



# HP LaserJet Pro MFP M148fdw

## HP:n paras hinta-laatusuhde kaksipuolisessa lasertulostuksessa

Laitteen käyttöönotossa saat heti 1 000 sivun verran väriainetta, joten pääset heti tuottamaan kaksipuolisia tulosteita HP:n tasaisella ja ammattimaisella laadulla, johon olet tottunut. Tulosta helposti mobiililaitteesta ja säästä aikaa ja energiaa tehokkaan HP LaserJet Pro -monitoimilaitteen avulla.<sup>1,2</sup>



HP LaserJet Pro MFP M148dw



HP LaserJet Pro MFP M148fdw

## Polttopisteessä

- HP:n paras hinta-laatusuhde kaksipuolisessa lasertulostuksessa
- Tulostus, skannaus, kopiointi ja faksi (faksi vain mallissa M148fdw)
- Nopea tulostus (28 s/min A4)
- Automaattinen kaksipuolinen tulostus vakiona
- HP-mobiilitulostus ja Wi-Fi Direct
- HP:n Auto-On/Auto-Off-tekniikka, alhainen energiankulutus
- 1 000 sivun aloitusväriaine
- 23 000 sivun kuvarumpu



2-sided printing



Precision black toner



ePrint



Laser technology



Auto on/off



Wireless direct



Automatic document feeder

## Tinkimätöntä laatua, ennennäkemätöntä käyttöarvoa

- Saat väriainetta 1 000 sivulle heti käyttöönotossa, joten pääset tulostamaan nopeasti.
- Tuota terävää tekstiä, runsasta mustaa ja terävää grafiikkaa tarkalla mustalla väriaineella.
- Nopeuta monisivuisia tulostustöitä automaattisen kaksipuolisen tulostuksen avulla.
- Alkuperäisillä HP-värikaseteilla saat ammattilaislaatuista sivuja ja odottamasi suorituskyvyn.

## Säästä aikaa ja energiaa

- Nopeuta monisivuisia tulostustöitä automaattisen kaksipuolisen tulostuksen avulla.
- HP LaserJet Pro MFP tulostaa jopa 28 sivua minuutissa (A4), joten tuhlaat vähemmän aikaa odotteluun.<sup>4</sup>
- Auta säästämään energiaa HP Auto-On/Auto-Off -tekniikalla.<sup>2</sup>

## Helppoa mobiilitulostusta HP Smart -sovelluksen avulla.

- Tulosta ja skannaa älypuhelimestasi ja tilaa värikasetteja helposti luokkansa parhaan mobiilitulostussovelluksen HP Smartin kautta<sup>1,5</sup>.
- Tulosta helposti erilaisista älypuhelimista ja tableteista.<sup>5</sup>
- Voit käyttää, tulostaa ja jakaa resursseja helposti langattomien verkkojen avulla.<sup>6</sup>
- Yhdistä älypuhelin tai tabletti suoraan tulostimeen ja tulosta helposti ilman verkkoyhteyttä.<sup>7</sup>

## Tuotteen esittely

Kuvassa HP LaserJet Pro M148fdw -monitoimilaite

1. Yksinkertainen ja helppokäyttöinen ohjauspaneeli
2. Helposti käytettävä numeronäppäimistö faksia varten
3. Automaattinen kaksipuoleinen tulostus
4. Tulostus, skannaus, kopiointi ja faksi
5. Wi-Fi Direct® -tulostus
6. Kuvarumpu on suunniteltu kestäämään jopa 23 000 sivua
7. Tulostusnopeus jopa 30 sivua minuutissa
8. 35 arkin automaattinen asiakirjojen syöttölaite
9. HP Auto-On/Auto-Off -tekniikka
10. Tulosta ja skannaa älypuhelimestasi sekä tilaa värikasetteja helposti HP Smart App -sovelluksella.
11. Sisäisten langattomien ominaisuuksien avulla voit helposti käyttää, tulostaa ja jakaa resursseja verkossa
12. Värikasetit on suunniteltu toimimaan parhaiten HP-tulostimissa ja -monitoimilaitteissa.
13. Tarkka musta väriaine – 1 000 sivua laitteen käyttöönnotossa



