohjeita kirjoittimen määrittämiseksi tarpeittesi mukaiseksi.





# Tulostustehtävät



## Yleiskatsaus



Tässä luvussa käsitellään **tulostuksen perustehtävät**, kuten:

- tulostelokeron valinta
- lokeroiden täyttäminen
- paperin molemmille puolille tulostaminen valinnaisen kääntöyksikön avulla
- tulostaminen erikoispapereille kuten kirjelomakkeille ja kirjekuorille (myös automaattisesti syöttyvät kirjekuoret valinnaisesta kirjekuorilokerosta)

Tässä luvussa esitetään myös joitakin **vaativampia tulostustehtäviä**, joiden avulla saat täyden hyödyn kirjoittimen ominaisuuksista. Nämä tehtävät ovat "vaativampia", koska niissä täytyy muuttaa asetuksia sovellusohjelmasta, kirjoitinohjaimesta tai kirjoittimen ohjauspaneelista.

- Kirjoitinohjaimen avulla voit:
  - luoda pikasarjoja tallentaaksesi kirjoittimen asetustiedot eri tulostustöille
  - tulostaa sivuja, joissa on taustalla vesileima
  - tulostaa asiakirjan ensimmäisen sivun erilaiselle paperille kuin muut sivut
  - tulostaa monta sivua yhdelle arkille paperia

(Katso "Ominaisuuksien käyttö kirjoitinohjaimesta" sivulta 59.)

- Lokeroa 1 voi käyttää monella eri tavalla. Katso "Lokeron 1 mukauttaminen" sivulta 63.
- Jos käytät usein erilaisia papereita tai jaat kirjoittimen toisten käyttäjien kanssa, tulosta tyypin ja koon mukaan varmistaaksesi, että työsi tulostuvat aina haluamallesi paperille. Katso "Paperin tyypin ja koon mukaan tulostaminen" sivulta 65.



## Tulostelokeron valitseminen

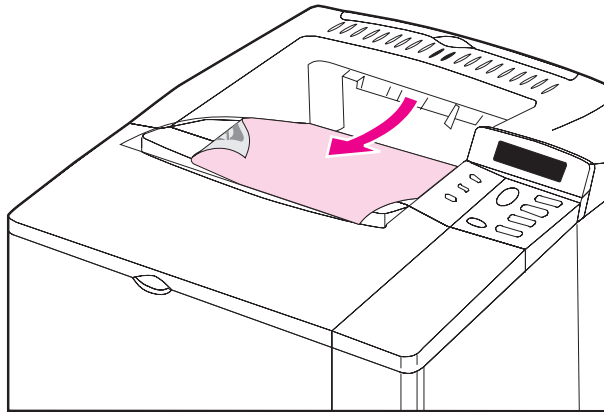
Kirjoittimessa on kaksi tulostekohdetta: takatulostelokero ja ylätulostelokero. Kun käytät ylätulostelokeroa, varmista, että takatulostelokero on kiinni. Avaa takatulostelokero, kun haluat käyttää sitä.

- Jos ylätulostelokerosta syöttyvässä paperissa on ongelmia, kuten liiallista käpristymistä, kokeile tulostamista takatulostelokerosta.
- Välttääksesi paperitukoksia älä avaa tai sulje takatulostelokeroa kirjoittimen tulostaessa.

## Tulostaminen ylätulostelokeroon

Ylätulostelokero vastaanottaa paperin tulostuspuoli alaspäin, sivut oikeassa järjestyksessä. Ylätulostelokeroa tulisi käyttää useimmille tulostustöille ja sitä suositellaan seuraaviin tulostuksiin:

- yli 50 arkin jatkuva tulostus
- kalvot



Kuva 6

Ylätulostelokero



## Tulostaminen takatulostelokeroon

Kirjoitin tulostaa aina takatulostelokeroon, jos lokero on auki. Paperi poistuu kirjoittimesta tulostuspuoli ylöspäin ja viimeinen sivu päällimmäisenä.

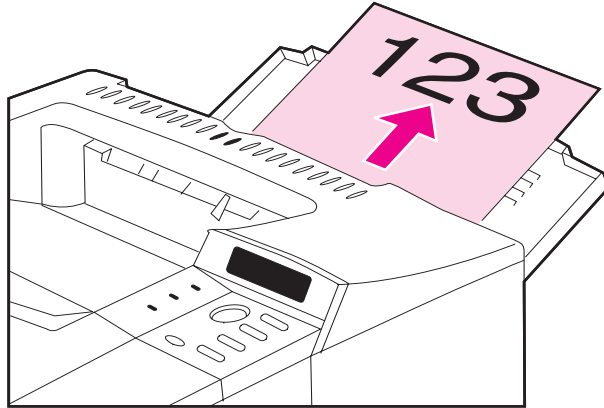
Avaa takatulostelokero tarttumalla lokeron päällä olevasta kädensijasta, vetämällä lokero alas ja liu'uttamalla jatkoalusta ulos.

Tulostaminen lokerosta 1 takatulostelokeroon tarjoaa suurimman paperiradan. Takatulostelokeron avaaminen voi parantaa tulostuslaatua seuraavissa tulostuksissa:

- kirjekuoret
- tarrat
- pieni mukautettu paperikoko
- postikortit
- paperi yli 105 g/m<sup>2</sup>.

### Huomaa

Takatulostelokeron avaaminen ottaa valinnaisen kääntöyksikön (jos asennettu) ja ylätulostelokeron pois käytöstä.

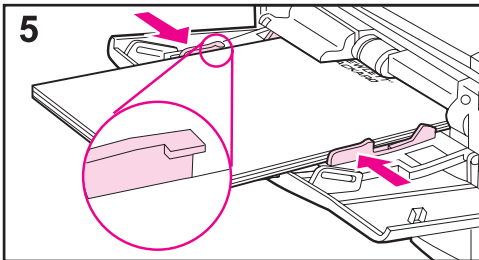
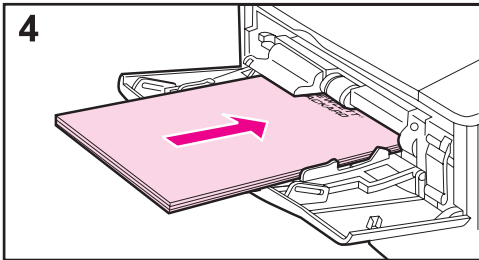
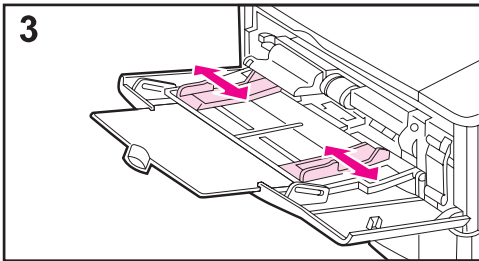
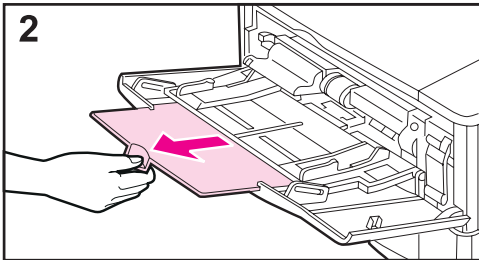
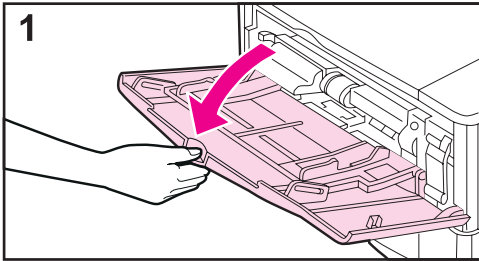


Kuva 7

Takatulostelokero



# Lokeron 1 lataaminen



## Huomaa

Välttääksesi paperitukoksia älä lataa lokeroita kirjoittimen tulostaessa.

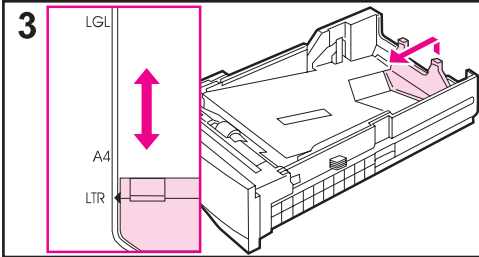
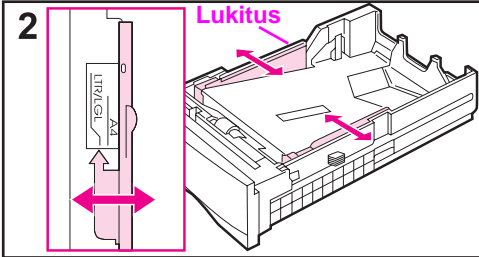
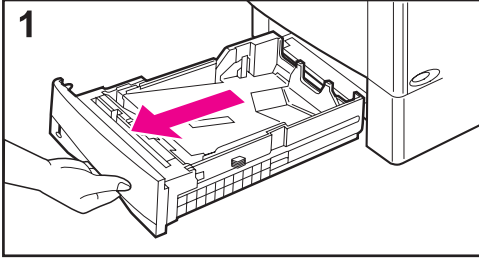
Lokero 1 on monikäyttölokero, jossa voi käyttää erityyppisiä papereita, ja johon mahtuu kaikkiaan 100 arkkia paperia, 10 kirjukuorta tai 20 indeksikorttia. Kirjoitin saattaa vetää paperin ensin lokerosta 1. Jos haluat muuttaa tämän, katso sivua 63. Katso tuettuja paperikokoja sivulta A-3.

- 1 Avaa lokero 1.
- 2 Vedä lokeron jatkoalusta ulos.
- 3 Aseta sivuohjaimet halutulle leveydelle.
- 4 Lataa paperi lokeroon 1.
- 5 Paperin pitäisi sopia taipumatta ohjainkielekkeiden alle ja viivan alapuolelle, kuten on näytetty kuvassa. Katso oikea suunta sivulta 46.





# Lokeron 2 täyttö (4050/4050 N)



Lokero 2 on 500 arkin lokero. Valinnainen 500 arkin lokero säädetään eri tavalla (sivu 39). (Lokeroa 2 ja valinnaista 500 arkin lokeroa voi vaihtaa keskenään kirjoittimessa.) Lokeron 2 voi säätää A4-, letter- ja legal-koolle; nämä säädöt vaikuttavat kirjoittimen suorituskykyyn.



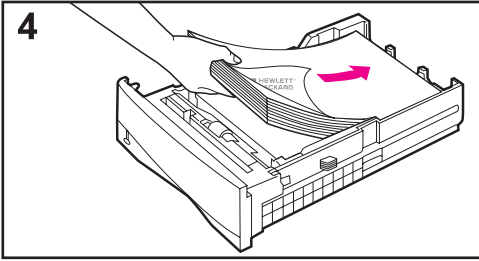
## Huomaa

Välttääksesi paperitukoksia älä lataa lokeroita kirjoittimen tulostaessa.

- 1 Vedä lokero kokonaan ulos kirjoittimesta.
- 2 Jos lokeroa ei ole asetettu halutulle paperikoolle, naksauta vasen ja oikea ohjain paperin leveyttä vastaaviin kohtiin. Jos käytössä on A4-kokoinen paperi, liu'uta lukko alas ohjaimen kiinnittämiseksi paikoilleen.
- 3 Nosta paperin takaohjaimen takareuna ja liu'uta se halutun paperikoon kohdalle, kunnes se naksauttaa paikoilleen. Jos lokeroa ei ole säädetty oikein, kirjoitin saattaa näyttää virheviestin tai paperi tukkeutuu.

Jatkuu seuraavalla sivulla.





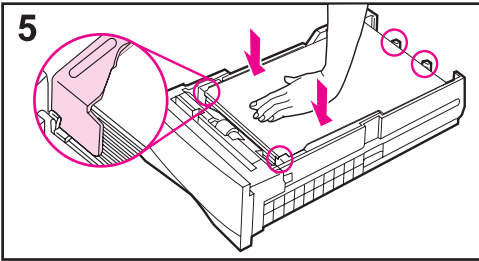
**4** Aseta paperia lokeroon. Katso oikea suunta sivulta 46.



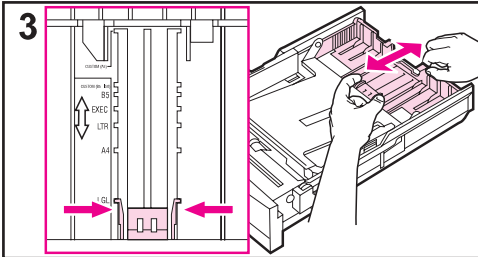
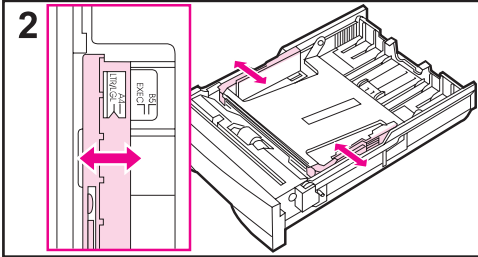
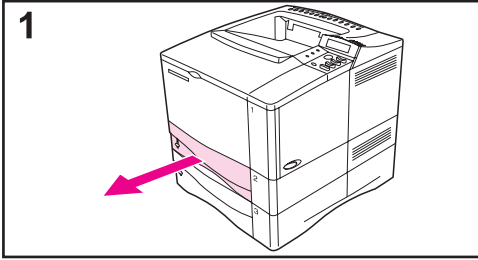
**5** Varmista, että paperi on lokerossa tasaisesti joka kulmassa ja ohjainkielekkeiden alla. Liu'uta lokero takaisin kirjoittimeen.



Kirjoitin tunnistaa automaattisesti paperin koon, jos lokero on säädetty oikein. Jos tulostat paperin tyyppin ja koon mukaan, katso sivua 65.



# Lokeron 2 ja 3 lataaminen (4050 T/4050 TN)



Lokerot 2 ja 3 ovat 250 arkin lokeroita. Katso tuettuja paperikokoja sivulta A-3. Valitse A5 ja B5 ISO mukautettuina kokoina kirjoitinohjaimesta näille lokeroille (sivu 56).



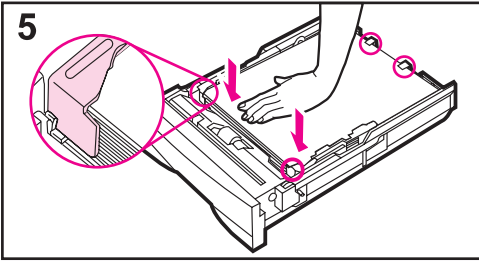
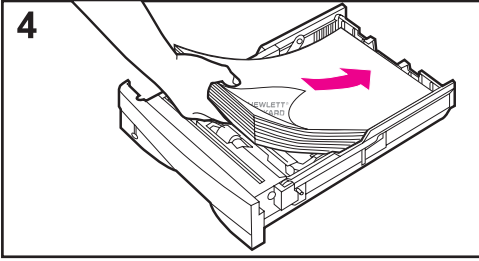
## Huomaa

Välttääksesi paperitukoksia älä lataa lokeroita kirjoittimen tulostaessa.

- 1** Vedä lokero kokonaan ulos kirjoittimesta.
- 2** Jos lokeroa ei ole vielä asetettu halutulle paperikoolle, napsauta vasen ja oikea ohjain paperin leveyttä vastaaviin kohtiin.
- 3** Paikanna vapautussalvat (merkitty kuvassa kahdella nuolella).  
Purista sinisiä kielekkeitä, jotta ne vapautuvat aukoista ja liu'uta lokeron takaosa halutun paperikoon kohdalle. Varmista, että kielekkeet lukkiutuvat oikeisiin aukkoihin.

**Jatkuu seuraavalla sivulla.**





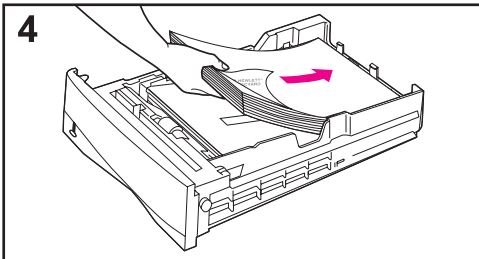
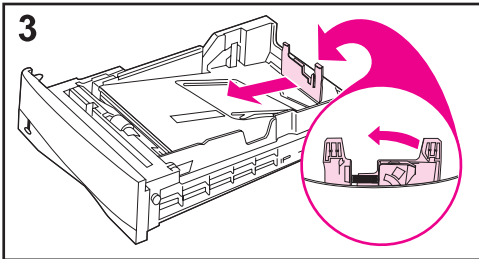
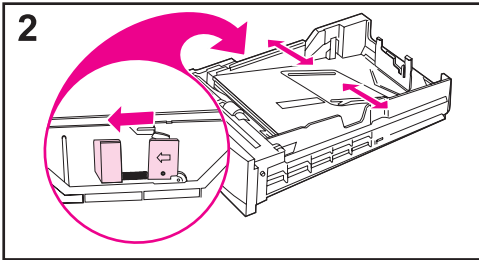
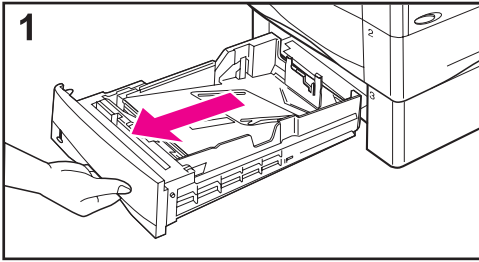
4 Lataa paperi lokeroon.

5 Varmista, että paperi on tasaisesti lokerossa joka kulmassa ja ohjainkielekkeiden alla. Liu'uta lokero varovasti kirjoittimeen.

Kirjoitin tunnistaa ladatun paperin koon, jos lokero on säädetty oikein. Jos tulostat paperin tyyppin ja koon mukaan, katso sivua 65.



# Valinnaisen 500 arkin lokeron lataaminen



Valinnainen 500 arkin lokero on lokero 3 HP LaserJet 4050/4050 N -kirjoittimissa tai lokero 4 HP LaserJet 4050 T/4050 TN -kirjoittimissa. Tämä lokero säädetään eri tavalla kuin lokero 2 (sivu 35). Lokero 2 ja valinnainen 500 arkin lokero ovat kirjoittimessa keskenään vaihdettavissa. Katso tuettuja paperikokoja sivulta A-5.

## Huomaa

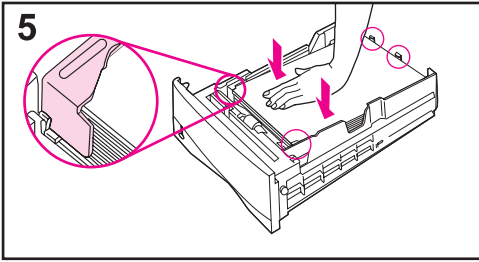
Välttääksesi paperitukoksia älä lataa lokeroita kirjoittimen tulostaessa.

- 1 Vedä lokero kokonaan ulos kirjoittimesta.
- 2 Jos lokeroa ei ole vielä säädetty halutulle paperikoolle, purista vasemman ohjaimen vapautinta ja säädä vasen ja oikea ohjain paperin leveydelle.
- 3 Purista takapaperiohjaimen takareunassa olevaa vapautinta ja liu'uta se halutun paperikoon kohdalle.

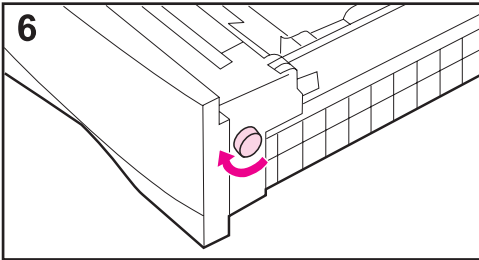
- 4 Lataa paperi lokeroon.

**Jatkuu seuraavalla sivulla.**





**5** Varmista, että paperi on tasaisesti lokeron kaikissa neljässä kulmassa ja ohjainten kielekkeiden alapuolella.

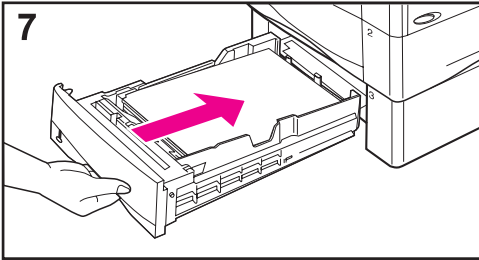


**6** Aseta lokeron oikealla puolella oleva valitsin oikean paperikoon kohdalle.



### Huomaa

Valitsimen asettaminen säätää kirjoittimen tuntoelimet. Se ei säädä lokeron sisällä olevia ohjaimia.



**7** Liu'uta lokero varovasti kirjoittimeen.

Jos tulostat paperin tyypin ja koon mukaan, katso sivua 65.



## Paperin molemmille puolille tulostaminen (valinnainen kääntöyksikkö)

Kirjoitin voi automaattisesti tulostaa paperin molemmille puolille käytettäessä valinnaista kaksipuolisen tulostuksen lisälaitetta (kääntöyksikköä). Tätä toimintoa kutsutaan kaksipuoliseksi tulostamiseksi.



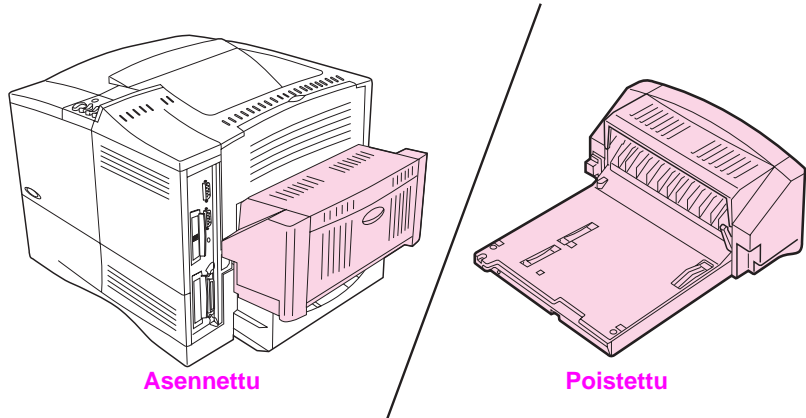
### Huomaa

Katso täydellisiä asennus- ja asetusohjeita kääntöyksikön mukana tulleesta oppaasta. Kaksipuolinen tulostus saattaa vaatia lisämuistia (sivu C-1).

Kaksipuolisen tulostuksen lisälaite tukee standardikokoja B5 JIS- (182 x 257 mm) ja legal-koon (216 x 356 mm) välillä.

### Huomaa

Lisälaitteen pölysuojaa ei voi käyttää, kun valinnainen kaksipuolisen tulostuksen lisälaite on asennettuna.



Kuva 8

Kirjoitin ja valinnainen kääntöyksikkö



# Paperin molemmille puolille tulostamisen perusohjeet

## Varo

Älä tulosta molemmille puolille tarroja, kalvoja, kirjekuoria tai paperia, joka on paksumpaa kuin  $105 \text{ g/m}^2$ . Kirjoitin saattaa vahingoittua ja tuloksena voi olla paperitukos.



## VAROITUS!

Välttääksesi henkilövammoja ja kirjoitinvaurioita älä nosta kirjoitinta kääntöyksikön ollessa asennettuna. Poista kääntöyksikkö ja valinnaiset lokerot kirjoittimesta, ennen kuin siirrät kirjoitinta.



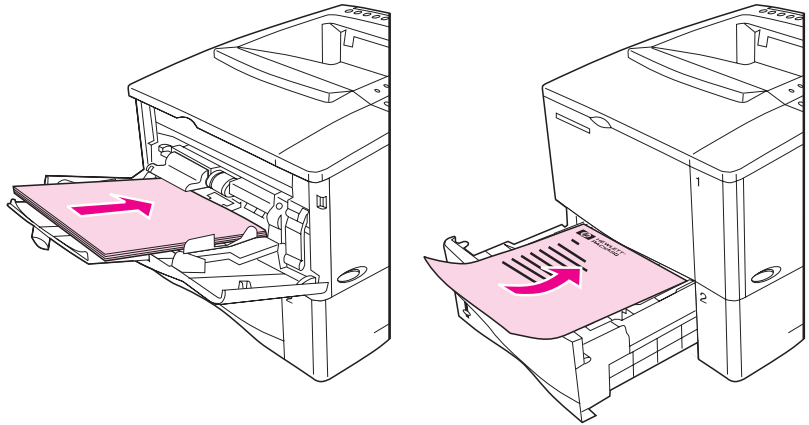
- Kirjoitinohjain täytyy ehkä määrittää tunnistamaan kääntöyksikkö. (Katso tietoja kirjoitinohjelmiston Ohjeesta.)
- Kun tulostat paperin molemmille puolille, tee valinta ohjelmistosta tai kirjoitinohjaimesta. (Katso kirjoitinohjelmiston Ohjetta.)
- Jos kirjoitinohjaimessa ei ole tätä asetusta, muuta kaksipuolisen asetukseksi kirjoittimen ohjauspaneelin Paperivalikosta DUFLEX=KYLLÄ. Aseta myös Paperivalikosta Sidonnan asetukseksi Pitkä reuna tai Lyhyt reuna. (Katso lisätietoja sivulta 44.)
- Sulje takatulostelokero, kun käytät kääntöyksikköä (sivu 33). Takatulostelokeron avaaminen poistaa kääntöyksikön käytöstä.





## Paperin suunta kaksipuolisessa tulostuksessa

Kääntöyksikkö tulostaa paperin toisen puolen ensin, joten esim. kirjelomake ja esipainettu paperi täytyy asettaa lokeroon suunnassa, joka näkyy kuvassa 9.



Kuva 9

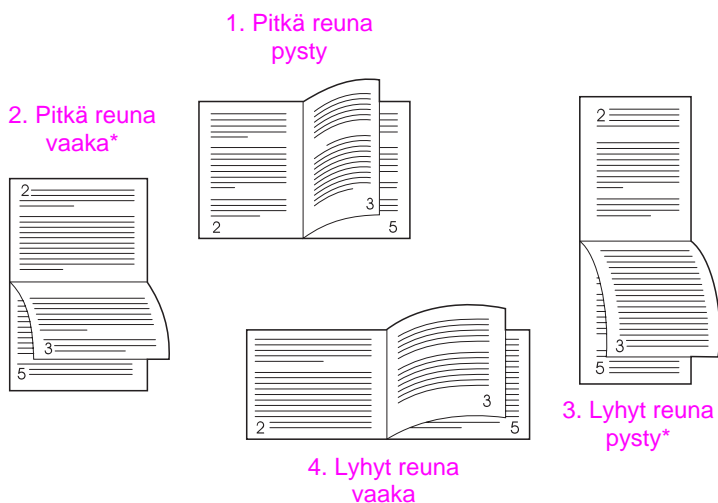
### Paperin suunta kaksipuolisessa tulostuksessa

Jos käytät lokeroa 1, lataa ensimmäinen sivu tulostuspuoli alaspäin ja yläosa itseäsi kohti. Lataa kaikissa muissa lokeroissa ensimmäinen sivu tulostuspuoli ylöspäin ja yläosa kirjoitinta kohti.



## Asetusvaihtoehtoja paperin molemmille puolille tulostettaessa

Alla kuvataan neljä eri tulostussuuntaa. Nämä vaihtoehdot voidaan valita kirjoitinohjaimesta tai kirjoittimen ohjauspaneelista (asetta SIDONTA Paperivalikosta ja SUUNTA Tulostusvalikosta.)



**Kuva 10 Asetteluvaihtoehdot paperin kaksipuolisessa tulostuksessa**

- |                       |                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Pitkä reuna pysty  | Tämä on kirjoittimen oletusasetus ja useimmiten käytetty asettelutapa, jossa jokainen tulostuskuva on oikea puoli ylös. Vastakkaiset sivut luetaan ylhäältä alas vasemmalla sivulla, sitten ylhäältä alas oikealla sivulla. |
| 2. Pitkä reuna vaakaa | Tätä asetelua käytetään usein kirjanpito-, tietojenkäsittely- ja taulukkolaskentasovelluksissa. Joka toinen tulostuskuva on ylösalaisin. Vastakkaiset sivut luetaan jatkuvasti ylhäältä alas.                               |
| 3. Lyhyt reuna pysty  | Tätä asetelua käytetään usein lehtiöissä. Joka toinen tulostuskuva on ylösalaisin. Vastakkaiset sivut luetaan jatkuvasti ylhäältä alas.                                                                                     |
| 4. Lyhyt reuna vaakaa | Jokainen tulostuskuva on oikea puoli ylös. Vastakkaiset sivut luetaan ylhäältä alas vasemmalla sivulla ja sitten ylhäältä alas oikealla sivulla.                                                                            |

### Huomaa

Jos käytössä on Windows-ohjaimet, valitse ”Käännä sivut ylös” saadaksesi tähdellä (\*) merkityt sidonta-asetukset.



---

## Erikoispaperille tulostaminen

Erikoispapereihin kuuluvat kirjelomake, rei'itetty (mukaan lukien 3-reikäinen paperi), kirjekuoret, tarrat, kalvot ja mukautetun kokoinen paperi.



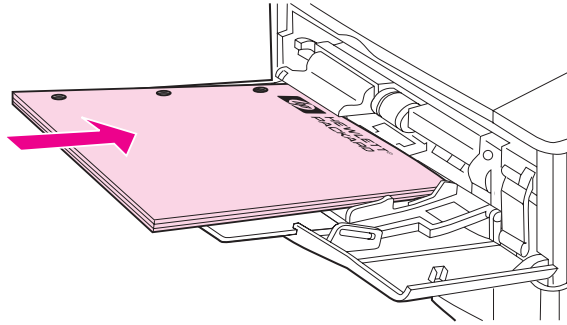
## Kirjelomakkeen, rei'itetyn tai esipainetun paperin tulostaminen

Kun tulostat kirjelomakkeille, rei'itetuille tai esipainetuille papereille, on tärkeää asettaa paperi lokeroon oikeassa suunnassa. Katso ohjeita "Paperin suunta" -kohdasta.



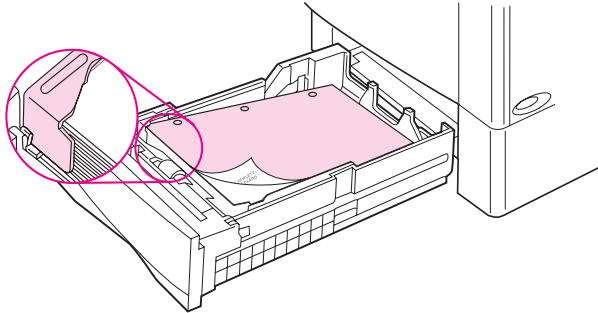
## Paperin suunta

Jos käytät lokeroa 1, lataa paperi tulostettava puoli ylöspäin ja yläosa, lyhyt reuna, kirjoitinta kohti.



Kuva 11 Paperin suunta lokerossa 1

Lataa kaikissa muissa lokeroissa paperi tulostettava puoli alaspäin ja yläreuna itseäsi kohti.



Kuva 12 Paperin suunta kaikissa muissa lokeroissa



# Kirjekuorien tulostaminen

Kun valinnainen kirjekuorilokero on käytössä, kirjoitin syöttää automaattisesti kaikkiaan 75 kirjekuorta. Kirjekuorilokeron tilausohjeet annetaan sivulla 8. Katso kirjekuorilokeron tulostusohjeita sivulta 49.



Voit tulostaa monentyypisiä kirjekuoria lokerosta 1. (Lokeroon voi asettaa 10 kuoren pinon.) Tulostuksen suorituskyky riippuu kirjekuoren rakenteesta. Kokeile ensin muutaman kirjekuoren tulostamista, ennen kuin hankit niitä suuria määriä.



- Aseta marginaalit vähintään 15 mm kirjekuoren reunasta.
- Jos sinulla on ongelmia kirjekuorten tulostamisessa, avaa takatulostelokero.



Kun tulostat suuren määrän kirjekuoria ja tavalliselle paperille, saat parhaat tulokset tulostamalla ensin paperille ja sitten kirjekuorille. Jos haluat tulostaa vuorotellen paperille ja kirjekuorille, valitse kirjoittimen ohjauspaneelin Asetusvalikosta PIENI PAPERI NOPEUS=HIDAS.

---

## VAROITUS!

Älä koskaan käytä kirjekuoria, joissa on päällystettyjä vuorauksia, paljaita itseliimautuvia tarroja tai muita synteettisiä materiaaleja. Näistä voi syntyä myrkyllisiä kaasuja.

---

## Varo

Kirjekuoret, joissa on hakasia, painonappeja, ikkunoita, päällystettyjä vuorauksia, paljaita itseliimautuvia tarroja tai muita synteettisiä materiaaleja, voivat pahasti vaurioittaa kirjoitinta.

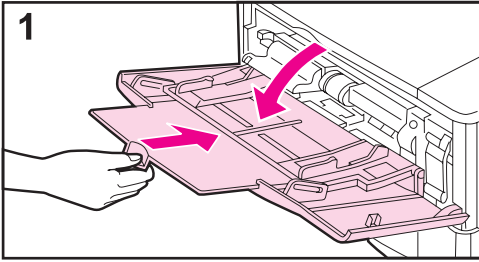
Vältäaksesi tukoksia ja kirjoittimen mahdollista vahingoittumista älä koskaan yritä tulostaa kirjekuoren molemmille puolille.

Ennen kuin lataat kirjekuoret, varmista, että ne ovat tasaisia, hyvässä kunnossa ja etteivät ne ole tarttuneet toisiinsa kiinni. Älä käytä kirjekuoria, joissa on itseliimautuva tarra. (Katso kirjekuorimäärittelyjä sivulta A-11.)

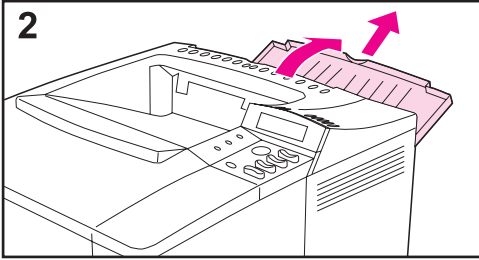
---



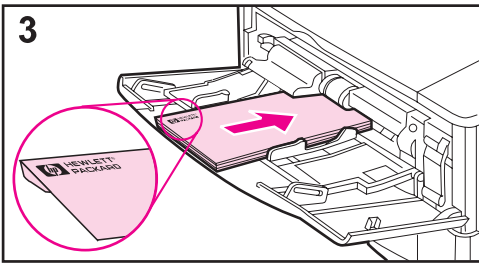
# Kirjekuorten lataaminen lokeroon 1



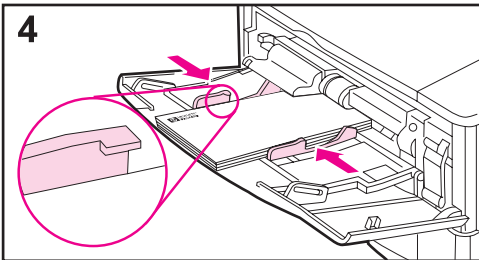
1 Avaa lokero 1, mutta älä vedä lokeron jatkoalustaa ulos. (Kirjekuoret syöttyvät parhaiten ilman jatkoalustaa.)



2 Avaa takatulostelokero ja vedä lokeron jatkoalusta ulos. (Tämä vähentää kirjekuorten käpristymistä ja rypistymistä.)



3 Lataa korkeintaan 10 kirjekuorta lokeroon 1 keskelle, tulostuspuoli ylöspäin ja postimerkkipää kirjoittinta kohti. Liu'uta kirjekuoret kirjoittimeen niin pitkälle kuin ne menevät pakottamatta.



4 Säädä ohjaimet niin että ne koskettavat kirjekuoripinoa taivuttamatta kirjekuoria. Varmista, että kirjekuoret mahtuvat ohjainkielekkeiden alle.



## Kirjekuorten automaattinen syöttö (Valinnainen kirjekuorilokero)

Valinnaista kirjekuorilokeroa käytettäessä kirjoitin syöttää automaattisesti kaikkiaan 75 kirjekuorta. Katso ohjeita kirjekuorten tulostamisesta ilman kirjekuorilokeroa sivulta 47.

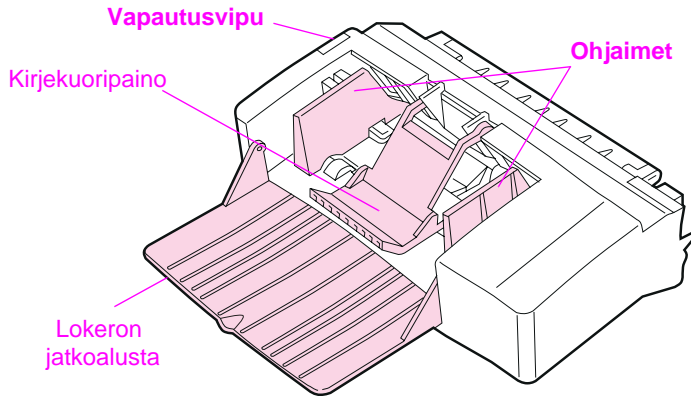


### Huomaa

Katso täydellisiä asennus- ja asetusohjeita kirjekuorilokeron mukana tulleesta oppaasta.



Kirjoitinohjain täytyy ehkä määrittää tunnistamaan kirjekuorilokero. Katso tietoja kirjoitinohjelmiston Ohjeesta.



### Kuva 13

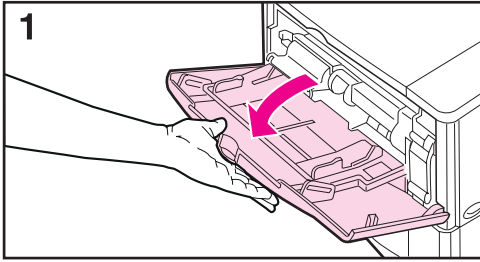
### Kirjekuorilokeron tiedot

#### Kirjekuorikoot

- Kirjekuorilokero tukee kokoja väliltä 90 x 160 mm ja 178 x 254 mm.
- Muut kirjekuorikoot pitäisi tulostaa lokeroista 1.

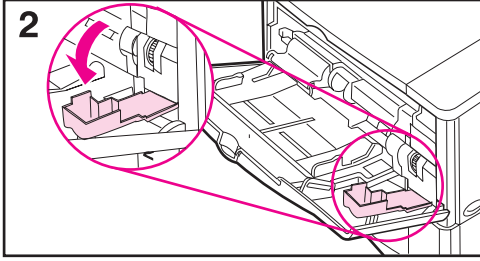


# Kirjekuorilokeron asettaminen ja poistaminen



1

1 Avaa lokero 1.



2

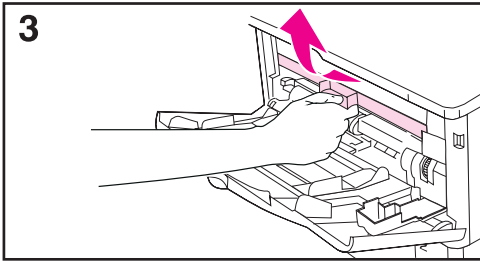
2 Avaa luukku, joka on lokeron 1 sisäpuolella, kirjoittimen oikeassa etukulmassa.



3 Poista kirjoittimen muovikansi. (Jätä kansi paikoilleen, kun kirjekuorilokero ei ole käytössä.)

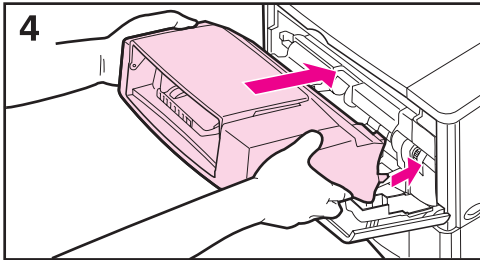


4 Aseta kirjekuorilokero kirjoittimeen niin pitkälle kuin se menee. (Kirjekuorilokeron oikeassa yläreunassa oleva liitin sopii kirjoittimessa olevaan pistokkeeseen.) Vedä kevyesti kirjekuorilokerosta varmistaaksesi, että se on hyvin paikoillaan.

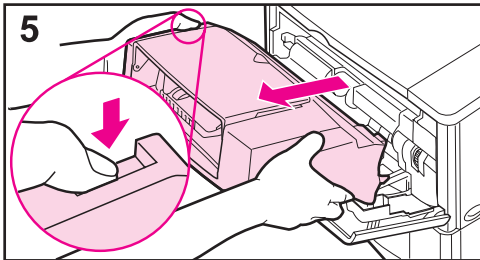


3

5 Poista kirjekuorilokero painamalla vasemmalla olevaa vapautuspainiketta ja vetämällä lokero pois kirjoittimesta.



4

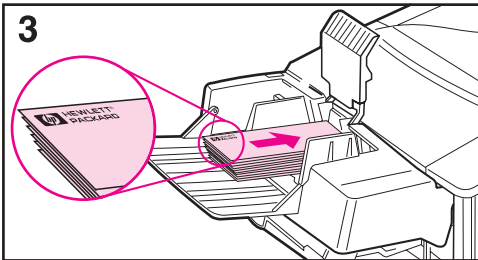
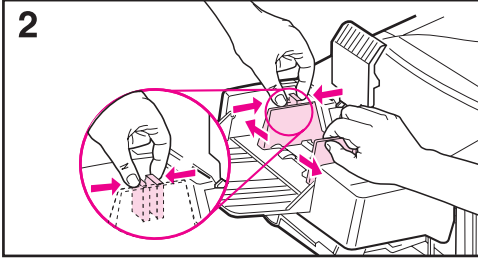
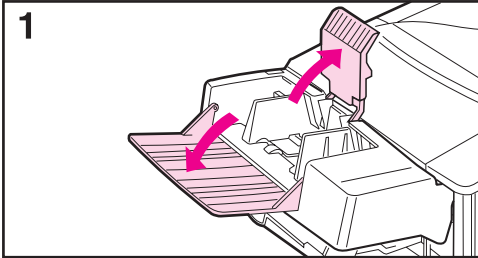


5





# Kirjekuorten lataaminen kirjekuorilokeroon



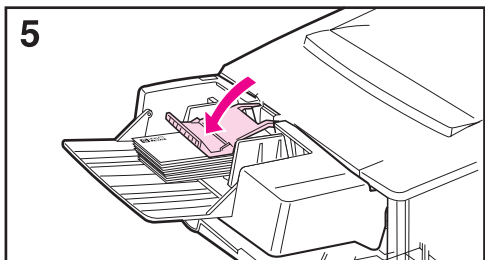
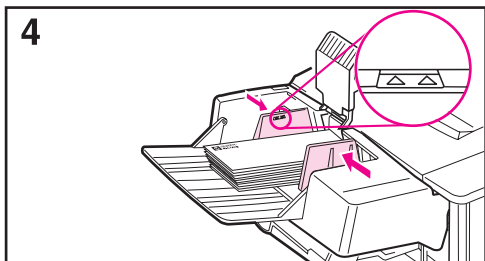
## Huomaa

Tulosta vain kirjoittimelle hyväksytyt kirjekuoria (sivut 47 ja A-11).

- 1 Laske lokeron jatkoalusta alas. Nosta kirjekuoripaino ylös.
- 2 Purista kirjekuoriohjaimen vasenta vapautussalpaa ja liu'uta ohjaimet erilleen.
- 3 Lataa kirjekuoret kirjekuorilokeroon tulostettava sivu ylöspäin ja postimerkkipää kirjoitinta kohti. Työnnä kirjekuoria lokeroon niin pitkälle kuin ne menevät pakottamatta. Työnnä alimmaista kirjekuorta vähän pitemmälle kuin ylimmäistä. (Aseta kuoret pinon kuvan osoittamalla tavalla.)

Jatkuu seuraavalla sivulla.





4 Säädä ohjaimet niin että ne koskettavat kirjekuoria taivuttamatta niitä. Varmista, ettei kirjekuorilokero ole liian täynnä.

5 Laske kirjekuoripaino kuorten päälle.

---

### Huomaa

Valitse kirjekuorikoko sovellusohjelmasta (jos asetus on käytettävissä), kirjoitinohjaimesta tai kirjoittimen ohjauspaneelin Paperivalikosta (sivu B-5). Jos haluat tulostaa tyypin ja paperikoon mukaan, katso sivua 65.

---

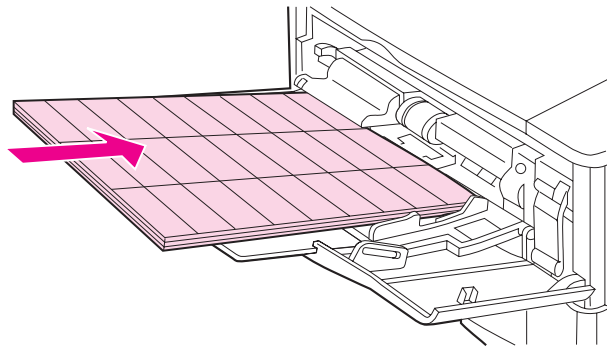


## Tarrojen tulostaminen

Käytä vain laserkirjoittimille suositeltuja tarroja. Varmista, että tarrat ovat vaatimusten mukaisia (sivu A-3).

### Toimi seuraavasti:

- Tulosta 50 tarran pino lokeroista 1 tai 50 - 100 tarran pino muista lokeroista.
- Lataa tarrat lokeroon 1 tulostettava puoli ylöspäin, ja yläreuna (lyhyt reuna) kirjoitinta kohti. Katso muissa lokeroissa käytettävä suunta kuvasta 12 sivulla 46.
- Kokeile takatulostelokeron avaamista (sivu 33) käpristymisen ja muiden tulostusongelmien estämiseksi.



Kuva 14

Tarrojen tulostaminen



## Älä toimi näin:

### Varo

Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa kirjoittimen vahingoittumisen.

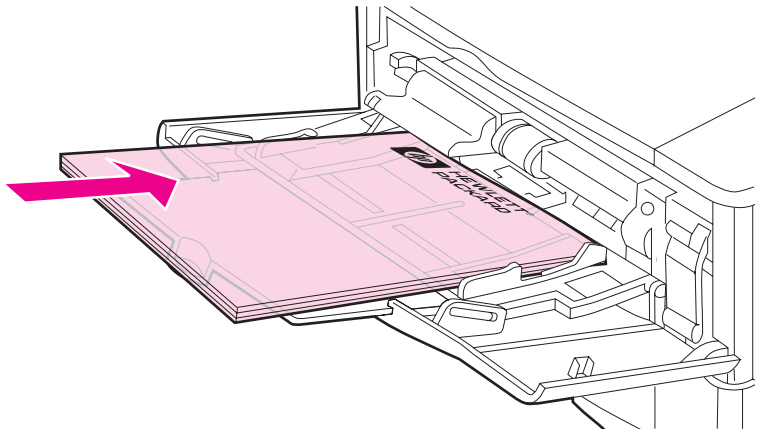
- Älä lataa lokeroita ääriään myöten täyteen, koska tarrat ovat raskaampia kuin paperi.
- Älä käytä tarroja, jotka ovat irronneet taustapaperista, ovat rypistyneitä tai muulla tavalla vahingoittuneita.
- Älä käytä tarroja, joiden taustapaperi on näkyvässä. (Tarrojen täytyy peittää taustapaperi kokonaan ilman rakoja.)
- Älä syötä tarra-arkkia kirjoittimeen useammin kuin kerran. Liima-aine on suunniteltu menemään kirjoittimen läpi vain kerran.
- Älä tulosta tarrojen molemmille puolille.



## Kalvojen tulostaminen

Käytä vain kalvoja, joita suositellaan laser-kirjoittimissa käytettäväksi. Katso kalvojen määrittäviä sivulta A-10.

- Lataa kalvot tulostuspuoli ylöspäin lokeroon 1 niin, että yläreuna on kirjoitinta kohti.
- Muista lokeroista voi tulostaa 50 - 100 kalvon pinon. Koska kalvot ovat raskaampia kuin paperi, älä lataa lokeroa ääriään myöten täyteen. Katso muissa lokeroissa käytettävää suuntaa kuvasta 12 sivulla 46.
- Jotta kalvot eivät kuumenisi liikaa tai tarttuisi kiinni toisiinsa, käytä ylätulostelokeroa. Kun käytät ylätulostelokeroa, varmista, että takatulostelokero on kiinni (sivu 32). Poista kukin kalvo tulostelokerosta ennen kuin tulostat seuraavan.
- Aseta kalvot tasaiselle alustalle jäähtymään, kun poistat ne kirjoittimesta.



Kuva 15

Kalvojen tulostaminen



## Korttien, mukautetun kokoisen ja paksun paperin tulostaminen

Mukautetun kokoiselle paperille voi tulostaa lokerosta 1 tai valinnaisesta 500 arkin lokerosta. Katso paperimäärytyksiä sivulta A-2.



### Huomaa

Valitse kirjoitinohjaimesta A5 ja B5 (ISO) mukautetuksi kooksi lokerolle 2 ja lokerolle 3 (HP LaserJet 4050 T/4050 TN -kirjoittimet) ja valinnaiselle 500 arkin lokerolle. Nämä koot on merkitty lokeroon, mutta mukautetut asetukset täytyy valita ohjelmistosta ja kirjoittimen ohjauspaneelista.



Lokero	Minimikoko	Maksimikoko
Lokero 1	76 x 127 mm	216 x 356 mm
Valinnainen 500 arkin lokero	148 x 210 mm	216 x 356 mm

Paperin maksimipaino on 199 g/m<sup>2</sup> lokerossa 1 ja 105 g/m<sup>2</sup> 500 arkin lokerossa.

### Huomaa

Jotta voit estää käpristymisen ja muut ongelmat, paksu paperi ja hyvin pieni mukautetun kokoinen paperi pitäisi tulostaa lokerosta 1 takatulostelokeroon. Avaa takatulostelokero, kun haluat käyttää sitä (sivu 33).

Kirjoittimen ohjauspaneelista voidaan asettaa yksi mukautettu paperikoko kerrallaan. Älä lataa enempää kuin yksi mukautettu paperikoko kirjoittimeen.

Syötä alle 127 mm:n kokoiset sivut pystysuunnassa (lyhyt sivu edellä).



## Mukautetun kokoiselle paperille tulostamisen pääohjeet

- Älä tulosta paperille, jonka leveys on alle 76 mm ja pituus alle 127 mm.
- Aseta sivun marginaaleiksi vähintään 4,23 mm.
- Syötä lyhyt sivu edellä.



