

**hp deskjet 450 -kannettava
kirjoitin**

käyttöopas

Tekijänoikeustiedot

© 2003 Copyright Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Tämän materiaalin kopioiminen, sovittaminen tai kääntäminen on kiellettyä, paitsi tekijänoikeuslain sallimilla tavoilla.

Tämän asiakirjan tietoja voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta.

HP-tuotetta koskeva takuu sisältyy tuotekohtaisesti toimitettavaan rajoitetun takuun antavaan takuutodistukseen. Mikään tässä mainittu ei muodosta lisätakuuta. HP ei ole vastuussa tämän aineiston teknisistä tai toimituksellisista virheistä eikä puutteista.

1, 9/2003

Tavaramerkit

HP ZoomSmart Scaling Technology on Hewlett-Packard Companyn tavaramerkki.

Microsoft, MS-DOS, MS Windows, Windows, Windows NT, Windows CE ja Microsoft Pocket PC Software ovat joko Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa ja/tai muilla alueilla rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Pentium on Intel Corporationin USA:ssa rekisteröimä tavaramerkki.

Mac, Macintosh, Mac OS, PowerBook ja Power Macintosh ovat Apple Computer, Inc:n Yhdysvalloissa ja muissa maissa ja muilla alueilla rekisteröityjä tavaramerkkejä. TrueType on Apple Computer, Inc:n tavaramerkki USA:ssa.

Palm, Palm V, Palm VII ja Palm OS ovat Palm, Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

IS/Complete ja BtPrint-hp ovat IS/Complete, Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Bluetooth ja Bluetooth-logot ovat Bluetooth SIG, Inc., U.S.A:n omistamia tavaramerkkejä, jotka Hewlett-Packard on lisensoinut.

Nokia on Nokia Corporationin rekisteröity tavaramerkki.

Sisällys

Asennus

Lisätietoja	1-1
Kirjoittimen osat ja toiminnot	1-2
Kirjoittimen painikkeet ja merkkivalot	1-4
Pariston käyttö (valinnainen)	1-5
Paristojen käyttöturvallisuus	1-5
Pariston asennus	1-6
Matkustusvinkkejä	1-8

Ohjelmiston asentaminen

Kirjoitinohjaimen asentaminen (Windows ja Macintosh)	2-2
Ohjelmiston asennus PDA-laitteisiin	2-5
Palm OS	2-6
HP Deskjet 450 PDA -oppaan asennus	2-6
Muiden ohjelmistojen asennus	2-6

Tulostus

Kirjoittimen ominaisuudet (Windows ja Macintosh)	3-1
Kannettavista tietokoneista ja työpöytä tietokoneista tulostaminen	
(Windows)	3-2
Tulostusasetusten muuttaminen nykyiselle asiakirjalle	3-2
Tulostuksen oletusasetusten muuttaminen	3-3
Windows-sovelluksesta tulostaminen	3-3
Infrapunatulostus	3-3
Bluetooth-tulostus	3-4
Matkapuhelimista tulostaminen	3-5
Macintoshista tulostaminen	3-6
Oletuskirjoittimen valinta Mac OS 8.6-, 9.x- tai X Classic -	
käyttöjärjestelmässä	3-6
Oletuskirjoittimen valinta muita asetuksia käyttäen	3-6
Oletuskirjoittimen valinta OS X -käyttöjärjestelmässä	3-7
Infrapunatulostus	3-7
HP:n mustesuihkuapuohjelman (HP Inkjet Utility) käyttö	3-7
Kaksipuolinen tulostus	3-8
Tulostustyön peruuttaminen	3-9

Tulostusmateriaalin valinta ja käyttö

Tulostusmateriaalin valinta	4-1
Tulostusreunusten vähimmäiskoko	4-2
Tulostusmateriaalin lisääminen	4-3
Korttien tulostaminen	4-4
Valokuvien tulostus	4-4
Värin kalibrointi	4-5
Digitaalivalokuvien tulostaminen kamerasta	4-6
Tulostus CompactFlash™-kortilta	4-7
Kalvojen tulostaminen	4-8

Toolboxin käyttäminen

Kirjoittimen tila -välilehti	5-1
Tiedot-välilehti	5-2
myPrintMileage	5-3
Kirjoitinpalvelut-välilehti	5-4

Kirjoittimen huolto

Kirjoittimen puhdistus	6-1
Mustekasettien puhdistaminen	6-2
Mustekasettien kohdistaminen	6-3
Mustekasettien vaihtaminen	6-5
Yhden mustekasetin tulostustila	6-6
Vaihdettava musteen huoltoyksikkö	6-8

Vianmääritys

Yleisiä vianmääritysvinkkejä	7-1
Pikatarkistus	7-1
Kirjoitintietojen hankkiminen	7-4
Diagnostiikka- ja asetussivujen tulostaminen	7-4
Esittelysivun tulostus	7-4
Tulostusongelmien ratkaisu	7-5
Kirjoitin ei vastaa (mitään ei tulostu)	7-5
Tulostaminen kestää kauan	7-7
Odottamaton kirjoittimen sammuminen	7-7
Tulostusongelmien ratkaisu	7-8
Kirjoittimesta tuli tyhjä sivu	7-8
Merkityksettömiä merkkejä tulostui	7-8
Teksti tai kuvat on sijoitettu väärin	7-9
Sivulta puuttuu jotakin tai jotakin on väärin	7-10
Huono tulostuslaatu	7-11
Langattoman tulostuksen ongelmat	7-15

Tulostusmateriaalin syöttöongelmien ratkaiseminen	7-16
Materiaalia ei otettu syöttölokerosta	7-16
Vinoon menevä paperi	7-17
Paperin poisto-ongelma	7-17
Tulostusmateriaali juuttuu	7-17
Vinkkejä paperitukosten välttämiseksi	7-19
Macintosh-ongelmien ratkaiseminen	7-19

HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet

Lisävarusteet	A-1
Tarvikkeet.	A-1

Kirjoittimen tekniset tiedot

LED-merkkivalot

Tuki ja takuu

Toolbox	D-1
HP Instant Support	D-1
Web	D-1
HP:n puhelintuki	D-2

Lainsäädännön edellyttämät tiedot

FCC statement	E-1
EMI-ilmoitus (Korea)	E-2
Lainsäädännön edellyttämä mallinumero	E-2
Virtajohto	E-2
LED-luokitus	E-2
Energiankulutus	E-3

Hakemisto

1 Asennus

Tämä kirjoitin tarjoaa mahdollisuuden nopeaan, ammattitaitoiseen kannettavaan tulostukseen. Voit tulostaa kannettavista tietokoneista, työpöytätietokoneista, langattomista laitteista, kuten PDA-laitteista, joihin on asennettu Microsoft® Pocket PC Software, Windows® CE ja Palm OS®, digitaalikameroista CompactFlash™-kortin avulla ja matkapuhelimista infrapunayhteyden välityksellä. Se tuottaa korkealaatuisia tulosteita ja eläviä värejä korkeintaan 8,5 x 14 tuuman (216 x 356 mm) kokoisille materiaaleille.

Lisätietoja

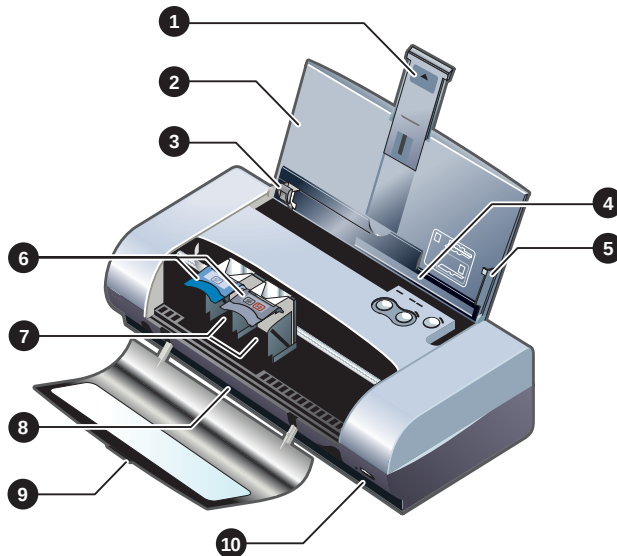
Seuraavissa lähteissä on lisätietoja kirjoittimesta:

- **Asennusjulist**e — Sisältää kuvitetun asennusohjeen. Tämän asiakirjan painettu versio toimitetaan kirjoittimen mukana. Sähköinen versio on Aloitus-CD:llä Adobe® Acrobat® PDF -muodossa (Portable Document Format).
- **Aloit**usopas — Sisältää kirjoittimen ja ohjelmiston asennusta koskevia tietoja. Olet luultavasti jo tutustunut tähän oppaaseen, kun asensit tuotteen.
- **Käytö**naikainen käyttöopas — Sisältää tietoja kirjoittimen asentamisesta ja perustoiminnoista sekä tulostusongelmien ratkaisemisesta. Tämä opas on Aloitus-CD-levyllä PDF-muodossa ja Microsoft® HTML Help (CHM) -tiedostona. (CHM-tiedostoa voi katsella, jos tietokoneessa on Microsoft Windows -käyttöjärjestelmä ja Internet Explorer -selain 4.01 tai uudempi. Jos tietokone ei täytä näitä vaatimuksia, käytä PDF-tiedostoa.)
- **HP Deskjet 450 Personal Digital Assistant (PDA) -op**as — Sisältää ohjeita PDA:sta tulostamiseen, vianmääritysvinkkejä ja teknisen tuen tietoja. Voit ladata tämän oppaan PDA:han Aloitus-CD:ltä tai Internetistä osoitteesta <http://www.hp.com/support/dj450>.
- **Tool**box (vain Windows) — Sisältää tietoa musteen määrästä, paristojen varaustasosta ja linkkejä käytönaikaiseen *käyttöoppaaseen*, jossa on "miten"-ohjeita ja vianmääritysohjeita. Se sisältää myös myPrintMileage-ohjelman, joka tarkkailee kirjoittimen käyttötietoja.
- **Online-ohje**et (vain Windows) — Sisältää tietoa kirjoitinohjaimen ja Toolboxin käytöstä.

- **HP Instant Support** — Web-pohjainen työkalu, josta saat ohjeita ja vianmäärittystietoja kirjoitinongelmien diagnosointiin ja ratkaisemiseen. Se sisältää myös kirjoittimen käyttötiedot, joiden avulla ymmärrät tulostimen käyttötavat. Tämä e-palvelu voidaan avata Toolboxista.
- **WWW** — Sisältää viimeisimmät tiedot kirjoittimesta. Katso lisätietoja sivulta <http://www.hp.com/support/dj450>.

Kirjoittimen osat ja toiminnot

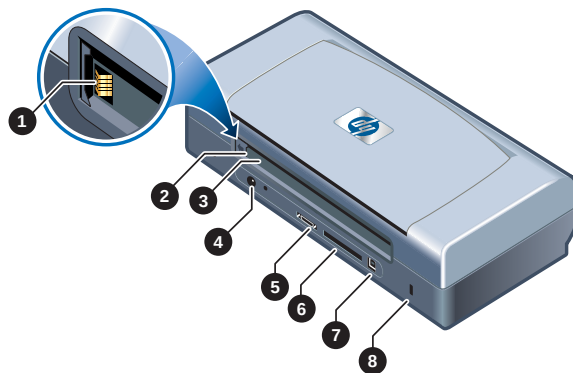
Kirjoitin edestä



- 1 **Syöttölokeron jatkoalusta** — Liukuu ylös tukemaan suurikokoisia tulostusmateriaaleja. Tämä estää mahdolliset materiaalin syöttöongelmat. Vedä jatkoalusta ylös kaikille muille materiaaleille, paitsi A5:lle ja korteille.
- 2 **Syöttölokero** — Tulostusmateriaali asetetaan tähän. Poista materiaali ja sulje lokero, kun kirjoitin ei ole käytössä.
- 3 **Paperituki** — Liukuu materiaalin sivureunan tueksi. Ohjaa paperin reunoja ja estää paperin vinoon menemisen.
- 4 **Korttiauikko** — Kääntyy alas syötettäessä materiaalia, joka on korkeintaan 120 mm:n levyinen, kuten 4 x 6 tuuman hakemistokortit, pienet valokuvamateriaalit ja japanilaiset Hagaki-kortit. Varmistaa, että materiaali on kohdistettu oikein asianmukaisten tulostusreunusten saavuttamiseksi.

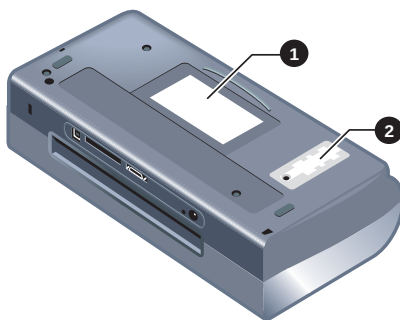
- 5 **Kohdistusohjain** — Ohjaa suurikokoisia materiaaleja, kuten Letter- tai A4-kokoja, jotka on asetettu kirjoittimen syöttölokeroon. Varmistaa, että materiaali on kohdistettu oikein asianmukaisten tulostusreunusten saavuttamiseksi.
- 6 **Mustekasetin salpa** — Helpottaa mustekasettien poistamista ja paikalleen asettamista. Tätä nostamalla voidaan kukin mustekasetti irrottaa paikastaan.
- 7 **Mustekasetin paikka** — Mustekasetti asetetaan tähän.
- 8 **Tulosteaukko** — Materiaali poistuu kirjoittimesta tästä kohdasta.
- 9 **Etukansi** — Tämän kautta päästään käsiksi mustekasetteihin ja voidaan poistaa paperitukokset. Tämä kansi on suljettava ennen kuin kirjoittimella voidaan tulostaa.
- 10 **Infrapunaportti** — Tämän avulla voi tulostaa mistä tahansa infrapunatekniikkaa käyttävästä laitteesta, kuten kannettavasta tietokoneesta tai PDA-laitteesta.

Kirjoitin takaa



- 1 **Paristoliitännät** — Tarjoaa virtaliitännän valinnaisesta paristosta (osanumero C8222A, katso *HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet*).
- 2 **Paristoliitännän kansi** — Sulkee paristoliitännät, kun valinnaista paristoa ei ole asennettu kirjoittimeen.
- 3 **Paristokotelo** — Paristo asennetaan tähän.
- 4 **Virtaliitäntä** — Virtajohto kytketään tähän.
- 5 **Rinnakkaisportti** — Rinnakkaiskaapeli kiinnitetään tähän.
- 6 **CompactFlash™-korttipaikka** — Tähän voidaan asentaa Bluetooth-kortti Bluetooth-yhteyden kautta tulostamista varten.
- 7 **USB-portti** — USB-kaapeli liitetään tähän.
- 8 **Turv lukituspaikka** — Varmistaa kirjoittimen lukitulla kaapelilla.

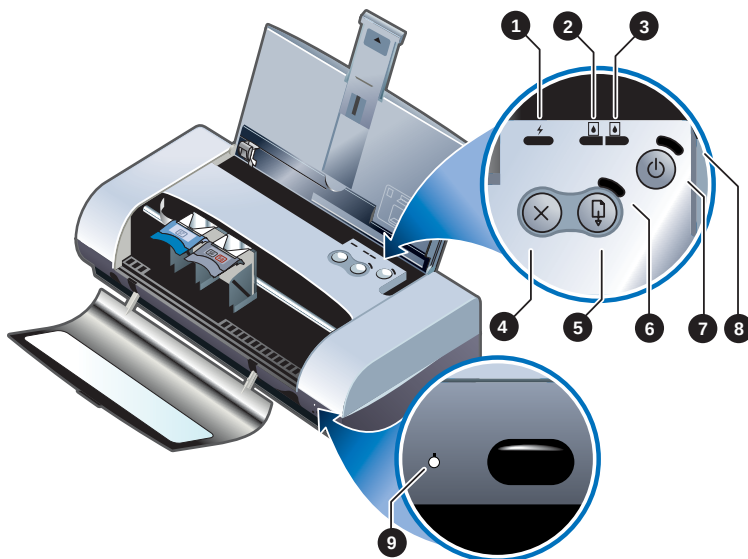
Kirjoitin alhaalta



- 1 **Korttipidike** — Tähän voidaan asettaa käyntikortti.
- 2 **Vaihdettavan musteen huoltoyksikön kansi** — Tästä päästään käsiksi musteen huoltoyksikköön. Katso *Vaihdettava musteen huoltoyksikkö*.

Kirjoittimen painikkeet ja merkkivalot

Katso merkkivalojen yhdistelmiä ja niiden merkitystä kohdasta *LED-merkkivalot*.



- 1 **Pariston varauksen merkkivalo** — Palaa vihreänä, kun paristoa ladataan, ja punaisena, kun paristossa on vika.
- 2 **Vasemman mustekasetin merkkivalo** — Palaa keltaisena, kun kolmiväri-mustekasetissa on vähän mustetta, ja vilkkuu, kun se on vaihdettava.

- 3 **Oikean mustekasetin merkkivalo** — Palaa keltaisena, kun mustassa tai valokuvamustekasetissa on vähän mustetta, ja vilkkuu, kun se on vaihdettava.
- 4 **Peruuta-painike** — Peruuttaa nykyisen tulostustyön. Työn peruutusaika vaihtelee tulostustyön koon mukaan. Peruuta jonossa oleva työ painamalla tätä painiketta vain kerran.
- 5 **Jatka-painike** — Jatkaa tulostusta esimerkiksi tulostusmateriaalin lisäämisestä johtuvan välikaisen keskeytyksen jälkeen.
- 6 **Jatka-merkkivalo** — Tämä valo on keltainen, kun tulostustyö on odottamassa, ja vilkkuu, kun kirjoitin edellyttää käyttäjän toimia (esim. paperitukos on poistettava tai avoin kansi suljettava).
- 7 **Virtapainike** — Katkaisee tai kytkee kirjoittimeen tulevan virran.
- 8 **Virtavallo** — Palaa vihreänä, kun kirjoitin on käynnistetty vaihtovirtamuuntajan tai 41 – 100 % ladatun pariston avulla. Kun paristoa käytetään, valo palaa keltaisena, kun pariston varaus on 10 – 40 %, ja punaisena, kun pariston varaus on alle 10 %. Valo vilkkuu tulostettaessa.
- 9 **Infrapunavallo** — Palaa vihreänä, kun kirjoitin vastaanottaa tietoa infrapunaa käyttävästä laitteesta.

Pariston käyttö (valinnainen)

Ladattava litiumioniparisto toimitetaan HP Deskjet 450Cbi -kirjoittimen mukana. Se voidaan myös hankkia lisävarusteena (osanumero C8222A, katso *HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet*).

Paristojen käyttöturvallisuus

- Käytä kirjoittimessa ainoastaan C8222A-paristoa.



Ladattava litiumioniparisto ei sisällä elohopeaa.

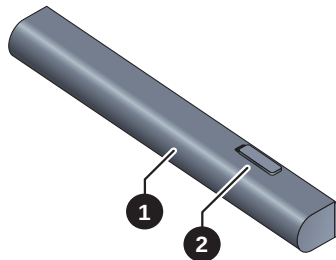
Paristo on ehkä kierrätettävä tai hävitettävä asianmukaisella tavalla sen käyttöikänsä päättyessä.



- Kysy paristoa hävitettäessä paikalliselta jätehuoltolaitokselta ohjeita paikallisista paristojen kierrätyksestä tai hävityksestä koskevista sääöksistä.
- Paristo voi räjähtää, jos se vaihdetaan väärin tai hävitetään polttamalla. Älä luo oikosulkua.

- Osta varaparisto paikalliselta jälleenmyyjältä tai HP:n myyntikonttorista. Katso *HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet*.
- Tulipalon, palovammojen ja pariston vaurioitumisriskin välttämiseksi pariston kontakteja ei saa asettaa kosketuksiin metalliesineiden kanssa.
- Paristoa ei saa purkaa. Pariston sisällä ei ole käyttäjän huollettavia osia.
- Vaurioitunutta tai vuotavaa paristoa on käsiteltävä erityisen varovasti. Jos kosketat elektrolyyttiä, pese kosketuskohta saippuavedellä. Jos elektrolyyttiä pääsee silmään, huuhtelee silmää 15 minuutin ajan vedellä ja hakeudu hoitoon.
- Paristoa ei saa säilyttää yli 50 °C:n tai alle - 20°C:n lämpötilassa.

Pariston ymmärtäminen



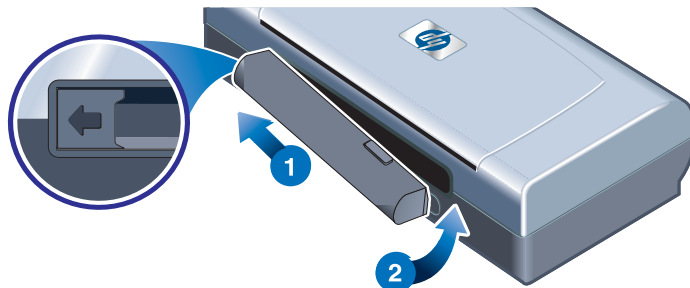
- 1 **Paristo** — Toimii kirjoittimen virtälähteenä.
- 2 **Pariston vapautussalpa** — Aukeaa pariston vapauttamista varten.

Pariston asennus



Voit asentaa pariston kirjoittimen ollessa käynnistettynä tai sammutettuna.

- 1 Liu'uta paristo paristolokeroon alla olevassa kuvassa esitetyssä kulmassa, kunnes paristo on kontaktien tasalla. Paristokontaktien suoja avautuu samalla.
- 2 Työnnä paristoa paristoaukkoon, kunnes paristo naksahtaa paikalleen.



Pariston lataaminen ja käyttö

Lataa paristo täysin ennen käyttöä. Paristo on tavallisesti lämmin lataamisen aikana. Sitä ei saa ladata salkussa tai muussa pienessä tilassa, koska tämä voi aiheuttaa pariston ylikuumenemisen.



Vaihtovirtasovitin on tavallisesti lämmin, kun se on kytketty verkkovirtapistorasiaan.

- 1 Asenna paristo.
- 2 Kytke vaihtovirtasovitin ja käynnistä kirjoitin. Pariston varauksen merkkivalo on vihreä lataamisen aikana, ja se sammuu, kun paristo on täysin ladattu.

Kun paristo on ladattu täysin, voit käyttää kirjoitinta kytkemättä sitä verkkovirtapistorasiaan.

Tärkeitä huomautuksia

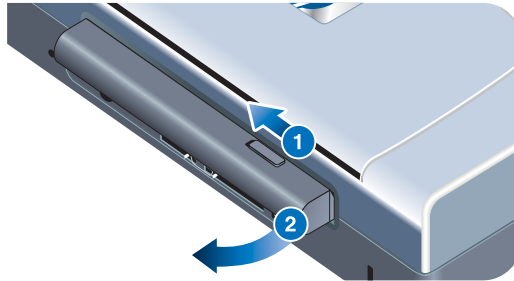
Huomaa seuraavat seikat paristoa ladattaessa tai käytettäessä:



- Täysin tyhjän pariston lataaminen vie noin 1 tunti 30 minuuttia.
- Pariston varauksen merkkivalo palaa vihreänä pariston lataamisen aikana. Jos valo on punainen, paristo voi olla viallinen ja se on vaihdettava.
- Virtavalon valo on vihreä, kun paristo on 41–100 % ladattu, keltainen kun paristo on 10–40 % ladattu ja punainen, kun pariston latauksesta on jäljellä alle 10 %. Lataa paristo, kun virtavalon valo muuttuu keltaiseksi. Kun valo muuttuu punaiseksi, lataa paristo mahdollisimman pian. Pariston varauksen tila näkyy myös Toolboxin Kirjoittimen tila -välilehdessä.
- Jos pariston varaus on vähissä, joko lataa se kytkemällä vaihtovirtasovitin tai vaihda tyhjä paristo ladattuun paristoon.
- Täysin ladattua paristoa voidaan käyttää noin 350 sivun tulostamiseen tulostustöiden monimutkaisuuden mukaan.
- Jos kirjoitin jätetään lepotilaan 10 minuutiksi, se siirtyy virransäästötilaan pariston virran säästämiseksi.
- Lataa paristo täysin ennen pitkäaikaista säilytystä. Paristoa ei saa jättää lataamattomaksi (tyhjäksi) yli 6 kuukaudeksi.
- Pariston käyttöä ja kapasiteetin maksimoimiseksi tulisi noudattaa seuraavia ohjelämpötiloja:
 - Lataus: 0 °–40 °C
 - Käyttö ja säilytys: -20°–50 °C.

