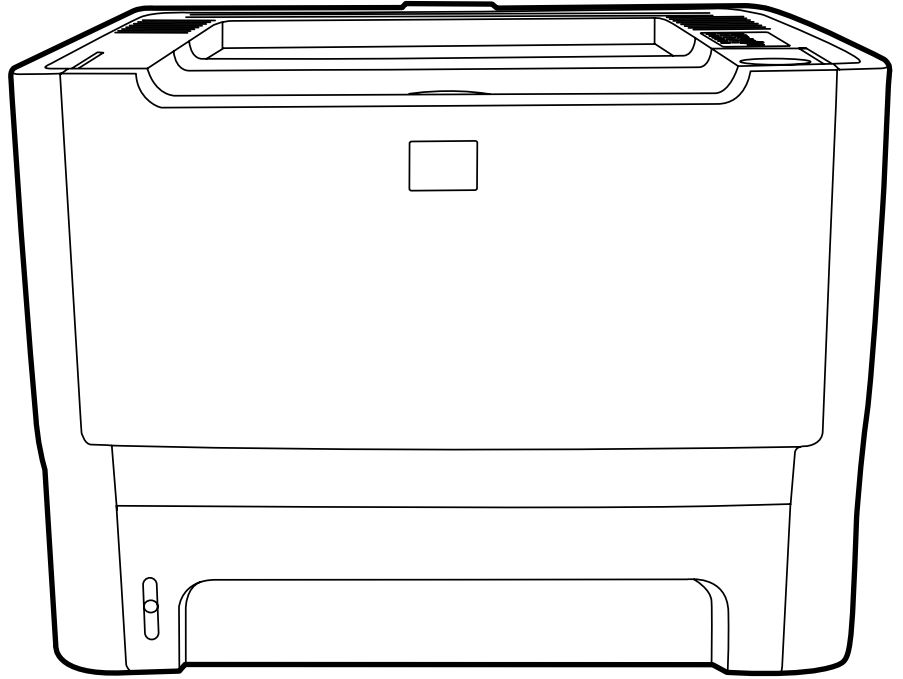


HP LaserJet P2015 -sarja

Käyttöohje



HP LaserJet P2015 -sarja

Käyttöopas



Tekijänoikeustiedot

© 2006 Copyright Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

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

Osanumero: CB366-90959

Edition 1, 09/2006

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.

Tavaramerkit

Microsoft® ja Windows® ovat Microsoft
Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröityjä
tavaramerkkejä.

PostScript® on Adobe Systems Incorporated
-yhtiön rekisteröity tavaramerkki.

Energy Star® ja Energy Star mark® ovat
Yhdysvaltain Environmental Protection
Agencyn Yhdysvalloissa rekisteröimiä
merkkejä.



Sisällysluettelo

1 Tuotetiedot

Tuotteen ominaisuudet	2
HP LaserJet P2015 -tulostin	2
HP LaserJet P2015d -tulostin	2
HP LaserJet P2015n -tulostin	3
HP LaserJet P2015dn -tulostin	3
HP LaserJet P2015x -tulostin	3
Laitteen osat	4

2 Ohjauspaneeli

3 Laitteen ohjelmat

Tuetut käyttöjärjestelmät	10
Tulostimen liitännät	11
USB-liitännän käyttö	11
Verkkoliitännän käyttö	11
Tulostimen liittäminen verkkoon	11
Verkkotulostimen tulostinohjelmiston asentaminen	12
Windows-ohjelmistot	13
Windows-tulostinohjaimet	13
Windows-ohjaintyytit	13
Windows-tulostinohjelmiston asentaminen	13
Tulostinohjelmiston asentaminen Windows XP- (64-bittinen) ja Windows Server 2003 -ympäristöihin	13
Tulostinohjelmiston asentaminen Windows 98- (vain ohjain), Me- (vain ohjain), 2000- ja XP (32-bittinen) -ympäristöihin	13
Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen	13
HP ToolboxFX	14
Sulautettu Web-palvelin	14
Macintosh-ohjelmistot	15
Macintosh-tulostinohjaimet	15
Macintosh-tulostinohjaimen asentaminen	15
Macintosh-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen	15
PPD-tiedostot (PostScript Printer Description -tiedostot)	16

4 Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali

Tulostuslaadun optimointi eri materiaalityypeillä	18
Ohjeita tulostusmateriaalin käytöstä	19
HP-tulostusmateriaali	19

Vältettävät tulostusmateriaalit	19
Tulostusmateriaalit, jotka voivat vahingoittaa tulostinta	19
Tulostusmateriaali	20
Tarrat	20
Tarra-arkkien rakenne	20
Kalvot	20
Kirjekuoret	20
Kirjekuorten rakenne	21
Kirjekuoret, joissa on kaksi sivusaumaa	21
Kirjekuoret, joissa on liimaliuskoja tai itsetarttuvaa läppiä	21
Kirjekuorien säilyttäminen	21
Korttipaperi ja painavat tulostusmateriaalit	22
Korttimateriaalin rakenne	22
Ohjeita korttimateriaalin käytöstä	22
Kirje- ja esipainetut lomakkeet	22

5 Tulostustehtävät

Materiaalin lisääminen	26
Lokero 1	26
Lokero 2 ja valinnainen lokero 3	27
Suora paperirata	27
Käsinsyöttö	27
Tulostuslaadun asetukset	29
Tulostaminen erikoismateriaaleille	30
Kirjekuoren tulostaminen	30
Tulostaminen kalvoille tai tarroille	31
Tulostaminen kirjelomakkeille ja esipainetuille lomakkeille	32
Tulostaminen käyttämällä mukautettua tulostusmateriaalikokoa ja korttimateriaalia	33
Tulostaminen sivun molemmille puolille (kaksipuolinen tulostus)	35
Manuaalinen kaksipuolinen tulostus	35
Manuaalinen kaksipuolinen tulostus ylätulostelokeron avulla	35
Manuaalinen kaksipuolinen tulostaminen suoran paperiradan luukun kautta	38
Automaattinen kaksipuolinen tulostus	41
Useiden sivujen tulostaminen yhdelle paperiarkille (n/arkki-tulostus)	43
Vihkojen tulostaminen	44
Vesileimojen tulostaminen	45
Tulostustyön peruuttaminen	46

6 Hallinta ja ylläpito

Tulostintietojen sivut	48
Esittelysivu	48
Määrittämissivu	48
Tarvikkeiden tilasivu	48
Verkkomäärittämissivu	48
HP ToolboxFX	49
HP ToolboxFX -ohjelman avaaminen	49
Tila	49
Hälytykset	50
Tilahälytysten määrittäminen	50

Sähköpostihälytysten määrittäminen	50
Ohje	50
Laiteasetukset	51
Laitetiedot	51
Paperinkäsittely	51
Tulostuslaatu	51
Paperityypit	52
Järjestelmäasetukset	52
Huolto	52
Tulostusasetukset	52
Tulostaminen	52
PCL 5e	53
PCL 6	53
PostScript	53
Verkkoasetukset	53
Sulautettu Web-palvelin	54
Sulautetun Web-palvelimen avaaminen	54
Tila-välilehti	55
Settings (asetukset) -välilehti	55
Networking (verkkoyhteydet) -välilehti	55
Linkit	55
Värikasetin vaihtaminen	57
Väriaineen tasoittaminen	59
Tulostimen puhdistaminen	60
Värikasetin alueen puhdistaminen	60
Tulostimen tulostusmateriaaliradan puhdistaminen	61
Syöttötelan (lokero 1) puhdistaminen	63
Syöttötelan (lokero 2) puhdistaminen	66
EconoMode	72

7 Ongelmanratkaisu

Ratkaisun löytäminen	74
Vaihe 1: Onko tulostimen asetukset tehty oikein?	74
Vaihe 2: Palaako Ready-valmiusmerkkivalo?	74
Vaihe 3: Pystytkö tulostamaan esittelysivun?	74
Vaihe 4: Onko tulostuslaatu tyydyttävä?	75
Vaihe 5: Onko tulostimen ja tietokoneen välillä toimiva yhteys?	75
Vaihe 6: Onko tulostettu sivu odotuksiesi mukainen?	75
Ota yhteyttä HP:n tukeen	76
Tilamerkkivalojen kuviot	77
Tavallisia Macintoshin ongelmia	84
HP PostScript -emulointitason 3 virheet	87
Tulostusmateriaalin ongelmanratkaisu	88
Tulostettu sivu poikkeaa näytössä näkyvästä sivusta	90
Teksti on väärää, sekavaa tai puutteellista	90
Sivut ovat tyhjiä, tai niiltä puuttuu kuvia tai tekstiä	90
Sivun muotoilu on erilainen kuin toista HP LaserJet -tulostinta käytettäessä	91
Grafiikan laatu	91
Tulostinohjelmiston ongelmat	92
Tulostuslaadun parantaminen	93

Vaalea tai haalistunut tulostusjälki	93
Väriainetäplät	93
Häipymät	93
Pystyviivat	94
Harmaa tausta	94
Väriainetahrat	94
Kiinnittymätön väriaine	95
Toistuvat pystysuuntaiset jäljet	95
Epämuotoiset merkit	95
Sivu vinossa	95
Käpristymät tai aaltoilu	96
Rypyt tai taittumat	96
Väriaineen hajonta	96
Tukosten poistaminen	97
Värikasetin alue	97
Syöttölokerot	99
Tulostelokero	102
Suora paperirata	103
Automaattisen kaksipuolisen tulostuksen rata	104
Verkon asennusongelmien ratkaiseminen	109

Liite A Lisävarusteiden/tarvikkeiden liite

Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen	112
10/100, verkkoon liitettävät tulostuspalvelimet	113
HP-värikasetit	114
HP:n käytäntö suhteessa värikasetteihin, jotka eivät ole HP:n valmistamia	114
Värikasettien säilyttäminen	114
Tulostuskasetin käyttöikä	114
Väriaineen säästäminen	114
DIMM-muistikammat (muisti tai fontti)	115
DIMM-muistikamman asentaminen	115
DIMM-moduulin asennuksen testaaminen	117
DIMM-moduulin irrottaminen	117

Liite B Huolto ja tuki

Laitehuolto	122
Laajennettu takuu	122
Tulostimen pakkausohjeet	123
Yhteydenotto HP:n tukeen	123

Liite C Tulostimen tekniset tiedot

Käyttöympäristön vaatimukset	126
Melutaso	126
Sähkölaitetiedot	127
Fyysiset tiedot	129
Tulostimen kapasiteetit ja nimellisarvot	130
Muistitiedot	130
Liitäntäportit	131

Liite D Säädöksiä koskevat tiedot

FCC-yhteensopivuus	134
Vaatimustenmukaisuusvakuutukset	135
Säädöstietoja	136
Laserturvallisuustiedote	136
Kanadan DOC-säädökset	136
Korean EMI-ilmoitus	136
Laseria koskeva ilmoitus Suomea varten	137
Tuotteen ympäristöystävällisyys	138
Ympäristönsuojelu	138
Otsontuotanto	138
Virrankulutus	138
Väriaineen kulutus	138
Paperinkulutus	138
Muovit	138
HP LaserJet -tulostustarvikkeet	138
Tietoja HP:n tulostustarvikkeiden palautus- ja kierrätysohjelmasta	139
Tulostusmateriaali	139
Rajoitukset	139
Jätelaitteiden hävittäminen EU:n yksityistalouksissa	140
Käyttöturvallisuustiedote	140
Lisätietoja	140

Liite E Takuu ja käyttöoikeus

Hewlett-Packardin takuun rajoitukset	142
Hewlett-Packardin ohjelmiston käyttöoikeussopimus	143
Väriainekasettien käyttöiän rajoitettu takuu	144

Hakemisto	145
-----------------	-----

1 Tuotetiedot

Tässä luvussa on tietoja seuraavista aiheista:

- [Tuotteen ominaisuudet](#)
- [Laitteen osat](#)

Tuotteen ominaisuudet

Seuraavassa ovat HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimien vakioasetukset.

HP LaserJet P2015 -tulostin

- 27 sivua/min (Letter-koko), 26 sivua/min (A4-koko)
- Ensimmäinen sivu tulostuu jopa 8,5 sekunnissa
- ProRes 1200 (toistaa hienotkin yksityiskohdat 1 200 x 1 200 dpi:n tarkkuudella)
- 600 dpi (toistotarkkuus 600 x 600 dpi, Resolution Enhancement -tekniikka (REt) parantaa tekstin laatua)
- 50 arkin monitoimilokero (lokero 1)
- 250 arkin syöttölokero (lokero 2)
- Valinnainen 250 arkin lisäsyöttölokero (lokero 3)
- EconoMode
- Tulosta vesileimat, kirjaset, useita sivuja arkille (n/arkki) ja ensimmäinen sivu eri materiaalille kuin asiakirjan muut sivut
- 32 Mt RAM
- Muisti on päivitettävissä 288 Mt:uun
- 3 000 tai 7 000 sivun värikasetti
- PCL 6-, PCL 5e- ja HP PostScript (taso 3) -emulointi (tulostin määrittää ja vaihtaa kielen automaattisesti)
- Yhteensopiva USB 2.0 -määritysten kanssa
- Tuettu seuraavissa käyttöjärjestelmissä: Windows® 98 (vain tulostinohjain), Me (vain tulostinohjain), 2000, Server 2003 (vain tulostinohjain), XP 32-bittinen, XP 64-bittinen (vain tulostinohjain)
- Tuettu Macintosh OS X V10.2.8-, V10.3.9- ja V10.4.3 -käyttöjärjestelmissä
- Virtakytkin
- HP ToolboxFX -ohjelmisto (tulostimen tilaa, vianmäärittystä ja asetuksia koskevat tiedot)
- Sulautettu Web-palvelin (EWS) ja sisäiset sivut 16 eri kielellä
- 46 HP-fonttia
- 35 HP PostScript -emulointitason 3 fonttia

HP LaserJet P2015d -tulostin

HP LaserJet P2015d -tulostimessa on kaikkien HP LaserJet P2015 -tulostimen ominaisuuksien lisäksi automaattinen kaksipuolinen tulostus.

HP LaserJet P2015n -tulostin

HP LaserJet P2015n -tulostimessa on kaikkien HP LaserJet P2015 -tulostimen ominaisuuksien lisäksi sisäinen HP-verkkoportti.

HP LaserJet P2015dn -tulostin

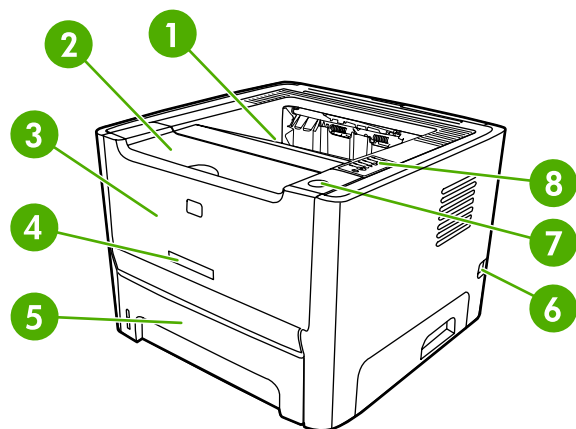
HP LaserJet P2015dn -tulostimessa on kaikkien HP LaserJet P2015d -tulostimen ominaisuuksien lisäksi sisäinen HP-verkkoportti.

HP LaserJet P2015x -tulostin

HP LaserJet P2015x -tulostimessa on kaikkien HP LaserJet P2015dn -tulostimen ominaisuuksien lisäksi 250 arkin syöttölokero (lokero 3).

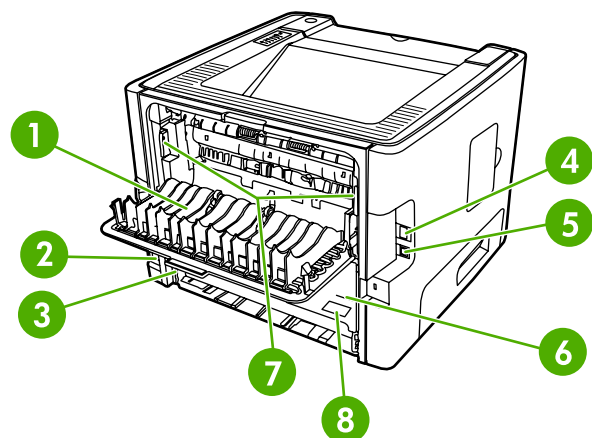
Laitteen osat

Oheiset kuvat esittävät HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimen osia. Kyseessä on HP LaserJet P2015dn -malli.



Kaavio 1-1 HP LaserJet P2015dn, etuosa

1	Tulostelokero
2	Värikasetin luukku
3	Lokero 1 (50 arkin monitoimilokero)
4	Mallinumero
5	Lokero 2 (250 arkin syöttölokero)
6	Virtakytkin
7	Värikasetin luukun painike
8	Ohjauspaneeli



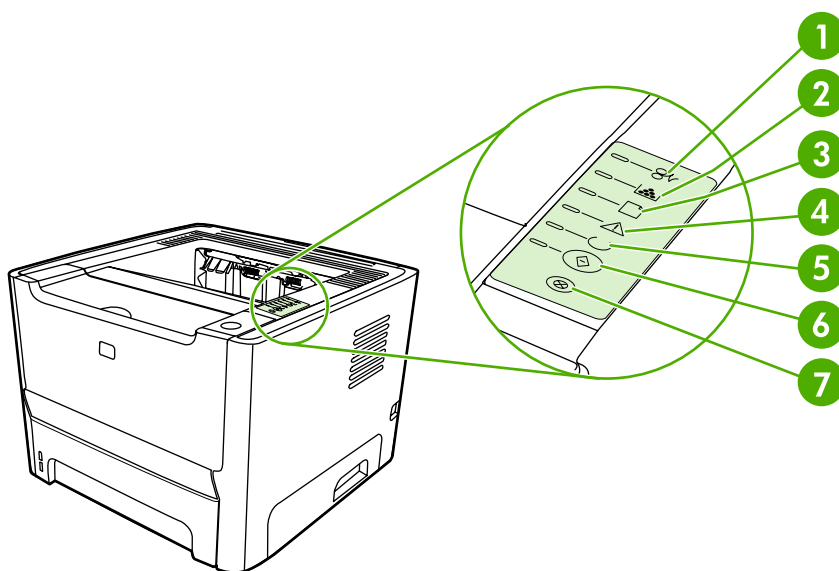
Kaavio 1-2 HP LaserJet P2015dn, takaosa

1	Suora paperiradan luukku
2	Virtaliitin

3	Automaattinen kaksipuolisen tulostusmateriaalin koon valitsin (vain mallit, joissa kaksipuolinen tulostus)
4	Sisäinen HP-verkkoportti (vain verkkoon liitettävät mallit)
5	USB-portti
6	Takaosan automaattisen kaksipuolisen radan luukku (vain mallit, joissa kaksipuolinen tulostus)
7	Tukostenselvitysvivut
8	Sarjanumero

2 Ohjauspaneeli

Tulostimen ohjauspaneelissa on kuusi merkkivaloa ja kaksi näppäintä. Merkkivalot muodostavat erilaisia valokuvioita, jotka ilmoittavat tulostimen tilan.



- | | |
|---|---|
| 1 | Tukoksen merkkivalo: Ilmoittaa, että tulostimessa on tukos. |
| 2 | Väriaineen merkkivalo: Kun väriainetta on jäljellä vähän, väriaineen merkkivalo syttyy. Kun värikasetti on pois tulostimesta, väriaineen merkkivalo vilkkuu. |
| 3 | Paperin loppumisen merkkivalo: Ilmoittaa, että tulostimesta on loppunut paperi. |
| 4 | Huomio-merkkivalo: Ilmoittaa, että värikasetin luukku on auki tai on ilmennyt jokin muu virhe. |
| 5 | Valmis-merkkivalo: Ilmoittaa, että tulostin on valmis tulostamaan. |
| 6 | Go (Jatka) -näppäin ja merkkivalo: |
| 7 | Cancel (Peruuta) -näppäin: Peruuta tulostettava työ painamalla Peruuta -näppäintä. |



Huomautus Katso kuvaus valokuvioista kohdasta [Tilamerkkivalojen kuviot](#).

3 Laitteen ohjelmat

HP suosittelee tulostimen mukana toimitettujen ohjelmien asentamista. Ne helpottavat tulostimen asetusten säätämistä ja mahdollistavat sen kaikkien toimintojen käytön:

Seuraavissa osissa käsitellään HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimien mukana toimitettuja ohjelmia.

- [Tuetut käyttöjärjestelmät](#)
- [Tulostimen liitännät](#)
- [Windows-ohjelmistot](#)
- [Macintosh-ohjelmistot](#)

Tuetut käyttöjärjestelmät

Tulostimen mukana toimitetaan ohjelmistot seuraaviin käyttöjärjestelmiin:

- Windows 98 (vain tulostinohjain)
- Windows Me (vain tulostinohjain)
- Windows 2000
- Windows Server 2003 (vain tulostinohjain)

Lisätietoja päivittämisestä Windows 2000 Serveristä Windows Server 2003:een, Windows Server 2003:n Osoita ja tulosta -toiminnon käyttämisestä ja Windows Server 2003:n Päätepalvelut- ja Tulostaminen -toiminnoista on osoitteessa <http://www.microsoft.com/>.

- Windows XP (32-bittinen)
- Windows XP (64-bittinen) (vain tulostinohjain)
- Macintosh OS X V10.2.8, V10.3.9 ja V10.4.3.

Tulostimen liitännät

Tässä osassa esitetään, kuinka tulostin kytetään tietokoneeseen tai verkkoon USB- tai verkkoliitännän kautta.

USB-liitännän käyttö

Kaikki HP LaserJet 2015 -sarjan tulostimet tukevat USB-liitännän käyttöä.

1. Aseta ohjelmiston asennus-CD-levy tietokoneen CD-asemaan.
2. Jos asennusohjelma ei käynnisty automaattisesti, etsi CD-levyltä SETUP.EXE-tiedosto ja suorita se.
3. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Verkkoliitännän käyttö

HP LaserJet P2015n-, HP LaserJet P2015dn- ja HP LaserJet P2015x -tulostimet voidaan liittää verkkoon sisäisen HP-verkkoportin kautta. HP LaserJet P2015- ja HP LaserJet P2015d -sarjan tulostimiin on saatavana ulkoisia verkkotulostuspalvelimia. Seuraava taulukko sisältää HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimien verkkoon liittämisen edellytykset.

Taulukko 3-1 Verkkotoimintoasetukset

HP LaserJet -malli	10/100Base-TX
P2015 ja P2015d	HP Jetdirect 175x HP Jetdirect en3700
P2015n, P2015dn, P2015x	Sisältyy

Jos haluat tilata tulostuspalvelimen, katso [10/100, verkkoon liitettävät tulostuspalvelimet](#).

Tulostimen liittäminen verkkoon

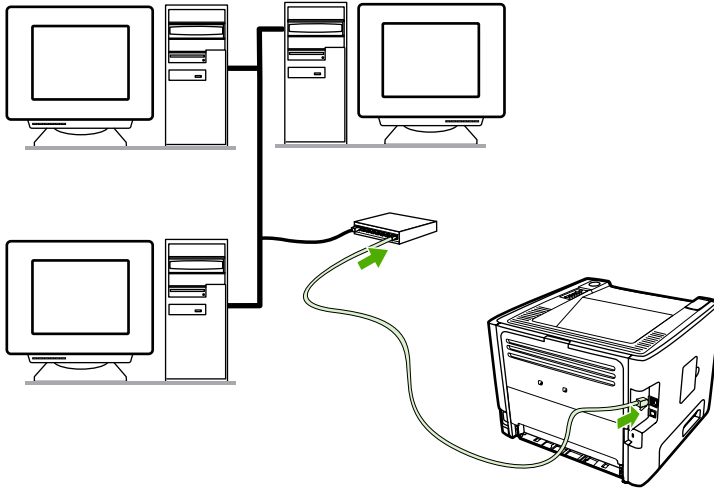
Jotta voit liittää verkkotoiminnolla varustetun HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimen verkkoon, tarvitset näitä:

- toimiva lankaverkko
- CAT-5 Ethernet -kaapeli.

Liitä tulostin verkkoon seuraavasti:

1. Kytke CAT-5 Ethernet -kaapeli vapaaseen Ethernet-keskittimen tai reitittimen porttiin.

2. Kytke Ethernet-kaapeli tulostimen takana olevaan Ethernet-porttiin.



3. Tarkista, että tulostimen takana sijaitseva verkkoportin verkkomerkkivalo (10 tai 100) syttyy.
4. Tulosta verkkomäärittäyssivu: Kun tulostin on valmiustilassa, paina **Go**-näppäintä ja pidä se painettuna viiden sekunnin ajan. Verkkomäärittäyssivu tulostuu automaattisesti yhdessä määrittäyssivun kanssa.



Huomautus Jos verkkoon liittämässä on ongelmia, katso [Verkon asennusongelmien ratkaiseminen](#).

Verkkotulostimen tulostinohjelmiston asentaminen

Jotta tulostinta voidaan käyttää verkossa, asenna tulostinohjelmisto verkkoon liitettyyn tietokoneeseen. Tietoja tulostinohjelmiston asentamisesta on kohdissa [Windows-ohjelmistot](#) ja [Macintosh-ohjelmistot](#).

Windows-ohjelmistot

Seuraavissa osissa käsitellään Windows-ohjelmia, joita voidaan käyttää HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimissa.

Windows-tulostinohjaimet

Tulostinohjain on ohjelma, jolla voidaan käyttää tulostimen toimintoja ja jonka avulla tietokone voi tulostaa tulostimeen.

Windows-ohjaintyypit

Valittavissa on kolme Windows-tulostinohjainta: PCL 5e, PCL 6 ja HP PostScript -emulointitaso 3. Valitse tulostinohjain sen mukaan, kuinka käytät tulostinta.

- Jos haluat nopeuttaa tulostusta, voit tehostaa tulostimen **suorituskykyä** valitsemalla **PCL 5e** -tulostinohjaimen. Tällöin laite tulostaa myös ensimmäisen sivun nopeasti 600 dpi:n tarkkuudella.
- Jos haluat entistä paremman **tulostuslaadun**, käytä **PCL 6** -tulostinohjainta. Kun käytössäsi on PCL 6 -ohjain, voit hyödyntää HP:n ProRes 1200- ja FastRes 1200 -tekniikoita. Ohjainta käytettäessä tulostimen suorituskyky voi heiketä ja tulostustyön ensimmäinen sivu voi tulostua tavallista hitaammin.
- Käytä **HP postscript level 3 emulation** -tulostinohjainta HP PostScript -tason 3 emulointia varten. Tästä tulostinohjaimesta puuttuu tiettyjä toimintoja.

Tulostin vaihtaa automaattisesti HP PostScript -emulointitason 3 ja PCL-tulostinkielen välillä valitsemasi ohjaimen mukaan.

Windows-tulostinohjelmiston asentaminen

Seuraavissa osissa käsitellään tulostinohjaimen asentamista Windows-käyttöjärjestelmiin.

Tulostinohjelmiston asentaminen Windows XP- (64-bittinen) ja Windows Server 2003 -ympäristöihin

Katso tulostinohjaimen asennusohjeet käyttöjärjestelmän ohjeista.

Tulostinohjelmiston asentaminen Windows 98- (vain ohjain), Me- (vain ohjain), 2000- ja XP (32-bittinen) -ympäristöihin

Aseta tulostimen mukana tullut CD-levy CD-asemaan. Noudata näyttöön tulevia asennusohjeita.



Huomautus Jos tervehdysruutu ei tule näyttöön, valitse Windowsin tehtäväpalkista **Käynnistä**, valitse **Suorita**, kirjoita `Z:\setup` (jossa Z tarkoittaa CD-asemaa) ja valitse **OK**.

Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen

Avaa Windows-tulostinohjain tietokoneestasi jollakin seuraavista tavoista:

Käyttöjärjestelmä	Kun haluat muuttaa kaikkien tulostustöiden asetuksia, kunnes ohjelma suljetaan	Kun haluat muuttaa tulostustyön oletusasetuksia (esimerkiksi ottaa käyttöön kaksipuolisen tulostuksen oletusarvoisesti)	Kun haluat muuttaa määrittämiä (esimerkiksi lisätä lokeron tai ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä manuaalisen kaksipuolisen tulostuksen)
Windows 98, Me, 2000, XP (32- ja 64-bittinen) ja Server 2003	1. Valitse ohjelman Tiedosto-valikosta Tulosta. 2. Valitse tulostimen nimi ja valitse sitten Ominaisuudet tai Määrittäminen. Vaiheet voivat vaihdella, mutta tämä on yleisin tapa.	1. Valitse Käynnistä, Asetukset ja valitse sitten Tulostimet tai Tulostimet ja faksit. 2. Napsauta tulostinkuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten Tulostusmäärittäminen.	1. Valitse Käynnistä, Asetukset ja valitse sitten Tulostimet tai Tulostimet ja faksit. 2. Napsauta tulostinkuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten Ominaisuudet. 3. Valitse Laiteasetukset-välilehti.

HP ToolboxFX

HP ToolboxFX -ohjelmalla voit suorittaa seuraavat toiminnot:

- tulostimen tilan tarkistaminen
- tulostimen asetusten määrittäminen
- vianmäärittäytietojen näyttäminen
- käytönaikaisen ohjeen näyttäminen.

Katso lisätiedot kohdasta [HP ToolboxFX](#).

Sulautettu Web-palvelin

Sulautetun Web-palvelimen avulla voit tehdä tulostimen määrittämiä, näyttää tilatiedot ja saada vianmäärittäytietoja.

Katso lisätiedot kohdasta [Sulautettu Web-palvelin](#).

Macintosh-ohjelmistot

Seuraavissa osissa käsitellään Macintosh-ohjelmia, joita voidaan käyttää HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimissa.

Macintosh-tulostinohjaimet

Tulostinohjain on ohjelmisto-osa, jolla voidaan määrittää tulostimen toimintoja. Tietokone viestii tulostimen kanssa tulostinohjaimen välityksellä.

Macintosh-tulostinohjaimen asentaminen

Tässä osassa esitetään, kuinka tulostusjärjestelmän ohjelmisto asennetaan Macintosh OS X V10.2.8-, V10.3.9- ja V10.4.3 -ympäristössä.



Huomautus USB-jonot luodaan automaattisesti, kun tulostin on liitetty tietokoneeseen. Jono käyttää kuitenkin yleistä PPD:tä, jos asennusohjelmaa ei ole suoritettu ennen USB-kaapelin liittämistä. Jos haluat muuttaa jonon PPD-asetusta, avaa Tulostuskeskus tai Tulostimen asetukset -apuohjelma, valitse oikea tulostinjono ja valitse sitten **Näytä tietoja**. Näyttöön tulee **tulostintietojen** valintaikkuna. Valitse ponnahtusvalikosta **Printer Model** (Tulostinmalli) ja valitse sitten tulostimelle oikea PPD-asetus ponnahtusvalikosta, jossa **Generic** (Yleinen) on valittu.

Asenna Macintosh-tulostinohjain seuraavasti:

1. Aseta tulostimen CD-levy CD-asemaan ja suorita asennusohjelma.
2. Kaksoinapsauta työpöydän CD-kuvaketta.
3. Kaksoinapsauta **asennusohjelman** kuvaketta.
4. Noudata tietokoneen näyttöön tulevia ohjeita.
5. Varmista, että tulostinohjelmisto on asennettu oikein, tulostamalla testisivu jostakin ohjelmasta.

Jos asennus epäonnistui, asenna ohjelmisto uudelleen. Jos se ei onnistu, katso lisätietoja Install Notes (Asennusta koskevia huomautuksia) -ohjeen Late-Breaking Information (Viimeisimmät tiedot) -osasta. Install Notes -ohje on tulostimen CD-levyllä tai Web-sivuston tukipalvelussa (katso osoite kohdasta [Yhteydenotto HP:n tukeen](#)).

Macintosh-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen

Avaa Macintosh-tulostinohjain tietokoneestasi jollakin seuraavista tavoista:

Käyttöjärjestelmä	Kun haluat muuttaa kaikkien tulostustöiden asetuksia, kunnes ohjelma suljetaan	Kun haluat muuttaa tulostustyön oletusasetuksia (esimerkiksi ottaa käyttöön kaksipuolisen tulostuksen oletusarvoisesti)	Kun haluat muuttaa määrittämiä (esimerkiksi lisätä lokeron tai ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä manuaalisen kaksipuolisen tulostuksen)
Macintosh OS X V10.2.8, V10.3.9 ja V10.4.3	1. Valitse Tiedosto-valikosta Tulosta. 2. Muuta haluamiasi asetuksia ponnahdusvalikoiden avulla.	1. Valitse Tiedosto-valikosta Tulosta. 2. Muuta haluamiasi asetuksia ponnahdusvalikoiden avulla. 3. Valitse Presets (Esiasetukset) -valikosta Tallenna nimellä ja kirjoita esiasetuksen nimi. Nämä asetukset tallennetaan Presets (Esiasetukset) -valikkoon. Jotta uutta asetusta voidaan käyttää, tallennettu esiasetus on valittava aina ohjelman avaamisen ja tulostamisen yhteydessä.	1. Avaa Tulostimen asetukset -apuohjelma valitsemalla kiintolevy, Ohjelmat, Apuohjelmat ja kaksoisnapsauttamalla sitten Tulostimen asetukset -apuohjelmaa. 2. Napsauta tulostusjonoa. 3. Valitse Tulostimet-valikosta Näytä tietoja. 4. Napsauta Asennettavat vaihtoehdot -valikkoa.

PPD-tiedostot (PostScript Printer Description -tiedostot)

HP PostScript -emulointitason 3 ohjaimen kanssa PPD-tiedostot käyttävät tulostimen ominaisuuksia ja mahdollistavat tietokoneen yhteyden tulostimeen. HP LaserJet P2015 -sarjan CD-levy sisältää PPD-tiedostojen asennusohjelman.

4 Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali

HP LaserJet P2015 -sarjan tulostin voi käyttää tässä käyttöoppaassa olevien ohjeiden mukaisia eri paperi- ja tulostusmateriaalilaatuja. Tulostusmateriaalit, jotka poikkeavat näistä ohjeistuksista, saattavat aiheuttaa seuraavanlaisia ongelmia:

- huono tulostuslaatu
- lisääntyneet tukokset
- tulostimen ennenaikainen kuluminen ja siitä aiheutuvat korjaukset.

Paras tulos saavutetaan käyttämällä vain HP-paperia ja muita HP-tulostusmateriaaleja. Hewlett-Packard Company ei voi suositella muiden merkkien käyttämistä. Koska ne eivät ole HP:n tuotteita, HP ei voi vaikuttaa niiden laatuun tai valvoa sitä.

On kuitenkin mahdollista, että käytettävä tulostusmateriaali on täysin ohjeiden mukaista, mutta tulostusjälki ei ole silti tyydyttävää. Tämä saattaa johtua paperin väärästä käsittelystä, sopimattomasta lämpötilasta ja kosteustasosta tai muista muuttujista, joihin Hewlett-Packard ei voi vaikuttaa.

Ennen kuin hankit suuria määriä tulostusmateriaalia, testaa se ja varmista, että se täyttää tässä käyttöoppaassa sekä *HP LaserJet printer family media guide* -oppaassa luetellut vaatimukset. Voit ladata oppaat osoitteesta <http://www.hp.com/support/ljpaperguide/>. Lisätietoja oppaiden tilaamisesta on kohdassa [Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen](#).



VARO Muun kuin Hewlett-Packardin määritykset täyttävän paperin käyttö saattaa aiheuttaa tulostimessa ongelmia, jotka vaativat korjauksia. Hewlett-Packardin takuut tai huoltosopimukset eivät kata tällaisia korjauksia.

Tulostuslaadun optimointi eri materiaalityypeillä

HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimissa on useita tulostustiloja, joiden avulla laite voidaan mukauttaa eri tulostusmateriaalien mukaisesti. Voit muuttaa tulostustilaa tulostinohjaimen **Paperi**-välilehdessä, HP Toolbox -ohjelmassa tai sulautetussa Web-palvelimessa.



Huomautus Käytettäessä tiloja KORTTIMATERIAALI, KIRJEKUORI, TARRA ja KARKEA tulostin pitää tauon sivujen välillä, jolloin minuutissa valmistuvien sivujen määrä pienenee.

Taulukko 4-1 Ohjaimen tulostustilat

Tila	Tulostusmateriaalin tyyppi
TAVALLINEN	75 - 104 g/m ²
VAALEA	Korkeintaan 75 g/m ²
PAINAVA	90 - 105 g/m ²
KORTTIMATERIAALI	Korttimateriaali tai muu tukeva materiaali
KALVO	4 milin (1 mil = 0,0254 mm) 0.1 Monochrome Overhead Transparencies (OHTs) -kalvot
KIRJEKUORI	Normaalit HP LaserJet -kirjekuoret
TARRA	Normaalit HP LaserJet -tarrat
BOND	Kova asiakirjapaperi (bond-paperi)
KARKEA	Karkeapintainen (uusio-) paperi

Ohjeita tulostusmateriaalin käytöstä

Voit käyttää useita eri tulostusmateriaaleja, esimerkiksi paperia (myös 100-prosenttista uusiopaperia), kirjekuoria, tarra-arkkeja, piirtoheitinkalvoja ja mukautettuja paperikokoja. Seuraavassa on lueteltu tuetut materiaalikoot:

- Vähintään: 76 x 127 mm
- Enintään: 216 x 356 mm.

Materiaalin ominaisuudet, kuten paino, kuitu ja kosteuspitoisuus, ovat tärkeitä tulostimen suorituskykyyn ja tulostusjälkeen vaikuttavia tekijöitä. Paras tulostuslaatu syntyy käyttämällä ainoastaan korkealaatuisia lasertulostimille tarkoitettua tulostusmateriaalia.



Huomautus Tee aina koetulostus tulostusmateriaalilla, ennen kuin hankit sitä suuria määriä.

HP-tulostusmateriaali

HP suosittelee monia tulostusmateriaaleja. Ne on lueteltu *HP LaserJet Printer Family Print Media Guide* -oppaassa (<http://www.hp.com/support/ljpaperguide/>).

Vältettävät tulostusmateriaalit

Tulostimeen sopimattoman tulostusmateriaalin käyttö heikentää tulostuslaatua ja lisää paperitukoksia.

- Älä käytä liian karkeaa paperia.
- Älä käytä paperia, jossa on aukkoja tai rei'itys. Tavallista 3-reikäistä rei'itettyä paperia voi kuitenkin käyttää.
- Älä käytä moniosaisia tai monisivuisia lomakkeita.
- Älä käytä vesileimapaperia, jos tulostat tasaisia kuvioita.

Tulostusmateriaalit, jotka voivat vahingoittaa tulostinta

Vältä tulostusmateriaaleja, jotka voivat vahingoittaa tulostinta.

- Älä käytä tulostusmateriaalia, johon on kiinnitetty niittejä.
- Älä käytä kalvoja, jotka on tarkoitettu mustesuihkutulostimiin tai muihin matalan lämpötilan tulostimiin. Käytä ainoastaan erityisesti HP LaserJet -tulostimille tarkoitettuja kalvoja.
- Älä käytä mustesuihkutulostimiin tarkoitettua valokuvapaperia.
- Älä käytä kohokuvioista tai päällystettyä paperia, jota ei ole suunniteltu tulostimen kiinnittimen lämpötiloille. Valitse materiaali, joka kestää 200 °C:n lämpötilan 0,1 sekunnin ajan. HP valmistaa HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimille suunniteltuja tulostusmateriaaleja.
- Älä käytä kirjelomaketta, jossa on vain matalia lämpötiloja kestäviä värejä tai termografiaa. Esipainettujen lomakkeiden ja kirjelomakepaperien musteen on kestävä 200 °C:n lämpötila 0,1 sekunnin ajan.
- Älä käytä mitään materiaaleja, joista aiheutuu vaarallisia päästöjä tai jotka sulavat, siirtyvät tai haalistuvat altistuessaan 200 °C:n lämpötilalle 0,1 sekunnin ajan.