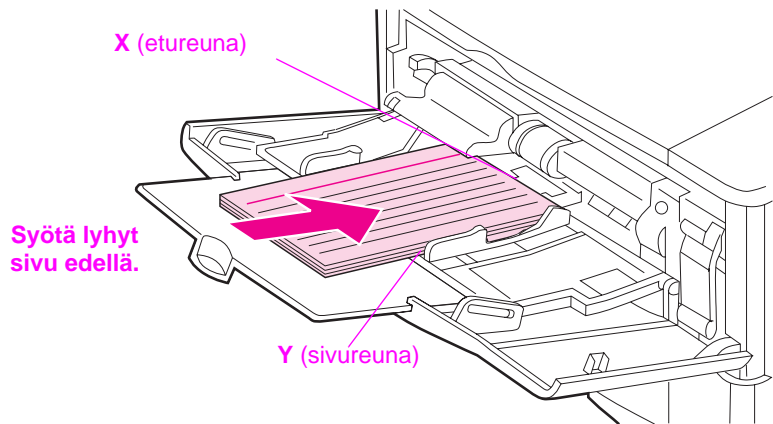
## Mukautetun paperikoon asettaminen

Kun olet ladannut mukautetun kokoisen paperin, sinun täytyy asettaa sen kokoasetukset sovellusohjelmasta (tämä on suositeltava tapa), kirjoitinohjaimesta tai kirjoittimen ohjauspaneelista.



### Huomaa

Kirjoitinohjaimen ja sovellusohjelman asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset. (Sovellusohjelman asetukset korvaavat kirjoitinohjaimen asetukset.)



Kuva 16

Erikoiskokoiselle (mukautettu koko) paperille tulostaminen



Jos asetukset eivät ole saatavilla ohjelmistossa, aseta paperikoko ohjauspaneelista:

- 1 Valitse Tulostusvalikosta MÄÄRITÄ ERIKOISPAPERI=KYLLÄ.
- 2 Aseta Tulostusvalikosta tuumat tai millimetrit tulostusyksiköksi.
- 3 Aseta Tulostusvalikosta X-mitta (paperin etureuna) kuten näytetään kuvassa 16. X voi olla 76 - 216 mm.
- 4 Aseta Y-mitta (paperin sivureuna) kuten kuvassa 16. Y voi olla 127-356 mm.
- 5 Jos lokeroon 1 on ladattu mukautetun kokoista paperia ja LOKERO 1 TILA = KASETTI, aseta LOKERO 1 KOKO = MUKAUT kirjoittimen ohjauspaneelin Paperivalikosta. Katso "Lokeron 1 mukauttaminen" sivulta 63.

Jos valinnaiseen 500 arkin lokeroon on ladattu mukautetun kokoista paperia, varmista, että paperikoon valitsin on asetettu koolle Mukautettu (sivu 39).

- 6 Valitse ohjelmasta paperikooksi **Mukautettu**.

Jos esim. mukautettu paperi on 203 x 254 mm, aseta X=203 millimetriä ja Y=254 millimetriä.





---

## Laajennetut tulostustehtävät

Tässä osassa selitetään, kuinka saat täyden hyödyn kirjoittimesi ominaisuuksista. Näitä tehtäviä kutsutaan ”laajennetuiksi”, koska niitä suorittaessasi sinun on muutettava asetuksia kirjoittimen ohjauspaneelista tai kirjoitinohjaimesta.



### Ominaisuuksien käyttö kirjoitinohjaimesta



Kun tulostat sovellusohjelmasta, monet kirjoittimen ominaisuudet ovat saatavilla kirjoitinohjaimesta. Katso ohjeita Windowsin kirjoitinohjainten käytöstä sivulta 23.



---

#### Huomaa

HP PCL 5e-, PCL 6-, PS- OS/2-, UNIX- ja Macintosh-ohjaimet ovat jonkin verran erilaisia. Tarkista, mitä ominaisuuksia kussakin ohjaimessa on saatavilla. PCL 6 -ohjain hyödyntää täysin kaikkia kirjoittimen ominaisuuksia.

Kirjoitinohjaimen ja sovellusohjelman asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset. (Sovellusohjelman asetukset korvaavat kirjoitinohjaimen asetukset.)

---

### Lajittelu kirjoittimella

Lajittelu kirjoittimella -toiminnon avulla (käytettävissä ainoastaan 16 Mt:n RAM-muistin tai kiintolevyn kanssa) voidaan tuottaa useita alkuperäisiä kopioita (mopy), josta on seuraavat edut:

- Verkko liikenne vähenee.
- Sovellus palaa nopeammin käyttöön.
- Kaikki asiakirjat ovat alkuperäisiä.

---

#### Huomaa

Katso sovelluksen tai kirjoitinohjaimen Ohjeesta eri vaiheita.



## RIP ONCE (RIP KERRAN)

RIP ONCE -toiminnolla tulostustyö käsitellään kirjoittimessa yhden kerran. RIP ONCE -toiminto tuottaa sivusta kuvan ja tallentaa pakatun kuvan muistiin. RIP ONCE otetaan käyttöön, kun kirjoittimessa on vähintään 16 Mt RAM-muistia tai kiintolevy. Sivut puretaan tulostettaessa keskeyttämättä tulostustyön käsittelyä uudelleen. Tulostus tapahtuu aina samanaikaisesti, koska pakattu kuva ei riipu muusta kirjoittimen datasta.



## Kirjoittimen asetustietojen tallentaminen

Kirjoitinohjainten avulla voit tallentaa useimmiten käytetyt kirjoitinasetukset oletusasetuksina. Voit esim. asettaa ohjaimen tulostamaan letter-kokoiselle paperille pystysuunnassa ja automaattisella lokeron valinnalla (ensimmäisestä mahdollisesta lokerosta).

Joissakin PCL 5e/PCL 6-kirjoitinohjaimissa voit tallentaa asetuksia monille eri tulostustöille. Voit esim. luoda Pikasarjan kirjekuorille tai asiakirjan ensimmäisen sivun tulostamiselle kirjelumakkeelle.

Hae **Pikasarjat**-asetus Windows PCL 5e/PCL 6 -kirjoitinohjaimesta. Katso lisätietoja näistä toiminnoista kirjoitinohjaimen ohjeesta.

## Kirjoitinohjaimen ominaisuudet

Etsi **Pikasarjat**-, **ZoomSmart**- (minkä tahansa kokoiset sivut minkä tahansa kokoiselle sivulle) ja **Kirjasen tulostus** -asetuksia Windows PCL 5e/PCL 6 -kirjoitinohjaimesta tai katso lisätietoja kirjoitinohjaimen ohjeesta.

## Vesileiman tulostaminen

Vesileima on huomautus, kuten esim. ”Huippusalainen”, joka on tulostettu kunkin asiakirjan sivun taustalle. Katso saatavilla olevia vaihtoehtoja ohjaimesta.



## Erilainen ensimmäinen sivu

Noudata seuraavia ohjeita, jos ensimmäinen sivu halutaan tulostaa erilaiselle paperille kuin tulostustyön muut sivut.

- 1 Valitse Windowsissa ”Käytä eri paperia ensimmäiselle sivulle” kirjoitinohjaimesta. Valitse Lokero 1 (tai Käsinsyöttö) ensimmäiselle sivulle ja jokin toinen lokero muille sivuille. Aseta ensimmäistä sivua varten tarvittava paperi lokeroon 1. (Aseta paperi käsinsyöttöä varten lokeroon 1, kun työ on lähetetty kirjoittimelle ja kirjoitin pyytää paperia.) Aseta paperi kirjoittimeen tulostuspuoli ylöspäin, sivun yläosa kirjoittimen takaosaa kohden ja pitkä reuna edellä.

Valitse Macintosh-tietokoneissa tulostusvalintaikkunassa ”Ensimmäinen lähteestä” ja muut ”Muut lähteestä”.



---

### Huomaa

---

Missä ja miten teet valinnat riippuu sovelluksesta tai käytössä olevasta kirjoitinohjaimesta. (Joitakin valintoja on mahdollista käyttää vain kirjoitinohjaimesta.)

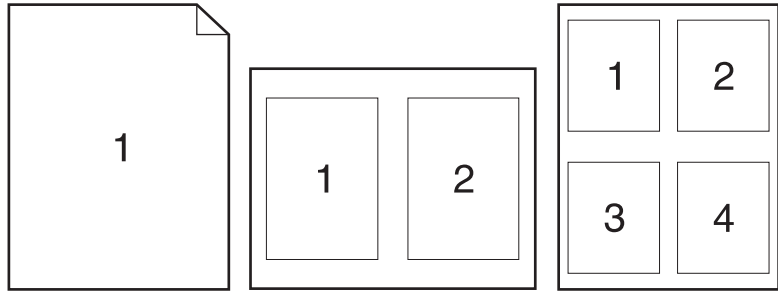
- 2 Lataa paperi asiakirjan muita sivuja varten eri lokeroon. Voit valita ensimmäisen ja seuraavat sivut paperityypin mukaan. Katso lisätietoja kohdasta ”Paperin tyyppin ja koon mukaan tulostaminen” sivulla 65.



## Useiden sivujen tulostaminen yhdelle arkille paperia

Voit tulostaa useamman kuin yhden sivun yhdelle arkille paperia. Tämä ominaisuus on saatavilla joissakin kirjoitinohjaimissa ja se on taloudellinen tapa tulostaa oikovedoksia.

Jos haluat tulostaa useampia sivuja arkin yhdelle puolelle, etsi kirjoitinohjaimesta vaihtoehto Asettelu tai Sivua arkilla. (Joskus tämä vaihtoehto voi löytyä nimityksellä 2/arkki, 4/arkki tai n/arkki.)



Kuva 17

Esimerkkejä asetteluvaihtoehdoista (1/arkki, 2/arkki ja 4/arkki)



# Lokeron 1 mukauttaminen

Voit mukauttaa lokeron 1 omia tulostustarpeitasi varten.

Kirjoitin voidaan asettaa tulostamaan lokerosta 1 aina kun se on ladattu, tai tulostamaan lokerosta 1 ainoastaan silloin, kun erityisesti siihen ladattua paperityyppiä pyydetään. Aseta LOKERO 1 TILA=ENSIMMÄINEN tai LOKERO 1 TILA=KASETTI kirjoittimen ohjauspaneelin Paperivalikosta. (Tulostus saattaa olla hieman hitaampaa lokerosta 1 tulostettaessa, kun asetus on LOKERO 1 TILA=ENSIMMÄINEN.)



## Lokero 1 Tila=Ensimmäinen

Jos et pidä aina paperia lokerossa 1, tai käytät lokeroa 1 vain paperin käsinsyöttöön, käytä oletusasetusta LOKERO 1 TILA=ENSIMMÄINEN Paperivalikosta.

- LOKERO 1 TILA= ENSIMMÄINEN tarkoittaa, että kirjoitin ottaa paperin tavallisesti lokerosta 1 ensin, ellei se ole tyhjä tai suljettu.
- Voit silti valita paperia muista lokeroista valitsemalla eri lokeron kirjoitinohjaimesta.

## Lokero 1 Tila=Kasetti

LOKERO 1 TILA=KASETTI tarkoittaa, että kirjoitin käsittelee lokeroa 1 kuten sisäisiä lokeroita. Sen sijaan, että se etsii paperia lokerosta 1 ensin, kirjoitin vetää paperin aloittaen alimmaisesta ja jatkaen ylöspäin (suurimman kapasiteetin lokerosta pienimmän kapasiteetin lokeroon) tai lokerosta, joka vastaa ohjelmistosta valittuja tyyppi- tai kokoasetuksia.

- Kun LOKERO 1 TILA=KASETTI on asetettu, Paperivalikkoon tulee asetus, josta voit määrittää **koon** sekä **tyypin** asetukset lokerolle 1.
- Kirjoitinohjaimesta voit valita paperin mistä tahansa lokerosta (myös lokerosta 1) tyyppin, koon tai lähteen mukaan. Jos haluat tulostaa paperin tyyppin ja koon mukaan, katso sivua 65.



## Paperin lataaminen käsin lokerosta 1

Käsinlataustoiminnolla voit tulostaa erikoispaperille lokerosta 1, kuten kirjekuorille ja kirjelomakkeille. Jos käsinsyöttö on valittu, kirjoitin tulostaa vain lokerosta 1.

Valitse käsinsyöttö sovellusohjelmasta tai kirjoitinohjaimesta. Käsinsyötön voi ottaa käyttöön myös kirjoittimen ohjauspaneelin Paperivalikosta.

---

### Huomaa

Kun Käsinsyöttö on valittu, jos LOKERO 1 TILA=ENSIMMÄINEN, kirjoitin tulostaa automaattisesti (jos lokerossa on paperia). Jos LOKERO 1 TILA=KASSETTI, kirjoitin kehottaa lataamaan lokeroa 1, riippumatta siitä, onko lokeroa 1 ladattu vai ei. Tämän toiminnon avulla voit ladata eri paperia, jos tarpeen. Paina **[Jatka]** tulostaaksesi lokerosta 1.

---



# Paperin tyypin ja koon mukaan tulostaminen

Voit määrittää kirjoittimen valitsemaan paperin **tyypin** mukaan (kuten tavallinen tai kirjelomake) ja **koon** mukaan (kuten letter tai A4), **lähteen** valinnan asemesta (paperilokero).



## Paperin tyypin ja koon mukaan tulostamisen edut

Jos tulostat ahkeraan usealle erityyppiselle paperille, ja asetat lokerot näitä varten, sinun ei tarvitse enää tarkistaa joka kerta ennen tulostamista, mitä paperia on ladattu kuhunkin lokeroon. Tästä on suuri apu varsinkin, kun kirjoitin on jaetussa käytössä ja useampi kuin yksi henkilö lataa tai poistaa paperia.



Kun tulostat paperin tyypin ja koon mukaan, varmista, että tulostustyöt tulostuvat aina halutulle paperille. (Joissakin kirjoittimissa on ominaisuus, jolla lokerot voidaan ”lukita” pois käytöstä väärälle paperille tulostamisen estämiseksi. Paperin tyypin ja koon mukaan tulostettaessa ei lokeroita tarvitse enää lukita.)

## Kun haluat tulostaa paperin tyypin ja koon mukaan, toimi seuraavasti:

- 1 Säädä ja lataa lokerot oikein. (Katso paperin lataamista koskevia jaksoja sivulta 34 lähtien.)
- 2 Valitse kirjoittimen ohjauspaneelin Paperivalikosta **tyyppi** kullekin lokerolle. Jos olet epävarma, mitä tyyppiä lataamasi paperi on (kuten kovapaperi ja uusiopaperi), tarkista asia paperin pakkauksesta.
- 3 Valitse paperin **kokoasetukset** ohjauspaneelistä.
  - **Lokero 1:** Jos kirjoittimen asetukseksi on valittu **LOKERO 1 TILA=KASETTI** Paperivalikosta, aseta paperikoko myös Paperivalikosta. Jos mukautettua paperia on ladattu, aseta mukautetun paperin koko Tulostusvalikosta vastaamaan lokeroon 1 ladattua paperia. Katso ohjeita mukautetun kokoiselle paperille tulostamisesta sivulta 57.
  - **Valinnainen kirjekuorilokero:** Aseta paperikoko Paperivalikosta.
  - **Valinnainen 500 arkin lokero:** Paperikoon asetukset säädetään, kun paperi on ladattu oikein kirjoittimeen ja paperikoon valintalevy on asetettu paperikokoa vastaavaan kohtaan. Jos mukautettua paperia ladataan, aseta mukautetun paperin koko Tulostusvalikosta lokerossa olevan paperin koolle. Aseta lokeron paperikoon valitsin koolle Mukautettu. Katso ohjeita mukautetun kokoiselle paperille tulostamisesta sivulta 57.



- **Muut lokerot:** Paperikoko-asetukset säädetään, kun paperi on ladattu oikein kirjoittimeen. (Katso paperin lataamista koskevia jaksoja sivulta 35 lähtien.)
- 4 Valitse ohjelmasta tai kirjoitinohjaimesta paperin haluttu tyyppi ja koko.

## Huomaa

Tyyppi- ja kokoasetukset voidaan määrittää myös HP Web JetAdmin- ja HP JetAdmin -ohjelmistosta verkkokirjoittimille. Katso kirjoitinohjelmiston ohjeita.

Jos haluat tulostaa tyyppin ja koon mukaan, on ehkä tarpeen tyhjentää tai sulkea lokero 1 tai asettaa LOKERO 1 TILA=KASETTI kirjoittimen ohjauspaneelin Paperivalikosta. Katso lisätietoja sivulta 63.

Kirjoitinohjaimen ja sovellusohjelman asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset. (Sovellusohjelman asetukset korvaavat kirjoitinohjaimen asetukset.)

## Tuetut paperityypit

Kirjoitin tukee seuraavia paperityyppejä:

- tavallinen
- kirjelumake
- rei'itetty
- kovapaperi
- väri
- karhea
- esipainettu
- kalvo
- tarrat
- uusio
- korttipaperi
- käyttäjän määrittämä (5 tyyppiä)





---

## Työn säilytys -ominaisuudet

Jotta voisit käyttää alla mainittuja työn säilytysominaisuuksia, kirjoittimeen on asennettava kiintolevy ja ohjaimet on määritettävä asianmukaisesti.



---

### Varo

---

Varmista, että kirjoitinohjain tunnistaa työt ennen tulostusta. Oletusnimien käyttäminen voi korvata aikaisemmat työt, joilla on sama oletusnimi, tai aiheuttaa työn poistamisen.



## Työn pikakopiointi

Pikakopiointi tulostaa työstä pyydetyn määrän kopioita ja tallentaa kopion kirjoittimen kiintolevylle. Lisäkopioita voidaan tulostaa myöhemmin. Tämä toiminto voidaan poistaa käytöstä ohjaimesta käsin.

Katso lisätietoja tallennettavien pikakopiotöiden määrästä ohjauspaneelin valinnasta PIKAKOPIOTYÖT sivulta B-18.

## Lisä kopioiden tulostaminen pikakopiotyöstä

Voit tulostaa lisäkopioita kirjoittimen kiintolevylle tallennetusta työstä ohjauspaneelistä seuraavasti:

- 1 Paina **[Valikko]** toistuvasti, kunnes PIKAKOPIOTYÖVALIKKO tulee esiin.
- 2 Paina **[Valinta]**, kunnes haluttu käyttäjän tai työn nimi tulee esiin.

---

### Huomaa

---

Jos käytät Macintosh-tietokonetta, käyttäjänimi näkyy näytön ensimmäisellä rivillä ja työn nimi näkyy näytön toisella rivillä. Kun olet valinnut haluamasi käyttäjänimen **[Valinta]**-painikkeella, paina **[Arvo]**, kunnes halutun työn nimi tulee esiin.

- 3 Valitse työ painamalla **[Valitse]**. Esiin tulee KOPIOITA=1.
- 4 Paina **[- Arvo +]**, kunnes haluttu kopiomäärä tulee esiin.
- 5 Tulosta työ painamalla **[Valitse]**.



## Tallennetun pikakopiotyön poistaminen

Kun käyttäjä lähettää pikakopiotyön, kirjoitin korvaa kaikki aiemmat samannimiset työt. Jos samannimistä pikakopiotyötä ei jo ole tallennettu ja kirjoitin tarvitsee lisätilaa, kirjoitin voi poistaa muita tallennettuja pikakopioita vanhimmasta alkaen. Pikakopiotöiden tallennettava oletusmäärä on 32. Tallennettavien pikakopiotöiden määrä asetetaan ohjauspaneelissa (katso sivua B-18).



### Huomaa

Jos katkaiset kirjoittimesta virran ja kytket sen takaisin päälle, kaikki pikakopio-, tarkista ja säilytä- ja yksityiset työt poistetaan.



Tallennettu pikakopiotyö voidaan poistaa myös ohjauspaneelista, HP Web JetAdminista tai HP JetAdminista.



- 1 Paina **[Valikko]** toistuvasti, kunnes PIKAKOPIOTYÖVALIKKO tulee esiin.
- 2 Paina **[Valinta]**, kunnes haluttu käyttäjänimi tulee esiin.

### Huomaa

Jos käytät Macintosh-tietokonetta, käyttäjänimi näkyy näytön ensimmäisellä rivillä ja työn nimi näkyy näytön toisella rivillä. Kun olet valinnut haluamasi käyttäjänimen **[Valinta]**-painikkeella, paina **[Arvo]**, kunnes halutun työn nimi tulee esiin.

- 3 Valitse työ painamalla **[Valitse]**. Esiin tulee KOPIOITA=1.
- 4 Paina **[- Arvo ]**, kunnes POISTA tulee esiin.
- 5 Poista työ painamalla **[Valitse]**.



---

## Työn tarkistus ja säilytys

Tarkistus ja säilytys -ominaisuus tarjoaa nopean ja helpon tavan tulostaa ja tarkistaa yksi kopio työstä ja tulostaa sen jälkeen lisäkopioita.



Voit tallentaa työn pysyvästi ja estää kirjoitinta poistamasta sen, kun tilaa tarvitaan jotain muuta tarkoitusta varten, valitsemalla Tallennettu työ -asetus ohjaimesta.



## Säilytetyn työn jäljellä olevien kopioiden tulostaminen



Käyttäjä voi tulostaa kirjoittimen kiintolevylle tallennetun työn jäljellä olevat kopiot ohjauspaneelista.

- 1 Paina **[Valikko]** toistuvasti, kunnes PIKAKOPIOITYÖVALIKKO tulee esiin.
- 2 Paina **[Valinta]**, kunnes haluttu käyttäjänimi tulee esiin.

---

### Huomaa

Jos käytät Macintosh-tietokonetta, käyttäjänimi näkyy näytön ensimmäisellä rivillä ja työn nimi näkyy näytön toisella rivillä. Kun olet valinnut haluamasi käyttäjänimen **[Valinta]**-painikkeella, paina **[Arvo]**, kunnes halutun työn nimi tulee esiin.

- 3 Valitse työ painamalla **[Valitse]**. Esiin tulee KOPIOITA=1.
- 4 Paina **[- Arvo +]**, kunnes haluttu kopiomäärä tulee esiin.
- 5 Tulosta työ painamalla **[Valitse]**.



## Säilytetyn työn poistaminen

Kun käyttäjä lähettää tarkista ja säilytä -työn, kirjoitin automaattisesti poistaa käyttäjän aiemman tarkista ja säilytä -työn. Jos samannimistä tarkista ja säilytä -työtä ei jo ole tallennettu ja kirjoitin tarvitsee lisätilaa, kirjoitin voi poistaa muita tallennettuja tarkista ja säilytä -töitä vanhimmasta alkaen.



### Huomaa

Jos katkaiset kirjoittimesta virran ja kytket sen takaisin päälle, kaikki pikakopio-, tarkista ja säilytä- ja yksityiset työt poistetaan. Tallennettu tarkista ja säilytä -työ voidaan poistaa myös ohjauspaneelisti.



- 1 Paina **[Valikko]** toistuvasti, kunnes PIKAKOPIOTYÖVALIKKO tulee esiin.
- 2 Paina **[Valinta]** , kunnes haluttu käyttäjänimi tulee esiin.



### Huomaa

Jos käytät Macintosh-tietokonetta, käyttäjänimi näkyy näytön ensimmäisellä rivillä ja työn nimi näkyy näytön toisella rivillä. Kun olet valinnut haluamasi käyttäjänimen **[Valinta]**-painikkeella, paina **[Arvo]**, kunnes halutun työn nimi tulee esiin.

- 3 Valitse työ painamalla **[Valitse]**. KOPIOITA=1 tulee esiin.
- 4 Paina **[- Arvo]**, kunnes esiin tulee POISTA.
- 5 Poista työ painamalla **[Valitse]**.



---

# Yksityisen työn tulostaminen

Yksityisen tulostustoiminnon avulla käyttäjät voivat määrittää, että työtä ei tulosteta ennen kuin käyttäjä vapauttaa sen 4-numeroisella tunnusluvulla (PIN, Personal Identification Number) kirjoittimen ohjauspaneelista. Käyttäjä määrittää PINin ohjaimesta ja se lähetetään kirjoittimelle tulostustyön mukana.



## Yksityisen työn määrittäminen

Kun määrität työn yksityiseksi ohjaimesta, valitse Yksityinen työ ja kirjoita 4-numeroinen PIN.



## Yksityisen työn vapauttaminen

Käyttäjä voi tulostaa yksityisen työn ohjauspaneelista.

- 1 Paina **[Valikko]** toistuvasti, kunnes YKSITYINEN/TALL. TYÖVALIKKO tulee esiin.
- 2 Paina **[Valinta]**, kunnes haluttu käyttäjänimi tulee esiin.

---

### Huomaa

Jos käytät Macintosh-tietokonetta, käyttäjänimi näkyy näytön ensimmäisellä rivillä ja työn nimi näkyy näytön toisella rivillä. Kun olet valinnut haluamasi käyttäjänimen **[Valinta]**-painikkeella, paina **[Arvo]**, kunnes halutun työn nimi tulee esiin.

- 3 Paina **[Valitse]**. Esiin tulee PIN: 0000.
- 4 Muuta PINin ensimmäistä numeroa painamalla **[- Arvo +]** ja paina sitten **[Valitse]**. Numeron sijasta esiin tulee \*. Toista nämä vaiheet ja muuta PINin jäljellä olevat kolme numeroa. KOPIOITA=1 tulee esiin.
- 5 Paina **[- Arvo +]**, kunnes haluttu kopiomäärä tulee esiin.
- 6 Tulosta työ painamalla **[Valitse]**.



## Yksityisen työn poistaminen

Yksityinen työ poistetaan automaattisesti kirjoittimen kiintolevyllä, kun käyttäjä on vapauttanut sen tulostettavaksi, ellei käyttäjä valitse Tallennettu työ -asetusta ohjaimesta.

### Huomaa

Jos katkaiset kirjoittimesta virran ja kytket sen takaisin päälle, kaikki pikakopio-, tarkista ja säilytä- ja yksityiset työt poistetaan.

Yksityinen työ voidaan myös poistaa kirjoittimen ohjauspaneelistä ennen kuin se on tulostettu.

- 1 Paina **[Valikko]** toistuvasti, kunnes YKSITYINEN/TALL. TYÖVALIKKO tulee esiin.
- 2 Paina **[Valinta]**, kunnes haluttu käyttäjänimi tulee esiin.

### Huomaa

Jos käytät Macintosh-tietokonetta, käyttäjänimi näkyy näytön ensimmäisellä rivillä ja työn nimi näkyy näytön toisella rivillä. Kun olet valinnut haluamasi käyttäjänimen **[Valinta]**-painikkeella, paina **[Arvo]**, kunnes halutun työn nimi tulee esiin.

- 3 Valitse työ painamalla **[Valitse]**. PIN#0000 tulee esiin.
- 4 Muuta PINin ensimmäistä numeroa painamalla **[- Arvo ]** ja paina sitten **[Valitse]**. Numeron sijasta esiin tulee \*. Toista nämä vaiheet ja muuta PINin jäljellä olevat kolme numeroa. KOPIOITA=1 tulee esiin.
- 5 Paina **[- Arvo ]**, kunnes POISTA tulee esiin.
- 6 Poista työ painamalla **[Valitse]**.



---

## Tulostustyön tallentaminen

Käyttäjä voi ladata tulostustyön kirjoittimen kiintolevyille tulostamatta sitä. Käyttäjä voi sitten tulostaa työn koska tahansa kirjoittimen ohjauspaneelista. Käyttäjä voi esim. ladata henkilöstölomakkeen, kalenterin, työaikakortin tai laskentataulukon, joita toiset käyttäjät voivat myös tulostaa.



Jos haluat tallentaa tulostustyön pysyvästi kiintolevyille, valitse Tallennettu työ ohjaimesta, kun tulostat.



## Tallennetun työn tulostaminen



Käyttäjä voi tulostaa kirjoittimen kiintolevyille tallennetun työn ohjauspaneelista.

- 1 Paina **[Valikko]** toistuvasti, kunnes YKSITYINEN/TALL. TYÖVALIKKO tulee esiin.
- 2 Paina **[Valinta]**, kunnes haluttu käyttäjänimi tulee esiin.

---

### Huomaa

Jos käytät Macintosh-tietokonetta, käyttäjänimi näkyy näytön ensimmäisellä rivillä ja työn nimi näkyy näytön toisella rivillä. Kun olet valinnut haluamasi käyttäjänimen **[Valinta]**-painikkeella, paina **[Arvo]**, kunnes halutun työn nimi tulee esiin.

- 3 Valitse työn nimi painamalla **[Valitse]**. KOPIOITA=1 tulee esiin.
- 4 Paina **[- Arvo +]**, kunnes haluttu kopiomäärä tulee esiin.
- 5 Tulosta työ painamalla **[Valitse]**.



# Tallennetun työn poistaminen

Kirjoittimen kiintolevyille tallennetut työt voidaan poistaa ohjauspaneelistä.

- 1 Paina **[Valikko]** toistuvasti, kunnes YKSITYINEN/TALL. TYÖVALIKKO tulee esiin.
- 2 Paina **[Valinta]**, kunnes haluttu käyttäjänimi tulee esiin.

---

## Huomaa

Jos käytät Macintosh-tietokonetta, käyttäjänimi näkyy näytön ensimmäisellä rivillä ja työn nimi näkyy näytön toisella rivillä. Kun olet valinnut haluamasi käyttäjänimen **[Valinta]**-painikkeella, paina **[Arvo]**, kunnes halutun työn nimi tulee esiin.

- 3 Valitse työ painamalla **[Valitse]**. KOPIOITA=1 tulee esiin.
- 4 Paina **[- Arvo ]**, kunnes POISTA tulee esiin.
- 5 Poista työ painamalla **[Valitse]**.





---

# Tulostus valinnaista HP Fast InfraRed Receiveriä käyttäen

HP Fast InfraRed Receiver mahdollistaa langattoman tulostuksen mistä tahansa IRDA-yhteensopivasta kannettavasta laitteesta (kuten kannettava tietokone) HP LaserJet 4050-, 4050 N-, 4050 T- ja 4050 TN -kirjoittimille.



Tulostusyhteys pidetään yllä asettamalla lähettävä infrapunaportti (FIR) toiminta-alueelle. Huomaa, että yhteys voi estyä, jos FIR-portin kohdalle tulee esim. käsi tai paperia, tai siihen paistaa suoraan aurinko tai muu kirkas valo.



---

## Huomaa

---

Katso lisätietoja HP Fast InfraRed Receiverin mukana toimitetusta käyttöoppaasta.

## Tulostuksen valmistelu Windows 9x:ssä

Ennen kuin käynnistät infrapunaohjaimen, käy läpi seuraavat vaiheet:

- 1 Valitse **Kirjoittimet**-kansioista oletuskirjoittimeksi HP LaserJet 4050, 4050 N, 4050 T tai 4050 TN.
- 2 Valitse samasta **Kirjoittimet**-kansioista **Ominaisuudet/Tiedot** ja varmista että Näennäisinfrapuna-LPT-portti on valittuna.
- 3 Valitse tulostettava tiedosto.

## Työn tulostaminen

- 1 Aseta kannettava tietokone (tai muu kannettava laite, jossa on IRDA-yhteensopiva FIR-ikkuna) korkeintaan 1 metrin etäisyydelle HP:n nopeasta infrapunaliitännästä. Tehokkaan tulostusyhteyden varmistamiseksi FIR-ikkunan täytyy olla +/- 15 asteen kulmassa.
- 2 Tulosta työ. HP Fast InfraRed Receiverin tilailmaisimen valo syttyy ja hetken kuluttua kirjoittimen ohjauspaneelissa näkyy KASITTELEE TYÖTÄ.

Jos tilailmaisimen valo ei syty, kohdistu HP Fast InfraRed Receiver-lähettävän laitteen FIR-portin kanssa uudelleen, lähetä työ uudestaan ja säilytä kaikkien laitteiden kohdistus. Jos laitetta täytyy siirtää (esim. paperin lisäämistä varten), kaikkien laitteiden täytyy pysyä toiminta-alueen sisäpuolella, jotta yhteys säilyisi.



Jos yhteys katkeaa ennen kuin tulostus on suoritettu loppuun, HP Fast InfraRed Receiverin tilailmaisimen valo sammuu. Voit korjata katkon 40 sekunnin kuluessa ja jatkaa työtä. Jos yhteys palaa tämän ajan kuluessa, tilavalvo syytty uudelleen.

---

## Huomaa

---

Yhteys katkeaa pysyvästi, jos lähetettävä portti siirretään pois toiminta-alueelta tai jos porttien välinen yhteys estetään yli 40 sekunnin ajaksi. (Tällainen este voi olla esim. käsi, paperi tai myös suora auringonvalo.) Työn koosta riippuen tulostaminen HP Fast InfraRed Receiverillä voi olla hitaampaa kuin tulostaminen kaapeliliitännän kautta suoraan rinnakkaisporttiin.



## Tulostuksen keskeytys ja jatko

Työn keskeytys ja jatko -toiminnolla käyttäjä voi tilapäisesti pysäyttää sillä hetkellä tulostuvan työn toisen työn tulostamista varten. Kun uusi työ on tulostettu loppuun, keskeytetty työ jatkaa taas tulostamista.

Käyttäjä voi keskeyttää työt, joista tulostetaan ja lajitellaan useita kopioita, ainoastaan luomalla yhteyden kirjoittimen infrapunaporttiin (FIR) ja lähettämällä työn kirjoittimelle. Kirjoitin lakkaa tulostamasta nykyistä työtä päästyään tulostuvan kopion loppuun. Kirjoitin tulostaa sen jälkeen FIR-yhteyden kautta lähetetyn työn. Kun kirjoitin on tulostanut tämän työn, se jatkaa alkuperäisen monikopiotyön tulostamista kohdasta, jossa työ oli jäänyt kesken.



# Kirjoittimen huolto

---



## Yleiskatsaus



Tässä luvussa selitetään kirjoittimen perushuolto.



- väriainekasetin käsittely
- kirjoittimen puhdistaminen
- yleishuolto



---

## Väriainekasetin käsittely

### HP:n periaate väriainekaseteista, jotka eivät ole HP:n valmistamia

Hewlett-Packard Company ei voi suositella väriainekasetteja, 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.

Asenna uusi HP:n väriainekasetti ja kierrätä käytetty kasetti sen laatikossa olevien ohjeiden mukaisesti.



### Väriainekasetin varastointi

Älä poista väriainekasettia sen pakkauksesta ennen kuin olet valmis käyttämään sitä. (Väriainekasetin varastointiaika avaamattomassa pakkauksessa on noin 2,5 vuotta.)

---

#### Varo

---

Estääksesi väriainekasetin vahingoittumisen älä altista kasettia valolle muutamaa minuuttia kauemmin.

### Väriainekasetin käyttöikä

Väriainekasetin käyttöikä riippuu tulostustöiden vaatimasta väriaineen määrästä. Kun tulostat tekstiä, jossa on 5 %:n peittoaste, HP:n väriainekasetti riittää keskimäärin 10 000 tai 6 000 sivun tulostukseen, asennetun kasetin mukaan. (Normaalissa liikekirjeessä käytetään noin 5 %:n peittoastetta.) Tämä edellyttää, että tulostustummuudeksi on asetettu 3 ja EconoMode on pois käytöstä. (Nämä ovat oletusasetuksia.)



## Väriainetason tarkistaminen

Käyttäjä voi saada selville, kuinka paljon väriainetta on jäljellä väriainekasetissa tulostamalla asetussivun (katso sivua 134). Väriaineen määrä ilmaistaan Asetus-sivun HP TonerGauge -mittarissa. Siinä näkyy, kuinka paljon väriainetta on väriainekasetissa.



### Huomaa

Kun väriainekasetti on vaihdettu, tämä arvo voi olla epätarkka, jos käyttäjä ei valitse KYLLÄ, kun UUSI VÄRIAINEKASETTI=EI -viesti näkyy ohjauspaneelissa.



## HP TonerGauge -mittarin uudelleen asettaminen

Kun uusi väriainekasetti on asennettu, käyttäjän täytyy asettaa HP Toner Gauge uudelleen ohjauspaneelista. Kun yläkansi suljetaan uuden väriainekasetin asennuksen jälkeen, viesti UUSI VÄRIAINEKASETTI=EI näkyy ohjauspaneelissa noin 30 sekunnin ajan. Aseta HP TonerGauge uudelleen seuraavasti:

- 1 Paina [- Arvo +], kunnes KYLLÄ tulee esiin.
- 2 Tallenna valinta painamalla [Valitse].
- 3 Poistu valikosta painamalla [Jatka].

### Huomaa

Jos UUSI VÄRIAINEKASETTI=EI -viestiä ei enää näy ohjauspaneelissa, kun vaihdat tyhjän tai vajaan väriainekasetin uuteen, paina [Valikko] toistuvasti, kunnes esiin tulee ASETUSVALIKKO. Paina [Valinta] toistuvasti, kunnes UUSI VÄRIAINEKASETTI=EI tulee esiin ja suorita sitten yllä mainitut vaiheet 1-3.



## Tulostuksen jatkaminen väriaineen ollessa vähissä

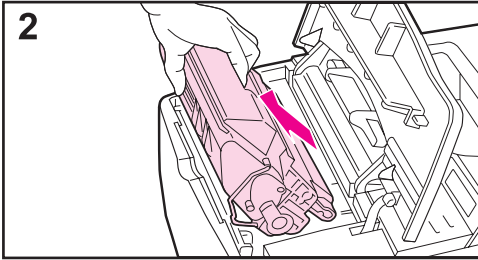
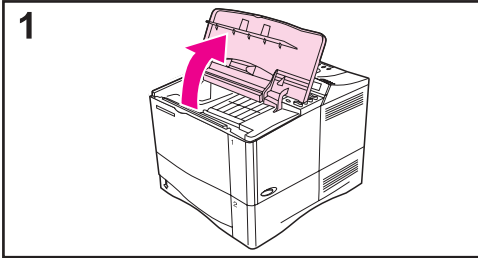
Kun väriaine on vähissä, kirjoittimen ohjauspaneelissa näkyy viesti VÄRI VÄHISSÄ.

Kirjoittimen oletusasetuksena on, että se jatkaa tulostusta, kun väriaine on vähissä. Kirjoitin näyttää viestin VÄRI VÄHISSÄ, kunnes vaihdat väriainekasetin.

Jos haluat lopettaa tulostuksen, kun väriaine on vähissä, muuta VÄRI VÄHISSÄ -asetus JATKA-asetuksesta PYSÄYTÄ-asetukseen (katso sivua B-16). Kun väriaine on vähissä, kirjoitin lopettaa tulostamisen ja esiin tulee PYSÄYTÄ. Jatka tulostamista painamalla **[Jatka]**.



## Väriaineen tasoittaminen



Kun väriaine on vähissä, tulostetulla sivulla saattaa näkyä haalistuneita tai vaaleita kohtia. Voit ehkä tilapäisesti parantaa tulostuslaatua tasoittamalla väriaineen. Seuraavassa selitetään toimet, joiden avulla voit mahdollisesti jatkaa tulostustyön loppuun, ennen kuin vaihdat väriainekasetin.

1 Avaa yläkansi.

2 Poista väriainekasetti kirjoittimesta.

---

### VAROITUS!

Älä pane kättäsi liian pitkälle kirjoittimen sisään. Kuumentimen alue voi olla kuuma!

---

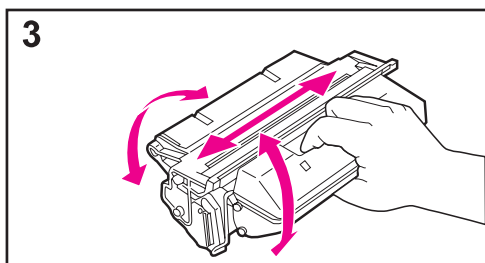
### Varo

Estääksesi väriainekasetin vahingoittumisen, älä altista kasettia valolle muutamaa minuuttia kauemmin.

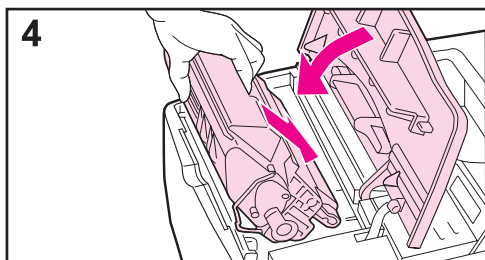
---

**Jatkuu seuraavalla sivulla.**





- 3** Kääntele väriainekasettia edestakaisin ravistamalla sitä varovasti puolelta toiselle, jotta väriaine tasoittuu.



- 4** Aseta väriainekasetti takaisin kirjoittimeen ja sulje yläkansi.

Jos tulostusjälki on edelleen vaaleaa, asenna uusi väriainekasetti. (Seuraa uuden väriainekasetin mukana tulleita ohjeita.)

### Huomaa

Jos viesti UUSI VÄRIAINEKASETTI = EI tulee esiin, ohita viesti poistaessasi väriainekasettia väriaineen tasoittamista varten.





## Kirjoittimen puhdistaminen

Jotta tulostuslaatu pysyisi hyvänä, suorita seuraavalla sivulla olevat puhdistustoimet joka kerta vaihtaessasi väriainekasettia tai tulostusongelmien tullessa esiin. Pidä kirjoitin puhtaana pölystä ja roskasta niin hyvin kuin mahdollista.



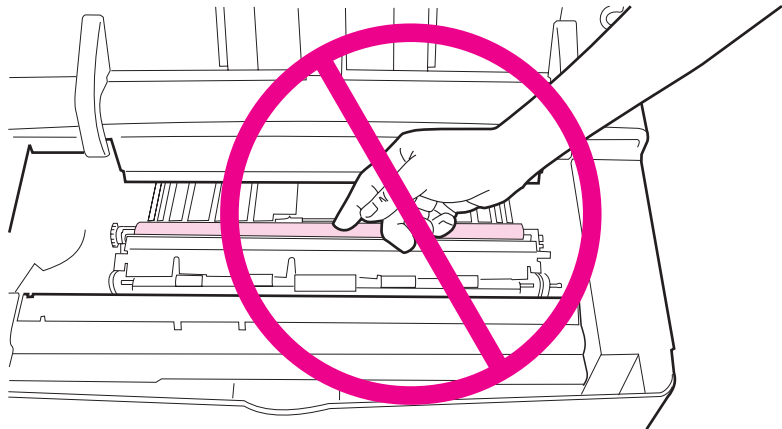
- Puhdista kirjoittimen ulkopuoli veteen hieman kostutetulla kankaalla.
- Puhdista sisäpuoli kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla.



### Varo

Älä käytä ammoniakkipitoisia puhdistusaineita kirjoittimessa tai sen ympärillä.

Kun puhdistat kirjoittimen, varo koskettamasta siirtotelaa (väriainekasetin alla oleva musta kumitela). Telaan tarttuva ihon rasva voi aiheuttaa tulostuslaatuongelmia.

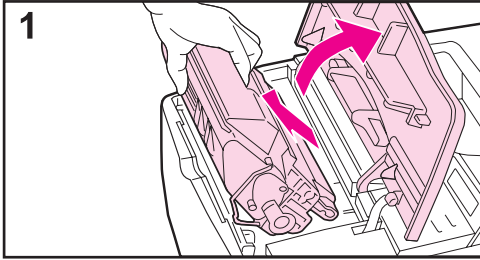


Kuva 18

Siirtotelan sijainti—Älä kosketa tähän!

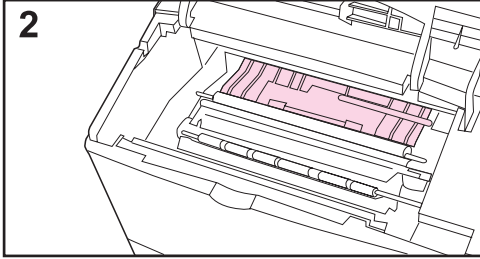


# Kirjoittimen puhdistaminen



Ennen kuin aloitat nämä toimet, katkaise kirjoittimesta virta ja irrota virtajohto.

1 Avaa yläkansi ja poista väriainekasetti.

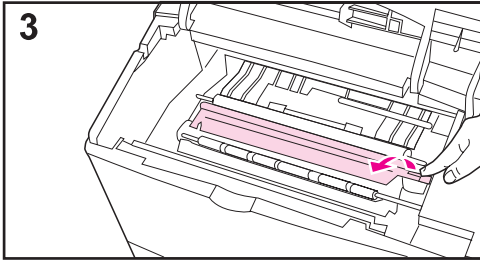


## **VAROITUS!**

Älä pane kättäsi liian pitkälle kirjoittimen sisään. Viereinen kuumentimen alue voi olla kuuma!

## **Varo**

Estääksesi väriainekasetin vahingoittumisen älä altista kasettia valolle muutamaa minuuttia kauemmin.



2 Pyyhi pöly ja lika paperinsyöttöohjaimista (varjostetut alueet) kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla.

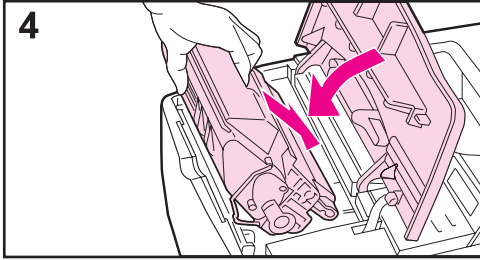
## **Huomaa**

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

3 Nosta vihreän kädensijan avulla paperin syöttölevy ja pyyhi jätteet kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla.

**Jatkuu seuraavalla sivulla.**





4 Aseta väriainekasetti paikoilleen, sulje yläkansi, kytke virtajohto ja käynnistä kirjoitin.



---

### Huomaa

Jos viesti UUSI VÄRIAINEKASETTI = EI tulee esiin, ohita viesti poistaessasi väriainekasettia kirjoittimen puhdistusta varten.

---



## Kirjoittimen puhdistussivun käyttö

Jos tulostustöiden etu- tai kääntöpuolella on väriainetäpliä, tee seuraavat puhdistustoimet.

Kirjoittimen ohjauspaneelistä:

- 1 Paina **[Valikko]**, kunnes TULOSTUSLAATUVALIKKO tulee esiin.
- 2 Paina **[Valinta]**, kunnes LUO PUHDISTUSSIVU tulee esiin.
- 3 Paina **[Valitse]** luodaksesi puhdistussivun.
- 4 Tee puhdistustoimet loppuun seuraamalla puhdistussivun ohjeita.



### Huomaa

Jotta puhdistussivu toimisi oikein, tulosta se kopiolaatuiselle paperille (ei kovapaperille eikä karhealle paperille).

On ehkä tarpeen luoda useampi puhdistussivu. Kun väriaine on puhdistettu kirjoittimen sisältä, sivun mustassa palkissa näkyy kiiltäviä mustia täpliä.

Varmista hyvä tulostuslaatu tietyillä paperityypeillä käyttämällä puhdistussivua aina väriainekasettia vaihdettaessa.



---

## Yleishuolto

Hewlett-Packard suosittelee, että kirjoittimen huolto jätetään vain HP:n valtuuttamien huoltohenkilöiden toimeksi. Joudut kuitenkin vaihtamaan joitakin osia, kun SUORITA KIRJOITINHUOLTO -viesti tulee näkyviin kirjoittimen ohjauspaneelin näyttöön.



Huoltoviesti tulee näkyviin joka 200 000 sivun jälkeen. Voit tarkistaa kirjoittimen tulostaman sivumäärän tulostamalla asetussivun (sivu 134).



Kirjoittimen huoltopakkauksen tilaamisesta on tietoja sivulla 11. Pakkauksen sisältö:



- kuumennusyksikkö
- siirtotela
- syöttötelat
- tarvittavat ohjeet

---

### Huomaa

Kirjoittimen huoltopakkaus on kuluva osa, eikä takuu kata sitä.







# Ongelmien ratkaisuja

## Yleiskatsaus

Tässä luvussa annetaan ohjeita vianmäärityksestä ja kirjoitinongelmien ratkaisemisesta.

### Poista paperitukokset:

Paperi voi joskus tukkeutua tulostuksen aikana. Tässä osassa neuvotaan, kuinka voit paikantaa paperitukokset, poistaa ne kirjoittimesta ja estää niiden toistumisen.

### Kirjoitinviestien ymmärtäminen:

Kirjoittimen ohjauspaneelin näyttöön tulee monia eri viestejä. Jotkin viestit ilmoittavat kirjoittimen senhetkisen tilan, kuten ALUSTAA. Toiset viestit kehottavat toimintoihin, kuten SULJE YLÄKANSI. Monet viestit ovat itsestään selviä. Jotkin viestit ilmaisevat kirjoittimessa olevan ongelman tai vaativat lisätoimia tai kuvausta. Tässä osassa käydään läpi tällaiset viestit ja mitä voit tehdä, jos viesti tulee jatkuvasti esiin.

### Korjaa tulosteen laatuongelmat:

Kirjoittimen tulostustyön pitäisi olla korkealaatuista. Jos tulostustyöt eivät ole teräviä ja selviä, jos sivulla näkyy viivoja, täpliä tai tahroja, tai paperi käpristyy tai rypistyy, käytä tämän osan vianmääritysohjeita avuksi tulosteen laatuongelmien ratkaisemiseksi.

### Määritä tulostusongelmat:

Ennen kuin voit korjata kirjoittimen ongelman, on tärkeää ymmärtää, mistä ongelma johtuu. Käytä tämän osan kaaviota avuksi kirjoitinongelman määrittämiseksi, ja seuraa sitten annettuja vianmääritysohjeita.

### Tarkista kirjoittimen kokoonpano:

Voit tulostaa kirjoittimesta sivut, joissa annetaan tiedot kirjoittimesta ja sen kokoonpanosta.



---

## Paperitukosten poistaminen

Jos kirjoittimen ohjauspaneelissa näkyy paperitukosilmoitus, etsi paperia kuvassa 19 esitetyistä kohdista ja katso sitten paperitukoksen poistamisohjeita. Sinun täytyy ehkä etsiä paperia muistakin kuin paperitukosviestin osoittamista paikoista. Jos paperitukoksen sijainti ei ole selvä, katso ensin yläkannen alueelta väriainekasetin alta.

Kun poistat paperitukoksia, ole erittäin varovainen, ettet revi paperia. Jos kirjoittimeen jää pienikin pala paperia, se voi aiheuttaa lisää tukoksia. Jos paperitukokset ovat toistuva ongelma, katso sivua 102.