Pariston poistaminen

- 1 Siirrä pariston vapautin nuolen suuntaisesti.
- 2 Poista paristo.



Matkustusvinkkejä

Seuraavien vinkkien avulla voit valmistautua matkaan kirjoittimen kanssa:

- Jos otat mukaan ylimääräisen mustan tai valokuvamustekasetin, säilytä sitä kuljetuskotelossa (osanumero C8233A, katso *HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet*) mustevuotojen estämiseksi.
- Voit kuljettaa kirjoitinta kantolaukussa (osanumero C8232A, katso *HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet*). Kantolaukussa on osasto sekä kannettavalle tietokoneelle että kirjoittimelle. Osastot voidaan irrottaa, jos haluat kantaa kannettavaa tietokonetta ja kirjoitinta erikseen.
- Sammuta kirjoitin [Virtapainikkeesta](#). Tämä varmistaa, että mustekasetit palautuvat alkusasettoonsa kirjoittimen oikeaan laitaan ja lukittuvat paikoilleen.
- Irrota kirjoitinkaapeli ja verkkolaite kirjoittimesta. Siirrä syöttölokeron jatkoalusta alas ja sulje syöttölokero.
- Jos matkustat toiseen maahan tai alueelle, ota mukaan tarvittava pistokesovitin.
- Käytä ainoastaan kirjoittimen mukana tullutta verkkolaitetta. Älä käytä mitään muuta jännitemuuntajaa. Verkkolaitetta voidaan käyttää 100 – 240 V:n, 50 tai 60 Hz:n verkkovirtalähteiden kanssa.
- Poista paristo, jos et käytä kirjoitinta yli kuukauteen.

2

Ohjelmiston asentaminen

Tässä luvussa selitetään, kuinka kirjoitinohjelmisto asennetaan tulostamista varten erilaisia yhteyksiä ja laitteita käyttäen (mukaan lukien PDA-laitteet).

Yhteys	Tarvittava ohjelmisto
USB	Windows- tai Macintosh-kirjoitinohjain
Rinnakkaisliitäntä	Windows-kirjoitinohjain
Infrapuna	• Kannettava tietokone, Powerbook (infrapunatekniikkaa tukeva) – laitteen oma ohjelmisto • Pocket PC -laitteisto – laitteen oma tai muu ohjelmisto (katso lisätietoja tuotteen web-sivulta) • Palm OS PDA:t – BtPrint-hp
Bluetooth	• Kannettava tietokone, Powerbook (Bluetoothia tukeva) – laitteen oma ohjelmisto • Pocket PC -laitteisto – laitteen oma tai muu ohjelmisto (katso lisätietoja tuotteen web-sivulta) • Palm OS -PDA:t – BtPrint-hp • Nokian Series 60 -matkapuhelimet (kamerapuhelimet) – Sovellus kannettavaan tulostukseen Nokian Series 60 -kuvapuhelimille



Kirjoitin tukee myös tulostusta CompactFlash™-kortista (tyypin I) DPOF-tiedostoja (Digital Print Order Format) käyttäen. Katso *Digitaalivalokuvien tulostaminen kamerasta*.

Kirjoitinohjaimen asentaminen (Windows ja Macintosh)

Kirjoitinohjainohjelmiston avulla tietokone voi olla yhteydessä kirjoittimeen. Tietokoneeseen on asennettava jokin Aloitus-CD:llä olevista kirjoitinohjaimista, jotta kirjoittimen ominaisuuksia voidaan käyttää täysin hyödyksi.

Jos tietokoneessa ei ole CD-asemaa, voit ladata kirjoittimen ohjelmiston Internetistä osoitteesta <http://www.hp.com/support/dj450>. Tästä web-sivustosta voi myös ladata kirjoittimen ohjelmistoon mahdolliset tehdyt päivitykset.

Lisätietoja kirjoitinohjaimen käytöstä ja kirjoitinohjaimen asetusten muuttamisesta on kohdassa *Kannettavista tietokoneista ja työpöytä tietokoneista tulostaminen (Windows)*.

Windows

Kirjoitinohjainohjelmisto toimii Windows NT 4.0:ssa, Windows 98:ssa ja sitä uudemmissa versioissa ja sen avulla voidaan tulostaa USB- tai rinnakkaiskaapelia käyttäen.

Asennusohjelma tunnistaa käytössä olevan käyttöjärjestelmän version. Jos asennat uuden Windows-version myöhemmin, sinun on asennettava kirjoitin ohjain uudelleen. Jos esimerkiksi päivität Windows NT 98:sta Windows 2000:een, sinun on asennettava kirjoitinohjain uudelleen.

Kirjoitinohjelmiston kopiointi

Aloitus-CD sisältää apuohjelman, jolla voit kopioida kirjoitinohjelmiston levykkeille. Kun suoritat asennusohjelman, kopioi levyt valitsemalla **Mukautusohjelma**.

Voit myös käyttää tätä apuohjelmaa kirjoitinohjelmiston kopioimiseen kiintolevyllle tai verkkoasemaan. Kun tiedostot on kopioitu toiseen paikkaan, voit asentaa kirjoitinohjelman tästä sijainnista.

Kirjoitinohjaimen asennus



Windows NT 4.0-, Windows 2000- ja Windows XP -käyttöjärjestelmissä kirjoitinohjaimen asentaminen edellyttää järjestelmänvalvojan oikeuksia.

- 1 Käynnistä Windows ja varmista, että käynnissä ei ole muita sovelluksia.
- 2 Aseta Aloitus-CD CD-ROM-asemaan. Järjestelmän ohjattu asennus käynnistyy automaattisesti.
- 3 Jos Järjestelmän ohjattu asennus ei käynnisty automaattisesti, napsauta **Käynnistä** > **Suorita** ja kirjoita komentoriville tietokoneen CD-ROM-aseman tunnus ja \ASENNUS (kirjoita esimerkiksi D:\ASENNUS)

- 4 Napsauta **Asenna kirjoitinohjain** CD-selaimen valikossa.
- 5 Napsauta **Seuraava** tervetulonäytössä.
- 6 Hyväksy sitten lisenssisopimuksen ehdot napsauttamalla **Kyllä**.
- 7 Valitse portti, jota haluat käyttää tietokoneen ja kirjoittimen väliseen tiedonsiirtoon.

Valitse **HP:n suosittelemia asetuksia käyttävä pika-asennus**, jos haluat asentaa kaikki kirjoittimen apuohjelmat, mukaan lukien Toolbox. Jos et valitse tätä, siirry vaiheeseen 9. Napsauta **Seuraava**.



Voit asentaa kirjoittimeen vain yhden kaapelin (rinnakkais- tai USB-kaapeli) kerralla.

- 8 Valitse **Hyväksyn automaattisen latauksen**, jos haluat myPrintMileagen lähettävän kirjoittimen käyttötiedot myPrintMileage-web-sivulle, jossa näet mukautetun kirjoittimen käyttöanalyysin.

Jos et valitse tätä vaihtoehtoa, voit ottaa sen käyttöön myöhemmin Toolboxista. Voit poistaa automaattisen latauksen käytöstä koska tahansa Toolboxista tai sen kuvakkeesta tehtäväpalkissa.



Katso lisätietoja kohdasta *Toolboxin käyttäminen*.

Asenna ohjelmisto loppuun napsauttamalla **Seuraava** ja seuraamalla näyttöohjeita.

- 9 Jos et valinnut **HP:n suosittelemia asetuksia käyttävää pika-asennusta**, asenna kaikki kirjoitinapuohjelmat valitsemalla **Normaali asennus** ja napsauta **Seuraava**.

Asenna ohjelmisto näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.

-tai-

Napsauta **Mukautettu asennus**, napsauta **Seuraava** ja valitse asennettavat apuohjelmat.



Toolboxin asennus tuo kirjoittimen virheilmoitukset tietokoneen näyttöön.

Asenna ohjelmisto loppuun napsauttamalla **Seuraava** ja seuraamalla näyttöohjeita.

- 10 Käynnistä tietokone uudelleen ja suorita asennus loppuun napsauttamalla **Valmis**.

Asennuksen tarkistaminen

- 1 Varmista, että USB- tai rinnakkaiskaapeli on kytketty oikein ja että kirjoittimeen on kytketty virta.
- 2 Napsauta kirjoittimen kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten
 - **Tulostusasetukset** (Windows 2000 ja Windows XP)
 - **Ominaisuudet** (Windows 98 ja Windows Me)
 - **Asiakirjan oletukset** (Windows NT 4.0)
- 3 Valitse Yleiset-välilehdestä **Tulosta testisivu**. Jos testisivu ei tulostu, katso *Kirjoitin ei vastaa (mitään ei tulostu)*.

Ohjelmiston asennuksen poistaminen

Asennusohjelman poistotoiminnolla voit poistaa kirjoitinohjelmiston tietokoneesta.



+Kirjoitinohjelmiston asennuksen poistaminen Windows NT 4.0- (Service Pack 6.0 tai uudempi), Windows 2000- ja Windows XP -järjestelmästä edellyttää järjestelmänvalvojan käyttöoikeuksia.

- 1 Käynnistä Windows ja varmista, että käynnissä ei ole Windows-sovelluksia.
- 2 Napsauta **Käynnistä > Ohjelmat > hp deskjet 450 -kirjoitin > hp deskjet 450 -kirjoittimen asennuksen poisto**.
- 3 Poista kirjoitinohjelmiston asennus näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.

Macintosh

USB-portin kautta kirjoittimen voi kytkeä uusimpiin Apple®-tietokoneiden malleihin, joissa on Mac OS 8.6 tai uudempi versio. Mac OS 8.6- tai 9.1-käyttöjärjestelmien käyttäjät voivat tehdä kytkennän myös infrapunaportin kautta.

Kirjoitinohjaimen asennus (Mac OS 8.6, 9.x ja OS X Classic)



Mac OS X Classic on Mac OS X -toiminto, jolla voidaan käyttää Mac OS 9.x:ää varten suunniteltuja sovelluksia Mac OS X -tietokoneessa. Mac OS X Classic -sovelluksissa on Mac OS 9.x -käyttöliittymä.

- 1 Aseta Aloitus-CD CD-ROM-asemaan ja kaksoisnapsauta **CD-kuvaketta** Macin työpöydällä.
- 2 Kaksoisnapsauta käytössä olevan Mac-käyttöjärjestelmän **Asentaja**-kuvaketta.

- 3 Asenna ohjelmisto näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.
- 4 USB: Kytke USB-kaapeli (hankittava erikseen; osanumero C6518A).
Infrapuna: Sijoita tietokone siten, että sen infrapunaportti on kirjoittimen infrapunaportin kohdalla.

Kirjoitinohjaimen asennus (Mac OS X)

Lisää kirjoitin tietokoneeseen seuraavasti:

- 1 Aseta Aloitus-CD CD-ROM-asemaan ja kaksoisnapsauta CD-kuvaketta Macin työpöydällä.
- 2 Kaksoisnapsauta **Asentaja**-kuvaketta.
- 3 Avaa **Tulostuskeskus**.
- 4 Napsauta **Lisää kirjoitin** -painiketta.
- 5 Valitse **USB** valikosta.
- 6 Valitse **dj450** kirjoitinluettelosta.
- 7 Napsauta **Lisää**-painiketta.

Ohjelmiston asennuksen poistaminen

Asennusohjelman poistotoiminnolla voit poistaa kirjoitinohjelmiston tietokoneesta.

- 1 Käynnistä tietokone uudelleen.



Jos tietokonetta ei käynnistetä uudelleen ennen ohjelmiston asennuksen poistamista, Poista asennus -toiminto ei poista joitakin tiedostoja tietokoneesta.

- 2 Aseta Aloitus-CD CD-ROM-asemaan ja kaksoisnapsauta CD-kuvaketta työpöydällä.
- 3 Kaksoisnapsauta **Asentaja**-kuvaketta ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.
- 4 Kun esiin tulee **Pääasennusikkuna**, valitse ikkunan vasemmassa yläkulmassa olevasta avattavasta valikosta **Poista asennus**.
- 5 Poista kirjoitinohjelmiston asennus näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.

Ohjelmiston asennus PDA-laitteisiin

Seuraavat lisäapuohjelmat voidaan asentaa PDA-laitteeseen.

Asenna nämä ohjelmistosovellukset seuraavasti:

- 1 Aseta Aloitus-CD CD-ROM-asemaan.
- 2 Napsauta **Lisäohjelmisto**-painiketta CD-selaimen valikossa ja valitse ohjelmisto, jonka haluat asentaa.

- 3 Jos sinut ohjataan toiselle web-sivulle, lataa ohjelmisto web-sivulta ja synkronoi PDA-laite, jotta tiedostot siirtyvät siihen tietokoneesta.

Muussa tapauksessa sinut ohjataan CD:n kansioon. Valitse kieli, avaa kansio, kopioi tiedostot kiintolevylle ja synkronoi PDA-laite, jolloin tiedostot siirtyvät tietokoneesta.

Palm OS

BtPrint-hp

BtPrint-hp on tulostusohjelma, jolla voidaan tulostaa Palm OS - käyttöjärjestelmää käyttävistä PDA-laitteista kirjoittimen Bluetooth- tai infrapunaporttia käyttäen. Katso lisätietoja BtPrint-hp:n käytöstä sivulta <http://www.btprint.com/hp>.

Järjestelmävaatimukset

- Palm OS Versio 3.0 tai uudempi ja Bluetooth SD/IO -kortti



BtPrint-hp asentaa infrapunatulostusasetuksen Palm OS 3:a varten ja Bluetooth- ja infrapunatulostuksen OS 4:ää tai sitä uudempaa varten.

HP Deskjet 450 PDA -oppaan asennus

Tässä oppaassa on ohjeita PDA:stä tulostamisesta, vianmääritysvinkkejä ja teknisen tuen tietoja. Voit lisätä tämän oppaan PDA-laitteeseen Aloitus-CD:ltä tai ladata sen Internetistä.

Kopiointi Aloitus-CD:ltä

- 1 Aseta Aloitus-CD CD-ROM-asemaan.
- 2 Napsauta **Selaa dokumentaatiota** CD-selaimen valikosta ja valitse **PDA-opas**.
- 3 Siirry haluamaasi kielikansioon ja kopioi HP Deskjet 450 PDA -opas ja sen asennusohjeet kiintolevylle.
- 4 Noudata asennusohjeita ja synkronoi PDA-laite, jolloin tiedostot siirtyvät tietokoneesta laitteeseen.

Muiden ohjelmistojen asennus

HP Photo Printing Softwarella (HP:n valokuvien tulostusohjelmisto) voit luoda ja tulostaa valokuva-albumin sivuja. Asenna ohjelmisto asettamalla Aloitus-CD asemaan, napsauta **Lisäohjelmisto** CD-selaimen valikossa ja valitse se esiin tulevasta ohjelmistoluettelosta.

3 Tulostus

Tässä luvussa selitetään, kuinka voit tulostaa Windows- ja Macintosh-tietokoneista. Siinä selitetään kirjoitinohjelmiston toiminnot, kirjoitinasetukset ja kirjoitintehtävien suorittaminen.

Kirjoittimessa on mahdollista käyttää neljää eri liitäntää. Näitä ovat: USB-, rinnakkais-, infrapuna- ja Bluetooth-liitäntä. Katso tarkempia tietoja kohdan *Ohjelmiston asentaminen* alussa olevasta taulukosta. Voit myös tulostaa kuvia DPOF-asetuksilla digitaalikamerasta CompactFlash™-kortin kautta.



- Katso materiaalin lataamisohjeita ja erilaisille materiaalityypeille tulostusohjeita (kortit, kalvot ja valokuvapaperi) kohdasta *Tulostusmateriaalin valinta ja käyttö*.
- PDA-laitteiden tulostusohjeet ovat kohdassa *Ohjelmiston asennus PDA-laitteisiin*.
- Katso kuvien tulostusohjeita CompactFlash™-kortilta DPOF-asetuksia käyttäen kohdasta *Digitaalivalokuvien tulostaminen kamerasta*.
- Katso matkapuhelimista tulostamista koskevia ohjeita kohdasta *Muiden ohjelmistojen asennus*.

Kirjoittimen ominaisuudet (Windows ja Macintosh)

Voit suorittaa kirjoittimella seuraavat toiminnot:

- **Asiakirjojen suurennus ja pienennys.** Muuta asiakirjojen kokoa HP ZoomSmart -toiminnolla.
- **Sivujen osittaminen.** Suurennna sivu ja tulosta se osissa useammalle paperiarkille. Liitä paperiarkit yhteen suureksi julisteeksi.
- **Tiedotteen luominen.** Tulosta monisivuinen asiakirja yhdelle arkille (korkeintaan 9 sivua arkia kohden Windowsissa ja korkeintaan 12 Macintoshissa). Kunkin sivun kuva on pienennetty.
- **Kirjasen luominen.** Tulosta ja lajittele monisivuisen asiakirjan sivut tulostamalla kaksi sivua arkin kummallekin puolelle. Esimerkiksi 8-sivuisen asiakirjan sivut 1 ja 8 tulostetaan arkin samalle puolelle ja sivut 2 ja 7 arkin toiselle puolelle. Kun tuloste taitetaan kahtia, muodostuu kirjanen.
- **Peilikuvan tulostus.** Tällä toiminnolla voit tulostaa sivun peilikuvan. Tulostaessasi kalvoille tulostettu puoli on asetettava kuvapuoli alaspäin piirtoheittimelle. Toiselle puolelle voidaan kirjoittaa ja se voidaan puhdistaa vahingoittamatta tulostettua puolta.

- **Kaksipuolinen tulostus.** Tulosta arkin molemmille puolille, kun valitset kirjoitinohjaimesta Kaksipuolinen tulostus (Windows) tai Tulosta molemmille puolille (Macintosh).
- **Vesileimojen luonti ja käyttö.** Määritä teksti, joka sijoitetaan asiakirjan taustalle. Voit esimerkiksi kirjoittaa asiakirjan ensimmäiselle sivulle tai kaikille sivuille Vedos tai Luottamuksellinen. (Vesileima-toimintoa voi käyttää vain Windowsissa.)
- **Kuvien parannus.** Paranna painettujen kuvien ulkoasua **HP:n digitaalivalokuva** -toiminnolla. Voit säätää kontrastia, digitaalista salamaa, SmartFocus-toimintoa, terävyyttä tai tasoitusta tulostustarpeidesi mukaan. Valintaikkuna on käytettävissä Normaali- ja Paras-asetuksilla.

Kannettavista tietokoneista ja työpöytätietokoneista tulostaminen (Windows)

Windowsista voi tulostaa USB-, rinnakkais-, infrapuna- ja Bluetooth-liitäntää käyttäen.

Kirjoitinohjain tallentaa tulostuksen oletusasetukset useimmille sovelluksille. Sinun on muutettava näitä asetuksia, kun tulostat erikokoisille tai -tyyppisille materiaaleille, tai jos haluat käyttää valinnaista toimintoa, kuten kaksipuolista tulostusta.

Voit muuttaa tulostusasetuksia ohjelmistosovelluksesta, jossa asiakirja luotiin. Jos haluat muuttaa tulostuksen oletusasetuksia kaikille asiakirjoille, se on tehtävä kirjoitinohjaimesta.



Kirjoitinohjaimen ohje voidaan aktivoida **Ohje**-painikkeesta, **F1**-näppäimellä tai kirjoitinohjaimen oikeassa yläkulmassa olevalla kysymysmerkillä (käytössä olevan Windows-käyttöjärjestelmän mukaan). Näissä ohjenäytöissä on tarkkaa tietoa tietyistä ohjaimen ominaisuuksista.



Toolboxin asennus tuo kirjoittimen virheilmoitukset tietokoneen näyttöön. Katso *Kirjoitinohjaimen asentaminen (Windows ja Macintosh)*.

Tulostusasetusten muuttaminen nykyiselle asiakirjalle

- 1 Napsauta **Tiedosto > Tulosta > Ominaisuudet**. (Toimenpiteet voivat vaihdella, mutta tämä on tavallisin tapa.)
- 2 Tee muutokset ja napsauta sitten **OK**.
Kirjoitin käyttää nykyisiä asetuksia käytössä olevasta sovelluksesta.

Tulostuksen oletusasetusten muuttaminen

- 1 Avaa Kirjoittimet-kansio napsauttamalla **Käynnistä > Asetukset > Kirjoittimet**.
- 2 Napsauta kirjoittimen kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten
 - **Tulostusasetukset** (Windows 2000 ja Windows XP)
 - **Ominaisuudet** (Windows 98 ja Windows Me)
 - **Asiakirjan oletukset** (Windows NT 4.0)
- 3 Napsauta **Asetukset**-välilehteä ja valitse haluamasi tulostusasetukset.
- 4 Kun olet tehnyt tarvittavat muutokset, ota muutos käyttöön napsauttamalla **OK** ja sulje **Ominaisuudet**-valintaikkuna.

Windows-sovelluksesta tulostaminen

- 1 Napsauta **Tiedosto > Tulosta**.
- 2 Valitse kirjoitin **Tulosta**-valintaikkunasta ja tee kaikki haluamasi muutokset tulostusasetuksiin.



Jos käytät pääasiassa HP Deskjet 450 -kirjoitinta, voit tehdä siitä oletuskirjoittimen napsauttamalla **Käynnistä > Asetukset > Kirjoittimet**. Napsauta Kirjoittimet-kansiossa kirjoittimen kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja napsauta sitten ponnahdusvalikossa **Aseta oletukseksi**.

- 3 Napsauta **Tulosta**.

Infrapunatulostus

Jos käytät kannettavaa tietokonetta, joka hyödyntää infrapunatekniikkaa, voit luoda langattoman yhteyden kirjoittimeen tulostustyön lähettämiseksi.

Oletusasetuksena infrapuna-portti ei ole käytössä. Se on otettava käyttöön isäntälaitteessa, ennen kuin voit käyttää sitä.

- 1 Käynnistä järjestelmä uudelleen ja paina **F2**-näppäintä käynnistymisen aikana.
- 2 Valitse **Järjestelmälaitteet-valikko** ja valitse **Infrapuna-portti**-kohdasta **Käytössä**.
- 3 Valitse **Tila**-kohdasta **FIR**.
- 4 Jos DMA-kanava ja rinnakkaisportin DMA-kanava ovat ristiriidassa, vaihda Rinnakkaisportti-vaihtoehdoksi **EPP**.
- 5 **Jatka** uudelleenkäynnistystä valitsemalla **Tallenna ja poistu**.

Katso lisätietoja kannettavan tietokoneen käyttöohjeista.

Tulostaminen infrapunaportin kautta:

- 1 Varmista, että laitteen infrapunaportti on käytössä.
- 2 Aseta **Aloitus-CD** CD-asemaan ja noudata sitten käyttöjärjestelmääsi ja käyttämäsi yhteyttä koskevia ohjeita.
- 3 Valitse **Muu**-vaihtoehto **Valitse portti** -ikkunasta ja valitse sitten infrapunalaiteelle isäntäkoneessa määritetty portti.
- 4 Tarkista infrapunalinssin sijainti kannettavassa tietokoneessa.
- 5 Aseta kannettavan tietokoneen infrapunalinssi kirjoittimen infrapunalinssin kohdalle.

Aseta kannettava tietokone korkeintaan 1 metrin etäisyydelle kirjoittimesta ja 30 asteen sektorille tulostimen infrapunalinssistä katsottuna.



Varmista, että laitteen ja kirjoittimen välillä on esteetön näkyvyys.



- 6 Lähetä työ tulostettavaksi kannettavan tietokoneen mukana toimitettujen ohjeiden mukaan.

Tiedonsiirron aikana kannettava tietokone lähettää keskeytymättömän infrapunasäteen kirjoittimeen ja infrapunan merkkivalo muuttuu vihreäksi. Kun tiedonsiirto loppuu, säde ja merkkivalo sammuu.

Bluetooth-tulostus

Jos käytät Bluetooth-yhteyttä, varmista seuraavat asiat.

- Bluetooth CompactFlash™ -kortti on asennettu kirjoittimen CF-korttipaikkaan.
- Kirjoitin tukee Bluetooth-isäntälaitettasi.
- Laitteessasi on käytössä Bluetooth-tulostus.