Voit tilata HP LaserJet -tulostustarvikkeita osoitteesta <http://www.hp.com/go/ljsupplies/>, jos olet Yhdysvalloissa. Muualla tilausosoite on <http://www.hp.com/ghp/buyonline.html/>.

Tulostusmateriaali

Yleensä paras tulos saadaan käyttämällä tavanomaista 75 g/m²-paperia. Varmista, että käytössä on hyvälaatuista paperia, jossa ei ole viiltoja, koloja, repeytymiä, tahroja, irtahiukkasia, pölyä, ryppyjä, aukkoja eikä käpristyneitä tai taittuneita reunoja.

Tarrat

Tulosta tarrat lokerosta 1 suoran paperiradan kautta Lisätietoja on kohdissa [Tulostaminen kalvoille tai tarroille](#) ja [Suora paperirata](#).



VARO Älä syötä tarra-arkkeja tulostimeen yhtä kertaa enempää. Tarrojen liima-aine hajoaa ja voi vahingoittaa tulostinta.

Tarra-arkkien rakenne

Huomioi tarrojen valinnassa kunkin seuraavan osatekijän laatu:

- **Liima-aine:** Liima-aineen täytyy kestää tulostimen korkein lämpötila 200 °C.
- **Asettelu:** Käytä vain sellaisia tarra-arkkeja, joissa taustapaperi ei näy tarrojen välistä. Tyhjät välit saavat tarrat usein irtoamaan taustasta tulostuksen aikana, mikä voi aiheuttaa pahoja paperitukoksia.
- **Käpristyminen:** Ennen tulostamista tarra-arkkien täytyy olla suoria eikä käpristymistä saa olla yli 13 mm mihinkään suuntaan.
- **Laatu:** Älä käytä rypistyneitä tarroja tai sellaisia tarroja, joissa on kuplia tai muita merkkejä irtoamisesta.

Kalvot

Tulostimissa käytettävien kalvojen täytyy kestää tulostimessa syntyvä suurin lämpötila, joka on 200 °C.

Kirjekuoret

Tulosta kirjekuoret lokerosta 1 suoran paperiradan kautta. Lisätietoja on kohdissa [Kirjekuoren tulostaminen](#) ja [Suora paperirata](#).

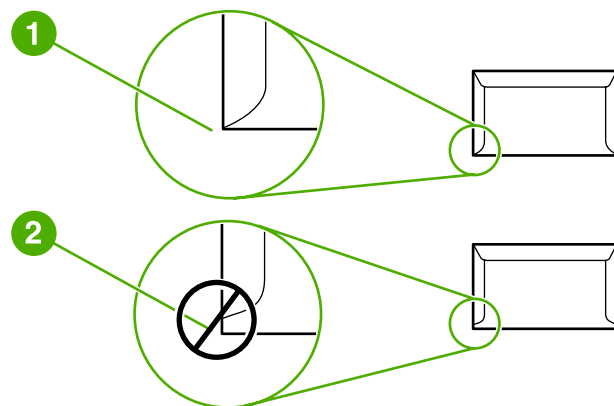
Kirjekuorten rakenne

Kirjekuorien rakenne on tärkeä. Kirjekuorien taitteet voivat vaihdella huomattavasti paitsi eri valmistajien tuotteiden välillä myös samassa laatikossa olevien kirjekuorien välillä. Ota kirjekuorien valinnassa huomioon kunkin osatekijän laatu:

- **Paino:** Kirjekuoren paino saa olla korkeintaan 90 g/m². Tätä painavammat kirjekuoret voivat aiheuttaa tukoksia.
- **Rakenne:** Ennen tulostamista kirjekuorten on oltava suoria, korkeintaan 6 mm käpristyneitä, eikä niissä saa olla ilmaa. Kirjekuoret, joiden sisällä on ilmaa, saattavat aiheuttaa ongelmia. Älä käytä kirjekuoria, joissa on paperiliittimiä, neppareita, sidontanauhoja, läpinäkyviä ikkunoita, reikiä, rei'ityksiä, leikkauksia, synteettisiä materiaaleja, leimoja tai koholeimoja. Älä käytä kirjekuoria, joiden liima-aine ei vaadi kostuttamista vaan jotka suljetaan puristamalla.
- **Laatu:** Varmista, että kirjekuorissa ei ole ryppyjä, koloja tai muita vikoja. Varmista, että käytettävien kirjekuorien liima-aine ei ole avoimena pinnassa.
- **Koot:** 90 x 160 mm - 178 x 254 mm.

Kirjekuoret, joissa on kaksi sivusaumaa

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



- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | kirjekuorten hyväksyttävä rakenne |
| 2 | kirjekuorten kelpaamaton rakenne |

Kirjekuoret, joissa on liimaliuskoja tai itsetarttuvia läppiä

Jos kuorissa on itsetarttuvia liimaliuskoja tai vähintään kaksi läppää, jotka taitetaan kiinni, liimojen täytyy kestää tulostimessa syntyvä kuumuus ja paine: 200 °C. Ylimääräiset läpät ja liuskat voivat aiheuttaa rypistymistä, taitoksia tai tukoksia.

Kirjekuorien säilyttäminen

Kirjekuorten oikea säilytystapa vaikuttaa myös tulostuslaatuun. Kirjekuoret tulisi varastoida vaakasuuntaiseen asentoon. Jos kuoriin jää ilmakuplia, kuoret voivat rypistyä tulostuksen aikana.

Korttipaperi ja painavat tulostusmateriaalit

Paperinsyöttölokerosta voidaan tulostaa monenlaiselle korttipaperille, esimerkiksi arkistokorteille ja postikorteille. Korttipapereille tulostettaessa tulostuslaatu saattaa vaihdella korttityypin mukaan, koska osa korteista siirtyy rakenteensa ansiosta helpommin lasertulostimen läpi.

Tulostimen paras mahdollinen toiminta edellyttää, että paperin paino on enintään 157 g/m². Liian paksu paperi saattaa aiheuttaa syöttö- ja pinontaongelmia, paperitukoksia, väriaineen heikon kiinnittymisen, heikon tulostuslaadun tai tulostimen mekaanisen kulumisen.



Huomautus Painavammalle paperille voidaan ehkä tulostaa, jos syöttölokeroa ei täytetä kokonaan ja käytettävän paperin Sheffield-arvot ovat 100–180.

Korttimateriaalin rakenne

- **Sileys:** 135–157 g/m² korttimateriaalin sileystason (Sheffield-arvo) tulisi olla 100–180. 60–135 g/m² korttimateriaalin sileystason (Sheffield-arvo) tulisi olla 100–250.
- **Rakenne:** Korttipaperin tulisi olla suora, eikä sen käpristymä saa olla enemmän kuin 5 mm.
- **Laatu:** Varmista, että korttipaperissa ei ole ryppyjä, koloja tai muita vikoja.
- **Koot:** Käytä vain korttipaperia, jonka koko on seuraavissa rajoissa:
 - **Vähintään:** 76 x 127 mm
 - **Enintään:** 216 x 356 mm.

Ohjeita korttimateriaalin käytöstä

Aseta reunukset vähintään 2 mm:n etäisyydelle reunoista.

Kirje- ja esipainetut lomakkeet

Useiden valmistajien laadukkaat paperityypit on optimoitu lasertulostusta varten, jolloin paperin markkinoinnissa käytetään esimerkiksi ilmaisia laser-yhteensopiva tai laser-takuulla varustettu. Jotkin paperityypit, joiden pinta- rakenne on tavallista karkeampi, esimerkiksi cockle, laid tai linen, saattavat edellyttää lämmitysyksikön asettamista erikoistilaan, joka joissakin tulostimissa on valittavissa siten, että väriaine kiinnittyy asianmukaisesti.



Huomautus Lasertulostimia käytettäessä sivujen välillä esiintyvät erot ovat tavallisia. Kyseinen variaatio ei ole havaittavissa tavalliselle paperille tulostettaessa. Esipainetuille lomakkeilla tulostettaessa tämä variaatio tulee kuitenkin näkyviin, koska viivat ja ruudut on sijoitettu sivulle jo valmiiksi.

Vältä esipainettujen lomakkeiden, koholeimallisen paperin ja kirjelomakkeiden käytön yhteydessä ilmenevät ongelmat toimimalla seuraavien suositusten mukaan:

- Älä käytä alhaisen lämpötilan musteita (eräissä termografiatyypeissä käytettäviä).
- Käytä esipainettuja lomakkeita ja kirjelomakkeita, jotka on painettu käyttämällä offsetpaino- tai kaiverrustekniikkaa.
- Käytä lomakkeita, joiden musteet kestävät lämpöä ja jotka eivät sula, haihdu tai vapauta haitallisia päästöjä, kun ne lämmitetään 200 °C:n lämpötilaan 0,1 sekunnin ajaksi. Tavallisesti hapettuvat tai öljypohjaiset musteet sopivat tähän tarkoitukseen.

- Kun lomake on esipainettu, älä muuta paperin kosteuspitoisuutta äläkä käytä materiaaleja, jotka muuttavat paperin sähköisiä ominaisuuksia tai käsittelyominaisuuksia. Suojaa lomakkeet varastoinnin aikana tapahtuvalta kosteuden vaihtelulta sulkemalla ne kosteudelta suojaavaan kääreeseen.
- Älä käsittele esipainettuja lomakkeita, jotka on pintakäsitelty tai pinnoitettu.
- Älä käytä selvästi kohokuvioituja kirjelomakkeita.
- Vältä paperityyppejä, joilla on voimakkaasti erottuva pintarakenne.
- Vältä käyttämästä offset-jauheita tai muita materiaaleja, joiden tarkoituksena on estää painettuja lomakkeita tarttumasta toisiinsa.

5 Tulostustehtävät

Tässä luvussa on tietoja seuraavista aiheista:

- [Materiaalin lisääminen](#)
- [Tulostuslaadun asetukset](#)
- [Tulostaminen erikoismateriaaleille](#)
- [Tulostaminen sivun molemmille puolille \(kaksipuolinen tulostus\)](#)
- [Useiden sivujen tulostaminen yhdelle paperiarkille \(n/arkki-tulostus\)](#)
- [Vihkojen tulostaminen](#)
- [Vesileimojen tulostaminen](#)
- [Tulostustyön peruuttaminen](#)

Materiaalin lisääminen

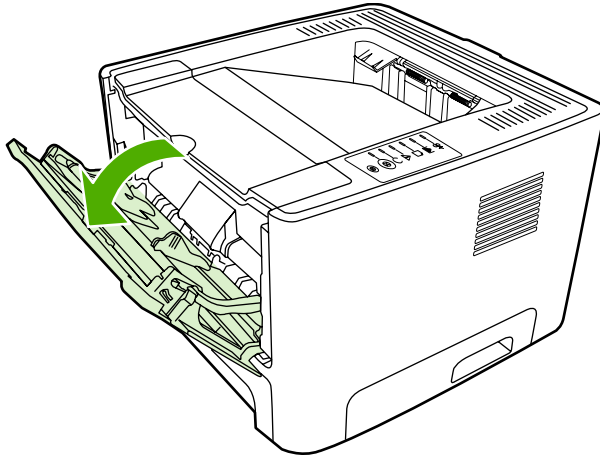
Seuraavissa osissa kuvataan, miten materiaalin lisääminen eri syöttölokeroihin tapahtuu.



VARO Jos yrität tulostaa materiaalille, jossa on ryppyjä, taitoksia tai muita vikoja, saattaa syntyä tukos. Katso lisätiedot kohdasta [Tukosten poistaminen](#).

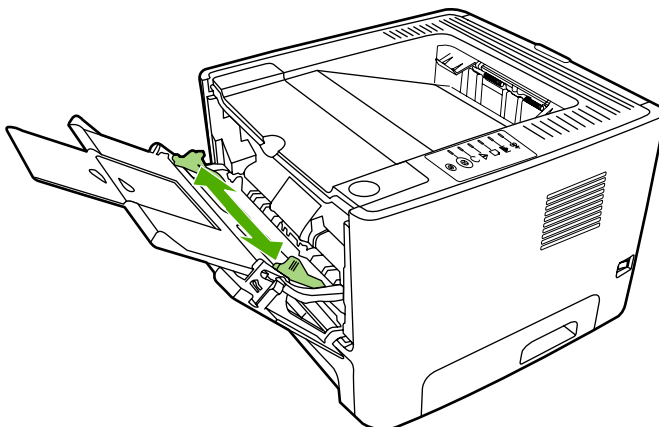
Lokero 1

Lokeroa 1 käsitellään tulostimen etuosasta. Tulostin tulostaa lokerosta 1 ennen kuin yrittää tulostamista muista lokeroista.



Lokeroon 1 mahtuu enintään 50 arkkia materiaalia, jonka enimmäispaino on 75 g/m², tai 10 kirjekuorta, kalvoa tai korttia. Lokeroa 1 voidaan käyttää silloin, kun ensimmäinen sivu halutaan tulostaa eri materiaalille kuin asiakirjan muut sivut.

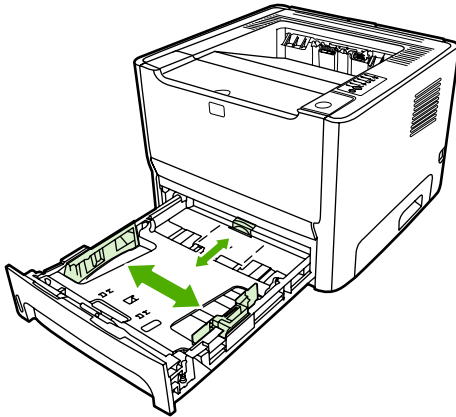
Tulostusmateriaaliohjaimet ohjaavat materiaalin oikein tulostimeen ja estävät vinot tulostukset (esimerkiksi paperin vinoutumisen niin, että tuloste ei ole suorassa paperilla). Kun lataat tulostusmateriaalia tulostimeen, säädä ohjaimet materiaalin leveyden mukaan.



Lokero 2 ja valinnainen lokero 3

Lokeroon 2 ja valinnaiseen lokeroon mahtuu 3 enintään 250 arkkiä paperia, jonka enimmäispaino on 75 g/m², tai pienempi määrä painavampaa paperia (jonka pino on enintään 25 mm korkea). Lisää materiaali tulostuspuoli alaspäin ja yläreuna edellä.

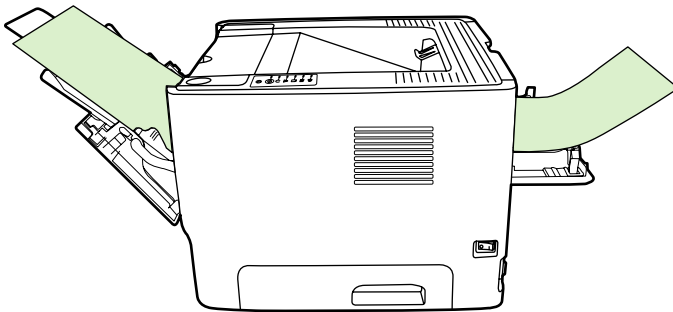
Tulostusmateriaaliohjaimet ohjaavat materiaalin oikein tulostimeen ja estävät paperin vinoutumisen niin, että tuloste ei ole suorassa paperilla. Lokerossa 2 on sekä sivu- että takaohjain. Kun lataat tulostusmateriaalia tulostimeen, säädä ohjaimet materiaalin pituuden ja leveyden mukaan.



Huomautus Kun lisäät uutta tulostusmateriaalia, poista kaikki materiaali syöttölokerosta ja suorista uusi materiaalinippu. Näin estät materiaaliarkkien kulkeutumisen toisiinsa tarttuneina tulostimeen ja ehkäiset tukoksia.

Suora paperirata

Käytä suoraa paperirataa, kun tulostat kirjekuorille, kalvoille, painavalle materiaalille tai mille tahansa materiaalille, joka pyrkii käpristymään tulostettaessa. Jos avaat suoran paperiradan luukun ennen kuin tulostat materiaalia lokeroista 1 tai 2 tai valinnaisesta lokeroista 3, materiaali tulee ulos tulostimesta suoran paperiradan kautta.



Huomautus Tulostettua materiaalia ei pinota, kun käytetään suoraa paperirataa. Tulostetut arkit putoavat alla olevalle tasolle, ellei poista kutakin arkkiä arkkien tullessa ulos tulostimesta.

Käsinsyöttö

Voit käyttää käsinsyöttöä, kun tulostat erilaisille materiaaleille vuoron perään. Voit esimerkiksi tulostaa ensin kirjekuorelle, sitten kirjelomakkeelle ja sitten taas kirjekuorelle. Lisää kirjekuoria lokeroon 1 ja kirjelomakkeita lokeroon 2.

Kun tulostat käsinsyötöllä, avaa tulostimen ominaisuusikkuna tai tulostinasetukset ja valitse avattavasta **Lähdelokero**-luettelosta **Manuaalinen syöttö (lokero 1)**. Katso lisätietoja kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#) tai [Macintosh-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#). Kun olet ottanut käsinsyötön käyttöön, tulosta painamalla **Go**-näppäintä.

Tulostuslaadun asetukset

Tulostuslaadun asetukset vaikuttavat tulostustarkkuuteen ja väriaineen käyttöön.

Voit muuttaa tulostuslaadun asetuksia seuraavasti:

1. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso lisätietoja kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#) tai [Macintosh-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#).
2. Valitse **Paperi/laatu-** tai **Viimeistely-**välilehdestä (eräissä Mac-ohjaimissa **Paperityyppi/laatu-**välilehti) haluamasi tulostuslaadun asetus. Käytettävissä ovat seuraavat vaihtoehdot:
 - **1 200 pistettä tuumalla (dpi):** Tämä asetus käyttää ProRes 1200 -toimintoa, jolloin tuloksena on korkea 1 200 x 1 200 dpi:n tarkkuus.
 - **1 200 dpi:n todellinen tulostelaatu:** Tämän asetuksen avulla voidaan tulostaa 1 200 dpi:n todellisella tulostelaadulla käyttäen FastRes 1200 -toimintoa.
 - **600 pistettä tuumalla (dpi):** Tämän asetuksen avulla voidaan tulostaa 600 x 600 dpi:n tarkkuudella käyttäen Resolution Enhancement (REt) -tekstinparannusohjelmaa.
 - **EconoMode:** Tekstin tulostamiseen käytetään vähemmän väriainetta. Tämä asetus on käyttökelpoinen tulostettaessa vedoksia. Tämän valitseminen ei vaikuta muihin tulostuslaadun asetuksiin. Katso lisätiedot kohdasta [EconoMode](#).



Huomautus Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyystiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

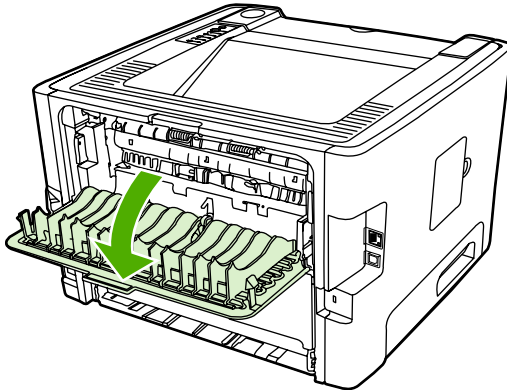
Tulostaminen erikoismateriaaleille

Seuraavissa osissa käsitellään tulostamista erilaisille tulostusmateriaaleille.

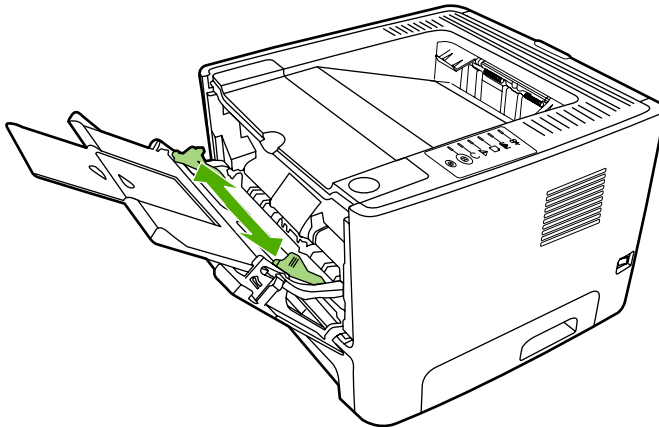
Kirjekuoren tulostaminen

Käytä vain lasertulostimia varten suositeltuja kirjekuoria. Katso lisätiedot kohdasta [Ohjeita tulostusmateriaalin käytöstä](#).

1. Avaa suoran paperiradan luukku.



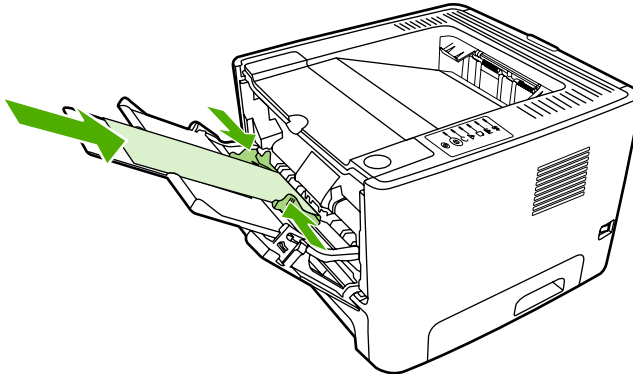
2. Avaa lokero 1 ja säädä tulostusmateriaaliohjaimet kirjekuoren leveyden mukaan.



3. Aseta kirjekuori tulostettava puoli ylöspäin ja yläreuna vasten vasenta sivuohjainta.



Huomautus Jos kirjekuoren lyhyessä reunassa on läppä, syötä tämä reuna tulostimeen ensin.



4. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso lisätietoja kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#) tai [Macintosh-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#).
5. Valitse **Paperi/laatu**- tai **Paperi**-välilehdestä (joissakin Mac-ohjaimissa **Paperityyppi/laatu**) oikea tulostusmateriaalin tyyppi.



Huomautus Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyyssiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

6. Tulosta asiakirja.

Katso käsinsyötöllä tulostamisen ohjeet kohdasta [Käsinsyöttö](#).

Tulostaminen kalvoille tai tarroille

Käytä kalvoja ja tarroja, jotka on tarkoitettu käytettäväksi lasertulostimissa. Katso lisätiedot kohdasta [Ohjeita tulostusmateriaalin käytöstä](#).



VARO Varmista, että tulostimen materiaaliasetukset ovat seuraavan ohjeen mukaiset. Tulostin säätää kiinnittimen lämpötilan tulostusmateriaaliasetuksen perusteella. Kun tulostat kalvojen tai tarrojen kaltaisille erikoistulostusmateriaalille, kyseinen lämpötilan säätö estää kiinnittintä vahingoittamasta tulostusmateriaalia tämän kulkiessa tulostimen läpi.

VARO Tarkista, ettei materiaali ole rypistynyt tai rullalla ja ettei esimerkiksi tarra-arkissa ole repeytyneitä reunoja tai puuttuvia tarroja.

1. Avaa suoran paperiradan luukku.
2. Avaa lokero 1 ja säädä tulostusmateriaaliohjaimet tulostusmateriaalin leveyden mukaan.
3. Lisää tulostusmateriaalia lokeroon 1. Varmista, että materiaalin yläreuna osoittaa eteenpäin ja tulostuspuoli (karkea puoli) on ylöspäin.



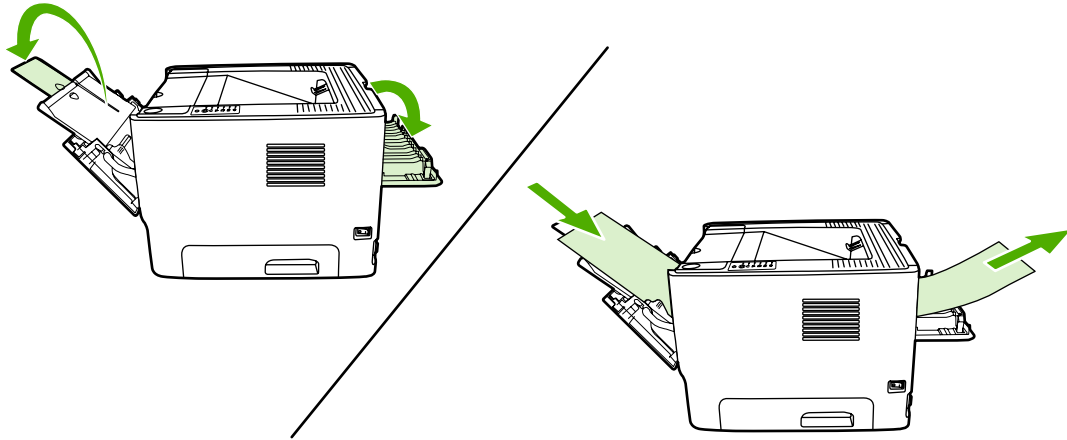
Huomautus Kalvot voidaan tulostaa lokerosta 2, mutta tulostus on hitaampaa. Kalvoja ei saa tulostaa valinnaisesta lokerosta 3.

4. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso lisätietoja kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#) tai [Macintosh-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#).
5. Valitse **Paperi/laatu**- tai **Paperi**-välilehdestä (joissakin Mac-ohjaimissa **Paperityyppi/laatu**) oikea tulostusmateriaalin asetus.



Huomautus Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyydestä online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

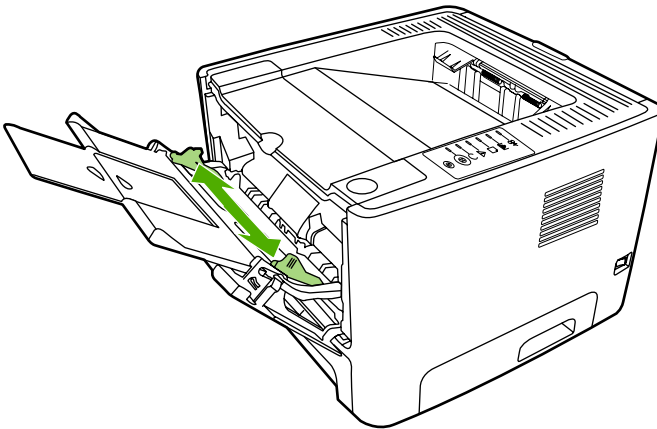
6. Tulosta asiakirja. Poista tulostuneet sivut tulostimen takaa, etteivät ne tartu toisiinsa, ja aseta sivut tasaiselle alustalle.



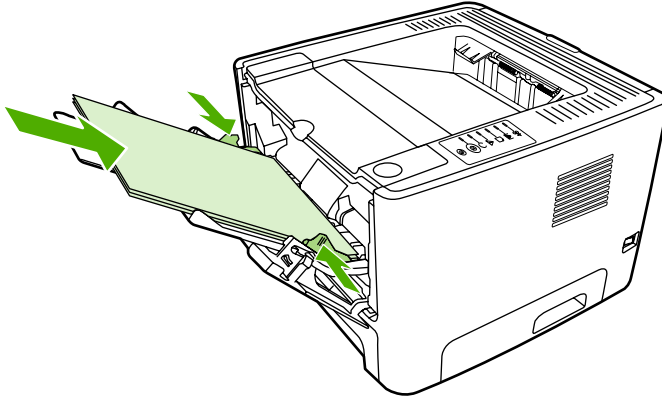
Tulostaminen kirjelomakkeille ja esipainetuille lomakkeille

Katso tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot kohdasta [Ohjeita tulostusmateriaalin käytöstä](#).

1. Avaa lokero 1 ja säädä tulostusmateriaaliohjaimet tulostusmateriaalin leveyden mukaan.



2. Lisää materiaali tulostuspuoli ylöspäin ja yläreuna eteen.



3. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso lisätietoja kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#) tai [Macintosh-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#).
4. Valitse **Paperi/laatu-** tai **Paperi-**välilehdestä (joissakin Mac-ohjaimissa **Paperityyppi/laatu**) oikea tulostusmateriaalin asetus.



Huomautus Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyyssiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

5. Tulosta asiakirja.

Katso käsinsyötöllä tulostamisen ohjeet kohdasta [Käsinsyöttö](#).



Huomautus Jos haluat tulostaa yksisivuisen kansilehden kirjelomakkeelle ja loput sivut monisivuisena asiakirjana, lisää kirjelomake lokeroon 1 ja muiden sivujen paperi lokeroon 2. Tulostin tulostaa automaattisesti ensin lokeroista 1.

Tulostaminen käyttämällä mukautettua tulostusmateriaalikokoa ja korttimateriaalia

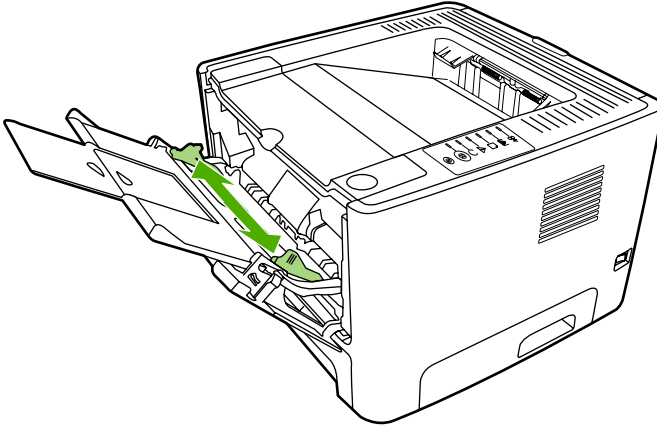
Katso tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot kohdasta [Ohjeita tulostusmateriaalin käytöstä](#).



VARO Varmista ennen arkkien lisäämistä, että ne eivät ole tarttuneet toisiinsa.

1. Avaa suoran paperiradan luukku.

2. Avaa lokero 1 ja säädä tulostusmateriaalihajaimet tulostusmateriaalin leveyden mukaan.



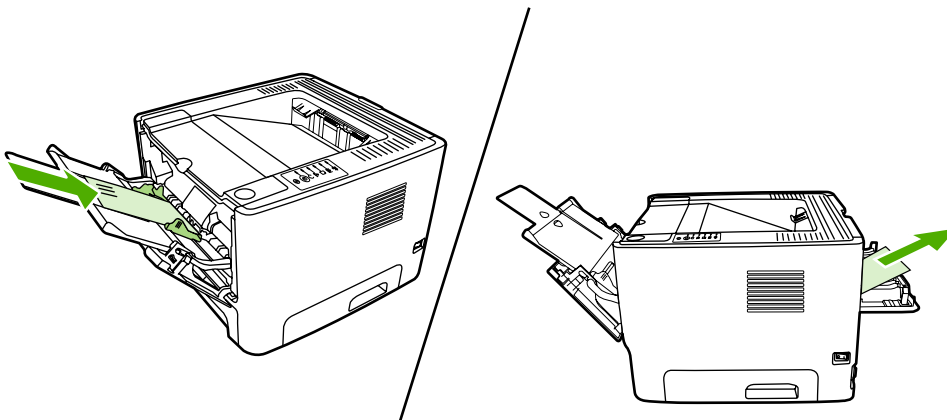
3. Lisää tulostusmateriaali lokeroon 1 kapea reuna edellä ja tulostuspuoli ylöspäin.
4. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso lisätietoja kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#) tai [Macintosh-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#).
5. Valitse mukautetun koon asetus **Paperi/laatu**- tai **Paperi**-välilehdestä (joissakin Mac-ohjaimissa **Paperityyppi/laatu**). Määritä mukautetun materiaalin mitat.



Huomautus Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyyssiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

6. Tulosta asiakirja.

Katso käsinsyötöllä tulostamisen ohjeet kohdasta [Käsinsyöttö](#).



Tulostaminen sivun molemmille puolille (kaksipuolinen tulostus)

Tässä osassa käsitellään manuaalista ja automaattista kaksipuolista tulostusta.

Manuaalinen kaksipuolinen tulostus

Kun halutaan tulostaa manuaalisesti paperin molemmille puolille, paperin on kuljettava tulostimen läpi kahteen kertaan. Voit tulostaa jommallakummalla seuraavista tavoista:

- ylätulostelokeron kautta (kevyt paperi)
- suoran paperiradan luukun kautta (painava tai käpristytävä tulostusmateriaali).



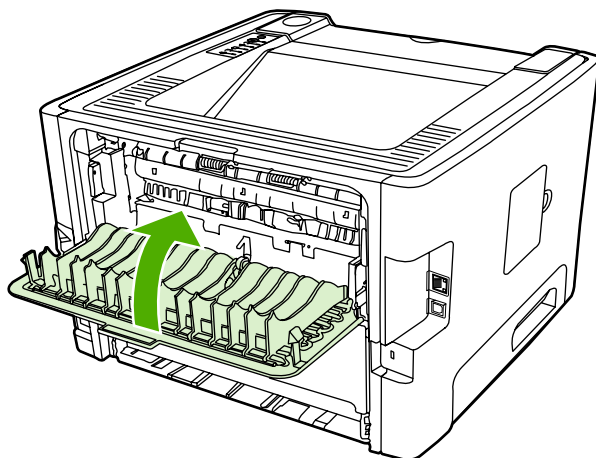
Huomautus Manuaalinen kaksipuolinen tulostus voi liata tulostimen sisäosia ja huonontaa tulostuslaatua. Katso tulostimen puhdistusohjeet kohdasta [Tulostimen puhdistaminen](#).

Manuaalinen kaksipuolinen tulostus ylätulostelokeron avulla

Seuraavat osat sisältävät eri käyttöjärjestelmiä koskevat ohjeet.

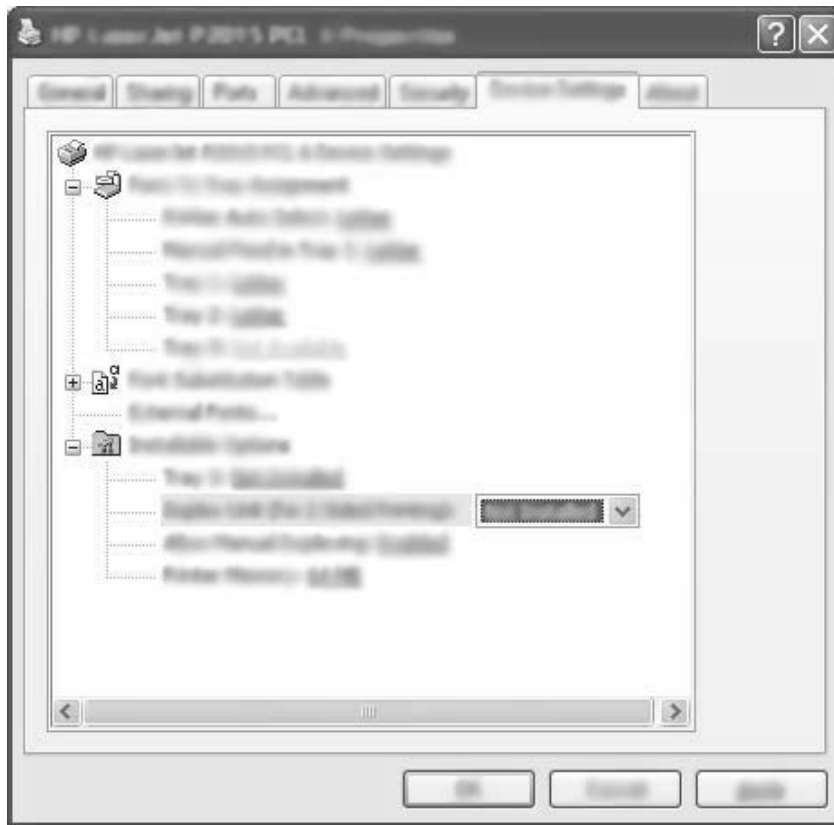
Windows

1. Sulje suoran paperiradan luukku.



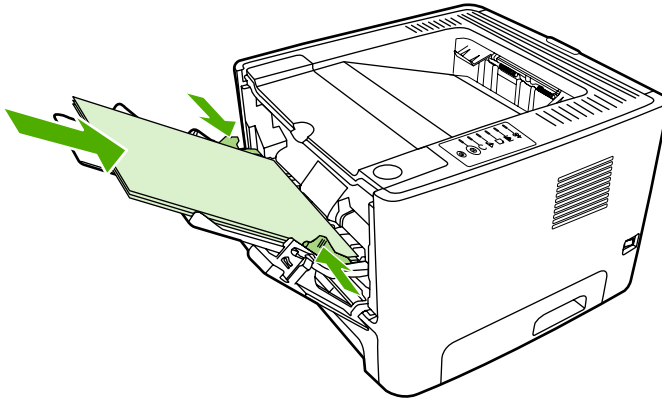
2. Valitse Windowsin työpöydältä **Käynnistä**, **Asetukset** ja sitten **Tulostimet** (tai joissakin Windows-versioissa **Tulostimet ja faksit**).
3. Napsauta HP LaserJet P2015 -tulostimen kuvaketta hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten **Ominaisuudet**.
4. Valitse **Laiteasetukset**-välilehti.

5. Valitse **Asennettavat valinnat** -kohdan avattavasta **Duplex Unit (for 2-Sided Printing)** (Kaksipuolisyksikkö (kaksipuolinen tulostus)) -luettelosta **Not Installed** (Ei asennettu).



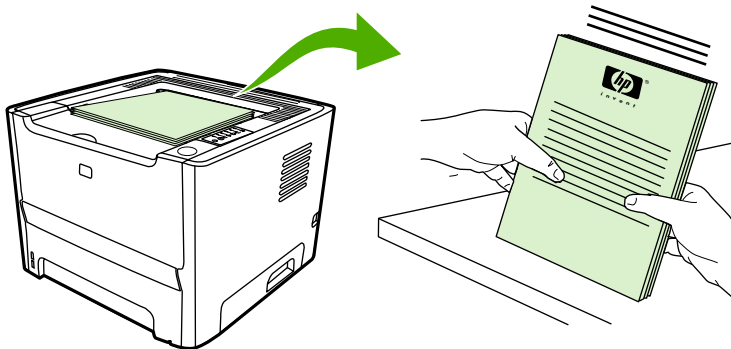
6. Valitse **OK**.
7. Avaa **tulostusvalintaikkuna** ohjelmasta, josta tulostat. Useimmissa ohjelmissa se avataan valitsemalla **Tiedosto** ja **Tulosta**.
8. Valitse HP LaserJet P2015 -sarjan tulostin.
9. Valitse **Ominaisuudet** tai **Määritykset**. Valinnan tarkka nimi määräytyy sen ohjelman mukaan, josta tulostat.
10. Valitse **Viimeistely**-välilehti.
11. Poista valintamerkki **Suoran paperiradan oikea tulostusjärjestys** -valintaruudusta napsauttamalla sitä.
12. Valitse **Tulosta molemmille puolille** -valintaruutu.
13. Valitse **OK**.

14. Tulosta asiakirjan ensimmäinen puoli lokeron 1 avulla.

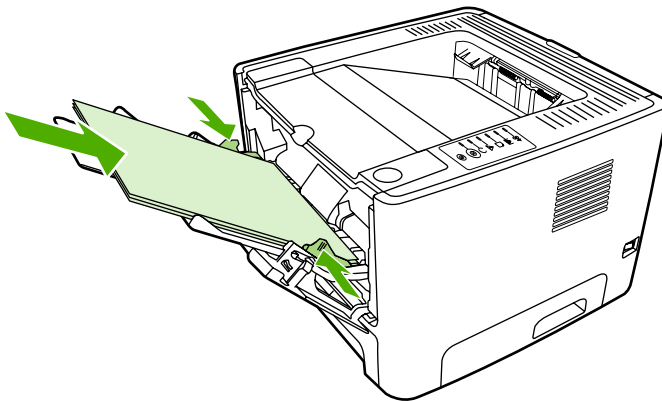


15. Kun ensimmäinen puoli on tulostettu, poista jäljellä oleva paperi lokerosta 1 ja aseta se sivuun, kunnes manuaalinen kaksipuolinen tulostustyö on valmis.