---

### Huomaa

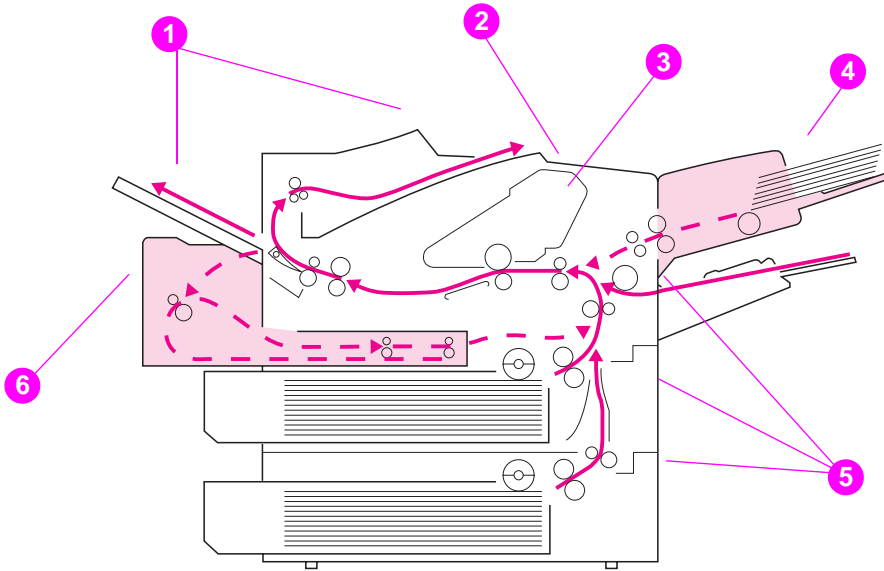
---

Kirjoittimen yläkansi täytyy avata ja sulkea, jotta paperitukosviesti poistuu.





Paperitukoksia esiintyy seuraavissa kohteissa:



**Kuva 19**

#### **Paperitukosten paikat**

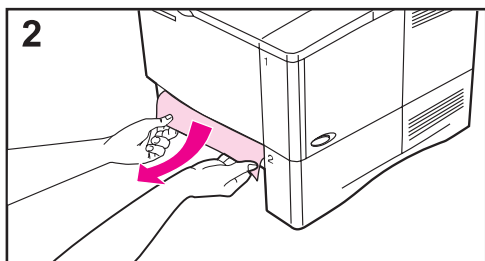
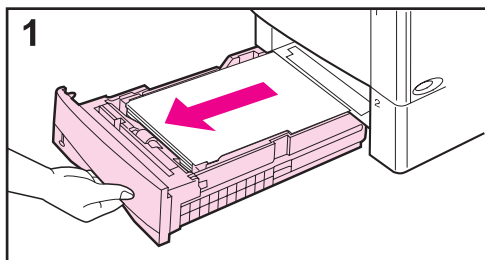
- 1** Tulostelokeron alueet (ylä- ja alalokero)  
Siirry sivulle 99.
- 2** Yläkannen alue  
Siirry sivulle 96.
- 3** Väriainekasetin alue  
Siirry sivulle 98.
- 4** Syöttölokero (valinnainen kirjekuorilokero)  
Siirry sivulle 94.
- 5** Syöttölokeroalueet  
Siirry sivulle 92.
- 6** Valinnainen kääntöyksikkö  
Siirry sivulle 100.

#### **Huomaa**

Paperitukoksen jälkeen voi kirjoittimeen jäädä irrallista väriainetta, mutta sen pitäisi poistua muutaman arkin tulostuksen jälkeen.



## Tukosten poistaminen syöttölokeroalueilta



### Huomaa

Poista paperi lokeron 1 alueelta vetämällä paperi hitaasti ulos kirjoittimesta. Seuraa alla olevia ohjeita kaikille muille lokeroille. (Katso seuraavalta sivulta ohjeita kirjekuoritukosten poistamisesta.)

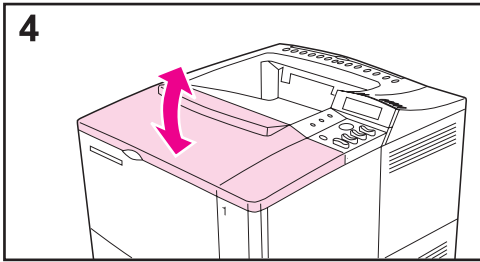
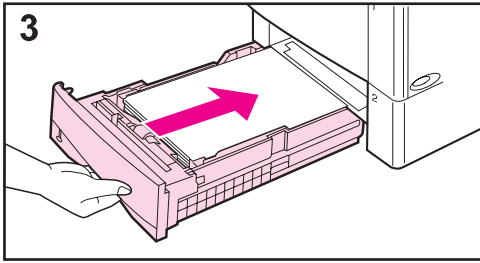
- 1 Vedä lokero ulos kirjoittimesta ja poista vahingoittunut paperi lokerosta.
- 2 Jos paperin reuna on näkyvässä syöttöalueella, vedä paperia hitaasti alaspäin ja ulos kirjoittimesta. (Älä vedä paperia suoraan ulos, tai se repeää.) Jos paperi ei ole näkyvässä, etsi sitä yläkannen alueelta (sivu 96).

### Huomaa

Älä vedä paperia pakolla, jos se ei tule helposti ulos. Jos paperi on tukkeutunut lokeroon, yritä poistaa se yläpuolisen lokeron kautta (jos käytössä) tai yläkannen alueen kautta (sivu 96).

**Jatkuu seuraavalla sivulla.**





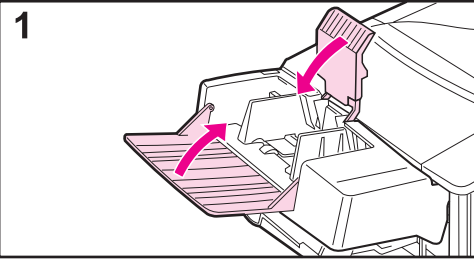
**3** Ennen kuin asetat lokeron takaisin paikoilleen, varmista, että paperi on tasaisesti lokerossa sen joka kulmassa ja ohjainkielekkeiden alla.

**4** Avaa ja sulje yläkansi, jotta paperitukosviesti poistuu.

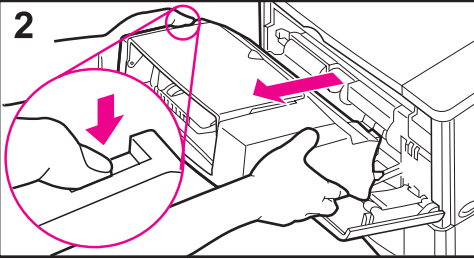
Jos paperitukosviesti pysyy jatkuvasti näytössä, kirjoittimessa on vielä tukkeutunutta paperia. Etsi paperia muista paikoista (sivu 90).



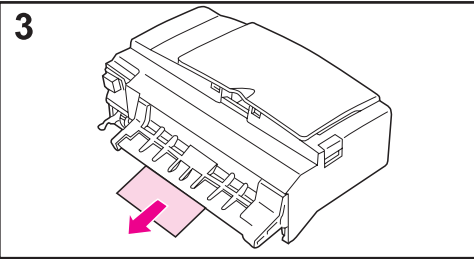
# Paperitukosten poistaminen valinnaisesta kirjekuorilokerosta



1 Poista kirjekuorilokeroon ladatut kirjekuoret. Laske kirjekuoripaino alas ja nosta lokeron jatkoalusta ylös sulkeaksesi lokeron.



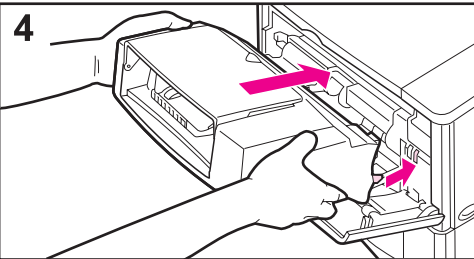
2 Paina ja pidä alhaalla kirjekuorilokeron vasemmalla puolella olevaa vapautuspainiketta. Tartu kirjekuorilokeroon molemmiin käsiin ja vedä lokero varovasti ulos kirjoittimesta.

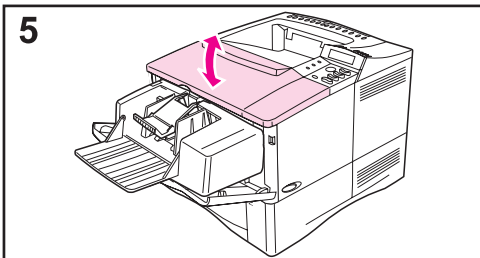


3 Vedä jäljellä olevat kirjekuoret hitaasti kirjekuorilokerosta ja kirjoittimesta.

4 Työnnä kirjekuorilokero kirjoittimeen niin pitkälle kuin se menee. (Kirjekuorilokeron oikeassa alareunassa on koukku, joka menee pienen luukun läpi, ja oikeassa yläreunassa on liitin, joka sopii pistokkeeseen.)

**Jatkuu seuraavalla sivulla.**



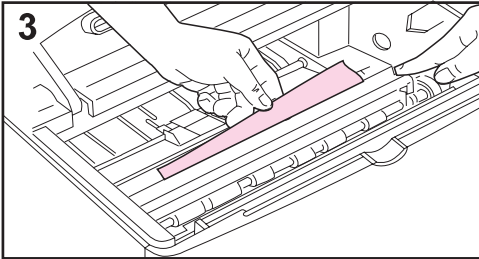
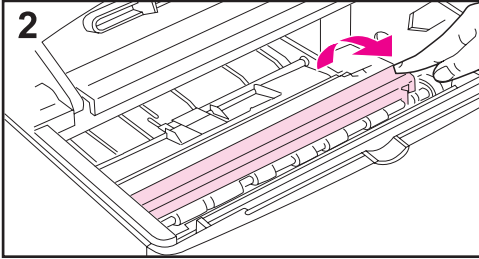
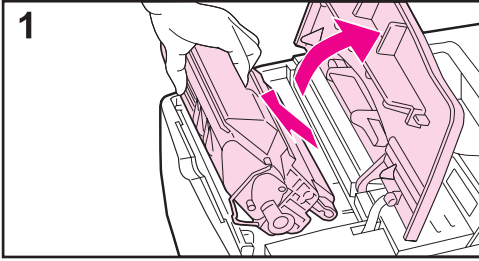


**5** Avaa ja sulje yläkansi, jotta paperitukosviesti poistuu.

Jos paperitukosviesti pysyy jatkuvasti näytössä, kirjoittimessa on vielä tukkeutunutta paperia. Etsi paperia muista paikoista (sivu 90).



# Paperitukosten poistaminen yläkannen alueelta



- 1 Avaa yläkansi ja poista väriainekasetti.

## Varo

Estääksesi väriainekasetin vahingoittumisen älä altista sitä valolle muutamaa minuuttia kauemmin.

- 2 Nosta paperinsyöttölevy vihreän kädensijan avulla.

- 3 Vedä paperi hitaasti ulos kirjoittimesta. Älä revi paperia!

## Huomaa

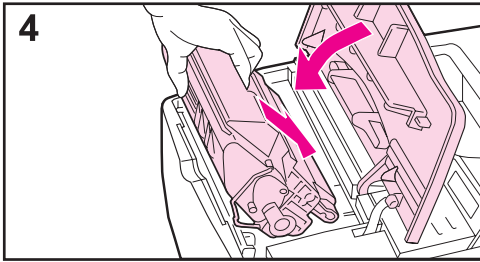
Vältä karistamasta väriainetta. Puhdista irrallinen väriaine, joka on saattanut tippua kirjoittimeen, kuivalla, nukkamattomalla kankaalla (sivu 83).

Jos irrallista väriainetta tippuu kirjoittimeen, siitä voi aiheutua tilapäisiä tulostuslaatuongelmia. Irrallisen väriaineen pitäisi kadota paperiradalta muutaman sivun tulostuksen jälkeen.

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

**Jatkuu seuraavalla sivulla.**





4 Aseta väriainekasetti takaisin paikoilleen ja sulje yläkansi.

Jos paperitukosviesti pysyy jatkuvasti näytössä, kirjoittimessa on vielä tukkeutunutta paperia. Etsi paperia muista paikoista (sivu 90).

---

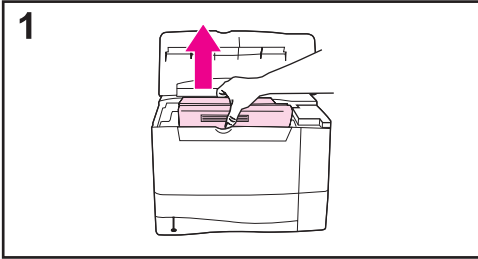
### Huomaa

Jos viesti UUSI VÄRIAINEKASETTI = EI tulee esiin, ohita viesti poistaessasi väriainekasettia paperitukoksen poistamista varten.

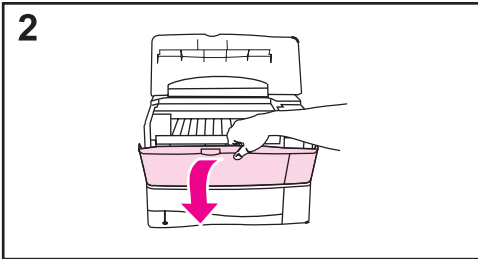
---



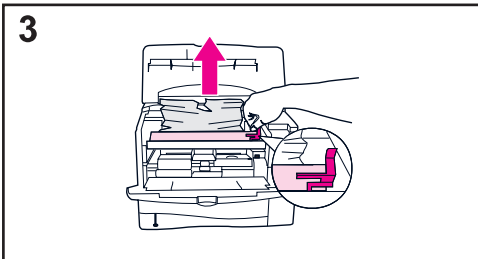
# Paperitukoksen poistaminen väriainekasetin alueelta



**1** Jos paperitukosilmoitus tulee esiin sen jälkeen, kun olet suorittanut kaikki käyttöoppaassa mainitut paperitukoksen poistamistoimenpiteet, avaa yläkansi ja poista väriainekasetti.

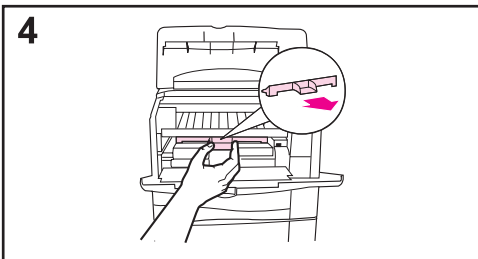


**2** Avaa lokero 1.



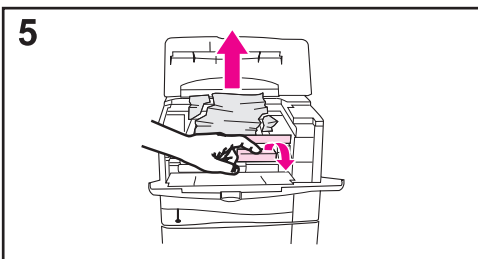
**3** Nosta paperin syöttölevy vihreästä kahvasta ja poista tukkeutunut paperi.

**4** Poista sisäänmenon kansi ja tarkista, onko sen alla lisää paperitukoksia. Poista tukkeutunut paperi.



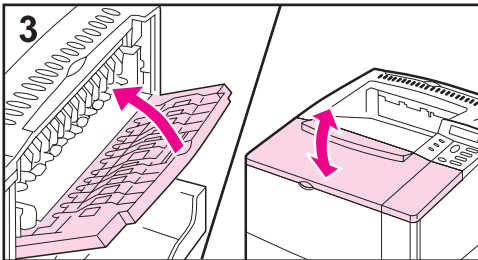
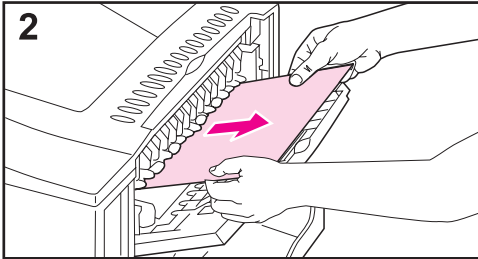
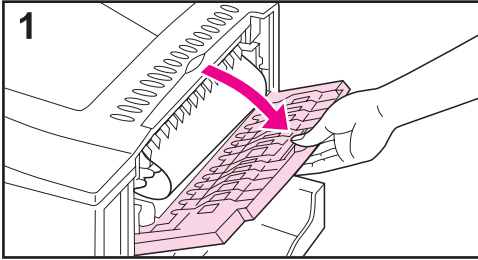
**5** Kierrä monikäyttöistä paperinohjainta ja tarkista, onko siellä lisää paperitukoksia. Poista tukkeutunut paperi.

Aseta sisäänmenon kansi ja väriainekasetti takaisin paikoilleen. Sulje lokero 1 ja yläkansi.





# Paperitukosten poistaminen ulostulokohdista



## Huomaa

Jos suurin osa paperia on vielä kirjoittimen sisällä, se on parasta poistaa yläkannen alueen kautta. Siirry sivulle 96.



1 Avaa takatulostelokero.

2 Tartu paperiin molemmista reunoista ja vedä se hitaasti ulos kirjoittimesta. (Paperissa saattaa olla irrallista väriainetta. Ole varovainen, ettet tiputa sitä vaatteillesi tai kirjoittimeen.)

## Huomaa

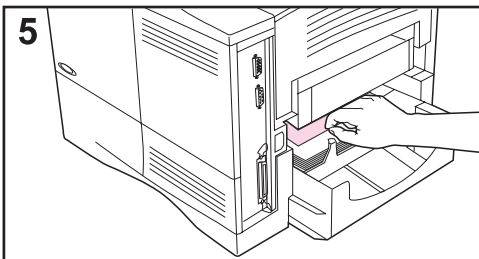
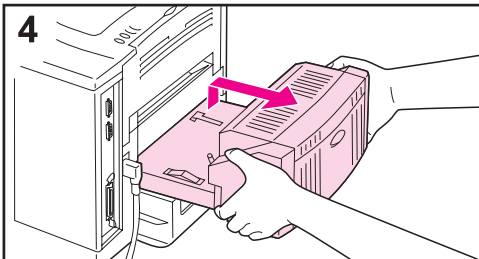
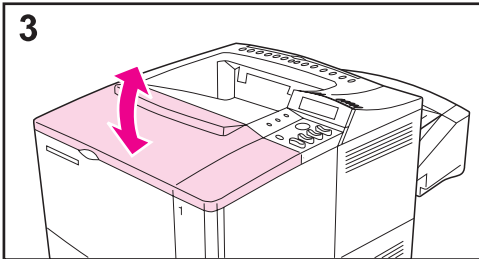
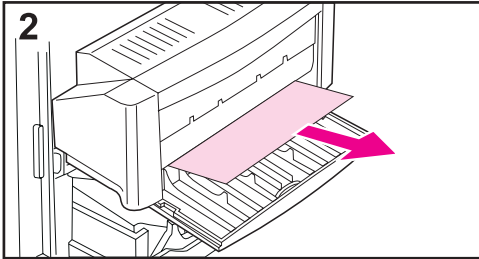
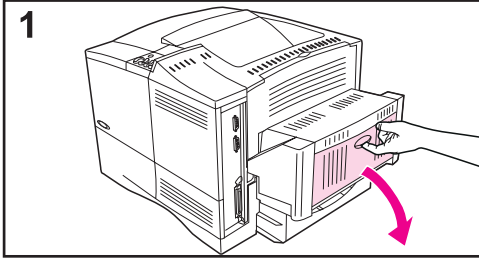
Jos paperia on vaikea poistaa, yritä avata yläkansi kokonaan poistaaksesi paperin puristuksen.

3 Sulje takatulostelokero. Avaa ja sulje yläkansi, jotta paperitukosviesti poistuu.

Jos paperitukosviesti näkyy yhä näytössä, kirjoittimessa on vielä tukkeutunutta paperia. Etsi paperia muista paikoista (sivu 90).



# Paperitukosten poistaminen valinnaisesta kääntöyksiköstä



1 Avaa kääntöyksikön takaluukku.

2 Vedä paperi hitaasti ulos kääntöyksiköstä.

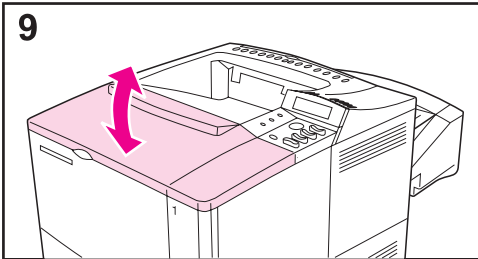
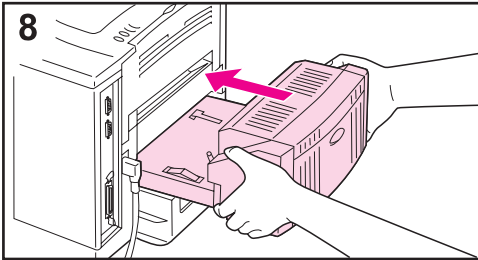
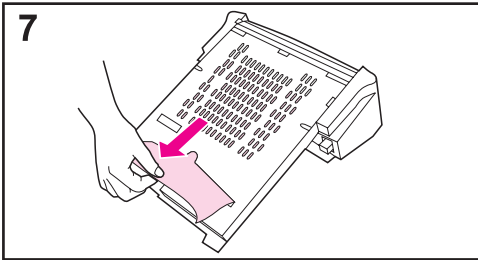
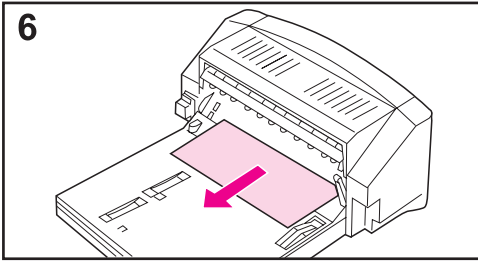
3 Avaa ja sulje yläkansi, jotta paperitukosviesti poistuu.

4 Jos paperitukosviesti pysyy yhä näytössä, poista kääntöyksikkö nostamalla sitä vähän ja vetämällä se sitten ulos kirjoittimesta.

5 Poista kirjoittimen takaosasta lokeron 2 päällä oleva paperi. (Sinun täytyy ehkä työntää kätesi kirjoittimen sisään.)

**Jatkuu seuraavalla sivulla.**





**6** Vedä paperi ulos kääntöyksiköstä.

**7** Käännä kääntöyksikkö ympäri ja poista siitä paperi.

**8** Aseta kääntöyksikkö takaisin kirjoittimeen.

**9** Avaa ja sulje yläkansi, jotta paperitukosviesti poistuu.

Jos paperitukosviesti pysyy yhä näytössä, kirjoittimessa on vielä tukkeutunutta paperia. Etsi paperia muista kohdista (sivu 90).



# Toistuvien paperitukosten poistaminen

## Jos paperitukoksia esiintyy usein, kokeile seuraavaa:

- Tarkista kaikki paperitukosalueet. Paperi saattaa olla tukkeutunut johonkin kirjoittimen osaan. (Katso sivua 91.)
- Tarkista, että paperi on ladattu lokeroihin oikein ja lokerot on säädetty vastaavalle paperikoolle. Tarkista myös, etteivät lokerot ole liian täynnä. Varmista, että paperi on etu- ja takakielekkeiden alla. (Katso paperin lataamisohjeita käsitteleviä kohtia sivulta 34 alkaen.)
- Tarkista, että kaikki lokerot ja paperinkäsittelyvarusteet on työnnetty kokonaan kirjoittimeen. (Jos lokero avataan tulostustyön aikana, voi seurauksena olla paperitukos.)
- Tarkista, että kaikki kannot ja luukut on suljettu. (Jos kansi tai luukku avataan tulostustyön aikana, voi seurauksena olla paperitukos.)
- Yritä tulostaa eri tulostelokeroon (sivu 32).
- Arkit saattavat tarttua toisiinsa. Taivuta nippua, jotta arkit irtoavat toisistaan. Älä leyhytä nippua.
- Jos tulostat lokerosta 1, syötä vähemmän paperiarkkeja tai kirjekuoria kerrallaan.
- Jos tulostat kirjekuorilokerosta, varmista, että se on ladattu oikein työntämällä alimmaista kirjekuorta hieman pitemmälle kuin päällimmäisiä kirjekuoria (sivu 51).
- Jos tulostat pienikokoiselle paperille (kuten indeksikorteille), varmista, että paperi on lokerossa oikeassa suunnassa (sivu 57). Varmista, että syötät kapean paperin lyhyt reuna edellä.
- Käännä paperinippu ympäri lokerossa. Yritä myös kääntämällä paperia 180°.
- Tarkista tulostettavan paperin laatu. Vahingoittunutta tai virheellistä paperia ei tulisi käyttää.
- Käytä vain HP:n määrätykset täyttävää paperia (sivut A-2–A-14).
- Vältä käyttämästä paperia, jota on jo kertaalleen käytetty kirjoittimessa tai kopiokoneessa. (Älä tulosta kirjekuorien, kalvojen tai tarrojen molemmille puolille.)
- Tarkista, että kirjoitin saa tasaisesti virtaa ja virtalähde täyttää sille asetetut vaatimukset (sivu A-16).
- Puhdista kirjoitin (sivu 83).
- Suorita kirjoittimen rutiinihuolto (sivu 87).



---

# Kirjoitinviestien ymmärtäminen

Seuraavassa taulukossa selitetään viestit, jotka saattavat tulla esiin kirjoittimen ohjauspaneelin näyttöön. Kirjoitinviestit ja niiden merkitys luetellaan aakkosjärjestyksessä ja numeroviestit luetellaan sen jälkeen.



## Jos viesti pysyy näytössä:

- Jos viesti pysyy näytössä kehottaen lataamaan lokeroa, tai jos viesti ilmaisee, että edellinen tulostustyö on vielä kirjoittimen muistissa, paina **[Jatka]** tulostaaksesi tai paina **[Peruuta työ]** poistaaksesi työn kirjoittimen muistista.
- Jos viesti jää näyttöön, kun kaikki ehdotetut toimenpiteet on suoritettu, ota yhteys HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)



---

## Huomaa

Kaikkia viestejä ei selitetä tässä käyttöoppaassa, koska monet ovat itsestään selviä.

Joihinkin kirjoitinviesteihin vaikuttavat kirjoittimen ohjauspaneelin Asetusvalikon Autojatka- ja Poistettavat varoitukset -asetukset (sivu B-16).

---

## Kirjoittimen online-ohjeen käyttö

Tässä kirjoittimen ohjauspaneelissa on online-ohje, josta saat ohjeita useimpien kirjoitinvirheiden korjaamiseen. Tietyt ohjauspaneelin virheilmoitukset vuorottelevat online-ohjejärjestelmän käyttöohjeiden kanssa.

Kun virheilmoituksessa näkyy **?** tai kun näytössä näkyy AVAA OHJE PAINAMALLA ? vuorotellen virheilmoituksen kanssa, käy läpi ohjeet painamalla **[Valinta]**.

---

## Huomaa

Poistu online-ohjejärjestelmästä painamalla **[Jatka]**.



## Kirjoitinviestit

Viesti	Selitys tai suositeltava toimenpide
ASENNA LOKERO x	Määritettyä lokeroa ei ole asennettu. Se täytyy asentaa ja sulkea ennen kuin tulostus voi jatkua.
ASENNA VÄRIKASETTI	Väriainekasetti on poistettu ja sen tilalle täytyy asettaa uusi ennen kuin tulostus voi jatkua.
EI KÄYTTÖOIKEUTT VALIKOT LUKITTU	Kirjoittimen ohjauspaneelin toiminto, jota yrität käyttää, on lukittu luvattoman käytön estämiseksi. Ota yhteyttä verkonalvojaan.
EI LINJALLA	Paina <b>[Jatka]</b> asettaaksesi kirjoittimen linjatilaan.
EIO n ALUSTETAAN vaihtelee seuraavan viestin kanssa ÄLÄ SAMMUTA	Odota, kunnes viesti katoaa (5 minuuttia). Jos kirjoittimen EIO-kortti toimii oikein ja kommunikoi verkon kanssa, tämä viesti katoaa noin minuutin kuluttua eikä tähän vaadita mitään toimenpiteitä. Jos EIO-kortti ei pysty kommunikoimaan verkon kanssa, tämä viesti pysyy näkyvissä viisi minuuttia ja katoaa sen jälkeen. Tässä tapauksessa kirjoitin ei kommunikoi verkon kanssa (vaikka viesti ei olekaan näkyvissä). Ongelma voi johtua viallisesta EIO-kortista, huonosta kaapelista tai verkkoliitännästä tai verkon ongelmasta. Ota yhteyttä verkonalvojaan.
EIO n LEVY ALUSTETAAN	Lisälevyvarusteen alustus vie kauan. Ensimmäinen parametri on tämän lisälevykortin paikan numero.
EIO n LEVY EI TOIMI	EIO-levy ei toimi oikein. Poista EIO-levy määritetystä paikasta. Vaihda sen tilalle uusi EIO-levy.
EIO n LEVY PYÖRII	Lisälevyvarustetta alustetaan. Ensimmäinen parametri on tämän lisäkortin paikan numero.
FLASH ON KIRJ. SUOJATTU	Flash DIMM on suojattu eikä sille voi kirjoittaa uusia tiedostoja. Poista kirjoitussuojaus HP:n resurssienhallinnan avulla.
FLASH-LAITE- VIKA	Flash DIMMissä tapahtui kriittinen virhe eikä korttia voi enää käyttää. Poista Flash DIMM ja vaihda sen tilalle uusi.
FLASH-TIEDOSTO- JÄRJEST TÄYNNÄ	Poista tiedostot Flash DIMMistä. Lataa ja poista tiedostoja ja fontteja HP:n resurssienhallinnan avulla. (Katso lisätietoja ohjelmiston ohjeesta.)
FLASH-TIEDOST TOIMINT EPÄONNIS	Pyydettyä toimintoa ei voitu suorittaa. Toiminto voi olla laitton, kuten esim. tiedoston lataaminen hakemistoon, jota ei ole olemassa.
HUONO KÄÄNTÖYKS. YHTEYS	Kääntöyksikköä ei ole liitetty oikein. Asenna kääntöyksikkö uudelleen.



## Kirjoitinviestit (Jatkuu)

Viesti	Selitys tai suositeltava toimenpide
KASINSYÖTTÖ [TYYPPI] [KOKO]	Lataa pyydettyä paperia lokeroon 1. Paina <b>[Jatka]</b> , jos haluttu paperi on jo ladattu lokeroon 1.
KÄYTÄ [TYYPPI] [KOKO] SEN SIJ?	Jos pyydetty paperikoko tai -tyyppi ei ole saatavilla, kirjoitin kysyy, käytetäänkö toista kokoa tai tyyppiä sen sijaan. Paina <b>[- Arvo +]</b> selataksesi saatavilla olevia tyyppejä ja kokoja. Paina <b>[Valitse]</b> hyväksyäksesi vaihtoehdoisen tyyppin tai koon.
KIRJOITINKIELTÄ EI SAATAVILLA	Tulostustyö on pyytänyt kirjoitinkieltä, jota ei ole kirjoittimessa. Työ ei tulostu ja se poistetaan muistista. Tulosta työ käyttäen toista kirjoitinkieltä tai lisää pyydetty kieli kirjoittimeen (jos saatavilla). Paina <b>[Jatka]</b> jatkaaksesi.
KOKOA EI TUETA LOKEROSSA [YY]	Ulkoinen paperinkäsittelylaite on havainnut paperikoon, jota ei tueta. Kirjoitin on pois linjatilasta, kunnes tila on korjattu.
KUORILOK. LATAA [TYYPPI] [KOKO]	Lataa pyydetty kirjekuorityyppi ja -koko kirjekuorilokeroon. Varmista, että kirjekuorikoko ja -tyyppi on asetettu oikein Paperinkäsittelyvalikosta kirjoittimen ohjauspaneelissa (sivu B-5). Paina <b>[Jatka]</b> , jos haluttu kirjekuori on jo ladattu lokeroon. Voit vierittää käytettävissä olevia tyyppejä ja kokoja painamalla <b>[- Arvo +]</b> . Hyväksy vaihtoehtoinen tyyppi tai koko painamalla <b>[Valitse]</b> .
LATAA OHJELMAA <numero> vaihtelee viestin kanssa: ÄLÄ SAMMUTA	Ohjelmia ja fontteja voidaan tallentaa kirjoittimen tiedostojärjestelmään. Laitteen käynnistyksen yhteydessä nämä tiedostot ladataan RAM-muistiin. (RAM-muistiin lataaminen voi kestää kauan riippuen ladattavien tiedostojen määrästä ja koosta.) <Numero> määrittää sillä hetkellä ladattavan ohjelman järjestysnumeron.
LEVY LAITE VIKA	EIO-levyssä on kriittinen vika. Sitä ei voi enää käyttää. Poista EIO-levy ja aseta tilalle uusi.
LEVY ON KIRJ. SUOJATTU	EIO-levy on suojattu eikä siihen saa kirjoittaa uusia tiedostoja. Ota kirjoitussuojaus pois käytöstä HP:n resurssienhallinnan avulla.
LEVY TIEDOSTAJÄRJEST TÄYNNÄ	Poista tiedostoja EIO-levyltä ja koeta uudelleen. Lataa ja poista tiedostoja ja fontteja HP:n resurssienhallinnan avulla. (Katso lisätietoja ohjelmiston ohjeesta.)
LEVYTIEDOSTO TOIMINT EPAONNIS	Pyydettyä toimintoa ei voitu suorittaa. Toiminto voi olla laiton, kuten esim. tiedoston lataaminen hakemistoon, jota ei ole olemassa.



## Kirjoitinviestit (Jatkuu)

Viesti	Selitys tai suositeltava toimenpide
LOKERO x LATAA [TYYPPI] [KOKO] (tai samantapaiset viestit, jotka pyytävät lataamaan paperia)	Lataa pyydettyä paperia määrättyyn lokeroon (x). (Katso paperin lataamista koskevia jaksoja alkaen sivulta 34.) Varmista, että lokeroiden koko on asetettu oikein. Lokerotyyppiasetukset (ja lokeron 1 koko) on määritettävä kirjoittimen ohjauspaneelista käsin (sivu 65). Lataa pyydettyä paperia ilmoitettuun lokeroon tai ohita viesti painamalla <b>[Valitse]</b> ja tulosta ladatulle paperikoolle. Jos tulostus ei jatku, paina <b>[Jatka]</b> . Jos yrität tulostaa A4- tai letter-kokoiselle paperille ja tämä viesti tulee esiin, varmista, että oletuspaperikoko on asetettu oikein kirjoittimen ohjauspaneelin Tulostusvalikosta. Paina <b>[Jatka]</b> tulostaaksesi seuraavasta saatavilla olevasta lokerosta. Paina <b>[- Arvo +]</b> selataksesi saatavilla olevia tyyppejä ja kokoja. Paina <b>[Valitse]</b> hyväksyäksesi vaihtoehdoisen tyypin tai koon.
LOKERO x TYHJÄ	Lataa materiaalia lokeroon (x) poistaaksesi viestin. Jos et lataa materiaalia määrättyyn lokeroon, kirjoitin jatkaa tulostamista seuraavasta saatavilla olevasta lokerosta ja viesti pysyy jatkuvasti näytössä.
MOPY-TYÖ EI ONNISTU	Muistin tai tiedostojärjestelmän virheet estävät mopiointityön onnistumisen. Vain yksi kopio valmistuu.
MUISTI TÄYNNÄ TALL DATA KATOSI	Kirjoittimessa ei ole enää muistia käytettävissä. Nykyinen työ ei ehkä tulostu oikein ja jotkin resurssit (kuten ladatut fontit tai makrot) on ehkä poistettu. Sinun kannattaa ehkä lisätä muistia kirjoittimeen (sivu C-1).
MUISTI VAHISSA SIVUUN PELKISTYS	Kirjoittimen täytyi typistää työtä, jotta se mahtuisi saatavilla olevaan muistiin. Jonkin verran dataa on ehkä menetetty. Jatka painamalla <b>[Jatka]</b> . Näiden sivujen tulostuslaatu ei ehkä ole tyydyttävä. Pelkistä näitä sivuja ja tulosta ne uudelleen. Sinun kannattaa ehkä lisätä muistia kirjoittimeen (sivu C-1).
MUISTI VAHISSA TYÖ POISTETTU	Kirjoittimessa ei ollut tarpeeksi vapaata muistia koko työn tulostamiseen. Työn jäljellä oleva osa ei tulostu ja poistetaan muistista. Jatka painamalla <b>[Jatka]</b> . Muuta resurssiensäästöasetusta kirjoittimen ohjauspaneelissa (sivu B-14) tai lisää kirjoittimeen muistia (sivu C-1).





## Kirjoitinviestit (Jatkuu)

Viesti	Selitys tai suositeltava toimenpide
MUISTIASETUKSIA MUUTETTU	<p>Kirjoitin on muuttanut muistiasetuksia, koska muisti ei riittänyt aiempien I/O-puskuroinnin ja resurssien säästön asetuksille. Tämä tapahtuu tavallisesti, kun kirjoittimesta poistetaan muistia tai kirjoittimeen lisätään kääntöyksikkö tai kirjoitinkieli.</p> <p>Sinun kannattaa vaihtaa I/O-puskuroinnin ja resurssien säästön muistiasetuksia (vaikka oletusasetukset ovat tavallisesti parhaat) tai lisää muistia kirjoittimeen (sivu C-1).</p>
ODOOTA KIRJOITT. KÄYNNISTYMIÄ	<p>RAM-levyn asetusta on muutettu kirjoittimen ohjauspaneelista. Tämä muutos ei tule voimaan ennen kuin kirjoitin käynnistyy uudelleen.</p> <p>Jos muutat ulkoisen laitteen tilaa, katkaise kirjoittimesta virta, kytke se takaisin päälle ja odota, kunnes kirjoitin käynnistyy uudelleen.</p>
RAM-LEVY LAITEVIKA	<p>RAM-levyissä on kriittinen vika. Levyä ei voi enää käyttää.</p> <p>Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se takaisin, jotta viesti poistuu.</p>
RAM-LEVY-TIEDOSTO JÄRJEST TÄYNNÄ	<p>Poista tiedostoja ja yritä uudelleen tai katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se uudelleen poistaaksesi kaikki tiedostot laitteesta. (Poista tiedostoja HP:n resurssienhallinnan tai toisen apuohjelmiston avulla. Katso lisätietoja ohjelmiston ohjeesta.)</p> <p>Jos viesti toistuu, lisää RAM-levyn kokoa. Muuta RAM-levyn kokoa kirjoittimen ohjauspaneelin Asetukset-valikossa (sivu B-14). Voit lisätä/laskea RAM-levyn kokoa myös HP:n resurssienhallinnan avulla.</p>
RAM-LEVY-TIEDOSTO TOIMINTA EPÄONNIN	<p>Pyydettyä toimintoa ei voida suorittaa. Olet ehkä yrittänyt laitonta toimintoa, kuten ladata tiedostoa hakemistoon, jota ei ole olemassa.</p>
SULJE YLÄKANSI	<p>Yläkansi on avoinna ja se täytyy sulkea ennen kuin tulostus voi jatkaa.</p>
SUORITA KIRJOITINHUOLTO	<p>Varmistaakseen parhaan mahdollisen tulostuslaadun, kirjoitin kehottaa sinua huoltamaan kirjoittimen 200 000 sivun välein. Jos haluat tilata kirjoittimen huoltopakkauksen, katso sivua 11. (Katso lisätietoja sivulta 87.)</p>
SYÖTTÖLAITTEEN TILA xx.yy	<p>Paperinsyöttölaitteessa on tila, joka vaatii käyttäjän toimia, ennen kuin tulostus voi jatkaa.</p> <p>Katso ohjeita paperinkäsittelylaitteen mukana tulleista oppaista.</p>
TARKISTA SYÖTTÖLAITE vaihtelee seuraavan viestin kanssa PAPERIRATA AUKI SULJE SE	<p>Valinnainen syöttölokero ei voi syöttää paperia kirjoittimeen, koska luukku tai paperiohjain on auki.</p> <p>Tarkista luukut ja paperiohjaimet.</p>
TARKISTA TULOStELAITE	<p>Kone pyörittää teloja paperitukosten tarkistamiseksi.</p>



## Kirjoitinviestit (Jatkuu)

Viesti	Selitys tai suositeltava toimenpide
TARKISTA TULOSTELAITE vaihtelee seuraavan viestin kanssa SULJE TULOSTEEN POISTORATA	Valinnaista tulostelaitetta ei ole yhdistetty oikein kirjoittimeen. Laitte täytyy yhdistää oikein ennen kuin tulostus voi jatkua.
TULOSTELOKERO TÄYNNÄ TYHJ. (LOK. nnn) nnn = (lokero nimi)	Tulostelokero on täynnä ja se täytyy tyhjentää.
ULKOINEN LAITE ALUSTETAAN	Kun ulkoinen paperinkäsittelylaite on liitetty kirjoittimeen, se on alustettava kirjoittimen käynnistämisen jälkeen tai virransäästötilasta poistumisen jälkeen.
VÄÄRÄ KUORILOK. ASENNETTU	Kirjekuorilokero, jota yrität asentaa, ei toimi tässä kirjoittimessa. Jos haluat tilata kirjoittimelle kirjekuorilokeron, katso sivua 8. Varmista, että kirjekuorilokero on asennettu oikein (sivu 50).
VARI VÄHISSÄ	Katso sivua 80.
XX.YY KIRJOITINVIIRHE PAINA JATKA	Kirjoitinvirhe voidaan poistaa painamalla [Jatka] kirjoittimen ohjauspaneelissa.
13.x PAPERITUK [PAIKKA]	Poista tukkeutunut paperi määrätystä paikasta (sivu 90). Avaa ja sulje yläkansi poistaaksesi viestin. Avaa yläkansi. Poista väriainekasetti ja poista kaikki väriainekasetin alueen alla oleva paperi. <b>Varo</b> Varmista, että kaikki tukkeutunut paperi poistetaan ennen kuin avaat ja suljet yläkannen. Avaa ja sulje yläkansi viestin poistamiseksi. Jos viesti pysyy yhä näytössä, kun kaikki tukokset on poistettu, tunteoelin saattaa olla juuttunut tai rikki. Ota yhteys HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)
20 MUISTI EI RIITÄ vaihtelee viestin kanssa: PAINA JATKA	Kirjoitin on saanut enemmän dataa kuin mitä mahtuu sen käytettävissä olevaan muistiin. Olet ehkä yrittänyt siirtää liian monia makroja, ladattavia fontteja tai monimutkaista grafiikkaa. Paina <b>[Jatka]</b> tulostaaksesi siirretyn datan (jonkin verran dataa on ehkä menetetty) ja yksinkertaista sen jälkeen tulostustyötä tai asenna lisää muistia (sivu C-1).



## Kirjoitinviestit (Jatkuu)

Viesti	Selitys tai suositeltava toimenpide
21 SIVU LIIAN MONIMUTKAINEN vaihtelee viestin kanssa: PAINA JATKA	Kirjoittimelle lähetetty data (tiheä teksti, viivaimet, rasteri tai vektorigrafiikka) on liian monimutkaista. Paina <b>[Jatka]</b> tulostaaksesi siirretyn datan. (Jonkin verran dataa on ehkä menetetty.) Tulosta työ menettämättä dataa asettamalla SIVUNSUOJAUS=KYLLÄ kirjoittimen ohjauspaneelin Asetus-valikossa ja palauttamalla sitten SIVUNSUOJAUS=AUTO-asetukseen. (Katso sivua B-14.) Älä jätä SIVUNSUOJAUS=KYLLÄ-asetukseen, koska se voi heikentää suorituskykyä. Jos tämä viesti tulee usein esiin, yksinkertaista tulostustyötä.
22 EIO × PUSKURI TÄYNNÄ vaihtelee viestin kanssa: PAINA JATKA	Määritetyn korttipaikan EIO-korttiin on lähetetty liian paljon dataa (×). Käytössä saattaa olla väärä tiedonsiirtoprotokolla. Paina <b>[Jatka]</b> poistaaksesi viestin. (Data menetetään.) Tarkista isännän kokoonpano. Jos tämä viesti tulee jatkuvasti esiin, ota yhteys HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakas- ja tukipalvelusivuja tämän käyttöoppaan alusta.)
22 RINNAKK I/O PUSKURI TÄYNNÄ vaihtelee viestin kanssa: PAINA JATKA	Rinnakkaisporttiin lähetettiin liikaa dataa. Tarkista, että kaapeliliitännät ovat tiukalla ja käyttämäsi kaapeli on korkealuokkainen (sivu 10). (Joistakin ei-HP-rinnakkaiskaapeleista saattaa puuttua nastaliitännät tai ne eivät muuten vastaa IEEE-1284-määrittämiä.) Tämä virhe voi tulla esiin, jos käyttämäsi ohjain ei ole IEEE-1284-yhteensopiva. Saat parhaat tulokset käyttämällä HP-ohjainta, joka on toimitettu kirjoittimen mukana (sivu 20). Paina <b>[Jatka]</b> poistaaksesi virheviestin. (Data menetetään.) Jos tämä viesti tulee jatkuvasti esiin, ota yhteyttä HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)
40 EIO × HUONO TIEDONSIIRTO vaihtelee viestin kanssa: PAINA JATKA	Kirjoittimen ja määritetyn korttipaikan EIO-kortin välillä oleva yhteys on katkennut. (Dataa voi kadota.) Paina <b>[Jatka]</b> poistaaksesi virheviestin ja jatkaaksesi tulostamista.



## Kirjoitinviestit (Jatkuu)

Viesti	Selitys tai suositeltava toimenpide
41.3 ODOTTAMA- TON PAPERIKOKO vaihtelee seuraavan viestin kanssa OLETETTU [TYYPPI]	Paperikoko, jolle yrität tulostaa, ei ole sama kuin ohjauspaneelin asetus. Lataa lokeroon oikeankokoista paperia. Varmista, että ohjauspaneelin asetukset vastaavat kokoa. (Kirjoitin jatkaa tulostuksen yrittämistä, kunnes oikeat koon asetukset on valittu.) Jos tulostat valinnaisesta 500 arkin lokerosta, muista asettaa lokeron oikeassa etupuolessa oleva paperikoon valitsin oikealle paperikoolle. Varmista, että useiden paperiarkkien syöttö poistetaan paperilokeroiden alueelta. Kun olet tehnyt yllä mainitut toimet, paina [Jatka]. Virheellinen sivu tulostetaan automaattisesti uudelleen, jos tukoksen selvitys on käytössä. (Tai voit poistaa työn kirjoittimen muistista painamalla [Peruuta työ].) Katso paperin lataamisohjeita sivuilta 34-40.
41.x KIRJOITINVIIRHE vaihtelee viestin kanssa: PAINA JATKA	Tapahtui tilapäinen tulostusvirhe. Paina [Jatka]. Virheellinen sivu tulostetaan automaattisesti uudelleen, jos tukoksen selvitys on käytössä. Jos virhe ei poistu, sammuta kirjoitin ja käynnistä se uudelleen. Jos viesti toistuu, ota yhteys HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)
50.x KUMENNINVIIRHE	On tullut esiin sisäinen virhe. Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se takaisin. Viesti saattaa poistua ja tulla uudelleen esiin, kun seuraava tulostustyö lähetetään. Jos tämä viesti tulee jatkuvasti esiin, ota yhteys HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)
51.x tai 52.x KIRJOITINVIIRHE vaihtelee seuraavan viestin kanssa KÄYNNISTÄ JATKAAKSESI	Tapahtui tilapäinen virhe. Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se takaisin päälle. Jos viesti toistuu, ota yhteys HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)



Viesti	Selitys tai suositeltava toimenpide
53. x9. zz KIRJOITINVIIRHE	<p>Kirjoittimen muistissa on ongelma. Virheen aiheuttanutta DIMMiä ei käytetä. Arvot x, y ja zz ovat seuraavat:</p> <p>x = DIMM-tyyppi 0 = ROM 1 = RAM</p> <p>y = laitteen sijainti 0 = sisäinen muisti (ROM tai RAM) 1 - 3 = DIMM-paikat 1, 2 tai 3</p> <p>zz = virheen numero</p> <p>Sinun täytyy ehkä vaihtaa määritetty DIMM.</p> <p>Katkaise kirjoittimesta virta ja vaihda virheen aiheuttanut DIMM.</p> <p>Jos viesti toistuu, ota yhteys HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)</p>
55. xx KIRJOITINVIIRHE vaihtelee viestin kanssa: PAINA JATKA	<p>Tapahtui tilapäinen tulostusvirhe.</p> <p>Paina <b>[Jatka]</b>. Virheellinen sivu tulostetaan automaattisesti uudelleen, jos tukoksen selvitys on käytössä.</p> <p>Jos virhe ei poistu, sammuta kirjoitin ja käynnistä se uudelleen.</p> <p>Jos viesti toistuu, ota yhteys HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)</p>
56. x KIRJOITINVIIRHE vaihtelee seuraavan viestin kanssa KÄYNNISTÄ JATKAAKSESI	<p>Tapahtui tilapäinen tulostusvirhe.</p> <p>Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se takaisin päälle.</p> <p>Jos tämä viesti tulee jatkuvasti esiin, ota yhteyttä HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)</p>
57. x KIRJOITINVIIRHE vaihtelee seuraavan viestin kanssa KÄYNNISTÄ JATKAAKSESI	<p>Tapahtui tilapäinen tulostusvirhe.</p> <p>Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se takaisin päälle.</p> <p>Jos tämä viesti tulee jatkuvasti esiin, ota yhteyttä HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)</p>
58. x KIRJOITINVIIRHE vaihtelee seuraavan viestin kanssa KÄYNNISTÄ JATKAAKSESI	<p>Tapahtui tilapäinen tulostusvirhe.</p> <p>Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se takaisin päälle.</p> <p>Jos tämä viesti tulee jatkuvasti esiin, ota yhteyttä HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)</p>



## Kirjoitinviestit (Jatkuu)

Viesti	Selitys tai suositeltava toimenpide
59.x KIRJOITINVIIRHE vaihtelee seuraavan viestin kanssa KÄYNNISTÄ JATKAAKSESI	Tapahtui tilapäinen tulostusvirhe. Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se takaisin päälle. Jos tämä viesti tulee jatkuvasti esiin, ota yhteyttä HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)
62.x KIRJOITINVIIRHE	Kirjoittimen muistissa on ongelma. x-arvo viittaa ongelman paikkaan: 0 = sisäinen muisti 1 - 3 = DIMM-paikat 1, 2 tai 3 Määritetty DIMM täytyy ehkä vaihtaa. Jos tämä viesti tulee jatkuvasti esiin, ota yhteyttä HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)
64 KIRJOITINVIIRHE	Tapahtui tilapäinen tulostusvirhe. Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se takaisin. Jos tämä viesti tulee jatkuvasti esiin, ota yhteys HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n tukipalvelusivuja tämän käyttöoppaan alusta.)
66.x.y.zz SYÖTTÖ-LAITE- VIKA vaihtelee viestin kanssa: TARK. KAAPELIT JA KÄYNNISTÄ.	Ulkoisessa paperinkäsittelylaitteessa on tapahtunut virhe. Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se taas takaisin. Jos tämä viesti tulee jatkuvasti esiin, ota yhteyttä HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n tukipalvelusivuja tämän käyttöoppaan alusta.)
66.00.zz Huolto VIKA vaihtelee seuraavan viestin kanssa TARK. KAAPELIT JA KÄYNNISTÄ	Ulkoisessa paperinkäsittelylaitteessa on tapahtunut virhe. Sammuta kirjoitin. Irrota kaapelit kaikista ulkoisista paperinkäsittelylaitteista ja liitä ne sitten uudelleen. Käynnistä kirjoitin uudelleen. Jos tämä viesti tulee jatkuvasti esiin, ota yhteyttä HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)
68 NURAM VIIRHE TARKISTA ASETUKS	Kirjoittimen pysyvässä muistissa (NVRAM, nonvolatile memory) on tapahtunut virhe ja yksi tai useampi kirjoittimen asetukset on palautettu tehtaan oletuksiin. Tulosta asetussivu ja tarkista kirjoittimen asetukset nähdäksesi, mitkä arvot ovat muuttuneet (sivu 134). Jos tämä viesti tulee jatkuvasti esiin, ota yhteyttä HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n tukipalvelusivuja tämän käyttöoppaan alusta.)