Luettelo tuetuista Bluetooth-laitteista on osoitteesta

<http://www.hp.com/support/dj450>. Katso lisätietoja valmistajan ohjekirjoista.

- 1 Aseta Bluetooth CF -kortti kirjoittimen CF-korttipaikkaan.
- 2 Asenna kirjoitinohjelmistot.
 - a Aseta **Aloitus-CD** CD-asemaan ja noudata sitten käyttöjärjestelmääsi ja käyttämäsi yhteyttä koskevia ohjeita.
 - b **Valitse** joko USB tai Rinnakkaisliitäntä ja valitse sitten **Ohita**, kun järjestelmä kehottaa kytkemään kirjoittimen.
- 3 Tunnista kirjoitin isäntälaitteella (katso käytönaikaista Bluetooth-tulostuksen ohjetta).
- 4 **Valitse** kirjoitin Bluetooth-kirjoitinten luettelosta.
- 5 Tarkista, että Deskjet 450 -kirjoittimen kuvake on Tulostimet- tai Tulostimet ja faksit -kansiossa. (Jos käytössäsi on Windows NT 4.0, Windows 98, Windows Me tai Windows 2000, valitse **Käynnistä**, valitse sitten **Asetukset** ja valitse lopuksi **Tulostimet**. Jos **käytössäsi** on Windows XP, valitse Käynnistä ja valitse sitten **Tulostimet ja faksit**.) Jos kirjoittimen kuvaketta ei näy, kaksoisnapsauta **Lisää tulostin** -kuvaketta ja valitse Bluetooth-laitteellesi määritetty COM-portti. Valitse **Seuraava**. Valitse **HP ja hp deskjet 450 -sarja Ohjattu tulostimen lisääminen** -ikkunassa. Suorita kirjoittimen asennus loppuun noudattamalla ruudussa näkyviä ohjeita.
- 6 Napsauta kirjoittimen kuvaketta hiiren oikealla painikkeella ja valitse **Portit** (Windows 2000, Windows XP ja Windows NT 4.0) tai **Tiedot** (Windows 98 ja Windows Me).
- 7 Varmista, että kirjoitin on määritetty käyttämään COM-porttia tai virtuaalista Bluetooth-porttia, jonka olet luonut Bluetooth-laitteellesi.

Katso lisätietoja Bluetoothin käyttämisestä Bluetooth-tulostusoppaasta, joka on osoitteessa <http://www.hp.com/support/dj450>.

Matkapuhelimista tulostaminen

Jos matkapuhelimesi tukee Bluetooth-tulostusta, voit ehkä tulostaa suoraan puhelimesta. Lisätietoja saat matkapuhelimen käyttöoppaasta. Kysy tarkempia tietoja matkapuhelimen valmistajalta, jos puhelimen käyttöoppaassa ei ole ohjetta Bluetooth-tulostuksesta.



Matkapuhelimesta tulostaminen voi edellyttää erillistä ohjelmistoa, joka täytyy ladata ja asentaa puhelimeen.

Eräät Nokia 60 -sarjan kuvia tallentavat matkapuhelimet tukevat langatonta tulostusta. Katso lisätietoja Internetistä seuraavista osoitteista:

Eurooppa ja Afrikka: <http://www.nokia.com>

Amerikka: <http://www.nokiausa.com>

Aasia: <http://www.nokia-asia.com>

Ota yhteys matkapuhelimen valmistajaan, jos tarvitset puhelimen tulostusominaisuuksien määrittämisessä teknistä tukea

Macintoshista tulostaminen

Macintosh-tietokoneista voi tulostaa USB- tai infrapunayhteyttä käyttäen. Valitse kirjoitin oletuskirjoittimeksi ennen tulostamista.

Oletuskirjoittimen valinta Mac OS 8.6-, 9.x- tai X Classic -käyttöjärjestelmässä

Mac OS 8.6-, 9.x- ja OS X Classic -käyttöjärjestelmissä on käytettävä seuraavaa menetelmää valittaessa HP Deskjet 450 -k kirjoitin oletuskirjoittimeksi Valitsijassa.

Kun kirjoitin valitaan oletuskirjoittimeksi, kaikki tulostustyöt lähetetään tälle kirjoittimelle.

Voit valita toisen kirjoittimen tiettyä asiakirjaa varten, mutta kirjoittimen vaihtaminen voi vaikuttaa asiakirjan muotoiluun ja sivutukseen. Jos valitset kirjoittimen, tarkista aina onko asiakirjan muotoilu tai sivutus muuttunut ennen tulostamista.

- 1 Valitse **Valitsija** Omena-valikosta.
- 2 Valitse Valitsija-ikkunan vasemmalla puolella oleva **hp deskjet xx** - kirjoittimen symboli (**xx** on kirjoitinohjaimen versionumero).
- 3 Valitse Valitsija-ikkunan oikealta puolelta **450**.
- 4 Sulje Valitsija.

Oletuskirjoittimen valinta muita asetuksia käyttäen

Muiden asetusten ansiosta voit valita oletuskirjoittimen ilman Valitsijaa. Kokeile jotakin seuraavista vaihtoehtoista:

- Napsauta kirjoittimen kuvaketta valikkorivillä ja valitse sitten **deskjet 450**.
- Napsauta työpöydän laidassa olevaa ohjausnauhaa, jolloin se laajentuu. Napsauta kirjoittimen kuvaketta ohjausnauhassa ja valitse sitten **deskjet 450**.
- Vedä tulostettava asiakirja **deskjet 450** -k kirjoittimen kuvakkeen päälle työpöydällä.
- Napsauta **deskjet 450** -kuvaketta työpöydällä ja napsauta sitten **Tulostus** valikkorivillä. Valitse **Aseta oletuskirjoitin**.

Oletuskirjoittimen valinta OS X - käyttöjärjestelmässä

Aseta kirjoitin tietokoneen oletuskirjoittimeksi seuraavasti:

- 1 Avaa **Tulostuskeskus**.
- 2 Napsauta **dj450**.
- 3 Tee jokin seuraavista:
 - Valitse **Kirjoittimet > Aseta oletukseksi**
 - Paina **Komento + d**

Kirjoittimen nimen vieressä näkyy sininen piste, joka ilmaisee, että kirjoitin on valittu oletuskirjoittimeksi.

Infrapunatulostus

Jos käytät kannettavaa tietokonetta, joka hyödyntää infrapunatekniikkaa, voit luoda langattoman yhteyden kirjoittimeen tulostustyön lähettämiseksi.

Tulostusohjeet ovat Windows-osan kohdassa *Infrapunatulostus*.

HP:n mustesuihkuapuohjelman (HP Inkjet Utility) käyttö

Mac OS 8.6:n, 9.x:n ja OS X:n HP:n mustesuihkuapuohjelmassa on useita työkaluja kirjoittimen kalibrointia, mustekasettien puhdistamista, testisivun tulostamista ja Web-tukisivujen löytämistä varten.

HP:n mustesuihkuapuohjelman (HP Inkjet Utility) näyttö

- 1 Kaksoisnapsauta **Macintosh HD** -kuvaketta työpöydällä.
- 2 Tee jokin seuraavista:
 - Mac OS 8.6 – Mac OS 9.0: Valitse **Apuohjelmat > hp inkjet**.
 - Mac OS 9.1: Valitse **Sovellukset (Mac OS 9) > Apuohjelmat > hp inkjet**.
 - Mac OS X: Valitse **Sovellukset > Apuohjelmat**.
- 3 Valitse **hp inkjet utility**.

HP:n mustesuihkuapuohjelman (HP Inkjet Utility) katselu

Seuraavat asetukset ovat käytettävissä HP:n mustesuihkuapuohjelman valikossa.

- **WOW!:** Tulostaa esimerkkisivun tulostuslaadun tarkistamiseksi.
- **Testi:** Tulostaa testi- tai diagnostiikkasivun.
- **Puhdista:** Puhdistaa mustekasetit.
- **Kalibroi laite:** Kohdistaa mustekasetit.
- **Kalibroi väri:** Säättää väriasetuksia ja korjaa sävyvirheitä.
- **Pariston varaustila:** Tuo esiin pariston varaustilan tiedot.
- **Määritä tulostusasetukset:** Määritä DPOF-asetukset, jotta voit tulostaa CompactFlash™-kortilla DPOF-asetuksia käyttäen.
- **Arvioi mustetasot:** Näyttää mustekasettien mustemäärät.
- **Tuki:** Avaa HP:n web-sivut, joilta löydät kirjoittimen tuen ja tietoa HP:n tuotteista ja tarvikkeista.
- **Rekisteröi:** Avaa HP:n web-sivut kirjoittimen rekisteröintiä varten.

Kaksipuolinen tulostus

Voit tulostaa paperin kummallekin puolelle kääntämällä arkin ympäri manuaalisesti ja syöttämällä sen takaisin kirjoittimeen.

Jotta voisit tulostaa paperin molemmille puolille, sinun on määritettävä kaksipuolisen tulostuksen asetukset ohjelmistosovelluksessa tai kirjoitinohjaimessa.



Parhaiden tulosten saavuttamiseksi älä tulosta yli 90 g/m².n paperille tai tarrojen ja kalvojen molemmille puolille.

Windows

- 1 Lisää paperia syöttölokeroon. Aseta paperi tulostuspuoli ylöspäin.
- 2 Avaa Kirjoittimet-kansio napsauttamalla **Käynnistä > Asetukset > Kirjoittimet**.
- 3 Napsauta kirjoittimen kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja napsauta
 - **Tulostusasetukset** (Windows 2000 ja Windows XP)
 - **Ominaisuudet** (Windows 98 ja Windows Me)
 - **Asiakirjan oletukset** (Windows NT 4.0)

- 4 Napsauta **Toiminnot**-välilehteä ja valitse **Asiakirjan asetukset** -kohdasta **Kaksipuolinen tulostus**. Napsauta **OK**.
- 5 Valitse sivun suunta napsauttamalla **Pitkä reuna** tai **Lyhyt reuna**.
- 6 Muuta tarvittaessa muita tulostusasetuksia ja sulje valintaikkuna sitten napsauttamalla **OK**.



Valitse kaksipuolista tulostusta varten tulostuslaaduksi joko **Normaali** tai **Paras Asetukset**-välilehdeltä.

- 7 Tulosta napsauttamalla **OK**.
- 8 Kun ensimmäinen puoli on tulostettu, käännä paperiarkki toisin päin ja lataa se takaisin kirjoittimeen.
- 9 Suorita kaksipuolinen tulostus loppuun näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.

Katso tulostusasetusten määrittämishjeita kohdasta *Kannettavista tietokoneista ja työpöytä-tietokoneista tulostaminen (Windows)*.

Macintosh

- 1 Lisää paperia syöttölokeroon. Aseta paperi tulostuspuoli ylöspäin.
 - 2 Avaa **Asettelu**-paneeli.
 - 3 Valitse **Tulosta molemmille puolille**, haluamasi nidontasuunta (valitse haluamasi kuvake) ja valitse **Käsin**.
 - 4 Kun ensimmäinen puoli on tulostettu, käännä paperiarkki toisin päin ja lataa se takaisin kirjoittimeen.
 - 5 Suorita kaksipuolinen tulostus loppuun näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.
- Katso tulostusasetusten määrittämishjeita kohdasta *Macintoshista tulostaminen*.

Tulostustyön peruuttaminen

Voit peruuttaa tulostustyön kahdella tavalla:

- Paina kirjoittimen **Peruuta-painiketta**.



Peruuta-painikkeeseen painaminen poistaa käsiteltävän työn kirjoittimesta. Se ei vaikuta jonossa oleviin töihin.

-tai-

- Kaksoisnapsauta Windowsissa kirjoittimen kuvaketta, joka näkyy näytön oikeassa alalaidassa. Valitse peruutettava asiakirja. Napsauta **Asiakirja**-valikossa **Peruuta**.
- Kaksoisnapsauta Macintoshissa kirjoittimen kuvaketta, valitse tulostustyö ja napsauta sitten **Roskakori**.

4

Tulostusmateriaalin valinta ja käyttö

Tämä luku sisältää tulostusmateriaalien lataamisohjeita ja tulostusohjeita erilaisille materiaalityypeille kuten korteille ja kalvoille. Siinä selitetään lisäksi digitaalivalokuvien tulostaminen CompactFlash™-kortin välityksellä.

Lisätietoja tulostusasetusten muuttamisesta ja kirjoitinohjaimen toiminnoista on kohdassa *Tulostus*.

Tulostusmateriaalin valinta

Ennen kuin käytät kirjoitinta, tutustu eri materiaaleihin, joita voit käyttää.

Käytä HP:n materiaaleja parhaan mahdollisen tulostuslaadun saavuttamiseksi. HP:n tulostusmateriaalit on suunniteltu toimimaan erityisesti tämän kirjoittimen kanssa. Katso tietoja tuetuista materiaaleista kohdasta *Kirjoittimen tekniset tiedot*. Katso tilausohjeita ja osanumeroita kohdasta *HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet*.

Tulostusmateriaalin valitsemiseen ja käyttöön liittyviä vinkkejä

Paras tulostuslaatu saadaan noudattamalla seuraavia ohjeita:

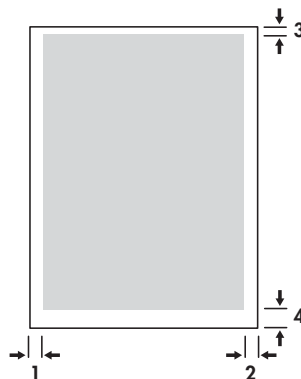
- Käytä aina paperia, joka vastaa kirjoittimen vaatimuksia. Katso tuettujen materiaalien luetteloa kohdasta *Kirjoittimen tekniset tiedot*.
- Jos paperi on liian ohutta, liukasta tai venyvää, sen liikkeessä paperiradalla voi esiintyä häiriöitä.
- Jos paperi on voimakkaasti kuvioitu tai se ei ime hyvin mustetta, kuvat ja teksti voivat täytyä puutteellisesti.
- Älä käytä vahingoittunutta, käpristynyttä tai rypyistä materiaalia. Älä käytä paperia, jossa on leikkauksia tai reikiä, tai paperia, jossa on paljon kohokuvioita. Tällaiset materiaalit aiheuttavat paperitukoksia ja muita ongelmia.
- Useiden arkkien poimimisen ja paperitukosten estämiseksi lisää syöttölokeroon vain yhdentyyppistä paperia kerrallaan. Kun lisää materiaalia, muista ensin poistaa lokerossa oleva materiaali ja tasata muodostettava uusi nippu. Ilmaa materiaalinippu syöttöongelmien estämiseksi.

- Lataa materiaali aina tulostuspuoli ylöspäin ja suoraan kohdistusohjainta vasten. Tarkista, että paperinohjain on tiiviisti materiaalin reunaa vasten, mutta ei liian tiukasti.
- Varmista, että syöttölokero on jatkoon otettu.
- Älä lataa syöttölokeroon yli 45 arkkiä tavallista paperia tai yli 4,5 mm:n paksuista pinoja.
- Syötä tulostusmateriaali pystysuunnassa. Jos haluat tulostaa vaakasuuntaisesti, tee valinta kirjoitinohjaimessa.
- Jos kirjoittimessa esiintyy materiaalin syöttöongelmia, katso kohta *Tulostusmateriaalin syöttöongelmien ratkaiseminen*.

Tulostusreunusten vähimmäiskoko

Asiakirjan reunusten on vastattava näitä reunusten vähimmäiskokoja (tai ylitettävä ne):

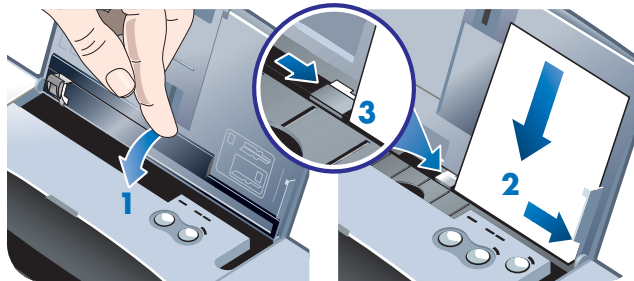
Paperikoko	Vasen (1)	Oikea (2)	Ylä (3)	Ala (4)
FI	6,35 mm (0,25 tuumaa)	6,35 mm (0,25 tuumaa)	2 mm (0,08 tuumaa)	11,68 mm (0,46 tuumaa)
A4	3,4 mm (0,14 tuumaa)	3,4 mm (0,14 tuumaa)	2 mm (0,08 tuumaa)	13,46 mm (0,53 tuumaa)
Kortit	2 mm (0,08 tuumaa)	2 mm (0,08 tuumaa)	2 mm (0,08 tuumaa)	5,08 mm (0,2 tuumaa)



Tulostusmateriaalin lisääminen

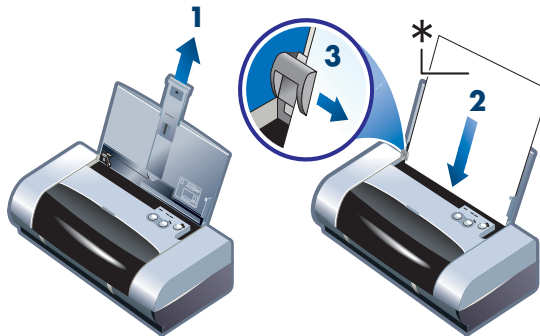
Voit tulostaa kortteja ja valokuvia syöttölokeroa tai korttiaukkoa käyttäen.

- 1 Poista kaikki materiaali syöttölokeroasta.
Käännä korttiaukko tarvittaessa alas.
- 2 Jos tulostusmateriaalin koko on 4 x 5 tuumaa (101,6 x 152 mm), aseta tulostusmateriaali tulostuspuoli (valokuvien kiiltävä puoli) ylöspäin korttiaukkoon. Tarkista, että materiaalin oikea reuna on aukon oikeaa reunaa vasten. Säädä aukon paperinohjain tiiviisti tulostusmateriaalin vasenta reunaa vasten.



-tai-

Aseta tulostusmateriaali tulostuspuoli (valokuvien kiiltävä puoli) ylöspäin syöttölokeroon ja varmista, että materiaalin oikea reuna on suorassa ohjainta vasten. Säädä paperinohjain, kunnes se nojaa tiiviisti materiaalin vasenta reunaa vasten.



*Kiiltävä puoli

Korttien tulostaminen



Katso PDA-laitteiden tulostusohjeita PDA-tulostusohjelmiston ohjeesta.

Windows

- 1 Avaa kirjoitinohjain.
- 2 Valitse käyttämäsi paperityyppi **Asetukset**-välilehden **Paperityyppi**-valikosta. Jos esimerkiksi tulostat HP Glossy Greeting Card Paperille, valitse se valikosta.
- 3 Valitse kortin koko **Paperikoko**-valikosta.
- 4 Muuta tarvittaessa muita tulostusasetuksia ja tulosta kortit napsauttamalla **OK**.

Macintosh

- 1 Valitse paperikoko napsauttamalla **OK**.
- 2 Avaa **Paperityyppi/laatu**-paneeli.
- 3 Valitse haluamasi paperityyppi. Jos esimerkiksi tulostat HP Glossy Greeting Card Paperille, valitse se valikosta.
- 4 Muuta tarvittaessa muita tulostusasetuksia ja tulosta kortit napsauttamalla **OK**.

Valokuvien tulostus

Voit tulostaa valokuvia digitaalikamerasta käyttäen CompactFlash™ (CF) -korttia tai ohjelmistosovellusta, kuten **HP Photo Printing Software (HP:n valokuvien tulostusohjelmisto)**.

Lisätietoja materiaalin lisäämisestä on kohdassa *Tulostusmateriaalin lisääminen*.

Värin kalibrointi

Kalibroi väri ainoastaan silloin, kun kolmiväri- (HP No. 57) ja valokuvamustekasetti (HP No. 58) on asennettu samanaikaisesti. Valokuvamustekasetti voidaan myös hankkia lisävarusteena (katso *HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet*).

Värin kalibrointi on tarpeen ainoastaan silloin kun tulostetuissa väreissä on selvästi enemmän keltaista, syania tai magentaa, tai harmaan sävyissä on värejä. Tulosta värien diagnostiikkasivu ennen kalibroitua ja tarkista mustemäärä varmistaaksesi mustekasettien kunnollisen toiminnan.

Kalibroitiohjeet ovat kohdassa *Värin kalibrointi*.

Lisätietoa mustan mustekasetin vaihtamisesta valokuvamustekasettiin on kohdassa *Mustekasettien vaihtaminen*. Sinun on kohdistettava mustekasetit parasta mahdollista tulostuslaatua varten. Katso ohjeita kohdasta *Mustekasettien kohdistaminen*.



Väriä ei tarvitse kalibroida yhden mustekasetin tilassa tai käytettäessä kolmivärimustekasettia yhdessä mustan mustekasetin kanssa. Katso lisätietoja yhdellä mustekasetilla tulostamisesta kohdasta *Yhden mustekasetin tulostus-tila*.

Windows

- 1 Avaa kirjoitinohjain.
- 2 Valitse käyttämäsi paperityyppi **Asetukset**-välilehden **Paperityyppi**-valikosta. Jos esimerkiksi tulostat HP Premium Plus Photo Paperille, valitse se valikosta.
- 3 Napsauta **Tulostuslaatu**-kohdassa **Paras**.



Tulosta valokuvat käyttäen **Paras**-asetusta. Voit valita **4800 x 1200 optimoitu dpi***-asetuksen parhaan mahdollisen valokuvien tulostuslaadun saavuttamiseksi. Tulostus vie kauemmin tätä asetusta käyttäen ja kannettavassa tai työpöytätietokoneessa on oltava enemmän muistia.

*Korkeintaan 4800 x 1200 optimoitu dpi väritulostus hp premium photo paper -valokuvapapereille ja 1200 x 1200 syöttö-dpi.

- 4 Valitse paperikoko **Paperikoko**-valikosta.
- 5 Muuta tarvittaessa muita tulostusasetuksia ja tulosta valokuvat napsauttamalla **OK**.



Suosittellemme, että kukin tulostusmateriaaliarkki poistetaan ja asetetaan kuivumaan tulostumisen jälkeen. Jos kosteat materiaalit jätetään pinoon, seurauksena voi olla tahrinnot.

Macintosh

- 1 Valitse paperikoko napsauttamalla **OK**.
- 2 Avaa **Paperityyppi/laatu**-paneeli.
- 3 Valitse haluamasi paperityyppi. Jos esimerkiksi tulostat HP Premium Plus Photo Paperille, valitse se valikosta.
- 4 Napsauta **Tulostuslaatu**-välilehteä ja valitse **Paras**.



Tulosta valokuvat käyttäen **Paras**-asetusta. Voit valita **Suuritarkkuuksinen valokuva** -asetuksen parhaan mahdollisen valokuvien tulostuslaadun (4800 x 1200 optimoitu dpi*) saavuttamiseksi. Tulostus vie kauemmin tätä asetusta käyttäen ja kannettavassa tai työpöytätielokoneessa on oltava enemmän muistia.

*Korkeintaan 4800 x 1200 optimoitu dpi väritulostus hp premium photo paper -valokuvapapereille ja 1200 x 1200 syöttö-dpi.

- 5 Muuta tarvittaessa muita tulostusasetuksia ja tulosta valokuvat napsauttamalla **OK**.



Suosittellemme, että kukin tulostusmateriaaliarkki poistetaan ja asetetaan kuivumaan tulostumisen jälkeen. Jos kosteat materiaalit jätetään pinoon, seurauksena voi olla tahriintumista.

Digitaalivalokuvien tulostaminen kamerasta

Jos digitaalikamerassa on tyypin I CF-kortti, voit asettaa kortin kirjoittimeen valokuvien tulostamista varten.

Kameran on asennettava DPOF-versio 1 tai 1.1, jotta voisit tulostaa suoraan CompactFlash™-kortilta kirjoittimelle. Katso digitaalikameran dokumentaatiosta, tukeeko se DPOF-tiedostoja.

Voit ladata valokuvat CF-kortista tietokoneen kiintolevylle ja tulostaa ne käyttäen ohjelmistosovellusta, kuten **HP Photo Printing Software (HP:n valokuvien tulostusohjelmisto)**.

Katso valokuvien tulostusohjeita valokuvapaperille kohdasta *Tulostusmateriaalin lisääminen*.