16. Kerää tulostetut sivut yhteen ja suorista nippu.



17. Aseta pino takaisin lokeroon 1 tulostettu puoli alaspäin siten, että yläreuna tulee tulostinta kohti.



18. Tulosta kääntöpuolelle painamalla Go-näppäintä.

Mac OS X

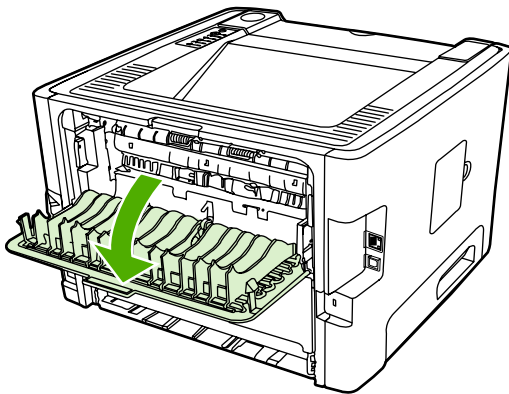
1. Sulje suoran paperiradan luukku.
2. Jos **Manuaalinen kaksipuolinen tulostus** ei näy tulostimen asetuksissa, toimi seuraavasti:
 - a. Varmista, että **HP:n Manuaalinen kaksipuolinen tulostus ja kirjanen (klassinen)** valittiin ohjelmiston ohjaimen **Mukautettu asennus** -vaihtoehdon asentamisen yhteydessä.
 - b. Valitse **Tiedosto-Tulosta**, valitse sitten **Laajennusasetukset** ja napsauta oikealle osoittavaa nuolta. Oikealle osoittava nuoli kääntyy osoittamaan alaspäin, ja HP:n manuaalinen kaksipuolinen tulostus ja kirjanen -toiminto avautuu näyttöön.
 - c. Valitse **Tulosta aikasuodattimet**, valitse sitten **HP:n manuaalinen kaksipuolinen tulostus ja kirjanen** ja valitse lopuksi **Tallenna asetukset**.
 - d. Valitse **Manuaalinen kaksipuolinen** ja valitse sitten **Kaksipuolinen tulostus**.
3. Tulosta asiakirja.
4. Kun ensimmäinen puoli on tulostettu, poista jäljellä oleva paperi lokeroista 1 ja aseta se sivuun, kunnes manuaalinen kaksipuolinen tulostustyö on valmis.
5. Kerää tulostetut sivut yhteen ja suorista nippu.
6. Aseta pino takaisin lokeroon 1 tulostettu puoli alaspäin siten, että yläreuna tulee tulostinta kohti.
7. Tulosta kääntöpuolelle painamalla ohjauspaneelin **Go**-näppäintä.

Manuaalinen kaksipuolinen tulostaminen suoran paperiradan luukun kautta

Seuraavat osat sisältävät eri käyttöjärjestelmiä koskevat ohjeet.

Windows

1. Avaa suoran paperiradan luukku.

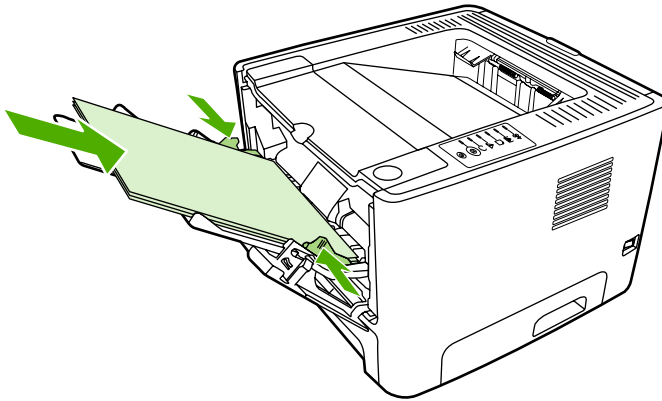


2. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmäärittäykset). Katso ohjeet kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#).
3. Valitse **Viimeistely**-välilehden **Suoran paperiradan oikea tulostusjärjestys** -valintaruutu.

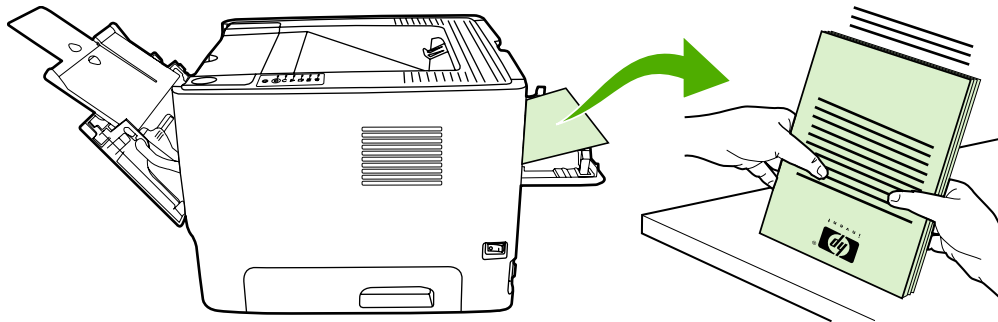


Huomautus Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyyssiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

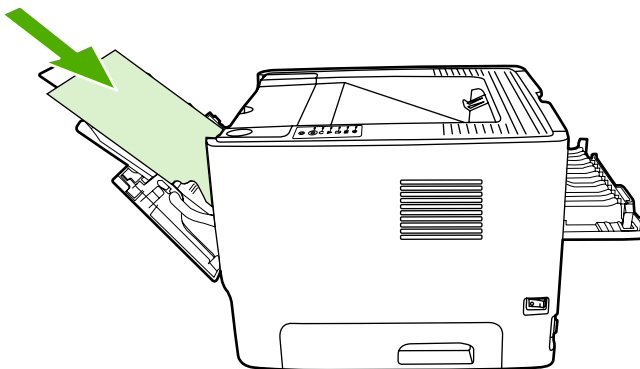
4. Valitse **Viimeistely**-välilehden **Tulosta molemmille puolille (manuaalisesti)** -valintaruutu.
5. Valitse **OK**.
6. Tulosta asiakirjan ensimmäinen puoli lokeroista 1.



7. Kerää tulostetut sivut yhteen ja suorista nippu.



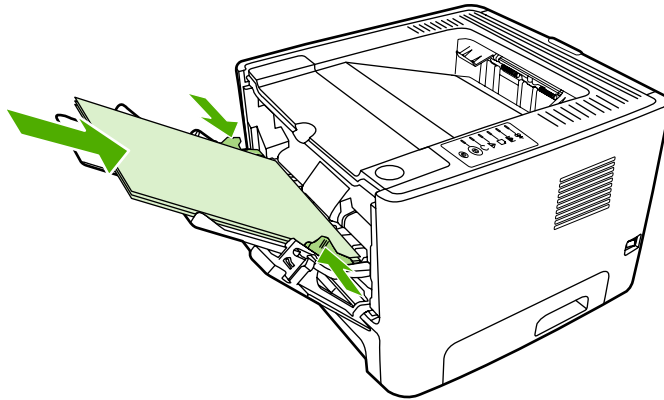
8. Aseta pino takaisin lokeroon 1 tulostettu puoli alaspäin siten, että yläreuna tulee tulostinta kohti.



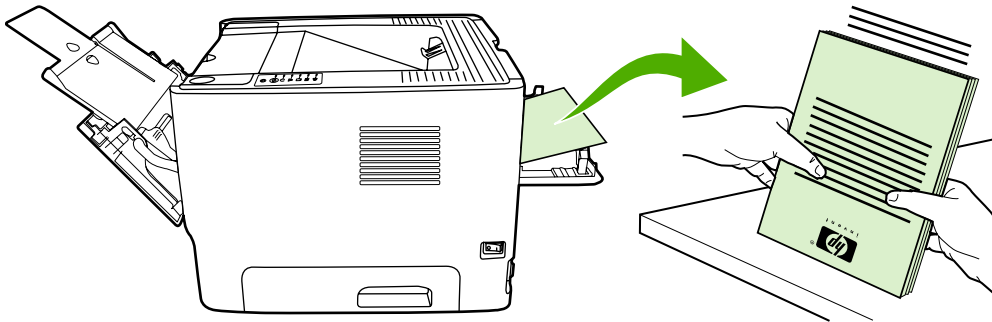
9. Tulosta kääntöpuolelle painamalla **Go**-näppäintä.

Mac OS X

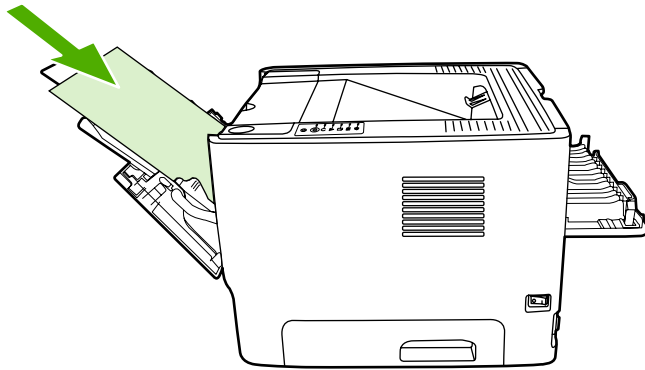
1. Avaa suoran paperiradan luukku.
2. Jos **Manuaalinen kaksipuolinen tulostus** ei näy tulostimen asetuksissa, toimi seuraavasti:
 - a. Varmista, että **HP:n Manuaalinen kaksipuolinen tulostus ja kirjanen (klassinen)** valittiin ohjelmiston ohjaimen **Mukautettu asennus** -vaihtoehdon asentamisen yhteydessä.
 - b. Valitse **Tiedosto-Tulosta**, valitse sitten **Laajennusasetukset** ja napsauta oikealle osoittavaa nuolta. Oikealle osoittava nuoli kääntyy osoittamaan alaspäin, ja HP:n manuaalinen kaksipuolinen tulostus ja kirjanen -toiminto avautuu näyttöön.
 - c. Valitse **Tulosta aikasuodattimet**, valitse sitten **HP:n Manuaalinen kaksipuolinen tulostus ja kirjanen** ja valitse lopuksi **Tallenna asetukset**.
 - d. Valitse **Manuaalinen kaksipuolinen** ja valitse sitten **Kaksipuolinen tulostus**.
 - e. Valitse **Vaihtoehtoinen tulostelokero on auki (suora paperirata)**.
3. Tulosta asiakirjan ensimmäinen puoli lokerosta 1.



4. Kerää tulostetut sivut yhteen ja suorista nippu.



5. Aseta pino takaisin lokeroon 2 tulostettu puoli alaspäin siten, että yläreuna tulee tulostinta kohti.



6. Tulosta kääntöpuolelle painamalla **Go**-näppäintä.

Automaattinen kaksipuolinen tulostus

HP LaserJet P2015d-, HP LaserJet P2015dn- ja HP LaserJet P2015x -sarjan tulostimissa voidaan käyttää automaattista kaksipuolista tulostusta.

Seuraavat materiaalikoot tukevat automaattista kaksipuolista tulostusta:

- A4
- Letter
- Legal.

Seuraavat osat sisältävät eri käyttöjärjestelmiä koskevat ohjeet.

Windows

1. Sulje suoran paperiradan luukku.
2. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso ohjeet kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#).
3. Poista valintamerkki **Viimeistely**-välilehden **Suoran paperiradan oikea tulostusjärjestys** -valintaruudusta napsauttamalla sitä.
4. Valitse **Tulosta molemmille puolille** -valintaruutu.
5. Valitse **OK**.
6. Tulosta asiakirja.

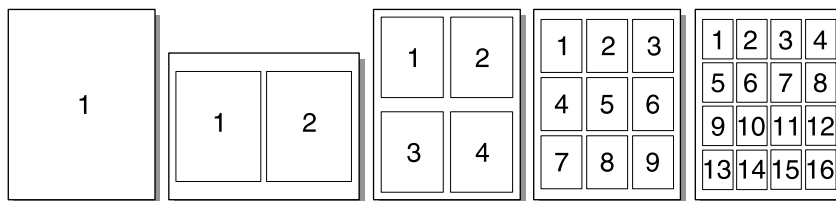
Mac OS X

1. Valitse **Tiedosto-Tulosta**, **Kaksipuolinen** ja **Tulosta molemmille puolille**.
2. Jos **Tulosta molemmille puolille** -valintaruutu ei ole näkyvässä, toimi seuraavasti:
 - a. Valitse **Tulostuskeskus**-kohdasta (**Tulostimen asetukset -apuohjelma** Mac OS X V10.3 -ympäristössä) **Tulostusjono**.
 - b. Valitse **Valikko**-riviltä **Tulostimet-Näytä tietoja**.

- c. Valitse **Asennettavat valinnat** -valikosta **Kaksipuolisyksikkö**.
- d. Valitse **Käytä muutoksia**.
- e. Sulje valikko.

Useiden sivujen tulostaminen yhdelle paperiarkille (n/arkki-tulostus)

N/arkki-tulostuksella voit tulostaa useita asiakirjan sivuja yhdelle paperiarkille.



1. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso lisätietoja kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#) tai [Macintosh-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#).
2. Valitse haluamasi arkkikohtainen sivumäärä **Viimeistely**-välilehdestä (eräissä Mac-ohjaimissa **Asemointi**-välilehti).



Huomautus Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyytiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

3. Voit asettaa sivun reunukset valintaruudun avulla. Valikon avulla voit määrittää sivujen tulostusjärjestyksen.

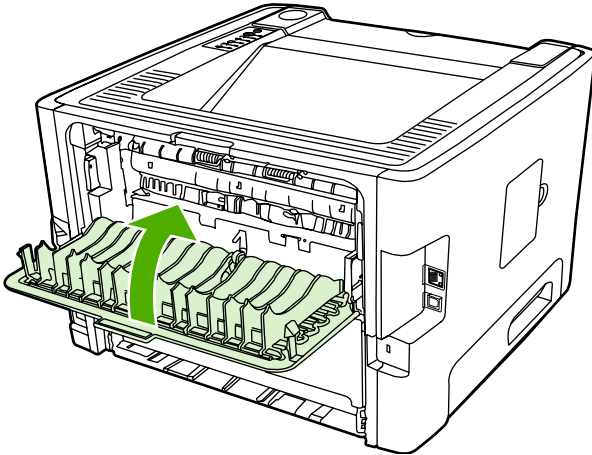
Vihkojen tulostaminen

Voit tulostaa vihkoja Letter-, Legal- tai A4-kokoiselle paperille.

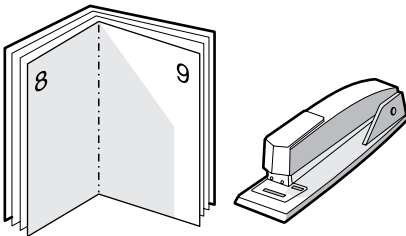


Huomautus Tämä toiminto ei ole käytettävissä kaikissa Macintosh OS X -versioissa.

1. Lisää paperia lokeroon 1.
2. Sulje suoran paperiradan luukku.

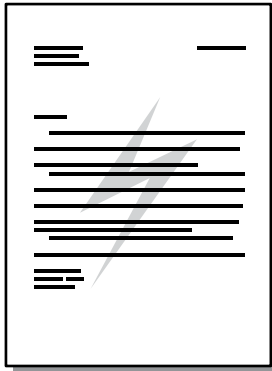


3. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso ohjeet kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#).
4. Poista valintamerkki **Viimeistely**-välilehden (eräissä Mac-ohjaimissa **Paperityyppi/laatu**-välilehti) **Suoran paperiradan oikea tulostusjärjestys** -valintaruudusta napsauttamalla sitä.
5. Valitse **Tulosta molemmille puolille** -valintaruutu.
6. Valitse avattavasta **Booklet Layout** (Vihkon asettelu) -luettelosta **Left Edge Binding** (Vasemman reunan sidonta) tai **Right Edge Binding** (Oikean reunan sidonta).
7. Määritä arkkikohtaiseksi sivumääräksi **2**.
8. Valitse **OK**.
9. Tulosta asiakirja.
10. Taittele ja nido sivut yhteen.



Vesileimojen tulostaminen

Vesileima-asetuksilla voit määrittää, että asiakirjan tekstin tai kuvien alle (taustalle) tulostetaan tekstiä. Voit esimerkiksi lisätä suurilla harmailla kirjaimilla tulostuvan viiston tekstin *Vedos* tai *Luottamuksellinen* ensimmäiselle sivulle tai kaikille asiakirjan sivuille.



1. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso lisätietoja kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#) tai [Macintosh-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#).
2. Valitse haluamasi vesileima **Tehosteet**-välilehdestä (eräissä Mac-ohjaimissa **Vesileima/Päälle**-välilehti).



Huomautus Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyystiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

Tulostustyön peruuttaminen

Voit peruuttaa tulostustyön seuraavista paikoista:

- **Tulostimen ohjauspaneelistä:** Peruuta tulostustyö painamalla tulostimen ohjauspaneelin [Peruuta](#)-näppäintä ja vapauttamalla se.
- **Ohjelmistosovelluksesta:** Näyttöön tulee hetkeksi valintaikkuna, josta voit peruuttaa tulostustyön.
- **Windowsin tulostusjonosta:** Jos tulostustyö on odottamassa tulostusjonossa (tietokoneen muistissa) tai taustatulostuksessa, poista työ sieltä. Siirry **Tulostin**-ikkunaan Windows 98-, Me-, 2000- tai XP-käyttöjärjestelmässä valitsemalla **Käynnistä**, **Asetukset** ja sitten **Tulostimet**. Avaa ikkuna kaksoinapsauttamalla **HP LaserJet 2015** -kuvaketta, valitse tulostustyö ja napsauta sitten **Delete** (Poista) -painiketta.
- **Työpöydän tulostusjonosta (Mac OS):** Avaa Mac OS X -käyttöjärjestelmässä **Tulostuskeskus** (tai **Tulostimen asetukset -apuohjelma** V10.3.9-versiossa), kaksoinapsauta tulostimen nimeä, valitse tulostustyö ja napsauta **Delete** (Poista) -painiketta.
- **HP ToolboxFX:** Avaa HP Toolbox, siirry **Laitteen tila** -sivulle ja valitse **Peruuta työ**. Katso lisätiedot kohdasta [HP ToolboxFX](#).
- **Sulautettu Web-palvelin:** Avaa tulostimen sulautettu Web-palvelinsivu ja valitse **Peruuta työ**. Katso lisätiedot kohdasta [Sulautettu Web-palvelin](#).

Jos ohjauspaneelin tilavalot vilkkuvat sen jälkeen, kun työ on jo peruutettu, tietokone jatkaa työn lähettämistä tulostimeen. Poista työ tulostusjonosta tai odota, kunnes tietokone lakkaa lähettämästä tulostustyötä. Tulostin palaa takaisin valmiustilaan.

6 Hallinta ja ylläpito

Tässä luvussa on tietoja seuraavista aiheista:

- [Tulostintietojen sivut](#)
- [HP ToolboxFX](#)
- [Sulautettu Web-palvelin](#)
- [Värikasetin vaihtaminen](#)
- [Väriaineen tasoittaminen](#)
- [Tulostimen puhdistaminen](#)
- [Syöttötelan \(lokero 1\) puhdistaminen](#)
- [Syöttötelan \(lokero 2\) puhdistaminen](#)
- [EconoMode](#)

Tulostintietojen sivut

Voit tulostaa seuraavat tietosivut.

Esittelysivu

Esittelysivu sisältää teksti- ja kuvaesimerkkejä. Tulosta esittelysivu painamalla **Go**-näppäintä, kun **valmiustilan** merkkivalo palaa eikä muita tulostustöitä ole kesken.

Määrittelyssivu

Määrittelyssivulla luetellaan tulostimen nykyiset asetukset ja ominaisuudet. Sivulla on myös tilaloki. Voit tulostaa määrittelyssivun seuraavista paikoista:

- Tulostimen ohjauspaneeli. Paina **Go**-näppäintä viiden sekunnin ajan, kun valmiustilan merkkivalo palaa eikä muita tulostustöitä ole kesken.
- Sulautettu Web-palvelin
- HP ToolboxFX



Huomautus Saat tapahtumalokin ja määrittelyssivun sisältämät tiedot näkyviin myös HP Toolbox -ohjelmalla tulostamatta sivuja. Katso lisätiedot kohdasta [HP ToolboxFX](#).

Tarvikkeiden tilasivu

Tarvikkeiden tilasivu tulostuu automaattisesti, kun tulostat määrittelyssivun ohjauspaneelistä. Tarvikkeiden tilasivu sisältää seuraavat tiedot:

- värikasetin arvioitu jäljellä oleva määrä prosentteina
- käsiteltyjen sivujen ja tulostustöiden määrä
- tilaus- ja kierrätystiedot.

Verkkomäärittelyssivu



Huomautus Verkkomäärittelyssivu on käytettävissä vain sisäisellä HP-verkkoportilla varustetuissa tulostimissa.

Verkkomäärittelyssivu tulostuu automaattisesti, kun tulostat määrittelyssivun ohjauspaneelistä. Verkkomäärittelyssivu sisältää seuraavat tiedot tulostimen verkkomäärittelyksistä:

- IP-osoite
- Laiteohjelmistoversio
- Verkon tilastot
- Protokollatiedot.

HP ToolboxFX

HP ToolboxFX -ohjelmalla voit suorittaa seuraavat toiminnot:

- tulostimen tilan tarkistaminen
- tulostimen asetusten määrittäminen
- vianmäärittystietojen näyttäminen
- online-ohjeen näyttäminen.

Voit käynnistää HP ToolboxFX -ohjelman, kun tulostin on kytketty suoraan tietokoneeseen tai verkkoon. HP ToolboxFX asennetaan kuten useimmat muutkin ohjelmat.



Huomautus HP ToolboxFX ei ole tuettu Windows 98 SE-, Windows Me-, Windows Server 2003- ja Macintosh-käyttöjärjestelmissä.

Huomautus HP ToolboxFX -ohjelman avaamista ja käyttämistä varten ei tarvita Internet-yhteyttä.

HP ToolboxFX -ohjelman avaaminen

Avaa HP ToolboxFX jollakin seuraavista tavoista:

- Kaksoisnapsauta Windowsin tehtäväpalkissa tai työpöydällä olevaa HP ToolboxFX -kuvaketta.
- Valitse Windowsin **Käynnistä**-valikosta **Ohjelmat** (tai Windows XP:ssä **Kaikki ohjelmat**), valitse **HP** ja valitse sitten **HP LaserJet 2015 Series**. Valitse lopuksi **HP ToolboxFX**.

HP ToolboxFX -ohjelma sisältää seuraavat osat:

- [Tila](#)
- [Hälytykset](#)
- [Ohje](#)
- [Laitteasetukset](#)
- [Tulostusasetukset](#)
- [Verkkoasetukset](#)

Tila

HP ToolboxFX **Tila** -kansio sisältää linkkejä seuraaville pääsivuille:

- **Laitteen tila.** Tällä välilehdellä voit näyttää tulostimen tilatiedot. Tämä sivu esittää tulostimen tilan, esimerkiksi tukoksen tai tyhjän syöttölokero. Kun tulostimen ongelma on korjattu, päivitä tulostimen tila napsauttamalla **Päivitä**-painiketta.
- **Tarvikkeiden tila.** Tulostustarvikkeita koskevat tiedot, kuten värikasetin arvioitu jäljellä oleva määrä prosentteina ja nykyisellä värikasetilla tulostettujen sivujen määrä. Sivulla on linkkejä myös tarvikkeiden tilauspalveluun ja kierrätystietoihin.
- **Laitetekoonpano.** Tulostimen määrittysten tiedot, kuten asennetun muistin määrä ja mahdollisesti asennetut valinnaiset lokerot.

- **Verkkokokoonpano.** Tulostimen verkkomäärittysten tiedot, kuten IP-osoite ja verkon tila.
- **Tulosta tietosivut.** Määrittysivun ja tulostimen muiden valittavissa olevien tietosivujen tulostaminen (esimerkiksi tarvikkeiden tilasivu ja esittelysivu).
- **Tapahtumaloki.** Neljä saraketta sisältävä taulukko, johon kirjataan tulostimen tapahtumat ja virhekoodit. Sivumäärän sarake sisältää tulostettujen sivujen kokonaismäärän virheen tapahtuessa. Tapahtumalokissa on myös lyhyt kuvaus virheestä.

Hälytykset

HP ToolboxFX **Hälytykset** -kansio sisältää linkkejä seuraaville pääsivuille:

- **Tilahälytysten asetukset.** Voit määrittää HP ToolboxFX -ohjelman lähettämään näyttöön tulevia hälytyksiä tietyistä tapahtumista, kuten väriaineen vähäisyydestä.
- **Sähköpostihälytysten määrittäminen.** Voit määrittää HP ToolboxFX -ohjelman lähettämään sähköpostiviestillä hälytyksen tietyistä tapahtumista, kuten väriaineen vähäisyydestä.

Tilahälytysten määrittäminen

HP ToolboxFX voi tuoda tietokoneen näyttöön hälytyksiä tietyistä tapahtumista. Hälytyksiä käynnistäviä tapahtumia ovat esimerkiksi tukokset, HP-värikasettien väriaineen vähäisyys, muun kuin HP-värikasetin käyttäminen, tyhjät syöttölokerot ja virheilmoitukset.

Hälytykset näkyvät vain, kun tulostin tulostaa tietokoneesta, jossa hälytykset on määritetty.



Huomautus Tallenna muutokset valitsemalla **Apply** (Käytä).

Sähköpostihälytysten määrittäminen

HP ToolboxFX -ohjelman avulla voit määrittää enintään kaksi sähköpostiosoitetta, joihin lähetetään hälytys tietyistä tapahtumista. Voit määrittää eri tapahtumia kullekin sähköpostiosoitteelle. Syötä sen sähköpostipalvelimen tiedot, joka lähettää tulostimen hälytysten sähköpostiviestit.



Huomautus Tallenna muutokset valitsemalla **Apply** (Käytä).

Ohje

HP ToolboxFX **Help** (Ohje) -kansio sisältää linkkejä seuraaville pääsivuille:

- **Vianmäärittys.** Vianmäärittysivun tulostaminen ja tulostimen puhdistaminen.
- **Miten tehdään?** Miten tehdään -ohjeen näyttäminen. Tehtäviä koskevat ohjeet.
- **Animoidut esitykset**
- **Käyttöopas.** Tietoja tulostimen käytöstä, takuusta, teknisistä ominaisuuksista ja tukipalveluista. Käyttöopas on saatavissa sekä HTML- että PDF-muodossa.
- **Lueminut.** Tulostinta koskevia tärkeitä tietoja, jotka puuttuvat käyttöoppaasta.

Laiteasetukset

HP ToolboxFX **Device Settings** (Laiteasetukset) -kansio sisältää linkkejä seuraaville pääsivuille:

- **Laitetiedot.** Tietoja tulostimesta, kuten tulostimen kuvaus ja yhteyshenkilö.
- **Paperinkäsittely.** Tulostimen paperinkäsittelyn asetusten (kuten paperikoon ja oletuspaperityypin) muuttaminen.
- **Tulostuslaatu.** Tulostuslaadun asetusten muuttaminen.
- **Paperityypit.** Tulostimen tila-asetusten muuttaminen tulostusmateriaalin tyyppin (kirjelomake, rei'itetty tai kiiltävä) mukaan.
- **Järjestelmäasetukset.** Tulostimen järjestelmäasetusten, kuten tulostimen kielen ja tukoksen korjaamisen, muuttaminen.
- **Huolto.** Tulostimen huoltotoimintojen avaaminen.

Laitetiedot

Näihin kenttiin kirjoitetut tiedot näkyvät määrittämissivulla. Katso [Määrittämissivu](#).



Huomautus Tallenna muutokset valitsemalla **Apply** (Käytä).

Paperinkäsittely

HP ToolboxFX -ohjelman paperinkäsittelyvalintojen avulla voit määrittää haluamasi oletusasetukset.

Kun tulostimesta loppuu tulostusmateriaali, tulostustöitä voidaan käsitellä kolmella tavalla:

- Valitse **Odota paperin lataamista**.
- Peruuta tulostustyö valitsemalla avattavasta **Paperin loputtua** -luettelosta **Peruuta**.
- Lähetä tulostustyö toiseen paperilokeroon valitsemalla avattavasta **PPaperi loppu -aika** -luettelosta **override** (ohita).

PPaperi loppu -aika -kentästä näkyy, kuinka kauan tulostin odottaa ennen tekemiesi valintojen toteuttamista. Voit määrittää arvoksi 0–3 600 sekuntia.



Huomautus Tallenna muutokset valitsemalla **Apply** (Käytä).

Tulostuslaatu

HP ToolboxFX -ohjelman tulostuslaadun valinnoilla voit parantaa tulostustöiden ulkoasua.

- **Resolution** (Tarkkuus). Valitse laadukkaiden tulostustöiden tarkkuudeksi 600 ja erittäin korkeatasoisten tulostustöiden tarkkuudeksi Fast Res 1200. Valitse korkeatasoisimpien tulostustöiden tarkkuudeksi ProRes 1200 (tulostus on hitaampaa).
- **REt.** Paranna tulostuslaatua REt-tekniikalla.

- **Tulostustummuus.** Saat tummempia tulosteita, kun valitset suuremman numeron. Saat vaaleampia tulosteita, kun valitset pienemmän numeron.
- **EconoMode.** EconoMode on toiminto, jonka avulla tulostin käyttää tavallista vähemmän väriainetta tulostettua sivua kohden. Tämä valinta voi pidentää värikasetin käyttöikää ja vähentää sivukohtaisia kuluja. Toisaalta toiminnon käyttäminen heikentää myös tulostuslaatua. Tulostettu kuva ja teksti ovat vaaleampia, mutta tummuus riittää vedoksiin ja oikolukua varten. HP ei suosittele EconoMode-värinsäästötoiminnon jatkuvaa käyttöä. Katso lisätiedot kohdasta [EconoMode](#).



Huomautus Tallenna muutokset valitsemalla **Apply** (Käytä).

Paperityypit

Näiden HP ToolboxFX **Paperityypit** -valintojen avulla voit määrittää materiaalityyppejä vastaavat tulostustilat. Jos valitset **RESTORE MODES** (PALAUTA TILAT), kaikki tilat palautuvat alkuperäisiksi oletusasetuksiksi.



Huomautus Tallenna muutokset valitsemalla **Apply** (Käytä).

Järjestelmäasetukset

HP ToolboxFX -ohjelman järjestelmäasetusten avulla voit määrittää monenlaisia tulostusasetuksia.



Huomautus Tallenna muutokset valitsemalla **Apply** (Käytä).

Huolto

Tulostuksen aikana tulostimen sisälle voi kertyä paperia, väriainetta ja pölyä. Aikaa myöten nämä kertymät voivat aiheuttaa tulostuslaatuongelmia, kuten väritäpliä ja tahroja. HP ToolboxFX -ohjelman avulla paperirata on helppo puhdistaa. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen tulostusmateriaaliradan puhdistaminen](#).

Tulostusasetukset

HP ToolboxFX -ohjelman Print Settings (Tulostusasetukset) -kansio sisältää linkkejä seuraaville pääsivuille:

- **Tulostus.** Tulostuksen oletusasetusten (kuten kopiomäärän ja paperin suunnan) muuttaminen.
- **PCL 5e.** PCL 5e -asetusten näyttäminen ja muuttaminen.
- **PCL 6.** PCL 6 -asetusten näyttäminen ja muuttaminen.
- **PostScript.** HP PostScript -emulointitason 3 asetusten näyttäminen ja muuttaminen.

Tulostaminen

HP ToolboxFX -ohjelman tulostusvalintojen avulla voit määrittää kaikkien tulostustoimintojen asetukset.



Huomautus Tallenna muutokset valitsemalla **Apply** (Käytä).

PCL 5e

PCL 5e -valintojen avulla voit määrittää asetuksia, kun käytät PCL 5e -tulostinkieltä.



Huomautus Tallenna muutokset valitsemalla **Apply** (Käytä).

PCL 6

PCL 6 -tulostinohjain pystyy hyödyntämään kaikki tulostimen ominaisuudet. Ellet tarvitse täydellistä yhteensopivuutta aiempien PCL-ohjainten tai vanhempien tulostimien kanssa, suosittelemme PCL 6 -ohjainta.



Huomautus Tallenna muutokset valitsemalla **Apply** (Käytä).

PostScript

Käytä PostScript-valintaa, kun käytät HP PostScript -emulointitason 3 tulostinkieltä. Kun **Print PostScript Errors** (Tulosta PostScript-virheet) -valinta on käytössä, HP PostScript -emulointitason 3 virhesivu tulostuu automaattisesti HP PostScript -emulointitason 3 virheiden yhteydessä.



Huomautus Tallenna muutokset valitsemalla **Apply** (Käytä).

Verkkoasetukset

HP ToolboxFX **Verkkoasetukset** -kansion avulla verkonvalvoja voi hallita tulostimen verkkoasetuksia, kun tulostin on liitetty TCP/IP-pohjaiseen verkkoon.

Käytettävissä ovat seuraavat vaihtoehdot:

- **IP Configuration** (IP-määrittäykset)
- **Advanced** (Lisäasetukset)
- **SNMP**
- **Network Summary** (Verkon yhteenveto)

Sulautettu Web-palvelin

Sulautetun Web-palvelimen avulla voit näyttää tulostimen ja verkon tilan sekä hallita tulostustoimintoja tulostimen ohjauspaneelin sijasta tietokoneen kautta. Sulautetun Web-palvelimen avulla voit esimerkiksi

- näyttää tulostimen tilatiedot
- tarkastella ja tulostaa sisäisiä sivuja
- tarkastella kaikkien tarvikkeiden jäljellä olevaa käyttöaikaa ja tilata uusia tarvikkeita
- määrittää lokerokohtaisen materiaalin koon ja tyyppin
- tarkastella ja muuttaa lokeroasetuksia
- tarkastella ja muuttaa tulostimen oletusasetuksia
- tarkastella ja muuttaa verkon asetuksia.

Sulautetun Web-palvelimen avulla voit suorittaa HP ToolboxFX -ohjelman Tulostimen lisäasetukset -osan toiminnot. Sulautetun Web-palvelimen ja HP ToolboxFX -ohjelman käyttöön liittyvät keskeiset erot:

- Tietokoneeseen ei tarvitse asentaa uusia ohjelmia. Tarvitaan vain jokin seuraavista Web-selaimista:
 - Internet Explorer 6.0 (tai uudempi versio)
 - Netscape Navigator 7.0 (tai uudempi versio)
 - Firefox 1.0 (tai uudempi versio)
 - Mozilla 1.6 (tai uudempi versio)
 - Opera 7.0 (tai uudempi versio)
 - Safari 1.2 (tai uudempi versio)
 - Konqueror 3.2 (tai uudempi versio).
- Sulautettu Web-palvelin on saatavissa kuudellatoista kielellä.
- Sulautettu Web-palvelin ei anna sähköposti- tai tilahälytyksiä.

Sulautettu Web-palvelin toimii, kun tulostin on liitetty TCP/IP-pohjaiseen verkkoon. Sulautettu Web-palvelin ei tue IPX-pohjaisia verkkotulostinyhteyksiä.



Huomautus Voit käyttää sulautettua Web-palvelinta, vaikka Internet-yhteyttä ei olisikaan käytettävissä. Mutta jos napsautat jotakin sivuilla olevaa linkkiä, et voi avata linkkiin liittyvää Web-sivustoa ilman Internet-yhteyttä.

Sulautetun Web-palvelimen avaaminen

Avaa sulautettu Web-palvelin kirjoittamalla Web-selaimen osoitekenttään tulostimen isäntäkoneen nimi tai IP-osoite. Saat selville IP-osoitteen, kun tulostat tulostimella määrittäyssivun. Tulosta se pitämällä **Go**-näppäintä painettuna viiden sekunnin ajan.



Vihje Kun olet avannut ohjelman URL-osoitteen, lisää se selaimen suosikkeihin tai kirjanmerkkeihin. Näin voit jatkossa avata sivuston nopeasti.

Sulautetussa Web-palvelimessa on kolme välilehteä, joissa on tulostimen asetustietoja ja muita tietoja: **Statis** (Tila), **Settings** (Asetukset) ja **Networking** (Verkkoyhteydet).

Tila-välilehti

Tilasivujen ryhmä sisältää seuraavat sivut.

- **Laitteen tila.** Tämä sivu sisältää tulostimen tilan sekä HP-tulostustarvikkeiden jäljellä olevan määrän.
- **Laitteen määrytykset.** Tällä sivulla näkyvät samat tiedot kuin tulostimen asetussivulla.
- **Tarvikkeiden tila.** Tämä sivu sisältää jäljellä olevien HP-tarvikkeiden määrän sekä tarvikkeiden tuotenumerot. Voit tilata tarvikkeita napsauttamalla ikkunan oikeassa yläreunassa olevaa **Tilaa tarvikkeita** -linkkiä.
- **Tapahtumaloki.** Tämä sivu sisältää kaikkien tulostintapahtumien ja virheiden luettelon.
- **Tulosta tietosivut.** Tämän sivun linkkien avulla voit tulostaa erilaisia tulostimen muistissa olevia tietosivuja.
- **Network Summary** (Verkon yhteenveto). Tämä sivu sisältää samat tiedot kuin tulostimen Network Summary (Verkon yhteenveto) -sivu.

Settings (asetukset) -välilehti

Tämän välilehden avulla voit määrittää tulostimen asetukset suoraan tietokoneelta. Jos kyseessä on verkkotulostin, ota aina yhteyttä tulostimesta vastuussa olevaan järjestelmänvalvojaan ennen kuin muutat välilehden asetuksia.

Asetukset-välilehti koostuu seuraavista sivuista:

- **Laitetiedot.** Tulostimen perustietojen näyttäminen ja muuttaminen.
- **Paperinkäsittely.** Tulostimen syöttölokeroasetusten näyttäminen ja muuttaminen.
- **Tulostus.** Tulostimen oletustoiminta-asetusten näyttäminen ja muuttaminen.
- **PCL 5e.** PCL-fonttitietojen näyttäminen ja muuttaminen.
- **PostScript.** HP PostScript -emulointitason 3 virheiden asetusten näyttäminen ja muuttaminen.
- **Tulostuslaatu.** Tulostuslaadun asetusten näyttäminen ja muuttaminen.
- **Paperityypit.** Eri tulostusmateriaalityyppien tulostustilojen näyttäminen ja muuttaminen.
- **Järjestelmäasetukset.** Järjestelmän tietojen näyttäminen ja muuttaminen.
- **Huolto.** Puhdistustilan käynnistäminen.

Networking (verkkoyhteydet) -välilehti

Tällä välilehdellä IP-verkonvalvoja voi määrittää tulostimen verkkoasetukset.

Linkit

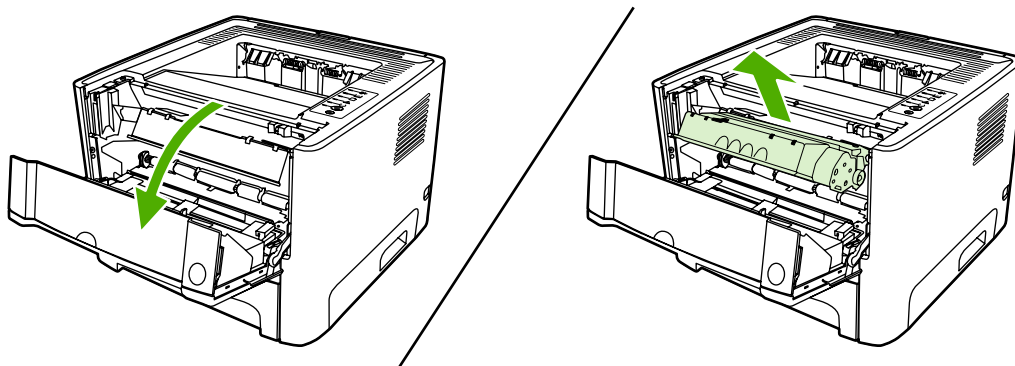
Tilasivujen oikeassa yläreunassa on linkkejä. Jos haluat käyttää näitä linkkejä, tietokoneessa on oltava Internet-yhteys. Jos käytät puhelinverkkoyhteyttä etkä ole muodostanut Internet-yhteyttä sulautettua

Web-palvelinta avattaessa, muodosta Internet-yhteys, jotta voit käydä Web-sivuilla. Toisinaan sulautettu Web-palvelin on ensin suljettava ja avattava sitten uudelleen, jotta voit muodostaa Internet-yhteyden.