## Kirjoitinviestit (Jatkuu)

Viesti	Selitys tai suositeltava toimenpide
68 NVRAM TÄYNNÄ TARKISTA ASETUKS	<p>Kirjoittimen pysyvä muisti (NVRAM) on täynnä. Jotkin asetukset on palautettu tehtaan oletuksiin.</p> <p>Tulosta asetussivu ja tarkista kirjoittimen asetukset nähdäksesi, mitkä arvot ovat muuttuneet (sivu 134).</p> <p>Pidä alhaalla <b>[Peruuta työ]</b> -painiketta, kun käynnistät kirjoittimen. Tämä puhdistaa NVRAM-muistin poistamalla vanhat alueet, jotka eivät ole käytössä.</p> <p>Jos tämä viesti toistuu, ota yhteys HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakas- ja tukipalvelusivuja tämän käyttöoppaan alusta.)</p>
69. x KIRJOITINVIRHE vaihtelee seuraavan viestin kanssa KÄYNNISTÄ JATKAAKSESI	<p>On tapahtunut tilapäinen tulostusvirhe.</p> <p>Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se takaisin.</p> <p>Jos tämä viesti tulee jatkuvasti esiin, ota yhteyttä HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n tukipalvelusivuja tämän käyttöoppaan alusta.)</p>
79. xxxx KIRJOITINVIRHE	<p>Kirjoitin on havainnut virheen. Numerot (xxxx) merkitsevät tietyn tyyppistä virhettä.</p> <p>Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se takaisin. Yritä tulostaa työ toisesta sovellusohjelmasta. Jos työ tulostuu, siirry takaisin ensimmäiseen sovellukseen ja yritä tulostaa eri tiedosto. (Jos viesti tulee esiin vain tietyn tulostustyön tai sovellusohjelmiston yhteydessä, pyydä apua ohjelmiston myyjältä.)</p> <p>Jos viesti tulee esiin eri sovellusohjelmien ja tulostustöiden yhteydessä, kirjoita muistiin viestien numerot (xxxx) ja ota yhteys HP:n valtuuttamaan huolto tai tukipisteeseen. (Katso HP:n asiakas- ja tukipalvelusivuja tämän käyttöoppaan alusta.)</p>
8x. yyyy	<p>Paikassa x olevassa EIO-lisälaitteessa on esiintynyt yyyy:n kuvaama kriittinen virhe.</p> <p>X:n kuvaus</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 EIO-paikka 1 - Kirjoitin havaitsi virheen EIO-lisälaitteessa.</li><li>2 EIO-paikka 2 - Kirjoitin havaitsi virheen EIO-lisälaitteessa.</li><li>6 EIO-paikka 1 - EIO-lisälaitte havaitsi virheen. EIO-lisälaitte voi olla viallinen.</li><li>7 EIO-paikka 2 - EIO-lisälaitte havaitsi virheen. EIO-lisälaitte voi olla viallinen.</li></ol> <p>Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se takaisin.</p> <p>Aseta EIO-lisälaitte uudelleen paikoilleen.</p> <p>Jos ongelma esiintyy edelleen, ota yhteyttä HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen tai vaihda EIO-lisälaitte.</p>



# Mopy-levyvirheilmoitukset

Seuraavassa taulukossa luetellaan virheilmoitusten numerot, jotka näkyvät joko Kirjoittimen lajittelu- tai Työn säilytys-levyvirhesivulla, joka tulostetaan virheen esiintyessä. Käytä levynhallintaan HP:n resurssienhallintaa (katso sivua 25).



## Mopy-levyvirheilmoitukset

Levyvirheen numero	Virheen kuvaus	Ratkaisu
1	Levyä ei ole olemassa - sitä ei ole ehkä alustettu.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kiintolevy: Alusta kiintolevy. Jos ongelma esiintyy edelleen, vaihda kiintolevy uuteen.</li><li>• RAM-levy: Käynnistä kirjoitin uudelleen.</li></ul>
3	Pyydettyä tiedostoa tai hakemistoa ei löytynyt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data voi olla vahingoittunutta, poista työ, jossa virhe esiintyi.</li></ul>
5	Annettu tavujen määrä ei kelpaa luku/kirjoituspyynnölle.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data voi olla vahingoittunutta, poista työ, jossa virhe esiintyi.</li></ul>
6	Koetettiin luoda tiedosto tai hakemisto, joka on jo olemassa.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Käyttäjä on lähettänyt käyttäjänimen, joka on sama kuin olemassa oleva hakemisto. Vaihda käyttäjänimi ohjaimessa ja lähetä työ uudelleen.</li></ul>
15	Virheellinen levy	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kiintolevy: Alusta kiintolevy. Jos ongelma esiintyy edelleen, vaihda kiintolevy uuteen.</li></ul>
16	Levyllä ei ole nimeä	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kiintolevy: Alusta kiintolevy. Jos ongelma esiintyy edelleen, vaihda kiintolevy uuteen.</li></ul>
23	Virheellinen hakupyynnö - tulos olisi negatiivinen.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data voi olla vahingoittunutta, poista työ, jossa virhe esiintyi.</li></ul>
24	Odottamaton sisäinen virhe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data voi olla vahingoittunutta, poista työ, jossa virhe esiintyi.</li><li>• Levymediaongelma - alusta kiintolevy tai käynnistä tietokone uudelleen RAM-levyn uudelleen alustamiseksi.</li><li>• Jos ongelma esiintyy edelleen kiintolevyllä, vaihda kiintolevy uuteen.</li></ul>
55	Virheellinen tiedostojärjestelmä	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data voi olla vahingoittunutta, poista työ, jossa virhe esiintyi.</li><li>• Levymediaongelma - alusta kiintolevy tai käynnistä tietokone uudelleen RAM-levyn uudelleen alustamiseksi.</li><li>• Jos ongelma esiintyy edelleen kiintolevyllä, vaihda kiintolevy uuteen.</li></ul>





## Mopy-levyvirheilmoitukset (Jatkuu)

Levyvirheen numero	Virheen kuvaus	Ratkaisu
56	Kiintolevyvirhe	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaihda kiintolevy uuteen.</li></ul>
59	Hakemistojen enimmäismäärä saavutettu.	<p>Levyille asetettavien hakemistojen enimmäismäärä on saavutettu. Tallennetut työt säilytetään jokaiselle käyttäjälle luoduissa hakemistoissa. Ratkaise ongelma seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Poista kaikki käyttäjälle tallennetut työt. Kiinteä ohjelmisto poistaa automaattisesti käyttäjähakemistot, joissa ei ole tallennettuja töitä.</li><li>Poista kaikki muut levyllä olevat hakemistot.</li></ul>
70	Levyvirhe	<ul style="list-style-type: none"><li>Ota yhteys HP:n huolto- tai tukipisteeseen.</li></ul>

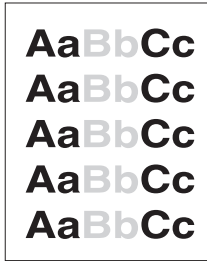


# Tulosten laatuongelmien korjaaminen

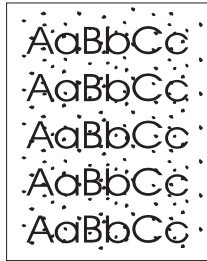
Määritä alla olevien esimerkkien avulla tulostuslaatuongelman tyyppi ja katso seuraavasta taulukosta ratkaisuohjeita.

## Huomaa

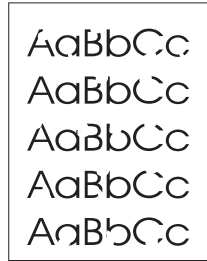
Alla olevat esimerkit kuvaavat letter-kokoista paperia, joka on kulkenut kirjoittimen läpi lyhyt reuna edellä.



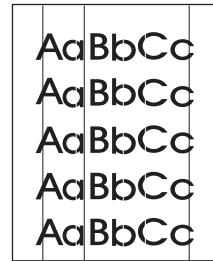
Vaalea tai haalistunut tulostusjälki



Väriainepilkut (etu- ja kääntöpuolella)



Häpymät



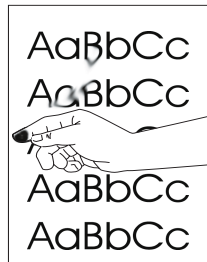
Viivat



Harmaa tausta



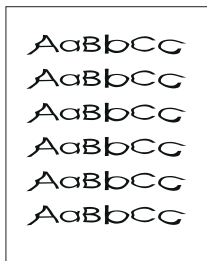
Väriainetahrat



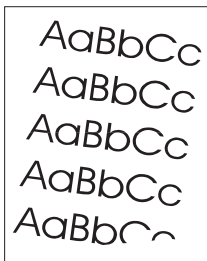
Irrallinen väriaine



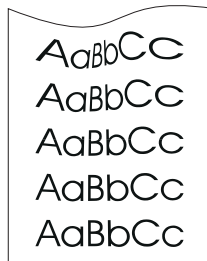
Toistuvat jäljet



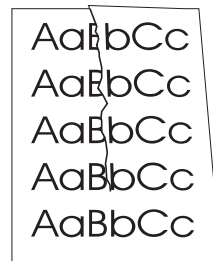
Epämuotoiset merkit



Tulostusvinoissa



Käpristymät tai aaltoilu



Rypyt tai taittumat

Kuva 20 Tulostuslaatuongelmien esimerkkejä



Vaalea tai haalistunut tulostusjälki	Väriainepilkut	Häpymät	Viivat	Harmaa tausta	Väriainetahrat	Irrallinen väriaine	Toistuvat jäljet	Epämuotoiset merkit	Tulostus vinossa	Käpristymät tai aaltoilu	Rypyt tai taittumat	Vianmääritysvaiheet (Suorita toimet annetussa järjestyksessä.)
	✓		✓		✓	✓	✓				✓	1. Tulosta vielä muutama sivu nähdäksesi, korjautuuko ongelma itsestään.
	✓				✓	✓						2. Puhdista kirjoitin sisäpuolelta (sivu 83) tai käytä kirjoittimen puhdistussivua (sivu 86).
✓												3. Varmista, että EconoMode on otettu pois käytöstä ohjelmistosta ja ohjauspaneelista (sivu B-9).
										✓	✓	4. Käännä lokerossa oleva paperinippu ympäri. Yritä myös kääntämällä paperia 180°.
✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	5. Tarkista paperin (tai muun tulostusmateriaalin) tyyppi ja laatu (sivut A-2–A-14).
✓		✓		✓						✓	✓	6. Tarkista kirjoittimen käyttöympäristö (sivu A-16).
									✓		✓	7. Varmista, että paperi on ladattu oikein ja ohjaimet eivät ole liian tiukasti tai liian löysästi paperinippua vasten. (Katso paperinlatausohjeita alkaen sivulta 34.)
										✓	✓	8. Tulosta eri tulostelokeroon (sivu 32).
✓		✓		✓								9. Säädä väriaineen tummuuden asetusta (sivu B-9).
		✓				✓						10. Muuta kuumentimen tilan asetukseksi Korkea (sivu B-7) tai valitse karhea paperityyppi kirjoitinohjaimesta (sivu 65).
✓												11. Tasoita väriainetta väriainekasetissa (sivu 81).
✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓				12. Asenna uusi HP:n väriainekasetti. (Katso väriainekasetin mukana tulleita ohjeita.)
	✓						✓					13. Jos tulostat vuorotellen pienelle ja normaalikokoiselle paperille, aseta Asetusvalikosta PIENI PAPERI NOPEUS=HIDAS.
✓	✓	✓	✓	✓			✓					14. Tilaa ja asenna kirjoittimen huoltopakkaus (sivu 11 ja sivu 87).
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15. Kun olet kokeillut kaikkia yllä mainittuja ehdotuksia, ota yhteyttä HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n tukipalvelusivuja tämän käyttöoppaan alusta.)



# Kirjoitinongelmien määrittäminen

## Vianmäärityskaavio

Jos kirjoitin ei tulosta odotetulla tavalla, käytä seuraavaa kaaviota avuksi ongelman määrittämiseen. Jos kirjoitin ei pysty suorittamaan jotakin vaihetta, noudata vastaavaa vianmääritysohjetta.

Jos et pysty ratkaisemaan ongelmaa noudatettuasi tämän käyttöoppaan antamia toiminto-ohjeita, ota yhteys HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n tukipalvelusivuja tämän käyttöoppaan alusta.)



### Huomaa

Macintoshin käyttäjät: Katso vianmäärityksen lisätietoja sivulta 124.

**1 Näkyykö ohjauspaneelin näytössä VALMIS?**

KYLLÄ

Siirry vaiheeseen 2.

EI

**Näyttö on tyhjä, eikä kirjoittimen tuuletin ole käynnissä.**

Tarkista virtajohdon liitännät ja virtakytkin.  
Kytke kirjoitin toiseen pistorasiaan.  
Tarkista, että kirjoitin saa tasaisesti virtaa ja virtalähde täyttää kirjoittimen vaatimukset (sivu A-16).

**Näyttö on tyhjä, mutta kirjoittimen tuuletin on käynnissä.**

Paina jotain ohjauspaneelin näppäintä nähdäksesi, vastaako kirjoitin. Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se takaisin. Jos tämä ei auta, ota yhteyttä HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n tukipalvelusivuja tämän käyttöoppaan alusta.)

**Näytössä on väärä kieli.**

Katkaise virta kirjoittimesta. Pidä alhaalla **[Valitse]** samalla kun kytket virran takaisin kirjoittimeen. Paina **[- Arvo +]** ja selaa saatavilla olevia kieliä. Paina **[Valitse]**, kun haluat tallentaa haluamasi kielen uutena oletuksena. Paina **[Jatka]** palataksesi viestiin VALMIS.

**Näytössä näkyy sekaisia tai outoja merkkejä.**

Varmista, että haluttu kieli on valittuna ohjauspaneelissa.  
Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se takaisin.

**Muu kuin VALMIS-viesti näkyy näytössä.**

Siirry sivulle 103.

## 2 Voitko tulostaa asetussivun?

KYLLÄ

Siirry vaiheeseen  
3.

EI

Tulosta asetussivu  
tarkistaaksesi, että kirjoitin  
syöttää paperin oikein (sivu 134).

**Asetussivu  
ei tulostu.**

Tarkista, että kaikki lokerot on ladattu, säädetty ja asennettu oikein kirjoittimeen. (Katso paperinlatausohjeita alkaen sivulta 34.)

Tarkista tietokoneesta tulostusjono tai taustatulostus nähdäksesi, onko kirjoitin pysähtynyt. Jos senhetkessä tulostustyössä on ongelmia tai kirjoitin on pysähtynyt, asetussivu ei tulostu. (Paina **[Peruuta työ]** ja kokeile vaihetta 2 uudelleen.)

**Tyhjä  
sivu tulostuu.**

Tarkista, ettei sulkuteippi ole enää väriainekasetissa. (Katso Aloitusopasta tai väriainekasetin mukana tulleita ohjeita.)

Väriainekasetti voi olla tyhjä. Asenna uusi väriainekasetti.

**Muu kuin  
VALMIS- tai  
TULOSTAA  
ASETUKSIA  
-viesti näkyy  
näytössä.**

Siirry sivulle 103.



### 3 Voitko tulostaa sovellusohjelmasta?

KYLLÄ

Siirry vaiheeseen 4.

EI

Tulosta lyhyt asiakirja sovellusohjelmasta.

Työ ei tulostu.

PS-virhesivu tai komentoluettelo tulostuu.

- Jos työ ei tulostu ja ohjauspaneeliin tulee ilmoitus, katso sivua 103.
- Tarkista tietokoneesta, onko kirjoitin pysähtynyt.
- Jos kirjoitin on verkossa, varmista, että olet tulostanut oikealle kirjoittimelle. Tarkista, onko kysymyksessä verkko-ongelma liittämällä tietokone suoraan kirjoittimeen rinnakkaiskaapelin avulla, vaihtamalla portiksi LPT1 ja yrittämällä tulostusta.
- Tarkista kirjoitinkaapelin liitännät. Kytke kaapeli irti tietokoneesta ja kirjoittimesta, ja kytke se takaisin kiinni.
- Testaa kaapeli kokeilemalla sitä toisessa tietokoneessa (jos mahdollista).
- Jos käytät rinnakkaisliitäntää, varmista, että kaapeli on IEEE-1284-yhteensopiva.
- Jos kirjoitin on verkossa, tulosta asetussivu (sivu 134) ja tarkista, että "Protokollatiedoissa" oleva palvelimen ja solmun nimi vastaavat kirjoitinohjaimessa olevia nimiä.
- Tarkista, onko ongelma tietokoneesta, tulostamalla toisesta tietokoneesta (jos mahdollista).
- Varmista, että tulostustyö on lähetetty oikeaan porttiin (esim. LPT1 tai verkkokirjoittimen porttiin).
- Tarkista, että käytät oikeaa kirjoitinohjainta (sivu 24).
- Asenna kirjoitinohjain uudelleen. (Katso Aloitusopasta.)
- Tarkista, että portti on määritetty ja se toimii oikein. (Yksi tapa tarkistaa tämä on yhdistämällä toinen kirjoitin ko. porttiin ja tulostamalla.)
- Jos tulostat PS-ohjaimella, aseta kirjoittimen ohjauspaneelin Tulostusvalikosta TULOSTA PS-VIRHEET=KYLLÄ ja tulosta työ uudestaan. Jos virhesivu tulostuu, katso ohjeita seuraavasta sarakkeesta.
- Varmista kirjoittimen ohjauspaneelin Asetusvalikosta, että KIRJOITINKIELI=AUTO (sivu B-14).
- Et ole ehkä saanut kirjoitinviestiä, jonka avulla voisit ratkaista ongelman. Ota kirjoittimen ohjauspaneelin Asetusvalikosta Poistettavat varoitukset ja Autojatka väliaikaisesti pois käytöstä (sivu B-16) ja tulosta työ uudelleen.

Kirjoitin on ehkä saanut epästandardin PS-koodin. Aseta kirjoittimen ohjauspaneelin Asetusvalikosta KIRJOITINKIELI-asetukseksi PS vain tälle tulostustyölle. Kun työ on tulostunut, palauta asetukseksi AUTO (sivu B-14).

Varmista, että tulostustyö on PS-työ, ja käytät PS-ohjainta.

Kirjoitin on ehkä saanut PS-koodin sen ollessa asetettuna PCL:lle. Aseta Asetusvalikosta KIRJOITINKIELI AUTO (sivu B-14).



## 4 Tulostuuko työ odotetulla tavalla? (Jatkuu seuraavalla sivulla.)

Ei

**Tuloste on sotkuista tai vain osa sivua tulostuu.**

Tarkista, että käytät oikeaa kirjoitinohjainta (sivu 24).

Kirjoittimelle lähetetty datatiedosto voi olla vahingoittunut. Testaa tämä kokeilemalla tulostusta toiselle kirjoittimelle (jos mahdollista) tai kokeilemalla toisen tiedoston tulostusta.

Tarkista kirjoitinkaapelin liitännät. Testaa kaapeli kokeilemalla sitä toisessa tietokoneessa (jos mahdollista).

Vaihda kirjoitinkaapeli korkealaatuiseen kaapeliin (sivu 10).

Yksinkertaista työtä, tulosta pienemmällä tarkkuudella (sivu B-8) tai asenna lisää kirjoitinmuistia (sivu C-1).

Et ehkä saanut kirjoitinviestiä, jonka avulla voisit ratkaista ongelman. Ota Poistettavat varoitukset ja Autojatka pois käytöstä (sivu B-16) Asetusvalikosta ja tulosta työ uudelleen.

**Tulostus pysähtyy kesken työn.**

**[Peruuta työ]**  
-painiketta on mahdollisesti painettu.

Tarkista, että kirjoitin saa tasaisesti virtaa ja virtalähde täyttää kirjoittimen vaatimukset (sivu A-16).

**Tulostusnopeus on odotettua pienempi.**

Yksinkertaista tulostustyötä.

Lisää muistia kirjoittimeen (sivu C-1).

Ota erotinsivut pois käytöstä. (Ota yhteyttä verkonalvojaan.)

**Ohjauspaneelin asetus ei tule voimaan.**

Tarkista kirjoitinohjaimen tai sovellusohjelman asetukset. (Kirjoitinohjaimen ja sovellusohjelman komennot korvaavat ohjauspaneelin asetukset.)



**Tulostuuko työ odotetulla tavalla? (jatkuu)**

**KYLLÄ**

**Siirry vaiheeseen 5.**

**EI**

**Tulostustyö ei ole muotoiltu oikein.**

- Tarkista, että käytät oikeaa kirjoitinohjainta (sivu 24).
- Tarkista ohjelmiston asetukset. (Katso ohjelmiston ohjeita.)
- Kokeile toista fonttia.
- Ladatut resurssit on ehkä menetetty. Ne täytyy ehkä ladata uudelleen.

**Sivut eivät syöty oikein tai ne ovat vahingoittuneita.**

- Varmista, että paperi on ladattu oikein ja ohjaimet eivät ole liian tiukasti tai liian löysästi paperinippua vasten. (Katso paperinlatausohjeita alkaen sivulta 34.)
- Jos yrität tulostaa A4-kokoiselle paperille, lokeron sivuohjaimet ovat saattaneet luiskahtaa pois paikoiltaan. (Varmista, että sivuohjaimet on lukittu paikoilleen.)
- Jos sinulla on ongelmia mukautetun kokoisien paperin tulostamisessa, katso sivua 57.
- Jos sivut ovat rypistyneet tai käpristyneet, tai jos sivulla oleva tulostuskuva on vinossa, katso sivua 116.

**Tulostuslaatu-ongelmia.**

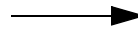
- Säädä tulostustarkkuutta (sivu B-8).
- Tarkista, että RET on käytössä (sivu B-8).
- Siirry sivulle 116.





## 5 Valitseeko kirjoitin oikeat lokerot, tulostelokerot ja paperinkäsittelyvarusteet?

KYLLÄ



Katso muita ongelmia koskevia tietoja sisällysluettelosta, hakemistosta tai kirjoittimen ohjelmiston ohjeista.



EI



**Kirjoitin ottaa materiaalin väärästä lokerosta.**

Varmista, että paperilokerot on määritetty oikeita paperikokoja ja -tyyppejä varten (sivu 65). Tulosta asetussivu nähdäksesi nykyiset lokeroasetukset (sivu 134).

Varmista, että lokerovalinta (tai paperityyppi) on asetettu oikein kirjoitinohjaimesta tai sovellusohjelmasta. (Kirjoitinohjaimen ja sovellusohjelman asetukset korvaavat kirjoittimen ohjauspaneelin asetukset.)

Jos et halua tulostaa lokerosta 1, poista lokeroon asetettu paperi tai muuta asetus LOKERO 1 TILA asetukseksi KASETTI (sivu 63). Oletusasetuksena on, että lokeroon 1 ladatulle paperille tulostetaan ensin.

Jos haluat tulostaa lokerosta 1, mutta et voi valita lokeroa sovellusohjelmasta, katso sivua 63.

**Valinnainen lisävaruste ei toimi oikein.**

Tulosta asetussivu varmistaaksesi, että lisävaruste on asennettu oikein ja toimii (sivu 134).

Määritä kirjoitinohjain asennetuille lisävarusteille (katso ohjelmiston ohjeita).

Katkaise kirjoittimesta virta ja kytke se takaisin.

Tarkista, että käytät oikeaa kirjoittimen lisävarustetta.

Jos valinnainen kääntöyksikkö ei tulosta molemmin puolin, tarkista, että takatulostelokero on suljettu.

Jos valinnainen kääntöyksikkö ei tulosta molemmin puolin, on ehkä tarpeen asentaa lisää muistia (sivu C-1).

**Muu kuin VALMIS-viestitulee esiin.**

Siirry sivulle 103.



# Vianmäärityskaavio Macintoshin käyttäjille

1 Voitko tulostaa sovellusohjelmasta?

KYLLÄ

Siirry vaiheeseen 2.

EI

Tulosta lyhyt asiakirja sovellusohjelmasta.

**Macintosh-tietokone ei kommunikoi kirjoittimen kanssa.**

Varmista, että kirjoittimen ohjauspaneelissa näkyy VALMIS (sivu 118).

Varmista, että Valitsijan vasemmassa puoliskossa on valittu oikea kirjoitinohjain. Tarkista sen jälkeen, että halutun kirjoittimen nimi on valittu (korostettuna) Valitsijan oikealta puolelta. Kirjoittimen nimen vieressä on symboli sen jälkeen, kun ohjain on asennettu ja määritetty PPD:llä.

Jos kirjoitin on monivyöhykkeisessä verkossa, varmista, että Valitsijan AppleTalk-vyöhykkeetruudusta on valittu oikea vyöhyke.

Tulosta asetussivu varmistaaksesi, että Valitsijasta on valittu oikea kirjoitin (sivu 134). Tarkista, että asetussivulla näkyvä kirjoittimen nimi vastaa Valitsijassa olevaa kirjoitinta.

Varmista, että AppleTalk on käytössä. (Valitse tämä Valitsijasta tai AppleTalk-säätimistä, käyttöjärjestelmän mukaan.)

Varmista, että tietokone ja kirjoitin ovat samassa verkossa. Valitse Omenavalikon Säätimistä Verkkoäädin (tai AppleTalk) ja valitse sitten oikea verkko (esim. LocalTalk tai EtherTalk).

**Automaattinen asennus ei tehnyt kirjoittimen asetuksia automaattisesti.**

Aseta kirjoitin itse valitsemalla Määritä.

Asenna kirjoittimen ohjelmisto uudelleen. (Katso Aloitusopasta.)

Valitse vaihtoehtoinen PPD (sivu 126).

PPD on ehkä nimetty uudelleen. Jos näin on tapahtunut, valitse uudelleen-nimetty PPD (sivu 126).

Verkossa voi olla jono.

**Kirjoitinohjaimen kuvake ei näy Valitsijassa.**

Varmista, että Apple LaserWriter 8 -laajennus on Valitsijan Laajennukset-kansiossa.

**LaserWriter 8 on saatavilla ain-oastaan englanninkielisenä.**

Jos HP-kirjoitin-ohjelmistoa ei ole järjestelmässä, asenna se uudelleen tai soita HP:n asiakaspalveluun.



## 2 Tulostuuko työ odotetulla tavalla?

KYLLÄ

EI

Katso muita ongelmia koskevia tietoja sisällysluettelosta, hakemistosta, kirjoitinohjelmiston ohjeista tai sivulta 118.



### Tulostustyötä ei lähetetä halutulle kirjoittimelle.

Toinen kirjoitin, jolla on sama tai samanlainen nimi, on voinut saada tulostustyön. Tarkista, että kirjoittimen nimi vastaa Valitsimesta valittua nimeä (sivu 126).

### Tulostustyössä on väärät fontit.

Jos tulostat .EPS-tiedoston, yritä ladata .EPS-tiedoston sisältämät fontit kirjoittimeen ennen tulostamista. Käytä avuksi HP LaserJet -apuohjelmaa (sivu 28).

Jos asiakirjat eivät tulostu fonteilla New York, Geneva tai Monaco, avaa Arkin määrittelyn valintaikkuna, ja valitse Asetukset poistaaksesi korvattujen fonttien valinnan.

### Tietokonetta ei voi käyttää kirjoittimen tulostaessa.

Ota taustatulostus käyttöön Valitsijasta. Tilaviestit lähetetään Print Monitorille, joka antaa tietokoneen jatkaa työskentelyä kirjoittimen tulostaessa.



## Vaihtoehtoisen PPD:n valinta

- 1 Avaa **Valitsija Omenavalikosta**.
- 2 Napsauta **LaserWriter 8** -kuvaketta.
- 3 Jos olet monivyoöhykkeisessä verkossa, valitse ruudusta **AppleTalk-vyöhykkeet** se vyöhyke, jossa kirjoitin sijaitsee.
- 4 Napsauta haluamasi kirjoittimen nimeä **Valitse PostScript kirjoitin** -ruudusta. (Kaksoisnapsauttamalla pääset heti seuraaviin toimintavaiheisiin.)
- 5 Napsauta **Asetukset...** (Ensimmäisessä asennuksessa tässä painikkeessa voi lukea **Luo**.)
- 6 Napsauta **Valitse PPD...**
- 7 Etsi luettelosta haluamasi PPD ja napsauta **Valitse**. Jos haluamasi PPD ei ole luettelossa, valitse yksi seuraavista vaihtoehtoista:
  - Valitse PPD kirjoittimelle, jossa on samantyyppiset ominaisuudet.
  - Valitse PPD toisesta kansioista.
  - Valitse yleinen PPD napsauttamalla **Käytä yleistä**. Yleisen PPD:n avulla voit tulostaa, mutta voit käyttää vain rajoitetusti kirjoittimen ominaisuuksia.
- 8 Napsauta **Asetukset**-valintaikkunassa **Valitse** ja napsauta sitten **OK** palataksesi **Valitsijaan**.

---

### Huomaa

---

Jos valitset PPD:n itse, valitun kirjoittimen viereen ei ehkä tule kuvaketta **Valitse PostScript -kirjoitin** -ruudussa. Napsauta **Valitsijassa Asetukset**, napsauta **Kirjoitintiedot** ja napsauta sitten **Päivitä tiedot** saadaksesi kuvakkeen esiin.

- 9 Sulje **Valitsija**.

## Kirjoittimen uudelleen nimeäminen

Jos aiot nimetä kirjoittimesi uudelleen, tee se ennen kuin valitset kirjoittimen **Valitsijasta**. Jos nimeät kirjoittimen sen jälkeen, kun olet jo valinnut sen **Valitsijasta**, sinun on mentävä takaisin **Valitsijaan** ja tehtävä uusi valinta.

Käytä **Aseta kirjoittimen nimi** -toimintoa **HP LaserJet -apuohjelmassa**, kun nimeät kirjoittimen uudelleen.



# Kirjoittimen kiintolevyn vianmääritys



## Kirjoittimen kiintolevyn vianmääritys

Oire	Selitys
Kirjoitin ei tunnista kiintolevyä.	Katkaise kirjoittimesta virta ja tarkista, että kiintolevy on asetettu oikein paikoilleen ja kiinnitetty kunnolla. Varmista, että kiintolevy tunnistettiin tulostamalla Asetussivu.
Levyä ei ole alustettu. LEVY X EI ALUSTETTU	Alusta levy käyttämällä Windows-pohjaista HP:n resurssienhallintaa tai Macintoshin HP LaserJet -apuohjelmaa.
Levyvirhe. EIO X LEVY EI TOIMI	Katkaise kirjoittimesta virta ja tarkista, että EIO-levy on asetettu oikein paikoilleen ja kiinnitetty kunnolla. Jos ohjauspaneelin viesti näkyy yhä näytössä, levyasema täytyy vaihtaa.
Levy on kirjoitussuojattu. LEVY ON KIRJ.SUOJATTU	Fontteja ja lomakkeita ei voi tallentaa levyille, kun levy on kirjoitussuojattu. Poista kirjoitussuojaus käyttämällä Windows-pohjaista HP:n resurssienhallintaa tai Macintoshin HP LaserJet -apuohjelmaa.
Levyllä olevaa fonttia yritettiin käyttää, mutta tulosteessa fontti on korvattu toisella.	Jos käytät PCL-kieltä, tulosta PCL-fonttiluettelo ja tarkista, että fontti on levyllä. Jos käytät PS-kieltä, tulosta PS-fonttiluettelo ja tarkista, että fontti on levyllä. Jos fonttia ei ole levyllä, lataa fontti käyttämällä HP:n resurssienhallintaa tai Macintoshin HP LaserJet -apuohjelmaa.



# PS-vianmääritys

## PS-vianmääritys

Oire	Selitys
PS-komentoja sisältävä teksti tulostuu PS-tulostustyön asemesta.	Epätavallinen PS-koodi on aiheuttanut sekaannusta ohjauspaneelin asetukseen KIRJOITINKIELI=AUTO. Tarkista, onko KIRJOITINKIELI-asetus PS vai PCL. Jos asetuksena on PCL, vaihda asetukseksi KIRJOITINKIELI=AUTO. Jos se on AUTO, muuta asetukseksi PS vain tälle tulostustyölle. Kun työ on tulostettu, palauta asetukseksi AUTO.
Työ tulostuu Courier-fontilla (kirjoittimen oletusfontti) pyydetyn fontin asemesta.	<p>Pyydettyä kirjasinleikkausta ei ole kirjoittimessa tai levyllä. Lataa haluamasi fontti fontinlataajan avulla.</p> <p>Muistiin ladatut fontit katoavat, kun kirjoittimesta katkaistaan virta. Ne katoavat myös, jos Resurssien säästöä ei käytetä ja PCL-työn tulostamiseksi suoritetaan kielenvaihto. PCL-työt tai kirjoittimen virrankatkaisu eivät vaikuta levyfontteihin.</p> <p>Tarkista, että fontti on käytettävissä tulostamalla PS-fonttiluettelo. Jos levyfontti näyttää puuttuvan, fontti on ehkä poistettu apuohjelmalla, kun levy alustettiin uudelleen; tai levyä ei ole asennettu oikein. Tulosta asetussivu ja tarkista, että levyasema on asennettu ja toimii oikein.</p> <p>Tulosta levyhakemisto, jotta voit tunnistaa käytettävissä olevat fontit.</p>
Reunukset leikkautuvat tulostetusta sivusta.	Jos sivun reunukset leikkautuvat, tulosta sivu 300 dpi:n tarkkuudella tai asenna lisää muistia. Kokeile myös Resurssien säästön ja I/O-puskuroinnin poistamista käytöstä.
Sivu ei tulostu.	Aseta TUL. PS-VIRHEET=KYLLÄ, ja tulosta PS-virhesivu lähettämällä työ uudelleen. Jos tämä ei tunnista ongelmaa, kokeile Resurssien säästön ja I/O-puskuroinnin poistamista käytöstä, tai asenna lisää muistia. (Katso lisätietoja PS-tulostuksesta sivulta 136.)
PS-virhesivu tulostuu.	<p>Varmista, että tulostettavana on PS-työ.</p> <p>Tarkista, odottiko ohjelma asetus- tai PS-alustustiedoston lähetystä kirjoittimelle.</p> <p>Tarkista sovelluksen kirjoitinasetuksista, onko kirjoitin valittuna.</p> <p>Tarkista, että kaapeliliitännät ovat kunnolla kiinni.</p> <p>Yksinkertaista grafiikkaa.</p> <p>Lisää käytettävissä olevaa muistia poistamalla käytöstä Resurssien säästö.</p>



# HP Fast InfraRed Receiverin ongelmien vianmääritys



## HP Fast InfraRed Receiverin ongelmien vianmääritys



Oire	Selitys
FIR-portin tilailmaisimen valo ei syty.	<p>Varmista, että kirjoitin on VALMIS-tilassa ja että FIR- portti, josta tulostat, on IRDA-yhteensopiva ja HP Fast InfraRed Receiverin käyttöoppaassa kuvatun toiminta-alueen sisällä.</p> <p>Varmista, että HP Fast InfraRed Receiver on oikein yhdistetty kirjoittimeen.</p> <p>Tulosta asetukset-sivu (katso sivua 134). Varmista, että "FIR POD (IRDA-yhteensopiva)" tulostetaan kohtaan Asennetut kirjoitinkielet ja asetukset.</p>
Yhteyttä ei voi muodostaa tai se kestää tavallista kauemmin.	<p>Käytä IRDA-yhteensopivaa laitetta. (Etsi IRDA:n symboli laitteesta tai katso IRDA:n määrittäjäsi tietokoneen käyttöoppaasta.)</p> <p>Varmista, että tietokoneen käyttöjärjestelmässä on FIR-ohjain ja että sovellukset käyttävät HP LaserJet 4050-, 4050 N-, 4050 T-, 4050 TN- tai yhteensopivaa ohjainta. (Huomaa, että monimutkaiset sivut tulostuvat hitaammin.)</p> <p>Aseta HP Fast InfraRed Receiver sen käyttöoppaassa kuvatun toiminta-alueen sisälle. Varmista, ettei yhteydelle ole esteitä. (Yhteyden voi estää esim. käsi, paperi tai jopa kirkas valo.)</p> <p>Varmista, että molemmat IR-portit ovat puhtaita (niissä ei ole likaa eikä rasvaa).</p> <p>Jos IR-porttiin paistaa kirkas valo (auringonvalo, hehkuvalo, loistevalo tai valo esim. TV:n tai videonauhurin infrapunalaitteen kaukosäätimestä), se voi aiheuttaa häiriöitä yhteyteen. Varmista, että mikään kirkas valo ei kohdistu suoraan IR-porttiin.</p> <p>Sijoita kannettava laite lähemmäksi kirjoittimen FIR-porttia.</p>
Kirjoitin tulostaa vain osan sivusta tai asiakirjasta.	<p>Yhteys on katkennut lähetyksen aikana. Jos siirrät kannettavaa laitetta lähetyksen aikana, yhteys voi katketa. IRDA-yhteensopivat laitteet on suunniteltu palautumaan tilapäisistä yhteyskatkoista. Voit palauttaa yhteyden 40 sekunnin kuluessa (riippuen käyttämästäsi kannettavasta laitteesta).</p>
Tulostustyö on lähetetty oikein, mutta kirjoitin ei tulosta.	<p>Jos yhteys on katkennut ennen kuin koko työ on lähetetty kirjoittimelle (tulostus ei ole vielä alkanut), kirjoitin ei ehkä tulosta työtä lainkaan. Tyhjennä kirjoittimen muisti painamalla <b>[Peruuta työ]</b>. Aseta kannettava laite sitten HP Fast InfraRed Receiverin käyttöoppaassa kuvatun toiminta-alueen sisälle ja tulosta työ uudelleen.</p>



## HP Fast InfraRed Receiverin ongelmien vianmääritys (Jatkuu)

Oire	Selitys
FIR-tilavalo sammuu lähetyksen aikana.	Yhteys on ehkä katkennut. Tyhjennä kirjoittimen muisti painamalla <b>[Peruuta työ]</b> . Aseta kannettava laite sitten HP Fast InfraRed Receiverin käyttöoppaassa kuvatun toiminta-alueen sisälle ja tulosta työ uudelleen.
PS-työ ei tulostu.	Tarkista asetukset Windowsin PostScript-välilehdestä: tarkista, että protokolla on AppleTalk eikä binaaridata ole valittuna.





---

## Yhteys valinnaiseen HP JetDirect -tulostuspalvelimeen

Jos kirjoittimessa on valinnainen HP JetDirect -tulostuspalvelin etkä saa yhteyttä kirjoittimeen verkossa, tarkista tulostuspalvelimen toiminta. Tarkista HP JetDirectin Asetussivu. (Tulosta Asetussivu sivulla 134 olevien ohjeiden mukaisesti.) Jos viestiä "I/O-KORTTI VALMIS" ei näy HP JetDirectin asetuksissa, katso vianmäärittäyskohtaa *HP:n JetDirect -tulostuspalvelimen Ohjelmiston asennusoppaasta*.



### HP JetDirect 10/100TX -tulostuspalvelin



Jos kirjoittimessa on valinnainen HP JetDirect 10/100TX -tulostuspalvelin, tarkista, että tulostuspalvelimeen saadaan yhteys verkossa:

Tarkista linkkinopeuden LEDit (10 tai 100) tulostuspalvelimessa. Jos molemmat ovat sammuneet, tulostuspalvelin ei saanut yhteyttä verkkoon.

Tarkista HP JetDirectin asetukset-sivu. Viesti "KANTOAAALTOVIRHE" tarkoittaa, että tulostuspalvelin ei saanut yhteyttä verkossa.



Jos tulostuspalvelin ei saanut yhteyttä, tarkista, että kaikki kaapelit on yhdistetty oikein. Jos kaikki kaapelit on liitetty kunnolla eikä tulostuspalvelin edelleenkään saa yhteyttä, määritä tulostuspalvelin uudelleen alla olevien ohjeiden mukaisesti.

- 1 Sammuta kirjoitin ja poista HP JetDirect 10/100TX -tulostuspalvelin.
- 2 Määritä tulostuspalvelin manuaalisesti joko 10 tai 100 Mbps:n (megabittiä sekunnissa) yhteysnopeudelle P1-, P2- ja P3-hyppykytkimillä. Määritä kaksi- ja yksisuuntainen toiminta seuraavan taulukon mukaisesti:

Tulostuspalvelimen toiminta	Hyppykytkin P1	Hyppykytkin P2	Hyppykytkin P3
Automaattinen tunnistus käytössä	AUTO	—	—
100 Half-duplex (yksisuuntainen)	(ei AUTO)	100	H
100 Full-duplex (kaksisuuntainen)	(ei AUTO)	100	(ei H)
10 Half-duplex (yksisuuntainen)	(ei AUTO)	(ei 100)	H
10 Full-duplex (kaksisuuntainen)	(ei AUTO)	(ei 100)	(ei H)

- 3 Asenna tulostuspalvelin uudelleen.
- 4 Tarkista, että yhdistävän verkkoliikennelaitteen (kuten 10/100TX-verkkokytkimen) kokoonpano on vastaava. Jos esim. asetat tulostuspalvelimen kaksisuuntaista 100TX-toimintaa varten, verkkokytkimen portin täytyy myös olla asetettu kaksisuuntaiselle 100TX-toiminnalle.
- 5 Sammuta kirjoitin ja käynnistä se uudelleen. Tarkista tulostuspalvelimen toiminta. Jos tulostuspalvelin ei saa yhteyttä, ota yhteys paikalliseen HP:n valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoedustajaan.



---

# Kirjoittimen kokoonpanon tarkistaminen

Kirjoittimen ohjauspaneelista voit tulostaa sivut, joissa on yksityiskohtaiset tiedot kirjoittimesta ja sen nykyisestä kokoonpanosta. Seuraavat tietosivut kuvataan tässä:

- valikkoluettelo
- asetussivu
- PCL- tai PS-fonttilista.

Katso täydellinen luettelo kirjoitintietojen sivuista kirjoittimen ohjauspaneelin Tietovalikosta (sivu B-4).

## Valikkoluettelo

Kun haluat nähdä nykyiset valikkoasetukset ja ohjauspaneelista saatavilla olevat valinnat, tulosta ohjauspaneelin valikkoluettelo.

- 1 Paina **[Valikko]**, kunnes TIETOVALIKKO tulee esiin.
- 2 Paina **[Valinta]**, kunnes TULOSTA VALIKKOLUETTELO tulee esiin.
- 3 Paina **[Valitse]** tulostaaksesi valikkoluettelon.

Sinun kannattaa säilyttää valikkoluettelo kirjoittimen lähellä tulevaa tarvetta varten. Valikkoluettelon sisältö muuttuu kirjoittimeen asennettujen lisävarusteiden mukaan. (Monet näistä arvoista voidaan korvata kirjoitinohjaimesta tai sovellusohjelmasta.)

Katso täydellinen luettelo ohjauspaneelin valinnoista ja niiden mahdollisista arvoista sivulta B-1. Katso ohjeita ohjauspaneelin asetusten muuttamisesta, sivulta 15.



## Asetussivu

Käytä asetussivua, kun haluat tarkastella nykyisiä kirjoittimen asetuksia, saada apua kirjoitinongelmien vianmääritykseen tai kun haluat tarkistaa valinnaisten lisävarusteiden asennuksen, kuten muisti (DIMMit), paperilokerot ja kirjoitinkielet.



### Huomaa

Jos HP JetDirect -tulostuspalvelinkortti on asennettu (HP LaserJet 4050 N/4050 TN -kirjoittimet), JetDirectin asetussivu tulostuu myös.



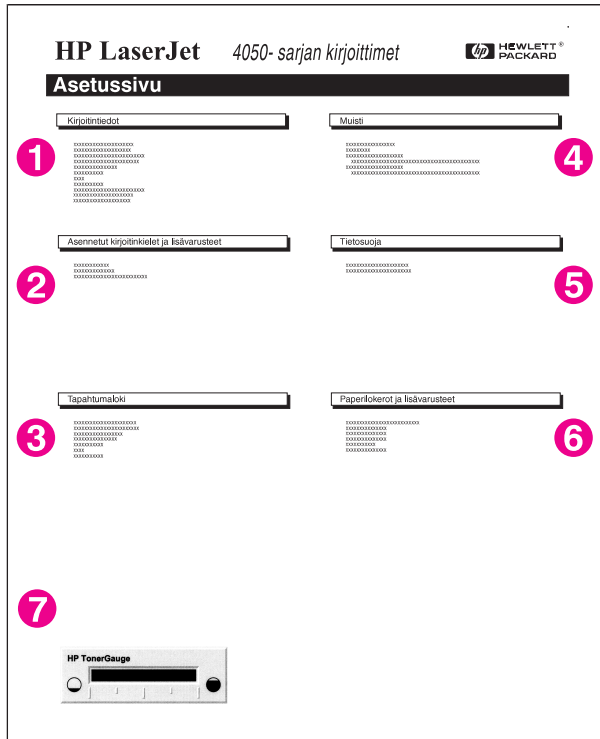
Tulosta asetussivu seuraavasti:

- 1 Paina **[Valikko]**, kunnes TIETOVALIKKO tulee esiin.
- 2 Paina **[Valinta]**, kunnes TULOSTA ASETUKSET tulee esiin.
- 3 Paina **[Valitse]** tulostaaksesi asetussivun.



Kuva 21 on esimerkki asetussivusta. Esimerkkitulosteen numerot vastaavat taulukon numeroita. Asetussivun sisältö vaihtelee kirjoittimeen asennettujen lisävarusteiden mukaan.





Kuva 21 Esimerkki asetussivusta

<p><b>1 Kirjoitintiedot</b></p>	<p>Näyttää sarjanumeron, HP JetSend IP -osoitteet, sivujen määrän sekä muita kirjoitintietoja.</p>
<p><b>2 Tapahtumaloki</b></p>	<p>Näyttää lokissa olevien virhemerkintöjen määrän, näytettävien virhemerkintöjen maksimimäärän ja viimeiset kolme virhemerkintää.</p>
<p><b>3 Asennetut kirjoitinkielet ja lisävarusteet</b></p>	<p>Näyttää kaikki kirjoitinkielet, jotka on asennettu (kuten PCL ja PS), ja näyttää DIMM- ja EIO-paikkoihin asennetut lisävarusteet.</p>
<p><b>4 Muisti</b></p>	<p>Näyttää kirjoitinmuistin, PCL-ohjaimen työmuistin (DWS) ja I/O-puskuroinnin ja resurssien säästön tiedot.</p>
<p><b>5 Tietosuoja</b></p>	<p>Näyttää kirjoittimen ohjauspaneelin lukituksen tilan, ohjauspaneelin salasanan ja levyaseman.</p>
<p><b>6 Paperilokerot ja lisävarusteet</b></p>	<p>Näyttää kaikkien lokeroiden kokoasetukset ja asennetut lisävarusteet.</p>
<p><b>7 HP TonerGauge -mittari</b></p>	<p>Osoittaa väriainekasetissa olevan väriaineen määrän.</p>



## PCL- tai PS- fonttilista

Katso fonttilistaa, kun haluat nähdä, mitkä fontit ovat sillä hetkellä asennettuna kirjoittimeen. (Fonttilistat näyttävät myös, mitkä fontit ovat sisäiset valinnaisella kiintolevyllä tai Flash-DIMMISSÄ.)



### Tulosta PCL- tai PS-fonttilista seuraavasti:

- 1 Paina **[Valikko]**, kunnes TIETOVALIKKO tulee esiin.
- 2 Paina **[Valinta]**, kunnes TULOSTA PCL-FONTTILISTA tai TULOSTA PS-FONTTILISTA tulee esiin.
- 3 Paina **[Valitse]** tulostaaksesi fonttilistan.



PS-fonttilistassa näkyvät asennetut PS-fontit ja niiden mallit. Seuraavat tiedot löytyvät PCL-fonttilistasta:

- **Fontti** näyttää fontin nimet ja esimerkit.
- **Askel/Piste** näyttää fontin askelluksen tai pistekoon.
- **Ohjausmerkkijonoa** (PCL 5e-ohjelmointikomento) käytetään valitsemaan määrätty fontti. (Katso fonttilistan alaosassa olevaa selitettä.)

### Huomaa

Katso vaiheittaisia kirjoitinkomentojen käyttöohjeita DOS-sovellusten fontin valitsemiseksi sivulta D-5.