Tulostus CompactFlash™-kortilta

DPOF-tiedostot ovat tiedostoja, jotka luot digitaalikameralla. DPOF-tiedostot tallennetaan CF-kortille ja ne sisältävät tietoa, kuten mitkä kuvat valitaan ja kuinka monta kopiota kustakin kuvasta tulostetaan tai tallennetaan.

Kirjoitin voi lukea DPOF-tiedoston CF-kortilta, joten sinun ei tarvitse valita tulostettavia tai tallennettavia kuvia uudelleen kirjoitinohjelmistossa.

DPOF-tiedoston tulostaminen:

- 1 Valitse tulostettavat kuvat luomalla DPOF-tiedosto digitaalikameralla. Valitsemasi asetukset (kuten kopioiden määrä) ovat kamerakohtaisia. Katso digitaalikameran dokumentaatiosta lisätietoja DPOF-tiedostojen luomisesta.
- 2 Jos olet asentanut Toolboxin Windowsiin, avaa se ja napsauta **Kirjoittimen ominaisuudet** -välilehteä. Napsauta **Määritä tulostusasetukset** ja määritä sitten valintaikkunassa paperityyppi, koko ja tulostuslaatu.

Avaa Macintoshissa HP Inkjet Utility (HP:n mustesuihkuapuohjelma) ja napsauta **Määritä kirjoittimen asetukset**.



Jos et ole asentanut Toolboxia tai HP Inkjet Utility -apuohjelmaa, tarkista kirjoittimen materiaaliasetukset tulostamalla asetussivu. Nämä tiedot tarkistavat, että asetat oikeankokoista ja -tyyppistä materiaalia kirjoittimeen ennen tulostusta. Katso *Diagnostiikka- ja asetussivujen tulostaminen*.

- 3 Käynnistä kirjoitin.
- 4 Pane CF-kortti, jolla DPOF-tiedosto sijaitsee, kirjoittimen CF-korttipaikkaan. Varmista, että kortin etupuoli on itseäsi kohden ja reuna, jossa on pienet reiät, on asetettu ensin kirjoittimeen.



Jos et aseta kortin rei'itettyä laitaa ensin kirjoittimeen, voit vahingoittaa CF-korttia, kirjoitinta tai molempia.

Jatka-valo vilkkuu muutaman sekunnin kuluttua, jos kortilla on DPOF-tiedosto.



- 5 Tulosta kuvat painamalla **Jatka-painiketta**. Kirjoitin tunnistaa CF-kortilla olevan DPOF-tiedoston automaattisesti ja tulostaa kuvat tiedostossa määritettyjen ohjeiden mukaisesti.

-tai-

Paina **Peruuta-painiketta**, jos et halua tulostaa suoraan CF-kortilta. Jos tietokone on yhdistetty kirjoittimeen USB- tai rinnakkaiskaapelilla, CF-kortti näkyy Windowsin Resurssienhallinnassa asemana. Voit sitten avata ja tulostaa valokuvat valitsemastasi ohjelmistosovelluksesta.



Et voi poistaa CF-korttia, ennen kuin tulostustyö on suoritettu loppuun. Muuten tulostustyö peruutetaan.



Jos valitset normaalin asennuksen kirjoitinohjainta asentaessasi (katso *Ohjelmiston asentaminen*), tietokone tunnistaa CF-kortin fyysiseksi levyasemaksi. Voit sitten avata ja tulostaa valokuvatiedostot valitsemastasi ohjelmistosovelluksesta. Lue lisätietoja Aloitus-CD:llä olevasta Lueminut.txt-tiedostosta.

Kalvojen tulostaminen

Käytä parhaiden tulosten saavuttamiseksi HP Premium Plus Inkjet Transparency Film -kalvoja, jotka on tarkoitettu erityisesti tätä kirjoitinta varten, tai käytä mustesuihkukirjoittimia varten suunniteltuja kalvoja.

- 1 Poista kaikki materiaali syöttölokerosta.
- 2 Pane kalvot lokeroon niin, että karhea tulostuspuoli on ylöspäin ja liimanauha on lokeron etuosaan päin.



Aseta kalvot kirjoittimen ainutlaatuisen paperireitin vuoksi tulostuspuoli ylöspäin. Kalvojen tulostuspuoli on karheampi.

- 3 Siirrä paperinohjainta, kunnes se nojaa kalvojen laita vasten.



- 1 Liima-aineen takaosa
- 2 Tulostuspuoli (karhea puoli) ylöspäin



Katso PDA-laitteiden tulostusohjeita PDA-tulostusohjelmiston ohjeesta.

Windows

- 1 Avaa kirjoitinohjain.
- 2 Napsauta **Tulostuslaatu**-kohdassa **Paras**.



Tulosta kalvot käyttäen **Paras**-asetusta. Asetus vaatii pidemmän kuivumisajan, jolla varmistetaan, että muste kuivuu täysin ennen seuraavan sivun tulostumista.

- 3 Valitse **Paperityyppi**-kohdasta **Kalvot**.
Valitse haluamasi kalvotyyppi. Jos esimerkiksi tulostat HP Premium Plus Inkjet Transparency -kalvoille, valitse se valikosta.
- 4 Valitse **Paperikoko**-kohdasta tulostettavan kalvon koko.
- 5 Muuta tarvittaessa muita tulostusasetuksia ja tulosta kalvot napsauttamalla **OK**.



Poista kukin tulostusmateriaaliarkki ja aseta se kuivumaan tulostumisen jälkeen. Jos kosteat materiaalit jätetään pinoon, seurauksena voi olla tahriintumista.

Macintosh

- 1 Valitse paperikoko napsauttamalla **OK**.
- 2 Avaa **Paperityyppi/laatu**-paneeli.
- 3 Valitse haluamasi paperityyppi. Jos esimerkiksi tulostat HP Premium Plus Inkjet Transparency -kalvoille, valitse se valikosta.
- 4 Napsauta **Tulostuslaatu**-välilehteä ja valitse **Paras**.



Tulosta kalvot käyttäen **Paras**-asetusta. Asetus vaatii pidemmän kuivumisajan, jolla varmistetaan, että muste kuivuu täysin ennen seuraavan sivun tulostumista.

- 5 Muuta tarvittaessa muita tulostusasetuksia ja tulosta kalvot napsauttamalla **OK**.



Poista kukin tulostusmateriaaliarkki ja aseta se kuivumaan tulostumisen jälkeen. Jos kosteat materiaalit jätetään pinoon, seurauksena voi olla tahriintumista.

5

Toolboxin käyttäminen

Toolbox tarjoaa lisää kirjoittimen tila- ja huoltotietoja. Lisäksi Toolbox-ohjelmassa on vaihteittaisia ohjeita perustulostustehtäviin ja ongelmien ratkaisuun. Voit myös määrittää Bluetooth-asetukset ja avata kirjoittimen online-resurssit.



Toolbox on käytettävissä ainoastaan Windowsissa. Katso ohjeita Macintosh-tietokoneille kohdasta *HP:n mustesuihkuapuohjelman (HP Inkjet Utility) käyttö*.

Kun olet asentanut kirjoitinohjelmiston, voit avata Toolboxin napsauttamalla **Käynnistä > Ohjelmat > hp deskjet 450 -kirjoitin > hp deskjet 450 -kirjoittimen Toolbox**.

Kirjoittimen tila -välilehti

Kirjoittimen tila -välilehdessä on tietoja mustekasettien ja pariston tilasta. Tietokoneella on oltava kaksisuuntainen tiedonsiirtoyhteys, jotta tila voidaan näyttää. Kun valitset kirjoittimen valintaluettelosta, voit valita nykyisen kirjoittimen Toolbox-työkaluilla. Tilaikkunassa näkyy kirjoittimen tila.

Napsauta tätä painiketta...	...nähdäksesi...
Tilatiedot	Tuo esiin asennettujen mustekasettien osanumerot ja tilatiedot, mukaan lukien jäljellä olevan musteen määrä. Tämä tuo esiin myös paristotiedot ja jäljellä olevan varauksen määrän.
Oletukset	Valitse Toolboxin esiin tulevat viestit ja ota käyttöön kaksisuuntainen tiedonsiirto tai poista se käytöstä.
Tilaustiedot	Tilaa tarvikkeita.

Tiedot-välilehden avulla voit rekisteröidä kirjoittimen, hankkia uuden kirjoitinohjaimen, saada tietoja kirjoitinlaitteiston ja tulostuspäiden kunnosta ja luoda oman kirjoittimen käyttötietosivun webiin. Sen avulla pääset myös käsiksi kirjoittimen käyttöä, vianmäärittystä ja HP:hen yhteyden ottamista koskeviin ohjetietoihin.

Napsauta tätä painiketta...	...nähdäksesi...
myPrintMileage	Tuo esiin kirjoittimen käyttötiedot.
Kirjoittimen laitteet	Näyttää yksityiskohtaisia tietoja kirjoittimesta kuten kiinteän ohjelmiston version, palvelutunnuksen ja muita laitetietoja.
Miten...	Tuo esiin luettelon tavallisista tulostustehtävistä ja auttaa tavanomaisissa huoltotehtävissä.
Vianmäärittäminen	Näyttää tulostusongelmien luettelon ja vaiheittaiset ohjeet, jotka auttavat tulostusongelmien ratkaisemisessa.
HP Instant Support	Siirry HP Instant Support -sivuille. Sieltä löydät joukon ilmaisia Internet-työkaluja, joiden avulla pystyt tunnistamaan, diagnosoimaan ja ratkaisemaan HP:n tuotteisiin liittyviä ongelmia. Tämä toiminto vaatii Internet-yhteyden. Huomautus: HP Instant Support web-sivut luodaan dynaamisesti. Sivuston avaaminen kirjanmerkin kautta ei tuo esiin viimeisimpiä tietoja. Luo sen sijaan yhteys Toolboxista napsauttamalla HP Instant Support -painiketta Tiedot- välilehdessä.
Rekisteröi kirjoitin	Rekisteröi kirjoitin Internetin kautta.
Yhteyden ottaminen HP:hen	Ota yhteys HP:hen.

myPrintMileage

myPrintMileage seuraa kirjoittimen käyttöön liittyviä tietoja ja auttaa näin suunnittelemaan kulutustarvikkeiden hankintaan liittyviä toimenpiteitä. myPrintMileage koostuu kahdesta osasta:

- myPrintMileage web-sivusto
- myPrintMileage Agent. (myPrintMileage Agent asennetaan tietokoneeseen Toolbox-apuohjelman yhteydessä. Agent käynnistyy kirjoitinohjelmiston asennuksen aikana vain, jos haluat kyseisen apuohjelman käyttöön.)

myPrintMileage -sivuston ja myPrintMileage Agent -apuohjelman käyttö vaatii seuraavat edellytykset:

- asennetun Toolbox-apuohjelman
- Internet-yhteyden
- tietokoneeseen liitetyn tulostimen

Toolbox-apuohjelman **Tiedot**-välilehdessä **myPrintMileage-painiketta** tai napsauttamalla Windowsin tehtäväpalkissa (kellon lähellä) **myPrintMileage-kuvaketta** hiiren kakkospainikkeella ja valitsemalla **View my print usage** (näytä tulostimen käyttötiedot).

- Käytetyn musteen määrä. (myPrintMileage ennustaa kulutusta vastaavan mustekasettien lukumäärän vuositasolla.)
- Käytätkö enemmän mustaa vai värikasettia.
- Erilaisten tulostusmateriaalien keskimääräisen kulutuksen kuukausittain kunkin materiaalityypin osalta.
- Tulostettujen sivujen lukumäärään ja jäljellä olevan musteen avulla tulostettavissa olevien sivujen arvioituihin määriin liittyvät tiedot.

myPrintMileage-web-sivusto tarjoaa myös:

- linkkejä muiden valmistajien apuohjelmiin ja ohjelmistoihin
- tietoa viimeisimmistä digitaalitulostuksen kehityksistä, kuten Bluetooth- ja infrapunatulostus
- tulostusvinkkejä.



MyPrintMileage-Web-sivut luodaan dynaamisesti. Älä tallenna tätä sivua kirjanmerkiksi. Avaa sen sijaan Toolbox-apuohjelma ja napsauta **Tiedot**-välilehden **myPrintMileage**-painiketta.

Voit ottaa myPrintMileage-toiminnon käyttöön ja poistaa sen käytöstä koska tahansa napsauttamalla Windows-tehtäväpalkissa olevaa **myPrintMileage Agent** -kuvaketta ja napsauttamalla sitten **Käytä**- tai **Poista käytöstä** -painiketta.

Kirjoitinpalvelut-välilehdessä on apuohjelmia, joiden avulla voit ylläpitää ja testata kirjoittimen. Voit puhdistaa ja kohdistaa mustekasetit ja kalibroida tulosteiden värit. Voit tulostaa esittely- tai diagnostiikkasivun, testata kirjoitinyhteyden ja määrittää langattomat asetukset.

Napsauta tätä painiketta...	...nähdäksesi...
Kohdista mustekasetit	Kohdista vasen ja oikea mustekasetti.
Puhdista mustekasetit	Puhdista mustekasetit.
Kalibroi väri	Tasapainota tulostettujen sivujen värisävyt.
Tulosta esittelysivu	Lähetä kirjoittimelle esittelysivu, joka tarkistaa, että kirjoitin on kytketty oikein tietokoneeseen ja että kirjoitin ja kirjoitinohjelmisto toimivat oikein.
Testaa kirjoittimen tiedonsiirto	Testaa kirjoittimen kaapeliliitäntä ja varmista, että kaksisuuntainen tiedonsiirto on mahdollista.
Määritä Bluetooth-asetukset	Määritä kirjoittimen Bluetooth-asetukset. Bluetooth on langaton protokollastandardi, jonka avulla langattomat laitteet voivat kommunikoida kirjoittimen kanssa.
Määritä tulostusasetukset	Määritä tulostuslaatu, materiaalikoko ja -tyyppi tulostustöille, jotka ovat peräisin PDA-laitteista tai CompactFlash™-korteista, jotka käyttävät DPOF-tiedostoja.

6

Kirjoittimen huolto

Tässä luvussa selitetään kirjoittimen perushuoltotoimet. Löydät tietoa kirjoittimen ja mustekasettien tilasta Toolboxista, jos olet asentanut sen. Voit myös suorittaa perushuoltotoimet Toolboxista.

Kirjoittimen puhdistus



Muista sammuttaa kirjoitin ja irrottaa virtajohto ennen kirjoittimen puhdistamista. Jos käytössä on valinnainen paristo, sammuta kirjoitin ja poista paristo ennen puhdistusta.

Kirjoitinta ei tarvitse huoltaa säännöllisesti, lukuun ottamatta musteen huoltoyksikön vaihtoa (katso *Vaihdettava musteen huoltoyksikkö*). Kirjoitin tulisi kuitenkin pitää puhtaana pölystä ja liasta. Puhdistus pitää kirjoittimen huippukunnossa ja voi myös helpottaa ongelmien diagnosointia.

Puhdista kirjoitin seuraavasti:

- Puhdista kirjoittimen ulkopuoli mietoon pesuaineeseen ja veteen kostutetulla pehmeällä kankaalla.



Puhdista kirjoitin ainoastaan vedellä tai vedellä, johon on sekoitettu mietoa pesuainetta. Muiden puhdistusaineiden tai alkoholin käyttö voi vahingoittaa kirjoitinta.

- Puhdista etuluukun sisäpuoli kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla.



Varo koskettamasta teloja. Ihosta lähtenyt rasva teloissa voi aiheuttaa tulostuslaatuongelmia.

Mustekasettien puhdistaminen

Voit joutua puhdistamaan mustekasetit, kun tulostetut merkit ovat epätäydellisiä tai kun tekstistä ja grafiikasta puuttuu viivoja tai pisteitä. Tämä on oire mustesuuttimien tukkeutumisesta ja johtuu siitä, että suuttimet ovat olleet liian kauan kosketuksissa ilman kanssa.



Ennen mustekasettien puhdistamista on varmistettava, että mustekasetin mustetaso ei ole liian alhainen eivätkä mustekasetit ole tyhjiä. Alhainen mustetaso voi aiheuttaa epätäydellisiä merkkejä, puuttuvia viivoja tai pisteitä. Tarkista, etteivät mustekasetin merkkivalot pala (katso *LED-merkkivalot*). Voit myös tarkistaa mustekasettien tilan **Kirjoittimen tila** -välilehdestä Toolboxissa. Vaihda kaikki mustekasetit, joissa on vähän mustetta tai jotka ovat tyhjiä. Ohjeita on kohdassa *Mustekasettien vaihtaminen*.



Mustekasettien muste on suunniteltu ensiluokkaista tulostuslaatua ja kirjoittimen yhteensopivuutta silmällä pitäen. HP ei ole vastuussa kirjoittimeen tulevista vahingoista, jotka johtuvat mustekasettien muuntamisesta tai täyttämisestä.

Kirjoittimessa on kolme puhdistustasoa:

- Tason 1 puhdistus on nopein ja käyttää vähiten mustetta.
- Tason 2 puhdistus tulisi suorittaa ainoastaan siinä tapauksessa, että tason 1 puhdistus ei ole riittävä.
- Tason 3 puhdistus on perusteellisin ja vie eniten mustetta ja aikaa. Tason 3 puhdistus tulisi suorittaa ainoastaan siinä tapauksessa, että tason 2 puhdistus ei ole riittävä.

Kirjoitin tulostaa testisivun jokaisen puhdistuskerran jälkeen, jotta voit tarkistaa tulostuslaadun, ja Toolbox kehottaa sinua suorittamaan seuraavan tason puhdistuksen tarvittaessa.



Älä puhdistaa mustekasetteja turhaan, koska tämä kuluttaa mustetta ja lyhentää kasettien käyttöikää.

Mustekasettien puhdistaminen

Jos kirjoitinohjain tai Toolbox on asennettu, voit puhdistaa mustekasetit ohjaimen Palvelut-välilehdestä tai Toolboxin Kirjoitinpalvelut-välilehdestä. Voit myös puhdistaa mustekasetit käyttäen kirjoittimen painikkeita. Alla esitetään, kuinka tämä tapahtuu.



Mustekasettien puhdistus kirjoittimen painikkeiden kautta ei tuota testisivua.

Tason 1 puhdistus

- 1 Paina [Virtapainiketta](#) ja pidä sitä alhaalla.
- 2 Kun pidät [Virtapainiketta](#) alhaalla, paina samalla [Peruuta-painiketta](#) kaksi kertaa.
- 3 Vapauta [Virtapainike](#). Kirjoitin aloittaa mustekasetin puhdistustoimenpiteen.

Tason 2 puhdistus

- 1 Paina [Virtapainiketta](#) ja pidä sitä alhaalla.
- 2 Kun pidät [Virtapainiketta](#) alhaalla, paina samalla [Peruuta-painiketta](#) kaksi kertaa ja paina sitten [Jatka-painiketta](#) kerran.
- 3 Vapauta [Virtapainike](#). Kirjoitin aloittaa mustekasetin puhdistustoimenpiteen.

Tason 3 puhdistus

- 1 Paina [Virtapainiketta](#) ja pidä sitä alhaalla.
- 2 Kun pidät [Virtapainiketta](#) alhaalla, paina samalla [Peruuta-painiketta](#) kaksi kertaa ja paina sitten [Jatka-painiketta](#) kahdesti.
- 3 Vapauta [Virtapainike](#). Kirjoitin aloittaa mustekasetin puhdistustoimenpiteen.

Mustekasettien kohdistaminen

Kun vaihdat mustekasetin, sinun tulisi kohdistaa mustekasetit parhaan mahdollisen tulostuslaadun saavuttamiseksi. Jos tuloste on rakeista, siinä on tarpeettomia pisteitä, epätasaisia reunoja tai muste vuotaa toiseen väriin, yritä kohdistaa ne Toolboxin tai kirjoitinohjaimen kautta.



Jos käytät PDA-laitetta, luo yhteys Windows- tai Macintosh-käyttöjärjestelmään ja kohdista mustekasetit alla annettujen ohjeiden mukaisesti.

Kohdistus kirjoitinohjaimesta Windowsissa

- 1 Lataa syöttölokeroon tavallista paperia.
- 2 Napsauta **Käynnistä** > **Asetukset** > **Kirjoittimet**.
- 3 Napsauta kirjoittimen kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten
 - **Tulostusasetukset** (Windows 2000 ja Windows XP)
 - **Ominaisuudet** (Windows 98 ja Windows Me)
 - **Asiakirjan oletukset** (Windows NT 4.0)
- 4 Valitse **Palvelut**-välilehti ja napsauta **Kohdistusta mustekasetit**.
- 5 Valitse **Kohdistusta Kohdistusta mustekasetit** -valintaikkunasta.

Kirjoitin kehottaa sinua määrittämään käytössä olevien mustekasettien yhdistelmän.
- 6 Määritä käytössä olevien mustekasettien yhdistelmä.

Kirjoitin tulostaa kohdistussivun.
- 7 Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja valitse parhaiten kohdistettu kuvio kohdistussivulta.
- 8 Sulje **Kohdistusta mustekasetit** -valintaikkuna napsauttamalla **OK**, kun kohdistus on suoritettu loppuun.

Jos Toolbox on asennettu, voit kohdistaa mustekasetit ohjaimen Toolboxin Kirjoitinpalvelut-välilehdestä.

Kohdistus Macintoshissa (vain USB)

- 1 Avaa HP Inkjet Utility (HP:n mustesuihkuapuohjelma) ja napsauta **Kalibroi laite**.

Kirjoitin kehottaa sinua määrittämään käytössä olevien mustekasettien yhdistelmän.
- 2 Määritä käytössä olevien mustekasettien yhdistelmä.

Kirjoitin tulostaa kohdistussivun.
- 3 Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja valitse parhaiten kohdistettu kuvio tulostetulta sivulta.

Kohdistus DOSissa

- 1 Suorita **c:\hlp450\align.bat**-tiedosto.
- 2 Tulosta kohdistussivu noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita ja valitse parhaiten kohdistettu kuvio tulostetulta sivulta.

Mustekasettien vaihtaminen

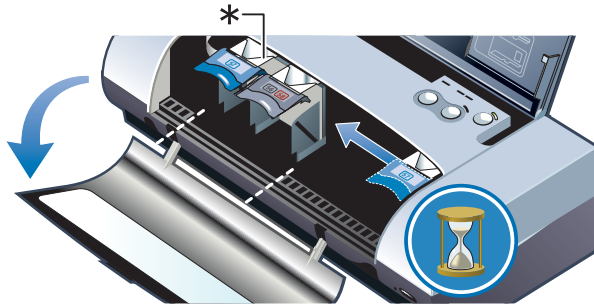
Vaihda mustekasetti seuraavasti:

- 1 Poista uusi mustekasetti pakkauksesta ja irrota suoja kasetista vetämällä värillisestä kielekkeestä.



Voit estää tukokset, mustehäiriöt ja huonot sähköliitännät, kun et kosketa mustesuuttimia ja mustekasettien kuparikontakteja, etkä poista kupariliuskoja.

- 2 Avaa etukansi kirjoittimen ollessa käynnissä. Odota, kunnes vaunu siirtyy mustekasettien vaihtoasentoon. Tämä kestää vain muutaman sekunnin.



*Mustekasettien vaihtoasento.



Vaihda tai asenna mustekasetit ainoastaan silloin, kun vaunu on mustekasettien vaihtoasennossa.

- 3 Nosta mustekasetin salpa ja poista mustekasetti paikastaan alla esitettyssä kulmassa.

Tarkista salvan numero ja vertaa sitä uuden mustekasetin numeroon varmistaaksesi, että poistat oikean mustekasetin.



- 4 Aseta uusi mustekasetti paikkaan samassa kulmassa, jossa poistit vanhan mustekasetin.

Tarkista salvan numero ja vertaa sitä uuden mustekasetin numeroon varmistaaksesi, että asetat oikean mustekasetin.



- 5 Sulje mustekasetin salpa. Jos kasetit on asennettu oikein, salvan sulkeminen työntää kasetin varovasti paikkaansa. Työnnä salpaa varmistaaksesi, että se on tasaisesti kasetin päällä.



- 6 Sulje etukansi.
- 7 Odota, kunnes vaunu suorittaa koko mustekasettien käynnistysrutiinin ja palaa alkuperäiseen asentoonsa kirjoittimen oikeaan laitaan ennen kirjoittimen käyttöä.