- **Tilaa tarvikkeita.** Muodosta yhteys Sure Supply -sivustoon napsauttamalla tätä linkkiä ja tilaa aidot HP-tarvikkeet joko HP:ltä tai haluamaltasi jälleenmyyjältä.
- **Tuotetuki.** Muodostaa yhteyden HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimen tukisivustoon. Tukisivuilta voit etsiä laitteen käyttöä koskevia ohjeita.

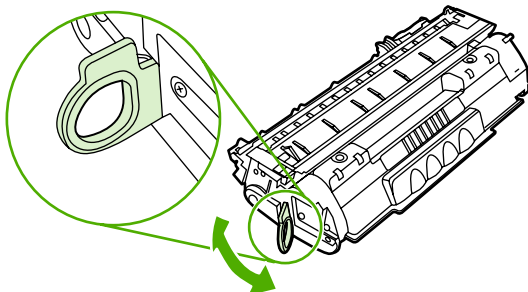
Värikasetin vaihtaminen

1. Paina värikasetin luukun painiketta ja poista värikasetti tulostimesta. Katso värikasetin pakkauksen sisällä olevia kierrätystietoja.

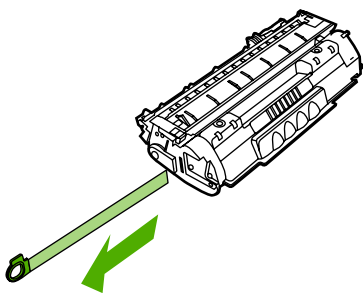


VARO Älä altista värikasettia valolle, ettei kasetti vaurioidu. Peitä se paperiarkilla.

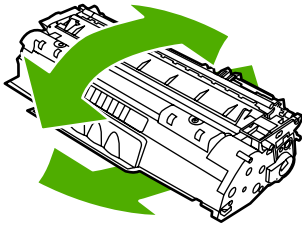
2. Poista uusi tulostuskasetti pakkauksesta.
3. Taivuta kasetin vasemmalla sivulla olevaa liuskaa niin, että se irtoaa.



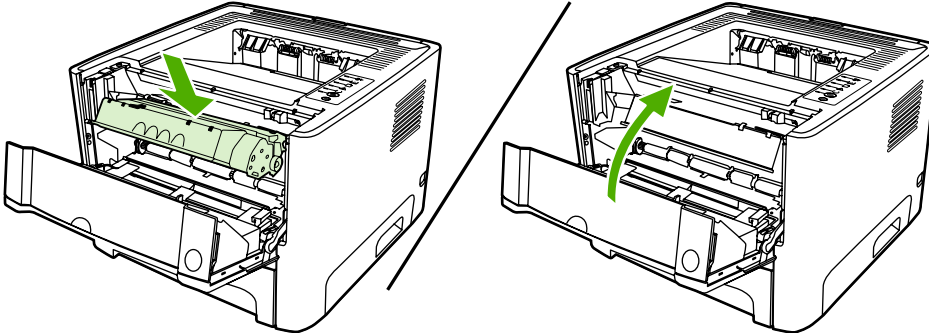
4. Vedä liuskasta, kunnes koko teippi on irronnut kasetista. Pane liuska värikasetin pakkaukseen kierrätystä varten.



5. Ravista värikasettia varovasti puolelta toiselle siten, että sen sisältämä väriaine jakautuu tasaisesti.



6. Aseta värikasetti takaisin tulostimeen ja sulje sen luukku.

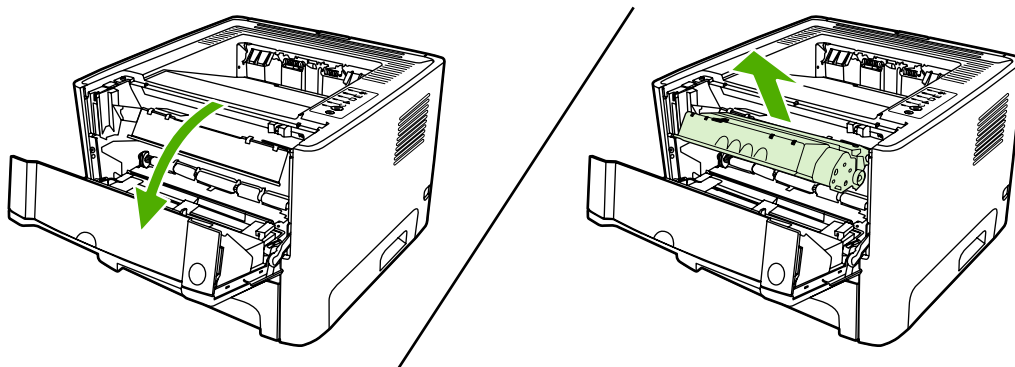


VARO Jos väriainetta pääsee vaatteillesi, pyyhi se pois kuivalla kankaalla ja pese vaatteet kylmällä vedellä. *Kuuma vesi saa väriaineen tarttumaan kankaaseen.*

Väriaineen tasoittaminen

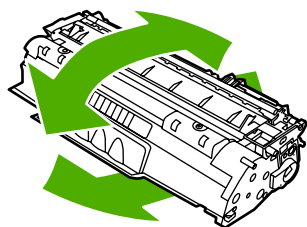
Kun väriaine on vähissä, tulosteessa näkyy häipymiä tai vaaleita alueita. Voit tilapäisesti parantaa tulostuslaatua tasoittamalla väriainetta.

1. Avaa värikasetin luukku ja poista värikasetti tulostimesta.



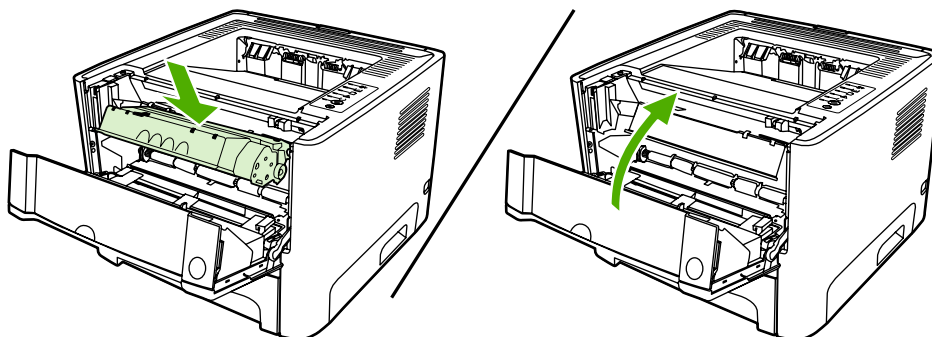
VARO Älä altista värikasettia valolle, ettei kasetti vaurioidu. Peitä se paperiarkilla.

2. Ravista kasettia kevyesti puolelta toiselle niin, että väriaine jakautuu tasaisesti.



VARO Jos väriainetta pääsee vaatteillesi, pyyhi se pois kuivalla kankaalla ja pese vaatteet kylmällä vedellä. *Kuuma vesi saa väriaineen tarttumaan kankaaseen.*

3. Aseta väriainekasetti takaisin tulostimeen ja sulje sen luukku.



Jos tulostusjälki on edelleen vaaleaa, vaihda uusi värikasetti. Katso ohjeet kohdasta [Värikasetin vaihtaminen](#).

Tulostimen puhdistaminen

Puhdista tulostimen ulkopinta tarpeen mukaan vedellä kevyesti kostutetulla puhtaalla kankaalla.



VARO Älä käytä ammoniakkipitoisia puhdistusaineita tulostimen tai sen välittömän ympäristön puhdistamiseen.

Tulostuksen aikana tulostimen sisälle voi kertyä paperia, väriainetta ja pölyä. Aikaa myöten nämä kertymät voivat aiheuttaa tulostuslaatuongelmia kuten väritäpliä, tahroja ja paperitukoksia. Voit korjata ja estää nämä ongelmat puhdistamalla värikasetin alueen ja tulostimen paperiradan.

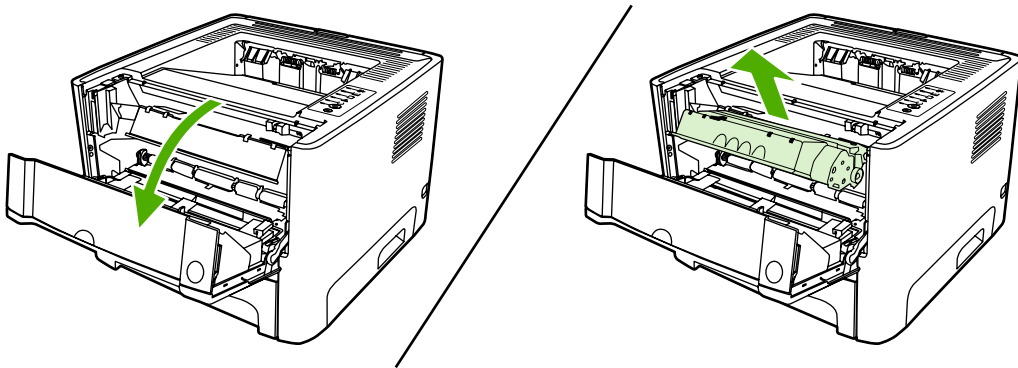
Värikasetin alueen puhdistaminen

Värikasetin ympäristöä ei tarvitse puhdistaa usein. Alueen puhdistaminen voi kuitenkin parantaa tulostuslaatua.



VAARA! Ennen kuin puhdistat tulostimen, katkaise laitteesta virta irrottamalla virtajohto ja anna tulostimen jäähtyä.

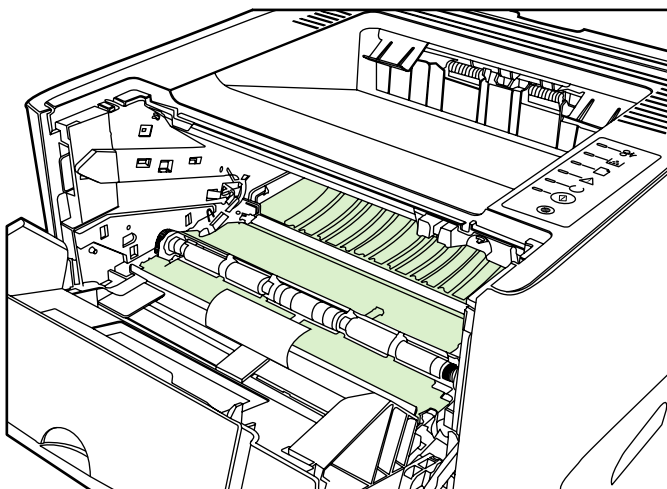
1. Paina värikasetin luukun painiketta ja poista värikasetti tulostimesta.



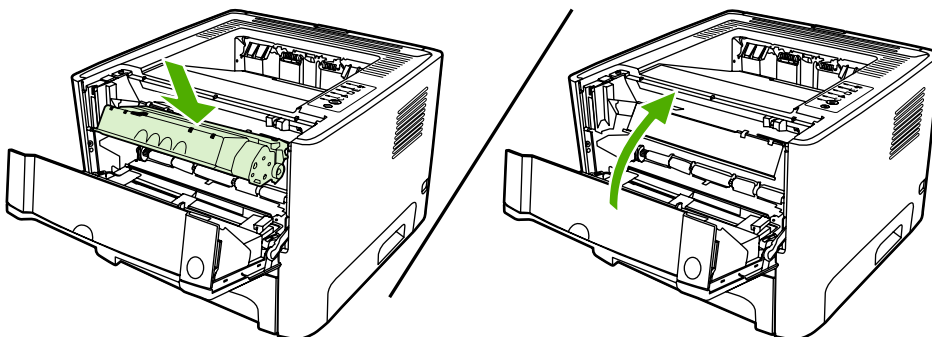
VARO Älä kosketa mustaa siirtotelaa tulostimen sisällä. Sen koskettaminen voi vahingoittaa tulostinta.

VARO Älä altista värikasettia valolle, ettei kasetti vaurioidu. Peitä se paperiarkilla.

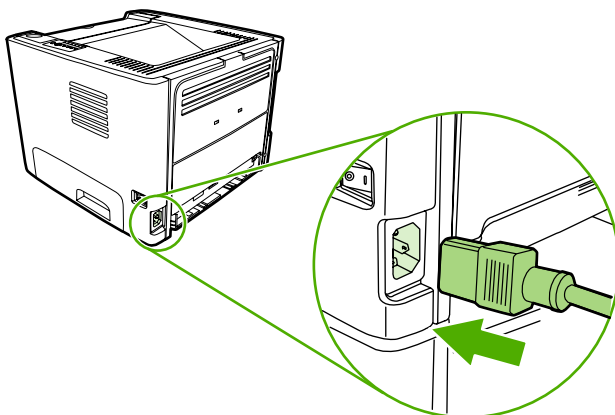
2. Pyyhi lika pois paperiradan alueelta ja värikasetin syvennyksestä puhtaalla nukkaamattomalla kankaalla.



3. Aseta värikasetti takaisin paikalleen ja sulje värikasetin luukku.

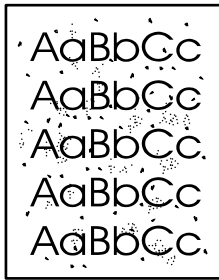


4. Kytke virtajohto takaisin tulostimeen.



Tulostimen tulostusmateriaaliradan puhdistaminen

Jos tulosteissa on väriainepilkkuja tai täpliä, puhdista tulostimen paperirata. Paperiradasta puhdistetaan pölyä ja väriainetta kalvon avulla. Älä käytä puuvillaseostepaperia tai karkeaa paperia.



Huomautus Parhaan tuloksen saat käyttämällä yhtä kalvoarkkia. Ellei käytössäsi ole kalvoja, voit käyttää sileäpintaista kopiopaperia (70 - 90 g/m²).

1. Varmista, että tulostin on vapaa ja Valmis-merkkivalo palaa.
2. Aseta kalvo lokeroon 1.
3. Tulosta puhdistussivu jollakin seuraavista tavoista:
 - Avaa HP ToolboxFX. Katso ohjeet kohdasta [HP ToolboxFX](#). Valitse **Vianmääritys**-välilehti ja sitten **Print Quality Tools** (Tulostuslaatu työkalut). Valitse puhdistussivu.
 - Pidä tulostimen ohjauspaneelin **Go**-painike painettuna, kunnes Attention-, Ready- ja Go-merkkivalot syttyvät (noin 10 sekuntia). Vapauta **Go**-painike, kun kaikki kolme merkkivaloa palavat.

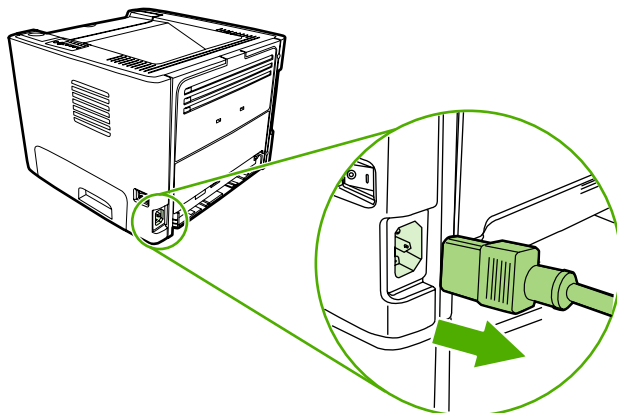


Huomautus Puhdistaminen kestää noin kaksi minuuttia. Puhdistussivun liike pysähtyy ajoittain toimenpiteen aikana. Älä katkaise tulostimesta virtaa ennen kuin puhdistus on loppuun suoritettu. Jos haluat puhdistaa tulostimen huolellisesti, voit joutua toistamaan toimenpiteen useita kertoja.

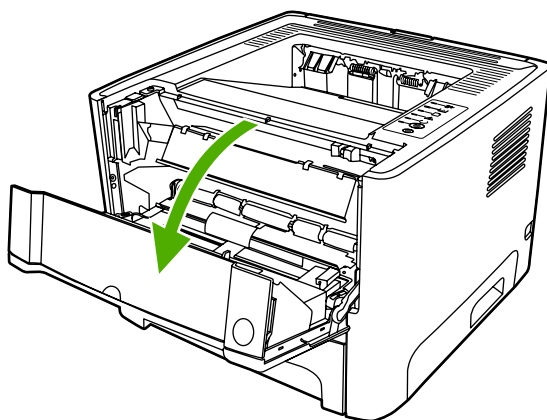
Syöttötelan (lokero 1) puhdistaminen

Puhdista lokeron 1 syöttötela seuraavasti:

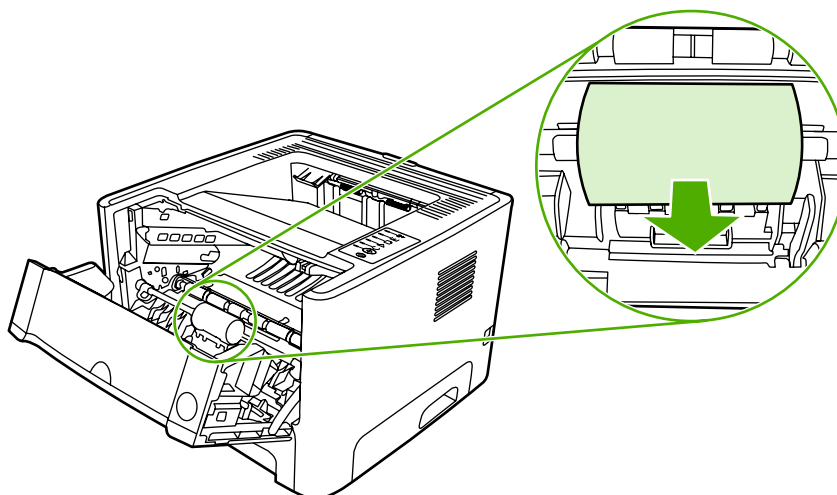
1. Irrota virtajohto tulostimesta ja anna tulostimen jäähtyä.



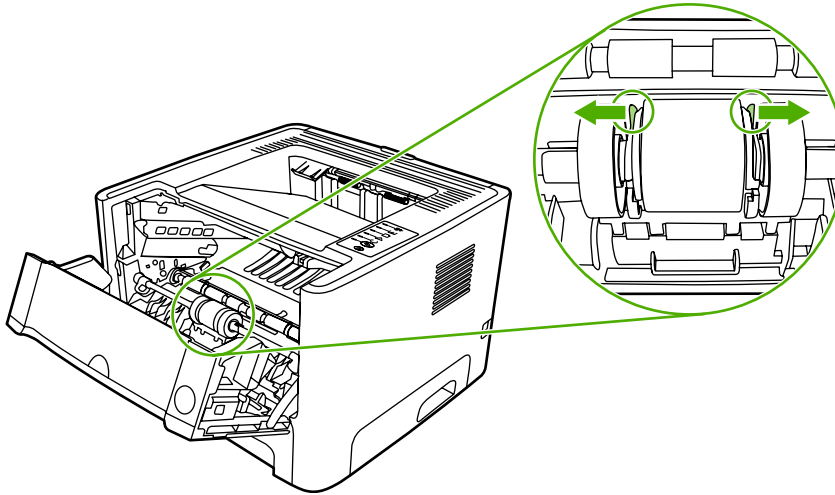
2. Paina värikasetin luukun painiketta ja avaa luukku.



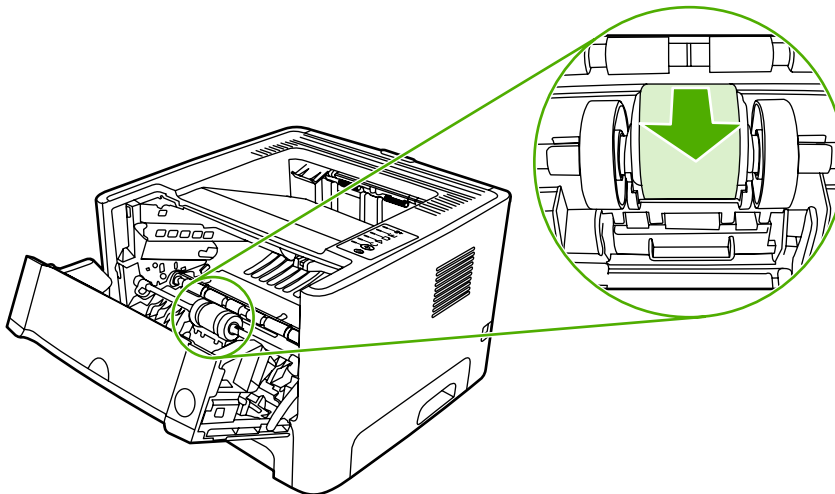
3. Irrota syöttötelan kansi.



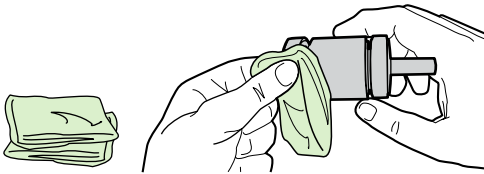
4. Paina kahta mustaa pidikettä ulospäin, kunnes syöttötela irtaa paikaltaan.



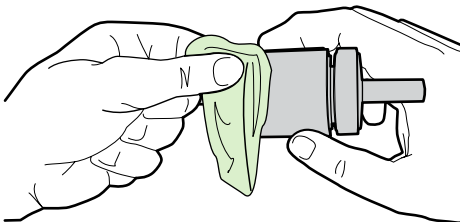
5. Poista syöttötela tulostimesta.



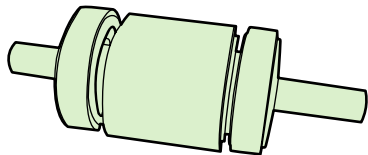
6. Kostuta nukkaamaton kangas veteen ja hankaa telaa.



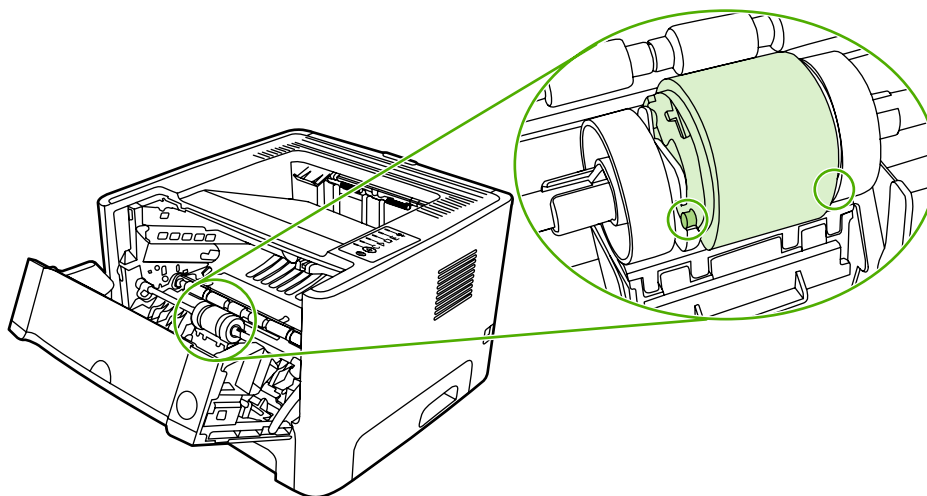
7. Pyyhi irtolika syöttötelasta kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla.



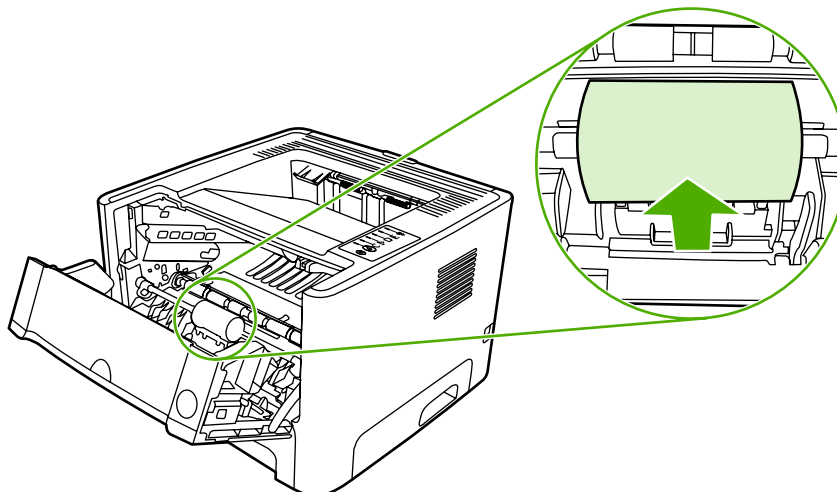
8. Anna syöttötelan kuivua täysin kuivaksi.



9. Aseta tulostimen mustat pidikkeet kohdakkain syöttötelan urien kanssa ja paina syöttötelaa paikalleen, kunnes pidikkeet napsahtavat.



10. Aseta syöttötelan kansi paikalleen.

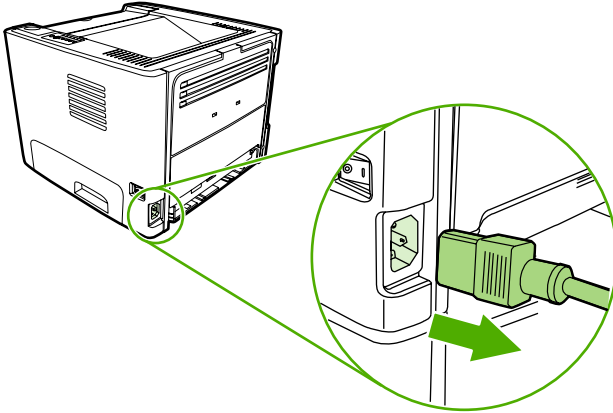


11. Sulje värikasetin luukku.

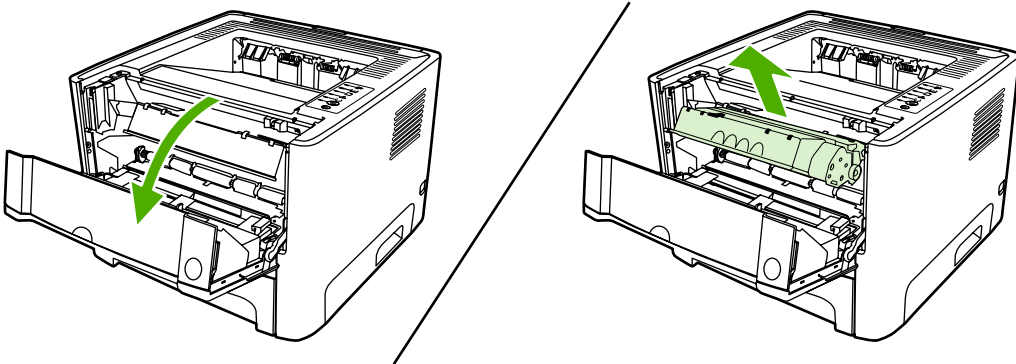
Syöttötelan (lokero 2) puhdistaminen

Puhdista lokeron 2 syöttötela seuraavasti:

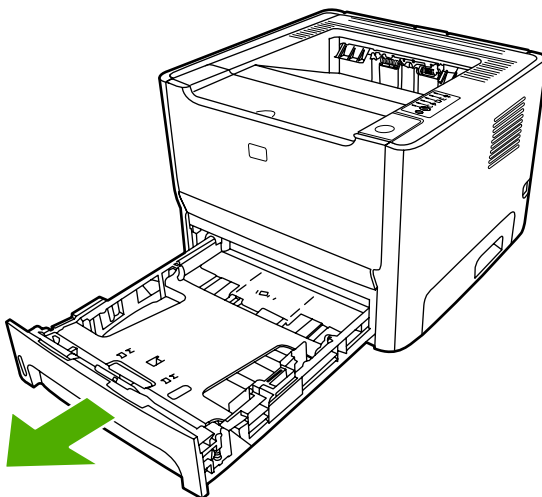
1. Irrota virtajohto tulostimesta ja anna tulostimen jäähtyä.



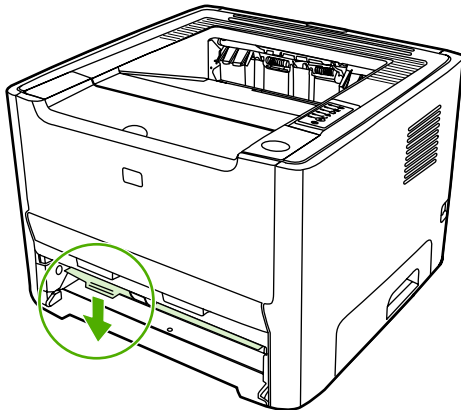
2. Paina värikasetin luukun painiketta ja poista värikasetti tulostimesta.



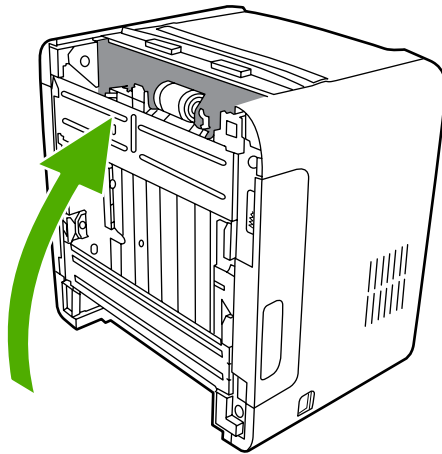
3. Irrota lokero 2.



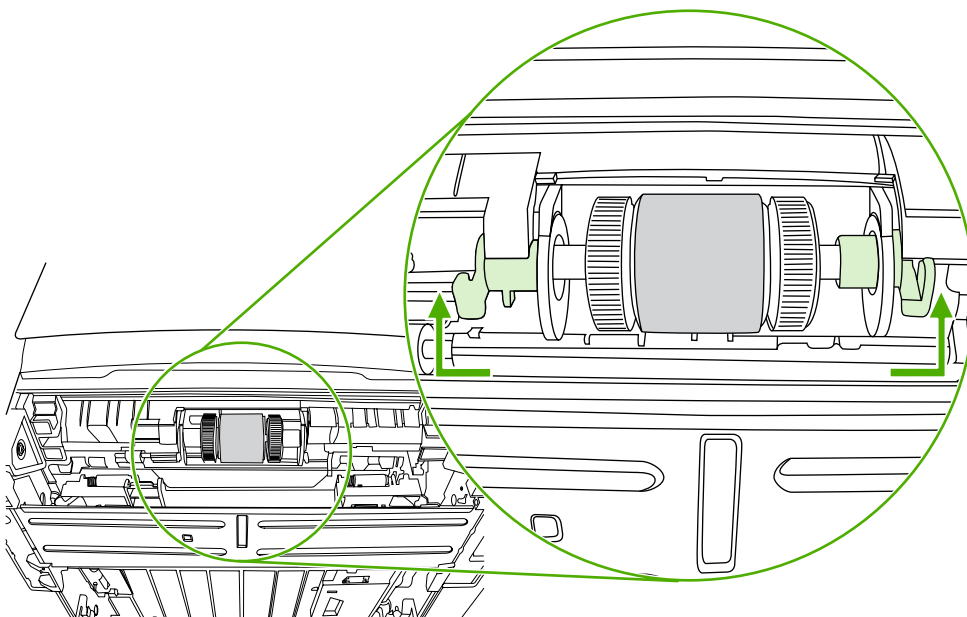
4. Avaa tulostimen etuosassa oleva automaattisen kaksipuolisen radan luukku (vain mallit HP LaserJet P2015d, HP LaserJet P2015dn ja HP LaserJet P2015x).



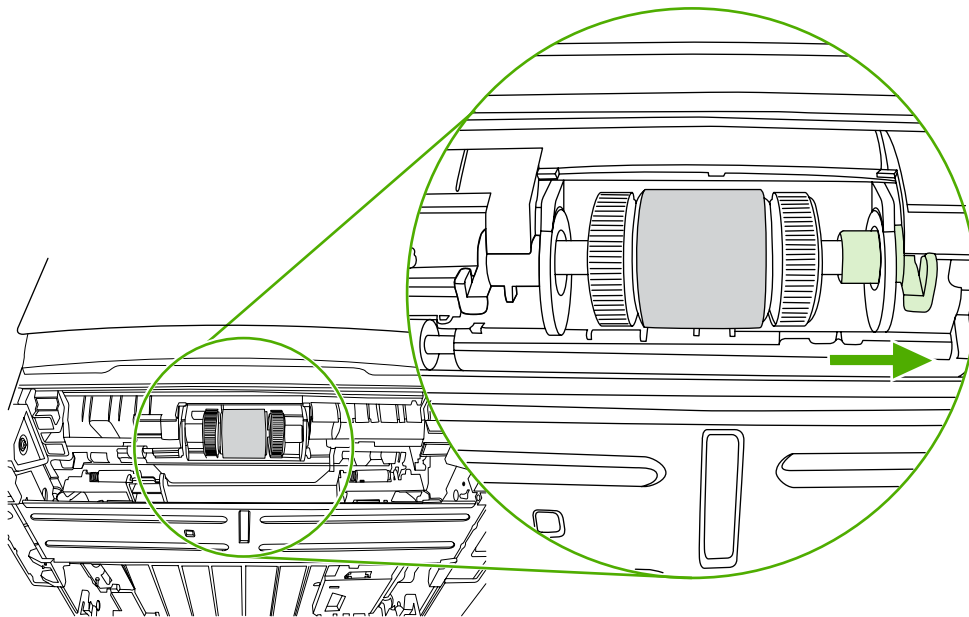
5. Aseta tulostin käyttöalustalle siten, että tulostimen etuosa on ylöspäin.



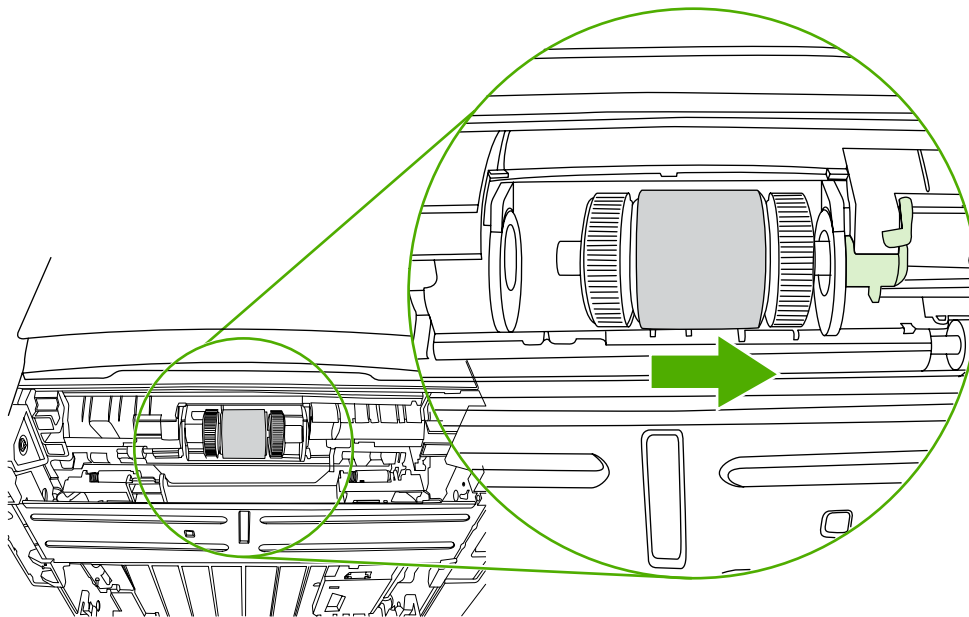
6. Vedä valkoisia liuskoja ulospäin ja kierrä ylös.



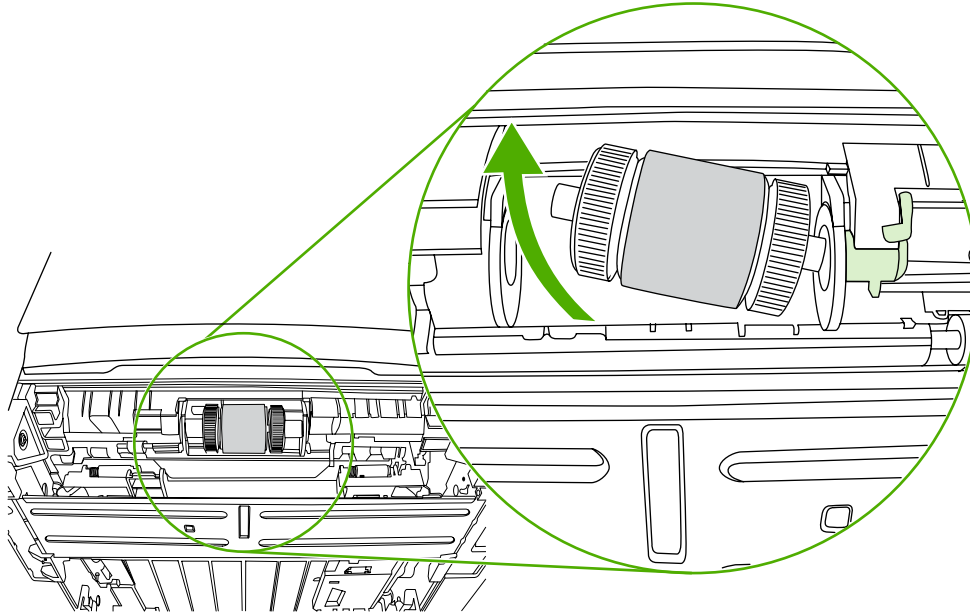
7. Työnnä liuskaa oikealle ja jätä se tähän asentoon puhdistamisen ajaksi.



8. Työnnä syöttötelakokonaisuutta oikealle ja irrota vasemmanpuoleinen päätykansi.



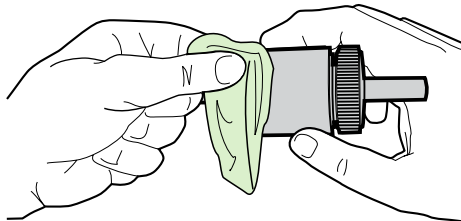
9. Irrota syöttötela.



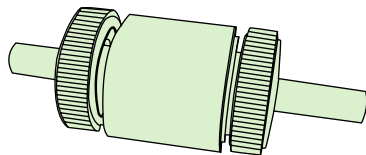
10. Kostuta nukkaamaton kangas veteen ja hankaa telaa.



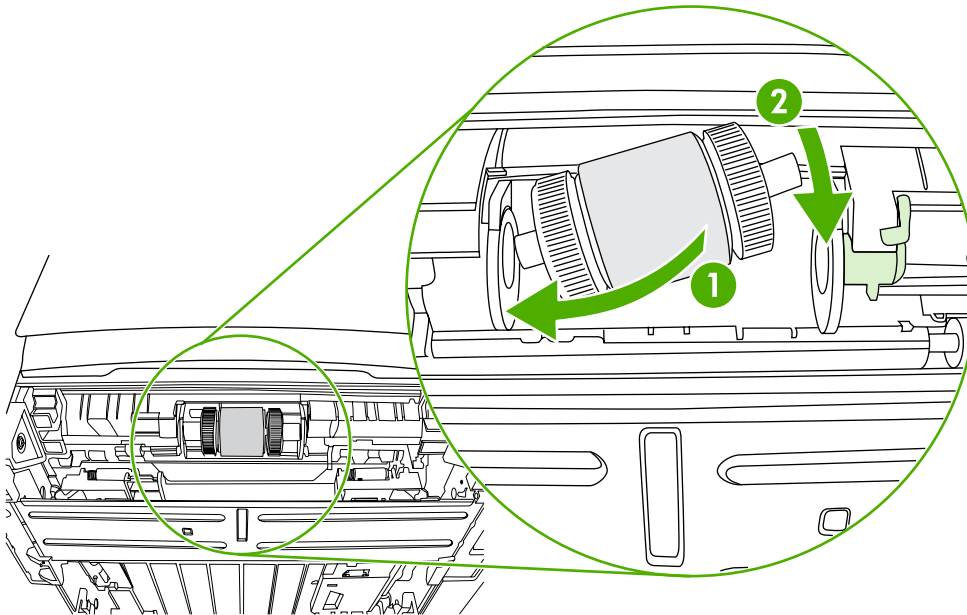
11. Pyyhi irtolika syöttötelasta kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla.