- **Font nro** on numero, jolla fontit valitaan kirjoittimen ohjauspaneelistä (ei sovellusohjelmasta). Älä sekoita font nroa font ID:hen, joka kuvataan alla. Numero tarkoittaa DIMMin paikkaa, johon fontti on tallennettu.
  - LADATT: ladatut fontit, jotka pysyvät kirjoittimessa, kunnes toiset fontit ladataan niiden tilalle tai kirjoitin sammutetaan
  - SISÄINEN: fontit, jotka on pysyvästi tallennettu kirjoittimeen
- **Font ID** on numero, jonka annat ladattaville fonteille, kun lataat ne ohjelmistosta.





## Huolto ja tuki

---



### Takuutietoja

Katso takuutietoja sivulta 139. Kirjoittimen takuu on myös World Wide Webissä. (Katso HP:N asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)



### Huolto takua aikana ja sen jälkeen

- Jos kirjoitin vioittuu takua aikana, ota yhteys HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n tukipalvelusivuja tämän käyttöoppaan alusta.)
- Jos kirjoittimen laitteisto vioittuu takuuajan jälkeen, ja olet hankkinut HP:n huoltosopimuksen tai HP:n tukipaketin, pyydä sopimuksen määrittämää huoltoa.
- Jos laitteella ei ole HP:n huoltosopimusta tai HP:n tukipakettia, ota yhteys HP:n valtuuttamaan huolto- tai tukipisteeseen. (Katso HP:n tukipalvelusivuja tämän käyttöoppaan alusta.)

Jos lähetät laitteen huollettavaksi, noudata seuraavalla sivulla olevia pakkausohjeita.

---

#### Huomaa

---

Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukitarjouksia tämän käyttöoppaan alusta.



---

## Kirjoittimen pakkausohjeet

- Poista ja pane talteen kaikki kirjoittimeen asennetut DIMM-moduulit (dual in-line memory modules) (sivu C-3).
- Poista ja pane talteen kaikki kirjoittimeen asennetut valinnaiset lisävarusteet (kuten kääntöyksikkö ja kiintolevy).
- Poista ja pane talteen väriainekasetti.



---

### Varo

---

Säilytä väriainekasetti sen alkuperäisessä pakkauksessa, tai niin, ettei se jää valolle alttiiksi. Muuten kasetti voi vahingoittua.

- Käytä alkuperäistä pakkauslaatikkoa ja -materiaaleja, jos mahdollista. (Puutteellisesta pakkauksesta aiheutuneet kuljetusvahingot ovat asiakkaan vastuulla.) Jos olet jo heittänyt pois kirjoittimen pakkausmateriaalit, pyydä paikalliselta postitusliikkeeltä tietoja kirjoittimen pakkaamisesta.
- Jos mahdollista, liitä mukaan tulostenäytteitä ja 50 - 100 arkkia paperia tai muuta materiaalia, joka ei tulostu oikein.
- Lähetä mukana myös täytetty huoltolomake (sivu 142).
- HP suosittelee laitteen vakuuttamista kuljetusta varten.





# Hewlett-Packardin rajoitettu takuu

## HP-TUOTE

HP LaserJet 4050, 4050 N,  
4050 T, 4050 TN

## TAKUUN KESTOAIKA

1 vuosi, palautus HP:lle tai valtuutetulle  
jälleenmyyjälle



1. HP takaa peruskäyttjäasiakkaalle, että HP:n laitteet, lisävarusteet ja tarvikkeet ovat virheettömiä materiaalin ja työn osalta edellä määritettynä aikana ostopäivästä lukien. Jos HP saa ilmoituksen tällaisista virheistä takuuajana, HP sitoutuu oman harkintansa mukaan joko korjaamaan tai vaihtamaan vialliseksi osoittautuneet tuotteet. Vaihtotuotteet voivat olla joko täysin uusia tai uudenveroisia.
2. HP takaa, että ostopäivän jälkeisenä edellä määritettynä ajanjaksona HP:n ohjelmisto ei materiaalin ja työtavan osalta jätä suorittamatta sen ohjelmakomentoja, edellyttäen että se asennetaan ja sitä käytetään oikein. Jos HP saa ilmoituksen tällaisista virheistä takuuajana, HP sitoutuu vaihtamaan ohjelmiston, joka ei kyseisten vikojen vuoksi suorita ohjelmakäskyjä.
3. HP ei takaa, että HP:n tuotteet toimivat keskeytyksittä ja virheettömästi. Jos HP ei pysty kohtuullisen ajan kuluessa korjaamaan tai vaihtamaan tuotetta takuussa määritettyyn kuntoon, asiakkaalla on oikeus saada hyvitys ostohinnasta tuotteen välitöntä palautusta vastaan.
4. HP:n tuotteet voivat sisältää täysin kunnostettuja osia, jotka suorituskyvyltään vastaavat uusia, tai joita on voitu käyttää satunnaisesti.
5. Takuu ei kata vikoja, joiden syynä on (a) virheellinen tai riittämätön huolto tai kalibrointi, (b) ohjelmisto, käyttöliittymä, osat tai tarvikkeet, joita HP ei ole toimittanut, (c) valtuuttamattomat muutokset tai väärinkäyttö, (d) käyttö tuotteelle ilmoitettujen käyttöympäristö määritysten ulkopuolella, tai (e) virheellinen käyttöpaikan valmistelu tai huolto.
6. PAIKALLISTEN LAKIEN SALLIMISSA RAJOISSA EDELLÄ MAINITUT TAKUUT OVAT YKSINOMAISIA, EIKÄ HP ANNA MITÄÄN MUITA KIRJALLISIA TAI SUULLISIA ILMAISTUJA TAI OLETETTUJA TAKUITA TAI EHTOJA. HP ERITYISESTI TORJUU PÄTEMÄTTÖMINÄ OLETETUT TAKUUT TAI EHDOT MYYNTIKELPOISUUDESTA, TYYDYTTÄVÄSTÄ LAADUSTA JA SOPIVUUDESTA JOHONKIN TIETTYYN TARKOITUKSEEN. Joissakin maissa, osavaltioissa tai provinseissa ei sallita oletettujen takuiden kestoajan rajoitusta, joten yllä mainittu rajoitus tai poissulkeminen ei ehkä koske Sinua. Tämä takuu antaa asiakkaalle tietyt lailliset oikeudet, joiden lisäksi asiakkaalla voi olla muita oikeuksia, jotka vaihtelevat eri maiden, osavaltioiden tai provinssien välillä.



7. PAIKALLISTEN LAKIEN SALLIMISSA RAJOISSA TÄSSÄ TAKUUILMOITUKSESSA ESITETYT KORVAUKSET OVAT ASIAKKAAN AINOA YKSIKINOMAINEN KORVAUSTAPA. EDELLISIÄ TAPAUKSIA LUKUUN OTTAMATTA EI HP EIVÄTKÄ SEN ALIHANKKIJAT OLE VASTUUSSA TIETOJEN MENETYKSESTÄ TAI SUORANAISISTA, ERITYISISTÄ, SATUNNAISISTA TAI SEURAUKSELLISISTA (MENETETYT VOITOT TAI DATA MUKAAN LUETTUINA) TAI MISTÄÄN MUISTA VAHINGOISTA, JOIDEN PERUSTEENA ON SOPIMUS, OIKEUDENLOUKKAUS TAI MUU SYY. Joissakin maissa, osavaltioissa tai provinseissa ei sallita satunnaisten tai seurauksellisten vahinkojen poisjättämistä tai rajoituksia, joten yllä mainitut rajoitukset tai poissulkemiset eivät ehkä koske Sinua.

LAIN SALLIMIA TAPAUKSIA LUKUUN OTTAMATTA TÄMÄN TAKUUILMOITUKSEN EHDOT EIVÄT SULJE POIS, RAJOITA TAI MUUTA PAKOLLISIA LAILLISIA OIKEUKSIA, JOTKA KOSKEVAT HP:N TUOTTEIDEN MYYNTIÄ VÄHITTÄISASIAKKAILLE, VAAN NE OVAT NIIDEN LISÄNÄ.



# Väriainekasetin käyttöiän rajoitettu takuu

## Huomaa

Alla oleva takuu kattaa tämän kirjoittimen mukana toimitetun väriainekasetin.

Tämä takuu korvaa kaikki aiemmat takuut (19.7.96).

HP takaa, että sen väriainekaseteissa ei ilmene materiaalivikoja eikä työn laadusta johtuvia vikoja kasettien käyttöiän aikana. Takuu kattaa kaikki Hewlett-Packardin uuden väriainekasetin viat ja virheelliset toiminnot.



**Kuinka kauan takuu on voimassa?**

Takuu on voimassa HP:n väriaineen loppuunkulumiseen asti, jolloin takuaika päättyy.

**Mistä tiedän, milloin HP:n väriaine loppuu?**

Kirjoittimen ohjauspaneelin näytössä oleva viesti VÄRI VÄHISSÄ on ensimmäinen merkki siitä, että väriaine on loppumassa. (Väriaine loppuu kokonaan seuraavan 100-300 paperiarkin tulostuttua.)

**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 takuu ei kata?**

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

**Kuinka palautan viallisen kasetin?**

Jos kasetti osoittautuu vialliseksi, täytä huoltolomake (sivu 142) ja liitä mukaan tulostusnäyte, josta käy ilmi vika. Palauta lomake ja kasetti ostopaikkaan, jossa kasetti vaihdetaan uuteen.

**Kuinka osavaltion, provinssin ja valtion lait vaikuttavat tähän?**

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

HEWLETT-PACKARD COMPANY EI OLE MISSÄÄN TAPAUKSESSA VASTUUSSA MISTÄÄN SATUNNAISISTA, SEURANNAISISTA, ERITYISISTÄ TAI VÄLILLISISTÄ VAHINGOISTA TAI VAROITUKSEKSI ANNETUISTA KORVAUKSISTA TAI RANGAISTUSKORVAUKSISTA TAI MENETETYISTÄ LIIKEVOITOISTA, JOTKA JOHTUVAT TÄMÄN TAKUUN RIKKOMUKSESTA TAI MUISTA SEIKOISTA.



# Huoltolomake

<b>KUKA ON LAITTEEN PALAUTTAJA?</b>		Päivämäärä:
Yhteyshenkilö:		Puhelin: ( )
Toinen yhteyshenkilö:		Puhelin: ( )
Lähettäjän osoite:	Erityiset lähetysohjeet:	
<b>MITÄ LÄHETETÄÄN?</b>		
Mallinimi:	Mallinumero:	Sarjanumero:
Liitä mukaan asiaankuuluvia tulosteita, kun palautat laitteen. ÄLÄ lähetä lisävarusteita, joita ei tarvita korjaamista varten (käyttöoppaat, puhdistustarvikkeet tms.).		
<b>MITÄ PITÄÄ TEHDÄ? (Liitä mukaan lisälehti, jos tarpeen.)</b>		
1. Kuvaa vian syntymisen olosuhteet. (Mikä oli vikana? Mitä teit, kun vika tuli esiin? Mitä sovellusohjelmaa käytit? Onko vika toistettavissa?)		
2. Jos vika on jaksottainen, kuinka paljon aikaa kuluu vikatilojen välillä?		
3. Onko laite kytketty johonkin seuraavista? (Ilmoita valmistaja ja mallinumero.)		
Henkilökohtainen tietokone:	Modeemi:	Verkko:
4. Lisäselitykset:		
<b>KUINKA MAKSAT KORJAUSKULUT?</b>		
<input type="checkbox"/> Voimassa oleva takuu	Osto/vastaanottopäivämäärä: _____	
	(Oheista ostokuitti tai vastaanottokuitaus, jossa on alkuperäinen vastaanottopäiväys.)	
<input type="checkbox"/> Huoltosopimusnumero: _____		
<input type="checkbox"/> Ostomääräysnumero: _____		
<b>Sopimus- ja takuuhuoltoa lukuun ottamatta huoltopyyntö täytyy olla valtuutetun henkilön allekirjoittama ja/tai sen täytyy sisältää ostomääräysnumero.</b> Jos korjauksen vakiohintoja ei sovelleta, vaaditaan ostomääräys vähimmäissummalle. Korjausten vakiohintoja voi pyytää HP:n valtuuttamasta korjauskeskuksesta.		
Valtuutettu allekirjoitus: _____	Puhelin: _____	
Laskutusosoite:	Erityiset laskutustiedot:	



---

# HP:n ohjelmiston käyttöoikeussopimusehdot

**HUOMIO: TÄMÄN OHJELMISTON KÄYTTÖ ON JÄLJEMPÄNÄ ESITETTYJEN HP:N OHJELMISTON KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUKSEN EHTOJEN ALAINEN. TÄTÄ OHJELMISTOA KÄYTTÄMÄLLÄ OSOITAT, ETTÄ OLET HYVÄKSYNYT TÄSSÄ MAINITUT EHDOT. JOS ET HYVÄKSY TÄMÄN KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUKSEN EHTOJA, JA OHJELMISTO ON YHDISTETTY TOISEN TUOTTEEN KANSSA, VOIT PALAUTTAA KOKO KÄYTTÄMÄTTÖMÄN TUOTTEEN OSTOHINNAN TÄYDELLISTÄ HYVITYSTÄ VASTAAN.**



Oheistettu ohjelmisto on seuraavien käyttöoikeussopimusehtojen alainen, ellei ole allekirjoittanut erillistä sopimusta HP:n kanssa.

## Käyttöoikeussopimuksen myöntäminen

HP myöntää Sinulle käyttöoikeuden käyttää yhtä Ohjelmiston kopiota. "Käyttämällä" tarkoitetaan Ohjelmiston tallentamista, lataamista, asentamista, suorittamista tai näyttämistä. Sinulla ei ole lupaa muuttaa Ohjelmistoa tai poistaa käytöstä Ohjelmiston käyttöoikeussopimuksen tai hallinnan ominaisuuksia. Jos Ohjelmistolle on annettu käyttöoikeus "samanaikaiseen käyttöön", et saa sallia muiden kuin valtuutettujen käyttäjien enimmäismäärän käyttää Ohjelmistoa samanaikaisesti.

## Omistusoikeus

HP:lla tai sen kolmantena osapuolena olevilla hankkijoilla on Ohjelmiston omistus- ja tekijänoikeudet. Käyttöoikeussopimus ei anna omistusoikeutta Ohjelmistoon, eikä sillä myydä mitään oikeuksia Ohjelmistoon. HP:n kolmantena osapuolena olevat hankkijat saavat puolustaa oikeuksiaan tämän käyttöoikeussopimuksen ehtojen rikkomista vastaan.

## Kopiot ja sovellukset

Sinulla on lupa tehdä Ohjelmiston kopioita tai sovelluksia vain arkistointia varten tai, jos kopiointi tai sovellus on olennainen vaihe valtuutetussa Ohjelmiston käytössä. Sinun täytyy jäljentää kaikki alkuperäisen Ohjelmiston tekijänoikeustiedot kaikkiin kopioihin ja sovelluksiin. Sinulla ei ole lupaa kopioida Ohjelmistoa mihinkään julkiseen verkkoon.

## Ohjelmiston hajottaminen ja salakoodauksen purkamisen kielletty

Sinulla ei ole oikeutta hajottaa eikä purkaa Ohjelmistoa, ellei ole ennalta saanut siihen HP:n kirjallista lupaa. Joissakin hallintokunnissa HP:n lupaa ei mahdollisesti vaadita rajoitetun hajottamisen tai purkamisen suorittamiseksi. Sinun on pyynnöstä annettava HP:lle kohtuullisen yksityiskohtaiset tiedot hajottamisesta tai purkamisesta. Et saa purkaa Ohjelmiston salakoodausta, ellei toiminto ole Ohjelmiston käytön osalta tarpeellista.



## Siirto

Ohjelmiston siirron yhteydessä Sinun käyttöoikeussopimuksesi lakkaa. Siirron yhteydessä Sinun täytyy toimittaa Ohjelmisto ja kaikki sen kopiot ja siihen kuuluva dokumentaatio siirron saajalle. Siirron saajan täytyy hyväksyä nämä käyttöoikeussopimuksen ehdot siirron ehtoina.

## Lakkautus

HP voi lakkauttaa käyttöoikeussopimuksen saatuaan tiedon näiden käyttöoikeussopimusehtojen rikkomisesta. Käyttöoikeussopimuksen lakkauttamisen yhteydessä Sinun pitää välittömästi tuhota Ohjelmisto ja kaikki sen kopiot, sovellukset ja yhdistetyt osat niiden kaikissa muodoissa.

## Vientisäännökset

Sinulla ei ole lupaa viedä ulkomaille tai viedä toisesta maasta eteenpäin Ohjelmistoa tai mitään sen kopiota tai sovitusta sovellettavien lakien tai säädösten vastaisesti.

## Yhdysvaltain hallituksen rajoitetut oikeudet

Ohjelmisto ja siihen liittyvä dokumentaatio on kehitetty yksinomaan yksityisillä varoilla. Ne toimitetaan ja lisensoidaan "kaupallisena tietokoneohjelmistona" ("commercial computer software"), kuten on määritetty säädöksessä DFARS 252.227-7013 (lokakuussa 1988), DFARS 252.211-7015 (toukokuussa 1991) tai DFARS 252.227-7014 (kesäkuussa 1995), ja "kaupallisena tavarana" ("commercial item"), kuten on määritetty säädöksessä FAR 2.101 (a), tai "rajoitettuna tietokoneohjelmistona" ("restricted computer software"), kuten on määritetty säädöksessä FAR 52.227-19 (kesäkuussa 1987) (tai muussa vastaavassa viraston säännöksen tai sopimuksen lausekkeessa), mikä tahansa on sovellettavissa. Sinulle myönnetään vain oikeudet sellaiseen Ohjelmistoon ja siihen liittyvään dokumentaatioon, kuten on sovellettavissa FAR- tai DFARS-lausekkeiden tai asianomaisen tuotteen HP:n standardin käyttöoikeussopimuksen mukaisesti.



# Myynti- ja huoltokonttorit ympäri maailman

## Huomaa

Ennen kuin soitat HP:n myynti- ja huoltotoimistoon, ota yhteys asianmukaiseen asiakaspalvelukeskukseen, joiden numerot ovat "HP:n asiakaspalvelu ja tuki" -jaksossa. Tuotteita ei pidä lähettää näihin toimistoihin. Tuotteen palautustiedot ovat myös saatavissa asianmukaisesta, sivulla viii mainitusta HP:n asiakaspalvelukeskuksesta.



## Eurooppa

### Alankomaat

Hewlett-Packard Nederland B.V.  
Postbox 667  
1180 AR Amstelveen  
Netherlands  
Puhelin: (31/20) 547-6669 Faksi: (31/20) 547-7765

### Albania

Gener-Al sh.p.k.  
Hewlett-Packard Distributor  
Tirana Trade Centre  
Rr. 'Durrësit'  
Tirana  
Puhelin: +355-42-23519  
Faksi: +355-42-279666

### Belgia

Hewlett-Packard Belgium S.A./N.V.  
Boulevard de la Woluwe 100-102  
B 1200 Brussels  
Puhelin: (32/2) 778-34-17  
Faksi: +359-2-955 9290

### Bulgaria

S&T Bulgaria Ltd.  
Hewlett-Packard Distributor  
2, "Ilatashka" St.  
Sofia 1618  
Puhelin: +359-2-955 9573  
Faksi: +359-2-955 9290

### Espanja

#### Barcelona

Hewlett-Packard Española, S.A.  
Avda. Diagonal, 605  
08028 Barcelona  
Puhelin: 34 93 401 91 00  
Faksi: 34 93 430 84 68

#### Madrid

Hewlett-Packard Española, S.A.  
Crta N-VI km 16,500  
28230 Las Rozas, Madrid  
Puhelin: (34/91) 6311323  
Faksi: (34/91) 6311469

#### Sevilla

**Hewlett-Packard Española, S.A.**  
Avda. Luis de Morales, 32  
Edificio Forum, planta 3&sup;a;, módulo1  
41018 Sevilla  
Puhelin: 34-95-455 2600  
Faksi: 34-95-455 2626

#### Valencia

Hewlett-Packard Española, S.A.  
Plaza de América, 2 2 B  
Edificio Zurich  
46004 Valencia  
Puhelin: 34-96-398 2200  
Faksi: 34-96-398 2230

#### Vizcaya

Avda de Sugaazarte  
Hewlett-Packard Española, S.A.  
Avda de Zugazarte, 8  
Edif El Abra, 4  
48930 Las Arenas, Guecho  
Puhelin: 34-94-481 80 00  
Faksi: 34-94-481 80 40



## Irlanti

Hewlett-Packard Ireland Limited  
Hewlett-Packard House  
Stradbroke Road  
Blackrock, Co.  
Dublin Ireland  
Puhelin: 01 615 8222  
Faksi: 01 284 5134

## Iso-Britannia

Hewlett-Packard Limited (T4)  
Cain Road  
Bracknell  
Berkshire  
RG12 1HN  
Puhelin: 01344 366666  
Faksi: 01344 362852  
Contact HP  
Sähköposti: uktmo\_sales@hp.com

## Italia

### Napoli

Hewlett-Packard Italiana S.p.A.  
Via Emanuele Gianturco, 92/G  
80146 Napoli (Na)  
Puhelin: (39/81) 0-73-40-100  
Faksi: (39/81) 0-73-40-216

### Roma Eur

Hewlett-Packard Italiana S.p.A.  
Viale del Tintoretto, 200  
00142 Roma Eur  
Puhelin: (39/6) 54-831  
Faksi: (39/6) 54-01-661

### Torino

Hewlett-Packard Italiana S.p.A.  
Via Praglia 15  
10044 Pianezza (To)  
Puhelin: (39/11) - 9685.1  
Faksi: (30/11) - 968.5899  
Hewlett-Packard Italiana S.p.A.  
Pyydä lisätietoa tuotteista tai palveluista  
numerosta: 02 92 122 241  
Hewlett-Packard Italiana S.p.A.  
Via G. di Vittorio 9

## Itävalta

### Wien

Hewlett-Packard Ges.m.b.H  
Elektronische Meßtechnik  
Lieblgasse 1  
1222 Wien  
Puhelin: 01/25000-7006  
Faksi: 01/25000-6558



## Jugoslavia

IBIS Instruments  
Pariske Komune 22  
11070 N. Beograd  
Puhelin: 381-11-609650  
Faksi: 381-11-699627

## Kreikka

G-Systems  
Hewlett-Packard Distributor  
76, Ymittou Street  
11634 Athens  
Puhelin: (30/1) 7264045  
Faksi: (30/1) 7264020

## Kroatia (Hrvatska)

Hermes-Plus  
Hewlett-Packard Distributor  
Slandrove 2  
SE 1231 Crnuce  
Puhelin: 38-512 331061  
Faksi: 38-512 331930

## Kypros

Palveluja tarjoaa G-Systems, Greece

## Norja

Hewlett-Packard Norge AS  
Drammensveien 169  
Postboks 60 Skøyen  
N-0212 OSLO  
Puhelin: +47 22 73 57 59  
Faksi: +47 22 73 56 19  
Sähköposti: test\_measurement@norway.hp.com

## Portugali

Hewlett-Packard Portugal S.A.  
Av. Marginal, Ed. Parque Oceano  
Piso 5°-G-Stº Amaro de Oeiras  
2780 Oeiras  
Puhelin: (353/1) 482 8500  
Faksi: (353/1) 441-7071





## Puola

Hewlett-Packard Polska  
Ochota Park Office  
Aleje Jerozolimskie 181 02-222 Warszawa  
Puhelin: +48 (22) 6087700  
Faksi: +48 (022) 6087600 Bukarest  
Puhelin: (40/1) 3307320  
Lisäpuhelinnumerot: (40/1) 3307217,  
(40/1) 3307218  
Faksi: (40/1) 3307310  
Palvelun kuuma linja: (40/1) 3307300

## Ranska

Hewlett-Packard France  
Test et Mesure  
Z.A. de Courtaboeuf  
1 Avenue du Canada  
91947 Les Ulis  
Puhelin: 01 69 29 41 14  
Faksi: 01 69 29 65 09

## Romania

S&T Romania SRL  
Hewlett-Packard Distributor  
Centrul Sitraco-Plata Unirii  
Bd. Dimitries Cantemir 1  
Etaj II-210 Sector 4  
Puhelin: +40 1 250 6175

## Ruotsi

### Kista

Hewlett-Packard Sverige AB  
Skalholtsgatan 9  
164 97 Kista  
Puhelin: (46/8) 444 22 77  
Faksi: (46/8) 444 25 25  
Sähköposti: test-measurement@sweden.hp.com

### Göteborg

Hewlett-Packard Sverige AB  
Vädursgatan 6  
Box 5328  
S-402 27 GÖTEBORG  
Sweden  
Puhelin: (46/31) 35 18 00  
Faksi: (46/31) 35 18 99

## Saksa

### Böblingen

Hewlett-Packard GmbH  
Elektronische Meßtechnik  
Postfach 14 30  
71004 Böblingen  
Puhelin: 0180/524-63 30  
Faksi: 0180/524-63 31

### Bad Homburg

Hewlett-Packard GmbH  
Elektronische Meßtechnik  
Hewlett-Packard Straße 1  
61352 Bad Homburg  
Puhelin: 0180/524-6330  
Faksi: 0180/524-6331

### Berliini

Hewlett-Packard GmbH  
Elektronische Meßtechnik  
Lützowplatz 15  
10785 Berlin  
Puhelin: 0180/524-6330  
Faksi: 0180/524-6331

### Hampuri

Hewlett-Packard GmbH  
Elektronische Meßtechnik  
Überseering 16  
22297 Hamburg  
Puhelin: 0180/524-6330  
Faksi: 0180/524-6331

### Hannover

Hewlett-Packard GmbH  
Elektronische Meßtechnik  
Baumschulenallee 20-22  
30625 Hannover  
Puhelin: 0180/524-6330  
Faksi: 0180/524-6331

### Leipzig

Hewlett-Packard GmbH  
Elektronische Meßtechnik  
Wehlitzer Strasse 2  
04435 Schkeuditz  
Puhelin: 0180/524-6330  
Faksi: 0180/524-6331

### München

Hewlett-Packard GmbH  
Elektronische Meßtechnik  
Eschenstraße 5  
82024 Taufkirchen  
Puhelin: 0180/524-6330  
Faksi: 0180/524-6331



## Nürnberg

Hewlett-Packard GmbH  
Elektronische Meßtechnik  
Emmericher Straße 13  
90411 Nürnberg  
Puhelin: 0180/524-6330  
Faksi: 0180/524-6331

## Ratingen

Hewlett-Packard GmbH  
Elektronische Meßtechnik  
Pempelfurt Straße 1  
40882 Ratingen  
Puhelin: 0180/524-6330  
Faksi: 0180/524-6331

## Waldbronn (Karlsruhe)

Hewlett-Packard GmbH  
Elektronische Meßtechnik  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Puhelin: 0180/524-6330  
Faksi: 0180/524-6331

## S&T Slovakia

Hewlett-Packard Distributor  
Polianky 5  
SK 844 J4 Bratislava  
Puhelin: (+4217) 82 20 26 tai 82 20 98  
Faksi: (421) 7 763408

## Slovenia

Hermes-Plus  
Hewlett-Packard Distributor  
Slandraa 2  
1231 Ljubljana-Crnuce  
Puhelin: (386) 61-1895 200  
Faksi: (386) 61 1895 201

## Suomi

Hewlett-Packard Oy  
Katuosoite:  
Piispankalliontie 17  
2200 ESPOO  
Suomi  
Postilokero-osoite:  
P.O. Box 68  
02201 ESPOO  
Puhelin: 358-9-8872 2100  
Faksi: 358-9-8872 2923  
Sähköposti: tmodirect@finland.hp.com

## Sveitsi

### Berne

Hewlett-Packard (Schweiz) AG  
Elektronische Meßtechnik  
Meriedweg 11  
3172 Niederwangen/Bern  
Puhelin: (01) 735 72 36  
Faksi: (01) 735 77 03

### Geneva

Hewlett-Packard (Suisse) SA  
Elektronische Meßtechnik 39, rue de Veyrot  
1217 Meyrin 1  
Puhelin: (01) 735 72 36  
Faksi: (01) 735 77 03

### Zürich

Hewlett-Packard (Schweiz) AG  
Elektronische Meßtechnik  
In der Luberzen 29  
8902 Urdorf/Zürich  
Puhelin: (01) 735 72 36  
Faksi: (01) 735 77 03

## Tanska

Hewlett-Packard A/S  
Kongevejen 25  
DK-3460 Birkerød  
Puhelin: (45) 45 99-10-00  
Faksi: (45) 45-82-06-30  
Sähköposti: test\_measurement@hp.dk

## Tšekki

Hewlett-Packard  
Ceskoslovenski sro  
Novodvorska 82  
14200 Praha 414  
Puhelin: +420-2-613-07310  
Faksi: +420-2-474 3293

## Turkki

### Ankara

Hewlett-Packard  
Bilgisayar ve Ölçüm Sistemleri A.Ş.  
Karum İş Merkezi No:461 (B-Asansörü)  
İran Cad.No.21  
06680, Kavaklıdere - Ankara  
Puhelin: (90/312) 468 87 70  
Faksi: (90/312) 468 87 78



## Istanbul

Hewlett-Packard  
Bilgisayar ve Ölçüm Sistemleri A.Ş.  
19 Mayıs caddesi  
Nova/Baran Plaza K.12  
Şişli 80220  
Istanbul  
Puhelin: (90/212) 224 59 25 (12 linjaa)  
Faksi: (90/212) 224 59 39

## Ukraina

S&T Ukraine Ltd.  
50, Popudrenko Street  
243660 Kiev  
Puhelin: 380-44-559 4763  
Faksi: 380-44-559 5033

## Unkari

Hewlett-Packard Magyarorszag  
KFT. Erzsébet  
királyne útja 1/c  
1146 Budapest  
Puhelin: (36) 1 4618110  
Faksi: (36) 1 4618222

## Uzbekistan

ABM Worldwide Technologies  
15, Movaraunnakhr Street  
Tashkent 700060  
Puhelin: 7-3712-1333689  
Faksi: 7-3712-406485

## Valkovenäjä

Belhard  
709, 2 Melnicayte Street  
Minsk 220600  
Puhelin: 375-172-238985  
Faksi: 375-172-268426

## Venäjä

Hewlett-Packard Company  
Representative Office  
Kosmodamianskaya naberezhnaya 52, Bldg. 1  
113054 Moscow  
Puhelin: +7 (095) 9169811  
Faksi: +7 (095) 916848  
Slovakia (Slovakian tasavalta)

## Latinalainen Amerikka ja Etelä-Amerikka

### Argentiina

Hewlett-Packard Argentina  
Montañeses 2140  
1428 Buenos Aires  
Puhelin: (54 1) 787-7115  
Faksi: (54 1) 787-7287

### Belize

Palvelun tarjoaa El Salvador

### Bolivia

Palvelun tarjoaa Uruguay

### Brasilia

#### Rio de Janeiro

Hewlett-Packard Brasil  
Rua Lauro Mueller, 116  
Grupo 803 Edifício Torre Rio Sul  
22290-160 Botafogo  
Rio de Janeiro  
Puhelin: (55-21) 541-4404  
Faksi: (55-21) 295-2195

#### São Paulo

Hewlett-Packard Brazil  
Alameda Rio Negro, 750  
06454-000 Alphaville, Barueri  
São Paulo, Brazil  
Puhelin: (55-11) 7296-8155/8160  
Lisäpuhelinnumerot:  
HP DIRECT: 0 800 130-266  
Faksi: (55-11) 7296-8171



## Chile

ASC. S.A. (Multi-Industry)  
Los Alerces 2363  
Santiago, Chile  
Puhelin: (56-2) 237-0707  
Faksi: (56-2) 239-7179  
COASIN Chile Ltda. (Telecom)  
Holanda 1292  
Santiago, Chile  
Puhelin: (562) 225-0643  
Faksi: (562) 274-4588

## Rimpex Chile (Datacom)

Avda. Pedro de Valdivia 1646  
Santiago, Chile  
Puhelin: 562-340-7701/7702  
Faksi: 562-274-4107

## Costa Rica

COASIN COSTA RICA, S.A.  
Del Centro Cultural en San Pedro  
200 Mts Norte, 25 Mts Oeste  
Casa # 3552  
San José, Costa Rica  
Puhelin: (506) 283-8325  
Faksi: (506) 225-6349

## Dominikaaninen tasavalta

Esacomp, S.A.  
Calle Seminario No. 55  
Ens. Piantini  
Santo Domingo, República Dominicana  
Puhelin: (809) 563-6350  
Faksi: (809) 565-0332

## Ecuador

Complementos Electrónicos S.A.  
Av. General Enriquez 1800  
San Rafael, Ecuador  
Puhelin: (593-2) 334257  
Faksi: (593-2) 331595

## El Salvador

SETISA  
Col. Roma  
Pje. Carbonell, No. 28  
San Salvador, El Salvador  
Puhelin: (503) 223-0993  
Faksi: (503) 279-2077

## Guatemala

EPTTEL  
12 Ave. 17-35 Zona 10  
Guatemala  
Puhelin: (502) 363-0423  
Faksi: (502) 363-0443

## Honduras

Palvelun tarjoaa, El Salvador

## Kolumbia

Instrumentación Ltda.  
Calle 115 No. 11-A-10  
Bogotá, Colombia  
Puhelin: (57-1) 612-1313  
Faksi: (57-1) 612-0805  
Sycom, S.A. (Datacom)  
Avenida El Dorado 9010  
Bogotá, Colombia  
Puhelin: (57-1) 410-1303  
Faksi: (57-1) 410-1196

## Meksiko

Hewlett-Packard de México SA de CV  
Dr. Atl No. 1, Desp. 102  
Edif. Tepeyac  
Zona Rio  
22320 Tijuana, B.C. México  
Puhelin: (66) 34-38-01  
Faksi: (66) 34-38-04

Hewlett-Packard de México, S.A. de C.V.  
Prolongación Reforma 700  
Col. Lomas de Santa Fé  
01210 Mexico, D.F.  
Puhelin: (52-5) 258-4389/258-4392  
Faksi: (52-5)258-4301  
HP DIRECT: 01-800-506-4800

Hewlett-Packard de Mexico S.A. de C.V.  
Rio Nilo 4049-12  
Cd. Juarez, Chih. 32310  
Mexico  
Puhelin: (52-16) 11-0777  
Faksi: (52-16) 13-7622

## Nicaragua

Palvelun tarjoaa El Salvador

## Paraguay

Palvelun tarjoaa Uruguay



## Peru

COASIN Peru S.A. (Redes Privadas)  
Calle 1 - No. 891 CORPAC  
Lima 27, Peru  
Puhelin: (511) 224-3380  
Faksi: (511) 224-1509  
SATEL S.A. (Gobierno y redes publicas)  
Enrique Palacios No. 155  
Lima 18 - Peru  
Puhelin: (511) 446-2253/241-8085/446-0281  
Faksi: (511) 444-0305

## Trinidad ja Tobago

Borde Communications  
1 Valsayn Road  
Curepe, P.O. Box 897  
Port-of-Spain, Trinidad  
Puhelin: (809) 663-2087  
Faksi: (809) 645-3352

## Uruguay

Conatel S.A.  
Ejido 1690  
Montevideo, Uruguay  
Puhelin: (598) 2-920314  
Faksi: (598) 2-920660

## Venezuela

Hewlett-Packard de Venezuela  
3ra. Transversal Los Ruices Nrte  
Edf. Segre, Piso 1,2 y 3  
Caracas, Venezuela  
Puhelin: (58-2) 207-8357  
Faksi: (58-2) 207-8361

## Yhdysvallat

Hewlett-Packard Company  
5200 Blue Lagoon Dr., #950  
Miami, FL 33126  
Puhelin: 305-265-5561  
Faksi: 305-267-4288  
Sähköposti: britton\_bentley@hp.com

## Aasia ja Tyynenmeren maat

### Australia

#### Melbourne

Hewlett-Packard Australia Ltd.  
31-41 Joseph Street  
Blackburn, VIC 3130  
Puhelin: 1 800 629 485 (maksuton)  
Lisäpuhelinnumerot: (61 3) 9210 5408  
Faksi: (61 3) 9210-5489

#### Perth

Measurement Innovation (WA) Pty. Ltd.  
Kishorn Court  
Suite 3, 58 Kishorn Road  
Mount Pleasant, WA 6153  
Puhelin: (61/9) 316-2757  
Faksi: (61/9) 316-1392  
Matkapuhelin: 61-18-33-6434

#### Sydney

Hewlett-Packard Australia Ltd.  
17-23 Talavera Road  
North Ryde, N.S.W. 2113  
Puhelin: (61/2) 9950-7444  
Faksi: (61/2) 9888-9072

### Bangladesh

Jiu International Ltd  
60 East Tejturi Bazar, 2nd Floor  
Farmgate Dhaka  
Bangladesh  
Puhelin: 880-2-913-0480  
Faksi: 880-2-871-034  
Sähköposti: jiu@bangla.net  
Brunei Darussalam  
Kompouter Wisman Sdn Bhd  
Block A, Unit 1, Ground Floor  
Abdul Razak Complex  
Jalan Gadong 3180  
Negara Brunei Darussalem  
Puhelin: 673-2-423918/425603  
Faksi: 673-2-441492  
Telex: 0809-2447



## Filippiinit

Hewlett-Packard Philippines Corporation  
9th Floor, Rufino Pacific Tower  
6784 Ayala Avenue  
Makati City 1229  
Puhelin: (63-2) 894-1451  
Faksi: (63-2) 811-1080, 811-0635  
Online-myynti: (63-2) 893-9959

## Intia

### Bangalore

Hewlett-Packard India Pvt. Ltd.  
Embassy Point  
150 Infantry Road  
Bangalore 560001  
Puhelin: (91/80) 225-3024 tai 209-1808  
Faksi: (91/80) 225-6186  
Telex: 845-2773 HP IN

### New Delhi

Hewlett-Packard India Ltd.  
Chandiwalla Estate  
Ma Anandmai Ashram Marg, Kalkaji  
New Delhi 110 019  
Puhelin: (91-11) 682-6000  
Faksi: (91-11) 682-6030

## Japani

### Aichi

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Nagoya Kokusai Center Bldg.  
1-47-1 Nakono Nakamura-ku, Nagoya-shi  
Aichi 450  
Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Nakane-Nissei Bldg.  
4-25-18 Nishi-machi, Toyota-shi  
Aichi 471

### Akita

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Nihonseimei Akita Chuodori Bldg.  
4-2-7 Nakadori, Akita-shi  
Akita 010

### Chiba

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
WBG Malibu East Bldg. 19F  
2-6 Nakase Mihama-ku, Chiba-shi  
Chiba 261-71

### Fukuoka

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Daisan Hakata-Kaisei Bldg.  
1-3-6 Hakataekiminami Hakata-ku, Fukuoka-shi  
Fukuoka 812

## Hiroshima

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Nissei-Heiwakoen Bldg.  
3-25 Nakajima-cho Naka-ku, Hiroshima-shi  
Hiroshima 730

## Hokkaido

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Sumitomo-seimei  
Sapporo Chuo Bldg.  
1-1-14 Minaminijo-higashi Chuo-ku, Sapporo-shi  
Hokkaido 060

## Hyogo

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
1-3-2 Muroya Nishi-ku, Kobe-shi  
Hyogo 651-22

## Ibaraki

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Mito Yomiuri-Kaikan Bldg.  
2-4-2 Minami-machi, Mito-shi  
Ibaraki 310  
Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Tsukuba-Mitsui Bldg.  
1-6-1 Takezono, Tsukuba-shi  
Ibaraki 305

## Ishikawa

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Kanazawa MK Bldg.  
98-8 Sainen-machi, Kanazawa-shi  
Ishikawa 920

## Kanagawa

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
3-2-2 Sakado  
Takatsu-ku, Kawasaki-shi  
Kanagawa 213  
Hewlett-Packard Japan Ltd.  
9-32 Tamuracho, Atsugi-shi  
Kanagawa 243

## Kyoto

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Maeda SN Bldg.  
518 Akinono-cho Nijyo-Kudaru  
Karasuma, Nakagyo-ku  
Kyoto 604

## Miyagi

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Yamaguchi Bldg.  
1-1-31 Ichibancho Aoba-ku, Sendai-shi  
Miyagi 980



## Nagano

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Forum Honjo Bldg.  
2-4-1 Honjo, Matsumoto-shi  
Nagano 390

## Osaka

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Chuo Bldg.  
5-4-20 Nishinakajima  
Yodogawa-ku, Osaka-shi  
Osaka 532

## Saitama

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Mitsui-seimei Omiya  
Miyamachi Bldg. 2-96-1  
Miyamachi, Omiya-shi  
Saitama 330  
Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Nissei-Kumagaya Bldg.  
2-42 Miya-machi, Kumagaya-shi  
Saitama 360

## Shizuoka

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Kawasei-Rinkyo Bldg.  
6-6 Hosojima-cho Hamamatsu-shi  
Shizuoka 435Tochigi  
Hewlett-Packard Japan Ltd.  
Chiyodaseimei-Utsunomiya Bldg.  
2-3-1 Odori, Utsunomiya-shi  
Tochigi 320

## Tokio

Hewlett-Packard Japan Ltd.  
9-1 Takakura-cho, Hachioji-shi  
Tokyo 192-8510  
Hewlett-Packard Japan Ltd.  
NAF Bldg.  
3-8-20 Takaido-higashi, Suginami-ku  
Tokyo 168

## Kalkutta

Hewlett-Packard India Pvt. Ltd.  
708 Central Plaza  
2/6 Sarat Bose Road  
Calcutta 700 020  
Puhelin: (91/33) 745 4755  
Lisäpuhelinnumerot: 91-33-475-4755  
Faksi: (91/33) 748 571

## Hyderabad

Hewlett-Packard India Pvt. Ltd.  
5-9-13 Taramandal Complex  
9th Floor, Saifabad  
Hyderabad 500 004  
Puhelin: (91/40) 232-679  
Faksi: (91/40) 220.012 tai 231.756  
Telex: 425-2422 HPIL IN

## Mumbai

Hewlett-Packard India Pvt. Ltd.  
Unit-3, B-Wing  
Ground Floor, Neelam Center  
Hind Cycle Road  
Worli, Mumbai 400 025  
Puhelin: (91/22) 493-4722 tai 493-4723  
Lisäpuhelinnumerot: 91-22-493-9978-79 tai  
91-22-493  
Faksi: (91/22) 493-7823  
Telex: 11-76812 HPIB IN

## Indonesia

### Bandung

P.T. Berca Hardayaperkasa  
Jalan Tengku Angkasa No. 33  
Bandung 40132  
Puhelin: (62-22) 250-8100  
Faksi: (62-22) 250-6757

### Jakarta

P.T. Berca Hardayaperkasa  
Jalan Abdul Muis No. 62  
Jakarta 10160-Indonesia  
Phone Number: (62/21) 380 0902  
Fax: (62/21) 381 2044

## Kiina

### Beijing

China Hewlett-Packard Co. Ltd.  
5-6/F West Wing Office  
China World Trade Center  
No. 1 Jian Guo Men Wei Avenue  
Beijing 100004 PRC  
Puhelin: (86-10) 6505-3888  
Faksi: (86-10) 6505-1033  
Telex: 085-22601 CTSHP CN Cable: 1920 Beijing

### Chengdu

China Hewlett-Packard Co. Ltd.  
22/F Daye Road  
No. 39 Daye Road  
Chengdu 610016 PRC  
Puhelin: (86/28) 666-3888  
Faksi: (86/28) 666-53777



## Guangzhou

China Hewlett-Packard Co. Ltd.  
7/F T.P.Plaza  
9/109, Liu Hua Road  
Guangzhou 510010 PRC  
Puhelin: (86/20) 8669-3888  
Faksi: (86/20) 8669-5074  
Telex: 44556 GPHGZ CN

## Shanghai

China Hewlett-Packard Co., Ltd.  
10-12/F Novel Building  
No. 887 Huai Hai Zhong Lu  
Shanghai, 200020  
Puhelin: (86/21) 6474-3888  
Faksi: (86/21) 6267-8523  
Telex: 086-33577 CHPSB CN

## Shenyang

China Hewlett-Packard Co., Ltd.  
12/F Shenyang Sankei Torch  
Building No. 262 Shifu Road, Shenhe District  
Shenyang 110013 PRC  
Puhelin: (86/24) 2790170, 2790171  
Faksi: (86/24) 2790232

## Xi'an -haaratoimisto

3/F East New Technology  
Trade Center A16  
Yanta Lu Zhong Duan  
Xi'an 710054 PRC  
Puhelin: (86/29) 552 9379  
Faksi: (86/29) 552 9243

## Hewlett-Packard Co., Ltd.

17-21/F Shell Tower, Times Square  
1 Matheson Street  
Causeway Bay  
Hong Kong, PRC  
Puhelin: (852) 2599-7777  
Faksi: (852) 2506-9256  
Hong Kong

## Hewlett-Packard (HK) Ltd.

17-21/F Shell Tower, Times Square  
1 Matheson Street  
Causeway Bay  
Hong Kong, PRC  
Puhelin: (852) 2599-7889  
Faksi: (852) 2506-9233  
Korean tasavalta

## Söul

Hewlett-Packard Korea Ltd.  
HP Korea House  
25-12 Yoido-dong  
Yongdeung po-ku  
Seoul 150-010  
Puhelin: (82/2)-769-0114  
Faksi: (82/2) 784-7084

## Taegu

Hewlett-Packard Korea Ltd.  
18/F, Young Nam Tower B/D 111  
Shin Cheon-dong, Dong-Gu  
Taegu  
Puhelin: (82/53) 754-2666  
Faksi: (82/53) 752-4696

## Taejeon

Samsung  
Hewlett-Packard Korea Ltd.  
8/F Hyundai Bldg,  
1298 Doosan-dong, Seo-gu  
Taejeon  
Puhelin: 82-42-480-2800  
Faksi: 82-42-480-2828

## Malesia

### Kuala Lumpur

Hewlett-Packard Sales (Malaysia) Sdn Bhd  
Ground Floor, Wisma Cyclecarri  
288 Jalan Raja Laut  
50350 Kuala Lumpur  
Puhelin: 1-800-88-8848 maksuton  
Faksi: (60/3) 298-9157 Penang  
Hewlett-Packard Sales (Malaysia) Sdn Bhd  
Bayan Lepas Free Trade Zone  
11900 Bayan Lepas  
Penang  
Puhelin: (60/4) 642-3502  
Faksi: (60/4) 642-3511

## Pakistan

### Islamabad

Mushko Electronics (Pvt) Ltd.  
68-W Sama Plaza, Blue Area, G-7  
Islamabad 44000  
Pakistan  
Puhelin: 92-51-828-459/810-950  
Faksi: 92-51-816-190  
Telex: 54001 Muski Pk





## Karachi

Mushko Electronics (Pvt) Ltd.  
Oosman Chambers  
Abdullah Haroon Road  
Karachi 74400  
Puhelin: 92-21-566-0490  
Faksi: 92-21-566-0801  
Telex: 29094 MUSKO PK

## Singapore

Hewlett-Packard Singapore (Sales) Pte Ltd  
450 Alexandra Road  
Singapore 119960  
Puhelin: 65 275 3888  
Lisäpuhelinnumerot:  
HP Direct: 1 800 292-8100  
Sovellustuki: 65-374-4242  
Laittepalvelun kuuma linja: 65-375-8350  
Faksi: 65 274 7887

## Sri Lanka

Precision Technical Services (PVT) Ltd.  
No. 2, R.A. De Mel Mawatha  
Colombo 00500  
Puhelin: (941) 597-860  
Faksi: (941) 597-863

## Taiwan

### Chungli

Hewlett-Packard Taiwan Ltd.  
No. 20 Kao-Shuang Road  
Ping-Chen, 32404  
Taoyuan Hsieh  
Puhelin: (886/3) 492-9666  
Faksi: (886/3) 492-9669

### Kaohsiung

Hewlett-Packard Taiwan Ltd.  
12th Floor, 10 Syh-Wei 4th Road  
Kaohsiung  
Puhelin: (886/7) 330-1199  
Faksi: (886/7) 330-8568

### Taichung

Hewlett-Packard Taiwan Ltd.  
10F, 540, Sec. 1  
Wen-Hsin Road  
Taichung  
Puhelin: (886/4) 327-0153  
Faksi: (886/4) 326-5274

## Taipei

Hewlett-Packard Taiwan Ltd.  
Hewlett-Packard Building  
8/F No. 337, Fu-Hsing North Road  
Taipei 10483 Taiwan  
Puhelin: (886-2) 712-0404  
Faksi: (886-2) 718-2928  
HP DIRECT Basic Tools (perustyökalut)  
veloituksetta numerosta: 080-212-535



## Thaimaa

Hewlett-Packard (Thailand) Ltd.  
23rd-25th floor Vibulthani Tower 2  
3199 Rama IV Road  
Klong Toey, Bangkok 10110  
Puhelin: (66-2) 661-3900-34  
Faksi: (66-2) 661-3946

## Uusi-Seelanti

Hewlett-Packard New Zealand Ltd.  
186-190 Willis Street  
Wellington  
Puhelin: 0800-738-378  
(kansainvälinen 64-4-802-6800)  
Faksi: (64-4) 802-6881

## Vietnam

System Interlace  
39 Mai Hac De Street  
Hai Ba Trung District  
Hanoi  
Vietnam  
Puhelin: 844-229-808/9  
Faksi: 844-229-553

## Lähi-itä ja Afrikka

### Algeria

RTI Algeria  
26, Bis rue Mohammed Hadj-Ahmed  
(ex. Rue Jean Pierre Dinet)  
16035 Hydra  
Alger  
Algerie  
Puhelin: 213-2-606450

### Angola

Palvelun tarjoaa HP South Africa



## Arabiemiirikuntien liitto

Emitac Ltd.  
Block RBS Arenco Bldg.  
Zabel Road  
P.O. Box 8391  
Dubai  
Puhelin: (971/4) 37-75-91  
Faksi: (971/4) 37-08-99

Emitac Ltd.  
P.O. Box 2711  
Abu Dhabi  
Puhelin: (971/2) 77-04-19  
Faksi: (971/2) 72-30-58

## Bahrain

BAMTEC  
P.O. Box 10373  
Capital centre  
Shop 116  
Road 1405  
Area 314  
Manama  
Puhelin: 9-73-275678  
Faksi: 9-73-276669  
Telex: 8550 WAEL BN

## Egypti

ORASCOM  
Onsi Sawiris & Co  
P.O. Box 1191  
160, 26th July Street  
Aguza/Cairo  
Puhelin: (202) 3015287  
Faksi: (202) 3442615  
Telex: 92768 orscm un

## Etelä-Afrikka

Hewlett-Packard South Africa (Pty.) Ltd.  
P.O. Box 120, Howard Place  
7450 Cape Town  
Puhelin: 27 21 658-6100  
Faksi: 27 21 685-3785  
Hewlett-Packard South Africa (Pty.) Ltd.  
Private Bag  
Wendywood 2148  
Puhelin: 27-11-806 1173  
Faksi: 27-11-806 1213

## Iran (Islamin tasavalta)

Everttech  
11 bis, rue Toepffer  
1206 Geneve  
Puhelin: +41-22-346 92 92  
Faksi: +41-22-346 86 91  
Telex: 421 787

## Israel

Computation and Measurement Systems (CMS)  
Ltd.  
11, Hashlosa Street  
Tel-Aviv 67060  
Puhelin: 972 (03) 538-03-80  
Faksi: 972 (03) 537-50-55  
Telex: 371234 HPCMS

## Jordania

Scientific & Medical Supplies Co.  
P.O. Box 1387  
Amman  
Puhelin: (962/6) 62-49-07  
Faksi: (962/6) 62-82-58  
Telex: 21456 sabco jo

## Kuwait

Al-Khaldiya Electronics & Electricals Equipment  
Co.  
P.O. Box 830  
Safat 13009  
Puhelin: (965) 48 13 049  
Faksi: (965) 48 12 983

## Libanon

Computer Information Systems C.I.S.  
Lebanon Street  
Chammas Bldg.  
P.O. Box 11-6274  
Dora-Beirut  
Puhelin: (961/1) 405-413  
Faksi: (961/1) 601.906  
Puh/Faksi: (3579) 514-256 (Cyprus Based Line)  
Telex: 42309 chaxis le

## Malawi

Palvelun tarjoaa HP South Africa

## Mauritius

Palvelun tarjoaa HP South Africa



## Marokko

SICOTEL  
Complexe des Habous  
Tour C, avenue des Far  
Casablanca 01  
Puhelin: +212 (02) 31-22-70  
Faksi: +212 (02) 31-65-45  
Telex: 27604

## Mosambik

Palvelun tarjoaa  
HP South Africa

## Namibia

Palvelun tarjoaa  
HP South Africa

## Nigeria

Management Information Systems Co. Ltd.  
3 Gerrard Road  
P.O. Box 53386  
Ikoyi, Lagos  
Puhelin: 234-1-2691307  
Faksi: 234-1-2692755  
Telex: 23582 DATEC NG

## Oman

IMTAC LLC  
P.O. Box 51196  
Al Hayek Street  
Mina al Fahal  
Muscat  
Puhelin: (968) 707-727, (968) 707-723  
Faksi: (968) 796-639, (968) 797-7099

## Qatar

Qatar Datamations Systems  
Al Ahed Building, 5th floor  
Al Muthof Street  
Doha  
Puhelin: 974/43.99.00  
Faksi: 974/43.21.54  
Telex: 4833

## Saudi-Arabia

Modern Electronics Establishment  
P.O. Box 22015  
Prince Musad Ibn Abdulaziz St.  
Riyadh 11495  
Puhelin: (966/1) 476-3030  
Faksi: (966/1) 476-2570  
Lisäfaksi: (966/1) 476-7649  
cable ROUFKO

Modern Electronics Establishment  
P.O. Box 22015  
al Nimer Building  
Riyadh 11495  
Puhelin: (01) 4624266  
Faksi: (01) 4624404  
Lisäfaksi: (966/1) 476-7649

## Tunisia

Precision Electronique  
5, rue de Chypre-Mutuelle Ville  
1002 Tunis Belvedere  
Puhelin: (216/1) 785-037  
Lisäpuhelinnumerot: (216/1) 890-672  
Faksi: (216/1) 780-241  
Telex: (0409) 18238 TELEC TN

## Zimbabwe

Palvelun tarjoaa HP South Africa





# Erittelyt

---



## Yleistä



Tämä liite sisältää:

- paperimääritykset
- kirjoittimen tekniset tiedot
- kaapelimääritykset.