## Lisävarusteet, tarvikkeet ja tuki

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tarvikkeet              | CF232A HP 32A alkuperäinen LaserJet -kuvarumpu (noin 23 000 sivua)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                         | CF294A HP 94A alkuperäinen musta LaserJet -värikasetti (noin 1 200 sivua)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                         | CF294X HP 94X riittoisa musta alkuperäinen LaserJet -värikasetti (noin 2 800 sivua)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Huolto- ja tukipalvelut | <p>UH761E HP:n 3 vuoden Care Pack -tuki ja vakiovaihtosopimus LaserJet-tulostimille ja -monitoimilaitteille</p> <p>UH757E HP:n 3 vuoden Care Pack -tuki ja seuraavan päivän vaihtopalvelu LaserJet-tulostimille ja -monitoimilaitteille</p> <p>UH764E HP:n 3 vuoden Care Pack -tuki ja palautus LaserJet-tulostimien ja -monitoimilaitteiden varastotoimittajalle</p> <p>(UH761E saatavana kaikissa EMEA-maissa pois lukien Lähi-itä, Afrikka, Etelä-Afrikka, Israel ja Turkki, UH757E saatavana seuraavissa maissa: Itävalta, Belgia, Tanska, Suomi, Ranska, Saksa, Irlanti, Italia, Alankomaat, Norja, Portugali, Espanja, Ruotsi, Sveitsi, Iso-Britannia, Tšekki, Kreikka, Unkari, Puola ja Slovakia, UH764E saatavana Lähi-idässä, Afrikassa, Etelä-Afrikassa, Israelissa ja Turkissa)</p> |