Etukantta ei saa avata, ennen kuin mustekasettien alustus on suoritettu loppuun.

Kun mustekasetti on vaihdettu, kohdista mustekasetit. Katso *Mustekasettien kohdistaminen*.

Yhden mustekasetin tulostustila

Jos jostakin mustekasetista loppuu muste ennen kuin vaihdat sen, voit silti tulostaa käyttäen yhtä mustekasettia.



Yhdellä mustekasetilla tulostaminen voi olla hitaampaa ja värit voivat olla erilaisia kuin kahdella mustekasetilla tulostettaessa. Suosittelemme kummankin mustekasetin asentamista.

- Jos käytettävissä ei ole ylimääräistä mustaa mustekasettia, voit poistaa mustan mustekasetin ja tulostaa ainoastaan kolmivärimustekasettia käyttäen.

- Jos käytettävissä ei ole ylimääräistä kolmivärimustekasettia, voit poistaa kolmivärimustekasetin ja tulostaa ainoastaan mustaa tai valokuvamustekasettia käyttäen. Asiakirjat tulostuvat harmaan sävyinä.
- Jos käytettävissä ei ole ylimääräistä valokuvamustekasettia, voit poistaa valokuvamustekasetin ja tulostaa ainoastaan kolmivärimustekasettia käyttäen.

Värin kalibrointi



Kalibroi väri ainoastaan silloin, kun kolmiväri- (HP No. 57) ja valokuvamustekasetti (HP No. 58) on asennettu samanaikaisesti. Valokuvamustekasetti voidaan myös hankkia lisävarusteena. Katso *HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet*.



Jos käytät PDA-laitetta, luo yhteys Windows- tai Macintosh-käyttöjärjestelmään ja kalibroi väri alla annettujen ohjeiden mukaisesti.

Värin kalibrointi tasapainottaa tulostettujen sivujen värisävyt. Se on tarpeen ainoastaan, jos

- tulostetuissa väreissä ovat selvästi enemmän keltaista, syaania tai magentaa
- harmaan sävyissä on väriä.

Mustekasettien alhainen mustemäärä voi myös tuottaa virheellisiä värejä.

Windows

Voit kalibroida värin Toolboxista tai kirjoitinohjaimesta.

- 1 Lataa syöttölokeroon tavallista paperia. Prosessi vie yhden paperiarkin.
- 2 Napsauta Toolboxissa **Kirjoitinpalvelut**-välilehteä ja napsauta sitten **Kalibroi väri**.

-tai-

Kalibroi väri kirjoitinohjaimesta napsauttamalla **Käynnistä > Asetukset > Kirjoittimet**. Napsauta kirjoittimen kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse

- **Tulostusasetukset** (Windows 2000 ja Windows XP)
- **Ominaisuudet** (Windows 98 ja Windows Me)
- **Asiakirjan oletukset** (Windows NT 4.0)

Valitse **Palvelut**-välilehti ja napsauta **Kalibroi väri**.

- 3 Kalibroi väri napsauttamalla **Kalibroi** tai palauta väriarvot tehtaan oletusasetuksiin napsauttamalla **Käytä oletusarvoja**.
- 4 Noudata näyttyöön tulevia ohjeita.

Macintosh

- 1 Avaa HP Inkjet Utility (HP:n mustesuihkuapuohjelma) ja napsauta **Kalibroi väri** -painiketta.
- 2 Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Vaihdettava musteen huoltoyksikkö

Vaihdettava musteen huoltoyksikkö sisältää jätemusteen mustasta mustekasetista. Kun se on melkein täynnä, kirjoittimen merkkivalot ilmoittavat, että säiliö on vaihdettava. Katso *LED-merkkivalot*.

Kun musteen huoltoyksikkö on täynnä, kirjoitin lopettaa tulostamisen. Jos sinulla on uusi musteen huoltoyksikkö, vaihda se heti yksikön mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti.

Tilaa varaosa sivulta www.hp.com/support/dj450 tai katso kohtaa *Tuki ja takuu*. Voit jatkaa tulostamista poistamalla mustan mustekasetin. Kirjoitin voi jatkaa tulostusta vain kolmivärimustekasettia käyttäen, mutta väritulokset ja tulostusnopeus voivat heikentyä. Katso *Yhden mustekasetin tulostustila*.



Jos musteen huoltoyksikön annetaan täytyä kokonaan, seurauksena voi olla mustan musteen ylivuotaminen.



Jos olet asentanut Toolboxin, voit halutessasi tuoda virheilmoituksen näyttöön, kun kirjoittimessa esiintyy ongelmia. Katso *Kirjoitinohjaimen asentaminen (Windows ja Macintosh)*.

7 Vianmääritys

Tässä luvussa annetaan ratkaisuja yleisiin ongelmiin, kuten paperitukoksiin ja huonoon tulostuslaatuun. Jos kirjoitin ei toimi kunnolla ja nämä ehdotukset eivät ratkaise ongelmaa, tulosta diagnostiikkasivu ja ota sitten yhteys HP:n asiakastukeen (katso *Diagnostiikka- ja asetussivujen tulostaminen* ja *Tuki ja takuu*).

Yleisiä vianmääritysvinkkejä

Jos kirjoittimessa tai tulostamisessa on ongelmia, seuraavista vianmääritysohjeista voi olla hyötyä ongelman määrittämisessä ja ratkaisussa.

- Suorita pikatarkistuksen vaiheet.
- Tulosta diagnostiikkasivu ja asetussivu, joiden avulla voit diagnosoida kirjoitinongelmat.

Pikatarkistus

Seuraavien vaiheiden suorittaminen voi auttaa kirjoitinongelmien tunnistamisessa ja ratkaisemisessa.

Vaihe 1: Tarkista virta

Varmista, että virtajohto ja verkkolaite on kytketty tiukasti kirjoittimeen ja toimivaan pistorasiaan ja että kirjoitin on käynnistetty.

Jos käytät paristovirtaa, tarkista [Virtavalo](#) varmistaaksesi, ettei pariston varaustaso ole alhainen:

- Valo palaa vihreänä, kun paristo on 41–100 % varattu
- Valo palaa keltaisena, kun paristo on 10–40 % varattu
- Valo palaa punaisena, kun paristo on alle 10 % varattu

Katso lisätietoja kohdasta *Pariston lataaminen ja käyttö*.

Vaihe 2: Tarkista etukansi

Varmista, että etukansi on suljettu.

Vaihe 3: Tarkista kirjoitinliitäntä

Rinnakkais- tai USB-portti

Varmista, että kirjoitin on kytketty suoraan rinnakkais- tai USB-porttiin. Porttia ei saa jakaa muiden laitteiden kanssa (kuten Zip-asema). Varmista, että virtajohto on kytketty tiukasti kirjoittimeen ja tietokoneeseen.

Infrapuna

Varmista, että kaikki tarvittavat ohjelmistot on asennettu isäntälaitteeseen, esim. BtPrint-hp Palm OS -PDA-laitteille. Jos ongelmia esiintyy edelleen, katso PDA-laitteen tai kannettavan tietokoneen infrapunaohjeita.

Infrapunayhteyden vinkit

- Aseta infrapunaa lähettävä laite siten, että sen infrapunalinssi on korkeintaan 1 metrin etäisyydelle kirjoittimesta ja 30 asteen sektorille tulostimen infrapunalinssistä katsottuna. Kirjoittimen infrapunavalvo muuttuu vihreäksi, kun se vastaanottaa infrapunalähetystä.



- Mikäli infrapunaa lähettävä laite siirretään tulostuksen aikana kirjoittimen infrapunalinssin herkkyysalueen ulkopuolelle, kirjoitin lopettaa tulostamisen ja odottaa lisätietoja. Jos kuitenkin kohdistat laitteet nopeasti, tulostustyötä jatketaan.
- Pidä infrapunaa lähettävä laite kirjoittimen infrapunaportin kohdalla, kunnes kirjoitin vastaanottaa tiedoston. Voit siirtää laitteen pois, kun kirjoittimen infrapunavalvo sammuu.

Bluetooth

Varmista, että kaikki tarvittavat ohjelmistot on asennettu isäntälaitteeseen, esim. BtPrint-hp Palm OS -PDA-laitteille. Varmista, että Bluetooth-asetukset ovat oikeat. Tämä vaatii sen, että kirjoitin on kytketty tietokoneeseen USB-kaapelilla tai rinnakkaiskaapelilla. Avaa Toolbox, napsauta **Kirjoitinpalvelut**-välilehteä ja napsauta sitten **Määritä Bluetooth-asetukset** -painiketta. Varmista, että Bluetooth-asetukset ovat oikeat. Katso myös *Langattoman tulostuksen ongelmat ja Bluetooth-tulostus*.

Bluetooth-yhteyden vinkit

Katso lisätietoja Bluetoothin käytöstä Bluetooth-tulostuksen ohjeesta osoitteesta <http://www.hp.com/support/dj450>.

CompactFlash™

Jos Jatka-valo ei vilku, kun olet asettanut CompactFlash™-kortin (CF), tämä tarkoittaa, että CF-kortilla ei ole DPOF-tiedostoja. Tulosta CF-kortilta määrittämällä tulostusasetukset DPOF-tiedostossa, jotta kirjoitin voi tulostaa DPOF-tiedostossa määritetyt kuvat. Katso *Digitaalivalokuvien tulostaminen kamerasta*.

Vaihe 4: Tarkista kirjoitinvalinta

Varmista, että kirjoitin on valittu nykyiseksi kirjoittimeksi tai oletuskirjoittimeksi. Jos tietokoneessa on Windows-käyttöjärjestelmä, varmista, että **Keskeystä tulostus** -asetus ei ole valittuna. Varmista Macintoshissa, että **Pysäytä tulostusjono** -asetusta ei ole valittu.

Vaihe 5: Tarkista tulostusasetukset

Varmista, että kirjoitinohjaimen tulostusasetukset (paperityyppi, paperikoko, reunukset, väri jne.) ovat oikein.

Windowsissa tulostusasetukset voidaan tuoda esiin valitsemalla sovelluksessa **Tiedosto > Tulosta > Ominaisuudet**. Macintosh-tietokoneessa voit tavallisesti tuoda asetukset esiin valitsemalla sovelluksessa **Arkisto > Arkin määrittely**.

Vaihe 6: Tarkista tulostusmateriaali

Varmista, että materiaali on ladattu oikein syöttölokeroon tai korttiaukkoon tulostuspuoli ylöspäin ja että kirjoittimessa ei ole materiaalitukosta.

Katso lisätietoja materiaalin lataamisesta kohdasta *Tulostusmateriaalin valinta*. Lisätietoja tukosten poistamisesta ja estämisestä on kohdassa *Tulostusmateriaalin syöttöongelmien ratkaiseminen*.

Vaihe 7: Tarkista merkkivalot

Jos jokin merkkivalo syttyy tai vilkkuu, katso kohdasta *LED-merkkivalot* mahdollisia merkkivaloyhdistelmiä, niiden merkitystä ja ongelman ratkaisuehjeita.

Vaihe 8: Tarkista mustekasetit

Varmista, että kaikki mustekasetit on asennettu oikein ja että mustesuuttimia peittävä suojateippi on poistettu. Varmista, etteivät mustekasetit ole tyhjiä.

Jos yksi mustekasetti on tyhjä, voit silti tulostaa käyttäen toista mustekasettia. Katso *Yhden mustekasetin tulostustila*.

Lisätietoja mustekasettien huoltamisesta on kohdassa *Kirjoittimen huolto*.

Kirjoitintietojen hankkiminen

Jos sinun on soitettava asiakastukikeskukseen, sinun tulisi tulostaa diagnostiikkasivu ja asetussivu kirjoitintietojen saavuttamiseksi. Nämä tiedot ovat hyödyllisiä asiakastukikeskuksellemme heidän auttaessaan kirjoitinongelmien ratkaisemisessa. Saat kirjoitintiedot myös Toolboxista napsauttamalla **Kirjoitinlaitteisto Tiedot**-välilehdessä. Tämä sisältää tietoa kirjoittimesta, paristosta, yhteyksistä ja materiaalityypeistä.

Diagnostiikka- ja asetussivujen tulostaminen

Diagnostiikkasivu sisältää tarkkoja tietoja kirjoittimesta, mukaan lukien kiinteän ohjelmiston versionumero, sarjanumero, palvelutunnus ja mustekasettitiedot.

Asetussivu sisältää mm. oletussivuasetukset, tulostusmateriaaliasetukset ja Bluetooth-yhteyden tilan.



Kirjoitin ei voi käsitellä tulostustöitä, kun tulostat diagnostiikka- tai asetussivuja.

Tulosta diagnostiikkasivu seuraavasti:

- Pidä [Virtapainiketta](#) alhaalla ja paina [Jatka-painiketta](#) 4 kertaa.

Tulosta asetussivu seuraavasti:

- Pidä [Virtapainiketta](#) alhaalla ja paina [Peruuta-painiketta](#) 4 kertaa.

Esittelysivun tulostus

Varmista kirjoittimen toiminta tulostamalla esittelysivu:

- Pidä [Virtapainiketta](#) alhaalla ja paina [Jatka-painiketta](#) kerran.

Jos haluat kuitenkin tarkistaa, että kirjoitin on kytketty oikein tietokoneeseen tai että kirjoitinohjelmisto toimii kunnolla, sinun on tulostettava testisivu Kirjoittimen ominaisuudet -valintaikkunan (Windows) tai Musteasuihkuapuohjelman paneelin (Macintosh) Yleistä-välilehdeltä.

Jos testisivu ei tulostu, katso *Kirjoitin ei vastaa (mitään ei tulostu)*.

Tulostusongelmien ratkaisu

Seuraavissa jaksossa tarjotaan tietoa tavallisten tulostusongelmien ratkaisemiseksi.

Kirjoitin ei vastaa (mitään ei tulostu)

Tarkista virta

- Pidä kirjoittimen [Virtapainiketta](#) painettuna muutamia sekunteja. Kirjoittimen nopean käynnistymisen jälkeen painikkeen vieressä pitäisi palaa jatkuva vihreä valo.
- Jos kirjoitin ei käynnisty, varmista, että virtajohto ja verkkolaite on kytketty tiukasti kirjoittimeen ja että virtajohto on kytketty kirjoittimeen ja pistorasiaan.
- Kytke kirjoitin pois päältä ja sitten jälleen päälle. Jos tämä ei ratkaise ongelmaa, sammuta kirjoitin, irrota verkkolaite kirjoittimesta, odota muutama sekunti ja kytke virta uudelleen.
- Jos kirjoitin ei vielääkään käynnisty, vika voi olla virtajohdossa. Irrota kirjoitin verkkovirrasta ja ota yhteys HP:n asiakastukeen. Katso lisätietoja yhteyden ottamisesta HP:hen kohdasta *Tuki ja takuu*.
- Jos käytössä on paristo, tarkista virtavalon ja varmista, että paristossa on riittävästi virtaa:
 - Valo palaa vihreänä, kun paristo on 41–100 % varattu
 - Valo palaa keltaisena, kun paristo on 10–40 % varattu
 - Valo palaa punaisena, kun paristo on alle 10 % varattu

Katso lisätietoja kohdasta *Pariston lataaminen ja käyttö*.



Jos koetit tulostaa kirjoittimen virran ollessa katkaistuna, näyttöön pitäisi tulla varoitusviesti. Jos kirjoittimen virta oli katkaistuna eikä näyttöön tullut varoitusviestiä, kun yritit tulostaa, tulostusasetukset on voitu määrittää virheellisesti. Korjaa tilanne asentamalla kirjoittimen mukana toimitettu ohjelmisto uudelleen.

Tarkista etukansi

Varmista, että etukansi on suljettu.

Tarkista kirjoittimen asetukset

- Varmista, että oikea portti on valittuna ja että kirjoitin on kytketty suoraan tietokoneeseen.
- Varmista, että USB- tai rinnakkaiskaapeli on kytketty tiukasti kirjoittimeen ja tietokoneeseen. Tarkista, että kirjoittimeen on kytketty vain yksi kaapeli. Älä kytke kirjoittimeen samanaikaisesti sekä USB- että rinnakkaiskaapelia. Jos kirjoittimeen on kytketty kaksi kaapelia, katkaise virta kirjoittimesta ja irrota tarpeeton kaapeli.

- Jos tietokoneessa on Windows-käyttöjärjestelmä, varmista, että **Keskeytä tulostus** -asetus ei ole valittuna. Napsauta **Käynnistä > Asetukset > Kirjoittimet**. Napsauta kirjoittimen kuvaketta hiiren kakkospainikkeella Kirjoittimet-kansiossa. Jos **Keskeytä tulostus** on valittu avattavasta valikosta, poista valinta sen kohdalta napsauttamalla sitä.
Varmista Macintoshissa, että **Pysäytä tulostusjono** -asetusta ei ole valittu Mac-työpöydän **Tulostus**-valikossa.
- Varmista, että kirjoitin on valittu nykyiseksi kirjoittimeksi tai oletuskirjoittimeksi. Oletuskirjoitin on se, jota käytetään, jos valitset **Tulosta**-komennon määrittämättä ensin sovelluksen kanssa käytettävää kirjoitinta. Oletuskirjoittimeksi on hyvä määrittää useimmiten käytettävä kirjoitin.
Jos kirjoittimen valinta on ongelma Windowsissa, napsauta **Käynnistä > Asetukset > Kirjoittimet**. Napsauta Kirjoittimet-kansiossa kirjoittimen kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja napsauta ponnahtusvalikosta **Aseta oletukseksi**.
Ohjeita Macintoshille on kohdassa *Macintoshista tulostaminen*.
- Varmista Windows 2000:ssa ja Windows XP:ssä, että **Käytä kirjoitinta offline-tilassa** -vaihtoehtoa ei ole valittu. Napsauta **Käynnistä > Asetukset > Kirjoittimet**. Napsauta Kirjoittimet-kansiossa kirjoittimen kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja varmista, että ponnahtusvalikon **Käytä kirjoitinta offline-tilassa** ei ole valittu.
- Varmista Windowsissa, että **Tulosta tiedostoon** -asetusta ei ole valittu Tulosta-valintaikkunassa.
- Valitse Windowsissa **Tulosta suoraan kirjoittimelle Kirjoittimen ominaisuudet** -valintaikkunan **Lisäasetukset**-välilehdessä.

Tarkista tulostusmateriaali

Varmista, että materiaali on ladattu oikein syöttölokeroon ja että kirjoittimessa ei ole materiaalitukosta.

Tarkista mustekasetit

Varmista, että suojateippi on poistettu mustekaseteista. Varmista, että mustekasetit on asennettu oikein. Sulje etukansi kunnolla.

Tulosta esittelysivu

Pidä [Virtapainiketta](#) alhaalla ja paina [Jatka-painiketta](#) kerran.

Tarkista järjestelmän kiintolevytila

Jos tulostat suurella tarkkuudella, varmista, että vapaata kiintolevytilaa on vähintään 50 Mt.

Tarkista langaton lähettävä laite

Katso *Langattoman tulostuksen ongelmat*.

Tulostaminen kestää kauan

Tarkista järjestelmäkokoontaminen

Varmista, että tietokone täyttää kirjoittimen järjestelmävaatimukset. Katso lisätietoja järjestelmävaatimuksista kohdasta *Kirjoittimen tekniset tiedot*.

Tarkista järjestelmän kiintolevytila

Jos tulostat tiedostoja, joissa on paljon kuvia, varmista, että vapaata kiintolevytilaa on vähintään 50 Mt.

Tarkista porttiasetukset (vain Windows 98)

Järjestelmän porttiasetuksiksi ei ehkä ole asetettu ECP. Katso lisätietoja porttiasetusten muuttamisesta tietokoneen käyttöohjeista tai ota yhteyttä tietokoneen valmistajaan.

Tarkista mustekasettien tila

Jos tulostat yhdellä mustekasetilla, tulostusnopeus voi olla normaalia hitaampi. Katso *Yhden mustekasetin tulostustila*.

Tarkista käytettävissä olevat järjestelmäresurssit

Jos tietokoneen resursseista on käytettävissä alle 80 %, tulostaminen voi olla huomattavasti tavallista hitaampaa. Vapauta tietokoneen resursseja sulkemalla kaikki käyttämättömät ohjelmat ja lähetä työ uudelleen. Käynnistä järjestelmä tarvittaessa uudelleen ja lähetä tulostustyö uudelleen.

Ole kärsivällinen

Monimutkaisten, useita fontteja, grafiikkaa ja/tai värivalokuvia sisältävien asiakirjojen tulostaminen voi viedä kauemmin. **Paras**-tulostuslaadulla tulostaminen on hitaampaa kuin **Normaali**- tai **Nopea**-laaduilla (**Vedos** Macintoshissa). Virtavalon vilkkuu kirjoittimen käsitellessä tietoja.

Tulostus Bluetooth- tai infrapunayhteydellä voi viedä kauemmin kuin kaapeliliitännällä tulostus.

Odottamaton kirjoittimen sammuminen

Tarkista virta

Jos käytät **vaihtovirtaa**, varmista, että virtajohto ja verkkolaite on kytketty tiukasti kirjoittimeen ja toimivaan pistorasiaan ja että kirjoitin on käynnistetty. Virtavalon tulisi olla vihreä. Kytke kirjoitin pois päältä ja sitten jälleen päälle. Jos tämä ei ratkaise ongelmaa, sammuta kirjoitin, irrota verkkolaite kirjoittimesta, odota muutama sekunti ja kytke virta uudelleen.

Jos käytät **paristovirtaa**, tarkista että paristo on asennettu oikein. Tarkista virtavalosta, onko paristossa riittävästi virtaa. Jos virtavalon valo on keltainen tai punainen, kytke verkkolaite ja aloita pariston lataaminen.

Tulostusongelmien ratkaisu

Tässä jaksossa tarjotaan tietoa tavallisten tulostusongelmien ratkaisemiseksi.

Jos mikään ratkaisusta ei auta, ongelman todennäköinen syy on se, että ohjelmisto ei tulkitse tulostusasetuksia oikein. Tarkista tunnetut ohjelmistoristirit AloitUS-CD:llä olevista julkaisutiedoista. Muissa tapauksissa saat tarkempia ongelman ratkaisutietoja ohjelmiston käyttöoppaasta tai valmistajalta.

Kirjoittimesta tuli tyhjä sivu

Tarkista, ovatko mustekasetit tyhjiä

Jos tulostat mustaa tekstiä ja kirjoitin tulostaa tyhjän sivun, musta mustekasetti voi olla tyhjä. Katso lisätietoja mustekasettien vaihtamisesta kohdasta *Mustekasettien vaihtaminen*.

Tarkista kirjoitinvalinta

Varmista Windowsissa, että kirjoitin on valittu nykyiseksi kirjoittimeksi tai oletuskirjoittimeksi. Avaa Kirjoittimet-kansio napsauttamalla **Käynnistä > Asetukset > Kirjoittimet**. Napsauta Kirjoittimet-kansiossa kirjoittimen kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja napsauta ponnahdusvalikosta **Aseta oletukseksi**.

Ohjeita Macintoshille on kohdassa *Macintoshista tulostaminen*.

Tarkista tietokoneen USB- tai rinnakkaisportti

Jos käytössä on rinnakkais- tai USB-kaapelia, varmista, että kirjoitin on kytketty suoraan porttiin. Porttia ei saa jakaa muiden laitteiden kanssa (kuten Zip-asema).

Merkityksettömiä merkkejä tulostui

Tarkista kaapeliliitäntä

Merkityksettömien merkkien yleinen syy on huono kaapeliliitäntä kirjoittimen ja tietokoneen välillä. Varmista, että kaapeli on kytketty asianmukaisesti kummassakin päässä.

Jos kaapeli on liitetty kunnolla ja ongelma esiintyy edelleen, sammuta kirjoitin painamalla [Virtapainiketta](#) ja irrota USB- tai rinnakkaiskaapeli kirjoittimesta. Kytke virta takaisin kirjoittimeen ilman liitäntää. Kun virtavalo palaa vihreänä, kiinnitä USB- tai rinnakkaiskaapeli uudelleen.

Tarkista langaton yhteys

Jos langaton yhteys on katkaistu ja luotu uudelleen, kirjoitin tulostaa merkityksettömiä merkkejä. Lähetä tulostustyö uudelleen.