---

## Paperimääritykset

HP LaserJet -kirjoittimilla saat erinomaisen tulostusjäljen. Voit käyttää tässä kirjoittimessa monia eri tulostusmateriaaleja, kuten arkkipaperia (myös uusiopaperi), kirjekuoria, tarroja, kalvoja ja mukautetun kokoista paperia. Paperin ominaisuudet, kuten paino, kuitusuunta ja kosteus vaikuttavat suuresti kirjoittimen suorituskykyyn ja tulosteen laatuun.

Käytä kirjoittimessa eri paperityyppejä ja tulostusmateriaaleja tämän oppaan sisältämien määritysten mukaisesti. Paperi, joka ei täytä näitä vaatimuksia, voi aiheuttaa seuraavia ongelmia:

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

---

### Huomaa

Saat parhaat tulokset käyttämällä vain HP:n merkkipaperia ja tulostusmateriaalia. Hewlett-Packard Company ei voi suositella muiden merkkien käyttöä; koska ne eivät ole HP:n tuotteita, HP ei voi vaikuttaa niiden laatuun tai valvoa sitä.

On mahdollista, että paperi täyttää kaikki tämän käyttöoppaan antamat määritykset, mutta silti ei 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 tämän käyttöoppaan sekä paperioppaan *HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide* sisältämät vaatimukset. (Jos haluat tilata oppaan, katso sivua 11.) Testaa paperi aina ennen suurien määrien hankkimista.

---

### Varo

Muun kuin HP:n määritykset täyttävän paperin käyttö saattaa aiheuttaa kirjoitinongelmia, jotka edellyttävät kirjoittimen korjaamista. Nämä korjaukset eivät ole Hewlett-Packardin takuun tai huoltosopimusten kattamia.



# Tuetut paperikoot ja painot

## Tuetut paperikoot ja -painot, lokero 1

Lokero 1	Mitat*	Paino	Kapasiteetti**
Minimikoko (mukautettu)	76 x 127 mm***	60 - 199 g/m <sup>2</sup>	100 arkkia 75 g/m <sup>2</sup> paperia
Maksimikoko	216 x 356 mm		
Kalvot	Sama kuin yllä mainitut paperin minimi- ja maksimikoot.	Paksuus: 0,099 - 0,114 mm	75 kalvoa
Tarrat		Paksuus: 0,127 mm - 0,178 mm	50 tarraa
Kirjekuoret		75 - 105 g/m <sup>2</sup>	10 kirjekuorta

\* Kirjoitin tukee monia erilaisia paperikokoja. Katso tuettuja kokoja kirjoitinohjelmistosta. Jos tulostat mukautetun kokoiselle paperille, katso sivua 56.

\*\* Kapasiteetti voi vaihdella paperin painon ja paksuuden sekä ympäristöolosuhteiden mukaan.

\*\*\* 127 mm pienemmät arkit tulisi syöttää lyhyt reuna edellä (pystysuunta).



## Tuetut paperikoot ja -painot, lokero 2 (HP LaserJet 4050 T/4050 TN)

Lokerot 2 ja 3 (HP LaserJet 4050 T/ 4050 TN)	Mitat*	Paino	Kapasiteetti**
Letter	216 x 279 mm	60 - 105 g/m <sup>2</sup>	250 arkkia 75 g/m <sup>2</sup> :n paperia 50 - 100 kalvoa
A4	210 x 297 mm		
Executive	191 x 267 mm		
Legal	216 x 356 mm		
B5 (ISO) (mukautettu***)	176 x 250 mm		
B5 (JIS)	182 x 257 mm		
A5 (mukautettu***)	148 x 210 mm		

\* Kirjoitin tukee monia erilaisia paperikokoja. Katso tuettuja kokoja kirjoitinohjelmistosta.

\*\* Kapasiteetti voi vaihdella paperin painon ja paksuuden sekä ympäristöolosuhteiden mukaan.

\*\*\* Jos haluat tulostaa mukautetun kokoiselle paperille, katso sivua 56.



## Tuetut paperikoot ja -painot, lokero 2 (HP LaserJet 4050/4050 N)

Lokero 2 (HP LaserJet 4050/4050 N)	Mitat*	Paino	Kapasiteetti**
Letter	216 x 279 mm	60 - 105 g/m <sup>2</sup>	500 arkkia 75 g/m <sup>2</sup> :n paperia 50 - 100 kalvoa
A4	210 x 297 mm		
Legal	216 x 356 mm		

\* Kirjoitin tukee monia erilaisia paperikokoja. Katso tuettuja kokoja kirjoitinohjelmistosta.

\*\* Kapasiteetti voi vaihdella paperin painon ja paksuuden sekä ympäristöolosuhteiden mukaan.





## Tuetut paperikoot ja -painot, valinnainen 500 arkin syöttölaite

Valinnainen 500 arkin lokero	Mitat*	Paino	Kapasiteetti**
Letter	216 x 279 mm	60 - 105 g/m <sup>2</sup>	500 arkkia 75 g/m <sup>2</sup> :n paperia 50 - 100 kalvoa
A4	210 x 297 mm		
Executive	191 x 267 mm		
Executive (JIS) (mukautettu***)	216 x 330 mm		
16K (mukautettu***)	197 x 273 mm		
Legal	216 x 356 mm		
B5 (ISO) (mukautettu***)	176 x 250 mm		
B5 (JIS)	182 x 257 mm		
A5 (mukautettu***)	148 x 210 mm		
Mukautettu***	148 x 210 - 216 x 356 mm		



\* Kirjoitin tukee monia erilaisia paperikokoja. Katso tuettuja kokoja kirjoitinohjelmistosta.

\*\* Kapasiteetti voi vaihdella paperin painon ja paksuuden sekä ympäristöolosuhteiden mukaan.

\*\*\* Jos haluat tulostaa mukautetun kokoiselle paperille, katso sivua 56.



## Tuetut paperikoot ja -painot, (valinnainen kirjekuorilokero)

Valinnainen kirjekuorilokero	Mitat*	Paino	Kapasiteetti**
Minimikoko	90 x 160 mm	75 - 105 g/m <sup>2</sup>	75 kirjekuorta
Maksimikoko	178 x 254 mm		

\* Kirjoitin tukee monia erilaisia paperikokoja. Katso tuettuja kokoja kirjoitinohjelmistosta.

\*\* Kapasiteetti voi vaihdella paperin painon ja paksuuden sekä ympäristöolosuhteiden mukaan.



## Tuetut paperikoot ja -painot, (valinnainen kaksipuolisen tulostuksen lisävaruste (kääntöyksikkö))

Valinnainen kaksipuolisen tulostuksen lisävaruste (kääntöyksikkö)	Mitat	Paino	Kapasiteetti
Letter	216 x 279 mm	60 - 105 g/m <sup>2</sup>	ei käytössä
A4	210 x 297 mm		
Executive	191 x 267 mm		
Legal	216 x 356 mm		
B5 (JIS)	182 x 257 mm		



# Tuetut paperityypit

Kirjoitin tukee seuraavia paperityyppejä:

- tavallinen
- kirjelomake
- rei'itetty
- kovapaperi
- värillinen
- karhea
- esipainettu
- kalvo
- tarrat
- uusiopaperi
- korttipaperi
- käyttäjän määrittämä (5 tyyppiä)



## Paperin käyttöohjeet

Saat parhaat tulokset käyttämällä tavanomaista 75 g/m<sup>2</sup>:n paperia. Varmista, että paperi on hyvälaatuista ja siinä ei ole viiltoja, koloja, repeytymiä, tahroja, irrallisia hiukkasia, 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	Vika paperissa	Ratkaisu
Huono tulostuslaatu tai väriaineen kiinnitys. Syöttöongelmia.	Liian kostea, karhea, sileä tai kohokuviainen paperi; vahingoittunut paperierä.	Kokeile toisenlaista paperia. Sileyssuositus 100 - 250 Sheffield, kosteuspitoisuus 4 - 6 %.
Häipymät, tukkeutuminen, käpristymät.	Huonosti varastoitu.	Varastoi paperi pitkällään kosteudenpitävässä paketissa.
Lisääntyvä harmaa taustavarjostus.	Liian raskasta.	Käytä kevyempää paperia. Avaa takatulostelokero.
Liiallinen käpristyminen. Syöttöongelmat.	Liian kosteaa, väärä kuitusuunta tai lyhytkuituvalmistus.	Avaa takatulostelokero. Käytä pitkäkuituista paperia.
Tukketuminen, kirjoitin vauriot.	Aukkoja tai perforointia.	Älä käytä paperia, jossa on aukkoja tai perforointia.
Syöttöongelmia.	Rosoiset reunat.	Käytä hyvälaatuista paperia.



---

## Huomaa

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

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 (205 °C 0,1 sekunnin ajan).

Vältä käyttämästä paperia, jota on jo kertaalleen käytetty kirjoittimessa tai kopiokoneessa. (Älä tulosta molemmille puolille kirjekuoria, kalvoja, tai tarroja.)

---



## Paperipainojen vastaavuustaulukko

Tämän taulukon avulla voit määrittää vastaavat neliömetripainot Yhdysvalloissa käytetyille kovapaperipainoille. Jos esimerkiksi haluat nähdä amerikkalaisen 20 lb:n kovapaperin ja kansipaperin vastaavuuden, katso kovapaperin painoa (rivi 3, sarake 2) ja siirry rivillä kansipaperin painoon (sarake 4). Vastaava paino on 28 lbs.



Varjostetut alueet osoittavat kyseisen laadun vakiopainon.



	U.S.- posti- kortti* paksuus (mm)	U.S. kova- paperi (Bond) paino (lb)	U.S. teksti/ kirja paino (lb)	U.S. kansi paino (lb)	U.S. Bristol paino (lb)	U.S. Index paino (lb)	U.S. Tag paino (lb)	Eurooppa metrinen paino (g/m <sup>2</sup> )	Japani metrinen paino (g/m <sup>2</sup> )
1		16	41	22	27	33	37	60	60
2		17	43	24	29	35	39	64	64
3		20	50	28	34	42	46	75	75
4		21	54	30	36	44	49	80	80
5		22	56	31	38	46	51	81	81
6		24	60	33	41	50	55	90	90
7		27	68	37	45	55	61	100	100
8		28	70	39	49	58	65	105	105
9		32	80	44	55	67	74	120	120
10		34	86	47	58	71	79	128	128
11		36	90	50	62	75	83	135	135
12	.18	39	100	55	67	82	91	148	148
13	.19	42	107	58	72	87	97	157	157
14	.20	43	110	60	74	90	100	163	163
15	.23	47	119	65	80	97	108	176	176
16		53	134	74	90	110	122	199	199

\* U.S.-postikorttien mitat ovat likimääräiset. Käytä vain viitteeksi.



## Tarrat

### Varo

Välttääksesi kirjoittimen vahingoittumisen käytä vain laser-kirjoittimille suositeltuja tarroja.

Jos tarrojen tulostus tuottaa ongelmia, käytä lokeroa 1 ja avaa takatulostelokero.

Älä koskaan tulosta samalle tarra-arkille useammin kuin kerran.



### Tarrojen rakenne

Ota tarrojen valinnassa huomioon kunkin osatekijän laatu:

- **Liima-aine:** Liima-aineen täytyy pysyä muuttumattomana kirjoittimen kuumentimen korkeimmassa lämpötilassa, joka on 205 °C.
- **Asettelu:** Käytä vain tarra-arkkeja, joissa taustapaperi ei näy tarrojen välistä. Jos tarrat eivät ole tiiviisti toisiaan vasten, tyhjä väli saavat tarrat usein irtoamaan taustasta tulostuksen aikana, mistä on seurauksena pahoja paperitukoksia.
- **Käpristyminen:** Ennen tulostamista tarra-arkkien täytyy olla suorina, käpristymisen ylittämättä 13 millimetriä mihinkään suuntaan.
- **Laatu:** Älä käytä rypistyneitä tarroja tai tarroja, joissa on kuplia tai muita merkkejä irtoamisesta.

Katso tarra-arkkien tulostusohjeita sivulta 53.

## Kalvot

Kirjoittimissa käytettyjen kalvojen täytyy kestää kirjoittimen kuumentimessa syntyvä 205 °C:n lämpötila. Sulje takatulostelokero, kun tulostat kalvoja ylätulostelokeroon.

### Varo

Välttääksesi kirjoittimen vahingoittumisen käytä ainoastaan laser-kirjoittimille suositeltuja kalvoja.

Jos kalvojen tulostus tuottaa ongelmia, käytä lokeroa 1.

Katso kalvojen tulostusohjeita sivulta 55.



# Kirjekuoret

## Kirjekuorien rakenne

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:

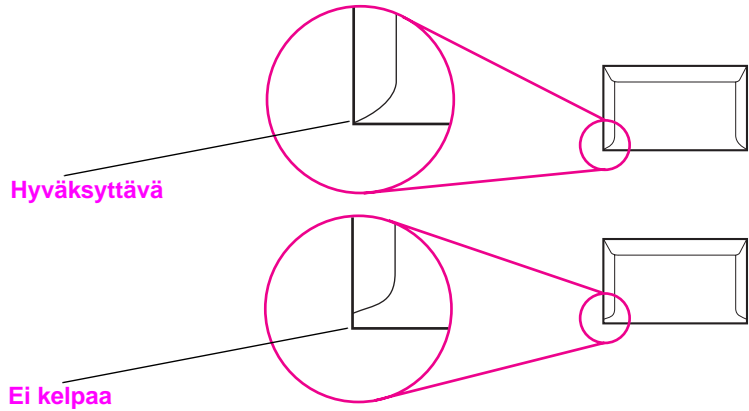
- **Paino:** Kirjekuoren painon ei pitäisi ylittää  $105 \text{ g/m}^2$ , jotta kuoret eivät aiheuta tukoksia.
- **Rakenne:** Ennen tulostamista kirjekuorien täytyy olla litteitä, käpristymisen ylittämättä 6 mm, eikä niissä saa olla ilmaa. (Kirjekuoret, joihin jää ilmaa, saattavat aiheuttaa ongelmia.)
- **Laatu:** Älä käytä rypyisiä tai vahingoittuneita kirjekuoria, tai kirjekuoria joissa on koloja.
- **Koot lokerossa 1:** 76 x 127 mm - 216 x 356 mm.
- **Koot valinnaisessa kirjekuorilokerossa:** 90 x 160 mm - 178 x 254 mm

Jos kirjoittimesasi ei ole valinnaista kirjekuorilokeroa, tulosta kirjekuoret aina lokerosta 1 (sivu 47). Katso tulostusohjeet käytettäessä valinnaista kirjekuorilokeroa sivulta 49. Jos kirjekuoret rypistyvät, kokeile tulostusta avaamalla takatulostelokero.



## Kirjekuoret, joissa on kaksi sivusaamaa

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



Kuva A-1

Kirjekuoret, joissa on kaksi sivusaamaa

## Kirjekuorien itsetarttuvat liuskat tai läpät

Jos kuorissa on itsetarttuvia liimaliuskoja tai useampia taittuvia läppiä, niiden liimojen täytyy kestää kirjoittimessa syntyvä kuumuus ja paine. Ylimääräiset läpät ja liuskat voivat aiheuttaa rypistymistä, taitteita tai tukoksia.



## Kirjekuorien reunukset

Seuraavassa taulukossa annetaan tavallisimpia marginaaleja kirjekuorityypeille Commercial nro 10 ja DL.

Osoitetyyppi	Ylämarginaali	Vasen marginaali
Palautusosoite	15 mm	15 mm
Jakeluosoite	51 mm	89 mm



### Huomaa

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

## Kirjekuorien säilytys

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

## Korttipaperi ja paksu paperi

Lokerosta 1 voi tulostaa monille eri korttityypeille, kuten esim. kortistokorteille ja postikorteille. Jotkin korttipaperit tulostuvat paremmin, koska ne rakenteensa ansiosta syöttyvät paremmin laser-kirjoittimen läpi.

Kirjoittimen parhaan suorituskyvyn säilyttämiseksi älä käytä paksumpaa paperia kuin 199 g/m<sup>2</sup> lokerossa 1 ja 105 g/m<sup>2</sup> muissa lokeroissa. Liian paksu paperi saattaa aiheuttaa syötön ja pinonnan ongelmia, paperitukoksia tai liiallista kirjoitinmekanismin kulumista ja se voi heikentää väriaineen kiinnittymistä ja tulostuslaatua.

### Huomaa

Paksulle paperille tulostaminen voi olla mahdollista, jos lokeroa ei täytetä kokonaan ja paperin sileyntä on 100 - 180 Sheffield.



## Korttipaperin rakenne

- **Sileys:** 135-199 g/m<sup>2</sup> korttipaperin sileystason tulisi olla 100 - 180 Sheffield. 60-135 g/m<sup>2</sup> korttipaperin sileystason tulisi olla 100-250 Sheffield.
- **Rakenne:** Korttien pitäisi olla litteitä taipumisen ollessa alle 5 mm.
- **Laatu:** Korteissa ei saa olla ryppyjä, koloja tai muita vahingoittumisen merkkejä.
- **Koot:** Käytä vain seuraavia korttipaperikokoja:
  - minimi: 76 x 127 mm
  - maksimi: 216 x 356 mm



---

### Huomaa

---

Ennen korttipaperin lataamista lokeroon 1, varmista, että paperi on säännöllisen muotoista ja vahingoittumatonta. Tarkista, etteivät kortit ole tarttuneet toisiinsa.

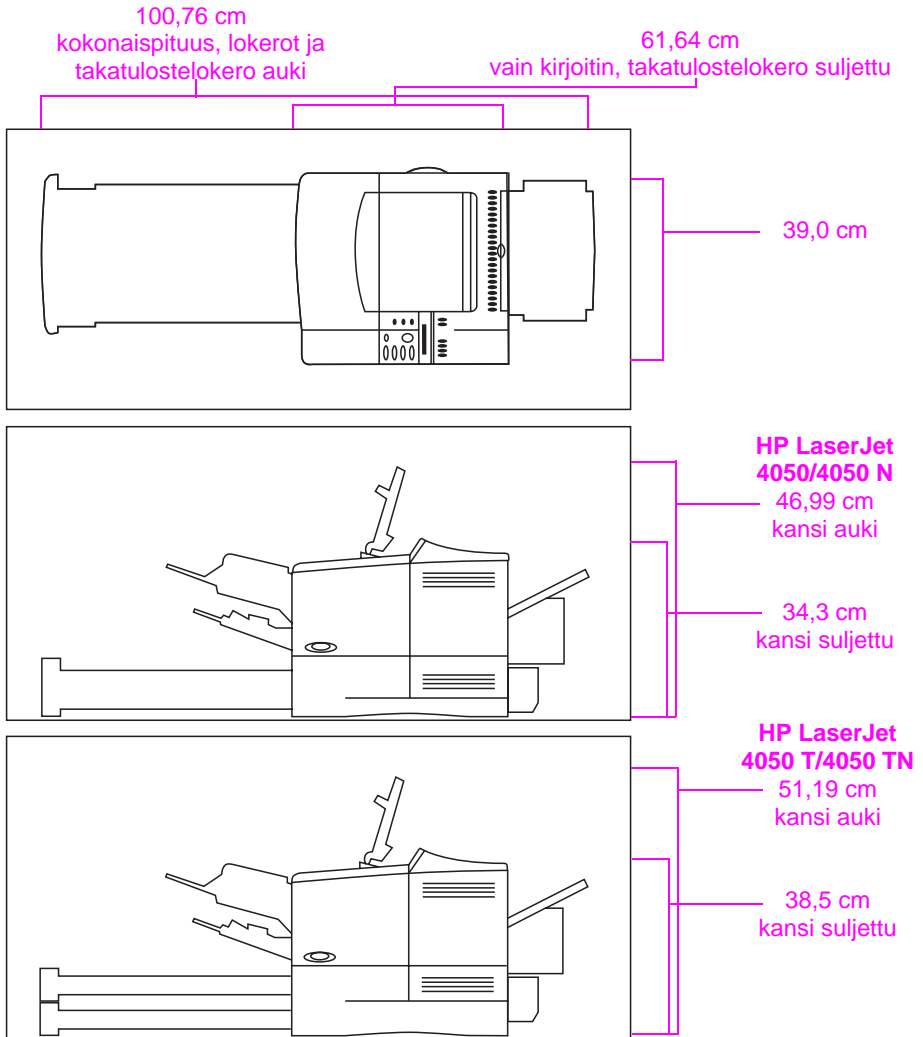
## Korttien valinta

- Jos kortit käpristyvät tai tukkeutuvat, kokeile tulostamista lokerosta 1 avaamalla takatulostelokero.
- Aseta marginaalit vähintään 2 mm:n etäisyydelle paperin reunoista.



# Kirjoittimen erittelyt

## Fyysiset mitat



Kuva A-2

Kirjoittimen mitat

## Kirjoittimen paino (ilman väriainekasettia)

- HP LaserJet 4050/4050 N -kirjoittimet: 17,85 kg
- HP LaserJet 4050 T/4050 TN -kirjoittimet: 20,71 kg



# Käyttöympäristön vaatimukset

## Sähkölaitetiedot

Kirjoittimen tila	Virrankulutus (keskim. wattia)
Tulostuksen aikana	330
Valmiustilassa	22
Virransäästötilassa (aktivoinnin oletus 30 minuuttia)	20
Virta katkaistuna	0



### Pienin suositeltava piirien kapasiteetti

100-127 V	8 A
220-240 V	4 A

### Virtavaatimukset (hyväksyty linjajännite)

100-127 V	50-60 Hz
220-240 V	50-60 Hz



# Äänipäästöt (Iso 9296:n mukaan)

## Kirjoittimen tila

## Ääniteho\*

Tulostus, 17 sivua minuutissa (ppm)	$L_{wad} = 6,6$ belsiä (A)
Tulostus, 8 ppm	$L_{wad} = 6,2$ belsiä (A)
Virransäästö	$L_{wad} = 0$ belsiä (A)

\* Asenna kirjoittimet, joiden ääniteho  $L_{wad} >= 6,3$  belsiä (A) tai suurempi, eri huoneeseen tai työpisteeseen.



## Yleiset määrittelyt

Käyttölämpötila	10-32 °C
Suhteellinen kosteus	20-80 %
Nopeus, sivua minuutissa (ppm)	Maksimi 17 ppm, letter-kokoinen paperi. Maksimi 16 ppm, A4-kokoinen paperi.
Laajennettavissa oleva muisti	Maksimi 200 megatavua, vakimuisti ja lisävaruste-DIMMit yhteensä.



# Sarjakaapelimäärittelyt

Sarjatietoliikenteessä dataa lähetetään yksi bitti kerrallaan. Dataa voidaan siirtää yksinkertaisella sähköpiirillä, jossa on vain kaksi johdinta. Kahdeksan bitin tavu lähetetään yksi bitti kerrallaan ja yksittäiset bitit kootaan alkuperäiseen tavuun vastaanottopäässä. Bitin lähetys tapahtuu vähiten merkitsevästä bitistä eniten merkitsevään bittiin.



## Sarjakaapelimäärittelyt

Määrittely	Kuvaus
DTE, Data Terminal Equipment	Lähetys nastalla 2 ja vastaanotto nastalla 3. Kirjoitin on tyypillinen tiedonsiirron päätelaite (DTE).
DCE, Data Communications Equipment	Lähetys nastalla 3 ja vastaanotto nastalla 2. Modeemi on tyypillinen tiedonsiirtolaite (DCE).
Asynkroninen tietoliikenne	Asynkronisessa tietoliikenteessä tai start/stop-tiedonsiirrossa merkillä on oma start- ja stop-bittinsä. RS-232-erittelyt määrittävät asynkronisen sarjatietoliikenteen standardit.
Pariteetti	Pariteetti on virheentarkistusmenetelmä bitti-tasolla.
HP LaserJet -sarjadatan muoto	Tiedonsiirto on asynkroninen, jossa on yksi start-bitti, 8 databittia ja yksi stop-bitti. Pariteettia ei käytetä. HP LaserJet -kirjoittimet ovat tiedonsiirron päätelaitteita (DTE).
Sarjaliitännä-protokolla (kättely)	Kättely on menettely, jolla ohjataan kahden laitteen välistä datavirtaa. HP LaserJet -kirjoittimien kaksi vuonohjausmenetelmää ovat ohjelmiston vuonohjaus, jossa yksi laite ohjaa toista datan sisällön mukaan, ja laitteiston vuonohjaus, jossa yksi laite voi ohjata toista muuttamalla johtimen jännitettä.
Ohjelmiston vuonohjaus (ohjelmistokättely)	Xon/Xoff on datavirran kättelyprotokolla, joka lähettää Xon-merkin (DC1; 11 Heksa) tietokoneelle kirjoittimen datanlähetysnastasta, kun kirjoitin on valmis vastaanottamaan dataa. Se lähettää Xoff-merkin (DC3; 13 Heksa), kun kirjoitin ei ole valmis vastaanottamaan dataa.
Laitteiston vuonohjaus (laitteistokättely)	Laitteistokättelyssä kaksi ohjelmaa käsittelee RS-232-ohjausnastoja DTR, DSR, RTS ja CTS laitteistotason vuonohjauksen saavuttamiseksi. DTR/DSR-kättelyssä lähettäjä ilmoittaa valmiutensa DTR-signaalilla (Data Terminal Ready, pääte toimintavalmis) ennen ensimmäisen datamerkin lähettämistä ja odottaa vahvistusta DSR-signaalilla (Data Set Ready, vastaanottovalmis). RTS/CTS-kättely on samantyyppinen, mutta se käyttää lähetyspyyntö- (RTS, Request To Send) ja lähetysvalmista (CTS, Clear To Send) DTR:n (Data Terminal Ready, pääte toimintavalmis) asemesta. Kummassakin tapauksessa lähettäjä viivyyttää lähettämistä, kunnes vastaanottaja on valmis.



Hewlett-Packard tarjoaa seuraavia sarjakaapeleita ja sovittimia kirjoittimen kanssa käytettäväksi:

HP:n osanumero	Kuvaus
C2932A	9 - 9-nastainen U/N RS-232 sarjakaapeli, 3 m
C2933A	9 - 25-nastainen U/N RS-232 sarjakaapeli, 3 m
C2809A	9 - 25-nastainen U/N sarjakaapelin sovitin

Kun C2809A-sarjakaapeli on asennettu kirjoittimeen, voit yhdistää 25-nastaisen kaapeliliittimen kirjoittimeen. Sovittimen nastaliitännät näkyvät seuraavasta.

## 25 - 9 nastan sovitin (C2809A)

Standardi DB-25 (sovittimen naaraspää)	Kirjoitin DB-9 (sovittimen urospää)
2- datan siirto	2- datan siirto
3- datan vastaanotto	3- datan vastaanotto
6- vastaanottovalmis	4- vastaanottovalmis
7- signaali maa	5- signaali maa
20- pääte toimintavalmis	6- pääte toimintavalmis



## DB-9-sarjakaapelin nastataulukko (C2932A)

### Tietokone DB-9

### Kirjoitin DB-9 (kaapelin urospää)

2- datan vastaanotto	2- datan siirto
3- datan siirto	3- datan vastaanotto
4- pääte toimintavalmis	4- vastaanottovalmis
5- maa	5- maa
6- vastaanottovalmis	6- pääte toimintavalmis
8- lähetysvalmis	8- pääte toimintavalmis



## DB-25-sarjakaapelin nastataulukko (C2933A)

### Tietokone DB-25

### Kirjoitin DB-9 (kaapelin urospää)

3- datan vastaanotto	2- datan siirto
2- datan siirto	3- datan vastaanotto
20- pääte toimintavalmis	4- vastaanottovalmis
7- maa	5- maa
6- vastaanottovalmis	6- pääte toimintavalmis
5- lähetysvalmis	8- pääte toimintavalmis

### Huomaa

Nastataulukko näyttää tietokonepäälle tyypilliset nastanumerot. Oman tietokoneesi nastanumerot voivat olla erilaiset. Tarkista nastanumerot tietokoneesi oppaista.

Kirjoitin ei käytä nastoja, joita ei ole lueteltu.





# Ohjauspaneelin valikot



---

## Yleistä

Voit suorittaa useimmat rutiinitulostustehtävät tietokoneesta kirjoitinohjaimen tai sovellusohjelman kautta. Tämä on mukavin tapa ohjata kirjoitinta ja ohittaa kirjoittimen ohjauspaneelin asetukset. Katso ohjelmistoon liittyviä ohjetiedostoja tai lisätietoja kirjoitinohjaimen käytöstä sivulta 23.

Voit ohjata kirjoitinta myös muuttamalla kirjoittimen ohjauspaneelin asetuksia. Käytä ohjauspaneelia silloin, kun haluat käyttää niitä kirjoittimen toimintoja, joita kirjoitinohjain tai sovellusohjelma ei tue.

---

## Huomaa

Kirjoitinohjain ja ohjelmistokomennot korvaavat kirjoittimen ohjauspaneelin asetukset.

Voit tulostaa valikkoluettelon ohjauspaneelistä. Valikkoluettelossa näkyy kirjoittimen **senhetkinen** kokoonpano (sivu 16). Tämä liite sisältää kirjoittimen kaikki **mahdolliset** valinnat ja arvot. (Oletusarvot näkyvät sarakkeessa "Valinta".)

Ohjauspaneelissa voi näkyä myös muita valikon valintoja, kirjoittimeen asennetuista valinnaisvarusteista riippuen.



## Pikakopiotyövalikko

Tässä valikossa on luettelo pikakopiotöistä, jotka on tallennettu kirjoittimen kiintolevylle. Käyttäjä voi tulostaa tai poistaa nämä työt ohjauspaneelista. Katso lisätietoa tämän valikon käytöstä kohdista ”Työn säilytys -ominaisuudet” sivulla 67 ja ”Työn tarkistus ja säilytys” sivulla 69.



### Huomaa

Jos kirjoittimen kiintolevylle ei ole tallennettu pikakopiotöitä, tämä valikko ei tule esiin ohjauspaneeliin.

### Pikakopiotyövalikko

Valinta	Arvo	Selitys
[TYÖN NIMI]		Pikakopiotyön omistajan nimi.
KOPIOITA=1	1-999 POISTA	Tulostettavien lisäkopioiden määrä. 1-999: Tulostaa työstä pyydetyn määrän kopioita. POISTA: Poistaa työn kirjoittimen kiintolevyltä.



## Yksityiset/tallennetut työt -valikko

Tässä valikossa on luettelo yksityisistä ja tallennetuista töistä, jotka on tallennettu kirjoittimen kiintolevylle. Käyttäjä voi tulostaa tai poistaa nämä työt ohjauspaneelistä. Katso lisätietoa tämän valikon käytöstä kohdista "Yksityisen työn tulostaminen" sivulla 71 ja "Tulostustyön tallentaminen" sivulla 73.



### Huomaa

Jos kirjoittimen kiintolevylle ei ole tallennettu yksityisiä ja tallennettuja töitä, tämä valikko ei tule esiin ohjauspaneeliin.

### Yksityiset/tallennetut työt -valikko

Valinta	Arvo	Selitys
[TYÖN NIMI]		Kirjoittimen kiintolevylle tallennetun työn nimi.
PIN:0000		Työn tulostamiseksi käyttäjän on annettava henkilökohtainen tunnusnumero (PIN), joka on määritetty työlle ohjaimesta.
KOPIOITA=1	1-999 POISTA	Tulostettavien kopioiden määrä. 1-999: Tulostaa työstä pyydetyn määrän kopioita. POISTA: Poistaa työn kirjoittimen kiintolevyltä.



# Tietovalikko

Tämä valikko sisältää kirjoitintietojen sivut, joissa annetaan yksityiskohtaiset tiedot kirjoittimesta ja sen kokoonpanosta. Tulosta tietosivu selaamalla halutulle sivulle ja painamalla **[Valitse]**.



## Tietovalikko

Valinta	Selitys
TULOSTA VALIKKOLUETTELOP	Valikkoluettelossa näkyy ohjauspaneelin valikon valintojen asettelu ja nykyiset asetukset. Katso lisätietoja sivulta 133.
TULOSTA ASETUKSET	Asetussivulla näkyy kirjoittimen senhetkinen kokoonpano. Jos HP JetDirect -tulostuspalvelinkortti on asennettu (HP LaserJet 4050 N- ja 4050 TN -kirjoittimet), JetDirect-asetussivu tulostuu myös. Katso lisätietoja sivulta 134.
TULOSTA PCL-FONTTILISTA	PCL-fonttilista näyttää kaikki sillä hetkellä kirjoittimen käytettävissä olevat fontit. Katso lisätietoja sivulta 136.
TULOSTA PS-FONTTILISTA	PS-fonttilista näyttää kaikki sillä hetkellä kirjoittimen käytettävissä olevat fontit. Katso lisätietoja sivulta 136.
TULOSTA TIEDOSTOHAKEM.	Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun tunnistetun tiedostojärjestelmän sisältävä massatallennuslaite (kuten valinnainen flash-DIMM tai umpilevy) on asennettu kirjoittimeen. Tiedostohakemisto näyttää tiedot kaikista massatallennuslaitteista. Katso lisätietoja sivulta C-1.
TULOSTA TAPAHTUMALOKI	Tapahtumaloki listaa kirjoitintapahtumat tai virheet.
NÄYTÄ TAPAHTUMALOKI	Tämän valinnan avulla voit tarkastella viimeisimpiä kirjoitintapahtumia kirjoittimen ohjauspaneelin näytöstä. Paina <b>[-Arvo+]</b> selataksesi tapahtumalokin merkintöjä.
TULOSTA PAPERIRATATESTI	Paperirata testiä voidaan käyttää tarkistamaan, että paperirata toimii oikein. Testillä voidaan myös määrittää paperityypin aiheuttamia ongelmia. Valitse syöttölokero, tulostelokero, kääntöyksikkö (jos saatavilla) ja kopioiden määrä.
TULOSTA KÄYTTÖSIVU	Käytösivulla näkyy tulostettujen sivujen määrä ja käytetty paperilähde. Siinä näkyy myös yksipuolisten ja kaksipuolisten sivujen määrä. <b>Huomaa</b> Tämä vaihtoehto näkyy tietovalikossa ainoastaan silloin, kun kirjoittimessa on kiintolevy. Käytösivu-vaihtoehto tuottaa sivun, jolla olevaa tietoa voidaan käyttää kirjanpidossa.



# Paperivalikko

Kun paperivalikon asetukset on määritetty oikein ohjauspaneelista, voit tulostaa valitsemalla paperin tyyppin ja koon kirjoitinohjaimesta tai sovellusohjelmasta. Katso lisätietoja sivulta 65.



Joitakin tämän valikon valinnoista (kuten kaksipuolinen tulostus ja käsinsyöttö) voidaan käyttää sovellusohjelmasta tai kirjoitinohjaimesta (jos sopiva ohjain on asennettu). Kirjoitinohjaimen ja sovellusohjelman asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset. Katso lisätietoja sivulta 59.



## Paperivalikko

Valinta	Arvot	Selitys
KUORILOKERO KOKO=COM10	Katso tuettuja paperikokoja sivulta A-3.	Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun valinnainen kirjekuorilokero on asennettu. Aseta arvo sillä hetkellä kirjekuorilokerossa olevan kirjekuorikoon mukaan.
KUORILOKERO TYYPPI=TAUALL	Katso tuettuja paperikokoja sivulta 66.	Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun valinnainen kirjekuorilokero on asennettu. Aseta arvo sillä hetkellä kirjekuorilokerossa olevan kirjekuorityypin mukaan.
LOKERO 1 TILA= ENSIMMÄINEN	ENSIMMÄINEN KASETTI	Määritä, kuinka kirjoitin käyttää lokeroa 1. ENSIMMÄINEN: Jos lokeroon 1 on ladattu paperia, kirjoitin vetää paperin ensin tästä lokerosta. KASETTI: Lokerolle 1 täytyy määrittää paperikoko käyttämällä LOKERO 1 KOKO -asetusta (seuraava valinta tässä valikossa, kun LOKERO 1 TILA=KASETTI). Tämän ominaisuuden ansiosta lokeroa 1 voi käyttää varattuna lokeronä. Katso lisätietoja sivulta 63.
LOKERO 1 KOKO= LETTER	Katso tuettuja paperikokoja sivulta A-3.	Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun LOKERO 1 TILA= KASETTI. Aseta arvo lokerossa 1 sillä hetkellä olevan paperikoon mukaan.
LOKERO 1 TYYPPI= TAUALL	Katso tuettuja paperikokoja sivulta 66.	Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun LOKERO 1 TILA= KASETTI. Aseta arvo lokerossa 1 sillä hetkellä olevan paperikoon mukaan.
LOKERO 2 TYYPPI= TAUALL	Katso tuettuja paperikokoja sivulta 66.	Aseta arvo, joka vastaa lokerossa 2 sillä hetkellä olevaa paperityyppiä.



## Paperivalikko (Jatkuu)

Valinta	Arvot	Selitys
LOKERO 3 TYYPPI= TAVALL	Katso tuettuja paperikokoja sivulta 66.	Aseta arvo, joka vastaa lokerossa 3 sillä hetkellä olevaa paperityyppiä.
LOKERO 4 TYYPPI= TAVALL	Katso tuettuja paperikokoja sivulta 66.	Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun neljäs paperilokero on asennettu (käytettävissä vain HP LaserJet 4050 T- ja 4050 TN -kirjoittimissa). Aseta arvo, joka vastaa sillä hetkellä lokerossa 4 olevaa paperityyppiä.
KASINSYÖTTÖ=EI	EI KYLÄ	Syötä paperi käsin lokerosta 1, sen sijaan että se syöttyisi automaattisesti lokerosta. Kun KASINSYÖTTÖ=KYLÄ ja lokero 1 on tyhjä, kirjoitin siirtyy pois linjalta saatuaan tulostustyön ja näyttää KASINSYÖTTÖ [PAPERIKOKO]. Katso lisätietoja sivulta 64.
DUPLEX=EI	EI KYLÄ	Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun valinnainen kääntöyksikkö on asennettu. Aseta arvoksi KYLLÄ, jos haluat tulostaa paperin molemmille puolille (kaksipuolinen tulostus) tai EI, jos haluat tulostaa yhdelle puolelle (yksipuolinen) paperiarkkia. Katso lisätietoja sivulta 41.
SIDONTA= PITKÄ REUNA	PITKÄ REUNA LYHYT REUNA	Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun valinnainen kääntöyksikkö on asennettu ja kaksipuolinen tulostus on otettu käyttöön. Valitse sidontareuna kun tulostat molemmille puolille paperia. Katso lisätietoja sivulta 41.
KORVAA A4/LETTER= EI	EI KYLÄ	Valitse KYLLÄ, jos haluat tulostaa letter- kokoiselle paperille, kun A4-kokoinen työ on lähetetty, mutta kirjoittimeen ei ole ladattu A4-kokoista paperia. (Tai jos haluat tulostaa A4-kokoiselle paperille, kun letter-kokoinen työ on lähetetty ja letter-kokoista paperia ei ole kirjoittimessa).



## Paperivalikko (Jatkuu)

Valinta	Arvot	Selitys
ASETA KUUMENT. TILAVALIK=EI	EI KYLLÄ	Määritä kuumentimen tila kullekin paperityypille. (Tämä on tarpeen vain silloin, kun tietyille paperityypeille tulostaminen tuottaa ongelmia.) EI: Kuumentimen tilavalikon valinnat eivät ole saatavilla. KYLLÄ: Esiin tulee lisää valintoja (katso allaolevia). <b>Huomaa</b> Jos haluat nähdä kuumentimen oletustilan kullekin paperityypille, valitse KYLLÄ, selaa takaisin Tietovalikkoon ja tulosta valikkoluettelo (sivu B-4).
[TYYPPI]= NORMAALI	NORMAALI MATALA KORKEA	Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun ASETA KUUMENT. TILAVALIK =KYLLÄ. Useimmille paperityypeille on asetettu oletusasetukseksi NORMAALI. KARHEA=KORKEA KALVO=MATALA (KORKEA- ja MATALA-asetukset ovat käytettävissä ainoastaan A4-, letter- ja legal-kokoisille papereille.) Katso täydellistä tuettujen paperityyppien luettelo sivulta 66.



# Tulostuslaatuvalikko

Joitakin tämän valikon valinnoista voidaan käyttää sovellusohjelmasta tai kirjoitinohjaimesta (jos sopiva ohjain on asennettu). Kirjoitinohjaimen ja sovellusohjelman asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset. Katso lisätietoja sivulta 59.



## Tulostuslaatuvalikko

Valinta	Arvot	Selitys
TARKKUUS= FASTRES 1200	300 600 FASTRES 1200 PRORES 1200	Valitse tarkkuus seuraavista arvoista: 300: Tuottaa vedoslaatuisen tulosteen kirjoittimen maksiminopeudella (17 ppm). 300 dpi (pistettä tuumalla) -tarkkuutta suositellaan bittikarttafonteille ja grafiikalle, sekä yhteensopivuuden saavuttamiseksi HP LaserJet III -kirjoitinperheen kanssa. 600: Tuottaa korkealaatuisen tulosteen kirjoittimen maksiminopeudella (17 ppm). FASTRES 1200: Tuottaa optimaalin tulostuslaadun (verrattavissa 1200 dpi:n tulostukseen) kirjoittimen maksiminopeudella (17 s/min, letter/16 s/min, A4). PRORES 1200: Tuottaa optimaalin tulostuslaadun (todellinen 1200 dpi:n tulostus) puolella kirjoittimen maksiminopeudesta. <b>Huomaa</b> On parasta vaihtaa tarkkuuden asetusta kirjoitinohjaimesta tai sovellusohjelmasta. (Ohjaimen ja sovellusohjelman asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset.)
RET=KESKITUMMA	EI VAALEA KESKITUMMA TUMMA	Kirjoittimen Resolution Enhancement -tekniikan avulla (REt) saat tasaiset kulmat, kaaret ja reunat. REt ei vaikuta tulostuslaatuun, kun tulostustarkkuudeksi on asetettu ProRes 1200. Kaikki muut tulostustarkkuudet, myös FastRes 1200, hyötyvät REtin käytöstä. <b>Huomaa</b> On parasta vaihtaa REtin asetusta kirjoitinohjaimesta tai sovellusohjelmasta. (Ohjaimen ja sovellusohjelman asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset.)





## Tulostuslaatuvalikko (Jatkuu)

Valinta	Arvot	Selitys
ECONOMODE=EI	EI KÄYTÖSSÄ	<p>Ota EconoMode käyttöön (säästääksesi väriainetta) tai poista käytöstä (saadaksesi korkeamman tulostuslaadun).</p> <p>EconoMode tuottaa vedoslaatuisen tulostuksen vähentämällä sivulle tulostuvan väriaineen määrää jopa 50 prosentilla.</p> <p><b>Varo</b> HP ei suosittele EconoModen jatkuvaa käyttöä. (Jos EconoMode on käytössä jatkuvasti, väriaine saattaa kestää kauemmin kuin väriainekasetissa olevat mekaaniset osat.)</p> <p><b>Huomaa</b> On parasta ottaa EconoMode käyttöön ja poistaa käytöstä kirjoitinohjaimesta tai sovellusohjelmasta. (Ohjaimen ja sovellusohjelman asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset.)</p>
VÄRIMÄÄRÄ=3	1 2 3 4 5	<p>Vaalenna tai tummenna tulostusjälkeä muuttamalla värimäärän asetusta. Saatavilla olevat asetukset ovat vaaleasta (1) tummaan (5). Oletusasetuksella (3) saat tavallisesti parhaat tulokset.</p> <p>Säästä väriainetta käyttämällä pienempää värimääräasetusta.</p> <p><b>Huomaa</b> On parasta vaihtaa värimäärän asetusta kirjoitinohjaimesta tai sovellusohjelmasta. (Ohjaimen ja sovellusohjelman asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset.)</p>
LUO PUHDISTUSSIVU	Ei valittavaa arvoa.	<p>Tulosta puhdistussivu painamalla <b>[Valitse]</b> (ylimääräisen väriaineen puhdistamiseksi kiinnitysyksiköstä).</p> <p>Jotta puhdistussivu toimisi oikein, tulosta sivu kopiolaatuiselle paperille (ei kovapaperille eikä karhealle paperille). Seuraa puhdistussivun ohjeita.</p> <p>Katso lisätietoja sivulta 86.</p>
KÄSITTELE PUHDISTUSSIVU	Ei valittavaa arvoa.	<p>Tämä valinta tulee esiin vain puhdistussivun luomisen jälkeen (kuten on kuvattu yllä).</p> <p>Paina <b>[Valitse]</b> puhdistussivun käsittelemiseksi.</p>



# Tulostusvalikko

Joitakin tämän valikon valinnoista voidaan käyttää sovellusohjelmasta tai kirjoitinohjaimesta (jos sopiva ohjain on asennettu). Kirjoitinohjaimen ja sovellusohjelman asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset. Katso lisätietoja sivulta 59.



## Tulostusvalikko

Valinta	Arvot	Selitys
KOPIOITA=1	1 - 999	Aseta kopioiden oletusmäärä valitsemalla luku 1:n ja 999:n väliltä. Paina <b>[-Arvo+]</b> muuttaaksesi asetusta väliarvona 1 tai pidä alhaalla <b>[-Arvo+]</b> selataksesi arvoja väliarvona 10. <b>Huomaa</b> Kopioiden määrä on parasta asettaa kirjoitinohjaimesta tai sovellusohjelmasta. (Ohjaimen ja ohjelmiston asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset.)
PAPERI= LETTER (110 V:n kirjoittimet) tai PAPERI= A4 (220V:n kirjoittimet) ja KIRJEKUORI= COM10 (110 V:n kirjoittimet) tai KIRJEKUORI= DL (220V:n kirjoittimet)	Katso tuettuja paperikokoja sivulta A-3.	Aseta tulostuskuvan oletuskoko paperille ja kirjekuorille. (Valinnan nimi vaihtuu paperista kirjekuoreksi, kun selaat saatavilla olevia kokoja.)
MAARITA ERIKOISPAPERI=EI	EI KYLLÄ	EI: Mukautetun paperikoon valikon valinnat eivät ole saatavilla. KYLLÄ: Mukautetun paperikoon valikon valinnat tulevat esiin (katso alla olevia).