Tekniset tiedot

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Malli                                        | HP LaserJet Pro MFP M148fdw                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tuotenumero                                  | 4PA42A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Toiminnot                                    | Tulosta, kop., skannaa, faksaa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ohjauspaneeli                                | 2-rivinen LCD-näyttö ja aakkosnumeerinen näppäimistö; 2-rivinen LCD-tekstinäyttö; Painikkeet (OK, takaisin, eteen-/taaksepäin, peruuta, kopioiden määrä, tummempi/vaaleampi, kopiointivalikko, aloita kopiointi, asetukset, uudelleenalinta, aakkosnumeerinen näppäimistö, aloita faksaus, langaton); 2 LED-merkkivaloa (valmis, huomio).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tulostus                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tulostustekniikka                            | Laser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tulostusnopeus <sup>14</sup>                 | <b>Musta (A4, normaali):</b> Jopa 28 s/min;<br><b>Musta (A4, kaksipuolinen):</b> Jopa 18 kuvaa minuutissa;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ensimmäisen sivun tulostusaika <sup>16</sup> | <b>Musta (A4, valmiustilasta):</b> Jopa 6,8 sekuntia;<br><b>Musta (A4, lepotilasta):</b> Jopa 7,6 sekuntia;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tulostustarkkuus                             | <b>Musta (paras):</b> Jopa 1200 × 1200 dpi;<br><b>Tekniikka:</b> HP FastRes 1200, HP ProRes 1200;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kuukausittainen kapasiteetti <sup>3</sup>    | Jopa 20 000 sivua A4; <b>Suositteltu sivumäärä kuukaudessa<sup>4</sup>:</b> 200–2 000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tulostimen kehittyneet ominaisuudet          | AirPrint®, Instant-on -tekniikka, HP:n Auto-On/Auto-Off -tekniikka, JetIntelligence-kasetit, Mopria-sertifikaatti, Wi-Fi Direct® -tulostus, kaksipuolinen tulostus, HP Smart App -sovellus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Vakiotulostuskielet                          | PCL5c; PCL6; PS; PCLm; PDF; URF; PWG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fontit ja kirjasinlajit                      | 84 skaalattavaa TrueType-fonttia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tulostusalue                                 | <b>Tulostusmarginaalit</b> Yläreuna: 4 mm, Ala: 4 mm, Vasen: 4 mm, Oikea: 4 mm; <b>Suurin tulostusalue :</b> 214 × 356 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kaksipuolinen tulostus                       | Automaattinen (vakio)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kopiointi                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kopiointinopeus <sup>17</sup>                | <b>Musta (A4):</b> Jopa 28 kopiota/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kopioikoneen tekniset tiedot                 | Kopioiden määrä; Vaaleampi/tummempi; Optimointi; Paperi; Usean sivun kopiointi; Lajittelu; Vedostila;; <b>Kopioiden enimmäismäärä:</b> Jopa 99 kopiota; <b>Pienennys/suurennus:</b> 25–400 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Skannaus                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Skannausnopeus <sup>18</sup>                 | <b>Normaali (A4):</b> Jopa 15 s/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Skannaustiedoston muoto                      | JPG, RAW (BMP), PNG, TIFF, PDF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Skannerin tekniset tiedot                    | <b>Skannerityyppi</b> Tasoskanneri, automaattinen asiakirjansyöttölaite (ADF); <b>Skannaustekniikka:</b> Contact Image Sensor (CIS); <b>Skannauksen käynnistystavat:</b> Skannaus HP LaserJet -skannausohjelmistolla tai TWAIN- tai WIA-yhteensopivalla ohjelmistolla; <b>Twain-versio:</b> Versio 1.9 (vanhat käyttöjärjestelmät); Versio 2.1 (Windows 7 tai uudempi versio); <b>Kaksipuolinen skannaus (ADF):</b> Ei; <b>Skannauksen enimmäiskoko (tasoskannaus, ADF):</b> 215,9 x 297 mm; <b>Optinen skannaustarkkuus:</b> Jopa 300 dpi (värillinen ja mustavalkoinen, automaattinen asiakirjojen syöttölaite (ADF)) Jopa 600 dpi (värillinen, tasomalli); Jopa 1 200 dpi (mustavalko, tasomalli) |