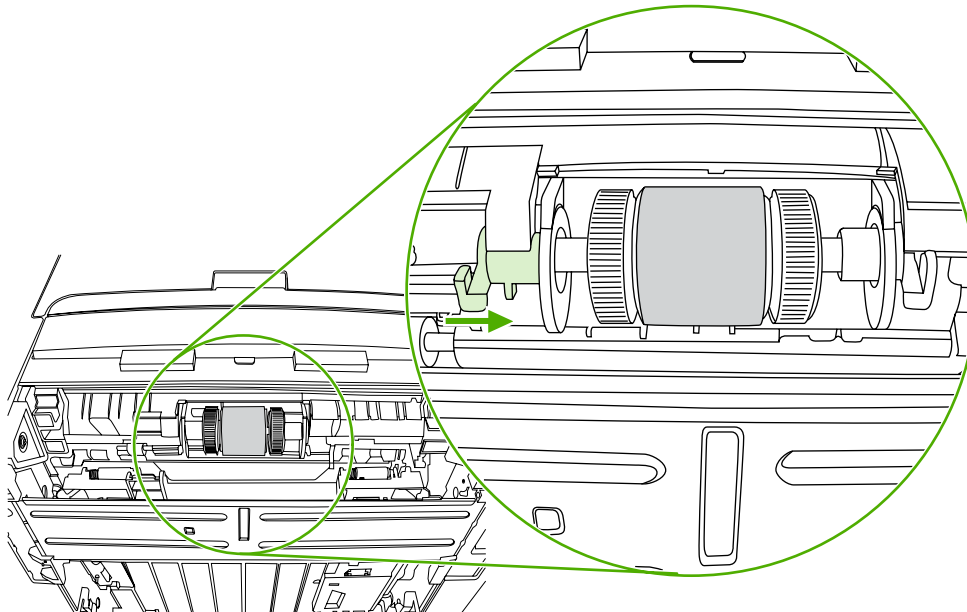
12. Anna syöttötelan kuivua täysin kuivaksi.



- 13.** Työnnä uuden syöttötelan vasen puoli vasempaan aukkoon (1) ja työnnä oikea puoli (puoli, jonka akseli on lovettu) oikeanpuoleiseen aukkoon (2).

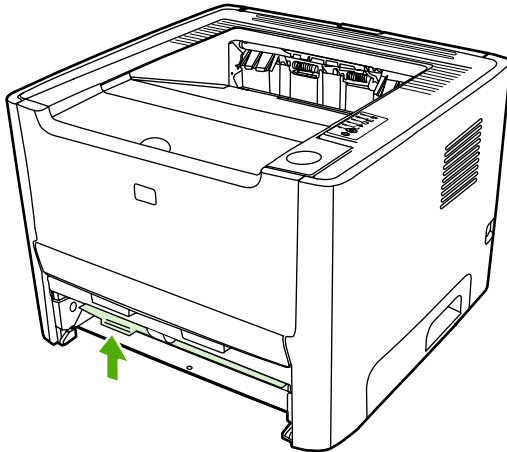


- 14.** Aseta päätykansi akselin vasemman puolen päälle, työnnä päätykantta oikealle ja kierrä liuska alas paikalleen.

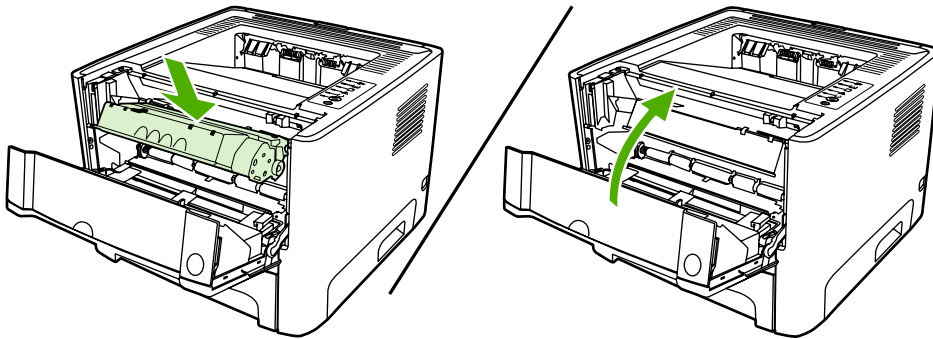


- 15.** Kierrä akselia, kunnes lovet kiinnittyvät ja akseli napsahtaa paikoilleen.
- 16.** Työnnä oikeanpuoleista liuskaa vasemmalle ja kierrä liuska alaspäin paikoilleen.
- 17.** Aseta tulostin käyttöalustalle siten, että tulostimen yläosa osoittaa ylöspäin.

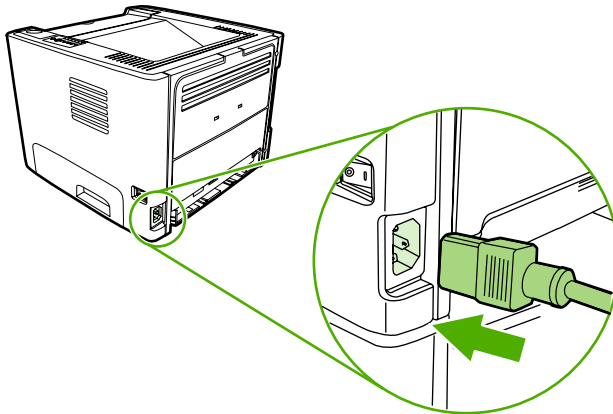
18. Sulje automaattisen kaksipuolisen radan luukku.



19. Aseta värikasetti takaisin paikalleen ja sulje värikasetin luukku.



20. Kytke tulostin takaisin pistorasiaan.



EconoMode

EconoMode on toiminto, jonka avulla tulostin käyttää tavallista vähemmän väriainetta tulostettua sivua kohden. Tämä valinta voi pidentää värikasetin käyttöikää ja vähentää sivukohtaisia kuluja. Toisaalta toiminnon käyttäminen heikentää myös tulostuslaatua. Tulostettu kuva ja teksti ovat vaaleampia, mutta tummuus riittää vedoksiin ja oikolukua varten.

HP ei suosittele EconoMode-värinsäästötoiminnon jatkuvaa käyttöä. Mikäli EconoModea käytetään jatkuvasti keskimääräisen väripeitteen ollessa huomattavasti alle viisi prosenttia, väriaine saattaa kestää kauemmin kuin tulostuskasetin mekaaniset osat. Jos tulostuslaatu alkaa näissä olosuhteissa heiketä, asenna uusi tulostuskasetti siitä huolimatta, että vanhassa kasetissa on väriainetta jäljellä.

1. Jos haluat käyttää EconoMode-toimintoa, avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso lisätietoja kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#) tai [Macintosh-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#).
2. Valitse **Paperi/laatu**- tai **Viimeistely**-välilehdestä (eräissä Mac-ohjaimissa **Paperityyppi/laatu**-välilehti) **EconoMode**-valintaruutu.



Huomautus Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyydestä online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

7 Ongelmanratkaisu

Tässä luvussa on tietoja seuraavista aiheista:

- [Ratkaisun löytäminen](#)
- [Tilamerkkivalojen kuviot](#)
- [Tavallisia Macintoshin ongelmia](#)
- [HP PostScript -emulointitason 3 virheet](#)
- [Tulostusmateriaalin ongelmanratkaisu](#)
- [Tulostettu sivu poikkeaa näytössä näkyvästä sivusta](#)
- [Tulostinohjelmiston ongelmat](#)
- [Tulostuslaadun parantaminen](#)
- [Tukosten poistaminen](#)
- [Verkon asennusongelmien ratkaiseminen](#)

Ratkaisun löytäminen

Käytä tätä jaksoa apuna etsiessäsi ratkaisuja yleisiin tulostinongelmiin.

Vaihe 1: Onko tulostimen asetukset tehty oikein?

- Onko tulostin varmasti kytketty toimivaan pistorasiaan?
- Onko virta kytketty virtakytkimestä?
- Onko värikasetti asennettu oikein? Katso [Värikasetin vaihtaminen](#).
- Onko paperi ladattu oikein syöttölokeroon? Katso [Materiaalin lisääminen](#).

Kyllä

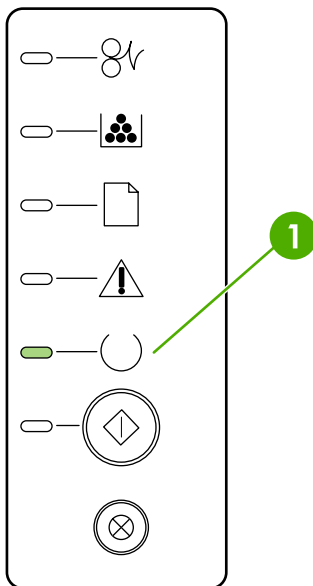
Jos vastauksesi edeltäviin kysymyksiin on myöntävä, siirry kohtaan [Vaihe 2: Palaako Ready-valmiusmerkkivalo?](#)

Ei

Jos tulostin ei käynnisty, katso kohta [Ota yhteyttä HP:n tukeen](#).

Vaihe 2: Palaako Ready-valmiusmerkkivalo?

Varmista, että ohjauspaneelin valmiusmerkkivalo (1) palaa.



Kyllä

Siirry kohtaan [Vaihe 3: Pystytkö tulostamaan esittelysivun?](#)

Ei

Jos ohjauspaneelin valot eivät näytä samalta kuin yllä olevassa kuvassa, katso kohta [Tilamerkkivalojen kuvat](#).

Jos ongelma ei ratkea, katso kohta [Ota yhteyttä HP:n tukeen](#).

Vaihe 3: Pystytkö tulostamaan esittelysivun?

Voit tulostaa esittelysivun painamalla **Go**-näppäintä.

Kyllä	Jos esittelysivu tulostuu, siirry kohtaan Vaihe 4: Onko tulostuslaatu tyydyttävä?
Ei	Jos paperi ei tulostu, katso kohta Tulostusmateriaalin ongelmanratkaisu . Jos ongelma ei ratkea, katso kohta Ota yhteyttä HP:n tukeen .

Vaihe 4: Onko tulostuslaatu tyydyttävä?

Kyllä	Jos tulostuslaatu on tyydyttävä, siirry kohtaan Vaihe 5: Onko tulostimen ja tietokoneen välillä toimiva yhteys?
Ei	Jos tulostuslaatu on heikko, katso kohta Tulostuslaadun parantaminen . Tarkista, että tulostusasetukset vastaavat käytettävää materiaalia. Katso erityyppisille materiaaleille sopivien asetusten lisätiedot tulostusmateriaaleja käsittelevästä luvusta Tulostuslaadun optimointi eri materiaalityypeillä . Jos ongelma ei ratkea, katso kohta Ota yhteyttä HP:n tukeen .

Vaihe 5: Onko tulostimen ja tietokoneen välillä toimiva yhteys?

Yritä tulostaa asiakirja sovellusohjelmasta.

Kyllä	Jos asiakirja tulostuu, siirry kohtaan Vaihe 6: Onko tulostettu sivu odotuksiesi mukainen?
Ei	Jos asiakirja ei tulostu, katso kohta Tulostinohjelmiston ongelmat . Jos käytät Macintosh-tietokonetta, katso kohta Tavallisia Macintoshin ongelmia . Jos käytät HP PostScript -emulointitason 3 ohjainta, katso HP PostScript -emulointitason 3 virheet . Jos ongelma ei ratkea, katso kohta Ota yhteyttä HP:n tukeen .

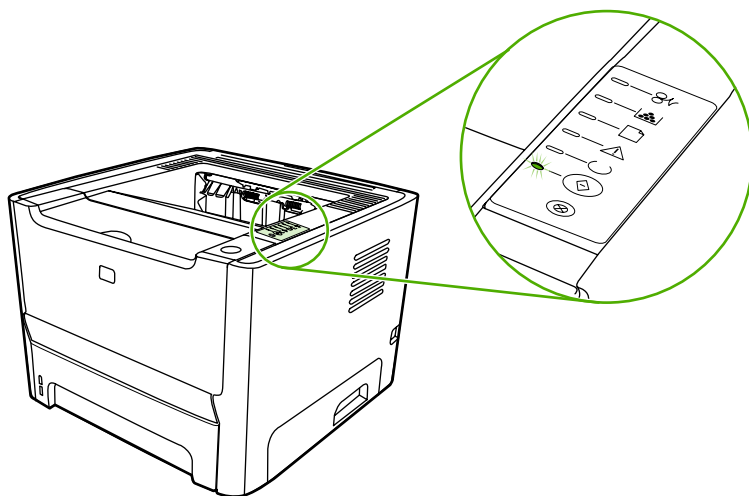
Vaihe 6: Onko tulostettu sivu odotuksiesi mukainen?

Kyllä	Ongelman pitäisi olla ratkaistu. Muussa tapauksessa katso kohta Ota yhteyttä HP:n tukeen .
Ei	Katso Tulostettu sivu poikkeaa näytössä näkyvästä sivusta . Jos ongelma ei ratkea, katso kohta Ota yhteyttä HP:n tukeen .

Ota yhteyttä HP:n tukeen

- Jos olet Yhdysvalloissa, katso osoitteesta <http://www.hp.com/support/ljP2015/> tietoja HP LaserJet P2015 -tulostimesta.
- Siirry Yhdysvaltojen ulkopuolella osoitteeseen <http://www.hp.com/>.

Tilamerkkivalojen kuviot



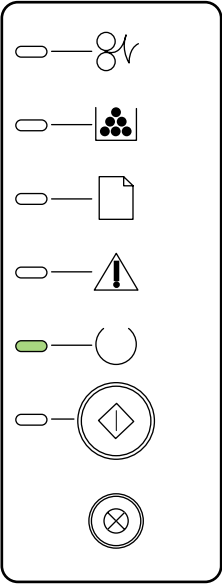
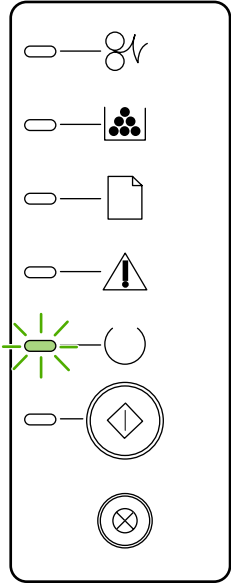
Taulukko 7-1 Tilamerkkivalon selite

	Symboli, joka ilmoittaa, että valo ei pala.
	Symboli, joka ilmoittaa, että valo palaa.
	Symboli, joka ilmoittaa, että valo vilkkuu.

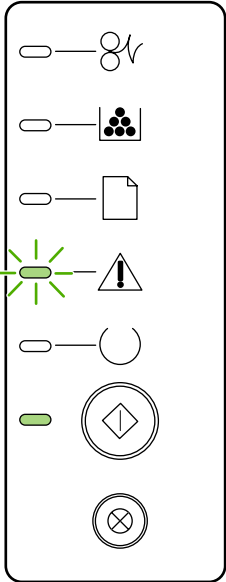
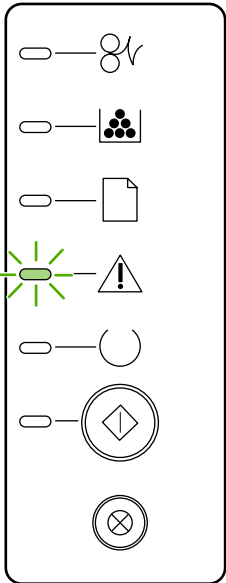
Taulukko 7-2 Ohjauspaneelin merkkivalot

Merkkivalon tila	Tulostimen tila	Toimenpide
	Alustaminen/käynnistyminen Laitteen käynnistymisvaiheen aikana Go-, Ready- ja Attention-merkkivalot palavat vuorotellen (500 ms:n taajuudella). Uudelleenmäärittysten alustaminen Tulostimen käynnistymisen aikana voidaan valita erityisiä alustusvaiheita, jotka muuttavat tulostimen määrittymiä. Kun jokin kyseisistä vaiheista on valittu, esimerkiksi kylmäkäynnistys, merkkivalon vilkkuvat vuorotellen samaan tapaan kuin alustus-/käynnistymisvaiheessa. Peruuta työ Kun peruuttamisvaiheet on tehty, tulostin palaa valmiustilaan.	Alustamisen, uudelleenmäärittysten ja peruuttamisen aikana näppäinten painamisella ei ole vaikutusta.

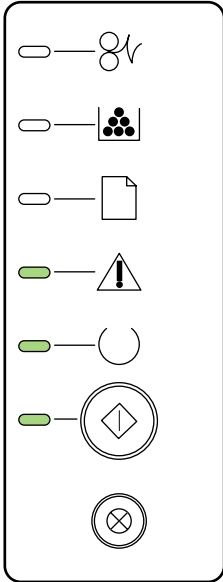
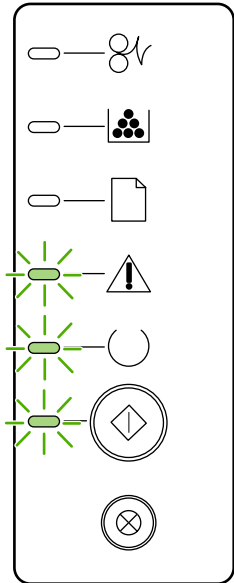
Taulukko 7-2 Ohjauspaneelin merkkivalot (jatkoa)

Merkkivalon tila	Tulostimen tila	Toimenpide
	Valmis Tulostin on valmiustilassa ilman, että yksikään työ olisi kesken.	Tulosta määrittyssivu painamalla Go -näppäintä viiden sekunnin ajan. Tulosta esittelysivu painamalla Go -näppäin alas ja vapauttamalla se.
	Käsitellään tietoja Tulostin käsittelee tai vastaanottaa tietoja.	Peruuta nykyinen työ painamalla Peruuta -näppäintä.

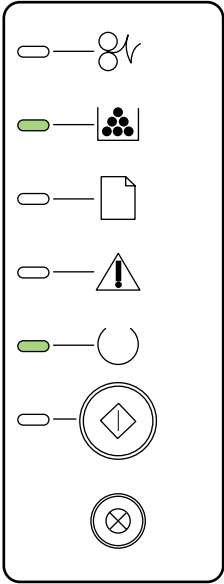
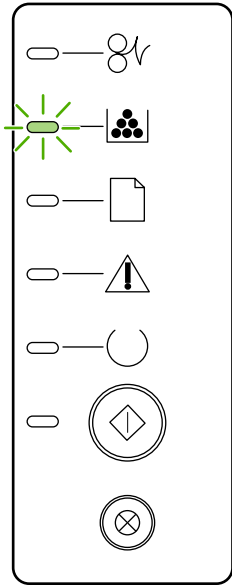
Taulukko 7-2 Ohjauspaneelin merkkivalot (jatkoa)

Merkkivalon tila	Tulostimen tila	Toimenpide
	Manuaalinen syöttö tai jatkamisen salliva virhe Tämä tila voi ilmetä seuraavissa yhteyksissä: • käsinsyöttö • yleinen jatkamisen salliva virhe • muistinmääritysvirhe • kieleen tai työhön liittyvä virhe.	Palauta normaalitila ja tulosta tulostettavissa olevat tiedot painamalla Go-näppäintä. Jos palauttaminen onnistui, tulostin jatkaa Käsitellään tietoja -tilaan ja tulostaa työn normaalisti. Jos palauttaminen ei onnistu, tulostin palaa jatkon sallivan virheen tilaan.
	Huomio Värikasetin luukku on auki.	Sulje värikasetin luukku.

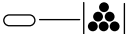
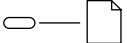
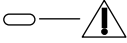
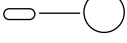
Taulukko 7-2 Ohjauspaneelin merkkivalot (jatkoa)

Merkkivalon tila	Tulostimen tila	Toimenpide
	Vakava virhe	- Sammuta tulostin, odota 10 sekuntia ja käynnistä laite uudelleen. - Jos ongelma ei ratkea, katso kohta Ota yhteyttä HP:n tukeen.
	Lisävarustevirhe	Tuo näyttöön virheen lisätiedot painamalla Go-näppäintä. Valokuvio muuttuu. Katso kulloinkin näkyvään merkkivalokuvioon liittyvät lisätiedot kohdasta Taulukko 7-3 Lisävarustevirheen merkkivalot. Kun Go-näppäin vapautetaan, tulostin palaa alkuperäiseen lisävarustevirhetilaan.

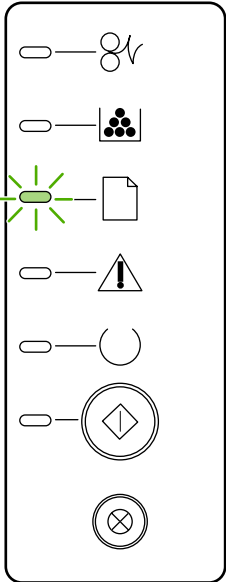
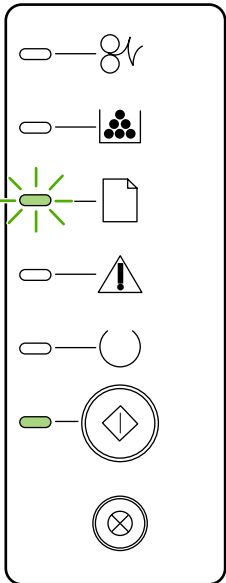
Taulukko 7-2 Ohjauspaneelin merkkivalot (jatkoa)

Merkkivalon tila	Tulostimen tila	Toimenpide
	Väriaine vähissä Go-, Ready- ja Attention-merkkivalojen toiminta ei liity Väriaine vähissä -tilaan.	Tilaa uusi väriasetti ja pidä se valmiina. Katso Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen.
	Väriainekasetti puuttuu Väriasetti on poistettu tulostimesta.	Aseta väriasetti takaisin tulostimeen.

Taulukko 7-2 Ohjauspaneelin merkkivalot (jatkoa)

Merkkivalon tila	Tulostimen tila	Toimenpide
      	Tukos	Selvitä tukos. Katso Tukosten poistaminen .

Taulukko 7-2 Ohjauspaneelin merkkivalot (jatkoa)

Merkkivalon tila	Tulostimen tila	Toimenpide
	Paperi on loppunut	Lisää paperia tai muuta tulostusmateriaalia.
	Paperityyppi Lisätty paperi tai tulostusmateriaali ei ole tuettu.	Lisää hyväksyttävää paperia tai muuta tulostusmateriaalia. Katso Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali . Voit ohittaa tilan painamalla Go -näppäintä.

Taulukko 7-3 Lisävarustevirheen merkkivalot

Lisävarustevirhe	Huomio-merkkivalo	Ready-valmiusmerkkivalo	Siirry-merkkivalo
DIMM-muistipaikkaan liittyvä yhteensopivuusvirhe	Ei pala	Ei pala	Palaa

Tavallisia Macintoshin ongelmia

Tässä osassa käsitellään Mac OS X -käyttöjärjestelmään liittyviä ongelmia.

Taulukko 7-4 Mac OS X -käyttöjärjestelmään liittyvät ongelmat

Tulostinohjainta ei ole Tulostuskeskuksen tai Tulostimen asetukset -apuohjelman luettelossa.

Syy	Ratkaisu
Tulostinohjelmistoa ei ehkä ole asennettu tai se on asennettu väärin.	Varmista, että tulostimen PPD-tiedosto on seuraavassa kiintolevyn kansiossa: <code>Library/Printers/PPDs/Contents/Resources/<lang>.lproj</code> . Tiedostopolussa <lang> on käyttämäsi kielen kahden merkin pituinen kielikoodi. Asenna ohjelmisto tarvittaessa uudelleen. Ohjeita on <i>Aloitussoppaassa</i> .
PPD (PostScript Printer Description) -tiedosto on vioittunut.	Poista PPD-tiedosto seuraavasta kiintolevyn kansioista: <code>Library/Printers/PPDs/Contents/Resources/<lang>.lproj</code> . Tiedostopolussa <lang> on käyttämäsi kielen kahden merkin pituinen kielikoodi. Asenna ohjelmisto uudelleen. Ohjeita on <i>Aloitussoppaassa</i> .

Tulostimen nimeä, IP-osoitetta tai Rendezvous- tai Bonjour-isäntäkoneen nimeä ei näy Tulostuskeskuksen tai Tulostimen asetukset -apuohjelman luettelossa.

Syy	Ratkaisu
Tulostin ei ehkä ole valmis.	Tarkista, että kaapelit on kiinnitetty oikein, tulostin on käynnissä ja Valmis-valo palaa. Jos tulostin on liitetty USB-portin tai Ethernet-keskittimen kautta, kokeile tulostimen liittämistä suoraan tietokoneeseen tai käytä toista porttia.
Väärä liitântätapa voi olla valittu.	Varmista, että USB, IP Printing tai Rendezvous tai Bonjour on valittu tulostimen ja tietokoneen välisen liitântätyyppin mukaan.
Käytössä on väärä tulostimen nimi, IP-osoite tai Rendezvous- tai Bonjour-isäntäkoneen nimi.	Tulosta määrittysivu ja tarkista siitä tulostimen nimi, IP-osoite tai Rendezvous- tai Bonjour-isäntäkoneen nimi. Tarkista, että määrittysivulla oleva tulostimen nimi, IP-osoite tai Rendezvous- tai Bonjour-isäntäkoneen nimi täsmää Tulostuskeskuksen tai Tulostimen asetukset -apuohjelman luettelossa olevan tulostimen nimen, IP-osoitteen tai Rendezvous- tai Bonjour-isäntäkoneen nimen kanssa.
Liitântäkaapeli voi olla viallinen tai huonolaatuinen.	Vaihda liitântäkaapeli. Käytä laadukasta kaapelia.

Tulostinohjain ei määritä Tulostuskeskuksessa tai Tulostimen asetukset -apuohjelmassa valitsemaasi tulostinta automaattisesti.

Syy	Ratkaisu
Tulostin ei ehkä ole valmis.	Tarkista, että kaapelit on kiinnitetty oikein, tulostin on käynnissä ja Valmis-valo palaa. Jos tulostin on liitetty USB-portin tai Ethernet-keskittimen kautta, kokeile tulostimen liittämistä suoraan tietokoneeseen tai käytä toista porttia.
Tulostinohjelmistoa ei ehkä ole asennettu tai se on asennettu väärin.	Varmista, että tulostimen PPD-tiedosto on seuraavassa kiintolevyn kansiossa: <code>Library/Printers/PPDs/Contents/Resources/<lang>.lproj</code> . Tiedostopolussa <lang> on käyttämäsi kielen kahden merkin pituinen kielikoodi. Asenna ohjelmisto tarvittaessa uudelleen. Ohjeita on <i>Aloitussoppaassa</i> .

Taulukko 7-4 Mac OS X -käyttöjärjestelmään liittyvät ongelmat (jatkoa)

Tulostinohjain ei määritä Tulostuskeskuksessa tai Tulostimen asetukset -apuohjelmassa valitsemaasi tulostinta automaattisesti.

Syy	Ratkaisu
PPD (PostScript Printer Description) -tiedosto on vioittunut.	Poista PPD-tiedosto seuraavasta kiintolevyn kansioista: Library/Printers/PPDs/Contents/Resources/<lang>.lproj. Tiedostopolussa <lang> on käyttämäsi kielen kahden merkin pituinen kielikoodi. Asenna ohjelmisto uudelleen. Ohjeita on <i>Aloitussoppaassa</i> .
Tulostin ei ehkä ole valmis.	Tarkista, että kaapelit on kiinnitetty oikein, tulostin on käynnissä ja Valmis-valo palaa. Jos tulostin on liitetty USB-portin tai Ethernet-keskittimen kautta, kokeile tulostimen liittämistä suoraan tietokoneeseen tai käytä toista porttia.
Liitäntäkaapeli voi olla viallinen tai huonolaatuinen.	Vaihda liitäntäkaapeli. Käytä laadukasta kaapelia.

Tulostustyötä ei lähetetty haluamaasi tulostimeen.

Syy	Ratkaisu
Tulostusjono on voinut pysähtyä.	Käynnistä tulostusjono uudelleen. Avaa tulostuksen valvonta ja valitse Start Jobs (Käynnistä työt).
Käytössä on väärä tulostimen nimi tai IP-osoite. Tulostustyösi on voinut siirtyä toiseen tulostimeen, jolla on samanlainen tulostimen nimi, IP-osoite tai Rendezvous- tai Bonjour-isäntäkoneen nimi.	Tulosta määrittämissivu ja tarkista siitä tulostimen nimi, IP-osoite tai Rendezvous- tai Bonjour-isäntäkoneen nimi. Tarkista, että määrittämissivulla oleva tulostimen nimi, IP-osoite tai Rendezvous- tai Bonjour-isäntäkoneen nimi täsmää Tulostuskeskuksen tai Tulostimen asetukset -apuohjelman luettelossa olevan tulostimen nimen, IP-osoitteen tai Rendezvous- tai Bonjour-isäntäkoneen nimen kanssa.

Tulostaminen muun valmistajan USB-kortilla ei onnistu.

Syy	Ratkaisu
Tämä virhe ilmenee, kun USB-tulostimien ohjelmisto on asentamatta.	Kun lisäät muun valmistajan USB-kortin, voit tarvita Applen USB Adapter Card Support -ohjelmaa. Kyseisen ohjelman nykyinen versio on saatavana Applen sivustosta.

Kun tulostin on kytketty USB-kaapeilla, tulostinta ei näy Tulostuskeskuksessa tai Tulostimen asetukset -apuohjelmassa ohjaimen valitsemisen jälkeen.

Syy	Ratkaisu
Tämä ongelma voi johtua joko ohjelmistosta tai laitteistosta.	Ohjelmiston vianmääritys - Tarkista, että Macintoshisi tukee USB-yhteyttä. - Tarkista, että Macintosh-koneen käyttöjärjestelmä on Mac OS X v10.2 tai uudempi versio. - Tarkista, että Macintosh-koneessa on oikea Applen USB-ohjelmisto.

Taulukko 7-4 Mac OS X -käyttöjärjestelmään liittyvät ongelmat (jatkoa)

Kun tulostin on kytketty USB-kaapeilla, tulostinta ei näy Tulostuskeskuksessa tai Tulostimen asetukset -apuohjelmassa ohjaimen valitsemisen jälkeen.

Syy	Ratkaisu
	Laitteiston vianmääritys
	• Varmista, että tulostin on käynnissä. • Tarkista, että USB-kaapeli on liitetty oikein. • Tarkista, että käytät oikeanlaista nopeaa USB-kaapelia. • Varmista, että liian moni USB-laite ei ota ketjusta virtaa. Irrota kaikki laitteet ketjusta ja kytke kaapeli suoraan isäntätietokoneen USB-porttiin. • Tarkista, onko ketjussa peräkkäin yli kaksi virtalähteetöntä USB-keskitintä. Irrota kaikki laitteet ketjusta ja kytke kaapeli suoraan isäntätietokoneen USB-porttiin.
	 Huomautus iMac-näppäimistö on virtalähteen USB-keskitin.

HP PostScript -emulointitason 3 virheet

Seuraavat tilanteet ovat HP PostScript -emulointitason 3 kielelle ominaisia ja voivat ilmetä, kun käytössä on useita tulostinkieliä.



Huomautus Jos haluat tulostaa ilmoituksen tai nähdä sen näytössä, kun HP PostScript -emulointitason 3 virhe on tapahtunut, avaa **Tulostusasetukset**-valintaikkuna ja napsauta haluamaasi vaihtoehtoa **PS-virheet**-kohdasta. Voit tehdä tämän myös sulautetun Web-palvelimen kautta.

Taulukko 7-5 HP PostScript -emulointitason 3 virheet

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Työ tulostuu Courier-kirjasimella (tulostimen oletusfontti) pyydetyn kirjasimen asemasta.	Pyydettyä fonttia ei ole ladattu. Tulostinkieli on ehkä vaihdettu PCL-työn tulostamista varten juuri ennen HP PostScript -emulointitason 3 työn vastaanottamista.	Lataa haluamasi fontti ja lähetä tulostustyö uudelleen. Tarkista fontin tyyppi ja sijainti. Lataa fontti tulostimeen tarvittaessa. Katso tiedot sovelluksen oppaista.
Legal-koon reunukset leikkautuvat pois.	Tulostustyö on liian monimutkainen.	Työ on ehkä tulostettava 600 dpi:n tarkkuudella, työtä on yksinkertaistettava tai tulostimeen on asennettava lisää muistia.
HP PostScript -emulointitason 3 virhesivu tulostuu.	Tulostustyön tulostinkieli ei ehkä ole HP PostScript -emulointitaso 3.	Varmista, että tulostustyön tulostinkieli on HP PostScript -emulointitaso 3. Tarkista myös, odottaako sovellus asetustiedoston vai HP PostScript -emulointitason 3 otsikkotiedoston lähettämistä tulostimelle.
Enimmäismäärän tarkistusvirhe	Tulostustyö on liian monimutkainen.	Työ on ehkä tulostettava 600 dpi:n tarkkuudella, työtä on yksinkertaistettava tai tulostimeen on asennettava lisää muistia.
VM-virhe	Fonttinvirhe	Valitse rajoittamaton määrä ladattavia fontteja tulostinohjaimesta.
Arvoaluetarkistusvirhe	Fonttinvirhe	Valitse rajoittamaton määrä ladattavia fontteja tulostinohjaimesta.

Tulostusmateriaalin ongelmanratkaisu

Seuraavat tulostusmateriaaliin liittyvät ongelmat voivat huonontaa tulostuslaatua, aiheuttaa tukoksia tai vahingoittaa tulostinta.

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Huono tulostuslaatu tai väriaineen kiinnitys	Paperi on liian kosteaa, karkeaa, painavaa, sileää tai kohokuvioista, tai se on peräisin virheellisestä paperierästä.	Koeta käyttää toisenlaista paperia, jonka Sheffield-arvo on 100–250 ja jonka kosteusprosentti on 4–6 %.
Häipymät, tukkeutuminen tai käpristyminen	Paperia on säilytetty väärin.	Säilytä paperi lappeellaan alkuperäispakkauksessa kosteudelta suojattuna.
	Paperin eri puolet poikkeavat toisistaan.	Käännä paperi toisin päin.
Liiallinen käpristyminen	Paperi on liian kosteaa, tai sillä on väärä kuitusuunta tai lyhyt kuiturakenne.	Avaa takaosan tulostelokero tai käytä pitkäkuituista paperia.
	Paperin eri puolet ovat erilaisia.	Käännä paperi toisin päin.
Tukkeutuminen tai tulostimen vaurio	Paperissa on aukkoja tai rei'ityksiä.	Käytä paperia, jossa ei ole aukkoja eikä rei'ityksiä.
Syöttöongelma	Paperin reunat ovat rosoisia.	Käytä laadukasta, lasertulostimille suunniteltua paperia.
	Paperin eri puolet ovat erilaisia.	Käännä paperi toisin päin.
	Paperi on liian kosteaa, karkeaa, painavaa, sileää tai kohokuvioista, sillä on väärä kuitusuunta tai lyhyt kuiturakenne, tai se on peräisin virheellisestä paperierästä.	Koeta käyttää toisenlaista paperia, jonka Sheffield-arvo on 100–250 ja jonka kosteusprosentti on 4–6 %. Avaa takaosan tulostelokero tai käytä pitkäkuituista paperia.
Tulostusjälki on vinossa.	Tulostusmateriaalin ohjaimet on ehkä säädetty väärin.	Poista tulostusmateriaalit syöttölokeroista, suorista nippu ja aseta se uudelleen syöttölokeroon. Sääda ohjaimet käyttämäsi materiaalin leveyden ja pituuden mukaisesti ja yritä tulostaa uudelleen.
Arkit kulkeutuvat tulostimeen toisiinsa takertuneina.	Syöttölokero voi olla liian täynnä.	Poista lokeroista tulostusmateriaalia. Katso Materiaalin lisääminen .
	Tulostusmateriaalissa voi olla ryppyjä, taitoksia tai muita vikoja.	Varmista, ettei materiaalissa ole ryppyjä, taitoksia eikä muita vikoja. Kokeile tulostaa uudesta tai toisesta pakkauksesta otetulle materiaaliille.

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tulostin ei vedä arkkeja syöttölokerosta.	Tulostin voi olla käsinsyöttötilassa.	Varmista, että tulostin ei ole käsinsyöttötilassa, ja tulosta työ uudelleen.
	Syöttötela voi olla likainen tai vahingoittunut.	Ota yhteyttä HP:n asiakaspalveluun. Tietoja asiakaspalvelusta saat kohdasta Yhteydenotto HP:n tukeen tai paketin mukana tullee lehtisestä.
	Lokeron 2 tai valinnaisen lokeron 3 paperin pituuden säädin on asetettu tulostusmateriaalin kokoa suuremmaksi.	Muuta paperin pituuden säädin sopivaksi.
Tulostin ei vedä tulostusmateriaalia syöttölokerosta automaattista kaksipuolista tulostusta käytettäessä.	Automaattisen kaksipuolisen tulostuksen materiaalikoon valitsinta ei ole asetettu oikein paperikoon mukaan.	Jos käytettävä materiaalikoko on Letter tai Legal, työnnä materiaalikoon valitsin sisään. Jos käytettävän materiaalin koko on A4, vedä valitsin ulos. Katso kohdasta Laitteen osat , missä automaattisen kaksipuolisen tulostuksen materiaalikoon valitsin sijaitsee.

Tulostettu sivu poikkeaa näytössä näkyvästä sivusta

Valitse ongelmaa parhaiten kuvaava vaihtoehto:

- [Teksti on väärää, sekavaa tai puutteellista](#)
- [Sivut ovat tyhjiä, tai niiltä puuttuu kuvia tai tekstiä](#)
- [Sivun muotoilu on erilainen kuin toista HP LaserJet -tulostinta käytettäessä](#)
- [Grafiikan laatu](#)

Teksti on väärää, sekavaa tai puutteellista

- Ohjelmistoa asennettaessa on ehkä valittu väärä tulostinohjain. Varmista, että tulostimen ominaisuuksista on valittu HP LaserJet P2015 -tulostimen ohjain.
- Mikäli jokin tietty tiedosto tulostuu sotkuisena, ongelma saattaa liittyä itse tiedostoon. Mikäli jonkin tietyn sovelluksen tiedostot tulostuvat sotkuisina, ongelma saattaa liittyä kyseiseen sovellukseen. Varmista, että valittu tulostinohjain on asianmukainen.
- Ongelma voi olla sovelluksessa. Kokeile tulostamista toisesta sovelluksesta.
- USB-kaapeli voi olla löysällä tai viallinen. Yritä seuraavia keinoja:
 - Irrota kaapeli molemmista päistä ja liitä se uudelleen.
 - Kokeile tulostustyötä, jonka tiedät tulostuvan oikein.
 - Jos voit, liitä kaapeli ja tulostin toiseen tietokoneeseen ja yritä tulostaa työ, jonka tiedät tulostuvan oikein.
 - Kokeile käyttää uutta USB 2.0 -kaapelia, joka on korkeintaan 3 metriä pitkä. Katso [Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen](#).
 - Sammuta tulostin ja tietokone. Irrota USB-kaapeli ja tarkasta, ettei kaapelin kumpikaan liitin ole vaurioitunut. Liitä kaapeli uudelleen ja varmista, että liittimet tulevat tukevasti paikoilleen. Varmista, että tulostin on liitetty suoraan tietokoneeseen. Poista kaikki jakorasiat, nauhavarmistusasemat, suojausavaimet tai muut USB-porttiin tietokoneen ja tulostimen väliin mahdollisesti asennetut laitteet. Kyseiset laitteet voivat ajoittain häiritä tietokoneen ja tulostimen välistä tietoliikennettä. Käynnistä tulostin ja tietokone uudelleen.