## Tulostusvalikko (Jatkuu)

Valinta	Arvot	Selitys
MITTAYKSIKKÖ= TUUMAA (110 V:n kirjoittimet) tai MILLIMETRIÄ (220 V:n kirjoittimet)	TUUMAA MILLIMETRIÄ	Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun MÄÄRITÄ ERIKOISPAPERI=KYLLÄ. Valitse mukautetun paperikoon mittayksikkö.
X-MITTA= 8,5 TUUMAA (110 V:n kirjoittimet) tai 216 MM (220 V:n kirjoittimet)	Katso tuettuja paperikokoja sivulta A-3.	Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun MÄÄRITÄ ERIKOISPAPERI=KYLLÄ. Valitse syöttöreunan mitta (lyhyt reuna).
Y-MITTA= 14,0 TUUMAA (110 V:n kirjoittimet) tai 356 MM (220 V:n kirjoittimet)	Katso tuettuja paperikokoja sivulta A-3.	Tämä vaihtoehto tulee esiin ainoastaan, kun on valittu asetus MÄÄRITÄ ERIKOISPAPERI=KYLLÄ. Valitse toisen reunan mitta (pitkä reuna).
SIIVU=60 RIVIÄ (110 V:n kirjoittimet) tai 64 RIVIÄ (220 V:n kirjoittimet)	5 - 128	Asettaa pystyvälityksen 5:stä 128:aan riviä oletuspaperikoolle. Paina <b>[-Arvo+]</b> kerran muuttaaksesi asetusta arvovälinä 1 tai pidä alhaalla <b>[-Arvo+]</b> selataksesi asetuksia arvovälinä 10.
SUUNTA= PYSTY PYSTY	PYSTY VAAKA	Määritä sivun tulosteen oletussuunta. <b>Huomaa</b> On parasta vaihtaa sivun suunnan asetusta kirjoitinohjaimesta tai sovellusohjelmasta. (Ohjaimen ja sovellusohjelman asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset.)
PCL-FONTTILÄHDE= SISÄINEN	SISÄINEN LADATTAVA PAIKKA 1, 2 tai 3	SISÄINEN: Sisäiset fontit. LADATTAVA: Pysyvät ladattavat fontit. PAIKKA 1, 2 tai 3: Fontit tallennetaan yhteen kolmesta DIMM-korttipaikasta. <b>Huomaa</b> On parasta määrittää fonttilähde suoraan kirjoitinohjaimesta tai ohjelmistosovelluksesta. (Ohjaimen ja sovelluksen asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset.)



## Tulostusvalikko (Jatkuu)

Valinta	Arvot	Selitys
PCL-FONTTINRO= 0	0 - 999	<p>Kirjoitin määrää numeron kullekin fontille ja näyttää ne PCL-fonttilistassa (sivu 136). Fontin numero näkyy tulosteen Font nro -sarakkeessa.</p> <p><b>Huomaa</b> On parasta määrittää fontin numero suoraan kirjoitinohjaimesta tai ohjelmistosovelluksesta. (Ohjaimen ja sovelluksen asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset.)</p>
PCL-FONTTIASKEL= 10.00	0.44 - 99.99	<p>Tämän valinnan näyttö riippuu valitusta fontista. Paina [- Arvo +] kerran muuttaaksesi asetusta askelluksen väliarvona 0.01, tai pidä alhaalla [- Arvo +] selataksesi asetuksia väliarvona 1.</p> <p><b>Huomaa</b> On parasta määrittää fonttiaskel suoraan kirjoitinohjaimesta tai ohjelmistosovelluksesta. (Ohjaimen ja sovelluksen asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset.)</p>
PCL-FONTTIPISTE KOKO =12.00	4.00 - 999.75	<p>Tämän valinnan näyttö riippuu valitusta fontista. Paina [- Arvo +] kerran muuttaaksesi asetusta pistekoon väliarvona 0.25, tai pidä alhaalla [- Arvo +] selataksesi asetuksia väliarvona 1.</p> <p><b>Huomaa</b> On parasta määrittää fontin pistekoko suoraan kirjoitinohjaimesta tai ohjelmistosovelluksesta. (Ohjaimen ja sovelluksen asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset.)</p>
PCL-MERKISTÖ= PC-8	PC-8 monia muita	<p>Valitse jokin monista saatavilla olevista merkistöistä kirjoittimen ohjauspaneelista. Merkistö on fontin kaikkien merkkien erikoisryhmitys. PC-8 tai PC-850 on suositeltava viivanpiirtomerkeille.</p> <p><b>Huomaa</b> On parasta asettaa merkistö kirjoitinohjaimesta tai sovellusohjelmasta. (Ohjaimen ja sovellusohjelman asetukset korvaavat ohjauspaneelin asetukset.)</p>



## Tulostusvalikko (Jatkuu)

Valinta	Arvot	Selitys
COURIER=NORMAALI	NORMAALI TUMMA	Valitse käytettävä Courier-fontin versio: NORMAALI: Sisäinen Courier-fontti, joka on saatavilla HP LaserJet 4 -sarjan kirjoittimissa. TUMMA: Sisäinen Courier-fontti, joka on saatavilla HP LaserJet III -sarjan kirjoittimissa. Molempia fonttiversioita ei voi käyttää yhtä aikaa.
LEVEÄ A4=EI	EI KYLLÄ	Leveä A4 -asetus muuttaa A4-paperiarkin yhdelle riville tulostuvien merkkien lukumäärää. EI: Kaikkiaan 78 10:n askeleen merkkiä voidaan tulostaa yhdelle riville. KYLLÄ: Kaikkiaan 80 10:n askeleen merkkiä voidaan tulostaa yhdelle riville.
CR JA LF= EI	EI KYLLÄ	Valitse KYLLÄ liittääksesi rivinvaihdon kuhunkin rivinsyöttöön aiempien PCL-töiden kanssa yhteensopivissa töissä (pelkkä teksti, ei työnohjausta). Joissakin käyttöympäristöissä, kuten UNIX, uusi rivi ilmaistaan käyttämällä vain rivinsyötön ohjauskoodia. Tällä asetuksella käyttäjä voi lisätä vaaditun rivinvaihdon kuhunkin rivinsyöttöön.
TUL. PS-VIRHEET= EI	EI KYLLÄ	Valitse KYLLÄ, jos haluat PS-virhesivun tulostuvan PS-virheiden tullessa esiin.



# Asetusvalikko

Tämän valikon valinnat vaikuttavat kirjoittimen toimintaan. Määritä kirjoitin tulostustarpeitasi mukaisesti.



## Asetusvalikko

Valinta	Arvot	Selitys
VIRRANSÄÄSTÖ= 30 MINUUTTIA	EI 15 MINUUTTIA 30 MINUUTTIA 1 TUNTI 2 TUNTIA 3 TUNTIA	<p>Aseta kirjoitin siirtymään virransäästötilaan, kun se on ollut määrätyn ajan käyttämättömänä. Virransäästö-asetusta ei suositella poistettavaksi käytöstä. Virransäästö:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Minimoi kirjoittimen käyttämää virtamäärää, kun kirjoitin on valmiustilassa.</li><li>• Vähentää kirjoittimen sähköisten osien kulumista. (Kytkee pois näytön taustavalon.)</li></ul> <p>Kun lähetät tulostustyön, paina ohjauspaneelin näppäintä, avaa paperilokero tai yläkansi, ja kirjoitin poistuu automaattisesti virransäästötilasta.</p> <p><b>Huomaa</b> Virransäästö sammuttaa näytön taustavalon, mutta näyttöä voi silti lukea.</p>
KIRJOITINKIELI= AUTO	AUTO PCL PS	<p>Valitse kirjoittimen oletuskieli (muoto). Saatavilla olevat arvot riippuvat kirjoittimeen asennetuista kielistä.</p> <p>Sinun ei tavallisesti pitäisi vaihtaa kirjoitinkieltä (oletus on AUTO). Jos vaihdat kielen tiettyyn kirjoitinkieleen, kirjoitin ei automaattisesti vaihda kielestä toiseen, ellei kirjoittimelle lähetetä erityisiä ohjelmistokomentoja.</p>



## Asetusvalikko (Jatkuu)

Valinta	Arvot	Selitys
RESURSS. SÄÄSTÖ= EI	EI KYLLÄ AUTO	<p>Määritä kirjoitinmuistia kunkin kielen pysyvien resurssien tallennukseen. (Kirjoittimeen täytyy ehkä lisätä muistia, jotta tämä valinta tulee näkyviin.) Varatun muistin määrä saattaa vaihdella kullekin asennetulle kielelle. Jotkin kielet varaavat muistia resurssien tallennukseen vaatimatta sitä muilta kieliltä. Kun tietylle kielelle varattua muistia muutetaan, kaikki kielet menettävät tallennetut resurssit, käsittelemättömät tulostustyöt mukaan lukien.</p> <p>EI: Mitään kielen resurssien säästöä ei suoriteta ja kielikohtaiset resurssit, kuten fontit ja makrot, menetetään, kun kieli tai tarkkuus muuttuu.</p> <p>KYLLÄ: Valinta tulee esiin kullekin asennetulle kielelle, joka sallii käyttäjän jakaa tietyn määrän muistia ko. kielen resurssinsäästöalueelle. (Katso alla olevia valintoja.)</p> <p>AUTO: Kirjoitin määrittää automaattisesti kunkin asennetun kielen resurssinsäästö-alueella käytettävän muistin määrän.</p> <p>Katso lisätietoja sivulta C-6.</p>
PCL-MUISTI= 400 Kt	0 Kt ja enemmän (Tämä arvo riippuu asennetun muistin määrästä.)	<p>Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun RESURSS. SÄÄSTÖ=KYLLÄ. Valitse PCL-resurssien tallentamiseen käytettävän muistin määrä. Kirjoittimen oletus on PCL-resurssien säästöön tarvittava minimimäärä. Paina <b>[-Arvo+]</b> vaihtaaksesi asetuksia 10 askeleen lisäyksin (korkeintaan 100 kilotavuun asti) tai 100 askeleen lisäyksin (yli 100 kilotavua).</p> <p>Katso lisätietoja sivulta C-6.</p>
PS-MUISTI= 400 Kt	0 Kt ja enemmän (Tämä arvo riippuu asennetun muistin määrästä.)	<p>Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun RESURSS. SÄÄSTÖ=KYLLÄ. Valitse PS-resurssien tallennukseen käytettävän muistin määrä. Kirjoittimen oletus on PS-resurssien säästöön tarvittava minimimäärä. Paina <b>[-Arvo+]</b> vaihtaaksesi asetuksia 10 askeleen lisäyksin (korkeintaan 100 kilotavuun asti) tai 100 askeleen lisäyksin (yli 100 kilotavua).</p> <p>Katso lisätietoja sivulta C-6.</p>



## Asetusvalikko (Jatkuu)

Valinta	Arvot	Selitys
SIVUNSUOJAUS= AUTO	AUTO KYLLÄ	Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun 21 SIVU LIIAN MONIMUTKAINEN, PAINA JATKA -viesti näkyy näytössä (sivu 108). Memory Enhancement -tekniikka (MEt) yrittää taata kaikkien sivujen tulostumisen. Jos sivu ei tulostu, vaihda SIVUNSUOJAUS-asetukseksi KYLLÄ. Tästä voi aiheutua usein viesti 20 MUISTI EI RIITÄ, PAINA JATKA. Jos näin tapahtuu, yksinkertaista tulostustyötä tai asenna lisää muistia (sivu C-1).
POISTETTAVAT VAROIT.=TYÖ	TYÖ KYLLÄ	Aseta aika, jonka poistettavat varoitukset näkyvät kirjoittimen ohjauspaneelissa. TYÖ: Varoitusviestit näkyvät ohjauspaneelissa, kunnes viestin aiheuttanut työ on tulostunut loppuun. KYLLÄ: Varoitusviestit näkyvät ohjauspaneelissa, kunnes painetaan <b>[Jatka]</b> .
AUTOJATKA= KYLLÄ	KYLLÄ EI	Määritä, kuinka kirjoitin reagoi virheisiin. KYLLÄ: Jos tapahtuu tulostuksen estävä virhe, viesti tulee näyttöön ja kirjoitin siirtyy pois linjatilasta 10 sekunniksi ja palautuu sen jälkeen linjatilaan. EI: Jos tapahtuu tulostuksen estävä virhe, viesti pysyy näytössä ja kirjoitin pois linjalta, kunnes painetaan <b>[Jatka]</b> . Jos kirjoitin on verkossa, sinun kannattaa muuttaa asetukseksi AUTOJATKA KYLLÄ.
VÄRI VÄHISSÄ= JATKA	JATKA PYSÄYTÄ	Määritä, kuinka kirjoitin toimii, kun väriaine on vähissä. VÄRI VÄHISSÄ -viesti tulee ensin esiin, kun väriainekasetti on melkein tyhjä. (Noin 100 - 300 arkkia voidaan vielä tulostaa.) JATKA: Kirjoitin jatkaa tulostamista, kun viesti VÄRI VÄHISSÄ tulee esiin. PYSÄYTÄ: Kirjoitin siirtyy pois linjalta ja odottaa käyttäjän toimia. Katso lisätietoja sivulta 78.





## Asetusvalikko (Jatkuu)

Valinta	Arvot	Selitys
RAM-LEVY=EI	EI KYLÄ AUTO	Määritä RAM-levyn kokoonpanoasetukset. Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun kirjoittimeen ei ole asennettu valinnaista kiintolevyä ja kirjoittimessa on vähintään 16 megatavua muistia.  EI: RAM-levy pois käytöstä. KYLÄ: RAM-levy on käytössä. Määritä käytettävän muistin määrä seuraavan valinnan avulla: RAM-LEVYKOKO.  <b>Huomaa</b> Jos asetus EI on vaihdettu asetukseksi KYLLÄ tai asetus EI asetukseksi AUTO, kirjoitin käynnistyy automaattisesti uudelleen lopetettuaan tulostuksen.
RAM-LEVYKOKO= xxxKt0	0 Kt ja enemmän (Tämä arvo riippuu asennetun muistin määrästä.)	Määritä RAM-levyn koko. Tämä valinta tulee esiin, jos RAM-LEVY=KYLÄ tai AUTO. Paina [-Arvo+] muuttaaksesi asetuksia arvovälinä 100.  <b>Huomaa</b> Tätä asetusta ei voi muuttaa, jos RAM-LEVY= AUTO. Arvon muuttaminen aiheuttaa kirjoittimen käynnistymisen uudelleen sen siirryttyä valmiustilaan.
TUKOKSEN SELVITYS= AUTO	AUTO KYLÄ EI	Määritä, kuinka kirjoitin toimii paperitukoksen tullessa esiin.  AUTO: Kirjoitin valitsee automaattisesti parhaan tukoksen selvitystavan (tavallisesti KYLLÄ). Tämä on oletusasetus.  KYLÄ: Kirjoitin tulostaa sivun automaattisesti uudelleen paperitukoksen poistamisen jälkeen.  EI: Kirjoitin ei tulosta sivuja uudelleen paperitukoksen jälkeen. Tulostuksen suorituskyky saattaa parantua tällä asetuksella.



## Asetusvalikko (Jatkuu)

Valinta	Arvot	Selitys
HUOLTOVIESTI=EI	EI	Tämä valinta tulee esiin vain sen jälkeen, kun viesti SUORITA KIRJOITINHUOLTO näkyy näytössä. EI: SUORITA KIRJOITINHUOLTO -viesti häviää näytöstä eikä ilmesty uudelleen, ennen kuin on seuraavan huollon aika. Tätä viestiä ei tule ottaa pois käytöstä, ellei huoltoa ole suoritettu. Jos vaadittavaa huoltoa ei suoriteta, kirjoittimen toiminta heikkenee. Katso lisätietoja sivulta 87. Kirjoittimen huoltopakkauksen tilaamisesta on tietoja sivulla 11.
PIENI PAPERI NOPEUS=NORMAALI	NORMAALI HIDAS	Valitse HIDAS, kun tulostat vuorotellen kirjekuoria tai pienelle paperille ja normaalikokoiselle paperille. Muista palauttaa nopeuden asetukseksi NORMAALI, kun olet lopettanut tulostuksen.
UUSI VÄRIAINEKASETTI= EI	KYLLÄ EI	Tämän vaihtoehdon avulla voit kertoa kirjoittimelle, että uusi väriainekasetti on asennettu. Kun tämä vaihtoehdon asetus on KYLLÄ, HP TonerGauge -mittarin asetukseksi tulee täysi.
PIKAKOPIOITÖITÄ=32	1-50	Määrittää, kuinka monta pikakopioityötä voidaan tallentaa kirjoittimen kiintolevyille.
ODOTT. TÖIDEN AIKAK.=EI	EI 1 TUNTI 4 TUNTIA 1 PÄIVÄ 1 VIIKKO	Määrittää, kuinka kauan töitä säilytetään ennen kuin ne poistetaan automaattisesti jonosta.
MÄÄRITÄ PRORES 1200=EI*	KYLLÄ EI	Tämän vaihtoehdon avulla voit kertoa kirjoittimelle, tulisiko sen käyttää Pro Res -tarkkuutta (1 200 dpi). Jos KYLLÄ valitaan, esiin tulee toinen valikon vaihtoehto, josta voit valita joko NORMAALI- tai PUOLI-nopeuden.



# I/O-valikko

I/O-valikon (input/output) valinnat vaikuttavat kirjoittimen ja tietokoneen väliseen tiedonsiirtoon.



## I/O-valikko

Valinta	Arvot	Selitys
I/O-KATKO=15	5 - 300	<p>Valitse I/O-aikakatkaisun jakso sekunneissa. (I/O-aikakatkaus tarkoittaa aikaa sekunneissa, jonka kirjoitin odottaa ennen tulostustyön päättämistä.)</p> <p>Tällä asetuksella voit säätää aikakatkaisun arvon kirjoittimen parhaan suorituskyvyn saamiseksi. Jos muista porteista ilmestyy dataa keskelle tulostustyötäsi, kasvata aikakatkaisun arvoa.</p> <p>Paina <b>[- Arvo +]</b> kerran muuttaaksesi asetuksia väliarvona 1 tai pidä alhaalla <b>[- Arvo +]</b> selataksesi asetuksia väliarvona 10.</p>
I/O-PUSKURI=AUTO	AUTO KYLLÄ EI	<p>Varaa muistia I/O-puskurointia varten.</p> <p>AUTO: Kirjoitin varaa automaattisesti muistia I/O-puskuroinnille. Lisämääritykset eivät ole tarpeen ja I/O PUSKURIKOKO -valikkovalinta ei tule esiin.</p> <p>KYLLÄ: I/O PUSKURIKOKO -valinta tulee esiin (katso alla olevaa). Määritä I/O-puskurointiin käytettävän muistin määrä.</p> <p>EI: I/O-puskurointia ei suoriteta ja I/O PUSKURIKOKO -valinta ei tule esiin.</p> <p>Kun I/O-puskuriasetusta muutetaan, kaikki ladatut resurssit (kuten fontit ja makrot) tarvitsee ladata uudelleen, ellei niitä ole tallennettu valinnaiselle kiintolevylle tai flash-DIMMille.</p> <p>Katso lisätietoja sivulta C-7.</p>
I/O PUSKURIKOKO= 100 Kt	10 Kt ja enemmän	<p>Tämä valinta tulee esiin vain silloin, kun I/O-PUSKURI=KYLLÄ. Määritä I/O-puskurointiin käytettävän muistin määrä. I/O-puskurointiin saatavilla olevan muistin määrä riippuu kirjoittimeen asennetun muistin määrästä, kirjoittimeen asennetuista kielistä ja muista tarpeellisista muistinvarauksista.</p> <p>Paina <b>[- Arvo +]</b> muuttaaksesi asetuksia väliarvona 10 (yhteensä korkeintaan 100 Kt) tai väliarvona 100 (yli 100 Kt).</p>



## I/O-valikko (Jatkuu)

Valinta	Arvot	Selitys
RINNAKK. KORKEA NOPEUS=KYLLÄ	KYLLÄ EI	Valitse datan siirtonopeus kirjoittimeen. KYLLÄ: Kirjoitin hyväksyy nopeamman rinnakkaistiedonsiirron, jota käytetään uusimpien tietokoneiden yhteyksissä. EI: Kirjoitin hyväksyy hitaamman rinnakkaistiedonsiirron, jota käytetään vanhempien tietokoneiden yhteyksissä.
RINNAKK. LAAJENN TOIMINN=KYLLÄ	KYLLÄ EI	Ota kaksisuuntainen rinnakkaisliitäntäinen tiedonsiirto käyttöön tai pois käytöstä. Oletusasetus on kaksisuuntaista rinnakkaisporttia varten (IEEE-1284). Tällä asetuksella kirjoitin voi lähettää tilan palauteviestejä tietokoneelle. (Jos rinnakkaiset laajennetut toiminnot otetaan käyttöön, voi kielenvaihto hidastua.)



## EIO-valikko (4050 N/4050 TN)

EIO (enhanced input/output) -valikkojen näyttö riippuu kirjoittimen EIO-korttipaikkaan asennetusta lisävarusteesta. Jos kirjoittimessa on HP JetDirect -tulostuspalvelimen EIO-kortti, voit määrittää verkon perusparametrit EIO-valikon avulla. Mm. nämä parametrit voidaan määrittää HP JetAdminin ja HP Web JetAdminin kautta.



### EIO-valikko

Valinta	Arvot	Selitys
KFG VERKKO=EI	EI KYLÄ	EI: JetDirect-valikko ei ole saatavilla. KYLÄ: JetDirect-valikko tulee esiin.
IPX/SPX=KYLÄ	KYLÄ EI	Valitse, onko IPX/SPX-protokollapino (esimerkiksi Novell NetWare -verkoissa) käytössä (kyllä) vai pois käytöstä (ei).
DLC/LLC=KYLÄ	KYLÄ EI	Valitse, onko DLC/LLC-protokollapino käytössä (kyllä) vai pois käytöstä (ei).
TCP/IP=KYLÄ	KYLÄ EI	Valitse, onko TCP/IP-protokollapino käytössä (kyllä) vai pois käytöstä (ei).
ETALK=KYLÄ	KYLÄ EI	Valitse, onko Apple EtherTalk -protokollapino käytössä (kyllä) vai pois käytöstä (ei).
KFG IPX/SPX=EI	EI KYLÄ	EI: IPX/SPX-valikko ei ole saatavilla. KYLÄ: IPX/SPX-valikko tulee esiin. IPX/SPX-valikosta voit määrittää verkossa käytettävän kehystyyppin parametrin. Oletus on AUTO, jolla automaattisesti asetetaan ja rajoitetaan kehystyyppi siihen, joka on havaittu. Ethernet-korteissa kehystyyppin valintoihin kuuluvat EN_8023, EN_LII, EN_8022, EN_SNAP Token Ring -korteissa kehystyyppin valintoihin kuuluvat TR_8022, TR_SNAP Token Ring -korttien IPX/SPX-valikossa voit myös määrittää NetWaren Source Routing -parametrit (lähdereitys), joihin kuuluvat SRC RT=AUTO (oletus), EI, SINGLE R tai ALL RT.



## EIO-valikko (Jatkuu)

Valinta	Arvot	Selitys
KFG TCP/IP=EI	EI KYLLÄ	EI: TCP/IP-valikko ei ole saatavilla. KYLLÄ: TCP/IP-valikko tulee esiin. TCP/IP-valikossa voit määrittää asetukseksi BOOTP=KYLLÄ, jolloin TCP/IP-parametrit ladataan automaattisesti bootp:stä tai DHCP-palvelimelta, kun kirjoitin käynnistetään. Jos valitset BOOTP=EI, voit valita TCP/IP-parametrit manuaalisesti ohjauspaneelistä. Voit määrittää jokaisen IP-osoitteen (IP), aliverkon peitteen (SM), Syslog-palvelimen (LG) ja oletusyhdyskäytävän (GW) tavun. Jos Syslog-palvelimen IP-osoite jätetään tyhjäksi, kirjoitin toimii silti. Voit asettaa itse myös aikakatkaisuarvon.
KFG ETALK=EI	EI KYLLÄ	EI: EtherTalk-valikko ei ole saatavilla. KYLLÄ: EtherTalk-valikko tulee esiin. EtherTalk-valikosta voit asettaa AppleTalkin vaiheparametrin (ETALK VAIHE=1 tai 2) verkolle.



---

## Alkutilavalikko

Käytä tätä valikkoa varoen. Voit menettää puskuroitua dataa tai kirjoittimen kokoonpanoasetukset valitessasi näitä kohteita. Palauta kirjoitin alkutilaan vain seuraavissa tapauksissa:



- Haluat palauttaa kirjoittimen oletusasetukset.
- Kirjoittimen ja tietokoneen välinen tiedonsiirto on katkennut.
- Käytät sekä sarja- että rinnakkaista I/O-porttia ja toisessa näistä on ongelmia.



Alkutilavalikon valinnat tyhjentävät kaiken muistin kirjoittimesta, kun taas **[Peruuta työ]** tyhjentää vain senhetkisen työn.



---

### Huomaa

---

Työn säilytysominaisuudet poistetaan, jos kirjoittimessa ei ole kiintolevyisälaitetta.



## Alkutilavalikko

Valinta	Selitys
PALAUTA MUISTIN ALKUASETUKSET	Tällä valinnalla tyhjennät kirjoittimen puskurin ja aktiivin I/O-syöttöpuskurin ja palautat ohjauspaneelin oletusasetukset nykyisiksi asetuksiksi. Muistin palauttaminen alkuasetuksiin tulostustyön aikana voi aiheuttaa datan menetyksen.
PALAUTA TEHDASASETUKSET	Tällä valinnalla suoritat kirjoittimen yksinkertaisen alkutilaan palautuksen ja palautat useimmat tehtaan (oletus)asetukset. Tämä valinta tyhjentää myös aktiivin I/O:n syöttöpuskurin. Muistin palauttaminen alkuasetuksiin tulostustyön aikana voi aiheuttaa datan menetyksen.
TYHJENNÄ AKTIIVI I/O-KANAVA	Tällä valinnalla suoritat yksinkertaisen alkutilaan palautuksen ja tyhjennät syöttö- ja tulostuspuskurit (vain aktiivista I/O:sta). Muistin palauttaminen alkuasetuksiin tulostustyön aikana voi aiheuttaa datan menetyksen.
TYHJENNÄ KAIKKI I/O-KANAVAT	Tällä valinnalla suoritat yksinkertaisen alkutilaan palautuksen ja tyhjennät kaikkien I/O-kanavien syöttö- ja tulostuspuskurit.





# Kirjoittimen muisti ja sen laajennus



## Yleistä

**Kirjoittimessa on kolme dual in-line -muistimoduulin paikkaa (DIMM), joihin voi asentaa:**

- Lisää kirjoitinmuistia. DIMMejä on saatavilla 4, 8, 16, 32 ja 64 megatavun kokoisena, maksimimuistin ollessa 200 megatavua.
- Flash-muisti-DIMMit. Näitä on saatavilla 2 ja 4 megatavun kokoisena. Toisin kuin kirjoittimen vakiomuistiin, flash-DIMMeille voidaan tallentaa kirjoittimeen ladattuja tiedostoja, jotka pysyvät muistissa, vaikka kirjoittimesta katkaistaan virta.
- DIMM-pohjaisia lisäfontteja, makroja ja malleja.
- Muita DIMM-pohjaisia kirjoitinkieliä ja kirjoittimen valinnaisvarusteita.

## Huomaa

Single in-line -muistimoduulit (SIMMit), joita on käytetty aiemmissa HP LaserJet -kirjoittimissa, eivät ole tämän kirjoittimen kanssa yhteensopivia.

Sinun kannattaa lisätä muistia kirjoittimeen, jos tulostat usein monimutkaista grafiikkaa tai PS-asiakirjoja, käytät valinnaista kääntöyksikköä, useita ladattuja fontteja tai tulostat ProRes 1200 -tarkkuudella.



**Kirjoittimessa on kaksi laajennettua input/output (EIO)  
-korttipaikkaa, joihin voit asentaa kirjoittimen toimintoja  
laajentavia lisävarusteita:**

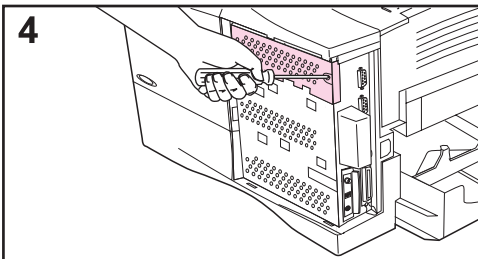
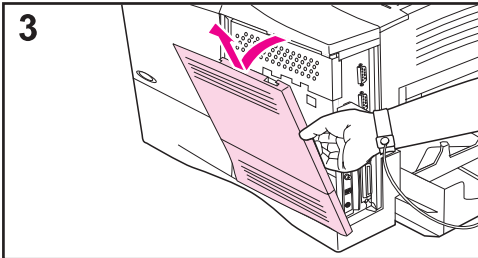
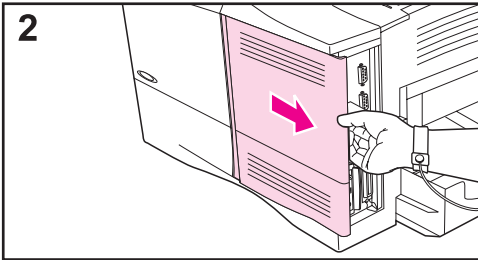
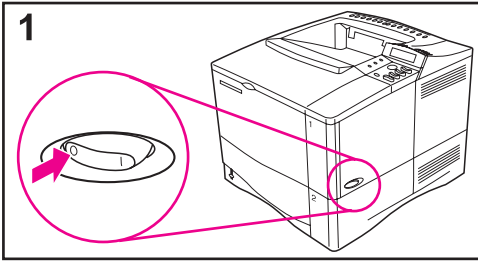
- verkkokortti
- massatallennuslaite, kuten kiintolevy.

Katso tilaustietoja sivulta 9.

Kun haluat tietää, kuinka paljon muistia on asennettu kirjoittimeen,  
tai mitä on asennettu EIO-paikkoihin, tulosta asetussivu (sivu 134).



# Muistin asentaminen



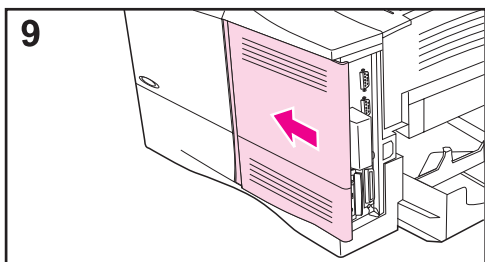
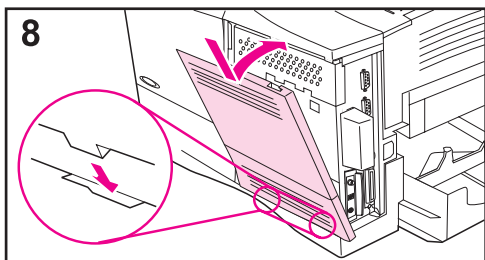
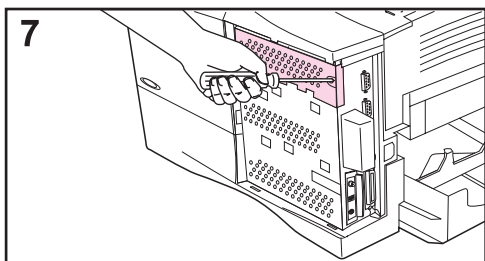
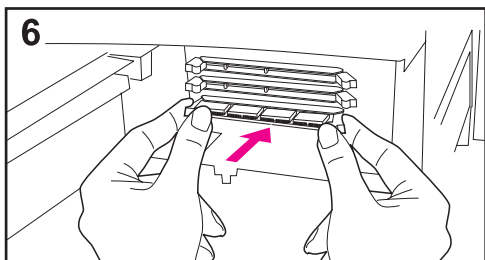
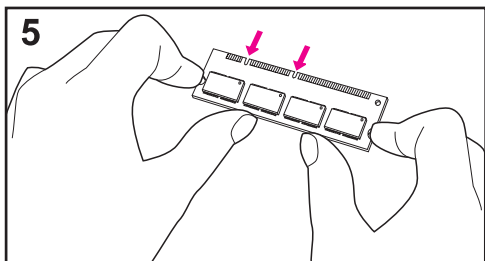
## Varo

Staattinen sähkö voi vahingoittaa dual in-line-muistimoduuleja (DIMMejä). Kun käsittelet DIMMejä, käytä antistaattista ranneketta tai kosketa usein DIMMin antistaattisen pakkauksen pintaa ja sen jälkeen kirjoittimen paljasta metallipintaa.

Tulosta asetussivu, jos et ole vielä tehnyt niin, nähdäksesi kuinka paljon kirjoittimeen on asennettu muistia, ennen kuin asennat sitä lisää (sivu 134).

- 1 Sammuta kirjoitin. Käännä kirjoitinta niin, että pääset käsiksi sen oikeaan sivuun. Irrota virtajohto pistorasiasta ja kytke kaapelit irti.
- 2 Tartu kanteen (kuten kuvassa) ja vedä sitä lujasti kirjoittimen takaosaa kohti, kunnes se pysähtyy.
- 3 Poista kirjoittimen kansi.
- 4 Löysennä kiinnitysruuvia, joka pitää DIMMin luukku paikoillaan, käyttäen ristipäistä ruuvitalttaa (nro 2). Avaa luukku.





**5** Poista DIMM antistaattisesta pakkauksesta. Pidä DIMMistä kiinni niin, että sormesi koskettavat sivureunoja ja peukalot takareunaa. Kohdista DIMMin kolot DIMM-paikkaan. (Tarkista, että DIMM-paikan kummallakin puolella olevat lukot ovat auki tai ulospäin.)

**6** Paina DIMM suoraan korttipaikkaan (paina lujasti). Varmista, että DIMMin kummallakin puolella olevat lukot napsahtavat sisäänpäin paikoilleen. (Kun poistat DIMMin, lukot täytyy vapauttaa.)

**7** Sulje DIMMin luukku ja tiukenna ruuvi.

**8** Aseta kannen alareuna kirjoittimen päälle. Varmista, että kannen alareunan kielekkeet sopivat vastaaviin kirjoittimen aukkoihin. Käännä kansi ylös kirjoitinta kohti.

**9** Liu'uta kantta kirjoittimen etuosaa kohti, kunnes se napsahtaa paikoilleen. Kiinnitä liitäntäkaapelit ja virtajohto uudelleen. Käynnistä kirjoitin ja testaa DIMM. (Siirry sivulle C-5.)



## Muistin asennuksen tarkistaminen

Tarkista DIMMien oikea asennus seuraavien toimien avulla:

- 1 Tarkista, että kirjoittimen ohjauspaneelissa näkyy VALMIS, kun kirjoittimeen on kytketty virta. Jos virheviesti tulee esiin, DIMM on saatettu asentaa väärin. Tarkista kirjoitinviestit (sivu 103).
- 2 Tulosta uusi asetussivu (sivu 134).
- 3 Tarkista asetussivun muistiosa ja vertaa sitä ennen DIMMin asennusta tulostettuun asetussivuun. Jos muistimäärä ei ole kasvanut, DIMMiä ei ehkä ole asennettu oikein (toista asennustoimenpiteet) tai DIMM voi olla viallinen (kokeile uutta DIMMiä).



---

### Huomaa

---

Jos asensit kirjoitinkielen (muodon), tarkista asetussivun kohta Asennetut kirjoitinkielet ja lisävarusteet. Uuden kirjoitinkielen tulisi näkyä tässä kohdassa.



# Muistiasetusten säätäminen

## Resurssien säästö

Resurssien säästön avulla kirjoitin saa pitää ladatut resurssit (pysyvät ladatut fontit, makrot ja mallit) muistissa, kun kirjoitinkieltä tai tarkkuutta vaihdetaan.



Jos kirjoittimesi ei ole valinnaista kiintolevyä tai flash-DIMMiä ladattujen resurssien tallentamiseksi, muuta kullekin kielelle varattua muistimäärää, kun lataat tavallista suuremman määrän fonteja, tai jos kirjoitin on jaetussa ympäristössä.



Resurssien säästöön varattavan muistin minimimäärä on PCL- ja PS-kielille 400 kilotavua kullekin.



### Määritä kielelle varattavan muistin määrä seuraavasti:

- 1** Aseta Asetusvalikosta RESURSS. SÄÄSTÖ=KYLLÄ (sivu B-15). Sinun täytyy ehkä lisätä muistia kirjoittimeen, jotta tämä asetus näkyisi kirjoittimen ohjauspaneelissa.
- 2** Valitse Asetusvalikosta myös joko PCL-MUISTI tai PS-MUISTI ja muuta arvoksi korkein näytetty arvo. Tämä määrä vaihtelee sen mukaan, kuinka paljon muistia on asennettu kirjoittimeen.
- 3** Käyttämällä sovellusohjelmaa lataa kaikki fontit, joita haluat käyttää valitulla kielellä.
- 4** Tulosta asetussivu (sivu 134). Fonttien käyttämä muistimäärä näkyy kielen vieressä. Pyöristä tämä luku lähimpään 100 kilotavuun. (Jos listassa näkyy esim. 475 kilotavua, varattavan määrän pitäisi olla 500 kilotavua.)
- 5** Aseta Asetusvalikosta PCL-MUISTI- tai PS-MUISTI- arvoksi vaiheessa 4 määritetty arvo.
- 6** Toista vaihe 3. (Sinun täytyy ladata kaikki fontit uudelleen. Katso alla olevaa huomautusta.)

---

### Huomaa

---

Kun muutat resurssin säästön asetusta, kaikki ladatut resurssit (kuten fontit ja makrot) täytyy ladata uudelleen, ellei niitä ole tallennettu valinnaiselle kiintolevylle tai flash-DIMMille.



## I/O-puskurointi

Jotta tietokone voisi jatkaa toimintaa odottamatta tulostustyöjonon päättymistä, kirjoitin käyttää osan muististaan (I/O-puskuri) käynnissä olevien töiden tallentamiseen. (Jos I/O-puskurointi on pois käytöstä, muistia ei ole varattu yhtään tätä toimintoa varten.)

Useimmiten on parasta antaa kirjoittimen automaattisesti varata muistia I/O-puskurointia varten. (Jokaista kirjoittimeen lisätyn muistin yhtä megatavua kohti varataan 100 kilotavua.)

Nopeuttaaksesi verkkotulostusta sinun kannattaa lisätä I/O-puskuroinnille varatun muistin määrää.

### Muuta I/O-puskurin asetusta seuraavasti:

- 1 Aseta I/O-valikosta I/O-PUSKURI=KYLLÄ (sivu B-19).
- 2 Aseta myös I/O-valikosta I/O-KOKO halutulle arvolle.

---

### Huomaa

---

Kun muutat I/O-puskurin asetusta, kaikki ladatut resurssit (kuten fontit ja makrot) tarvitsee ladata uudelleen, ellei niitä ole tallennettu valinnaiselle umpilevyllä tai flash-DIMMille.



# EIO-korttien ja massatallennuslaitteiden asentaminen

Katkaise kirjoittimesta virta ennen kuin asennat EIO-kortin tai massatallennuslaitteen.



Katso kuvasta C-1 EIO-kortin tai valinnaisen massatallennuslaitteen (kuten esim. kiintolevyn) suunta ja paikka.

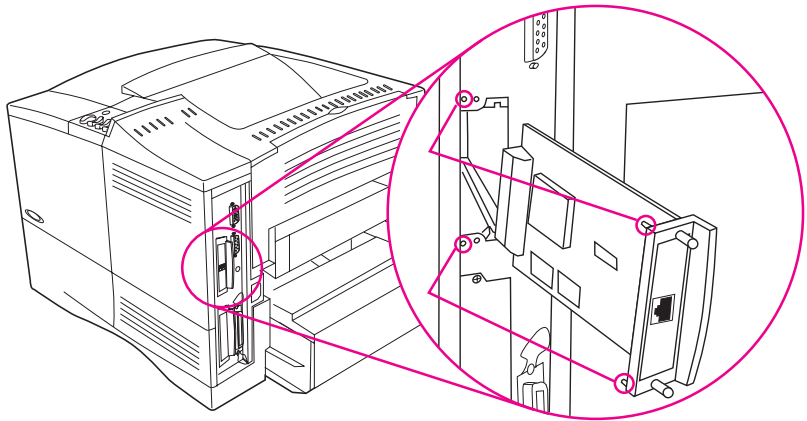


Käytä HP:n resurssienhallintaa fonttienhallintaan massamuistivälineessä (sivu 25). Katso lisätietoa kirjoitinohjelmiston ohjeesta.



HP tuo jatkuvasti markkinoille uusia ohjelmistotyökaluja kirjoitinta ja sen lisälaitteita varten. Nämä työkalut ovat saatavilla Internetin kautta ilmaiseksi. Katso sivulta viii, kuinka haet lisätietoa HP:n Web-sivuilta.

Kun olet asentanut uuden laitteen, tulosta asetukset-sivu.



Kuva C-1

EIO-korttien tai massatallennuslaitteiden asentaminen





# Kirjoitinkomennot



---

## Yleiskatsaus



Useimmat sovellusohjelmat eivät vaadi käyttäjän antamia kirjoitinkomentoja. Jos tarpeen, katso tietokoneesi ja sovellusohjelmiasi oppaista, kuinka kirjoitinkomennot annetaan.



### PCL 5e

PCL 5e -kirjoitinkomennot kertovat kirjoittimelle, mitä tehtäviä sen tulee suorittaa tai mitä fontteja sen tulee käyttää. Tämä liite toimii pikahakemistona käyttäjille, joille PCL 5e -komentojen rakenne on jo tuttua.

### HP-GL/2

Kirjoitin pystyy tulostamaan vektorigrafiikkaa käyttämällä HP-GL/2-grafiikkakieltä. HP-GL/2-kielellä tulostaminen vaatii, että kirjoitin poistuu PCL 5e -kielestä ja siirtyy HP-GL/2-tilaan, mikä tapahtuu lähettämällä kirjoittimen PCL 5e -koodi. Jotkin ohjelmat vaihtavat kieltä ohjainten avulla.

### PJL

HP:n Printer Job Language (PJL) tarjoaa enemmän hallintaominaisuuksia kuin PCL 5e ja muut kirjoitinkielet. PJL:n neljä päätoimintoa ovat: kirjoitinkielen vaihto, työn erottelu, kirjoittimen määrittäminen ja tilapalaute kirjoittimelta. PJL-komentoja voidaan käyttää muuttamaan kirjoittimen oletusasetuksia.

---

### Huomaa

Tämän liitteen lopussa oleva taulukko sisältää yleisesti käytetyt PCL 5e -komennot (sivu D-6). Jos haluat täydellisen PCL 5e-, HP-GL/2- ja PJL-komentojen luettelon ja niiden käyttöohjeet, lataa *PCL 5e / PJL Technical Reference Documentation Package* (sivu 11).

Saat lisätietoja kirjoitinkomennoista myös faksilla soittamalla HP FIRST -palveluun (Fax Information Retrieval Service Technology) ja pyytämällä hakemiston HP LaserJet -kirjoittimille. (Katso HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuja tämän käyttöoppaan alusta.)



# PCL 5e -kirjoitinkomennon syntaksin ymmärtäminen

Ennen kuin käytät kirjoitinkomentoja, vertaa näitä merkkejä:

Pieni l:	<i>l</i>	Iso O:	O
Numero yksi:	1	Numero 0:	Ø

Monet kirjoitinkomennot käyttävät pientä l-kirjainta (*l*) ja numeroa yksi (1), tai isoa O-kirjainta (O) ja numeroa nolla (Ø). Nämä merkit eivät ehkä näy omassa näytössäsi samoin kuin tässä. Käytä isoja ja pieniä kirjaimia tarkalleen samoin kuin PCL 5e -kirjoitinkomennoissa on määritetty.

Kuvassa D-1 näet tyyppillisen kirjoitinkomennon osat (tässä tapauksessa sivusuuntakomennon).



Kuva D-1

Kirjoitinkomennon osat

# Ohjausmerkkijonojen yhdistäminen

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

- 1 Kaksi ensimmäistä  $E_C$ -merkin jälkeistä merkkiä (parametrisoitu ja ryhmämerkki, katso kuvaa D-1) tulee olla samat kaikissa yhdistettävissä komennoissa.
- 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:

$E_C \& l 3 A E_C \& l 1 O E_C \& l 8 D$

Seuraava ohjausmerkkijono lähettää samat kirjoitinkomennot yhdistämällä ne lyhyemmäksi merkkijonoksi:

$E_C \& l 3 a 1 o 8 D$



## Ohjausmerkkien syöttö

Kirjoitinkomennot alkavat aina escape-merkillä (Esc).

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



DOSin sovellusohjelma	Syöte	Ruudussa näkyy
Lotus 1-2-3 ja Symphony	Kirjoita \027	027
Microsoft Word for DOS	Pidä alhaalla Alt ja kirjoita 027 numeronäppäimistöltä	←
WordPerfect for DOS	Kirjoita <27>	<27>
MS-DOS Edit	Pidä alhaalla Ctrl-P ja paina Esc	←
MS-DOS Edlin	Pidä alhaalla Ctrl-V ja paina [	^[
dBase	?? CHR(27)+"komento"	?? CHR(27)+ " "



---

# PCL 5e -fonttien valitseminen

PCL-kirjoitinkomennot fonttien valintaa varten löytyvät PCL 5e -fonttilistalta (sivu 136). Seuraavassa on esimerkkirivi. Huomaa kaksi muuttujaruutua, joihin annetaan merkistö ja pistekoko.



Univers Medium

Scale

<esc>(  <esc>(s1p  v0s0b4148T

| 01

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



---

## Huomaa

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

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

---



# Yleiset PCL 5e -kirjoitinkomennot

## Yleiset PCL 5e -kirjoitinkomennot

	Toiminto	Komento	Vaihtoehdot (nro)
Työnohjausekomennot	Alkutila	E <sub>C</sub> E	ei käytettävissä
	Kopiomäärä	E <sub>C</sub> &l#X	1 - 999
	2-puolinen/1-puolinen tulostus	E <sub>C</sub> &l#S	0 = 1-puolinen tulostus 1 = 2-puolinen tulostus ja pitkän reunan sidonta 2 = 2-puolinen tulostus ja lyhyen reunan sidonta
Sivunohjausekomennot	Paperilähde	E <sub>C</sub> &l#H	0 = tulostaa tai poistaa nykyisen sivun 1 = lokero 2 2 = käsinsyöttö, paperi 3 = käsinsyöttö, kirjekuori 4 = lokero 1 5 = lokero 3 6 = kirjekuorilokero 7 = autovalinta 8 = lokero 4 20-69 = ulkopuoliset lokerot
	Paperin koko	E <sub>C</sub> &l#A	1 = Executive 2 = Letter 3 = Legal 25 = A5 26 = A4 45 = B5-JIS 80 = Monarch 81 = Commercial 10 90 = DL 91 = International C5 100 = B5 101 = Mukautettu
	Paperin tyyppi	E <sub>C</sub> &n#	5WdBond = kovapaperi 6WdPlain = tavallinen 6WdColor = väri 7WdLabels = tarrat 9WdRecycled = uusio 11WdLetterhead = kirjelomake 10WdCardstock = korttipaperi 11WdPrepunched = rei'itetty 11WdPreprinted = esipainettu 13WdTransparency = kalvo #WdCustompapertype = mukautettu <sup>1</sup>
	Suunta	E <sub>C</sub> &l#O	0 = pysty 1 = vaaka 2 = käännetty pysty 3 = käännetty vaaka



## Yleiset PCL 5e -kirjoitinkomennot (Jatkuu)

	Toiminto	Komento	Vaihtoehdot (nro)
Sivunohjauskomennot (jatkuu)	Ylämarginaali	$E_C \& l \# E$	# = rivimäärä
	Tekstin pituus (alamarginaali)	$E_C \& l \# F$	# = rivimäärä ylämarginaalista
	Vasen marginaali	$E_C \& a \# L$	# = sarakenumero
	Oikea marginaali	$E_C \& a \# M$	# = sarakenumero vasemmasta marginaalista
	Vaakaliikeindeksi	$E_C \& k \# H$	1/120-tuuman välein (tiivistää vaakasuuntaisia välejä)
	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 desimaalipistettä = 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 käytettävissä
	Näyttötoiminnot poissa käytöstä	$E_C Z$	ei käytettävissä
Kielen valinta	Siirto PCL 5e -tilaan	$E_C \% \# A$	0 = käytä edellistä PCL 5e -kohdistinkohtaa 1 = käytä nykyistä HP-GL/2:n kynäkohtaa kohdistimen kohtana
	Siirto HP-GL/2-tilaan	$E_C \% \# B$	0 = käytä edellistä HP-GL/2:n kynäkohtaa 1 = käytä nykyistä PCL 5e -kohdistinkohtaa



## Yleiset PCL 5e -kirjoitinkomennot (Jatkuu)

Toiminto	Komento	Vaihtoehdot (nro)
Merkistöt	E <sub>C</sub> (#	8U = HP Roman-8 merkitö 10U = IBM Layout (PC-8) (koodisivu 437) oletusmerkitö 12U = IBM Layout Eurooppaa varten (PC-850) (koodisivu 850) 8M = Math-8 19U = Windows 3.1 Latin 1 9E = Windows 3.1 Latin 2 (Itä-Euroopassa yleisesti käytetty) 5T = Windows 3.1 Latin 5 (Turkissa yleisesti käytetty) 579L = Windings fontti
Vakiovälistys	E <sub>C</sub> (s#P	0 = kiinteä 1 = suhteutettu
Vakioaskel	E <sub>C</sub> (s#H	# = merkkiä tuumalle
Aseta askeltila <sup>2</sup>	E <sub>C</sub> &k#S	0 = 10 4 = 12 (elite) 2 = 16,5 - 16,7 (tiivistetty)
Vakiokorkeus	E <sub>C</sub> (s#V	# = pistettä
Vakiotyyli	E <sub>C</sub> (s#S	0 = pystysuora (yhtenäinen) 1 = kursivi 4 = tiivistetty 5 = tiivistetty kursivi
Viivan vakiopaksaus	E <sub>C</sub> (s#B	0 = normaali (kirja tai teksti) 1 = puolilihavoitu 3 = lihavoitu 4 = extra lihavoitu
Kirjasinleikkaus	E <sub>C</sub> (s#T	Tulosta PCL 5e -fonttilista nähdäksesi kullekin sisäiselle fontille määrätyn komennon (sivu 136).



