



# **ISO/IEC19752-standardiin perustuva testausmenetelmä alkuperäisten mustavalkoisten Brother-värikasettien nimellisen sivumäärän määrittämiseksi**

## **Sisältö**

- 1. Johdanto**
- 2. ISO/IEC-standardi, tausta**
- 3. ISO/IEC19752-riittoisuusstandardi**

## 1. Johdanto

Alkuperäisten mustavalkoisten Brother-värikasettien nimelliset sivumäärät\* perustuvat **ISO/IEC19752**-standardiin aina, kun uusia värikasetteja tuodaan markkinoille, ellei Brother toisin ilmoita. Myös monet muut tulostimien valmistajat käyttävät tätä ISO-standardia omien tuotteidensa sivumäärien ilmoittamiseen. Siten ISO-standardi auttaa kuluttajia vertailemaan eri valmistajien sivumääriä tulostinta tai monitoimitulostinta ostettaessa.

Kolmansien osapuolten mustavalkoisissa värikaseteissa, jotka myydään ”yhteensopivina” tai ”käytettäviksi yhdessä” Brother-tulostimien kanssa, sivumääriä ei ole ehkä määritetty ISO-standardin perusteella. Siksi niiden nimelliset sivumäärät eivät ole todennäköisesti vertailtavissa alkuperäisten mustavalkoisten Brother-värikasettien sivumääriin.

Lisätietoja alkuperäisistä mustavalkoisista Brother-värikaseteista on verkkosivustossamme:

<http://www.brother.com/original/index.html>

\* ”sivumäärä” on viitearvo, jonka Brother on laskenut ISO-standardin perusteella. Saamasi sivumäärät saattavat olla erilaisia johtuen tulostuksenaikaisista ympäristöolosuhteista (esim. lämpötila, kosteus), käytetyistä tulostimen asetuksista (esim. tulostustila, käytetty tietokoneen ohjelmistoversio) ja tietyistä käyttäjän tulostustottumuksista (esim. tulostimen toistuva sammutus ja käynnistys, tulostustyön suuruus, prosentuaalinen peitto). Siksi nimelliset sivumäärät ovat vain Brother-tuotteiden likimääräisiä arvoja ja varsinaiset tulokset saattavat vaihdella.

## 2. ISO/IEC-standardi, tausta

ISO on lyhenne sanoista ”International Organization for Standardization” (Kansainvälinen standardointijärjestö), ja se on yksityisen sektorin voittoa tavoittelematon järjestö, joka määrittää kansainvälisiä standardeja muilla teollisuudenaloilla kuin sähköteollisuudessa. ISO:n jäsenenä on yli 150 maata. ISO:n pääkonttori sijaitsee Genevessä, Sveitsissä. IEC on lyhenne sanoista ”International Electrotechnical Commission” (Kansainvälinen sähkötekninen komissio), joka määrittää kansainvälisiä standardeja sähköteollisuudessa.

ISO/IEC JTC1 (Joint Technology Committee) perustettiin vastaamaan kansainvälisistä standardeista, jotka liittyvät sekä ISO- että IEC-aloihin. ISO/IEC JTC1 (”Komitea”) määrittää standardit, joiden perusteella lasketaan sivumäärät, ja siksi näiden standardien alussa on ”ISO/IEC” ennen erityisiä standardikohtaisia numeroita. ISO/IEC-standardeja laadittaessa kunkin maan standardijärjestöjen edustajat (osana Komiteaa)

keskustelivat ehdotettujen standardien kehittämisestä ja osallistuivat niiden kehittämiseen, minkä jälkeen Komitea äänesti standardista. Siten **ISO/IEC19752**-standardin määritti yhdessä komitea, jossa oli hallituksen, akateemisen maailman ja teollisuuden edustajia.

Lisätietoja ISO/IEC-standardeista on sivustolla

[http:// www.iso.org/](http://www.iso.org/)

### **3. ISO/IEC19752-riittoisuusstandardi**

**ISO/IEC19752**-standardi sääntelee seuraavia kolmea sivumäärän testausluokkaa:

- i. Testausmenetelmä ja -olosuhteet**
- ii. Standardin testikuvio**
- iii. Menetelmä nimellisen sivumäärän laskemiseksi testitulosten perusteella**

#### **i. Testausmenetelmä ja -olosuhteet:**

- Testauksessa käytettävien tulostimien ja kasettien lukumäärä:  
Vähintään kolme (3) kirjoitinta (tai monitoimilaitetta) ja vähintään yhdeksän (9) värikasettia testataan.
- Testausympäristö:  
lämpötila: 23 °C ± 2 °C / kosteus: 50 % ± 10 %
- Tulostustapa:  
alla määritetyn vakiotestikuvion jatkuva tulostus
- Värikasetin vaihtokriteeri:  
Brother-tuotteiden värikasetti on tarkoitus vaihtaa, kun "Vaihda värikasetti" -teksti tulee näkyviin.  
  
Vaikka asiakas ei voi enää tulostaa, värikasetissa on silti jonkin verran värijauhetta jäljellä tulostimen eheyden suojaamiseksi. Tämä auttaa varmistamaan, että asiakas saa jatkuvasti tyydyttävää tulostuslaatua.

## **ii. Standardin testikuvio:**

ISO/IEC19752-standardissa käytetään kuvassa 1 näkyvää testikuviota.



Kuva 1 ISO/IEC19752-standardin testikuvio

## **iii. Menetelmä nimellisen sivumäärän määrittämiseksi testitulosten perusteella:**

Käyttämällä tilastollista erittelyä ja edellä selitetyn menetelmän ja olosuhteiden mukaisen testauksen tuloksia Brother laskee vähimmäissivumäärän, jonka luottamusvälin alaraja on arviolta 90 %, eikä sitä suurempaa arvoa käytetä nimellisenä sivumääränä.

2018, Versio M02 Brother Industries, Ltd.,