Sivut ovat tyhjiä, tai niiltä puuttuu kuvia tai tekstiä

- Tarkista, onko tiedostossa tyhjiä sivuja.
- Suljinkalvo on voinut jäädä värikasettiin. Irrota värikasetti ja vedä kasetin päässä olevasta liuskasta suljinkalvo kokonaan pois kasetista. Asenna värikasetti takaisin paikalleen. Katso ohjeet kohdasta [Värikasetin vaihtaminen](#). Voit tarkistaa tulostimen toiminnan tulostamalla demosivun. Paina **Jatka**-painiketta.
- Tulostimen ominaisuuksien grafiikka-asetukset saattavat olla tulostettavan työn kannalta epäasianmukaiset. Kokeile vaihtaa tulostimen ominaisuuksien grafiikka-asetuksia. Katso lisätietoja kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#) tai [Macintosh-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#).
- Puhdista tulostin, erityisesti värikasetin ja virtaliitännän kontaktipinnat.

Sivun muotoilu on erilainen kuin toista HP LaserJet -tulostinta käytettäessä

Jos olet käyttänyt vanhempaa tai muuten eri HP LaserJet -tulostinohjainta (tulostinohjelmistoa) luodessasi asiakirjan tai tulostimen asetukset sovelluksessa ovat erilaiset, sivun muotoilu voi muuttua, kun yrität tulostaa uudella tulostinohjaimella tai uusilla asetuksilla. Yritä korjata ongelma seuraavasti:

- Luo asiakirjat ja tulosta ne käyttämällä samaa tulostinohjainta (tulostinohjelmistoa) ja samoja tulostimen asetuksia riippumatta siitä, millä HP LaserJet -tulostimella tulostat ne.
- Muuta tarkkuutta, paperikokoa, fonttiasetuksia ja muita asetuksia. Katso lisätietoja kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#) tai [Macintosh-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#).

Grafiikan laatu

Grafiikka-asetukset eivät ehkä sovi tulostustyöhön. Tarkista grafiikka-asetukset, kuten tarkkuus, tulostimen ominaisuuksista ja säädä niitä tarvittaessa. Katso lisätietoja kohdasta [Windows-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#) tai [Macintosh-tulostinohjaimen asetusten määrittäminen](#).



Huomautus Tarkkuus saattaa hieman heiketä grafiikkamuodosta toiseen muunnoksen yhteydessä.

Tulostinohjelmiston ongelmat

Taulukko 7-6 Tulostinohjelmiston ongelmat

Ongelma	Ratkaisu
HP LaserJet P2015 -tulostimen tulostinohjainta ei näy Printer (Tulostin) -kansiossa.	Asenna tulostinohjelmisto uudelleen. Valitse Windowsin tehtäväpalkista Käynnistä, Ohjelmat, HP LaserJet P2015 ja Uninstall (Poista). Sammuta tulostin. Asenna tulostinohjelmisto CD-levyltä. Käynnistä tulostin uudelleen. Huomautus Sulje käynnissä olevat sovellukset. Voit sulkea sovelluksen, jolla on kuvake tehtäväpalkissa, napsauttamalla hiiren oikealla painikkeella kuvaketta ja valitsemalla Sulje tai Poista käytöstä.
Ohjelmiston asennuksen aikana näyttöön tuli virheilmoitus	- Liitä USB-kaapeli eri USB-porttiin tietokoneessa. - Jos yrität tulostaa jaettuun tulostimeen, valitse Windowsin tehtäväpalkista Käynnistä, Asetukset ja Tulostimet. Kaksoisnapsauta Lisää tulostin -kuvaketta. Seuraa ohjatun tulostinasennuksen ohjeita. Huomautus Sulje käynnissä olevat sovellukset. Voit sulkea sovelluksen, jolla on kuvake tehtäväpalkissa, napsauttamalla hiiren oikealla painikkeella kuvaketta ja valitsemalla Sulje tai Poista käytöstä. - Tarkista levytilan määrä asemassa, johon asennat ohjelmistoa. Yritä tarvittaessa vapauttaa tarvittava määrä levytilaa ja asenna tulostinohjelmisto uudelleen. - Suorita tarvittaessa Levyn eheytytys ja asenna tulostinohjelmisto uudelleen.
Tulostin on Valmis-tilassa, mutta mitään ei tulostu	- Varmista tulostimen toiminta tulostamalla määrittysivu tulostimen ohjauspaneelist. - Varmista, että kaikki kaapelit on asianmukaisesti kytketyt ja annettujen teknisten tietojen mukaisia. Tämä koskee USB-, verkko- ja virtakaapeleita. Kokeile uutta kaapelia.

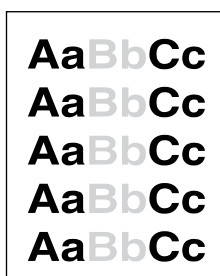
Tulostuslaadun parantaminen

Tässä jaksossa on tietoja tulostusvirheiden tunnistamisesta ja korjaamisesta.



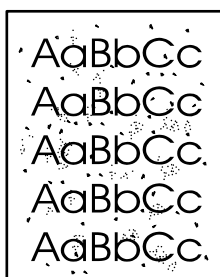
Huomautus Jos ongelma ei korjaudu näillä toimenpiteillä, ota yhteys HP:n valtuuttamaan myyntiliikkeeseen tai huoltoedustajaan.

Vaalea tai haalistunut tulostusjälki



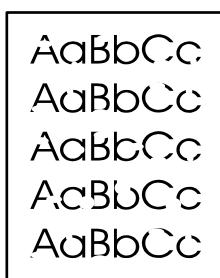
- Värikasetin käyttöikä on päättymässä.
- Materiaali ei ehkä täytä Hewlett-Packardin vaatimuksia (materiaali on esimerkiksi liian kosteaa tai karkeaa). Katso lisätiedot kohdasta [Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali](#).
- Jos koko sivu on vaalea, tulostustummuuden asetus on liian vaalea tai EconoMode-asetus on käytössä. Säädä tulostustummuutta ja poista EconoMode-asetus käytöstä tulostimen ominaisuuksissa. Katso lisätiedot kohdasta [Väriaineen säästäminen](#).

Väriainetäplät



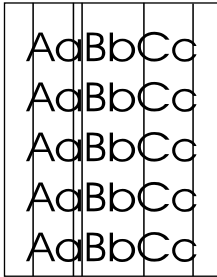
- Materiaali ei ehkä täytä Hewlett-Packardin vaatimuksia (materiaali on esimerkiksi liian kosteaa tai karkeaa). Katso lisätiedot kohdasta [Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali](#).
- Tulostin on ehkä puhdistettava. Katso lisätietoja kohdasta [Tulostimen puhdistaminen](#) tai [Tulostimen tulostusmateriaaliradan puhdistaminen](#).

Häipymät



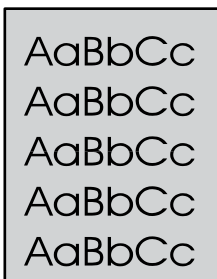
- Yksittäisessä arkissa voi olla vika. Yritä työn tulostamista uudelleen.
- Materiaalin kosteuspitoisuus on epätasainen, tai materiaalin pinnalla on kosteita kohtia. Yritä tulostaa uudelle materiaalille. Katso lisätiedot kohdasta [Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali](#).
- Materiaalierä on viallinen. Jokin valmistusvaihe on voinut aiheuttaa sen, että osa paperin pinnasta hylkii väriainetta. Kokeile erityyppistä tai erimerkkistä materiaalia.
- Värikasetti voi olla viallinen. Katso lisätiedot kohdasta [Värikasetin vaihtaminen](#).

Pystyviivat



Värikasetin sisällä oleva valoherkkä rumpu on todennäköisesti naarmuuntunut. Asenna uusi HP:n värikasetti. Katso ohjeet kohdasta [Värikasetin vaihtaminen](#).

Harmaa tausta



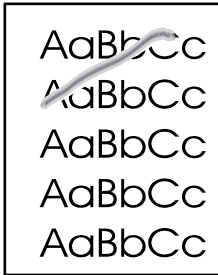
- Varmista, että lokero 1 on paikallaan.
- Pienennä tulostustummuuden asetusta HP ToolboxFX -ohjelman tai sulautetun Web-palvelimen avulla. Tämä vähentää taustavarjostuksen määrää. Katso [HP ToolboxFX](#).
- Käytä kevyempää materiaalia. Katso lisätiedot kohdasta [Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali](#).
- Tarkista tulostimen käyttöympäristö. Erittäin kuivat (vähäinen kosteus) olosuhteet voivat lisätä taustan harmautta.
- Asenna uusi HP:n värikasetti. Katso ohjeet kohdasta [Värikasetin vaihtaminen](#).

Väriainetahrat



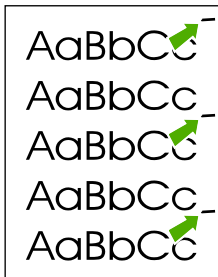
- Jos väriainetahroja on materiaalin etureunassa, materiaalinohjaimet ovat ehkä liikkeet. Puhdista materiaalinohjaimet kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen puhdistaminen](#).
- Tarkista materiaalin tyyppi ja laatu.
- Kokeile uuden HP-värikasetin asentamista. Katso ohjeet kohdasta [Värikasetin vaihtaminen](#).
- Kiinnittimen lämpötila voi olla liian alhainen. Tarkista tulostinohjaimesta, että oikea materiaalityyppi on valittu.

Kiinnittymätön väriaine



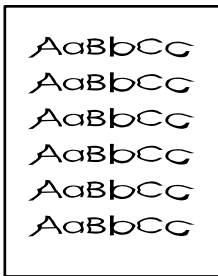
- Puhdista tulostimen sisäpuoli. Katso ohjeet kohdasta [Tulostimen puhdistaminen](#).
- Tarkista materiaalin tyyppi ja laatu. Katso lisätiedot kohdasta [Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali](#).
- Kokeile uuden HP-värikasetin asentamista. Katso ohjeet kohdasta [Värikasetin vaihtaminen](#).
- Tarkista tulostinohjaimesta, että oikea materiaalityyppi on valittu.
- Kytke tulostin jatkojohdon sijasta suoraan pistorasiaan.

Toistuvat pystysuuntaiset jäljet



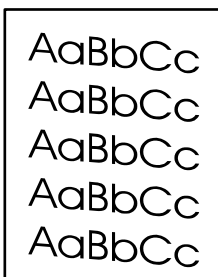
- Värikasetti voi olla vahingoittunut. Jos jokin jälki toistuu sivun samalla kohdalla, asenna uusi HP:n värikasetti. Katso ohjeet kohdasta [Värikasetin vaihtaminen](#).
- Sisäisissä osissa voi olla väriainetta. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen puhdistaminen](#). Jos tahrat ovat sivun taustapuolella, ongelma todennäköisesti korjaantuu itsestään muutaman sivun jälkeen.
- Tarkista tulostinohjaimesta, että oikea materiaalityyppi on valittu.

Epämuotoiset merkit



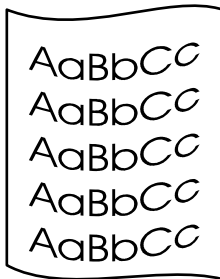
- Jos merkit ovat epämuotoisia ja ontoja, materiaalin pinta voi olla liian sileä. Kokeile jotain muuta materiaalia. Katso lisätiedot kohdasta [Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali](#).
- Jos merkit ovat epämuotoisia ja aaltomaisia, tulostin voi tarvita huoltoa. Tulosta asetussivu. Jos merkit ovat epämuotoisia, ota yhteys HP:n valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoedustajaan. Katso lisätiedot kohdasta [Yhteydenotto HP:n tukeen](#).

Sivu vinossa



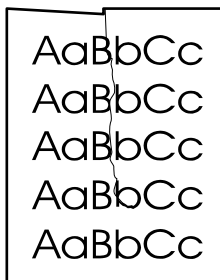
- Tarkista, että materiaali on ladattu oikein ja että materiaalinohjaimet eivät ole liian tiukalla tai löysällä materiaalapinnoa vasten. Katso lisätiedot kohdasta [Materiaalin lisääminen](#).
- Syöttölokero voi olla liian täynnä. Katso lisätiedot kohdasta [Materiaalin lisääminen](#).
- Tarkista materiaalin tyyppi ja laatu. Katso lisätiedot kohdasta [Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali](#).

Käpristymät tai aaltoilu



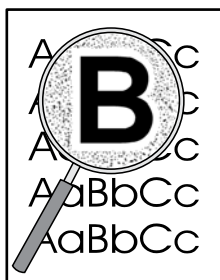
- Tarkista materiaalin tyyppi ja laatu. Sekä korkea lämpötila että kosteus aiheuttavat materiaalin käpristymistä. Katso lisätiedot kohdasta [Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali](#).
- Materiaali on saattanut olla syöttölokerossa liian kauan. Käännä materiaalinippu ylösalaisin. Voit myös kokeilla nipun kääntämistä 180 astetta lokerosa.
- Avaa suoran paperiradan luukku ja yritä tulostaa suoraan. Katso lisätiedot kohdasta [Suora paperirata](#).
- Kiinnittimen lämpötila voi olla liian korkea. Tarkista tulostinohjaimesta, että oikea materiaalityyppi on valittu. Jos ongelma ei katoa, valitse materiaalityyppi, jonka tulostuksessa käytetään matalampaa kiinnittimen lämpötilaa. Näitä ovat esimerkiksi kalvot tai kevyt materiaali.

Rypyt tai taittumet



- Varmista, että materiaali on asetettu oikein. Katso lisätiedot kohdasta [Materiaalin lisääminen](#).
- Tarkista materiaalin tyyppi ja laatu. Katso lisätiedot kohdasta [Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali](#).
- Avaa suoran paperiradan luukku ja yritä tulostaa suoraan. Katso lisätiedot kohdasta [Suora paperirata](#).
- Käännä materiaalinippu lokerosa ylösalaisin. Voit myös kokeilla nipun kääntämistä 180 astetta lokerosa.
- Kirjekuorissa rypyt ja taittumet saattavat johtua kirjekuoren sisään jääneestä ilmataskusta. Poista kirjekuori, tasoita se ja yritä tulostaa uudelleen.

Väriaineen hajonta



- Jos suuria määriä väriainetta on hajaantunut merkkien ympärille, materiaali voi hylkiä väriainetta. (Pieni väriaineen hajonta on normaalia lasertulostuksessa.) Kokeile muuntityypistä materiaalia. Katso lisätiedot kohdasta [Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali](#).
- Käännä materiaalinippu lokerosa ylösalaisin.
- Käytä lasertulostimille tarkoitettua materiaalia. Katso lisätiedot kohdasta [Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali](#).

Tukosten poistaminen

Materiaalia voi joskus juuttua tulostimeen tulostustyön aikana. Saat tiedon materiaalitukoksesta ohjelmiston virheilmoituksen ja tulostimen ohjauspaneelin merkkivalojen kautta. Katso lisätiedot kohdasta [Tilamerkkivalojen kuvat](#).

Seuraavassa on kerrottu muutamia paperitukosten syitä:

- Syöttölokerot on täytetty väärin tai liian täyteen. Katso lisätiedot kohdasta [Materiaalin lisääminen](#).



Huomautus Kun lisää uutta tulostusmateriaalia, poista aina kaikki materiaali syöttölokerosta ja suorista uuden materiaalin nippu. Näin estät materiaaliarkkien kulkeutumisen toisiinsa tarttuneina tulostimeen ja ehkäiset materiaalitukoksia.

- Materiaali ei täytä HP:n vaatimuksia. Katso lisätiedot kohdasta [Tuettu paperi ja muu tulostusmateriaali](#).
- Tulostin saattaa olla puhdistuksen tarpeessa, paperiradalle kerääntynyt paperipöly ja muut hiukkaset tulee poistaa. Katso ohjeet kohdasta [Tulostimen puhdistaminen](#).

Materiaalitukoksen jälkeen tulostimeen voi jäädä irtonaista väriainetta. Sen pitäisi poistua, kun tulostetaan muutama arkki.



VARO Materiaalitukokset voivat aiheuttaa irtonaista väriainetta varisemisen arkille. Jos väriainetta pääsee vaatteisiin, pese ne kylmässä vedessä. *Kuuma vesi saa väriainetta tarttumaan pysyvästi kankaaseen.*

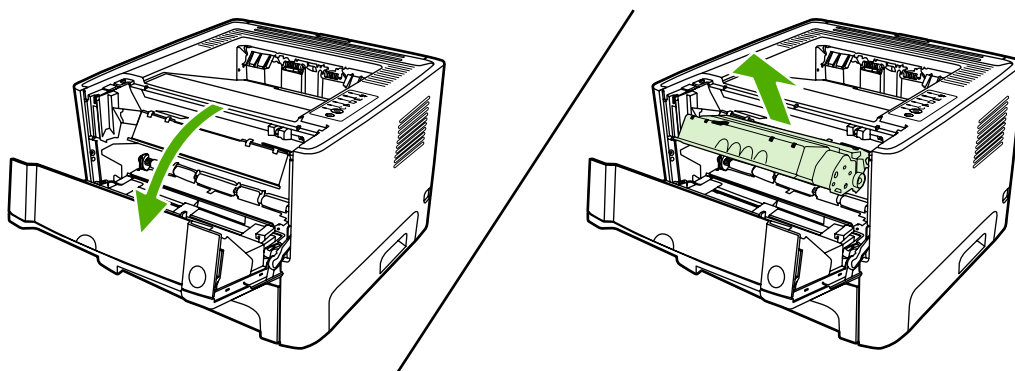
Värikasetin alue

Poista värikasetin alueella sijaitseva tukos seuraavasti:



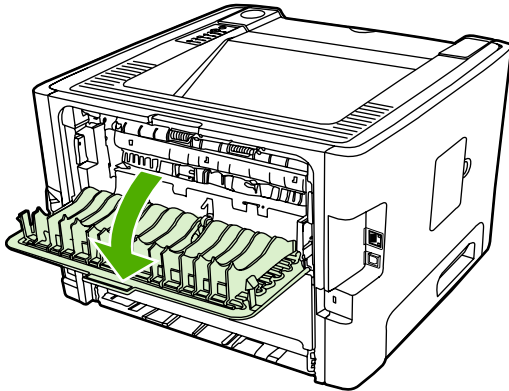
VARO Älä käytä tukoksen poistamiseen teräviä esineitä, kuten pinsettejä tai teräväkärkisiä pihtejä. Takuu ei korvaa terävien esineiden aiheuttamia vaurioita.

1. Paina värikasetin luukun painiketta ja poista värikasetti tulostimesta.

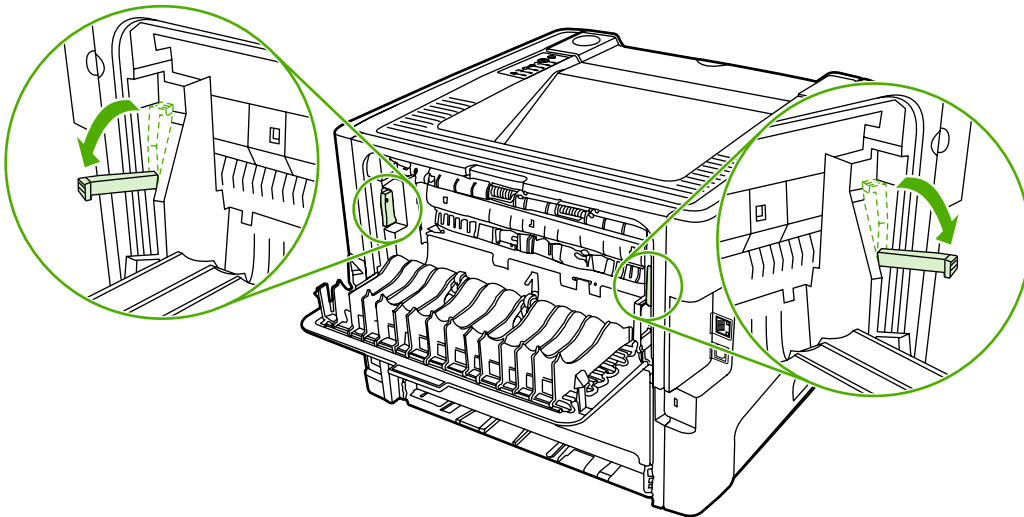


VARO Jotta värikasetti ei vaurioitu, älä altista sitä suoralle valolle.

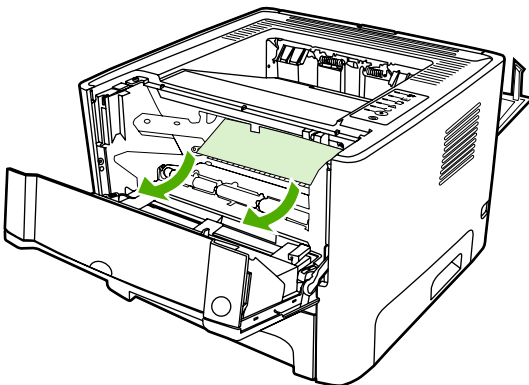
2. Avaa suoran paperiradan luukku.



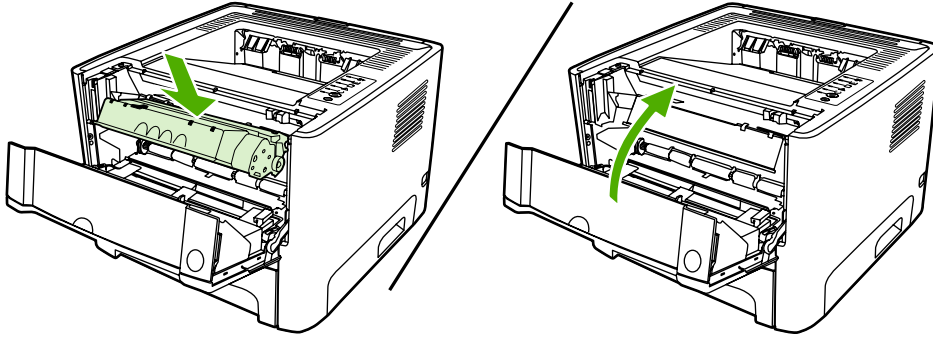
3. Vedä vihreitä vapautusvipuja alaspäin.



4. Tartu molemmin käsin parhaiten esillä olevaan materiaalin osaan (mukaan lukien keskiosa) ja vedä se varovasti ulos tulostimesta.



5. Aseta värikasetti takaisin paikalleen ja sulje värikasetin luukku.



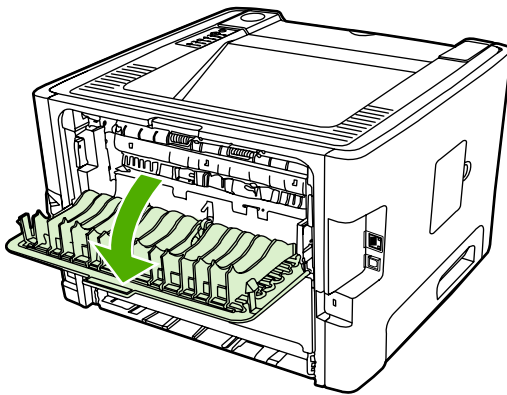
Syöttölokerot

Poista syöttölokeroiden tukos seuraavasti.

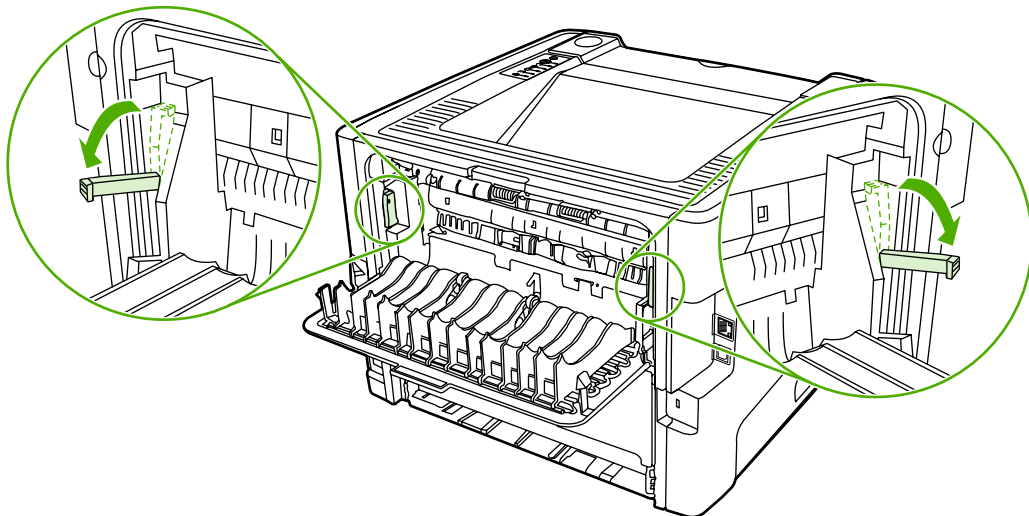


VARO Älä käytä tukoksen poistamiseen teräviä esineitä, kuten pinsettejä tai teräväkärkisiä pihtejä. Takuu ei korvaa terävien esineiden aiheuttamia vaurioita.

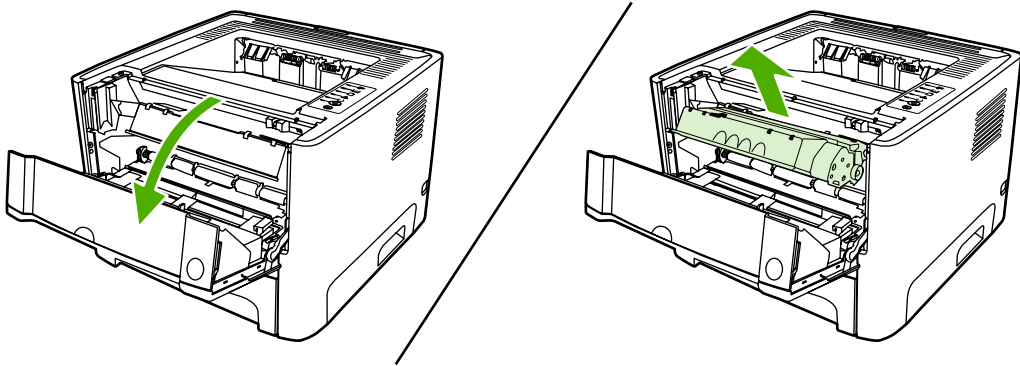
1. Avaa suoran paperiradan luukku.



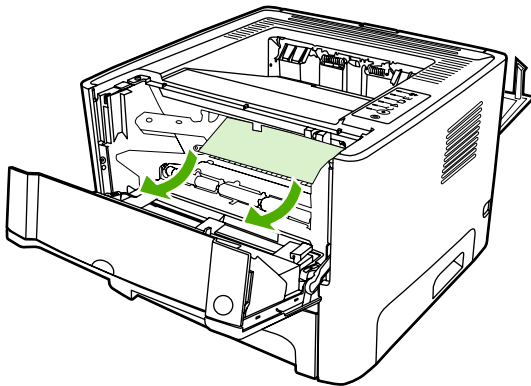
2. Vedä vihreitä vapautusvipuja alaspäin.



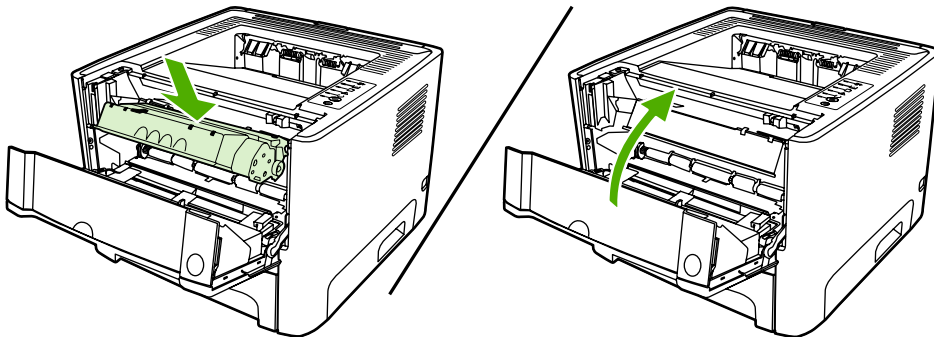
3. Paina värikasetin luukun painiketta ja poista värikasetti tulostimesta.



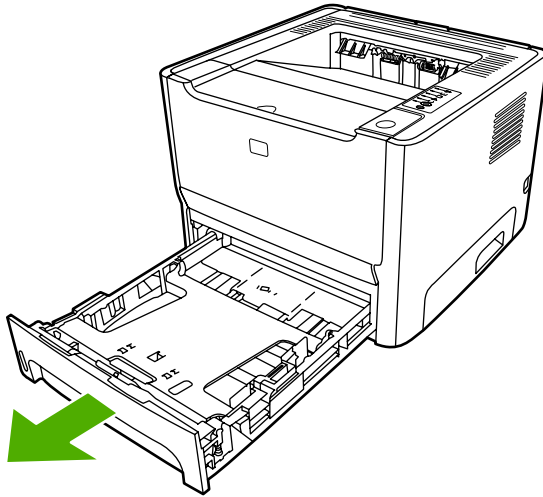
4. Tartu molemmin käsin parhaiten esillä olevaan materiaalin osaan (mukaan lukien keskiosa) ja vedä se varovasti ulos tulostimesta.



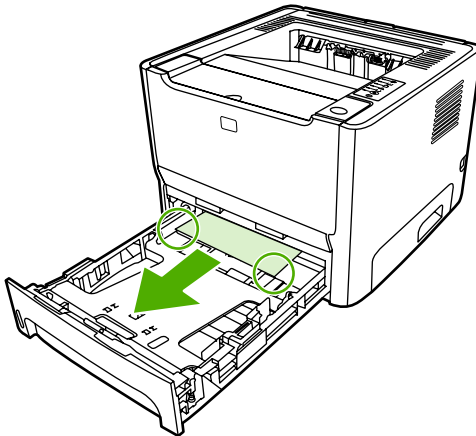
5. Aseta värikasetti takaisin tulostimeen ja sulje tulostimen luukku.



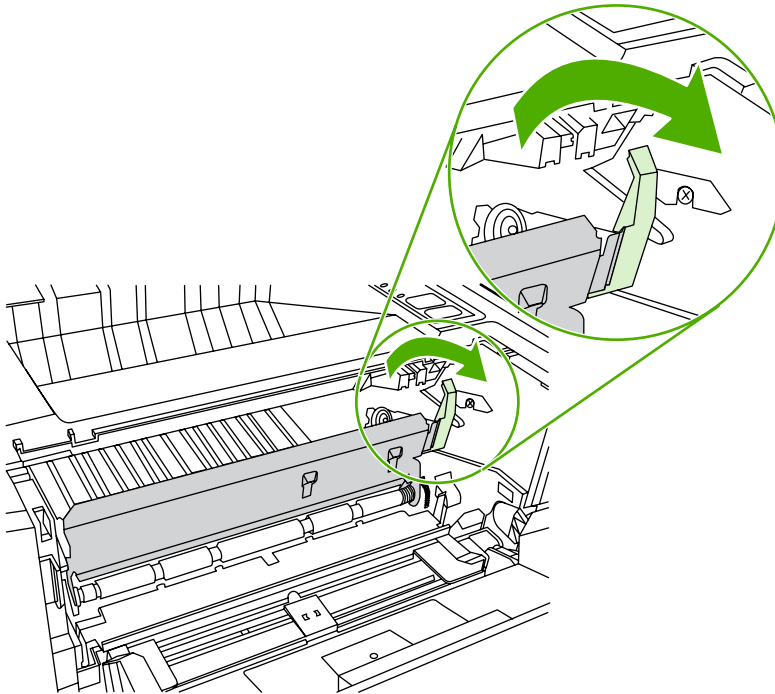
6. Avaa lokero 2.



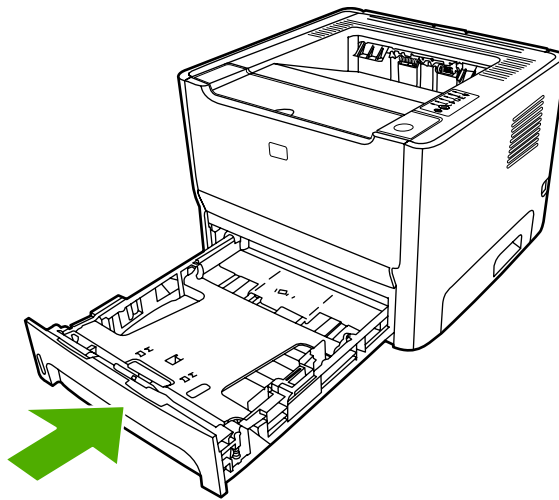
7. Tartu molemmin käsin parhaiten esillä olevaan materiaalin osaan (mukaan lukien keskiosa) ja vedä se varovasti ulos tulostimesta.



8. Jos materiaali ei ole näkyvissä, avaa värikasetin luukku, poista värikasetti ja vedä ylem্পää ohjainta alaspäin. Vedä materiaali varovasti ylös ja ulos tulostimesta.



9. Sulje lokero 2.

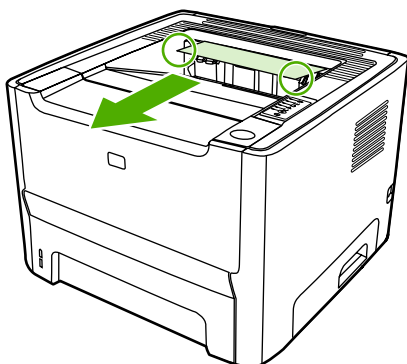


Tulostelokero



VARO Älä käytä tukoksen poistamiseen teräviä esineitä, kuten pinsettejä tai teräväkärkisiä pihtejä. Takuu ei korvaa terävien esineiden aiheuttamia vaurioita.

Tartu molemmiin käsin parhaiten esillä olevaan materiaalin osaan (mukaan lukien keskiosa) ja vedä se varovasti ulos tulostimesta.

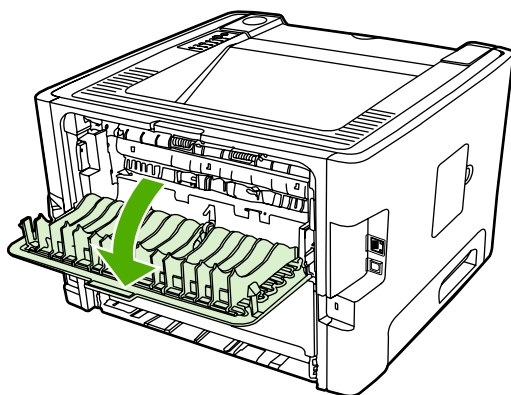


Suora paperirata

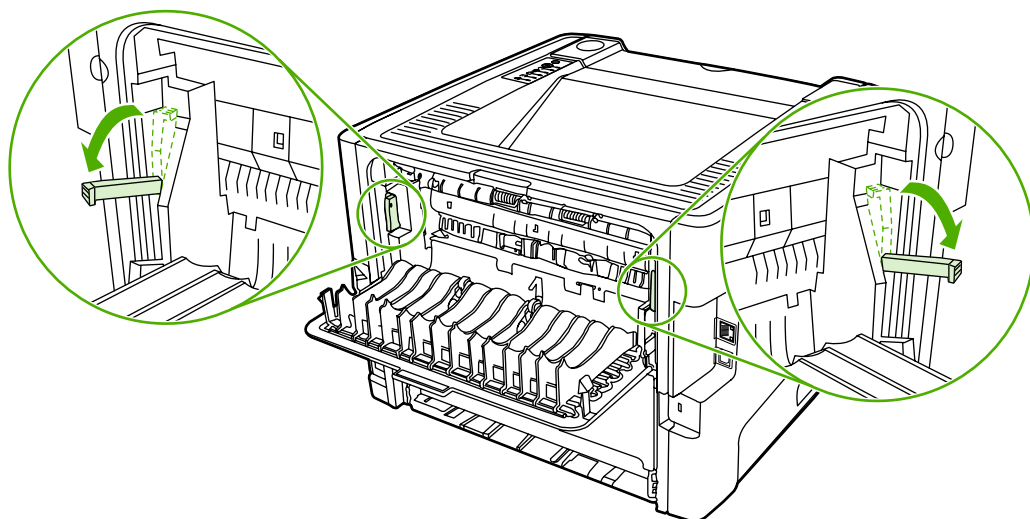
Poista suoran paperiradan tukos seuraavasti.

VARO Älä käytä tukoksen poistamiseen teräviä esineitä, kuten pinsettejä tai teräväkärkisiä pihtejä. Takuu ei korvaa terävien esineiden aiheuttamia vaurioita.

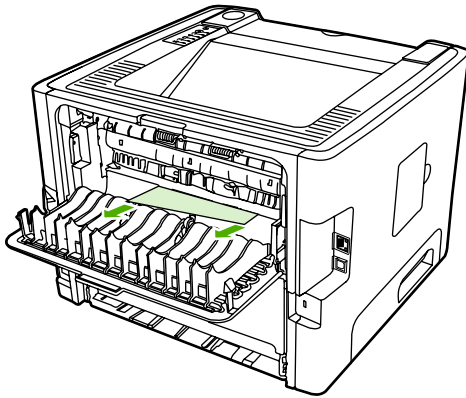
1. Avaa suoran paperiradan luukku.



2. Vedä vihreitä vapautusvipuja alaspäin.

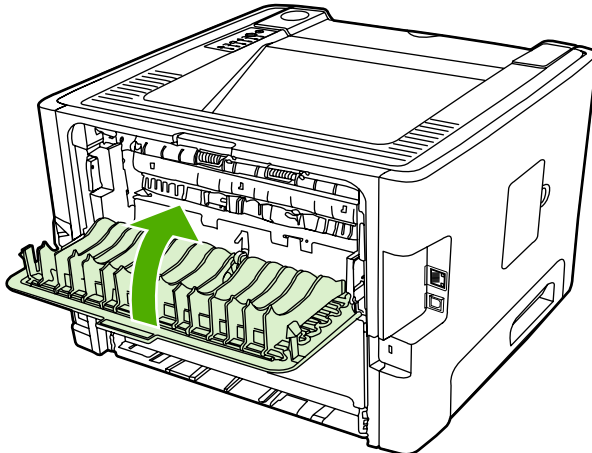


3. Tartu molemmin käsin parhaiten esillä olevaan materiaalin osaan (mukaan lukien keskiosa) ja vedä se varovasti ulos tulostimesta.



Huomautus Jos materiaaliin ei voi tarttua käsin, toimi kohdan [Värikasetin alue](#) mukaan.