| Skannattava alue                             | <b>Suurin materiaalikoko (tasoskannaus):</b> 215,9 x 297 mm ; <b>Pienin materiaalikoko (ADF):</b> 148,5 x 210 mm <b>Suurin materiaalikoko (ADF):</b> 215,9 x 355,6 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Bittisyvyyden/ harmaasävyen tasot            | 24-bit / 256                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Faksaus                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Faksaus <sup>13</sup>                        | Kyllä, 33,6 kb/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Faksin tekniset tiedot                       | <b>Faksimuisti:</b> Jopa 1000 sivua; <b>Faksaustarkkuus:</b> Vakio: 203 x 98 dpi; Hieno: Jopa 203 x 196 dpi; Erittäin tarkka: Jopa 300 × 300 dpi (no halftone); <b>Pikavalinta:</b> Jopa 120 numeroa (119 ryhmävalintaa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Faksin kehittyneet ominaisuudet              | Faksin osoitekirja; pikavalinta; faksien laskutuskoodit; faksien arkistointi ja välittäminen; tulevien faksien estäminen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Prossessorin nopeus                          | 800 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Liitettävyyys                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Vakio                                        | 1 Hi-Speed USB 2.0; 1 Ethernet 10/100Base-TX; 1 puhelinlinja (tulo); 1 puhelinlinja (lähtö); 1 Wi-Fi 802.11n (kaksitaajuus)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Langattomat ominaisuudet                     | Kyllä, sisäänrakennettu kaksitaajuuksinen Wi-Fi 802.11b/g/n                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Mobiilitulostuksen tuki <sup>8</sup>         | HP ePrint; Wi-Fi Direct® -tulostus; Apple AirPrint®; Google Cloud Print™; HP Smart App -sovellus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tuetut verkkoprotokollat                     | TCP/IP; IPv4; IPv6; IP Direct -tila; LPD; SLP; Bonjour; WS-Discovery; BOOTP/ DHCP/ AutolP; WINS; SNMP-versiot 1/2/3; ja HTTP/HTTPS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Verkkotoiminnot                              | Kyllä, kaksitaajuuksisen (2,4/5 GHz) langattoman 802.11b/g/n-yhteyden kautta; 10/100 Ethernet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Muisti                                       | <b>Vakio:</b> 256 Mt ; <b>Enintään:</b> 256 Mt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tulostusmateriaalin käsittely                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Paperilokerojen määrä                        | <b>Vakio:</b> 1 päälokero ja 10 arkin ensisijainen syöttö ; <b>Enintään:</b> 1 päälokero ja 10 arkin ensisijainen syöttö                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tulostusmateriaalityypit                     | Paperi (laser, tavallinen, valokuva, karkea, silopaperi), kirjekuoret, tarrat, postikorttikartonki, postikortit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tulostusmateriaalin koko                     | <b>Mukautettu (metriset luvut):</b> 76 x 127 - 216 x 356 mm<br><b>Tuettu (metriset luvut):</b> A4; A5; B5 (JIS); A6<br><b>Automaattinen asiakirjan syöttö:</b> A4/LTR/LGL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Malli                                         | HP LaserJet Pro MFP M148fdw                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tuotenumero                                   | 4PA42A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tulostusmateriaalin käsittely                 | <b>Vakiosyöttö:</b> 250 arkin syöttölokero, 10 arkin ensisijainen paperilokero<br><b>Tulosteet:</b> 150 arkin tulostusalusta<br><b>Automaattinen asiakirjan syöttö:</b> Vakio, 35 arkkia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tulostusmateriaalin paino                     | 60–163 g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Syöttökapasiteetti                            | <b>Lokero 1:</b> Jopa 10 arkkia; jopa 10 kirjekuorta<br><b>Lokero 2:</b> Jopa 250 arkkia<br><b>Enintään:</b> Jopa 260 arkkia<br><b>Automaattinen asiakirjan syöttö:</b> Vakio, 35 arkkia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tulostelokeron kapasiteetti                   | <b>Vakio:</b> Jopa 150 arkkia<br>Kirjekuoret: Jopa 10 kirjekuorta<br><b>Enintään:</b> Jopa 150 arkkia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Yhteensopivat käyttöjärjestelmät <sup>9</sup> | Windows® 10, 8.1, 8, 7: 32- tai 64-bittinen, 2 Gt vapaata kiintolevytilaa, internet-yhteys, USB-portti, Internet Explorer. Windows Vista®: vain 32-bittinen, 2 Gt vapaata kiintolevytilaa, internet-yhteys, USB-portti, Internet Explorer. Windows® XP SP3 tai uudempi (vain 32-bittinen): yhteensopiva Intel® Pentium® II-, Celeron®- tai muu 233 MHz:n prosessori, 850 Mt vapaata kiintolevytilaa, internet-yhteys, USB-portti, Internet Explorer. Apple® OS X El Capitan (v10.11), macOS Sierra (v10.12), macOS High Sierra (v10.13), macOS Mojave (v10.14). Linux (lisätietoja on osoitteessa <a href="http://www.hp.com/go/unixmodelscripts">http://www.hp.com/go/unixmodelscripts</a> )                                                                  |
| Yhteensopivat verkkokäyttöjärjestelmät        | Windows Server 2008 R2 (64-bittinen); Windows Server 2008 R2 (64-bittinen, SP1); Windows Server 2012 (64-bittinen); Windows Server 2012 R2 (64-bittinen); Windows Server 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Järjestelmän vähimmäisvaatimukset             | <b>Windows:</b> Windows® 10, 8.1, 8, 7: 32- tai 64-bittinen, 2 Gt vapaata kiintolevytilaa, internet-yhteys, USB-portti, Internet Explorer. Windows Vista®: vain 32-bittinen, 2 Gt vapaata kiintolevytilaa, internet-yhteys, USB-portti, Internet Explorer. Windows® XP SP3 tai uudempi (vain 32-bittinen): yhteensopiva Intel® Pentium® II-, Celeron®- tai muu 233 MHz:n prosessori, 850 Mt vapaata kiintolevytilaa, internet-yhteys, USB-portti, Internet Explorer.<br><b>Mac:</b> Apple® macOS Sierra (v10.12), macOS High Sierra (v10.13), macOS 10.14 (Mojave); 2 Gt vapaata kiintolevytilaa; internet-yhteys                                                                                                                                              |