Fontin valinta

<sup>1</sup>Korvaa mukautetulle paperille "Custompapertype" paperin nimellä ja korvaa "#" nimessä olevien merkkien määrällä plus 1.

<sup>2</sup>Suosittelava tapa on käyttää ensisijaisen askelluksen komentoa.







# Tietoja säännöksistä

---



## FCC Regulations



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

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

---

### Note

Any changes or modifications to the printer that are not expressly approved by HP could void the user's authority to operate this equipment.

Use of a shielded interface cable is required to comply with the Class B limits of Part 15 of FCC rules.

---



---

# Tuotteen ympäristöystävällisyys

## Ympäristönsuojelu

Hewlett-Packard Company on sitoutunut tuottamaan laatutuotteita ympäristöä suojaavien periaatteiden mukaan. HP LaserJet -kirjoitinta suunniteltaessa on otettu huomioon useita seikkoja, jotka minimoivat ympäristövaikutuksia.



Tämä HP LaserJet -kirjoitin eliminoi:

- Otsoni-päästöt

Kirjoitin käyttää latausteloja kserografiaprosessissa eikä sen vuoksi tuota otsonikaasua (O<sub>3</sub>) mitattavissa määrin.



Tämän HP LaserJet -kirjoittimen suunnittelu vähentää:

- Energian kulutusta

Energian kulutus laskee huomattavasti virransäästötilassa. Tämä säästää luonnonvarojen lisäksi myös rahaa vaikuttamatta kirjoittimen suorituskykyyn. Tämä tuote on ENERGY STAR -ohjelman asettamien vaatimusten mukainen. ENERGY STAR on vapaaehtoinen ohjelma, joka on perustettu tukemaan energiaa säästäviä toimistolaitteita.



ENERGY STAR on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA:n) rekisteröimä palvelumerkki. ENERGY STAR -partnerina Hewlett-Packard Company on määrittänyt tämän tuotteen noudattavan ENERGY STAR -säännösten mukaisia energiansäästön suuntaviivoja.



- Väriaineen kulutusta

EconoMode käyttää huomattavasti vähemmän väriainetta, mikä voi pidentää väriainekasetin käyttöikää.

- Paperin käyttöä

Käytetystä ohjelmistosta riippuen voit pyytää, että useampia asiakirjan sivuja tulostetaan yhdelle arkille. Tämä N/ sivu-tulostus ja kirjoittimen automaattinen paperin molemmille puolille tulostus vähentävät paperin käyttöä ja säästää siten luonnonvaroja.

Tämän HP LaserJet -kirjoittimen rakenne tekee kierrätyksen mahdolliseksi:

- Muovit

Muoviosissa on materiaalin kansainvälisten standardien tunnistemerkit, joiden avulla muoviosat voidaan tunnistaa ja poistaa käytöstä oikealla tavalla kirjoittimen käyttöiän lopussa.

- HP LaserJet -tulostustarvikkeet

Useissa maissa tämän tuotteen tulostustarvikkeet (esim. värikasetti, rumpu ja kiinnitysyksikkö) voidaan palauttaa HP:lle HP:n Planet Partners -tulostustarvikkeiden ympäristöohjelman kautta. Helppokäyttöinen ja maksuton palautusohjelma on käytettävissä yli 20 maassa. Monikieliset ohjelmatiedot ja palautusohjeet ovat jokaisen uuden HP LaserJet -väriainekasetin ja kuluvien osien pakkauksessa.

- HP:n Planet Partners -tulostustarvikkeiden ympäristöohjelman tiedot

Vuodesta 1990 lähtien HP:n LaserJet-värikasettien kierrätysohjelma on kerännyt yli 25 miljoonaa käytettyä LaserJet-väriainekasettia, jotka muuten olisivat joutuneet kaatopaikoille. HP LaserJet -väriainekasetit ja kuluvat osat kerätään ja toimitetaan useamman kappaleen pakkauksessa materiaalien palautuspartneerillemme, jotka purkavat kasetin. Tiukan laaduntarkkailun jälkeen erilaiset materiaalit, jotka eivät ole kriittisen tärkeitä tulostukselle (kuten mutterit, ruuvit ja pidikkeet), käytetään uusien kasettien valmistamiseen. Muu materiaali, kuten kuvankäsittelyrumpu, sulatetaan käytettäväksi eri tuotteiden valmistuksessa.



### Palautukset USA:ssa

HP suosittelee käytettyjen väriainekasettien ja kuluviene osien palautusta ympäristöystävällisempää tapaa käyttäen useamman kappaleen pakkauksissa. Kerää useampia kasetteja ja lähetä ne yhdessä käyttäen pakkauksessa toimitettua valmiiksi maksettua UPS-osoitetarraa. Pyydä lisätietoja USA:ssa numerosta 1-800-340-2445 tai HP LaserJet -tarvikkeiden Web-sivuilla osoitteesta <http://www.ljssupplies.com/planetpartners>.

USA:n ulkopuolisten asiakkaiden tulisi pyytää lisätietoa HP:n Planet Partners -väriainekasettien ja kuluviene osien kierrätysohjelmasta soittamalla paikalliseen HP:n myynti- ja huoltotoimistoon tai vieraillemalla seuraavilla Web-sivuilla.

### Aasia/Tyynenmeren alue

<http://www.asiapacific.hp.com/planp1>

### Eurooppa

[http://www.hp.com/pays/eur\\_supplies/english/planetpartners](http://www.hp.com/pays/eur_supplies/english/planetpartners)

- Paperi

Kirjoittimessa voidaan käyttää uusiopapereita, jos paperi täyttää oppaan *HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide* -oppaan määrittämät erittelyt. Katso sivulta 11, kuinka voit tilata *HP LaserJet Printer Family Paper Specification Guide* -oppaan. Tässä kirjoittimessa voidaan käyttää uusiopaperia DIN 19309:n mukaisesti.



HP LaserJet -kirjoittimen käyttöiän pidentämiseksi HP tarjoaa seuraavat palvelut:

- Laajennettu takuu

HP SupportPack -tukupaketti kattaa HP:n laitteistotuotteen ja kaikki HP:n toimittamat sisäiset osat. Laitteiston huoltotakuu on kolmivuotinen takuu, joka alkaa HP-tuotteen ostopäivästä. HP SupportPack täytyy hankkia 90 päivän sisällä HP-tuotteen ostopäivästä. Tietoja HP SupportPackista on saatavilla faksilla HP FIRST (Fax Information Retrieval Support Technology) -faksipalvelusta. Asiakirjan numero on 9036. Katso tämän käyttöoppaan alussa olevilta HP:n asiakaspalvelu- ja tukisivuilta asianmukaisia HP FIRST -puhelinnumeroita ja -tietoja.



- Varaosien ja kulutustarvikkeiden saatavuus

Varaosia ja kulutustarvikkeita tälle tuotteelle on saatavilla vähintään viiden vuoden ajan tuotannon päättymisen jälkeen.

## Materiaalin turvallisuustiedot

Värikasetin/rummun turvallisuustiedot (MSDS, material safety data sheet) ovat saatavina HP LaserJet -Web-sivuilta osoitteesta <http://www.ljsupplies.com/planetpartners/datasheets.html>.

Jos sinulla ei ole Internet-yhteyttä, soita USA:ssa HP FIRST -faksipalveluun numerossa (800) 231-9300. Väriainekasetin/rummun materiaalin/kemialliset turvallisuustiedot ovat hakemiston numero 7. Yhdysvaltojen ulkopuoliset asiakkaat voivat katsoa tarvittavia HP FIRST -puhelinnumeroita ja muita tietoja tämän oppaan alusta.



# Vaativuuden mukaisuusvakuutus

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

**Valmistajan nimi:** Hewlett-Packard Company  
**Valmistajan osoite:** 11311 Chinden Boulevard  
Boise, Idaho 83714-1021, USA

**Julistaa, että tuote**

**Tuotteen nimi:** HP LaserJet 4050, 4050 T, 4050 N, 4050 TN  
**Mallinumerot:** C4251A, C4252A, C4253A, C4254A  
**Tuotteen valinnaisvarusteet:** KAIKKI

**noudattavat seuraavia tuoteteknisiä tietoja:**

Turvallisuus: IEC 950:1991+A1+A2+A3+A4 / EN 60950:1992+A1+A2+A3+A4+A11  
IEC 825-1:1993 / EN 60825-1:1994 luokka 1 (Laser/LED)

EMC: CISPR 22:1993+A1 / EN 55022:1994 luokka B<sup>1)</sup>  
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 signaalihoitimet  
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 B<sup>2)</sup> / ICES-003, julkaisu 2 / VCCI-2<sup>1)</sup>  
AS / NZS 3548:1992 / CISPR 22:1993 luokka B<sup>1)</sup>

## Lisätiedot:

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

- EMC-direktiivi 89/336/EEC
- Matalajännittdirektiivi 73/23/EEC

1. Tuote testattiin tyypillistä kokoonpanoa käyttäen Hewlett-Packardin mikrotietokonejärjestelmissä.
2. Tämä laite noudattaa FCC:n säännöksiä osan 15 mukaisia säännöksiä. Tämän laitteen käyttö on seuraavien ehtojen alainen: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa kiusallisia häiriöitä ja (2) tämän laitteen täytyy vastaanottaa mahdolliset häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

15. tammikuuta 1997

## 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)



---

# Safety Statements

## Laser Safety Statement

The Center for Devices and Radiological Health (CDRH) of the U.S. Food and Drug Administration has implemented regulations for laser products manufactured since August 1, 1976. Compliance is mandatory for products marketed in the United States. The printer is certified as a "Class 1" laser product under the U.S. Department of Health and Human Services (DHHS) Radiation Performance Standard according to the Radiation Control for Health and Safety Act of 1968. Since radiation emitted inside the printer is completely confined within protective housings and external covers, the laser beam cannot escape during any phase of normal user operation.



---

### VAARA!

---

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

## Canadian DOC Regulations

Complies with Canadian EMC Class B requirements.

«Conforme á la classe B des normes canadiennes de compatibilité électromagnétiques. «CEM».»

## VCCI Statement (Japan)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づく第二種情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。



# Laser Statement for Finland

## Luokan 1 laserlaite

### Klass 1 Laser Apparat

HP LaserJet 4050-, 4050 T-, 4050 N-, 4050 TN -laserkirjoitin on käyttäjän kannalta turvallinen luokan 1 laserlaite. Normaalisissa käytössä kirjoittimen suojakotelointi estää lasersäteen pääsyn laitteen ulkopuolelle. Laitteen turvallisuusluokka on määritetty standardin EN 60825-1 (1994) mukaisesti.



### Varoitus!

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

### Varning!

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 4050-, 4050 T-, 4050 N-, 4050 TN -kirjoittimen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia kohteita. Laitteen saa avata ja huoltaa ainoastaan sen huoltamiseen koulutettu henkilö. Tällaiseksi huoltotoimenpiteeksi ei katsota värikasetin 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.

### Varning!

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

Tiedot laitteessa käytettävän laserdiodin säteilyominaisuuksista:

Aallonpituus 775-795 nm

Teho 5 mW

Luokan 3B laser








---

# Sanasto



DIMM (dual in-line memory module)	Piirilevy, jossa on kirjoittimelle lisää muistipiirejä.
enhanced input/output (EIO)	Kirjoittimen lisäkorttipaikat, joita käytetään siirtämään dataa tietokoneen ja kirjoittimen välillä. Modulaariset I/O (MIO) -lisävarusteet vanhemmille kirjoittimille ja uusi EIO-tekniikka eivät ole yhteensopivia keskenään.
esipainettu	Paperille on jo aiemmin painettu valmiita lomakemalleja.
kaksipuolisen tulostuksen lisävaruste (kutsutaan myös nimellä kääntöyksikkö)	Valinnainen lisävaruste, jota käytetään tulostamaan automaattisesti paperiarkin molemmille puolille.
kirjoitinohjaimen ohjeet	Näyttöön tulevat kirjoitinohjaimen käyttöä selittävät ohjeet.
kirjoitinohjain	Ohjelmatiedostot, joiden avulla sovellusohjelmisto voi kommunikoida kirjoittimen kanssa ja käyttää sen ominaisuuksia.
kirjoitinohjelmisto	Kirjoittimen mukana toimitettu ohjelmisto tai sen osa. Kirjoittimen mukaan pakataan CD-levy, jolla on kirjoittimen kaikkien ominaisuuksien käyttöön tarvittava ohjelmisto. Jos kirjoitin on asennettu ja määritetty oikein, tämä ohjelmisto on jo asennettuna.
kirjoitinohjelmiston ohjeet	Näyttöön tulevat kirjoitinohjelmiston käyttöä koskevat ohjeet. Ohjenäytöt, jotka voidaan aktivoida kirjoitinohjelmiston Ohje-painikkeesta (tai kysymysmerkin kuvakkeesta).
koko	Tässä käyttöoppaassa käytetyt paperikoot viittaavat paperiarkin tai muun tulostusmateriaalin mittoihin.
lähde	Tässä käyttöoppaassa paperilähde viittaa paperilokeroon, johon paperi tai tulostusmateriaali on ladattu.
Mopier	HP LaserJet -kirjoitin, joka pystyy tulostamaan useita alkuperäisiä tulosteita (tai tuottamaan tulostustyön kopioita).

PCL 5e/6	HP:n kirjoitinohjauskieli.	
PostScript-emulointi	<i>Katso PS.</i>	
PS	PS-tason (Level) 2 emulointi (tai tason 1 emulointi Windows 3.1x:lle). Kirjoittimen mukana toimitettu sovellusohjelma.	
RIP ONCE (RIP KERRAN) -ominaisuus	Tällä toiminnolla luodaan sivun kuva, joka tallennetaan sitten pakattuna kuvana muistiin.	
sovellusohjelma	Tietokoneohjelma tai paketti, joka on kehitetty yleisölle myytäväksi.	
säädettävä lokero	Paperilokero, jota voidaan säätää useammalle kuin yhdelle materiaalikoolle. Kaikki kirjoittimessa käytetyt lokerot ovat säädettäviä.	
tulostusmateriaali	Mikä tahansa materiaali, jolle tulostetaan, mukaan lukien kirjekuoret, tarrat, kalvot ja erityyppiset paperit. (Paperityyppejä on kirjelomake, rei'itetty paperi, uusiopaperi, kovapaperi, väripaperi, korttipaperi ja esipainettu paperi.)	
tyyppi	Tässä käyttöoppaassa paperityyppi viittaa paperin tai muun tulostusmateriaalin ainutlaatuisiin tai muun tulostusmateriaalin ainutlaatuisiin ominaisuuksiin, kuten karhea, kalvo, tarrat jne.	
vesileima	Sivun taustalle tulostettu teksti.	
vetäminen ja pudottaminen	Toiminnon suorittaminen graafisesti ilman komennon kirjoittamista. Voit esim. Windows 95:n Resurssienhallinnasta kopioida tai siirtää tiedoston "vetämällä" sen yhdestä kansioista ja "pudottamalla" sen toiseen kansioon.	
yleislokero	Paperilokero, jota voidaan säätää useita eri paperikokoja varten.	



# Hakemisto



## Numerot

1200 dpi B-8  
2/sivu-tulostaminen 62  
250 arkin syöttölokero  
lataaminen 37  
paperimääritykset A-4  
paperin suunta 46  
tilaaminen 8  
300 dpi B-8  
3-reikäinen paperi  
kaksipuolinen tulostus 43  
suunta 45, 46  
500 arkin syöttölokero  
lataaminen 35, 39–40  
paperimääritykset A-5  
paperin suunta 46  
tilaaminen 8  
600 dpi B-8

## A

aaltoileva paperi, vianmääritys 116  
akustiset päästöt A-17  
Alkuasetukset-valikko B-23  
Arvo-painike 13  
asentaminen  
EIO-kortit C-8  
fontit 25  
HP FontSmart 25  
HP JetAdmin 18, 29  
HP JetSend 26  
massatallennusvälineet C-8  
muisti C-3–C-5  
ohjaimet 20  
ohjelmisto 17  
väriainekasetit 78  
Aseta kuumentimen tilavalikko -asetus B-7  
asetukset  
kirjoitin 3  
kirjoittimen nykyiset B-1  
kirjoittimen tarkistaminen 133, 136  
nykyisten tarkistaminen 133  
ohjauspaneeli 16, B-1–B-23  
Asetukset-sivu  
esimerkki 135  
tulostaminen 134, 135, B-4  
vianmääritys 119  
Asetukset-valikko B-14–B-17  
asetus  
mukautetut paperikoot 57  
paperityyppi ja -koko 65, 66

askel/pistekokotiedot 136  
Automaattinen jatkaminen B-16

## B

bitin lähetys A-18

## C

CD-levy 17  
Courier-asetus B-13

## D

Data-valo 12  
diagnostiikka, kirjoitin 29  
DIMMit  
asentaminen C-1–C-5  
fonttiluettelon tulostaminen 136  
lisälaitteet 6  
tilaaminen 9  
DLC/LLC-asetus B-21  
dokumentaatio, tilaaminen 11  
DOS, escape-merkkien kirjoittaminen D-3

## E

EconoMode-asetus B-9  
EDO-DIMMit, tilaaminen 9  
*katso myös* DIMMit  
edut, kirjoitin 2  
EIO-kortit  
asentaminen C-8  
tilaaminen 10  
EIO-valikko B-21–B-22  
energian kulutus, *katso* virran kulutus  
Energy Star E-2  
epämuotoiset merkit, vianmääritys 116  
epäselvä tuloste, vianmääritys 121, 122  
erikoispaperi  
käsinsyöttö 64  
tulostaminen käyttäen 45, 58  
escape-komentosarjat 136, D-3  
escape-komentosarjojen yhdistäminen D-3  
escape-merkit  
esimerkit D-2  
kirjoittaminen DOSissa D-3  
esimerkit  
Asetukset-sivu 135

tulostuslaatuongelmat 116  
esipainettu/rei'itetty paperi  
kaksipuolinen tulostus 43  
suunta 45, 46  
EtherTalk-asetus B-21

## F

FastRes 1200 B-8  
FCC-säädökset E-1  
flash-DIMMit, tilaaminen 9  
*katso myös* DIMMit  
fontit  
asentaminen ja poistaminen 25  
DIMMIen tilaaminen 9  
kiinteäväliset D-5  
luettelon tulostaminen 136  
ohjauspaneelin asetukset B-11–B-13  
PCL  
n valitseminen D-5  
sisäinen 136  
suhteutetun väliset D-5  
tiedosto- 136  
tietoja 136  
FontSmart, *katso*  
HP FontSmart  
fonttien poistaminen 25

## G

grafiikka, vektori D-1

## H

haalistunut muste, vianmääritys 116  
hakemistokortit A-13–A-14  
*katso myös* mukautetun kokoinen paperi  
harmaa tausta, vianmääritys 116, A-7  
HP  
n asiakaspalvelu, *katso*  
alkusivut viii-x  
n huoltosopimus 137  
n myynti- ja huoltokonttorit ympäri maailman 145, 157  
n ohjelmiston lisenssiehto 143  
n resurssienhallinta 25, 105  
HP Fast InfraRed Receiver  
tietoja 75  
HP FIRST, *katso* alkusivut xi  
HP FontSmart 25, C-8

HP JetAdmin 17, 29, 66  
  asetaminen 29  
HP JetDirect  
  -tulostuspalvelinkortti  
  asetaminen C-8  
  tilaaminen 10  
  verkkoparametrien  
  määrittäminen B-21  
HP JetSend 26  
HP LaserJet 4050 -sarjan  
  kirjoittimen asetukset 3  
HP LaserJet -apuhjelma 28  
HP LaserJet Paper,  
  tilaaminen 8  
HP LaserJet -väriainekasetti  
  kierrätysohjelma E-3  
  tilaaminen 8  
HP SupportPack 137  
HP TonerGauge 79  
HP-GL/2-komennot D-1  
HP-UX 29  
Huoltolomake 142  
huoltopakkaus 11, 87  
huoltosopimukset 137  
  *katso myös* alkusivut x  
huoltotiedot, *katso* alkusivut  
  viii  
huoltoviesti 87  
Huoltoviesti-asetus B-18  
Huono kaksipuolisen laitteen  
  yhteys -viesti 104

## I

I/O  
  n aikakatkaisu -asetus B-19  
I/O-kortit  
  asetaminen C-8  
I/O-puskuri, koon  
  muuttaminen C-7  
I/O-puskurin asetus B-19  
I/O-valikko B-19–B-20  
infrapuna  
  tulostaminen käyttäen 75  
irtonainen väriaine,  
  vianmääritys 116, A-7

## J

Jatka-painike 13  
JetAdmin, *katso* HP JetAdmin  
JetSend, *katso* HP JetSend  
jälleenmyyjät, HP  
  n valtuuttamien löytäminen,  
  *katso* alkusivut viii

## K

kaapelit, sarja  
  määrittelyt A-18  
  tilaaminen 10  
  tyypit A-19  
kaapelit, sarja-  
  määrittelyt A-20  
  nastoitukset A-20

kaavio, vianmääritys  
  kirjoitinvirheet 118  
kaksipuolinen tulostus, *katso*  
  kaksipuolisen tulostuksen  
  lisälaite 41  
kaksipuolisen tulostuksen  
  asetus 42, B-6  
kaksipuolisen tulostuksen  
  lisälaite  
  paperimääriykset A-6  
  paperin suunta 43  
  paperitukosten  
  poistaminen 91, 100–102  
  perusohjeet 42  
  pölysuoja 41  
  tilaaminen 8  
  tulostaminen käyttäen  
  41–44  
  tulostusasetukset 44  
  vianmääritys 102  
kaksisaumaiset kirjekuoret,  
  tulostaminen A-12  
kaksisuuntainen  
  rinnakkaisviestintä -asetus  
  B-20  
kalvot  
  määrittelyt A-10  
  toistuvien tukosten  
  poistaminen 102  
  tulostaminen 32, 55  
Kanadan DOC-säädökset E-7  
kapasiteetti, paperilokeron  
  A-3, A-6  
kasetti  
  *katso* väriainekasetti  
KFG EtherTalk -asetus B-22  
KFG Novell -asetus B-21  
KFG TCP/IP -asetus B-22  
KFG verkko -asetus B-21  
kielet, kirjoitin-  
  muistin varaaminen B-15,  
  C-6  
  oletusarvon valitseminen  
  B-14  
kielet, kirjoitin (kirjoitinkieli)  
  ohjaimet 24  
kieli, ohjauspaneelin 118  
kiinteäväliset fontit D-5  
kiintolevy  
  asetaminen C-8  
  fonttiluettelon tulostaminen  
  136  
  tilaaminen 9  
kirjkuoret  
  itsetarttuvut liuskat tai läpät  
  A-12  
  kaksi sivusaumaa A-12  
  kirjekuorilokerosta  
  tulostaminen 49, 51  
  marginaalit 47, A-13  
  määrittelyt 47, 49,  
  A-11–A-13

perusohjeet 47  
rypistynyt 47, A-11  
tallentaminen A-13  
toistuvien tukosten  
  poistaminen 102  
tulostaminen 33, 47, 51  
tulostaminen lokerosta 1 48  
kirjekuorien läpät,  
  tulostaminen A-12  
kirjekuorilokero  
  asettaminen ja poistaminen  
  50  
  kirjekuorimäärittelyt 47, 49,  
  A-6, A-11–A-13  
  paperitukokset,  
  poistaminen 94  
  tilaaminen 8  
  tulostaminen käyttäen 49,  
  51  
Kirjekuorilokeron asettaminen  
  50  
Kirjekuorilokeron koko -asetus  
  B-5  
kirjekuorilokeron poistaminen  
  50  
Kirjekuorilokeron tyyppi  
  -asetus B-5  
kirjelomake  
  kaksipuolinen tulostus 43  
  suunta 45, 46  
kirjoitin  
  asetukset 133, 136  
  asetukset, nykyiset 133,  
  136  
  asetusten tallentaminen 60  
  diagnostiikka 29  
  hallinta verkossa 29  
  huolto 77–87  
  pakkaus 11, 87  
  komennot D-1  
  käyttölämpötila A-17  
  lähettäminen 138  
  mitat A-15  
  muisti C-1–C-8  
  määrittelyt A-15–A-17  
  ohjaimet 17–24  
  ohjaimet, Macintosh 28  
  ohjauspaneelin asettelu  
  12–15  
  ohjauspaneelin asetusten  
  ohittaminen 22  
  ohjelmisto 17–30  
  ohjelmiston ohje 24  
  osat ja sijainti 4  
  PCL-komennot D-1  
  puhdistaminen 83–86  
  sovittimet A-19  
  suhteellinen kosteus A-17  
  tarvikkeiden tilaaminen  
  8–11  
  tietosivut 133, 136  
  toiminnot 2



tulostelokerot 32–33  
uudelleen nimeäminen 126  
uudelleen pakkaaminen 138  
valikkokartta 16  
viestit 103, 113  
virheet, vianmääritys 89, 136  
kirjoitinkielen vaihtaminen 24, B-14  
kirjoitinkielet  
muistin varaaminen B-15, C-6  
ohjaimet 24  
oletusarvon valitseminen B-14  
kirjoitinkieli, *katso* kielet, kirjoitin-  
Kirjoitinkieli-asetus B-14  
kirjoitinkomentojen syntaksi D-2–D-3  
kirjoitinohjaimet 17–24  
kirjoittimen mukana toimitetut 20  
lisä- 21  
Macintosh 28  
ohjelmiston ohje 24  
valitseminen 24  
Windows 22  
kirjoitinohjain  
erilainen ensimmäinen sivu 61  
RIP KERRAN 60  
kirjoittimen asetusten ohittaminen 22  
kirjoittimen huoltaminen 77–87  
kirjoittimen lajittelu (mopy-toiminto) 59  
Kirjoittimen lajittelu -sivu 114  
kirjoittimen lähettäminen 138  
kirjoittimen nykyiset asetukset 16, 133, 136  
kirjoittimen paino A-15  
kirjoittimen uudelleen pakkaaminen 138  
kirjoittimen uudelleennimeäminen 126  
CFC  
n käyttö E-2  
koko, paperi A-3, A-6  
kokoasetukset 39–40, 51, 56, 58, 65, 66  
komennot, kirjoitin D-1  
PCL D-6  
PCL-fonttien valitseminen D-5  
syntaksi D-2–D-3  
Kopioita-asetus B-10  
kopioid  
lisäkopioiden tulostaminen 67

korttipaperi A-13–A-14  
*katso myös* mukautetun kokoinen paperi  
Korvaa A4 letterillä -asetus B-6  
kosteusmäärittelyt A-17  
kulutus, virran A-16  
kuluvat osat, *katso* tarvikkeet  
käpristynyt paperi, vianmääritys 116, A-7  
Käsinsyöttö-asetus B-6  
Käsittele puhdistussivu -asetus B-9  
käytettyjen väriainekasettien kierrätys 78, E-3  
Käyttö estetty, valikot lukittu -viesti 104  
Käyttö estetty, valikot lukittu -viesti 15  
käyttölämpötila A-17  
käyttöopas, tilaaminen 11  
käyttö sivu B-4  
kääntöyksikkö, *katso* kaksipuolisen tulostuksen lisälaite  
**L**  
laatu, tulostus  
ongelmat 116, A-7  
väriaine vähissä 80  
laatu, tulostus-  
vähän väriainetta 81  
laitteistotakuu 137  
lajittelu (mopy-toiminto) 59  
laser  
turvallisuusilmoitus Suomea varten E-8  
LaserJet - apuohjelma, *katso* HP LaserJet - apuohjelma  
LaserJet-paperi, *katso* HP LaserJet -paperi  
laserturvallisuusilmoitus E-7  
laserturvallisuusilmoitus Suomea varten E-8  
LaserWriter -kirjoitinohjain 28  
Lataa 46  
lataaminen  
kirjekuoret lokerossa 1 48  
kirjekuorilokero 51  
paperilokerot 34–40  
Leveä A4 -asetus B-13  
liima kirjekuorissa, tulostaminen A-12  
lisälaitteet  
asennuksen tarkistaminen 134  
takuu 137  
tilaaminen 8–11  
tyypit 6  
lisäohjaimet, hankkiminen 17  
Lisää CR LF  
ään -asetus B-13

lokero 1  
erikoispaperille tulostaminen 45, 48, 53–54  
kirjekuorien tulostaminen 47, 48  
kirjekuorimäärittelyt A-11–A-13  
paikantaminen 4  
paperille tulostaminen 34  
paperimääritykset A-3  
paperin suunta 46  
paperitukokset, poistaminen 92  
tila-asetukset 63–64  
toiminnan mukauttaminen 63–64  
Lokero 1 koko -asetus B-5  
Lokero 1 tila -asetus B-5  
Lokero 1 tila=ensimmäinen 63  
Lokero 1 tila=Kasetti 63  
Lokero 1 tyyppi -asetus B-5  
lokero 2 (4050/4050 N)  
paperimääritykset A-4  
paperitukokset, poistaminen 92  
Lokero 2 tyyppi -asetus B-5  
Lokero 3 tyyppi -asetus B-6  
Lokero 4 tyyppi -asetus B-6  
lokeron 1 toiminnan mukauttaminen 63–64  
lokeron jatke 34  
lokerot 2 ja 3 (4050 T/4050 TN)  
lataaminen 37  
paperimääritykset A-4  
paperitukokset, poistaminen 92  
tilaaminen 8  
lomake, huoltotiedot 142  
Luo puhdistussivu -asetus B-9  
**M**  
Macintosh  
kirjoitinohjaimet 20, 28  
LaserWriter 8 -ohjain 28  
ohjelmisto 28  
PPD  
t 20, 28, 126  
sarjakaapeli, tilaaminen 10  
toisen PPD  
n valitseminen 126  
verkkokaapelipakkaus, tilaaminen 10  
mallinnumero, paikantaminen 5  
marginaalit  
kirjekuoret 47, A-13  
mukautetun kokoinen paperi 57  
massatallennusvälineet asentaminen C-8  
tilaaminen 10  
materiaali, *katso* paperi



melupäästöt, *katso* akustiset päästöt  
merkit  
epämuotoiset 116  
escape D-3  
MEt B-16  
minimi asennus 21  
mitat, kirjoittimen A-15  
mitat, paperin A-3, A-6  
Mittayksikkö-asetus B-11  
molemille puolille,  
kaksipuolisen tulostuksen  
lisälaitteella tulostaminen,  
*katso* kaksipuolisen  
tulostuksen lisälaitte  
monikäyttölokero, *katso*  
lokero 1  
monikäyttöpaperi, tilaaminen  
8  
mopy-toiminto  
*katso myös* kirjoittimen  
lajittelu 59  
MS Windows 3.1, 9x tai NT  
kirjoitinhajaimet 20  
ohje 24  
ohjelmisto 17–26, 29–30  
verkko-ohjelmisto 29  
muisti  
asennuksen tarkistaminen  
C-5  
asennuskohta 4  
DIMMIen asentaminen C-3–  
C-5  
I/O-puskurin koon  
muuttaminen C-7  
kirjoitinkielille varatut C-6  
kirjoitinkielille varatut B-15  
laajentaminen C-1–C-8  
massatallennusvälineiden  
asentaminen C-8  
resurssiensäästön  
muuttaminen C-6  
tietoa Asetukset-sivusta  
135  
tilaaminen 9  
muistiasetusten säätäminen  
C-6  
muistin laajentaminen C-1–  
C-8  
muistin varaaminen  
kirjoitinkielelle B-15, C-6  
mukautettu asennus 21  
mukautettu asennus  
-vaihtoehto 22  
mukautetun kokoinen paperi  
marginaalit 57  
määrittelyt A-3  
paperikoon valitseminen 57,  
58  
suunta 46  
tulostaminen 33, 56, 58

tulostamisen perusohjeet  
57  
muotoiluongelmat,  
vianmääritys 121–122  
myynti- ja huoltokonttorit 145,  
157  
määrittelyt  
akustiset päästöt A-17  
kalvot A-10  
kirjekuoret A-11–A-13  
kirjekuorilokero A-11  
kirjoitin A-15–A-17  
korttipaperi A-13–A-14  
paksu paperi A-13–A-14  
paperi A-2–A-14  
sarjakaapeli A-18, A-20  
sähkölaitetiedot A-16  
tarrat A-10  
yleiset A-17  
Määritä erikoispaperi -asetus  
B-10  
määritä ProRes 1200 B-18

**N**  
N/sivu-tulostaminen 62  
nastoitukset A-19  
sarjakaapelit A-20  
nidonta-asetus 44, B-6  
nopeus  
tiedon lähettäminen B-20  
tulostaminen A-17, B-8  
normaali asennus 21  
Normaali asennus -vaihtoehto  
22  
Novell NetWare 29  
Novell-asetus B-21  
näyttö, *katso* ohjauspaneeli  
näytä tapahtumaloki B-4

**O**  
ohjaimen valinta 24  
ohjaimet, kirjoitin 17–24  
kirjoittimen mukana  
toimitetut 20  
lisä- 21  
Macintosh 28  
ohjelmiston ohje 24  
valitseminen 24  
Windows 22  
ohjauspaneeli  
asetelu 12  
asetusten ohittaminen 16  
kieli 118  
lukitseminen 28  
paikantaminen 4  
painikkeet 13  
valikkokartan tulostaminen  
16, 133  
valikot B-1–B-23  
valot 12, B-14  
vianmääritys 118  
viestit 103, 113

ohjauspaneeli valikot  
yksityiset/tallennetut työt  
-valikko B-3  
ohjauspaneelin lukitseminen  
28  
ohjauspaneelin valikot  
pikakopiotyöt-valikko B-2  
ohjekirjat, tilaaminen 11  
ohjelmisto  
Apple LaserWriter 8 -ohjain  
28  
HP FontSmart 25  
HP JetAdmin 17, 29  
HP JetSend 26  
HP LaserJet -apuohjelma  
Macintoshille 28  
kirjoittimen mukana  
toimitettu 17  
lisenssi 143  
Macintosh 28  
ohjaimet 17–24, 28  
ohjainten ohje 24  
verkot 17, 29  
Windows 17–26, 29–30  
ohjelmistolisenssi 143  
ohjenäytöt 24  
Ohje-painike,  
kirjoitinhajaimessa 24  
oletusasetukset B-1  
palauttaminen B-23  
ongelmien ratkaiseminen,  
kirjoitinvirheet 89, 136  
online-ohje 24  
online-palvelut, *katso*  
alkusivut viii  
OS/2-kirjoitinhajain 21  
osat, paikantaminen 4  
otsonintuotanto E-2

**P**  
painikkeet, ohjauspaneeli 13  
paino, paperien  
vastaavuustaulukko A-9  
paino, paperin A-3, A-6  
paksu paperi  
määrittelyt A-13–A-14  
tulostaminen 33, 56  
Palauta muistin alkuasetukset  
-asetus B-24  
palauta oletusasetukset B-23  
Palauta tehdasasetukset B-24  
palauttaminen 137, 138, 142  
paperi  
erikoistyyppit 45, 58  
erilainen ensimmäinen sivu  
61  
HP  
n paperit 8  
korttipaperi A-13–A-14  
käpristymä, vianmääritys  
116, A-7  
käsinsyöttö 64



mukautettu koko 33, 56, 58  
määrittelyt A-2–A-14  
ongelmat 116, A-7  
painojen  
vastaavuustaulukko A-9  
painomäärittelyt A-6  
paksu A-13–A-14  
paperin painojen  
muuntaminen A-9  
perusohjeet A-7  
poistaminen tukokset 90–102  
suunta 45, 46  
taittumat, vianmääritys 116  
tilaaminen 8  
tuetut koot A-3, A-6  
tuetut tyypit A-7  
tukokset, poistaminen 90–102, A-7  
tulostaminen tyypin ja koon perusteella 65, 66  
tyypin ja koon muuttaminen 65, 66  
paperiasetus B-10  
paperien vastaavat painot A-9  
paperikoon valitsin 40  
paperilokeroiden lukitseminen 65  
paperilokerot  
jatke 34  
lataaminen 34–40  
lokeron 1 mukauttaminen 63–64  
lukitseminen 65  
monikäyttö 34  
nykyiset kokoasetukset 135  
paperitukosten  
poistaminen 90–102  
tilaaminen 8  
toistuvien tukosten  
poistaminen 102  
paperimäärän ilmaisun,  
paikantaminen 4  
paperin  
painomäärittelyt A-3  
paperin enimmäiskoko 56,  
A-3, A-6  
paperin käsinsyöttö 64  
paperin painojen  
muuntaminen A-9  
paperin syöttäminen,  
ongelmat 122, A-7  
paperin vähimmäiskoko 56,  
A-3, A-6  
Paperinkäsittelyvalikko B-5–B-7  
paperipolku, puhdistaminen 86  
paperipolcutesti B-4  
paperitukokset 90–102  
kirjekuorilokero 94  
kääntöyksikkö 100–101

lokero 1 92  
paikantaminen 91  
syöttölokeroiden alue 92–94  
toistuvat tukokset 102  
tulostelokeroiden alue 99  
yläkannen alue 96  
paperitukosten  
paikantaminen 91  
PCL  
fonttien valitseminen D-5  
fonttiluettelon tulostaminen 136, B-4  
komennot D-1  
muistin varaaminen C-6  
syntaksi D-2–D-3  
PCL 5e -ohjaimet 20  
toiminto 24  
PCL 6 -ohjaimet 20  
toiminto 24  
PCL-fonttiaskel-asetus B-12  
PCL-fonttilähde-asetus B-11  
PCL-fonttinumero-asetus B-12  
PCL-fonttipistekoko-asetus B-12  
PCL-merkistö-asetus B-12  
PCL-muisti-asetus B-15  
perusohjeet  
kaksipuolinen tulostus 42  
kalvot 55, A-10  
kirjekuoret 47, A-11–A-13  
kirjoittimen uudelleen  
pakkaaminen 138  
korttipaperi 56, A-13–A-14  
molemmille puolille  
tulostaminen 42  
mukautetun kokoinen  
paperi 56–57  
paperi A-2, A-7  
tarrat 53–54, A-10  
Peruuta työ -painike 13, B-23  
Peruuta työ -painike, *katso*  
Peruuta työ -painike  
pieni paperi nopeus B-18  
pieni paperi, tulostaminen 33  
*katso myös* mukautetun  
kokoinen paperi  
pikakopio  
Asetukset-valikko B-18  
lisäkopiot 67  
poistaminen 68  
tallentaminen 67  
toiminto 67  
tulostaminen 67  
pikakopioityötvalikko B-2  
pikakopioityövalikko B-2  
pikasarjat 60  
pisarointi, vianmääritys 116,  
A-7  
P.JL-komennot D-1  
poistaminen

paperitukokset 90–102  
toistuvat viestit 103  
Poistettavat varoitukset  
-asetus B-16  
postikortit A-13–A-14  
*katso myös* mukautetun  
kokoinen paperi  
PostScript-emulointi, *katso* PS  
PostScript-kirjoitinkuvaus-tied  
ostot, *katso* PPD  
PPD  
t  
Macintosh 28  
toisen valitseminen 126  
ProRes 1200 B-8  
määrittä B-18  
PS  
fonttiluettelon tulostaminen  
136, B-4  
muistin varaaminen C-6  
ohjaimet  
kirjoittimen mukana toim-  
itetut 20  
toiminto 24  
PS-muisti-asetus B-15  
puhdistaminen  
kirjoitin 83–84  
paperipolku 86  
puhdistussivu  
asetus B-9  
käyttö 86  
puskuri, koon muuttaminen  
C-7  
pysty, suunta B-11  
pysyvät fontit 136, B-12  
päästöt, akustiset A-17  
pölysuoja  
kaksipuolisen tulostuksen  
lisälaitte 41  
**R**  
RAM-levy-asetus B-17  
RAM-levyn koko -asetus B-17  
Resolution Enhancement  
-tekniikka (REt) -asetus B-8  
Resurssien säästö -asetus  
B-15  
resurssien säästö, muistin  
varaaminen C-6  
Ret-asetus B-8  
Rinnakkais lisätoiminnot  
-asetus B-20  
Rinnakkais nopea -asetus  
B-20  
rinnakkaiskaapelit, tilaaminen  
10  
RIP KERRAN  
tietoja 60  
rypistynyt paperi, vianmääritys  
116, A-13



## S

sarjakaapelit  
tilaaminen 10  
tyypit A-19  
sarjakaapelits  
nastoitukset A-20  
sarjaliitin, paikantaminen 5  
sarjanumero, paikantaminen 5  
sarjasovitin, tilaaminen 10  
SDRAM-DIMMIT, tilaaminen 9  
*katso myös* DIMMIT  
Selvitä tukokset -toiminto B-17  
sisäiset fontit 136, B-12  
sivu vinossa, vianmääritys 116  
sivun suojaus-asetus B-16  
Solaris 29  
sovittimet  
nastoitukset A-19  
tilaaminen 10  
suhteellinen kosteus A-17  
suhteutetun väliset fontit D-5  
Sun OS 29  
suoja, tieto- 135  
Suomen  
laserturvallisuusilmoitus  
säädökset E-8  
suora paperipolku 33  
suunta  
molemmille puolille  
tulostaminen of paperi 43  
paperi 45, 46  
pysty tai vaaka B-11  
suunta-asetus B-11  
syöttölokeroiden alue  
kirjekuorilokeron tukokset  
94  
paperitukokset 92–94  
sähkölaitetiedot A-16  
säädökset E-1  
säästäminen  
kirjoittimen asetukset 60  
paperi E-2  
virta B-14, E-2  
väriaine B-9, E-2

## T

taittumat, vianmääritys 116  
takatulostelokero  
käyttö 33  
paikantaminen 4  
paperitukosten  
poistaminen 99  
takuu  
standardi 137  
väriainekasetti, rajoitettu  
141  
tallennettu työ 73  
poistaminen 70, 74  
tulostaminen 69, 73  
tallentaminen  
kirjekuoret A-13  
tulostustyö 73

väriainekasetit 78  
tapahtumaloki B-4  
tarkista ja säilytä -toiminto 69  
Tarkkuus-asetus B-8  
tarrat  
määrittelyt A-10  
toistuvien tukosten  
poistaminen 102  
tulostaminen 33, 53–54  
tarvikkeet  
paperi 8  
saatavuus 6–11  
tilaaminen 8–11  
taustavalo, käytöstä  
poistaminen B-14  
TCP/IP-asetus B-21  
TCP/IP-protokolla, asetus  
B-22  
tiedon lähettäminen, nopeus  
B-20  
tiedostofontit 136, B-12  
tiedostohakemisto B-4  
tieto, lähetyksenopeus B-20  
tietosisivut, vianmääritystä  
varten 133, 136  
Tietovalikko B-4  
toiminnot, kirjoitin 2  
toistuvat jäljet, vianmääritys  
116  
toistuvat paperitukokset,  
poistaminen 102  
TrueType-fontit 25  
tukisopimukset 137  
*katso myös* alkusivut x  
Tulosta PS-virheet -asetus  
B-13  
tulostaminen 31, 66  
Asetukset-sivu 134, 135  
ensimmäinen sivu erilaiselle  
paperille 62  
erikoispaperi 45, 58  
fonttiluettelo 136  
kaksipuolinen tulostus 41–  
44  
kalvot 55  
kirjekuoret 47, 51, A-11–  
A-13  
lokerosta 1 48, A-11  
syöttölaitteesta 49, 51  
mukautetun kokoinen  
paperi 56, 58  
nopeus A-17, B-8  
paksu paperi 56  
paperin käsinsyöttö 64  
perustehtävät 31, 58  
tallennettu työ 73  
tarrat 53–54  
tarvikkeet, tilaaminen 8  
tulostelokerot 32–33  
useita sivuja arkilla 62  
vaativimmat tehtävät 60–  
66

valikkokartta 16, 133  
vesileima 60  
vähän väriainetta 81  
väriaine vähissä 80  
tulostelokero 32–33  
tulostelokeroiden alue  
paperitukosten  
poistaminen 99  
tulostuksen jatkaminen  
väriaine vähissä 80, 81  
tulostuksen perustehtävät 31,  
58  
tulostusasetukset  
kaksipuolinen tulostus 44  
useiden sivujen  
tulostaminen arkilla  
kohden 62  
tulostuslaatuongelmat 116,  
A-7  
Tulostuslaatuvalikko B-8–B-9  
tulostusnopeus A-17, B-8  
tulostuspuoli alaspäin  
-tulostelokero 32  
tulostuspuoli ylhäällä  
-tulostelokero 33  
tulostustarkkuus B-8  
tulostustyö  
tallentaminen 73  
tulostustyön hallinta 67  
tulostustyön säilyttäminen 69  
tulostustyön tarkistaminen 69  
Tulostusvalikko B-10–B-13  
tumma tulostaminen,  
värimäärän palauttaminen  
alkuasetukseen B-9  
tuotteen kierrätys, *katso*  
tuotteen palauttaminen  
tuotteen palauttaminen 137,  
138, 142  
turvallisuusilmoitukset E-7,  
E-8  
turvallisuuslasertuotteita  
koskeva ilmoitus Suomessa  
E-8  
Tyhjennä aktiivinen I/  
O-kanava -asetus B-24  
Tyhjennä kaikki I/O-kanavat  
-asetus B-24  
tyhjä Asetukset-sivu,  
vianmääritys 119  
tyhjä näyttö, vianmääritys 118  
tyyppiasetukset 65, 66, B-5–  
B-6  
Työn säilytyksen levyvirhe  
-sivu 114  
työn säilytys 67, 69–72

## U

UNIX, *katso* HP-UX  
usein esiintyvät  
paperitukokset, poistaminen  
102





uusi väriainekasetti 78, 119,  
B-18  
uusimmat ohjaimet,  
hankkiminen 17

## V

vaaka, suunta B-11  
vaalea tulostaminen  
vianmääritys 116  
värimäärän palauttaminen  
alkuasetukseen B-9  
vaatimustenmukaisuusvakuu-  
us E-6  
vaativimmat tulostustehtävät  
60–66  
vaativat tulostustehtävät 31  
valikkokartta B-4  
tulostaminen 16, 133  
Valikko-painike 13  
valikkorakenne, *katso*  
valikkokartta  
valikot, ohjauspaneeli B-1–  
B-23  
valinnainen 500 arkin  
syöttölokero, *katso* 500 arkin  
syöttölokero (valinnainen)  
lataaminen  
valinnainen kaksipuolisen  
tulostuksen lisälaite, *katso*  
kaksipuolisen tulostuksen  
lisälaite  
valinnainen kirjekuorilokero,  
*katso* kirjekuorilokero  
valinnaiset lisälaitteet  
asennuksen tarkistaminen  
134  
takuu 137  
tilaaminen 6–11  
Valinta-painike 13  
valitseminen  
mukautetut paperikoot 58  
Valitse-painike 13  
valitsin, paperikoko 40  
Valmis-valo 12  
valot  
käytöstä poistaminen  
(Virransäästö) B-14  
ohjauspaneeli 12  
valtuutetut jälleenmyyjät,  
löytäminen, *katso* alkusivut  
viii  
Valvonta-valo 12  
VCCI-ilmoitus, Japani E-7  
vedoksen tulostaminen B-9  
vektorigrafiikka D-1  
verkot  
HP JetAdmin 17, 29  
ohjelmisto 17, 29  
tilaaminen I/O-kortit 10  
vesileima, tulostaminen 60  
vianmääritys 89, 136  
kaavio 118

kirjoitin  
viestit 113  
kirjoitinviestit 103  
Macintosh 126  
paperitukokset 90–102  
tietosivujen käyttö 133, 136  
toistuvat paperitukokset 102  
tulostuslaatuongelmat 116,  
A-7  
viestit, kirjoitin 103, 113  
viivat, vianmääritys 116  
virheelliset fontit 121  
virheilmoitukset 103, 113  
toistuvien viestien  
poistaminen 103  
virran kulutus A-16  
Virransäästö-asetus B-14  
virransäästötila E-2  
virtakytkin, paikantaminen 4  
väriaine  
kaatunut 96  
kulutus E-2  
vianmääritys 116, A-7  
vähissä, tulostuksen  
jatkaminen 80  
vähän, tulostuksen  
jatkaminen 81  
värimäärä B-9  
Väriaine vähissä -asetus B-16  
Väriaine vähissä -viesti 80  
väriaineen tasoittaminen 80,  
81  
väriainekasetit 78, 81  
kierrätys 78, E-3  
käyttöikä 78  
rajoitettu takuu 141  
tilaaminen 8  
väriainekasetti  
HP TonerGauge -mittarin  
palauttaminen  
alkuasetuksiin 79  
uusi 78, 119, B-18  
väriaineen määrän  
tarkistaminen 79  
Värimäärä-asetus B-9  
väävät fontit 122

## W

Windows  
kirjoitinohjaimet 20  
ohje 24  
ohjelmisto 17–26, 29–30  
verkko-ohjelmisto 17, 29  
Windows NT 3.51 PCL 5e/6  
-kirjoitinohjain 21  
World Wide Web -osoitteet,  
*katso* alkusivut viii

## Y

yksityinen työ  
määrittäminen 71  
poistaminen 72

tulostaminen 71  
vapauttaminen 71  
yksityiset/tallennetut työt  
-valikko B-3  
yläkannen alue,  
paperitukosten poistaminen  
96  
yläkansi, paikantaminen 4  
ylätulostelokero  
käyttö 32  
paikantaminen 4  
paperitukosten  
poistaminen 99  
ympäristöolosuhteet A-17  
ympäristövaatimukset A-16  
ympäristöstävällisyys E-2–  
E-5  
akustiset päästöt A-17  
virran kulutus, *katso*  
kulutuvat osat, *katso*  
tarvikkeet  
melupäästöt, *katso*  
akustiset päästöt  
muistin laajentaminen C-1–  
C-8  
osat 8–11  
palauttaminen 137, 138,  
142  
paperi  
määrittelyt A-2–A-14  
takuu  
standardi 137  
tarvikkeet  
paperi 8  
saatavuus 6–11  
tuotteen kierrätys, *katso*  
tuotteen palauttaminen  
tuotteen palauttaminen 137,  
138, 142  
virran kulutus A-16, E-2  
väriainekasetti 8, 78, 81,  
141, E-2–E-4









Copyright© 1999  
Hewlett-Packard Co.