Tarkista asiakirjatiedosto

Asiakirjatiedosto saattaa myös vioittua. Jos voit tulostaa muita asiakirjoja samasta ohjelmistosta, kokeile asiakirjan varmuuskopion tulostamista.

Tarkista merkkivalikoima.

Jos käytät DOCia, valitse oikea merkkivalikoima asiakirjan kieltä varten käyttäen DJCP:tä (Deskjetin ohjauspaneelia).

Teksti tai kuvat on sijoitettu väärin

Tarkista sivun suunta-asetus

Valittu sivun suunta ei ehkä vastaa tulostettavaa asiakirjaa. Varmista, että sovelluksessa valitut tulostusmateriaalin koon ja sivun suunnan asetukset vastaavat kirjoitinohjaimen asetuksia.

Katso tulostusasetusten muuttamisohjeet kohdasta *Kannettavista tietokoneista ja työpöytätietokoneista tulostaminen (Windows)*.

Tarkista paperikoko

- Varmista, että kirjoitinohjaimessa valittu paperikoko vastaa kirjoittimeen asetettua paperia.
- Tulostettavan asiakirjan koko voi olla suurempi kuin lokerossa oleva materiaali, joten asiakirjan sisältö leikataan, koska se on tulostettavan alueen ulkopuolella.

Jos tulostettavan asiakirjan asettelu sopii kirjoittimen tukemalle paperikoolle, aseta kirjoittimeen oikeankokoista paperia. Muista valita oikea sivun suunta.

Windowsissa voit myös avata kirjoitinohjaimen ja napsauttaa **HP ZoomSmart Asetukset-välilehdessä**. Tai valitse **Skaalaa laitteen paperille sopivaksi**, jos haluat skaalata asiakirjan valitulle materiaalille sopivaksi.

- Käytä korttiaukkoa materiaalille, joka on korkeintaan 120 mm:n (4,72 tuuman) levyistä. Varmista, että aukon paperinohjain on tiiviisti tulostusmateriaalin reunaa vasten. Säädä aukon paperinohjain tiiviisti tulostusmateriaalin vasenta reunaa vasten.
- Jos et ole asentanut Toolboxia (Windows) tai HP Inkjet Utility -apuohjelmaa (Macintosh), tarkista kirjoittimen materiaaliasetukset tulostamalla asetussivu. Nämä tiedot tarkistavat, että asetat oikeankokoista ja -tyyppistä materiaalia kirjoittimeen ennen tulostusta. Katso *Diagnostiikka- ja asetussivujen tulostaminen*.

Tarkista reunusasetukset

Jos tekstiä tai kuvia leikkautuu pois sivun laidoilta, varmista, että asiakirjan reunusasetukset eivät ylitä kirjoittimen tulostettavaa aluetta.

Katso lisätietoja reunusasetuksista kohdasta *Tulostusreunusten vähimmäiskoko*.

Tarkista, että tulostusmateriaali on asetettu oikein

Tarkista, että materiaali on kunnolla ohjainta vasten ja että paperinohjain on kunnolla materiaalia vasten, mutta ei liian tiukasti. Älä aseta syöttölokeroon yli 45 arkkiä materiaalia tai yli 4,5 mm:n paksuista pinoja.

Käytä korttiaukkoa materiaalille, joka on korkeintaan 120 mm:n (4,72 tuuman) levyistä. Varmista, että aukon paperinohjain on tiiviisti tulostusmateriaalin reunaa vasten. Säädä aukon paperinohjain tiiviisti tulostusmateriaalin vasenta reunaa vasten.

Lisätietoja materiaalien lisäämisestä on kohdassa *Tulostusmateriaalin valinta*.

Jos mikään ratkaisusta ei auta, ongelman todennäköinen syy on se, että ohjelmisto ei tulkitse tulostusasetuksia oikein. Tarkista tunnetut ohjelmistoristirit AloitUS-CD:llä olevista julkaisutiedoista. Muissa tapauksissa saat tarkempia ongelman ratkaisutietoja ohjelmiston käyttöoppaasta tai valmistajalta.

Sivulta puuttuu jotakin tai jotakin on väärin

Tarkista reunusasetukset

Varmista, että asiakirjan reunusasetukset eivät ylitä kirjoittimen tulostusalueutta. Katso lisätietoja reunusasetuksista kohdasta *Tulostusreunusten vähimmäiskoko*.

Tarkista väritulostusasetukset

- Windowsissa on ehkä valittu **Tulosta harmaasävyinä** -valintaruutu. Avaa ohjelmistossa **Kirjoittimen ominaisuudet** -valintaikkuna. Napsauta **Väri-**välilehteä ja varmista, että **Tulosta harmaasävyinä** ei ole valittu.

Säädä Macintoshissa asetuksia **Tulosta**-valintaikkunan **Väripaneelissa**.

- Jos tulostat yhtä mustekasettia käyttäen, katso *Yhden mustekasetin tulostustila*.

Tarkista, onko mustekasetti poistettu

Jos mustekasetti poistetaan, kun sivua tulostetaan, kyseistä mustekasettia varten tarkoitetut tiedot katoavat ja puuttuvat tulosteesta. Jos poistat mustekasetin, odota, kunnes koko sivu on tulostettu.

Tarkista paperikoko

- Varmista, että kirjoitinohjaimessa valittu paperikoko vastaa kirjoittimeen asetettua paperia.
- Tulostettavan asiakirjan koko voi olla suurempi kuin lokerossa oleva materiaali, joten asiakirjan sisältö leikataan, koska se on tulostettavan alueen ulkopuolella.

Jos tulostettavan asiakirjan asettelu sopii kirjoittimen tukemalle paperikoolle, aseta kirjoittimeen oikeankokoista paperia. Muista valita oikea sivun suunta.

Windowsissa voit myös avata kirjoitinohjaimen ja napsauttaa **HP ZoomSmart** Asetukset-välilehdessä. Tai valitse **Skaalaa laitteen paperille sopivaksi**, jos haluat skaalata asiakirjan valitulle materiaalille sopivaksi.

- Käytä korttiaukkoa materiaalille, joka on korkeintaan 120 mm:n (4,72 tuuman) levyistä. Varmista, että aukon paperinohjain on tiiviisti tulostusmateriaalin reunaa vasten. Säädä aukon paperinohjain tiiviisti tulostusmateriaalin vasenta reunaa vasten.
- Jos et ole asentanut Toolboxia (Windows) tai HP Inkjet Utility -apuohjelmaa (Macintosh), tarkista kirjoittimen materiaaliasetukset tulostamalla asetus-sivu. Nämä tiedot tarkistavat, että asetat oikeankokoista ja -tyyppistä materiaalia kirjoittimeen ennen tulostusta. Katso *Diagnostiikka- ja asetussivujen tulostaminen*.

Huono tulostuslaatu

Tarkista mustekasetit

- Vaihda kaikki mustekasetit, joissa on vähän mustetta tai jotka ovat tyhjiä, ja yritä uudelleen.
- Jos tuloste on rakeista, siinä on tarpeettomia pisteitä, epätasaisia reunoja tai muste vuotaa toiseen väriin, yritä kohdistaa mustekasetit kohdassa *Mustekasettien kohdistaminen* esitetyllä tavalla.
- Jos tulostat yhtä mustekasettia käyttäen, katso *Yhden mustekasetin tulostustila*.
- Jos tulosteessa on katkonaisia viivoja, jokin mustekaseteista voi olla viallinen tai sen mustesuuttimet ovat tukossa. Puhdista mustekasetit. Ohjeita on kohdassa *Mustekasettien puhdistaminen*.

Tarkista paperin laatu

Paperi voi olla liian kosteaa tai karheaa. Varmista, että käytettävä materiaali on HP:n teknisten erittelyjen mukaista, ja koeta tulostaa uudelleen. Suosittelemme mustesuihkumateriaalien käyttöä. Katso HP:n suosittelemien materiaalien luetteloa kohdasta *HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet*.

Muste tahrii

Tarkista tulostustila

- Kun tulostat paljon mustetta käyttäviä asiakirjoja, sinun on annettava tulosteiden kuivua ennen niiden niputtamista. Tämä koskee erityisesti kalvoja ja valokuvapapereita. Valitse **Paras**-asetus kirjoitinohjaimesta ja poista kukin tuloste erikseen ja aseta arkki kuivumaan.
- Värilliset asiakirjat, joissa on runsaasti sekoitettuja värejä, voivat käyttää liikaa mustetta, mikä rypistää paperia tulostettaessa ja aiheuttaa tahriintumista. Vähennä musteen määrää käyttämällä **Normaali**- tai **Nopea (Vedot Macintoshissa)** -tilaa tai käytä HP Premium Inkjet Paperia, joka on tarkoitettu värikkäiden asiakirjojen tulostukseen.

Tarkista materiaalityyppi

- Kaikki materiaalityypit eivät ime hyvin mustetta, jolloin muste kuivuu hitaasti ja tahrii. Paksut kortit voivat myös aiheuttaa tahriintumista.

Katso lisätietoja materiaalin valitsemisesta kohdasta *Tulostusmateriaalin valinta*.

- Tarkista, että tulostusmateriaali on asetettu tulostuspuoli ylöspäin.
- Tarkista, että oikea tulostusmateriaalityyppi on valittu kirjoitinohjaimessa.

Muste ei täytä tekstiä tai kuvia kokonaan

Tarkista mustekasetit

- Mustekasettia ei ole ehkä asetettu kunnolla mustekasetin vaunuun. Poista mustekasetit ja asenna ne takaisin paikoilleen.
- Muste voi olla loppunut mustekasetista. Vaihda tyhjät mustekasetit. Ohjeita on kohdassa *Mustekasettien vaihtaminen*.
- Puhdista mustekasetit. Ohjeita on kohdassa *Mustekasettien puhdistaminen*.

Tarkista materiaalityyppi

- Kaikki materiaalityypit eivät sovi käyttämään kirjoittimeen. Katso lisätietoja materiaalin valitsemisesta kohdasta *Tulostusmateriaalin valinta*.
- Tarkista, että tulostusmateriaali on asetettu tulostuspuoli ylöspäin.

Tuloste on haalistunut tai värit ovat himmeät

Tarkista tulostustila

Nopea-asetuksella (**Vedos** Macintoshissa) voit tulostaa nopeammin. Tämä vaihtoehto sopii vedosten tulostamiseen. Jos haluat paremman väritulosteen, valitse kirjoitinohjaimesta **Normaali** tai **Paras** tulostuslaatu.

Tarkista kirjoitinohjaimen asetukset

Säädä Windowsissa **Kylläisyyttä**, **Kirkkautta** ja **Värisävyä** kirjoitinohjaimen **Väri**-välilehdessä. Säädä Macintoshissa asetuksia **Tulosta**-valintaikkunan **Väripaneelissa**.

Tarkista materiaalityypin tulostusasetus

Kun tulostat kalvoille tai muille erikoismateriaaleille, valitse vastaava materiaalityyppi **Tulostusasetukset**-valintaikkunasta.

Tarkista mustekasetit

- Tarkista, että kaikki viivat ovat yhtenäisiä ja tulostuvat oikein. Jos viivat ovat katkonaisia, mustekasetti on luultavasti tyhjä tai se on viallinen. Tarkista musteen määrä ja puhdista mustekasetit. Jos tämä ei auta, vaihda mustekasetit uusiin. Ohjeita on kohdassa *Mustekasettien vaihtaminen*.
- Jos kirjoittimeen on asennettu kolmiväri- tai valokuvamustekasetti, kalibroi väri. Ohjeita on kohdassa *Värin kalibrointi*.

Värit tulostuvat mustavalkoisina

Tarkista kirjoitinohjaimen asetukset

- Windowsissa on ehkä valittu **Tulosta harmaasävyinä** -valintaruutu. Avaa ohjelmistossa **Kirjoittimen ominaisuudet** -valintaikkuna. Napsauta **Väri**-välilehteä ja varmista, että **Tulosta harmaasävyinä** ei ole valittu.

Avaa Macintoshissa **Tulosta**-välilehti ja varmista **Kuva**-paneelista, että **Harmaasävy** ei ole valittu.

- Jos tulostat käyttäen vain mustaa tai valokuvamustekasettia, tuloste tulostetaan harmaan sävyinä. Katso *Yhden mustekasetin tulostustila*.

Väärät värit tulostuvat

Tarkista kirjoitinohjaimen asetukset

- Windowsissa on ehkä valittu **Tulosta harmaasävyinä** -valintaruutu. Avaa ohjelmistossa **Kirjoittimen ominaisuudet** -valintaikkuna. Napsauta **Väri**-välilehteä ja varmista, että **Tulosta harmaasävyinä** ei ole valittu.

Avaa Macintoshissa **Tulosta**-välilehti ja varmista **Kuva**-paneelista, että **Harmaasävy** ei ole valittu.

- Säädä Windowsissa **Kylläisyyttä**, **Kirkkautta** ja **Värisävyä** kirjoitinohjaimen **Väri**-välilehdessä. Säädä Macintoshissa asetuksia **Tulosta**-valintaikkunan **Väripaneelissa**.

Tarkista mustekasetit

- Kun värit tulostuvat täysin väärin, kirjoittimesta on voinut loppua yksi tai useampi värillinen muste. Tarkista, etteivät mustekasetin merkkivalot pala (katso *LED-merkkivalot*). Voit myös tarkistaa mustekasettien tilan **Kirjoittimen tila** -välilehdestä Toolboxissa. Vaihda kaikki mustekasetit, joissa on vähän mustetta tai jotka ovat tyhjiä. Ohjeita on kohdassa *Mustekasettien vaihtaminen*.
- Jos tulostat yhtä mustekasettia käyttäen, katso *Yhden mustekasetin tulostustila*.
- Jos kirjoittimeen on asennettu kolmiväri- ja valokuvamustekasetti ja väri ei tulostu odotetulla tavalla tai harmaassa on väriä, kalibroi väri. Ohjeita on kohdassa *Värin kalibrointi*.
- Kun tulostuslaatu heikentyy huomattavasti, kannattaa puhdistaa mustekasetit. Ohjeita on kohdassa *Mustekasettien puhdistaminen*.

Värit sekoittuvat tulosteessa

Jos muste leviää sivulla tai värit sekoittuvat keskenään, koeta seuraavia keinoja:

Tarkista tulostusasetukset

- Jotkin paperityyppiasetukset (kuten **Kalvot** ja **Valokuvapaperit**) ja tulostuslaatuasetukset (kuten **Paras**) vaativat muita enemmän mustetta. Valitse erilaiset tulostusasetukset kirjoitinohjaimessa. Tarkista myös, että oikea tulostusmateriaalityyppi on valittu kirjoitinohjaimessa. Väärän tulostusmateriaalin valinta aiheuttaa väärän mustemäärän käytön materiaalille.
- Tarkista, että tulostusmateriaalille tulostetaan tulostuspuolelle.

Tarkista mustekasetit

- Varmista, etteivät mustekasetit ole vahingoittuneita. Uudelleentäyttöprosessi ja sopimattomien musteiden käyttö voivat vahingoittaa herkkää tulostusjärjestelmää ja johtaa tulostuslaadun heikentymiseen tai jopa kirjoittimen vahingoittumiseen. HP ei takaa eikä tue uudelleentäytettyjä mustekasetteja.

Katso tietoja HP:n tarvikkeiden tilaamisesta kohdasta *HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet*.

- Mustekasetit on kohdistettava, kun mustekasetti vaihdetaan. Voit kohdistaa mustekasetit Toolboxista tai kirjoitinohjaimesta. Ohjeita on kohdassa *Mustekasettien kohdistaminen*.

Värit eivät ole kunnolla kohdistettu

Tarkista mustekasetit

- Mustekasetit on kohdistettava, kun mustekasetti vaihdetaan. Voit kohdistaa mustekasetit Toolboxista tai kirjoitinohjaimesta. Ohjeita on kohdassa *Mustekasettien kohdistaminen*.

Tarkista kuvien sijainti

- Tarkista kuvien sijoitusvirheet suurennuksen tai tulostuksen esikatselun avulla.

Yhden mustekasetin tulostustila

Jos jostakin mustekasetista loppuu muste ennen kuin vaihdat sen, voit silti tulostaa käyttäen yhtä mustekasettia.

Yhdellä mustekasetilla tulostaminen voi olla hitaampaa ja värit voivat olla erilaisia kuin kahdella mustekasetilla tulostettaessa. Suosittelemme kummankin mustekasetin asentamista. Katso lisätietoja kohdasta *Yhden mustekasetin tulostustila*.

Langattoman tulostuksen ongelmat

Infrapunatulostus ei toimi

Tarkista esteet

Poista esteet kirjoittimen ja tulostustyötä lähettävän laitteen väliltä. Auringonvalo, lähellä olevan laitteen aiheuttama kuumuus ja muut infrapunasäteilyn lähteet voivat myös aiheuttaa lähetysvirheitä.

Siirry lähemmäksi kirjoitinta

Varmista, että laite on korkeintaan metrin etäisyydellä kirjoittimesta, kun lähetät tulostustyön, ja että portit ovat mahdollisimman hyvin vastakkain.

Lähetä tulostustyö uudelleen.

Tietoja on voinut kadota. Lähetä työ uudelleen.

Tarkista ohjelmisto

Varmista, että kaikki tarvittavat ohjelmistot on asennettu isäntälaitteeseen, esim. BtPrint-hp Palm OS -PDA-laitteille. Jos ongelmia esiintyy edelleen, katso PDA-laitteen tai kannettavan tietokoneen dokumentaatiota.

Bluetooth-tulostus ei toimi

Tarkista langattomat asetukset

Napsauta Toolboxissa **Kirjoitinpalvelut**-välilehteä ja napsauta sitten **Määritä Bluetooth-asetukset** -painiketta. Varmista, että Bluetooth-asetukset ovat oikeat. Katso myös *Bluetooth-tulostus*.

Lähetä tulostustyö uudelleen.

Tietoja on voinut kadota. Lähetä työ uudelleen.

Tarkista ohjelmisto

Varmista, että kaikki tarvittavat ohjelmistot on asennettu isäntälaitteeseen, esim. BtPrint-hp Palm OS -PDA-laitteille. Jos ongelmia esiintyy edelleen, katso PDA-laitteen tai kannettavan tietokoneen dokumentaatiota.

Katso lisätietoja Bluetoothin käytöstä Bluetooth-tulostuksen ohjeesta osoitteesta <http://www.hp.com/support/dj450>.

Tulostusmateriaalin syöttöongelmien ratkaiseminen

Tässä jaksossa tarjotaan tietoa tavallisten materiaalin syöttöongelmien ratkaisemiseksi.

Materiaalia ei otettu syöttölokerosta

- Muista vetää syöttölokeron jatke ylös.
- Poista tulostusmateriaali, ilmaa se ja aseta takaisin paikalleen.
- Tarkista, että materiaali on kunnolla ohjainta vasten ja että paperinohjain on kunnolla materiaalia vasten, mutta ei liian tiukasti. Kun käytetään korttiaukkoa, varmista, että materiaali on asetettu korttiaukon oikeaa reunaa vasten. Säädä aukon paperinohjain tiiviisti tulostusmateriaalin vasenta reunaa vasten.
- Varmista, ettei materiaali ole ryppyistä, taipunutta tai käpristynyttä. Suorista paperi taivuttamalla sitä käpristymää vastakkaiseen suuntaan. Älä jätä materiaalia syöttölokeroon yön yli. Lokeroon jätetty materiaali saattaa taipua.
- Älä lataa syöttölokeroon yli 45 arkkiä tavallista paperia tai yli 4,5 mm:n paksuista pinoja. Lisätietoja materiaalin syöttökapasiteetista on kohdassa *Kirjoittimen tekniset tiedot*.

Vinoon menevä paperi

- Muista vetää syöttölokeroa ylös.
- Poista tulostusmateriaali, ilmaa se ja aseta takaisin paikalleen.
- Tarkista, että materiaali on kunnolla ohjainta vasten ja että paperinohjain on kunnolla materiaalia vasten, mutta ei liian tiukasti. Varmista, että kortit on asetettu suoraan korttiaukon oikeaa reunaa vasten. Säädä aukon paperinohjain tiiviisti tulostusmateriaalin vasenta reunaa vasten.
- Varmista, ettei materiaali ole ryppyistä, taipunutta tai käpristynyttä. Suorista paperi taivuttamalla sitä käpristymää vastakkaiseen suuntaan. Älä jätä materiaalia syöttölokeroon yön yli. Lokeroon jätetty materiaali saattaa taipua.

Paperin poisto-ongelma

Poista ylimääräinen paperi tulostealueelta. Jos tulosteet pinoutuvat tulosteaukon ulkopuolelle, tämä voi estää materiaalin poistumisen kirjoittimesta.

Tulostusmateriaali juuttuu

Jos paperi on juuttunut kirjoittimeen, tukos voidaan poistaa seuraavien ohjeiden mukaisesti.

- 1 Kytke kirjoitin pois päältä.
- 2 Poista syöttö- ja tulostelokerosta materiaali, joka ei ole juuttunut.



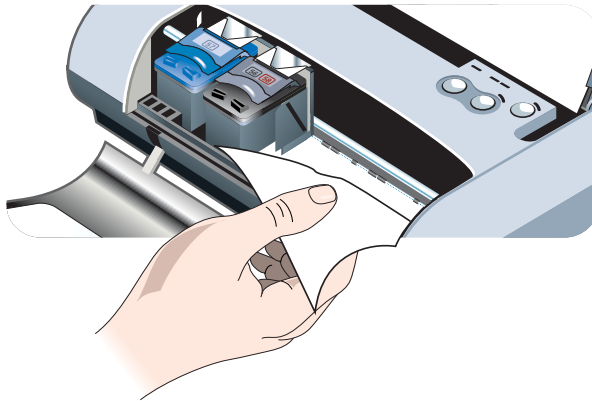
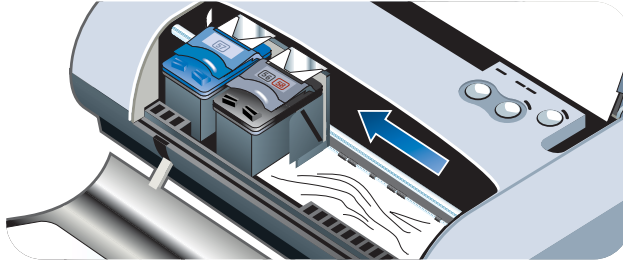
Älä työnnä kättä syöttölokeroon. Poista materiaali pinseteillä varoen naarmuttamasta kirjoittimen sisustaa.

- 3 Paikanna materiaalitukos.
- 4 Jos materiaali näkyy tulostelokerosta, vedä se ulos lokeron kautta. Avaa muussa tapauksessa etukansi ja poista materiaalitukos.



Poista tukkeutunut materiaali hitaasti ja tasaisesti materiaalin repeytymisen estämiseksi.

- 5 Jos mustekasetin keinu on tukoksen päällä, työnnä se varovasti sivuun ja poista materiaali.



- 6 Jos materiaalitukos ei näy tulostealueelta kirjoittimen sisältä, poista syöttölokeroa kautta näkyvä materiaali.
- 7 Kun tukos on poistettu, sulje etukansi, käynnistä kirjoitin ja jatka tulostamista painamalla [Jatka-painiketta](#).

Kirjoitin jatkaa tulostamista seuraavasta sivusta. Tukoksen aiheuttanut sivu (tai kesken jääneet sivut) täytyy tulostaa uudelleen.

Vinkkejä paperitukosten välttämiseksi

- Varmista, että mikään ei tuki paperireittiä.
- Älä täytä syöttölokeroa tai korttiaukkoa liian täyteen. Syöttölokeroon mahtuu korkeintaan 45 arkkia tavallista paperia tai materiaalipino, joka on korkeintaan 4,5 mm:n paksuinen.
- Aseta paperi kunnolla ja tarkista, että paperi on suorassa ohjainta vasten ja että paperinohjain on tiiviisti paperia vasten, mutta ei liian tiukasti. Varmista, että kortit on asetettu suoraan korttiaukon oikeaa reunaa vasten. Säädä aukon paperinohjain tiiviisti tulostusmateriaalin vasenta reunaa vasten.
- Älä käytä käpristynyttä tai ryppyistä paperia.
- Käytä aina paperia, joka vastaa materiaalityyppi- ja kokovaatimuksia ja materiaalin painoja, jotka on lueteltu kohdassa *Kirjoittimen tekniset tiedot*. Katso HP:n suosittelemien materiaalien luetteloa kohdasta *HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet*.
- Aseta paperit siististi, kun tulostat paperin kummallekin puolelle (kaksipuolinen tulostus).