| Mukana toimitettu ohjelmisto                  | Windows-käyttöjärjestelmille: HP-ohjelmistoasennus, HP:n ohjelmiston poisto-ohjelma (ei Windows 8+), HP PCL6 -tulostinohjain, HP-skannausohjain, HP Scan -sovellus, HP-faksiohjain, HP:n faksisovellus, HP-laitteen käyttökokemus (DXP), HP Web Services Assist -apuohjelma (HP Connected), laitteen ja ohjelmiston asennus, HP Printer Assistant, HP Product Improvement Study, sähköiset käyttöoppaat. Mac-käyttöjärjestelmälle: ohjaa käyttäjät ohjelmiston lataussivulle                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Suojauksen hallinta                           | Salasanalla suojattu verkkoon sulautettu Web-palvelin; Verkkoporttien ottaminen käyttöön / poistaminen käytöstä; SNMPv1-yhteisösalasanan muutos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tulostimen hallinta                           | HP Printer Assistant (UDC); HP Utility (Mac); HP Device Toolbox                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Mitat ja paino                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tulostimen mitat (L × S × K) <sup>10</sup>    | <b>Vähintään</b> 403 x 407,4 x 311,5 mm;<br><b>Enintään:</b> 403 x 624,4 x 455,6 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Pakkauksen mitat (L × S × K)                  | 490 × 392 × 490 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tulostimen paino                              | 9,88 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pakkauksen paino                              | 13,2 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Käyttöympäristö                               | <b>Lämpötila:</b> 15–32,5 °C<br><b>Kosteus:</b> 30–70 % suhteellinen kosteus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Säilytysolosuhteet                            | <b>Lämpötila:</b> -20–60 °C<br><b>Kosteus:</b> 10–90 % suhteellinen kosteus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Akustiikka                                    | <b>Äänitehotaso:</b> 6,6 B(A) (tulostettaessa 28 sivua/min)<br><b>Äänenpainetaso:</b> 52 dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Virta <sup>11</sup>                           | <b>Edellytykset:</b> 110 voltin tulojännite: 110–127 V AC (±10 %), 50/60 Hz/50 Hz, 5,9 A; 220 voltin tulojännite: 220–240 V AC (±10 %), 50/60 Hz (±3 Hz), 3,3 A. Ei kahta jännitevaihtoehtoa, virtalähde vaihtelee osanumeron mukaan jossa # osoittaa lisävarusteen kooditunnuksen.;<br><b>Virrankulutus:</b> 475 W (aktiivinen tulostus), 4,5 W (valmiustila), 1,0 W (lepotila), 0,1 W (automaattisammutus tai -käynnistys USB-yhteydessä, otettu käyttöön toimituksen yhteydessä), 0,05 W (automaattisammutus/manuaalinen käynnistys), 0,05 W (manuaalinen virrankatkaisu);<br><b>Tyypillinen sähkönkulutus (TEC)<sup>12</sup>:</b> Blue Angel: 0,941 kWh viikossa; Energy Star 3.0: 0,353 kWh viikossa;<br><b>Virtalähteen tyyppi:</b> Sisäinen virtalähde; |
| Energiansäästötekniikka                       | HP Auto-On/Auto-Off -tekniikka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sertifikaatit <sup>13</sup>                   | CISPR 22:2008/ CISPR 32:2012/EN 55032:2012 - luokka B, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55024:2010<br>ENERGY STAR® -merkitty; EPEAT® Silver<br><b>Blue Angel -yhteensopiva</b> Kyllä, Blue Angel DE-UZ 205 – vain alkuperäisillä HP-tarvikkeilla<br><b>Telecom-yhteensopivuus:</b> Langaton televiestintä: EU (Radiolaitedirektiivi 2014/53/EU, EN301 489-1 V2.1.1, EN301 489-17 V3.1.1, EN300 328 V2.1.1; EN301 893 V2.1.0); IEC 62311:2007, EN62311:2008. Televiestintä faksin kautta: ES 203 021; muut tietoliikennehyväksynnät maakohtaisten vaatimusten mukaan.                                                                                                                                                                                   |
| Kestävän vaikutuksen tiedot                   | Elohopeaton                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Alkuperämaa                                   | Valmistettu Vietnamin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Pakkauksen sisältö <sup>14</sup>              | HP LaserJet Pro MFP M148fdw; HP LaserJet -värikasetti, musta (1 000 sivua); HP LaserJet -kuvarumpu (23 000 sivua); virtajohto; puhelinjohto; USB-kaapeli; aloitusopas; asennusohje; tukiesite; säännösesite; virheluettelo, julkilausuma (joissakin maissa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Takuu                                         | Yhden vuoden rajoitettu takuu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Alaviitteet