4. Sulje suoran paperiradan luukku.



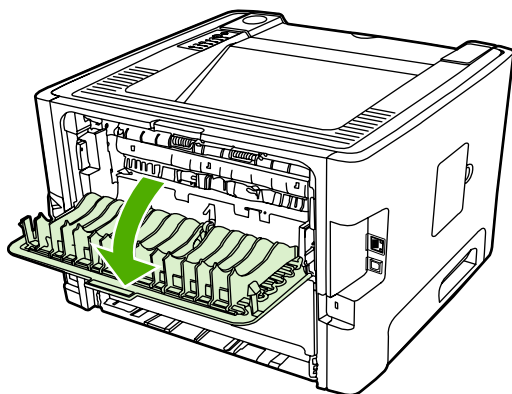
Automaattisen kaksipuolisen tulostuksen rata

Poista automaattisen kaksipuolisen tulostuksen paperiradan tukos seuraavasti:

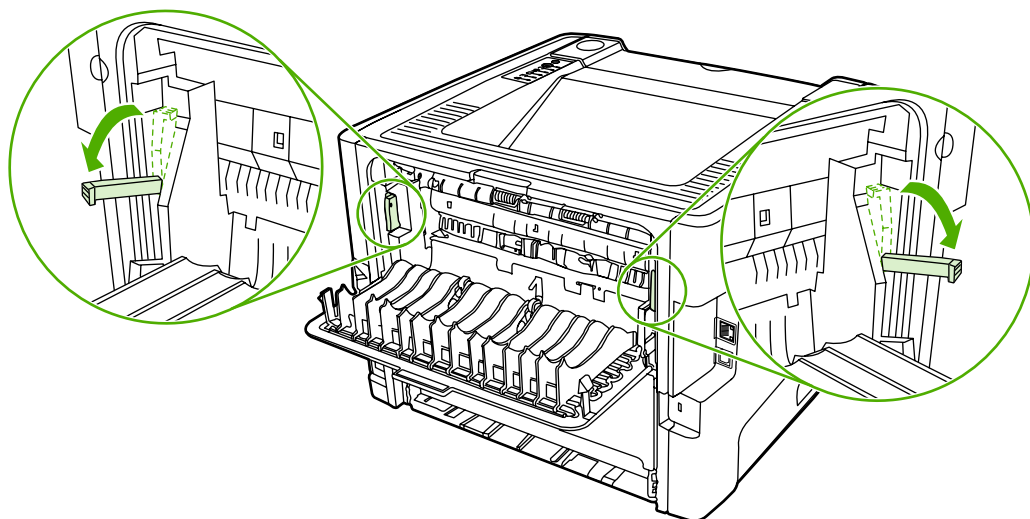


VARO Älä käytä tukoksen poistamiseen teräviä esineitä, kuten pinsettejä tai teräväkärkisiä pihtejä. Takuu ei korvaa terävien esineiden aiheuttamia vaurioita.

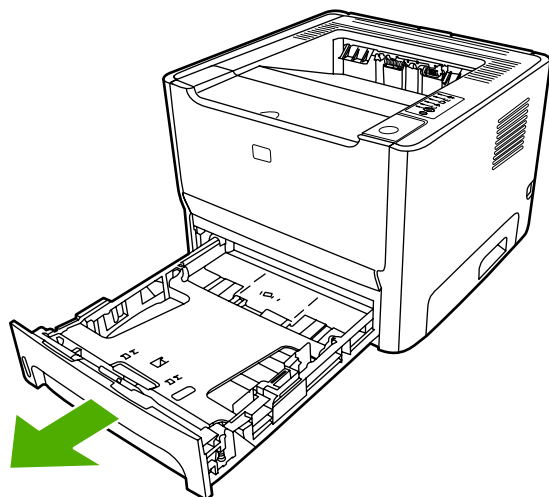
1. Avaa suoran paperiradan luukku.



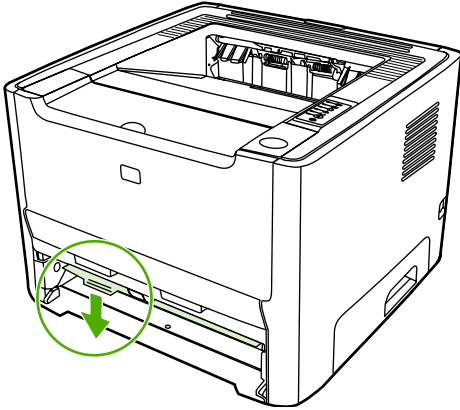
2. Vedä vihreitä vapautusvipuja alaspäin.



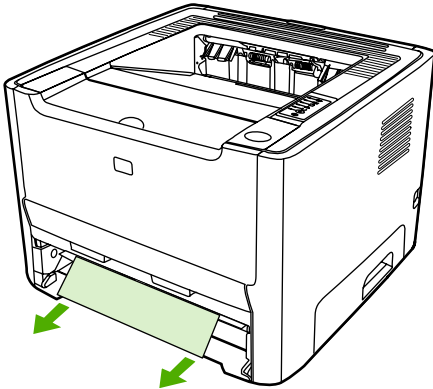
3. Irrota lokero 2.



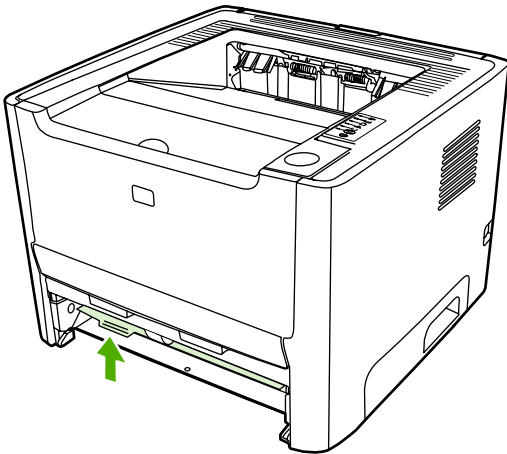
4. Työnnä tulostimen etuosassa oleva automaattisen kaksipuolisen tulostusradan vihreä vipu alas.



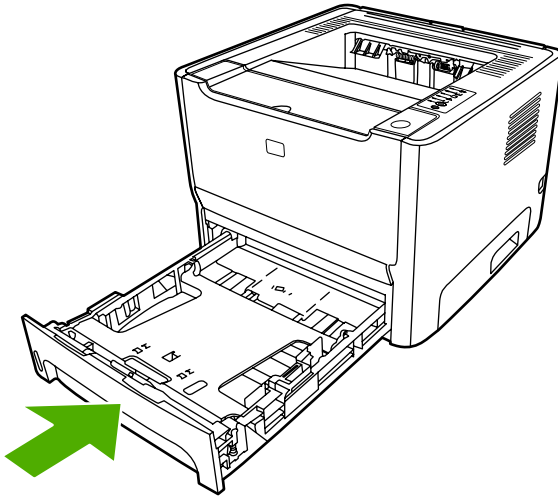
5. Tartu molemmiin käsin parhaiten esillä olevaan materiaalin osaan (mukaan lukien keskiosa) ja vedä se varovasti ulos tulostimesta.



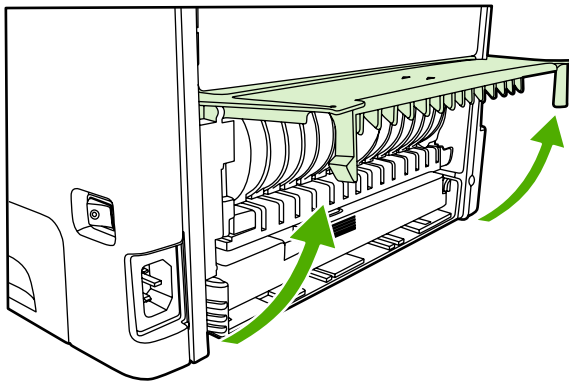
6. Sulje automaattisen kaksipuolisen tulostusradan luukku työntämällä sitä tukevasti ylöspäin.



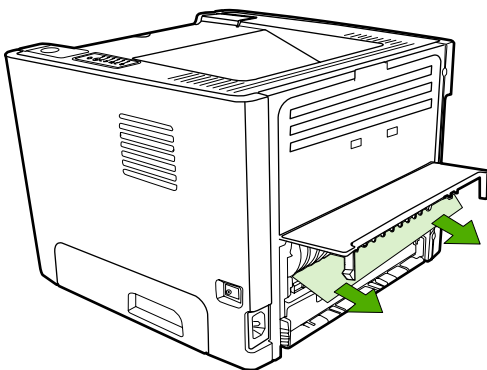
7. Aseta lokero 2 takaisin paikalleen.



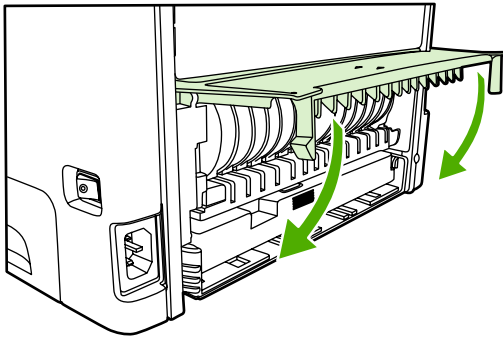
8. Avaa tulostimen takana oleva automaattisen kaksipuolisen tulostusradan luukku.



9. Tartu molemmin käsin parhaiten esillä olevaan materiaalin osaan (mukaan lukien keskiosa) ja vedä se varovasti ulos tulostimesta.



10. Sulje automaattisen kaksipuolisen tulostusradan luukku.



Verkon asennusongelmien ratkaiseminen

Jos tietokone ei tunnista verkkoon asennettua HP LaserJet 2015 -sarjan tulostinta, toimi seuraavasti:

1. Tarkista, että kaapeliliitännät ovat asianmukaisesti kiinni. Tarkista kaikki seuraavat liitännät:
 - virtakaapelit
 - tulostimen ja keskittimen tai kytkimen väliset kaapelit
 - tietokoneen ja keskittimen tai kytkimen väliset kaapelit
 - mahdolliset modeemi- tai Internet-kaapeliliitännät.
2. Tarkista, että tietokoneen verkkoyhteydet toimivat oikein (vain Windows):
 - Kaksoisnapsauta Windowsin työpöydän **Verkkoympäristö**-kuvaketta.
 - Napsauta **Koko verkko** -linkkiä.
 - Napsauta **Koko sisältö** -linkkiä.
 - Kaksoisnapsauta yhtä verkkokuvaketta ja varmista, että osa laitteista näkyy luettelossa.
3. Tarkista verkkoyhteyden toiminta:
 - Tarkista, palaako verkkoyhteyden merkkivalo tulostimen takaosassa olevassa verkkoliittimessä (RJ-45).
 - Jos yksi valoista palaa tasaisesti, tulostin on yhteydessä verkkoon.
 - Jos kumpikaan verkkoyhteyden merkkivaloista ei pala, tarkista tulostimen ja yhdyskäytävän, valitsimen tai keskittimen välinen kaapeliyhteys.
 - Jos liitännät ovat kunnossa, katkaise tulostimesta virta vähintään 10 sekunnin ajaksi, ja käynnistä se sitten uudelleen.
4. Tulosta verkkomäärittämissivu. Katso [Verkkomäärittämissivu](#).
 - Tarkista verkkomäärittämissivulta, onko tulostimelle määritetty IP-osoite muu kuin nolla.
 - Jos verkkomäärittämissivulla ei ole sallittua IP-osoitetta, joka ei ole nolla, palauta sisäisen HP-verkkoportin alkuperäiset oletusasetukset painamalla samanaikaisesti **Go**- ja **Cancel**-näppäintä.

Kun Go-, Ready- ja Attention-merkkivalot lakkaavat palamasta vuorotellen, tulostin siirtyy Valmis-tilaan ja asetusten palauttaminen on valmis.
 - Tulosta verkkomäärittämissivu uudelleen kahden minuutin päästä siitä, kun tulostin on siirtynyt valmiustilaan, ja tarkista, onko tulostimen IP-osoite nyt oikein.
 - Jos IP-osoite on edelleen sarja nollia, katso [Ota yhteyttä HP:n tukeen](#).

A Lisävarusteiden/tarvikkeiden liite

Tässä liitteessä on tietoja seuraavista aiheista:

- [Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen](#)
- [10/100, verkkoon liitettävät tulostuspalvelimet](#)
- [HP-värikasetit](#)
- [DIMM-muistikammat \(muisti tai fontti\)](#)

Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen

Voit laajentaa tulostimen ominaisuuksia valinnaisilla lisälaitteilla ja tarvikkeilla. Parhaan tuloksen saat käyttämällä lisävarusteita ja tarvikkeita, jotka on erityisesti suunniteltu HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimelle.

HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimeen kuuluu Smart Printing Supplies -toiminto. Kun tulostat määräytysivun pitämällä Go-painiketta painettuna viiden sekunnin ajan, määräytysivun jälkeen tulostuu tarvikkeiden tilaraportti. Kyseinen raportti sisältää tiedot mustekasetissa jäljellä olevasta väriaineesta, tarvikkeiden tilauksessa käytettävät tuotenumerot ja tiedon siitä, onko laitteeseen asennettu mustekasetti alkuperäinen HP-tuote.

Taulukko A-1 Tilaustiedot

	Kohde	Kuvaus tai käyttötarkoitus	Tilausnumero
Tulostustarvikkeet	HP Multipurpose -paperi	HP:n paperimerkki moneen eri käyttöön (yksi laatikko, jossa on 10 kpl 500 arkin riisiä). Voit tilata näytteen Yhdysvalloissa numerosta 1 800 471 4701.	HPM1120
	HP LaserJet -paperi	Huippulaatuinen HP:n paperimerkki HP LaserJet -tulostimia varten (yksi laatikko, jossa 10 kpl 500 arkin riisiä). Voit tilata näytteen Yhdysvalloissa numerosta 1 800 471 4701.	HPJ1124
	HP LaserJet -kalvo	HP LaserJet -mustavalkotulostimissa käytettävä HP:n kalvomateriaali.	92296T (Letter-koko) 92296U (A4-koko)
HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimen värikasetti	Smart-värikasetit	HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimen vaihtokasetit.	Q7553A (3 000 sivun kasetti) Q7553X (7 000 sivun kasetti)
Lisäoppaat	<i>HP LaserJet -tuoteryhmän tulostusmateriaaliopas</i>	HP LaserJet -tulostimissa käytettävien papereiden ja muiden tulostusmateriaalien opas.	5963-7863
 Huomautus Tämä asiakirja on ladattavissa osoitteesta http://www.hp.com/support/ljpaperguide/ .			
Vaihto-osat	Tulostusmateriaalin syöttötela (lokero 1)	Ottaa tulostusmateriaalin lokeroista 1 ja siirtää sen tulostimen läpi.	CB366-67901
	Tulostusmateriaalin syöttötela (lokero 2)	Ottaa tulostusmateriaalin lokeroista 2 ja siirtää sen tulostimen läpi.	CB366-67902
Lisävarusteet	250 arkin syöttölokero (lokero 3).	Kyseessä on 250 arkin lisäsyöttölokero. Lokero on vakiovaruste HP LaserJet P2015x -tulostimissa.	Q5931A

10/100, verkkoon liitettävät tulostuspalvelimet

Taulukko A-2 HP LaserJet P2015 -sarjan tulostin

Kohde ja kuvaus	Tilausnumero
HP Jetdirect 175x ulkoinen nopea Ethernet-tulostuspalvelin (value line, USB-portti)	J6035C
Oltava C-versio tai uudempi.	
HP Jetdirect en3700 nopea Ethernet-tulostuspalvelin	J7942A
HP Jetdirect en2400 802.11g langaton ulkoinen tulostuspalvelin (täydet ominaisuudet, USB-portti)	J7951A

HP-värikasetit

HP:n käytäntö suhteessa värikasetteihin, jotka eivät ole HP:n valmistamia

Hewlett-Packard Company ei voi suositella muiden valmistamia värikasetteja, olivatpa ne uusia, uudelleen täytettyjä tai uudelleen valmistettuja. Koska ne eivät ole HP:n tuotteita, Hewlett-Packard ei voi vaikuttaa niiden suunnitteluun tai valvoa niiden laatua. Muiden kuin HP:n värikasettien käyttämisestä mahdollisesti aiheutuvat huolto- ja korjaustyöt eivät kuulu tulostimen takuun piiriin.



Huomautus Takuu ei koske vikoja, joiden syynä on ohjelmisto, liittymä tai osat, joita Hewlett-Packard ei ole toimittanut.

Värikasettien säilyttäminen

Älä poista tulostuskasettia pakkauksesta, ennen kuin olet valmis käyttämään sitä. Älä altista kasettia liialliselle valolle.

Tulostuskasetin käyttöikä

Kasetti riittää keskimäärin 3 000 sivulle ISO/IEC 19752 -standardin mukaan. Saatavissa on myös vaihtokasetti, joka riittää keskimäärin 7 000 sivulle ISO/IEC 19752 -standardin mukaan. Kasetin todellinen riittävyys määräytyy käytön mukaan.

Väriaineen säästäminen

EconoMode on toiminto, jonka avulla tulostin käyttää tavallista vähemmän väriainetta tulostettua sivua kohden. Tämä valinta voi pidentää värikasetin käyttöikää ja vähentää sivukohtaisia kuluja. Toisaalta toiminnon käyttäminen heikentää myös tulostuslaatua. Tulostettu kuva ja teksti ovat vaaleampia, mutta tummuus riittää vedoksiin ja oikolukua varten. HP ei suosittele EconoMode-värinsäästötoiminnon jatkuvaa käyttöä. Katso lisätiedot kohdasta [EconoMode](#).

DIMM-muistikammat (muisti tai fontti)

Seuraavat osat sisältävät DIMM-muistikampojen asentamiseen, testaamiseen ja poistamiseen liittyviä tietoja.

DIMM-muistikamman asentaminen

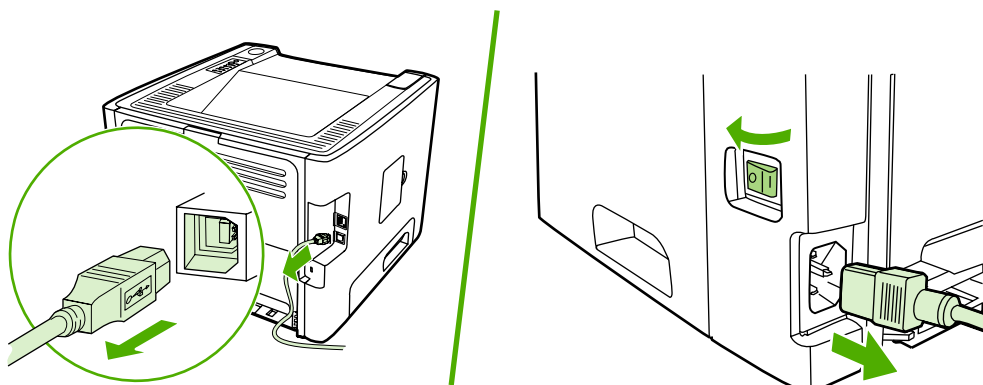
Lisäämällä muistia (vain RAM) HP LaserJet P2015 -tulostimeen voit tulostaa monimutkaisempia tulostustöitä.

DIMM-muistimoduuli asennetaan seuraavasti:

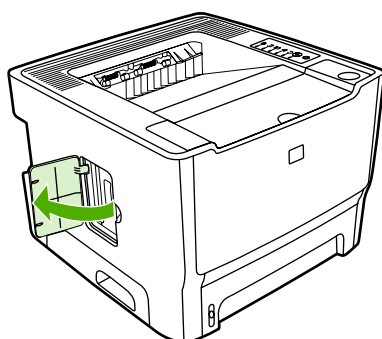


VARO DIMM-moduulin käsittely ilman maadoitettua ja antistaattista suoja-apuvälinettä (esimerkiksi maadoitusranneketta) saattaa vahingoittaa muistimoduulia. Kosketa jotakin tulostimen metalliosaa tai muuta maadoitettua metallia ennen kuin kosket DIMM-moduuliin.

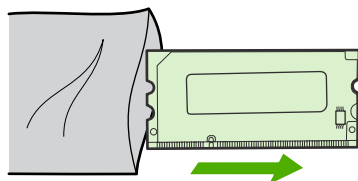
1. Sammuta tulostin virtakytkimestä ja irrota sitten kaikki tulostimeen liitetyt kaapelit ja johdot.



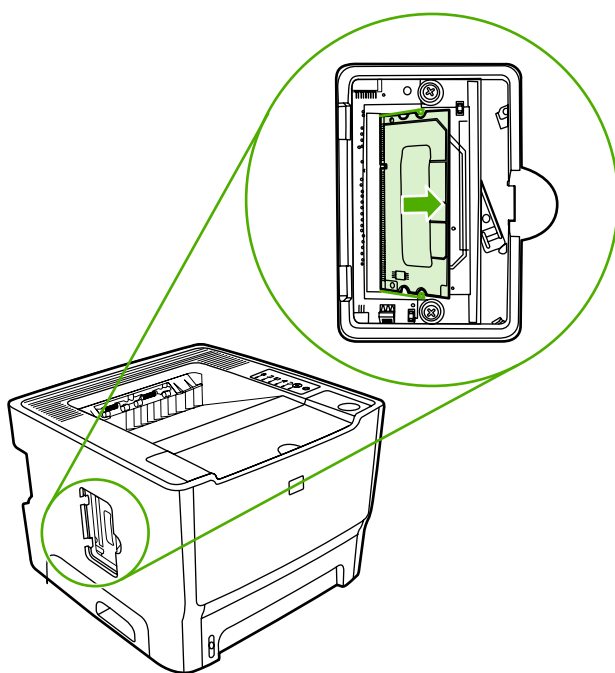
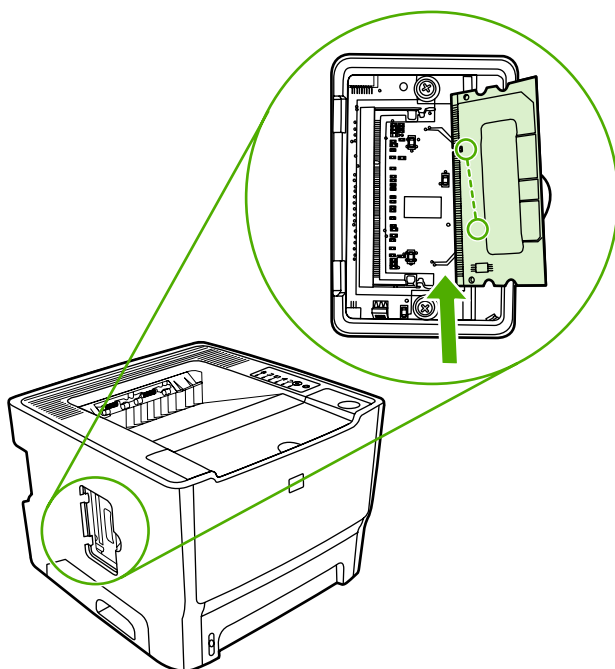
2. Avaa DIMM-moduulin luukku.



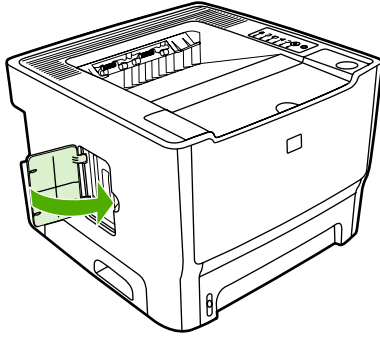
3. Poista DIMM-moduuli antistaattisesta pussista pitäen DIMM-moduulia kiinni sen yläreunasta.



4. Aseta DIMM-moduuli paikalleen siten, että kullanväriset liitännät ovat ylöspäin, ja työnnä DIMM-moduulin runkoa, kunnes metallipidikkeet napsahtavat.



5. Sulje DIMM-moduulin luukku.



6. Kytke uudelleen kaikki tulostimeen liitetyt kaapelit ja johdot ja käynnistä sitten tulostin virtakytkimestä.

DIMM-moduulin asennuksen testaaminen

Testaa DIMM-moduuli tulostamalla asetussivu ja tarkistamalla käytettävissä olevaa muistia koskeva kohta. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostintietojen sivut](#).

Jos kaikki ohjauspaneelin merkkivalot vilkkuvat, DIMM-muistin asentaminen ei onnistunut. Poista DIMM-moduuli ja aseta se takaisin paikalleen.

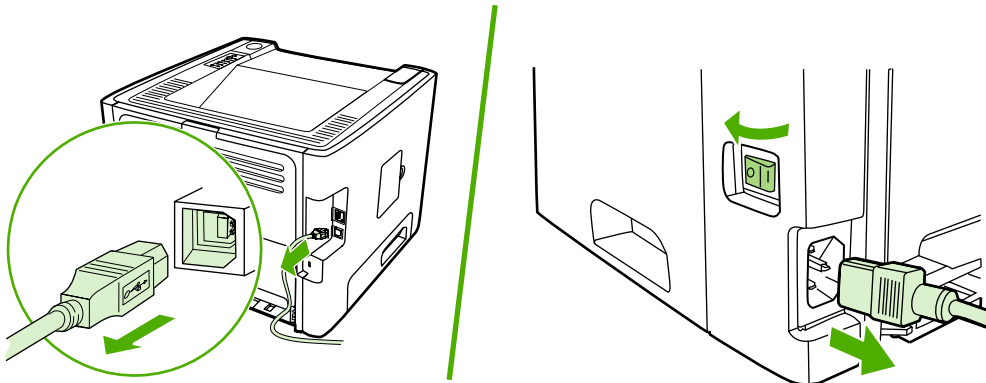
DIMM-moduulin irrottaminen

DIMM-muistimoduuli irrotetaan seuraavasti:

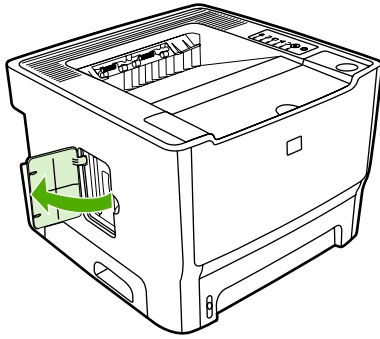


VARO DIMM-moduulin käsittely ilman maadoitettua ja antistaattista suoja-apuvälinettä (esimerkiksi maadoitusranneketta) saattaa vahingoittaa muistimoduulia. Kosketa jotakin tulostimen metalliosaa tai muuta maadoitettua metallia ennen kuin kosket DIMM-moduuliin.

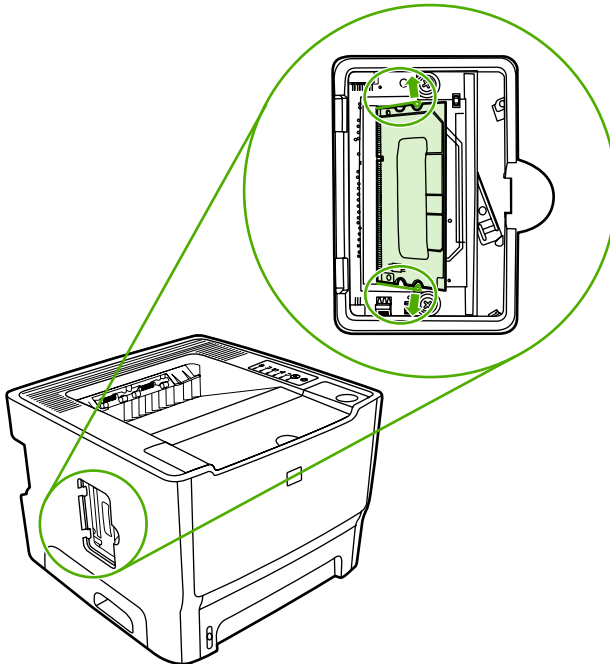
1. Sammuta tulostin virtakytkimestä ja irrota sitten kaikki tulostimeen liitetyt kaapelit ja johdot.



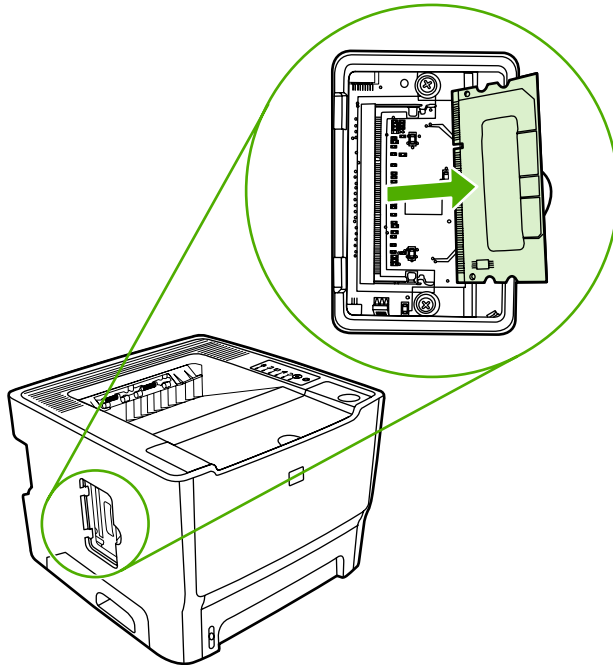
2. Avaa DIMM-moduulin luukku.



3. Avaa DIMM-pidikkeet painamalla niitä ulospäin.

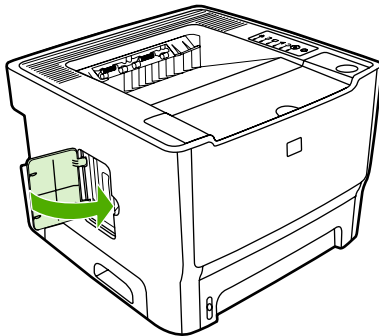


4. Tartu DIMM-moduuliin alareunasta ja poista se tulostimesta.



Huomautus Aseta DIMM-moduuli antistaattiseen pussiin.

5. Sulje DIMM-moduulin luukku.



6. Kytke uudelleen kaikki tulostimeen liitetyt kaapelit ja johdot ja käynnistä sitten tulostin virtakytkimestä.

B Huolto ja tuki

Tässä liitteessä on tietoja seuraavista aiheista:

- [Laitehuolto](#)
- [Laajennettu takuu](#)
- [Tulostimen pakkausohjeet](#)
- [Yhteydenotto HP:n tukeen](#)

Laitehuolto

Jos laitteeseen tulee vika takuuajana, Hewlett-Packard tarjoaa seuraavat tukivaihtoehdot:

- **Hewlett-Packardin korjauspalvelut:** Hewlett-Packard haettaa laitteen ja korjaa sekä palauttaa sen 5–10 päivän kuluessa paikasta riippuen.
- **Hewlett-Packardin valtuutettu huolto:** Voit palauttaa laitteen paikalliseen valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Katso lisätiedot kohdasta [Yhteydenotto HP:n tukeen](#).

Laajennettu takuu

HP Care Pack kattaa sekä HP-tuotteet että kaikki HP:n sisäiset komponentit. Laitteiston huoltotakuu on kolme (3) vuotta HP-tuotteen ostopäivästä lukien. Asiakas saa ostaa HP Care Pack -pakkauksen vuoden kuluessa HP-tuotteen ostamisesta. Jos haluat lisätietoja, ota yhteyttä HP:n asiakas- ja tukipalveluun. Katso [Yhteydenotto HP:n tukeen](#).

HP Care Pack -vaihtoehdot saattavat olla käytettävissä normaalin takuuajan päätyttyä. Siirry osoitteeseen <http://www.hpexpress-services.com/10467a/> ja anna tuotenumero, joka vastaa oman tuotteesi HP Care Pack -vaihtoehtoja.

Tulostimen pakkausohjeet

Pakkaa tulostin uudelleen seuraavien ohjeiden mukaisesti:

- Mikäli mahdollista, oheista tulostenäytteitä ja 5–10 arkkia paperia tai muuta materiaalia, jonka tulostamisessa on vaikeuksia.
- Irrota ja siirrä talteen tulostimeen asennetut DIMM-muistimoduulit. Katso lisätiedot kohdasta [DIMM-muistikamman asentaminen](#).



VARO Staattinen sähkö voi vahingoittaa DIMM-moduuleja. DIMM-moduulien käsittelyn yhteydessä tulee käyttää maadoitettua antistaattista ranneketta.

- Irrota ja siirrä talteen tulostimen kaapelit, lokerot ja lisävarusteet.
- Poista värikasetti ja siirrä se talteen.



VARO Jotta vältät värikasetin vahingoittumisen, varastoi se alkuperäiseen pakkaukseen tai niin, ettei se ole alttiina valolle.

- Käytä alkuperäistä pakkauslaatikkoa ja materiaaleja, jos mahdollista. *Huonosta pakkauksesta aiheutuvat kuljetusvahingot ovat asiakkaan vastuulla.* Jos alkuperäinen pakkaus on hävitetty, posti ja kuljetusyhtiöt opastavat pakkaamisessa.
- Hewlett-Packard suosittelee, että vakuutat lähetyksen.

Yhteydenotto HP:n tukeen

Ota tarvittaessa yhteys HP:n huoltoon tai tukeen seuraavia linkkejä käyttämällä:

- Yhdysvallat: <http://www.hp.com/support/ljP2015/>
- Kansainvälinen: <http://www.hp.com/>

C Tulostimen tekniset tiedot

Tässä liitteessä on tietoja seuraavista aiheista:

- [Käyttöympäristön vaatimukset](#)
- [Melutaso](#)
- [Sähkölaitetiedot](#)
- [Fyysiset tiedot](#)
- [Tulostimen kapasiteetit ja nimellisarvot](#)
- [Muistitiedot](#)
- [Liitännäportit](#)

Käyttöympäristön vaatimukset

Käyttöolot	Vaihtovirtapistokkeeseen (AC) liitetty tulostin: • Lämpötila: 10–32,5 °C • Ilmankosteus: 20–80 prosenttia (ei tiivistymistä)
Varastointiympäristö	Vaihtovirtapistokkeesta irrotettu tulostin: • Lämpötila: 0–40 °C • Ilmankosteus: 10–80 prosenttia (ei tiivistymistä)



Huomautus Arvot perustuvat alustaviin tietoihin. Katso ajan tasalla olevat tiedot osoitteesta <http://www.hp.com/support/ljP2015/>.

Melutaso

ISO 9296 -standardin mukaan

Taulukko C-1 HP LaserJet P2015 -tulostin

Äänitehotaso	Tulostus (26 sivua/min): L_{WA_d} = 6,2 belä A ja 62 dB (A) Valmiustila (virransäästötila): Ei kuulu
Äänipainetaso laitteen vieressä	Tulostus (26 sivua/min): L_{pA_m} = 51 dB (A) Valmiustila (virransäästötila): Ei kuulu



Huomautus Arvot perustuvat alustaviin tietoihin. Katso ajan tasalla olevat tiedot osoitteesta <http://www.hp.com/support/ljP2015/>.

Huomautus Testattu kokoonpano: HP LaserJet P2015 -perusyksikkö, 26 ppm, vakioalusta, A4-paperi ja yksipuolinen jatkuva tulostus.

Sähkölaitetiedot



VAARA! Virtavaatimukset ovat sen maan/alueen mukaisia, jossa tulostin myydään. Älä muuta toimintajännitteitä. Tämä voi vahingoittaa tulostinta ja mitätöidä tuotetakuun.

Taulukko C-2 HP LaserJet P2015 -tulostin

Tehovaatimukset (110)	110–127 V (+/-10 %), 50/60 Hz (+/-2)
Tehovaatimukset (220)	220–240 V (+/-10 %), 50/60 Hz (+/-2 Hz)
Virrankulutus	- Tulostuksen aikana (27 sivua/min): 325 wattia (keskimäärin) - Valmiustilan ja virransäästötilan* aikana: 7 wattia * Välitön kiinnitystekniikka - Pois käytöstä: <1 wattia
Nimellisvirta	4,9 ampeeria / 115 voltia 2,9 ampeeria / 230 voltia

Taulukko C-3 HP LaserJet P2015d -tulostin, HP LaserJet P2015n -tulostin, HP LaserJet P2015x -tulostin

Tehovaatimukset (110)	110–127 V (+/-10 %), 50/60 Hz (+/-2)
Tehovaatimukset (220)	220–240 V (+/-10 %), 50/60 Hz (+/-2 Hz)
Virrankulutus	- Tulostuksen aikana (27 sivua/min): 325 wattia (keskimäärin) - Valmiustilan ja virransäästötilan* aikana: 7 wattia * Välitön kiinnitystekniikka - Pois käytöstä: <1 wattia
Nimellisvirta	4,9 ampeeria / 115 voltia 2,9 ampeeria / 230 voltia

Taulukko C-4 HP LaserJet P2015dn -tulostin

Tehovaatimukset (110)	110–127 V (+/-10 %), 50/60 Hz (+/-2)
Tehovaatimukset (220)	220–240 V (+/-10 %), 50/60 Hz (+/-2 Hz)
Virrankulutus	- Tulostuksen aikana (27 sivua/min): 325 wattia (keskimäärin) - Valmiustilan ja virransäästötilan* aikana: 7 wattia * Välitön kiinnitystekniikka - Pois käytöstä: <1 wattia
Nimellisvirta	4,9 ampeeria / 115 voltia 2,9 ampeeria / 230 voltia



Huomautus Arvot perustuvat alustaviin tietoihin. Katso ajan tasalla olevat tiedot osoitteesta <http://www.hp.com/support/ljP2015>.

Huomautus Ilmoitettu teho on suurin mitattu arvo mustavalkotulostuksen yhteydessä käyttäen kaikkia vakiojännitteitä.

Huomautus Välittömän kiinnittämisen ansiosta oletusaika valmiustilasta virransäästötilaan ja palautuminen virransäästötilasta tulostamisen alkamiseen on alle 10 sekuntia.

Huomautus Lämmön tuotto valmiustilassa on 25 BTU/h.

Fyysiset tiedot

Ulkomitat

- Leveys: 350 mm
- Syvyys: 361 mm
- Korkeus: 256 mm

Paino (3 000 sivun kasetti asennettuna)

HP LaserJet P2015 -tulostin: 10,7 kg



Huomautus Arvot perustuvat alustaviin tietoihin. Katso ajan tasalla olevat tiedot osoitteesta <http://www.hp.com/support/ljP2015/>.

Tulostimen kapasiteetit ja nimellisarvot

Tulostusnopeus	HP LaserJet P2015 -tulostin: • 27 sivua/min (Letter-koko), 26 sivua/min (A4) • Ensimmäinen sivu tulostuu jopa 8,5 sekunnissa
Lokeron 2 kapasiteetti	250 arkkia paksuudeltaan normaalia 75 g/m ² paperia
Lokeron 1 kapasiteetti	50 arkkia paksuudeltaan normaalia 75 g/m ² paperia
Valinnaisen syöttölokero (lokero 3) kapasiteetti	250 arkkia paksuudeltaan normaalia 75 g/m ² paperia
Ylätulostelokero (tulostuspuoli alaspäin) kapasiteetti	125 arkkia paksuudeltaan normaalia 75 g/m ² paperia
Paperin vähimmäiskoko	76 x 127 mm
Paperin enimmäiskoko	216 x 356 mm
Tulostusmateriaalin paino	Tulostelokero: 60 - 105 g/m ² Suora paperirata: 60 - 163 g/m ²
Perusmuisti	32 Mt RAM
Muistinlaajennus	Yksi DIMM-muistipaikka 32, 64, 128 tai 256 Mt:n RAM DIMMiä varten
Tulostustarkkuus	• 1 200 pistettä tuumalla (dpi): Tämä asetus käyttää ProRes 1200 -toimintoa, jolloin tuloksena on korkea 1 200 x 1 200 dpi:n tarkkuus. • 1 200 todellinen dpi: Tämän asetuksen avulla voidaan tulostaa 1 200 dpi:n todellisella tulostelaadulla käyttäen FastRes1200 -toimintoa. • 600 pistettä tuumalla (dpi): Tämän asetuksen avulla voidaan tulostaa 600 x 600 dpi:n tarkkuudella käyttäen Resolution Enhancement (REt) -tekstinparannusohjelmaa.
Käyttömäärä	• 10 000 yksipuolista arkkia kuukaudessa (enintään) • 1 000 yksipuolista arkkia kuukaudessa (keskimäärin)
PCL	PCL 5e, PCL 6
PostScript, emulointi	HP PostScript, tason 3 emulointi

Muistitiedot

Perusmuisti	32 Mt RAM
Muistinlaajennus	100-nastainen, vähimmäisteho 66 MHz

Liitäntäportit

USB	Yhteensopiva nopeiden USB 2.0 -liitäntöjen määritysten kanssa
Verkko	RJ-45, Ethernet 10/100
(vain verkkoon liitettävät mallit)	

D Säädöksiä koskevat tiedot

FCC-yhteensopivuus

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

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



Note Any changes or modifications to the printer that are not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate this equipment.