Macintosh-ongelmien ratkaiseminen

Lisätietoja erityisesti Macintoshiin liittyvien tulostusongelmien ratkaisemisesta on Macin Lueminut-tiedostossa Aloitus-CD:llä. Avaa Lueminut-tiedosto suorittamalla asennusohjelma CD:ltä ja napsauta sitten **Lueminut**.

A

HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet

Tässä luvussa on tietoa HP:n tarvikkeista ja lisävarusteista ja niiden tilaamista koskevia tietoja.

Voit tilata HP:n tarvikkeita ja lisävarusteita HP:n web-sivuilta. Lisätietoja on sivulla [hpshopping.com](http://www.hpshopping.com) (<http://www.hpshopping.com>).

Lisävarusteet

HP:n Bluetooth-kirjoitinkortti	C8249A
Uudelleen ladattavat litiumioniparistot	C8222A
Mustan tai valokuvamustekasetin kuljetuskotelo	C8233A
Kirjoittimen ja kannettavan tietokoneen kantolaukku	C8232A
24 V:n autoadapteri (henkilö- ja kuorma-autoja varten, vain Euroopassa)	F2297A
12 V:n auto- tai lentokoneadapteri (ei kuorma-autoja varten)	F1455A
Rinnakkaiskaapeli (1 m)	C8231A
USB-kaapeli (2 m)	C6518A

Tarvikkeet

Mustekasetit

HP nro 56 musta mustekasetti (19 ml)	C6656A
HP nro 57 kolmivärinen mustekasetti (17 ml)	C6657A
HP nro 58 valokuvamustekasetti (17 ml)	C6658A
HP nro 27 musta mustekasetti (10 ml)	C8727A
HP nro 28 kolmivärinen mustekasetti (8 ml)	C8728A

HP:n monikäyttöpaperi

500 arkkia	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	M1120
------------	--------------------------	-------

HP:n tulostuspaperi

500 arkkia	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	P1122
500 arkkia	A4 (210 x 297 mm)	CHP210

HP-toimistopaperi

500 arkkia	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C8511
500 arkkia	A4 (210 x 297 mm)	CHP111

HP:n kierrätetty toimistopaperi

500 arkkia	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	E1120
------------	--------------------------	-------

HP Bright White -mustesuihkupaperi

250 arkkia	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	B250
250 arkkia	A4 (210 x 297 mm)	C5977B

HP Premium -mustesuihkupaperi

200 arkkia	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	51634Y
200 arkkia	A4 (210 x 297 mm)	51634Z (Aasia)

HP Premium raskas mustesuihkupaperi

100 arkkia	A4 (210 x 297 mm)	C1853A
------------	-------------------	--------

HP Premium Plus Photo -paperi

20 arkkia, kiiltävä	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C6831A
20 arkkia, kiiltävä	A4 (210 x 297 mm)	C6832A (Eurooppa)
20 arkkia, kiiltävä	4 x 6 tuumaa	C6944A
20 arkkia, kiiltävä	10 x 15 cm	C6945A (Eurooppa)
50 arkkia, kiiltävä	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	Q1785A
50 arkkia, kiiltävä	A4 (210 x 297 mm)	Q1786A (Eurooppa)
60 arkkia, kiiltävä	4 x 6 tuumaa	C7024A
60 arkkia, kiiltävä	10 x 15 cm	C7025A (Eurooppa)
20 arkkia, matta	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C6950A
20 arkkia, matta	A4 (210 x 297 mm)	C6951A (Eurooppa)

HP Premium Photo -paperi

50 arkkia, kiiltävä	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C6979A
50 arkkia, kiiltävä	A4 (210 x 297 mm)	C7040A
15 arkkia, kiiltävä	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C6039A
15 arkkia, kiiltävä	A4 (210 x 297 mm)	C6040A (Eurooppa)

HP Photo -paperi

20 arkkia, kiiltävä	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C1846A
20 arkkia, kiiltävä	A4 (210 x 297 mm)	C1847A (Eurooppa) C6765A (Aasia)
20 arkkia, kiiltävä	4 x 6 tuumaa	C7890A
20 arkkia, kiiltävä	10 x 15 cm	C7891A (Eurooppa)
60 arkkia, kiiltävä	4 x 6 tuumaa	C7893A
60 arkkia, kiiltävä	10 x 15 cm	C7894A (Eurooppa)
50 arkkia, kiiltävä	A4 (210 x 297 mm)	C7897A (Eurooppa)

HP Everyday Photo -paperi

25 arkkia, puolikiiltävä	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C6983A
25 arkkia, puolikiiltävä	A4 (210 x 297 mm)	C6984A (Eurooppa) C7006A (Aasia)
100 arkkia, matta	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C7007A

HP Premium -kiiltopaperi

10 arkkia	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C3833A
10 arkkia	A4 (210 x 297 mm)	C3831A
50 arkkia	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C3836A
50 arkkia	A4 (210 x 297 mm)	C3837A

HP Professional -esite- ja -mainospaperi

50 arkkia, kiiltävä	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C6817A
50 arkkia, kiiltävä	A4 (210 x 297 mm)	C6818A
100 arkkia, kolmeen osaan taitettu, kiiltävä	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C7020A
50 arkkia, matta	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C6955A

HP Premium Plus -piirtoheitinkalvo

20 arkkia	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C7030A
20 arkkia	A4 (210 x 297 mm)	C7031A
50 arkkia	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C7028A
50 arkkia	A4 (210 x 297 mm)	C7029A

HP Premium -piirtoheitinkalvo

20 arkkia	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C3828A
20 arkkia	A4 (210 x 297 mm)	C3832A
50 arkkia	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C3834A
50 arkkia	A4 (210 x 297 mm)	C3835A

HP:n korttipaperi

10 arkkia, kiiltävä, valkoinen, kahtia taitettu (10 kirjekuorta)	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C6044A
10 arkkia, kiiltävä, valkoinen, kahtia taitettu (10 kirjekuorta)	A4 (210 x 297 mm)	C6045A
20 arkkia, matta, valkoinen, kahtia taitettu (20 kirjekuorta)	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C7018A
20 arkkia, matta, valkoinen, neljään osaan taitettu (20 kirjekuorta)	Letter (8,5 x 11 tuumaa)	C1812A
20 arkkia, matta, valkoinen, neljään osaan taitettu (20 kirjekuorta)	A4 (210 x 297 mm)	C6042A

B

Kirjoittimen tekniset tiedot

Tässä luvussa annetaan kirjoittimen tekniset tiedot sekä tuetut materiaalityypit ja -koot.

Tulostusmenetelmä	Lämpömustesuihkutulostus piste kerrallaan tavalliselle paperille			
Tulostusnopeus*: (Letter)		Nopea	Normaali	Paras
	Musta teksti	9 sivua minuutissa	5 sivua minuutissa	1,6 sivu minuutissa
	Teksti ja värilliset kuvat	8 sivua minuutissa	3 sivua minuutissa	1 sivu minuutissa
	Koko sivun värivalokuva	0,5 sivu minuutissa	0,3 sivu minuutissa	0,14 sivu minuutissa**
	Värivalokuva 4 x 6 tuumaa (10 x 15 cm)	1,1 sivu minuutissa	0,7 sivu minuutissa	0,4 sivu minuutissa**
*Arvio vain vaihtovirtaa käyttäen. Tarkka nopeus riippuu järjestelmäkokoontaan, ohjelmistosta ja asiakirjan monimutkaisuudesta.				
Musta tarkkuus	Korkeintaan 1200 x 1200 dpi:n renderöity musta teksti mustesuihkupaperille.			
Väritulosteen tarkkuus	Windows: 4800 x 1200 optimoitu dpi** Macintosh: Suuritarkkuuksinen valokuva			
Kirjoitinkielet	HP DeskJet 450 -kirjoitin: HP PCL3 laajennettu			
Ohjelmistoyhteensopivuus	Microsoft Windows® 98, Me, NT 4.0, 2000, XP; Macintosh System 8.6 tai uudempi; MS-DOS-sovellukset			
Fontit	13 sisäistä fonttia pystysuuntaa varten. USA:n fontit: CG Times, CG Times Italic, Universe, Universe Italic, Courier, Courier Italic, Letter Gothic, Letter Gothic Italic. Kansainväliset fontit: Arabic, Baltic, Cyrillic, Greek, Hebrew			

**Korkeintaan 4800 x 1200 optimoitu dpi väritulostus hp premium photo -papereille ja 1200 x 1200 syöttö-dpi; vaatii paljon levytilaa ja vie kauemmin.

Ohjelmiston älykkäät ominaisuudet	Mustetason osoitin, paristojen varauksen osoitin, HP Instant Support, myPrintMileage*, Bluetooth-määrittely* Kirjoitinohjaimessa on seuraavat toiminnot: Peilikuva, Kierrä 180 astetta, Erilainen ensimmäinen sivu, HP ZoomSmart -skaalaustekniikka, PhotoREt, 4800 x 1200 optimoitu dpi**, Emuloi LaserJetin reunuksia, Symmetriset reunukset, Kaksipuolinen tulostus, Tiedote, Kirjanen, Ositus, Vesileima*, Aloita tulostus viimeisestä sivusta, HP-esikatselu*, Tulosta seepianvärisenä*, Tulosta harmaasävyinä, HP:n digitaalivalokuva, Optimoitu valokopio tai faksi, Mustetaso, Kohdista mustekasetit, Puhdista mustekasetit, Kalibroi väri. *vain Windows **Korkeintaan 4800 x 1200 optimoitu dpi väritulostus premium-valokuvapapereille ja 1200 x 1200 syöttö-dpi.	
Materiaalin koko/tyyppi	Paperi US Legal 8,5 x 14 tuumaa (216 x 356 mm) US Letter 8,5 x 11 tuumaa (216 x 279 mm) US Executive 7,25 x 10,5 tuumaa (184 x 267 mm) ISO A4 210 x 297 mm JIS B5 182 x 257 mm ISO A5 148 x 210 mm Kalvot US Letter 8,5 x 11 tuumaa (216 x 279 mm) Eurooppalainen A4 210 x 297 mm Kortit US Letter 8,5 x 11 tuumaa (216 x 279 mm) A4 210 x 297 mm 5 x 8 tuumaa Kortti 4 x 6 tuumaa Valokuvapaperi 4 x 6 tuumaa Hagaki-kortti 200 x 148 mm Hagaki-kortti 100 x 148 mm Tarra US Letter 8,5 x 11 tuumaa (216 x 279 mm) Eurooppalainen A4 210 x 297 mm	
Materiaalin käsittely	Syöttölokero Tavallinen paperi: korkeintaan 45 kpl tai 5 mm:n (0,18 tuuman) paksuinen pino Valokuvapaperi: korkeintaan 15 kpl tai 4,5 mm:n (0,18 tuuman) paksuinen pino Tarrat: korkeintaan 5 kpl tai 3 mm:n (0,12 tuuman) paksuinen pino Kalvot: korkeintaan 10 kpl tai 3 mm:n (0,12 tuuman) paksuinen pino Kortit: korkeintaan 15 kpl tai 3 mm:n (0,12 tuuman) paksuinen pino Korttiaukko Kortit: korkeintaan 15 kpl tai 3 mm:n (0,12 tuuman) paksuinen pino Valokuvapaperi: korkeintaan 15 kpl tai 3 mm:n (0,12 tuuman) paksuinen pino	
Tulostusmateriaalin suositeltu paino	Syöttölokero Paperi: 64–90 g/m² (17–24 lb bond) Syöttölokero ja korttiaukko Kortit: korkeintaan 200 g/m² (100 lb index)	
I/O-liittymä	Rinnakkais, USB, infrapuna, Bluetooth, CompactFlash™ (tyypin I)	

Kirjoitinmuisti	16 Mt RAMia
Mitat*	Leveys 33,82 cm x syvyys 16,37 cm x korkeus 8,24 cm *Nämä ovat enimmäismitat:
Paino	1,9 kg ilman mustekasetteja ja paristoa 2,10 kg ilman mustekasetteja, mutta pariston kanssa
Käyttömäärä	Jopa 500 sivua/kk
Virtalähde	Yleisvirtalähde
Tehontarve	Verkkolaite Syöttöjännite: 100–240 V vaihtovirta, 50/60 Hz Lähtöjännite: 19 V tasavirtaa, 3,16 A Paristo Litiumioni ~1800 mAh (11,1 V tasavirtaa)
Virrankulutus	Alle 2 W lepotilassa, korkeintaan 5 W ei-tulostuksen aikana korkeintaan 25 W tulostettaessa
Käyttöympäristö	Käyttölämpötila: 0 – 55 °C Suosittelavat käyttöolosuhteet: 15 – 35 °C Säilytyslämpötila: -40 – 70 °C Suhteellinen kosteus: 15 – 95 % ei-tiivistyvää suhteellista kosteutta (Suositus: 20 – 80 % ei-tiivistyvää suhteellista kosteutta) Pariston käyttölämpötila: Lataus: 0 – 40 °C Käyttö ja säilytys: 20 – 50 °C Melutasot: 56 dBA
Windowsin ja Macintoshin järjestelmävaatimukset	Vähimmäisvaatimus Windows 98: P60 MHz, 16 Mt RAMia Windows NT 4.0: P100 MHz, 32 Mt RAMia Windows Me: P166 MHz, 32 Mt RAMia Windows 2000: P166 MHz, 64 Mt RAMia Windows XP: P233 MHz, 64 Mt RAMia Mac OS 8.6.x: iMac 333 MHz tai G3 350 MHz, 64 Mt RAMia Mac OS 9.x: iMac 333 MHz tai G3 350 MHz, 64 Mt RAMia; IR: 9.x tai uudempi Mac OS X: G3 (paitsi alkuperäinen PowerBook G3), 128 Mt RAMia Suositus Kaikki Windows-käyttöjärjestelmät, paitsi Windows XP: PII 450 MHz, 128 Mt RAMia, 200 Mt kiintolevytilaa Windows XP: PII 450 MHz, 256 Mt RAMia, 200 Mt kiintolevytilaa Mac OS 8.6.x: iMac 333 MHz tai G3 350 MHz, 128 Mt RAMia Mac OS 9.x: iMac 333 MHz tai G3 350 MHz, 128 Mt RAMia Mac OS X: G4 800 MHz, 256 Mt RAMia
Takuu	1 vuoden rajoitettu takuu

Tuotehyväksyn-
nät

HP Deskjet 450Ci, HP Deskjet 450Cbi

Turvallisuustodistukset: CCC S&E (Kiina), CSA (Kanada), PSB (Singapore),
UL (USA), TUV-GS (Saksa), CE (EU), B mark (Puola)

EMI/EMC-hyväksynät: FCC otsikon 47 CFR osan 15 luokka B (USA),
CTICK (Australia ja Uusi-Seelanti), MIC Mark (Korea), CE (EU), BSMI (Taiwan),
GOST (Venäjä), ICES (Kanada)

HP Deskjet 450wb

Turvallisuustodistukset: CSA (Kanada), UL (USA), TUV-GS (Saksa), CE (EU),
B mark (Puola)

EMI/EMC-hyväksynät: FCC otsikon 47 CFR osan 15 luokka B (USA),
CTICK (Australia ja Uusi-Seelanti), CE (EU), GOST (Venäjä), ICES (Kanada)

C LED-merkkivalot

Kirjoittimen LED-merkkivalot ilmoittavat kirjoittimen tilan ja ovat hyödyllisiä tulostusongelmia ratkaistaessa. Tämä luku sisältää LED-tilavalojen yhdistelmät, niiden merkitykset ja ongelmien ratkaisuehjeita.

Katso kirjoittimen LED-merkkivalojen selityksiä kohdasta *Kirjoittimen painikkeet ja merkkivalot*.

LED-merkkivalo	Selitys ja suositeltu toimi
Virtavalo on vihreä. 	Verkkovirtaa käytettäessä: Kirjoitin on käynnissä ja lepotilassa. Paristovirtaa käytettäessä: Paristo on 41-100 % ladattu ja kirjoitin on käynnissä ja lepotilassa. • Käyttäjän toimia ei vaadita.
Virtavalo on punainen. 	Paristo on alle 10 % ladattu ja kirjoitin on käynnissä ja lepotilassa. • Kiinnitä verkkolaite kirjoittimeen ja aloita pariston lataaminen. Katso <i>Pariston lataaminen ja käyttö</i>.
Virtavalo on keltainen. 	Paristo on 10–40 % ladattu ja kirjoitin on käynnissä ja lepotilassa. • Kiinnitä verkkolaite kirjoittimeen ja aloita pariston lataaminen. Katso <i>Pariston lataaminen ja käyttö</i>.
Pariston varauksen merkkivalo on vihreä. 	Paristoa ladataan. • Käyttäjän toimia ei vaadita.

Pariston varauksen merkkivalo on punainen.



Paristo on viallinen.

- Vaihda paristo (osanumero C8233A).

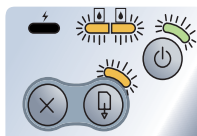
Virtavalo vilkkuu.



Kirjoitin tulostaa.

- Käyttäjän toimia ei vaadita.

Virtavalo, Jatka-valo, vasemman ja oikean mustekasetin valot palavat vuorotellen.



Kirjoittimen virtaa käynnistetään.

- Käyttäjän toimia ei vaadita.

Virtavalo on vihreä ja Jatka-valo vilkkuu.



Kirjoittimen toiminta on pysähtynyt, kirjoitin odottaa erikoismateriaalin kuivumista, paperi on loppunut tai kirjoitin käsittelee DPOF-tulostusta.

- Jos paperi on lopussa, lisää paperia. Jatka tulostamista painamalla [Jatka-painiketta](#).

Vasemman mustekasetin merkkivalo vilkkuu.



Kolmivärikasetti vaatii toimia.

- Asenna mustekasetti uudelleen ja koeta tulostaa. Jos ongelma toistuu, vaihda kasetti. Katso *Mustekasettien vaihtaminen*.

Oikean mustekasetin merkkivalo vilkkuu.



Musta tai valokuvamustekasetti vaatii toimia.

- Asenna mustekasetti uudelleen ja koeta tulostaa. Jos ongelma toistuu, vaihda kasetti. Katso *Mustekasettien vaihtaminen*.

Oikean ja vasemman mustekasetin merkkivalot vilkkuvat.



Kolmivärinen ja musta mustekasetti vaativat toimia.

- Asenna mustekasetit uudelleen ja koeta tulostaa. Jos ongelma toistuu, vaihda kasetit. Katso *Mustekasettien vaihtaminen*.

Vasemman mustekasetin merkkivalo palaa.



Kolmivärikasetin muste on vähissä.

- Vaihda mustekasetti. Katso *Mustekasettien vaihtaminen*.

Oikean mustekasetin merkkivalo palaa.



Mustan tai valokuvamustekasetin muste on vähissä.

- Vaihda mustekasetti. Katso *Mustekasettien vaihtaminen*.

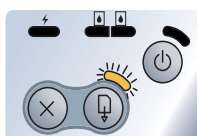
Oikean ja vasemman mustekasetin merkkivalot palavat.



Kolmivärikasetin ja mustan tai valokuvamustekasetin muste on vähissä.

- Vaihda mustekasetit. Katso *Mustekasettien vaihtaminen*.

Virtavalo ei pala, Jatka-valo vilkkuu.

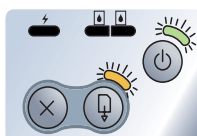


Materiaalitukos tai paperinsiirtolaite pysähtynyt.

- Poista juuttunut paperi. Katso *Tulostusmateriaali juuttuu*. Jatka tulostamista tukoksen poistamisen jälkeen painamalla [Jatka-painiketta](#).

Jos paperitukosta ei ole, paina [Jatka-painiketta](#). Jos kirjoitin ei tulosta edelleenkään, sammuta kirjoitin, käynnistä se uudelleen ja lähetä tulostustyö uudelleen.

Virtavalo vilkkuu, Jatka-valo vilkkuu.

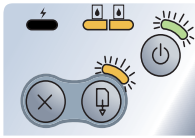


Materiaalitukos tai vaunu pysähtynyt.

- Poista juuttunut paperi. Katso *Tulostusmateriaali juuttuu*. Jatka tulostamista tukoksen poistamisen jälkeen painamalla [Jatka-painiketta](#).

Jos paperitukosta ei ole, paina [Jatka-painiketta](#). Jos kirjoitin ei tulosta edelleenkään, sammuta kirjoitin, käynnistä se uudelleen ja lähetä tulostustyö uudelleen.

Virtavalo vilkkuu, Jatka-valo vilkkuu, vasemman ja oikean mustekasetin merkkivalot palavat.

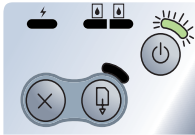


Materiaalitukos tai huoltoyksikkö pysähtynyt.

- Poista juuttunut paperi. Katso *Tulostusmateriaali juuttuu*. Jatka tulostamista tukoksen poistamisen jälkeen painamalla [Jatka-painiketta](#).

Jos paperitukosta ei ole, paina [Jatka-painiketta](#). Jos kirjoitin ei tulosta edelleenkään, sammuta kirjoitin, käynnistä se uudelleen ja lähetä tulostustyö uudelleen.

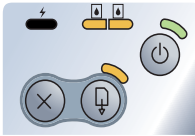
Virtavalo palaa kaksi kertaa niin kauan kuin se on sammuksissa.



Tulostustyötä peruutetaan.

- Käyttäjän toimia ei vaadita.

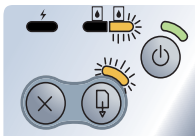
Virtavalo, Jatka-valo, vasemman ja oikean mustekasetin merkkivalot palavat.



Kirjoittimelle lähetetään uutta kiinteää ohjelmistoa.

- Käyttäjän toimia ei vaadita.

Virtavalo palaa, Jatka-valo vilkkuu, oikean mustekasetin merkkivalo palaa kaksi kertaa niin kauan kuin se on sammuksissa.



Musteen huoltoyksikkö on melkein täynnä.

- Jos sinulla on uusi musteen huoltoyksikkö, vaihda se heti yksikön mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti.
- Tilaa varaosa sivulta www.hp.com/support/dj450 tai katso kohtaa *Tuki ja takuu*.

Voit jatkaa tulostusta painamalla [Jatka-painiketta](#), mutta tämä merkkivalon virhetila ei katoa, ennen kuin musteen huoltoyksikkö vaihdetaan. Kun musteen huoltoyksikkö on täynnä, kirjoitin lopettaa tulostamisen.

Virtavalo palaa, Jatka-valo palaa, oikean mustekasetin merkkivalo palaa kaksi kertaa niin kauan kuin se on sammuksissa.

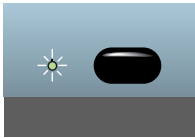


Musteen huoltoyksikkö on täynnä.

- Jos sinulla on uusi musteen huoltoyksikkö, vaihda se heti yksikön mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti.
- Tilaa varaosa sivulta www.hp.com/support/dj450 tai katso kohtaa *Tuki ja takuu*.

Poista musta mustekasetti ja tulosta käyttäen kolmivärimustekasettia. Väritulokset ja tulostusnopeus voivat heikentyä. Katso *Yhden mustekasetin tulostustila*.

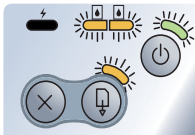
Infrapunvalo palaa.



Kirjoitin vastaanottaa infrapunälähetystä.

- Käyttäjän toimia ei vaadita.

Virtavalo, Jatka-valo, vasemman ja oikean mustekasetin merkkivalot vuorottelevat nopeaan tahtiin.



Kirjoitinvirhe.

- Tulosta virhekoodi painamalla [Jatka-painiketta](#). Palauta kirjoitin alkutilaan painamalla [Virtapainiketta](#).

D Tuki ja takuu

Edellisessä luvussa on annettu tietoja tavallisten ongelmien ratkaisemiseksi. Jos kirjoitin ei toimi oikein ja tämän oppaan vianmääritysehdotukset eivät ratkaise ongelmaa, hae apua jostakin seuraavista tukipalveluista.

Toolbox



Toolbox on käytettävissä vain silloin, kun kirjoitinohjain on asennettu Setup.exe-ohjelman kautta.