- <sup>1</sup> Verrattuna useimpien suosituimpien koti- ja kotitoimistokäyttöön tarkoitettujen mustesuihku- ja lasertulostimien sekä all-in-one-laitteiden (hinta korkeintaan 429,99 €) OEM-mobiilitulostussovelluksiin. Markkinaosuudet perustuvat vuoden 2018 toisella neljänneksellä julkaistun IDC:n Hardcopy Peripherals Tracker -tutkimuksen tietoihin. Väite perustuu tulostinvalmistajien mobiilitulostussovelluksia käsittelevään tutkimukseen sekä HP:n Keypoint Intelligence – Buyers Labilta tilaamiin käytännön testeihin ja tutkimukseen. Tutustu syyskuun 2018 raporttiin osoitteessa <http://www.keypointintelligence.com/HPSmartApp>.
- <sup>2</sup> HP Auto-On/Auto-Off -tekniikan ominaisuudet riippuvat tulostimesta/monitoimilaitteesta ja asetuksista – saattaa vaatia laiteohjelmiston päivityksen.
- <sup>3</sup> Perustuu tyypilliseen viiden vuoden omistussuhteeseen, jossa kuukauden tulostusmäärä on 350 sivua. HP:n sisäisiin testausmenetelmiin perustuen tyypillinen alkuperäisen 32A LaserJet -kuvarummun sivuriittoisuus on 23 000 sivua.
- <sup>4</sup> Ilmoitetut riittoisuudet perustuvat ISO/IEC 19798 -standardiin jatkuvassa tulostuksessa. Todellinen riittoisuus vaihtelee huomattavasti tulostettavien kuvien ja muiden tekijöiden mukaan. Lisätietoja on osoitteessa <http://hp.com/go/learnaboutsupplies>.
- <sup>5</sup> Tietoa paikalliseen tulostamiseen liittyvistä vaatimuksista on osoitteessa <http://hp.com/go/mobileprinting>.
- <sup>6</sup> Langattomat toiminnot ovat yhteensopivia vain 2,4 ja 5 GHz:n toimintojen kanssa. Lisätietoja on osoitteessa <http://hp.com/go/mobileprinting>. Wi-Fi on Wi-Fi Alliancen® rekisteröity tavaramerkki.
- <sup>7</sup> Mobiililaitte on yhdistettävä ennen tulostamista samaan Wi-Fi Direct® -laiteeseen kuin Wi-Fi Direct -tekniikkaa tukeva all-in-one-laitte tai tulostin. Lisätietoja on osoitteessa <http://hp.com/go/mobileprinting>. Wi-Fi Direct® on Wi-Fi Alliancen® rekisteröity tavaramerkki.