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

Vaatimustenmukaisuusvakuutukset

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

Valmistajan nimi: Hewlett-Packard Company
Valmistajan osoite: 11311 Chinden Boulevard,
Boise, Idaho 83714-1021, USA

vakuuttaa, että tuote

Tuotteen nimi ⁴⁾: HP LaserJet P2015 -sarja
Säädöksiä koskeva mallinumero³⁾: BOISB-0602-00

Tuotevaihtoehdot: Sisältää: Q5931A – valinnainen 250 arkin syöttölokero
KAIKKI

Värikasetit: Q7553A / Q7553X

täyttää seuraavat tuotevaatimukset:

Turvallisuus: IEC 60950-1:2001 / EN 60950-1:2001 +A11
IEC 60825-1:1993 +A1 +A2/EN 60825-1:1994 +A1 +A2 luokan 1 laser/LED-tuote)
GB4943-2001

EMC CISPR 22:1993 +A1 +A2/ EN 55022:1994 luokka B¹⁾
(sähkömagneettinen EN 61000-3-2:2000
yhteensopivuus): EN 61000-3-3:1995 / A1
EN 55024:1998 +A1 +A2
FCC Title 47 CFR, osa 15 luokka B²⁾ / ICES-003, julkaisu 4
GB9254-1998, GB17625.1-2003

Lisätietoja:

Tämä tuote täyttää EMC-direktiivin 89/336/ETY ja pienjännitedirektiivin 73/23/ETY vaatimukset, mistä sille on myönnetty CE-merkintä.

1) Tuote on testattu tyypillisessä kokoonpanossa Hewlett-Packardin henkilökohtaisten tietokoneiden kanssa.

2) Laite on FCC:n säännösten osan 15 mukainen. Laitteen käyttö on seuraavien kahden ehdon alainen: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) laitteen on siedettävä vastaanottamansa häiriöt, mukaan lukien ne, jotka saattavat saada sen toimimaan tavanomaisesta poikkeavasti.

3) Tällä tuotteella on säännöstenmukainen mallinumero, jotta tuote voidaan tunnistaa säännösten vaatimalla tavalla. Tätä numeroa ei pidä sekoittaa tuotenimeen tai -numeroihin.

Boise, Idaho 83714, USA

1. syyskuuta 2006

Yhteystiedot VAIN säädöstietojen osalta:

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

Eurooppa: Paikallinen Hewlett-Packardin myynti- ja huoltopiste tai Hewlett-Packard GmbH, Department HQ-TRE / Standards Europe, Herrenberger Straße 140, Böblingen, D-71034, Saksa, (FAKSI: +49-7031-14-3143)

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

Säädöstietoja

Laserturvallisuustiedote

Yhdysvaltain lääke- ja elintarvikeviraston (FDA) alainen säteilyä lähettävien laitteiden tutkimuksesta vastaava keskus (CDRH) on toimeenpannut 1.8.1976 jälkeen valmistettuja lasertuotteita koskevia säädöksiä. Yhdysvalloissa myytävien tuotteiden täytyy olla näiden säädöksien mukaisia. Tulostin on vahvistettu "luokan 1" lasertuotteeksi Yhdysvaltain vuoden 1968 säteilyturvalain mukaan.

Koska tulostimen sisällä muodostuva säteily on kokonaan suojakoteloinnin ympäröimä, lasersäde ei voi päästä laitteen ulkopuolelle normaalissa käytössä.



VAARA! Sellaisten ohjainten, säätöjen tai menettelyjen käyttö, joita ei ole määritetty tässä käyttöoppaassa, voi aiheuttaa altistumisen vaaralliselle säteilylle.

Kanadan DOC-säädökset

Complies with Canadian EMC Class B requirements.

« Conforme à la classe B des normes canadiennes de compatibilité électromagnétiques (CEM). »

Korean EMI-ilmoitus

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

Laseria koskeva ilmoitus Suomea varten

LASERTURVALLISUUS

LUOKAN 1 LASERLAITE

KLASS 1 LASER APPARAT

HP LaserJet P2015, HP LaserJet P2015d, HP LaserJet P2015n, HP LaserJet P2015x, HP LaserJet P2015dn -laserkirjoitin on käyttäjän kannalta turvallinen luokan 1 laserlaite. Normaalisissa käytössä kirjoittimen suojakoteloointi estää lasersäteen pääsyn laitteen ulkopuolelle.

Laitteen turvallisuusluokka on määritetty standardin EN 60825-1 (1994) mukaisesti.

VAROITUS!

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

WARNING!

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

HUOLTO

HP LaserJet P2015, HP LaserJet P2015d, HP LaserJet P2015n, HP LaserJet P2015x, HP LaserJet P2015dn -kirjoittimen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia kohteita. Laitteen saa avata ja huoltaa ainoastaan sen huoltamiseen koulutettu henkilö. Tällaiseksi huoltotoimenpiteeksi ei katsota väriainekasetin vaihtamista, paperiradan puhdistusta tai muita käyttäjän käsikirjassa lueteltuja, käyttäjän tehtäväksi tarkoitettuja ylläpitotoimia, jotka voidaan suorittaa ilman erikoistyökaluja.

VARO!

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

WARNING!

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

Tiedot laitteessa käytettävän laserdiodin säteilyominaisuuksista:

Aallonpituus 785-800 nm

Teho 5 mW

Luokan 3B laser

Tuotteen ympäristöystävällisyys

Ympäristönsuojelu

Hewlett-Packard Company on sitoutunut tuottamaan laatutuotteita ympäristöä suojaavien periaatteiden mukaan. Tämä tuote on suunniteltu niin, että sen ympäristölle haitalliset vaikutukset olisivat mahdollisimman vähäiset.

Otsonintuotanto

Tämä tuote ei tuota mitattavissa määrin otsonikaasua (O₃).

Virrankulutus

Energiankulutus laskee merkittävästi virransäästö-/valmiustilassa, mikä säästää luonnonvaroja ja rahaa vaikuttamatta tämän tuotteen korkeaan suorituskykyyn. Tällä tuotteella on ENERGY STAR® -luokitus (versio 3.0). Energy Star on vapaaehtoinen ohjelma, joka pyrkii edistämään energiataloudellisten toimistolaitteiden kehittämistä.



ENERGY STAR® ja ENERGY STAR -merkki ovat Yhdysvalloissa rekisteröityjä tavaramerkkejä. Energy Star® -partnerina Hewlett-Packard Company on määrittänyt tämän tuotteen noudattavan ENERGY STAR® -säännösten mukaisia energiansäästön suuntaviivoja. Katso lisätiedot kohdasta <http://www.energystar.gov/>.

Väriaineen kulutus

Economode kuluttaa huomattavasti vähemmän väriainetta, mikä saattaa pidentää värikasetin käyttöikää.

Paperinkulutus

Tämän tuotteen manuaalinen/valinnainen automaattinen kaksipuolinen tulostus ja n/sivu-tulostus (useita sivuja yhdelle arkille) voivat vähentää tarvittavan paperin määrää ja säästää näin luonnonvaroja.

Muovit

Yli 25 gramman painoisissa muoviosissa on kansainvälisten standardien mukaiset tunnistemerkit, joiden avulla muoviosat voidaan tunnistaa ja irrottaa kierrätystä varten, kun tulostin poistetaan käytöstä.

HP LaserJet -tulostustarvikkeet

Tyhjät HP LaserJet -värikasetit on helppo palauttaa ja kierrättää maksutta HP Planet Partners – tarvikkeierrätysohjelman kautta. HP on sitoutunut tuottamaan laadukkaita tuotteita ja palveluja ympäristöä suojaavien periaatteiden mukaan tuotteen suunnittelusta ja valmistuksesta sen jälleenmyyntiin, käyttöön ja kierrätykseen asti. Vakuutamme, että palauttamasi HP LaserJet -värikasetit kierrätetään asianmukaisesti ja käsitellään siten, että arvokkaat muovi- ja metalliosat kerätään

käytettäväksi uusiin tuotteisiin. Näin tuhansia tonneja jätettä jää kulkeutumatta kaatopaikalle. Koska kasetti kierrätetään ja käytetään uusissa materiaaleissa, sitä ei palauteta sinulle. Tyhjät HP LaserJet -värikasetit kierrätetään ympäristöystävällisesti, kun osallistut HP Planet Partners -tarvikekierrätysohjelmaan. Kiitos ympäristöystävällisestä toiminnastasi!

Useissa maissa / useilla alueilla tämän tuotteen tulostustarvikkeet (esimerkiksi värikasetti) voidaan palauttaa HP:lle HP-tulostustarvikkeiden palautus- ja kierrätysohjelman mukaisesti. Tämä helppo ja ilmainen kierrätyspalvelu on käytettävissä yli 35 maassa/alueella. Monikieliset ohjelmatiedot ja palautusohjeet ovat jokaisen uuden HP LaserJet -värikasetin ja tarvikkeen pakkauksessa.

Tietoja HP:n tulostustarvikkeiden palautus- ja kierrätysohjelmasta

HP on tarjonnut vuodesta 1992 lähtien HP LaserJet -tarvikkeiden palautuksen ja kierrätyksen ilmaiseksi. Vuonna 2004 HP Planet Partners -kierrätysohjelma oli saatavissa 85 prosentissa siitä markkina-alueesta, jolla HP LaserJet -tarvikkeita myydään. Useimpien HP LaserJet -värikasettilaatikoiden mukana on valmis osoitetarra, joka kattaa myös postimaksun. Tarroja ja eräpalautuslaatikoita voi tilata myös Internetistä osoitteesta <http://www.hp.com/recycle>.

Käytä tarraa vain palauttaessasi tyhjiä alkuperäisiä HP LaserJet -värikasetteja. Älä käytä tätä tarraa muiden kuin HP-kasettien, uudelleen täytettyjen tai uudelleen valmistettujen kasettien tai takuupalautusten yhteydessä. HP Planet Partners -kierrätysohjelmaan epähuomiossa lähetettyjä tulostustarvikkeita tai muita esineitä ei voida palauttaa.

Yli 10 miljoonaa HP LaserJet -värikasettia kierrätettiin maailmanlaajuisesti vuonna 2004 HP Planet Partners -tarvikekierrätysohjelman kautta. Tämä ennätysasuuri lukema merkitsee, että 12 tonnia värikasettimateriaalia jäi joutumatta kaatopaikoille. Vuonna 2004 HP kierrätti maailmanlaajuisesti keskimäärin 59 % värikasettien painosta. Kierrätettävä materiaali on pääasiassa muovia ja metallia. Muovista ja metallista valmistetaan uusia tuotteita, kuten HP-tuotteita, muovilokeroita ja teloja. Jäljelle jäävä materiaali hävitetään ympäristöystävällisellä tavalla.

Palautukset Yhdysvalloissa

HP suosittelee käytettyjen värikasettien ja muiden tarvikkeiden palauttamista usean kappaleen erinä, koska tällainen toimintatapa on parempi luonnon kannalta. Sido vähintään kaksi kasettia yhteen ja lähetä ne käyttämällä pakkauksen mukana toimitettua valmiiksi maksettua ja täytettyä tarraa. Saat lisätietoja Yhdysvalloissa numerosta 1 800 340 2445 tai HP:n Web-sivustosta <http://www.hp.com/recycle>.

Palautukset muualla kuin Yhdysvalloissa

Jos asut Yhdysvaltojen ulkopuolella, käy Web-osoitteessa <http://www.hp.com/recycle>, jossa on lisätietoja HP:n tarvikkeiden palautus- ja kierrätysohjelman saatavuudesta.

Tulostusmateriaali

Tässä tuotteessa voidaan käyttää uusiopaperia, kun paperi täyttää *Tulostusmateriaalioppaan* vaatimukset. Katso tilaustietoja kohdasta [Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen](#). Tässä tulostimessa voi käyttää EN12281:2002:n mukaista uusiopaperia.

Rajoitukset

Tämä HP-tuote ei sisällä elohopeaa.

Tässä HP-tuotteessa ei ole akkuja.

Jätelaitteiden hävittäminen EU:n yksityistalouksissa

Tämä tuotteessa tai sen pakkauksessa oleva symboli merkitsee, että tuotetta ei saa hävittää talousjätteen mukana. Käyttäjän vastuulla on hävittää laite viemällä se sähkö- ja elektroniikkalaitteille tarkoitettuun keräyspisteeseen. Jätteeksi luokiteltavan laitteen vieminen keräyspisteeseen säästää luonnonvaroja ja varmistaa, että laite kierrätetään terveyttä ja ympäristöä suojelevalla tavalla. Saat lisätietoja keräyspisteiden sijainnista asuinpaikkasi ympäristöviranomaisilta, taloutesi jätehuoltoa hoitavalta yritykseltä tai kaupasta, josta ostit tuotteen.



Käyttöturvallisuustiedote

Kemiallisia aineita sisältävien tarvikkeiden Material Safety Data Sheet (MSDS) -käyttöturvallisuustiedotteen voi tilata HP:n Web-sivustosta osoitteesta <http://www.hp.com/go/msds> tai <http://www.hp.com/hpinfo/community/environment/productinfo/safety>.

Lisätietoja

Lisätietoja ympäristöasioista:

- Tämän ja muiden HP:n tuotteiden ympäristöystävällisyystiedote
- HP:n sitoutuminen ympäristönsuojeluun
- HP:n ympäristönhallintajärjestelmä
- HP:n käyttöiän ylittäneiden tuotteiden palautus- ja kierrätysohjelma
- MSDS.

Käy osoitteessa <http://www.hp.com/go/environment/> tai <http://www.hp.com/hpinfo/community/environment/productinfo/safety/>.

E Takuu ja käyttöoikeus

Hewlett-Packardin takuun rajoitukset

HP-TUOTE

HP LaserJet P2015 -sarjan tulostimet

RAJOITETUN TAKUUN KESTOAIKA

Yksi vuosi ostopäivästä

HP takaa tuotteen lopulliselle käyttäjälle, että HP:n laitteet ja lisävarusteet ovat virheettömiä materiaalin ja työtavan osalta ostopäivän jälkeen edellä määritetyn ajanjakson ajan. HP sitoutuu oman harkintansa mukaan joko korjaamaan tai vaihtamaan viallisiksi osoittautuneet tuotteet, joista ilmoitetaan HP:lle takuuajana. Vaihtotuotteet voivat olla joko täysin uusia tai uudenveroisia.

HP takaa käyttäjälle, että ostopäivän jälkeisenä, edellä määritettynä ajanjaksona HP:n ohjelmisto ei materiaalin ja valmistuksen takia jätä suorittamatta sen ohjelmakäskeytystä, jos se asennetaan ja sitä käytetään oikein. Jos HP saa ilmoituksen tällaisista virheistä takuuajana, HP sitoutuu vaihtamaan ohjelmiston, joka ei kyseisten vikojen vuoksi suorita ohjelmakäskeytystä.

HP ei takaa, että HP:n tuotteet toimivat keskeytyksittä ja ongelmitta. Jos HP ei pysty korjaamaan tai vaihtamaan tuotetta kohtuullisen ajan kuluessa takuussa määritettyyn kuntoon, asiakkaalla on oikeus saada hyvitys ostohinnasta tuotteen välitöntä palautusta vastaan.

HP:n tuotteet voivat sisältää täysin kunnostettuja osia, jotka suorituskäytöltään vastaavat uusia tai joita on voitu käyttää satunnaisesti.

Takuu ei koske vikoja, joiden syynä on jokin seuraavista: (a) virheellinen tai riittämätön huolto tai kalibrointi, (b) ohjelmisto, liittymä, osat tai tarvikkeet, joita HP ei ole toimittanut, (c) valtuuttamattomat tuotemääritykset tai väärinkäyttö, (d) tuotteen käyttö ympäristömääritysten vastaisesti, (e) virheellinen käyttöympäristön valmistelu tai ylläpito.

HP:n rajoitettu takuu on voimassa kaikissa maissa / kaikilla alueilla tai paikoissa, joissa HP-yhtiö ylläpitää tuotteen asiakastukitoimintaa ja joissa HP on markkinoinut tuotetta. Takuupalvelun taso voi vaihdella paikallisten käytäntöjen mukaan. HP-yhtiö ei muuta tuotteen muotoa, sovitusta tai toimintaa sellaisen maan/alueen tai paikan käytäntöjen mukaisiksi, jossa tuotetta ei ole lakien tai säädösten rajoitusten takia tarkoitettu käytettäväksi. PAIKALLISTEN LAKIEN SALLIMISSA RAJOISSA EDELLÄ MAINITUT TAKUUT OVAT YKSINOMAISIA. HP EI ANNA MITÄÄN MUITA KIRJALLISIA TAI SUULLISIA ILMAISTUJA TAI OLETETTUJA TAKUITA TAI EHTOJA. HP ERITYISESTI TORJUU PÄTEMÄTTÖMINÄ OLETETUT TAKUUT TAI EHDOT MYYNTIKELPOISUUDESTA, TYYDYTTÄVÄSTÄ LAADUSTA JA SOPIVUUDESTA JOHONKIN TIETTYYN TARKOITUKSEEN. Joissakin maissa / joillakin alueilla, osavaltioissa tai provinseissa välillisen takuun keston rajoittaminen ei ole sallittua, joten edellä mainittu rajoittaminen tai poissulkeminen ei välttämättä koske asiakasta. Tämä takuu antaa asiakkaalle tiettyjä laillisia oikeuksia, ja asiakkaalla saattaa olla muita oikeuksia, jotka vaihtelevat maan/alueen, osavaltion tai provinssin mukaan.

PAIKALLISEN LAIN RAJOISSA TÄSSÄ TAKUUSSA LUETELLUT KORVAUKSET OVAT ASIAKKAAN AINOAT KORVAUKSET. YLLÄ MAINITTUA LUKUUN OTTAMATTA HP TAI SEN TOIMITTAJAT EIVÄT OLE VASTUUSSA MISSÄÄN TAPAUKSESSA DATAN MENETYKSESTÄ TAI VÄLITTÖMISTÄ, ERITYISISTÄ, SATUNNAISISTA, SEURAUKSELLISISTA (MUKAAN LUKIEN MENETETYT LIIKEVOITOT JA DATA) TAI MUISTA VAHINGOISTA, JOTKA PERUSTUVAT SOPIMUKSEEN, RIKKOMUKSEEN TAI MUUHUN SEIKKAAN. Jotkin maat/alueet, valtiot tai provinssit eivät salli satunnaisten tai seurausellisten vahinkojen poissulkua tai rajoitusta, joten yllä mainittu rajoitus tai poissulku ei ehkä koske sinua.

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

Hewlett-Packardin ohjelmiston käyttöoikeussopimus

TÄRKEÄÄ: TÄMÄN OHJELMISTON KÄYTTÖÄ KOSKEVAT ALLA OLEVAT HP:N OHJELMISTON KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUSEHDOT. TÄTÄ OHJELMISTOA KÄYTTÄMÄLLÄ ASIAKAS OSOITTAÄ HYVÄKSYVÄNSÄ TÄSSÄ MAINITUT EHDOT.

HP:N OHJELMISTON KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUSEHDOT

Seuraavat käyttöoikeussopimusehdot koskevat oheisen Ohjelmiston käyttöä, ellei asiakkaalla ole HP:n kanssa erillistä allekirjoitettua kirjallista sopimusta.

Käyttöoikeuden myöntäminen: Hewlett-Packard myöntää asiakkaalle oikeuden käyttää yhtä kopiota Ohjelmistosta. Käyttämällä tarkoitetaan tässä Ohjelmiston tallentamista, lataamista, asentamista, suorittamista tai esittämistä. Asiakkaalla ei ole lupaa muuttaa Ohjelmistoa tai estää Ohjelmistoon kuuluvien käyttöoikeussopimus- tai hallintaominaisuuksien toimintaa. Jos Ohjelmistolle on myönnetty käyttöoikeus samanaikaiseen käyttöön, Ohjelmistoa saavat käyttää vain valtuutetut käyttäjät, samanaikaisesti enintään enimmäismäärä.

Omistusoikeus: Ohjelmiston ja sen tekijänoikeudet omistaa Hewlett-Packard tai sen ulkopuoliset toimittajat. Käyttöoikeus ei anna omistusoikeutta Ohjelmistoon, eikä sopimusta myönnettäessä myydä mitään oikeuksia Ohjelmistoon. Hewlett-Packardin ulkopuoliset toimittajat voivat suojella oikeuksiaan, jos tämän käyttöoikeussopimuksen ehtoja rikotaan.

Kopiot ja muunnelmät: Asiakkaalla on oikeus kopioida Ohjelmisto tai sen sovelluksia vain arkistointia varten tai jos kopiointi tai sovellus on olennainen vaihe valtuutetussa Ohjelmiston käytössä. Asiakkaan tulee jäljentää kaikki alkuperäisen Ohjelmiston tekijänoikeustiedot kaikkiin kopioihin ja sovelluksiin. Asiakkaalla ei ole oikeutta kopioida Ohjelmistoa mihinkään julkiseen verkkoon.

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

Siirto: Ohjelmiston siirron yhteydessä asiakkaan käyttöoikeus lakkaa. Siirron yhteydessä asiakkaan täytyy toimittaa Ohjelmisto ja kaikki sen kopiot ja siihen kuuluva dokumentaatio siirron saajalle. Siirron saajan täytyy hyväksyä nämä käyttöoikeussopimuksen ehdot siirron ehtoina.

Lakkautus: HP voi lakkauttaa asiakkaan käyttöoikeuden, jos se saa tietoonsa, ettei asiakas noudata näitä käyttöoikeussopimusehtoja. Käyttöoikeussopimuksen lakkauttamisen yhteydessä asiakkaan tulee välittömästi tuhota Ohjelmisto ja kaikki sen kopiot, sovellukset ja yhdistetyt osat niiden kaikissa muodoissa.

Vientivaatimukset: Asiakas ei saa viedä maasta tai jälleenviedä Ohjelmistoa tai sen kopioita tai sovelluksia voimassa olevien lakien tai säädösten vastaisesti.

Yhdysvaltain valtionhallinnon rajoitetut oikeudet: Ohjelmisto ja siihen liittyvä dokumentaatio on kehitetty yksinomaan yksityisillä varoilla. Ne toimitetaan lisensoituna kaupallisena tietokoneohjelmistona (commercial computer software) seuraavien säädösten mukaisesti: DFARS 252.227-7013 (lokak. 1988), DFARS 252.211-7015 (toukok. 1991), DFARS 252.227-7014 (kesäk. 1995) tai kaupallisena tuotteena (commercial item) seuraavien säädösten mukaisesti: FAR 2.101(a) (kesäk. 1987), tai rajoitettuna tietokoneohjelmistona (restricted computer software) seuraavien säädösten mukaisesti: FAR 52.227-19 (kesäk. 1987), tai muut vastaavat virastojen määräykset tai sopimuspykälät, mikä tahansa tuleekin kysymykseen. Asiakkaalla on vain ne oikeudet Ohjelmistoon ja sen ohjemateriaaliin, jotka on määritetty sovellettavissa DFAR- tai FAR-lausekkeissa tai HP:n normaalissa kyseessä olevan tuotteen ohjelmistosopimuksessa.

Väriainekasettien käyttöiän rajoitettu takuu



Huomautus Seuraava takuu koskee tämän tulostimen mukana toimitettua värikasettia.

Tämä HP:n tuote taataan virheettömäksi materiaalin ja työtavan osalta. Tämä takuu ei kata tuotteita, jotka on a) täytetty, kunnostettu, valmistettu uudelleen tai joita on jollain tavalla muutettu, b) joissa on ongelmia, jotka johtuvat väärinkäytöstä, epäasiallisesta säilytyksestä tai tulostimen käytöstä sen ympäristömääritysten vastaisesti tai c) joissa ilmenee kulumista normaalissa käytössä. Pääset takuupalvelun piiriin palauttamalla tuotteen ostopaikkaan (liitä mukaan kirjallinen selvitys ongelmasta sekä tulostusnäytteet) tai ottamalla yhteyttä HP:n asiakastukeen. Valintansa mukaan HP joko korvaa viallisiksi osoittautuneet tuotteet tai palauttaa niiden ostohinnan. PAIKALLISTEN LAKIEN SALLIMISSA RAJOISSA EDELLÄ MAINITTU TAKUU ON YKSINOMAINEN. HP EI ANNA MITÄÄN MUITA KIRJALLISIA TAI SUULLISIA ILMAISTUJA TAI OLETETTUJA TAKUITA TAI EHTOJA. HP ERITYISESTI TORJUU PÄTEMÄTTÖMINÄ OLETETUT TAKUUT TAI EHDOT MYYNTIKELPOISUUDESTA, TYYDYTTÄVÄSTÄ LAADUSTA JA SOPIVUUDESTA JOHONKIN TIETTYYN TARKOITUKSEEN. PAIKALLISTEN LAKIEN SALLIMISSA RAJOISSA HP TAI SEN TOIMITTAJAT EIVÄT OLE MISSÄÄN TAPAUKSESSA VASTUUSSA VÄLITTÖMISTÄ, ERITYISISTÄ, SATUNNAISISTA, SEURAUKSELLISISTA (MUKAAN LUKIEN MENETETYT LIIKEVOITOT JA DATA) TAI MUISTA VAHINGOISTA, JOTKA PERUSTUVAT SOPIMUKSEEN, RIKKOMUKSEEN TAI MUUHUN SEIKKAAN. LAIN SALLIMIA TAPAUKSIA LUKUUN OTTAMATTA TÄMÄN TAKUUILMOITUKSEN EHDOT EIVÄT SULJE POIS, RAJOITA TAI MUUTA MUUALLA SÄÄDETTYJÄ LAILLISIA OIKEUKSIA, JOTKA KOSKEVAT HP:N TUOTTEIDEN MYYNTIÄ VÄHITTÄISASIAKKAILLE, VAAN NE OVAT NIIDEN LISÄNÄ.

Hakemisto

Merkit/numerot

10/100-verkkopalvelimet ja
langattomat tulostuspalvelimet
113

A

akustiikka 126
asetukset
 HP ToolboxFX 51
 tulostuslaatu 29
Asetukset-välilehti (sulautettu Web-
palvelin) 55
automaattinen kaksipuolinen
tulostus 41
automaattinen kaksipuolisen
tulostusmateriaalin koon valitsin
5
automaattisen kaksipuolisen radan
luukku, takaosa 5

D

Device Settings (Laiteasetukset) -
välilehti HP ToolboxFX 51
DIMM
 irrottaminen 117
 lisääminen 115
 testaaminen 117

E

EconoMode 72
Energy Star 138
esipainetut lomakkeet
 käyttöä koskevat suositukset
 22
 tulostaminen 32
esittelysivu 48
EWS, sulautettu Web-palvelin.
 Katso sulautettu Web-palvelin

F

FCC-yhteensopivuus 134

H

Help (Ohje) -välilehti,
 HP ToolboxFX 50
HP:n yhteystiedot 123
HP ToolboxFX
 Device Settings (Laiteasetukset)
 -välilehti 51
 Help (Ohje) -välilehti 50
 Käyttöoppaat-välilehti 50
 Network Settings
 (Verkkoasetukset) -välilehti
 53
 Tila-välilehti 49
HP-tulostusmateriaali 19
huolto ja tuki
 HP:n yhteystiedot 123
 HP ToolboxFX -asetukset 52
 laitteisto 122
hälytykset, määrittäminen 49

I

IP-osoite 84

J

juuttuneen arkin poistaminen 97

K

kaksipuolinen tulostaminen
 automaattinen 41
 manuaalinen 35
kaksipuolinen tulostus
 automaattinen 41
 manuaalinen 35
kalvot
 käyttöä koskevat suositukset
 20
 tulostaminen 31

kierrätys

 HP:n tulostustarvikkeiden
 palautus- ja kierrätysohjelma
 139
 kasettien palautuspaikat 139
 värikasetit 57
kirjekuoret
 käyttöä koskevat suositukset
 20
 tulostaminen 30
kirjelomake
 käyttöä koskevat suositukset
 22
 tulostaminen 32
korjaus
 HP:n yhteystiedot 123
 laitehuolto 122
korttimateriaali
 käyttöä koskevat suositukset
 22
 tulostaminen 33
kuvalaatu 51
kuvat
 heikko laatu 91
 puuttuvat 90
kytkin, virta 4
käyttöikä, värikasetti 114
käyttöjärjestelmät, tuetut 10
käyttöoikeus, ohjelmiston 143
Käyttöoppaat-välilehti
 (HP ToolboxFX) 50
käyttöympäristön vaatimukset
126

L

laajennettu takuu 122
laatu
 HP ToolboxFX -asetukset 51
 tulostus 18
laitehuolto 122

- liittäminen verkkoon 11
- lisävarusteet, tilaaminen 112
- lokero 1
 - lisääminen 26
 - sijainti 4
- lokero 2
 - lisääminen 27
 - sijainti 4
- lokero 3 27
- luukku
 - suora paperirata 4
 - värikasetti 4

M

- Macintosh
 - ohjain, asentaminen 15
 - ohjain, avaaminen 15
 - ohjain, ongelmanratkaisu 84
 - ohjelmat 15
 - ongelma, ratkaiseminen 84
 - PPD-tiedostot 16
 - USB-kortti, vianmääritys 85
- mallinumero 4
- manuaalinen kaksipuolinen
 - tulostus 35
- materiaali
 - esipainetut lomakkeet 22
 - HP ToolboxFX -asetukset 52
 - kalvot 20
 - kirjekuoret 20
 - kirjelomake 22
 - korttimateriaali 22
 - käyttöä koskevat ohjeet 19
 - lisääminen 26
 - painava 22
 - paperi 20
 - suositus 19
 - tarrat 20
 - tukosten poistaminen 97
 - tulostaminen käsinsyötöllä 27
 - tulostuslaadun optimointi eri
 - materiaalityypeillä 18
 - tyypit, jotka saattavat
 - vahingoittaa tulostinta 19
 - vältettävät tyypit 19
- materiaalin lisääminen
 - lokero 1 26
 - lokero 2 27
 - valinnainen lokero 3 27

- Material Safety Data Sheet (MSDS)
 - (Käyttöturvallisuustiedote) 140
- merkkivalokuvio 77
- muisti
 - asentaminen 115
 - irrottaminen 117
 - testaaminen 117
- mukautettu materiaalikoko 33
- musteen säästäminen 114
- määritykset
 - HP LaserJet P2015dn -tulostin 3
 - HP LaserJet P2015d -tulostin 2
 - HP LaserJet P2015n -tulostin 3
 - HP LaserJet P2015 -tulostin 2
 - HP LaserJet P2015x -tulostin 3
- määrityssivu 48

N

- n/arkki-tulostus 43
- Networking (Verkkoyhteydet) -
 - välilehti (sulautettu Web-palvelin) 55
- Network Settings
 - (Verkkoasetukset) -välilehti, HP ToolboxFX 53

O

- ohjain
 - Macintosh, asentaminen 15
 - Macintosh, avaaminen 15
 - Macintosh, ongelmanratkaisu 84
 - Windows, asentaminen 13
 - Windows, avaaminen 13
- ohjauspaneeli
 - HP ToolboxFX -asetukset 52
 - tilamerkkivalojen kuvio 77
- ohjelmat
 - HP ToolboxFX 14, 49
 - Macintosh 15
 - ohjelmiston
 - käyttöoikeussopimus 143
 - ongelmat 92
 - tuetut käyttöjärjestelmät 10
 - tulostinohjaimet, Windows 13
 - Windows 13

- Windows-ohjaimen avaaminen 13
- ongelmanratkaisu
 - esittelysivu 74
 - Ready-valmiusmerkkivalo 74
 - tulostettu sivu ja odotukset 75
 - tulostimen asetukset 74
 - tulostimen ja tietokoneen
 - välinen tiedonsiirto 75
 - tulostuslaatu 75
 - yhteyden ottaminen
 - HP:n tukeen 76

P

- painike, värikasetin luukku 4
- paperi
 - HP ToolboxFX -asetukset 52
 - käyttäminen 20
 - suositus 19
- paperinsyöttölokero
 - syöttöongelmat, ratkaiseminen 88
- paperirata, suora 27
- PCL 5e 53
- portit, vianmääritys, Macintosh 85
- portti, USB:n sijainti 5
- PostScript-emulointitason 3 ohjain,
 - HP ToolboxFX -asetukset 53
- PostScript-emulointitason 3 virheet 87
- PPD-tiedostot 16
- puhdistaminen
 - syöttötela (lokero 1) 63
 - syöttötela (lokero 2) 66
 - tulostin 60
 - tulostusmateriaalirata 61
- puuttuvat
 - kuvat 90
 - teksti 90

R

- ratkaiseminen
 - aaltoilu 96
 - epämuotoiset merkit 95
 - harmaa tausta 94
 - häipymät 93
 - kiinnittymätön väriaine 95
 - kuvien heikko laatu 91
 - käpristymät 96

Macintoshin ongelmia 84
 PostScript-emulointitason 3
 virheet 87
 puutteellinen teksti 90
 puuttuvat kuvat tai teksti 90
 pystysuuntaiset viivat 94
 rypyt 96
 sekava teksti 90
 sivu vinossa 95
 syöttöongelmat 88
 taittumat 96
 toistuvat pystysuuntaiset jäljet 95
 tulostettu sivu poikkeaa
 näytössä näkyvästä sivusta 90
 tulostinohjelmiston ongelmat 92
 tyhjät sivut 90
 vaalea tai haalistunut
 tulostusjälki 93
 vinot sivut 88
 väriaineen hajonta 96
 väriainetahrat 94
 väriainetäplät 93

S

sarjanumero 5
 sekava teksti 90
 sisäinen HP-verkkoportti 5
 sivut, vinot 88
 sulautettu Web-palvelin
 Information (Tiedot) -välilehti 55
 käyttäminen 54
 laitteen tila 55
 määrittäminen 55
 Networking (Verkkoyhteydet) -välilehti 55
 Settings (asetukset) -välilehti 55
 tapahtumaloki 55
 tarvikkeiden tila 55
 tarvikkeiden tilaaminen 56
 tulosta tietosivut 55
 tuotetuki 56
 yleiskatsaus 14
 suoran paperiradan luukku 4
 suora paperirata 27, 38
 syöttölokero

lokero 1 4
 lokero 2 4
 materiaalin lisääminen 27
 syöttöongelmat, ratkaiseminen 88
 syöttötela (lokero 1) 63
 syöttötela (lokero 2) 66
 sähköpostihälytykset,
 määrittäminen 49
 säädöstiedot
 FCC-yhteensopivuus 134
 Kanadan DOC-säädökset 136
 Korean EMI-ilmoitus 136
 laseria koskeva ilmoitus
 Suomea varten 137
 tuotteen ympäristöystävällisyys 138
 vaatimustenmukaisuusvakuutukset 135

T

takuu
 käyttöoikeus 143
 laajennettu 122
 tuote 142
 väriasetti 144
 tarrat
 käyttöä koskevat suositukset 20
 tulostaminen 31
 tarvikkeet
 tila, näyttäminen HP ToolboxFX -ohjelmalla 49
 tarvikkeet, tilaaminen 112
 tarvikkeiden tilasivu 48
 tekniset tiedot
 akustiikka 126
 fyysiset 129
 kapasiteetit ja nimellisarvot 130
 liitäntäportit 131
 materiaali 17
 muisti 130
 sähkölaitetiedot 127
 ympäristö 126
 teksti
 puuttuvat 90
 sotkuinen 90
 Tiedot-välilehti (sulautettu Web-palvelin) 55

tietosivut
 esittelysivu 48
 määrittäminen 48
 tarvikkeiden tilasivu 48
 verkkomäärittäminen 48
 tila
 hälytykset, HP ToolboxFX 49
 näyttäminen HP ToolboxFX -ohjelmalla 49
 tilaaminen, tarvikkeet ja
 lisävarusteet 112
 tilamerkkivalojen kuvat 77
 Tila-välilehti, HP ToolboxFX 49
 ToolboxFX. Katso HP ToolboxFX
 tukeva tulostusmateriaali,
 käyttöohjeet 22
 tukokset, poistaminen 97
 tukosten poistaminen 97
 tulostaminen
 arkin molemmille puolille
 (manuaalinen) 35
 erikoismateriaaleille 30
 esipainetut lomakkeet 32
 esittelysivu 48
 kalvot 31
 kirjekuoret 30
 kirjelomake 32
 korttimateriaali 33
 käsinsyöttö 27
 mukautettu materiaalikoko 33
 määrittäminen 48
 N/arkki 43
 paperin molemmille puolille
 (automaattinen) 41
 peruuttaminen 46
 tarrat 31
 tarvikkeiden tilasivu 48
 useita sivuja yhdelle
 paperiarkille 43
 verkkomäärittäminen 48
 vesileimat 45
 vihkot 44
 tulostaminen käsinsyötöllä 27
 tulostelokero
 manuaalinen kaksipuolinen
 tulostus 35
 sijainti 4
 tukosten poistaminen 102
 tulostimen pakkaaminen uudelleen 123

- tulostin
 - liitännät 11
 - ohjauspaneeli 7
 - ohjelmiston ongelmat 92
 - pakkaaminen uudelleen 123
 - puhdistaminen 60
 - tekniset tiedot 125
 - yleiskatsaus 4
- tulostin, tekniset tiedot 130
- tulostinohjain
 - Macintosh 15
 - Windows 13
- tulostintietojen sivut
 - esittelysivu 48
 - määrittelysivu 48
 - tarvikkeiden tilasivu 48
 - verkkomäärittelysivu 48
- tulostuslaadun optimointi eri materiaalityypeillä 18
- tulostuslaadun parantaminen 93
- tulostuslaatu
 - aaltoilu 96
 - asetukset 29
 - EconoMode 72
 - epämuotoiset merkit 95
 - harmaa tausta 94
 - HP ToolboxFX -asetukset 51
 - häipymät 93
 - kiinnittymätön väriaine 95
 - käpristymät 96
 - optimointi eri materiaalityypeillä 18
 - pystysuuntaiset viivat 94
 - rypyt 96
 - sivu vinossa 95
 - taittumat 96
 - toistuvat pystysuuntaiset jäljet 95
 - vaalea tai haalistunut tulostusjälki 93
 - väriaineen hajonta 96
 - väriainetahrat 94
 - väriainetäplät 93
- tulostuslaatu, HP ToolboxFX -asetukset 51
- tulostusmateriaalirata, puhdistaminen 61
- tulostuspalvelimet 113
- tulostustehtävät 25
- tulostustyön peruuttaminen 46

- tuote
 - ohjelmat 9
 - ominaisuudet 2
- tuotteen ympäristöystävällisyys 138
- tyhjät sivut 90
- tyypit, tulostusmateriaali
 - HP ToolboxFX -asetukset 52

U

- USB-portti
 - sijainti 5
 - vianmäärittely, Macintosh 85
- useita sivuja, tulostaminen yhdelle paperiarkille 43

V

- vaihto-osat 112
- verkkoliitännän käyttö 11
- verkkomäärittelysivu 48
- verkkoportti, HP sisäinen 5
- vesileimat, tulostaminen 45
- vihkot 44
- vinot sivut 88
- vinoutuneet sivut 88
- virheet
 - ohjelmat 92
 - PostScript, tason 3 emulointi 87
- virtajohdon liitin 4
- virtakytkin 4
- väriaine
 - hajonta 96
 - kiinnittymätön väriaine 95
 - säästäminen 114
 - tahrat 94
 - tasoittaminen 59
 - täplät 93
 - vähissä 93
 - värikasetin luukku 4
 - värikasettien varastoiminen 114
- väriaineen säästäminen 114
- väriaineen tasoittaminen 59
- värikasetin luukun painike 4
- värikasetti
 - HP:n käytäntö 114
 - HP-kasettien käyttö 114
 - käyttöikä 114
 - luukku 4

- palautus kierrätystä varten 139
- säilytys 114
- takuu 144
- tila, näyttäminen HP ToolboxFX -ohjelmalla 49
- tilaaminen 112
- väriaineen tasoittaminen 59

W

- Web-palvelin, sulautettu 54
- Windows
 - ohjain, asentaminen 13
 - ohjain, avaaminen 13

Y

- yleiskatsaus, tulostin 4

© 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

www.hp.com



CB366-90959