Tämän ohjelman **Vianmääritys**-välilehdessä on vaihteittaisia ratkaisuja tavallisiin tulostusongelmiin. Sinun pitäisi pystyä ratkaisemaan useimmat tulostusongelmat näiden ratkaisujen avulla. Voit suorittaa ohjelman kaksoisnapsauttamalla Toolboxin kuvaketta työpöydällä tai ohjelmaryhmässä.

HP Instant Support

Web-pohjaisen HP Instant Support -työkalun avulla saat käyttöösi tuotekohtaisia palveluita, vianmääritysvihjeitä sekä tietoja kirjoittimen musteen- ja materiaalinkäytöstä. HP Instant Support -palvelun käyttö edellyttää Internet-yhteyttä.

Voit käyttää HP Instant Support -palvelua valitsemalla Hp Instant Support -vaihtoehdon Toolbox Information -välilehdeltä.



HP Instant Support -web-sivut luodaan dynaamisesti. Älä tallenna sivuja kirjanmerkiksi, vaan siirry sivuille aina Toolboxin kautta.

Web

Hae viimeisintä kirjoitinohjelmistoa, tuotteita, käyttöjärjestelmiä ja tukea koskevat tiedot web-sivuiltamme <http://www.hp.com/support/dj450>.

HP:n puhelintuki

Takuuaikana voit pyytää apua HP asiakastukikeskuksesta. Puhelinnumerot löytyvät tukioppaasta, joka toimitettiin kirjoittimen mukana pakkauslaatikkoon pakattuna.

Täytä seuraavat tiedot ennen soittamista, jotta voit antaa tarvittavat tiedot asiakastukikeskuksen edustajalle:

- 1 Tulosta kirjoittimen diagnostiikkasivu (lisätietoja on kohdassa *Diagnostiikka- ja asetus sivujen tulostaminen*). Jos kirjoittimella ei voi tulostaa, varaudu silti antamaan seuraavat tiedot:
 - a malli- ja sarjanumero (katso kirjoittimen takaosaa), esimerkki: C8108A ja SG1881119P
 - b kirjoitinmalli, esimerkki: HP Deskjet 9300, HP Business Inkjet 2600
- 2 Tarkista tietokoneen käyttöjärjestelmä. Esimerkki: Windows 98 SE.
- 3 Jos kirjoitin on liitetty verkkoon, tarkista verkon käyttöjärjestelmä. Esimerkki: Windows NT Server 4.0.
- 4 Selvitä tapa, jolla kirjoitin on liitetty järjestelmääsi. Esimerkki: rinnakkaisliitäntä, Universal Serial Bus (USB) -liitäntä tai verkko.
- 5 Selvitä kirjoitinohjelmiston kirjoitinohjain- ja versiotiedot. Esimerkki: HP Deskjet 9300 PCL 3, versio 1.0.
- 6 Jos ongelmat liittyvät tulostukseen tietystä sovellusohjelmasta, selvitä kyseisen sovellusohjelman versiotiedot.

Hewlett-Packardin rajoitettu takuuilmoitus

HP:n tuote	Rajoitetun takuun voimassaoloaika
Ohjelmisto	90 päivää
Lisälaitteet	1 vuosi, jos myyty kirjoittimen kanssa; 90 päivää, jos ostettu erikseen
Mustekasetit	Rajoitettu 6 kuukauden takuu, jos asennettu pakkaukseen merkittyyn asennuspäivään mennessä.
Kirjoitinoheislaitteisto (katso tarkempia tietoja alla)	1 vuosi

Rajoitetun takuun laajuus

- 1 Hewlett-Packard takaa loppukäyttäjälle, että yllä mainituissa HP:n tuotteissa ei ilmene materiaaliveikkoja tai työn laadusta johtuvia vikoja yllä mainittuna takuuaikana, joka alkaa tuotteen ostopäivästä lukien.
- 2 Ohjelmistotuotteille HP:n rajoitettu takuu koskee ainoastaan ohjelmointikomentojen suorittamista. HP ei takaa tuotteiden keskeytymättömyyden ja virheettömyyden toimintaa.
- 3 HP:n rajoitettu takuu kattaa vain viat, jotka aiheutuvat tuotteen normaalista käytöstä, eikä se kata seuraavista syistä johtuvia ongelmia:
 - a virheellinen huolto tai tuotemuutokset;
 - b muiden kuin HP:n toimittamien ohjelmistojen, materiaalien, osien tai tarvikkeiden käyttö;
 - c tuotteen käyttö sen käyttöympäristön määritysten vastaisesti; tai
 - d luvattomat tuotemuutokset tai virheellinen käyttö.
- 4 Muiden kuin HP:n valmistamien mustekasettien tai täytettyjen mustekasettien käyttö ei vaikuta HP:n kirjoitintuotteiden kohdalla asiakkaalle annettuun takuuseen tai mihinkään HP:n ja asiakkaan väliseen tukisopimukseen. Jos kirjoittimen häiriö tai vika johtuu muun kuin HP:n valmistamasta tai täytetystä mustekasetista, HP veloittaa normaalin aika- ja materiaaliveoituksen tämän nimenomaisen häiriön tai vian korjaamisesta.
- 5 Jos HP saa takuuaikana ilmoituksen takuun alaisessa tuotteessa olevasta viasta, HP joko korjaa tai vaihtaa tuotteen uuteen harkintansa mukaisesti.
- 6 Jos HP ei pysty korjaamaan tai vaihtamaan viallista HP:n takuun alaista tuotetta uuteen, HP hyvittää kohtuullisen ajan kuluessa vikailmoituksesta tuotteen ostohinnan asiakkaalle.
- 7 HP:lla ei ole minkäänlaista vastuuta korjata, vaihtaa tai hyvittää tuotetta ennen kuin asiakas palauttaa viallisen tuotteen HP:lle.
- 8 Vaihdotuote voi olla uusi tai uudenveroinen, kunhan sen ominaisuudet ovat ainakin vaihdettavan tuotteen tasoisia.
- 9 HP:n tuotteet voivat sisältää uudistettuja osia, komponentteja tai materiaaleja, jotka ovat suorituskyvyltään uudenveroisia.

- 10** HP:n rajoitettu takuu on voimassa kaikissa maissa ja kaikilla alueilla, joissa HP myy takuunalaista HP:n tuotetta. Lisätakuupalvelusopimuksia, kuten asiakkaan toimipaikassa tapahtuva huoltosopimus, on saatavana valtuutetulta HP:n huoltokeskuksesta maissa ja alueilla, joissa tuotetta myy HP tai valtuutettu maahantuoja.

Takuun rajoitukset

PAIKALLISTEN LAKIEN SALLIMISSA RAJOISSA HP TAI SEN KOLMANTENA OSAPUOLENA OLEVAT TOIMITTAJAT EIVÄT ANNA MINKÄÄNLAISIA MUITA ILMAISTUJA TAI OLETETTUJA TAKUITA TAI EHTOJA MYYNTIKELPOISUUDESTA, TYYDYTTÄVÄSTÄ LAADUSTA TAI SOVELTUVUUDESTA JOHONKIN TIETTYYN TARKOITUKSEEN.

Vastuunrajoitukset

- 1** Paikallisten lakien sallimissa rajoissa tämän takuuilmoituksen sisältämät korvausvaatimukset ovat asiakkaan ainoat ja yksinomaiset korvausvaatimukset.
- 2** PAIKALLISTEN LAKIEN SALLIMISSA RAJOISSA, YLLÄ MAINITTUA LUKUUN OTTAMATTA, HP TAI SEN KOLMANTENA OSAPUOLENA OLEVAT TOIMITTAJAT EIVÄT OLE MISSÄÄN TAPAUKSESSA VASTUUSSA SUORANAISISTA, VÄLITTÖMISTÄ, ERITYISISTÄ, SATUNNAISISTA TAI SEURANNAISISTA VAHINGOISTA, PERUSTUIVATPA NE SOPIMUKSEEN, RIKKOMUKSEEN TAI MUUHUN LAKITEORIAAN JA VAIKKA HP:LLE OLISI ILMOITETTU SELLAISTEN VAHINKOJEN MAHDOLLISUUDESTA.

Paikallinen laki

- 1** Tämä takuuilmoitus antaa asiakkaalle tietyt lailliset oikeudet. Asiakkaalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat osavaltioittain Yhdysvalloissa, provinssittain Kanadassa ja maittäin tai alueittain muualla maailmassa.
- 2** Jos tämä takuuilmoitus ei vastaa paikallista lakia, tätä takuuilmoitusta muutetaan paikallisen lain mukaiseksi. Joidenkin maiden tai alueiden lainsäädäntö ei hyväksy satunnaisia tai välillisiä vahinkoja koskevia rajoituksia tai poikkeuksia, joten yllä mainittu rajoitus tai poikkeus ei saata koskea asiakasta. Esimerkiksi jotkut Yhdysvaltain osavaltiot samoin kuin jotkut Yhdysvaltain ulkopuoliset hallitukset (ml. Kanadan provinssit) voivat:
 - a** kieltää tämän takuuilmoituksen asiakkaan oikeuksia koskevat rajoitukset ja poikkeukset (esim. Iso-Britanniassa);
 - b** rajoittaa valmistajan mahdollisuutta toteuttaa tällaisia poikkeuksia tai rajoituksia; tai
 - c** antaa asiakkaalle muita takuuoikeuksia, määrittää oletettujen takuiden kesto aika, josta valmistaja ei voi saada vapautusta, tai kieltää oletettujen takuiden keston liittyvät rajoitukset.
- 3** KOSKIEN VÄHITTÄISMYyntiä AUSTRALIASSA JA UUDESSA-SEELANNISSA: TÄSSÄ TAKUUILMOITUKSESSA OLEVAT EHDOT EIVÄT SULJE POIS, RAJOITA TAI MUUTA, PAITSI LAIN SALLIMISSA PUITTEISSA, LAKISÄÄTEISIÄ OIKEUKSIA, JOTKA KOSKEVAT HP:N TUOTTEIDEN MYyntiä ASIAKKAALLE, VAAN OVAT NIIDEN LISÄNÄ.



Lainsäädännön edellyttämät tiedot

FCC statement

The U.S. Federal Communications Commission (in 47 cfr 15.105) has specified that the following notices be brought to the attention of users of this product.

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

Shielded cables

Use of a shielded data cable is required to comply with the Class B limits of Part 15 of the FCC Rules.

Pursuant to Part 15.21 of the FCC Rules, any changes or modifications to this equipment not expressly approved by the Hewlett-Packard Company, may cause harmful interference and void the FCC authorization to operate this equipment.

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

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

EMI-ilmoitus (Korea)

사용자 안내문 (B 급기기)

이 기기는 비업무용으로 전자파 장애검정을 받은 기기로서, 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Lainsäädännön edellyttämä mallinumero

Lainsäädännön edellyttämää tunnistusta varten tälle tuotteelle on annettu lainsäädännöllinen mallinumero. Se on tässä tuotteessa **SNPRC-0307**. Tätä numeroa ei pidä sekoittaa tuotteen nimeen (esimerkiksi HP Deskjet 450 Series) tai tuotenumeroon (esimerkiksi C8111A/C8225A, C8112A/C8225B, tai C8145A).

Virtajohto

Virtajohtoa ei voi korjata. Jos se on viallinen, se täytyy hävittää tai palauttaa toimittajalle.

LED-luokitus

CLASS 1 LED PRODUCT
LED KLASSE 1
APPARECCHIO LED DI CLASSE 1
PRODUCT CLASY 1 Z DIODAMI (EWHECYCMILED)
Appareil à Diode Electriuminescente de Classe 1
ZARIZENI LED TRIY 1
KLASS 1 LED APPARAT
LUOKAN 1 LED

Energiankulutus



Energy Star on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA, Environmental Protection Agency) Yhdysvalloissa rekisteröimä palvelumerkki.

DECLARATION OF CONFORMITY

according to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014



Manufacturer's Name: Hewlett-Packard Singapore (Pte) Ltd
Manufacturer's Address: Imaging and Printing Manufacturing Operation Singapore
20 Gul Way, Singapore 629196.

declares, that the product

Product Name: HP Deskjet 450Ci, HP Deskjet 450CBi,
HP Deskjet 450wbt
Model Number: C8111A/C8225A, C8112A/C8225B, C8145A
Regulatory Model Number: SNPRC-0307
Product Options: All

conforms to the following Product Specifications:

Safety: IEC 60950: 1999 / EN 60950: 2000
IEC 60825-1: 1993+A1: 1997+A2: 2001 / EN 60825-1:
1994 Class I for LEDs
EMC: CISPR 22: 1997 / EN 55022:1998 Class B⁽¹⁾
CISPR 24:1997 + A1 / EN 55024: 1998 + A1

IEC 61000-3-2:1995 + A14 / EN 61000-3-2: 1995 + A14
IEC 61000-3-3:1994 +A1 / EN 61000-3-3:1995 + A1

FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B
AS / NZS 3548:1995 / ICES-003, Issue 3 Class B ⁽¹⁾

Supplementary Information:

The product herewith complies with the requirements of the Low Voltage Directive 73/23/EEC and the EMC Directive 89/336/EEC, and carries the CE marking accordingly.

(1) The product was tested in a typical configuration with Hewlett Packard personal computer systems.

30 May 2003

Chan Kum Yew, Director of Quality

- **Australia Contact:** Product Regulations Manager, Hewlett Packard Australia Ltd., 31-41 Joseph Street, Blackburn, Victoria 3130, Australia
- **European Contact:** Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany
- **USA Contact:** Corporate Product Regulations Manager, Hewlett Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, USA (Phone: 415-857-1501).

Hakemisto

Numerot

4800 x 1200 optimoitu dpi 4-5

A

Aloitius-CD (Starter CD) 1-1

asetussivu, tulostus 7-4

asiakastuki D-1

B

Bluetooth

asetusten määrittäminen Toolboxista 5-4

BtPrint-hp 2-6

tulostus 3-4

tulostusvinkit 7-2

vianmääritys 7-16

BtPrint-hp 2-6

C

cables

regulatory compliance E-1

CD, Aloitus (Starter CD) 1-1

CompactFlash™-kortti

DPOF-tiedostot 4-7

levyasemana 4-8

tulostus 4-7

tulostusasetusten määrittäminen 5-4

tulostusvinkit 7-3

CompactFlash™-korttiaukko 1-3

consumption, power E-3

D

declaration of conformity

diagnoosiikkasivu, tulostus 7-4

digitaalikamerat, tulostus CompactFlash™-

korttia käyttäen 4-6

Digital Print Order Format. Katso DPOF

dpi (pistettä tuumalle) B-1

DPOF (Digital Print Order Format)

määritelmä 4-7

tulostus 4-6

E

EMI-ilmoitus (Korea) E-2

Energiankulutus E-3

energiankulutus B-3

Energy Star E-3

esittelysivu

tulostus 7-4

tulostus Toolboxista 5-4

F

FCC statement E-1

fontit, toimitetut B-1

H

HP Deskjet 450 PDA -opas

asennus 2-6

kuvaus 1-1

HP Instant Support D-1

HP PCL3 laajennettu B-1

HP Photo Printing Software (HP:n valokuvien
tulostusohjelmisto) 2-6, 4-4, 4-6

HP ZoomSmart 3-1

HP:n digitaalivalokuva 3-2

hp:n pikatuki 5-2

HP:n puhelintuki D-2

HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet

tilaustiedot A-1

hpshopping.com A-1

I

I/O-liittymät B-2

infrapuna

tulostus 3-3

tulostusvinkit 7-2

vianmääritys 7-15

J

jännitevaatimukset B-3

järjestelmävaatimukset B-3

julkaisutiedot 1-1

K

kaksipuolinen tulostus 3-8

kalvot, tulostaminen 4-8

käyttöjärjestelmät

järjestelmävaatimukset B-3

käyttöympäristön tiedot B-3

kirjasinlajit, toimitetut B-1

kirjoitin

- dokumentaatio 1-1
- kirjoitintietojen hankkiminen 7-4
- mallinumero, paikallistaminen D-2
- mitat B-3
- osat ja toiminnot 1-2
- painikkeet ja merkkivalot 1-4
- sarjanumero, paikallistaminen D-2
- tekniset tiedot B-1
- toiminnot 3-1
- yhteydet 2-1
- kirjoitinkieli B-1
- kirjoitinmuisti B-3
- kirjoitinohjain
 - asennuksen poistaminen, Windows 2-4
 - asennuksen poisto, Macintosh 2-5
 - asennus, Macintosh 2-4
 - asennus, Windows 2-2
 - järjestelmävaatimukset B-3
 - toiminnot B-2
- Kirjoitinpalvelut-välilehti 5-4
- kirjoittimen säilytys B-3
- Kirjoittimen tila -välilehti 5-1
- Korean EMI-ilmoitus E-2
- kortit, tulostus 4-4
- korttiaukko 1-2, 4-3
- kosteusmäärittelyt B-3

L

- Lainsäädännön edellyttämä mallinumero E-2
- Lainsäädännön edellyttämät tiedot E-1
- lämpötilamäärittelyt B-3
- langaton tulostus
 - PDA-laitteiden käyttö 2-5
 - vianmääritys 7-15
- LED-luokitus E-2
- LED-merkkivalot
 - kuvaukset 1-4
 - pikaopas C-1
- liittymät, I/O B-2
- lisävarusteet A-1

M

- Macintosh
 - HP:n mustesuihkuapuohjelma (HP Inkjet Utility) 3-7
 - järjestelmävaatimukset B-3
 - Suuritarkkuuksinen valokuva 4-6
- materiaali
 - lataaminen 4-3
 - materiaalinsyöttöongelmat 7-16
 - paperin poisto-ongelma 7-17
 - tekniset tiedot B-2
 - tilaustiedot A-1
 - tulostusmateriaali juuttuu 7-17
 - valinta 4-1
 - vinoon menevä paperi 7-17

- matkapuhelimet, tulostus 3-5
- matkustusvinkkejä 1-8
- melutiedot B-3
- mitat, kirjoitin B-3
- muisti, toimitettu B-3
- musteen huoltoyksikkö, vaihto 6-8, C-4
- mustekasetit
 - kohdistaminen 6-3
 - kohdistus Toolboxista 5-4
 - puhdistus 6-2
 - puhdistus Toolboxista 5-4
 - takuu D-3
 - vaihtaminen 6-5
 - värien kalibrointi Toolboxista 5-4
 - värien kalibrointi 4-5, 6-7
- myPrintMileage 5-3

N

- Nopea-laatu 7-12
- Normaali-laatu 7-12

O

- ohje
 - kirjoitinohjain 3-2
 - online-ohjeet 1-1
 - Toolbox 5-1
- ohjelmisto
 - asennus, Macintosh 2-4
 - asennus, PDA-laitteet 2-5
 - asennus, Windows 2-2
 - BtPrint-hp 2-6
 - HP Photo Printing Software (HP:n valokuvien tulostusohjelmisto) 2-6
 - järjestelmävaatimukset B-3
 - Palm OS 2-6
- ohjelmiston asennuksen poistaminen
 - Macintosh 2-5
 - Windows 2-4
- ohjelmiston asennus 2-1
- online-ohjeet
 - lähteet 1-1

P

- paino, materiaali B-2
- paperitukos
 - poistaminen 7-17
 - välttäminen 7-19
- Paras-laatu 4-5, 7-12
- paristo
 - asennus 1-6
 - käyttö 1-5
 - lataaminen 1-7
 - turvallisuus 1-5
 - virtatason tarkistaminen 7-1

PDA-laitteet
 BtPrint-hp 2-6
 HP Deskjet 450 PDA -opas 2-6
 ohjelmiston asennus 2-5
 tulostusasetusten määrittäminen 5-4
 vianmääritys 7-15
PDA-opas *Katso* HP Deskjet 450 PDA -opas
pistettä tuumalle (dpi) B-1
power
 consumption E-3
puhdistus
 kirjoitin 6-1
 mustekasetit 6-2

R

rajoitettu takuu D-3

S

suhteellisen kosteuden määrittelyt B-3
Suuritarkkuuksinen valokuva 4-6

T

takuu D-3
tarkkuus
 musta B-1
 väri B-1
tarvikkeet A-1
tekniset tiedot, kirjoitin B-1
Tiedot-välilehti 5-2
tilaustiedot, tarvikkeet ja lisävarusteet A-1
Toolbox
 asennus 1-1, 2-2
 käyttö 5-1
 Kirjoitinpalvelut-välilehti 5-4
 Kirjoittimen tila -välilehti 5-1
 Tiedot-välilehti 5-2
 tuki D-1
tuki
 asiakastuki D-1
 HP Instant Support D-1
 HP:n puhelintuki D-2
 Toolbox D-1
 web-sivut D-1
tulostus
 asetusten muuttaminen 3-2
 Bluetoothia käyttäen 3-4
 CompactFlash™-kortin välityksellä 4-7
 digitaalikamerat CompactFlash™-
 korttia käyttäen 4-6
 DPOF-tiedostojen käyttö 4-6
 infrapunaa käyttäen 3-3
 kaksipuolinen 3-8

kalvot 4-8
kortit 4-4
korttiaukkoa käyttäen 1-2, 4-3
Macintoshista 3-6
Paras-laatu 4-5
peruuttaminen 3-9
rinnakkais- ja USB-liitännän vinkit 7-2
tulostusreunusten vähimmäiskoko 4-2
valokuvat 4-4
Windowsista 3-2
tulostus molemmille puolille *Katso* kaksipuolinen
tulostus
tulostusnopeus B-1
tulostusreunusten vähimmäiskoko 4-2
tulostustyön peruuttaminen 3-9
turvallisuuksitodistukset B-4

V

valokuvamustekasetti
 käyttö 4-5
 kuljetuskotelo A-1
 matkustus 1-8
 tilaustiedot A-1
 värin kalibrointi 4-5
 vianmääritys 7-14, C-2
 yhden mustekasetin tulostustila 6-7
valokuvat
 4800 x 1200 optimoitu dpi 4-5
 HP Photo Printing Software (HP:n valokuvien
 tulostusohjelmisto) 4-6
 Paras-laatu 4-5
 Suuritarkkuuksinen valokuva 4-6
 tulostus 4-4
 värin kalibrointi 4-5
väri
 kalibrointi 4-5, 6-7
 vianmääritys 7-12, 7-13, 7-14, 7-15
värin kalibrointi 4-5, 6-7
vianmääritys
 asetussivun tulostus 7-4
 Bluetooth-tulostus 7-16
 diagnoosiikkasivun tulostus 7-4
 esittelysivun tulostus 7-4
 hp:n pikatuki 1-2
 huono tulostuslaatu 7-11
 infrapunatulostus 7-15
 kirjoitin ei vastaa (mitään ei tulostu) 7-5
 kirjoitintietojen hankkiminen 7-4
 langattoman tulostuksen ongelmat 7-15
 LED-merkkivalot C-1
 Macintosh-ongelmat 7-19

materiaalinsyöttöongelmat 7-16
merkityksettömiä merkkejä tulostui 7-8
muste ei täytä tekstiä tai kuvia kokonaan 7-12
muste tahrii 7-12
odottamaton kirjoittimen sammuminen 7-7
paperin poisto-ongelma 7-17
pikataarkistus 7-1
sivulta puuttuu jotakin tai jotakin on väärin 7-10
teksti tai kuvat on sijoitettu väärin 7-9
tulostaminen kestää kauan 7-7
tuloste on haalistunut tai värit ovat himmeät 7-12
tulostusmateriaali juuttuu 7-17
tulostusongelmien ratkaisu 7-5, 7-8
tyhjä sivu tulostui 7-8
väärät värit tulostuvat 7-13
väriongelmat 7-12
värit eivät ole kunnolla kohdistettuja 7-15
värit sekoittuvat tulosteessa 7-14
värit tulostuvat mustavalkoisina 7-13
vinoon menevä paperi 7-17
yhden mustekasetin tulostustila 7-15
yleisvinkit 7-1
virheilmoitukset 3-2
Virtajohto E-2
virtatiedot B-3

W

web-sivustot
HP:n tarvikkeet ja lisävarusteet A-1
HPshopping.com A-1
kirjoittimen tiedot 1-1
myPrintMileage 5-3
web-sivut
kirjoitin D-1
Windowsin järjestelmävaatimukset B-3

Y

yhden mustekasetin tulostustila 6-6
yhteydet 2-1
ympäristötiedot B-3



copyright © 2003
Hewlett-Packard Company

<http://www.hp.com/support/dj450>