## Tekniset tiedot vastuuvapauslausekkeita

- <sup>1</sup> Mitattu ISO/IEC 24734 -menetelmällä, ei ota huomioon ensimmäisiä testiasiakirjoja. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/printerclaims>. Tarkka nopeus vaihtelee järjestelmän kokoonpanon, käytettävän ohjelman, ajurin ja asiakirjan sisällön mukaan.
- <sup>2</sup> Mitattu käyttämällä ISO/IEC 17629 -standardia. Lisätietoja osoitteesta <http://www.hp.com/go/printerclaims>. Tarkka nopeus voi vaihdella järjestelmän kokoonpanon, sovelluksen, ohjaimen ja asiakirjan monimutkaisuuden mukaan.
- <sup>3</sup> Kapasiteetti määritellään kuvakäsittelyjen tulostusviivien enimmäismääräksi kuukaudessa. Tämä arvo sisältää vertailun tuotteen kestävydestä suhteessa muihin HP LaserJet- tai HP Color LaserJet -laitteisiin. Se mahdollistaa tulostimien ja monitoimitulostimien käytön, joka vastaa yksittäisten käyttäjien tai ryhmien tarpeita.
- <sup>4</sup> HP suosittelee, että sivuja tulostetaan kuukaudessa laitteen enimmäissuoritus vastaava määrä. Tämä perustuu tarvikkeiden vaihtoa koskevien taukojen ja laitteen kestoja koskevan pidennetyn takuun kaltaisiin tekijöihin.
- <sup>5</sup> Ensimmäisen sivun valmistusnopeus ja kopiointinopeus on mitattu ISO/IEC 29183 -standardin mukaan, ja ei sisällä ensimmäistä testiasiakirjasarjaa. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/printerclaims>. Tarkka nopeus voi vaihdella järjestelmän kokoonpanon, sovelluksen, ohjaimen ja asiakirjan monimutkaisuuden mukaan.
- <sup>6</sup> Mitattu ISO/IEC 17991 -standardin mukaan, ei ota huomioon ensimmäisiä testiasiakirjoja. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/printerclaims>. Tarkka nopeus vaihtelee järjestelmän kokoonpanon ja asiakirjan sisällön mukaan.
- <sup>7</sup> Perustuen vakio-ITU-T-testikuvaan vakiotarkkuudella. Monimutkaisten sivujen lähetyksessä ja suuremman tarkkuuden käyttö vaativat pidemmän siirtoaajan.
- <sup>8</sup> HP ePrint – tulostin edellyttää ePrint-tilin rekisteröintiä. Sovellus tai ohjelmisto voivat olla pakollisia. Langattomat toiminnot ovat yhteensopivia vain 2,4 GHz:n toimintojen kanssa. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/mobileprinting>. Apple AirPrint -mobiililaitteessa on oltava langattoman AirPrint® toiminnot. Toiminnot ovat yhteensopivia vain 2,4 GHz:n toimintojen kanssa. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/mobileprinting>. Google Cloud Print™ edellyttää Google Cloud Print™ -rekisteröintiä ja Google-tiliä. Langattomat toiminnot ovat yhteensopivia vain 2,4 GHz:n toimintojen kanssa. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/mobileprinting>. Tietty tulostimet tukevat Wi-Fi Direct® -tulostusominaisuutta. Mobiililaitte on yhdistettävä ennen tulostamista suoraan Wi-Fi Direct® -tulostamista tukevan tulostimen tai monitoimilaitteen signaaliin. Mobiililaitteesta riippuen myös sovellus tai ohjain voi olla pakollinen. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/mobileprinting>. Wi-Fi Direct on Wi-Fi Alliancen® rekisteröity tavaramerkki.
- <sup>9</sup> Ei tue Windows® XP:tä (64-bittistä) ja Windows Vista® (64-bittistä); ohjelmisto ei tue kaikkia yhteensopivia käyttöjärjestelmiä; täydellinen ohjelmistoratkaisu on käytettävissä vain Windows 7:ssä ja sitä uudemmissa käyttöjärjestelmissä; vanhemmille Windows-käyttöjärjestelmille (XP, Vista ja vastaavat palvelimet) toimitetaan vain tulostinohjaimet; Windows Server -käyttöjärjestelmä asentaa ohjaimen vain komentorivimenetelmällä; Windows RT -käyttöjärjestelmä tableteille (32/64-bittinen) käyttää yksinkertaistettua HP-tulostinohjainta (sisäänrakennettuna RT-käyttöjärjestelmässä); Linux-järjestelmissä käytetään OS HPLIP -ohjelmistoa.
- <sup>10</sup> Koko vaihtelee kokoonpanon mukaan.
- <sup>11</sup> Virtavaatimukset määräytyvät laitteen myyntipaikan tai -alueen mukaan. Älä muuta käyttöjännitettä. Käyttöjännitteen muuttaminen vahingoittaa laitetta ja mitätöi tuotteen takuun. Virrankulutusarvot perustuvat yleensä mittauksiin 115 V:n laitteella.
- <sup>12</sup> Virtavaatimukset määräytyvät tulostimen myyntipaikan tai -alueen mukaan. Älä muuta käyttöjännitettä. Käyttöjännitteen muuttaminen vahingoittaa tulostinta ja mitätöi tuotteen takuun. Energy Star -arvot perustuvat yleensä mittauksiin 115 V -laitteella.
- <sup>13</sup> Perustuen vakio-ITU-T-testikuvaan #1 vakiotarkkuudella. Monimutkaisten sivujen lähetyksessä ja suuremman tarkkuuden käyttö vaativat pidemmän siirtoaajan.
- <sup>14</sup> Mitattu ISO/IEC 24734 -standardin mukaan, ei ota huomioon ensimmäisiä testiasiakirjoja. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.hp.com/go/printerclaims>. Tarkka nopeus voi vaihdella järjestelmän kokoonpanon, ohjelmistosovelluksen, ohjaimen ja asiakirjan monimutkaisuuden mukaan.
- <sup>15</sup> Mittauksessa on käytetty ISO 24734 -ominaisuustestiä ja A5-vaakasuantasyyttöä. Tulostusnopeus vaihtelee sisällön, tietokoneen, tulostusmateriaalin suunnan ja tulostusmateriaalityypin mukaan.



[www.blauer-engel.de/uz205](http://www.blauer-engel.de/uz205)



<http://www.hp.fi>

Tuote voi olla erilainen kuin näissä kuvissa. © 2018 HP Development Company, L.P. Tässä olevat tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta. HP-tuotteiden ja -palvelujen ainoat takuut määritetään tuotteiden ja palvelujen mukana toimitettavissa rajoitetun takuun lausekkeissa. Tämän julkaisun sisältöä ei tule tulkita lisätakuuksi. HP ei vastaa tämän julkaisun sisältämistä teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

fi-fi 4AA7-3767, Syyskuu 2021

