



# **Testmethode voor het bepalen van het aantal af te drukken pagina's met originele kleurentonercartridges van Brother op basis van de norm ISO/IEC19798**

## **Inhoud**

- 1. Inleiding**
- 2. De ISO/IEC-norm – achtergrond**
- 3. De norm ISO/IEC19798 voor het paginarendement**

## 1. Inleiding

Wanneer nieuwe tonercartridges worden uitgebracht, zal het opgegeven aantal pagina's\* voor originele **kleurentonercartridges** van Brother beantwoorden aan de norm ISO/IEC19798, tenzij anders aangegeven door Brother. Deze ISO-norm wordt ook door veel andere printerfabrikanten gebruikt om het aantal pagina's te berekenen dat op hun producten van toepassing is. De ISO-norm is daarmee een belangrijk hulpmiddel voor consumenten die bij aanschaf van een printer of multifunctioneel apparaat het aantal pagina's van verschillende fabrikanten willen vergelijken.

Kleurentonercartridges (van andere merken) die worden verkocht als 'compatibel met' of 'voor gebruik met' Brother-printers voldoen mogelijk niet aan de ISO-norm voor het bepalen van het aantal pagina's waarmee wordt geadverteerd. In dit geval kan het opgegeven aantal waarschijnlijk niet worden vergeleken met dat van originele kleurentonercartridges van Brother.

Kijk voor meer informatie over de originele kleurentonercartridges van Brother op onze website:

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

\* Het aantal pagina's is een referentiewaarde die door Brother wordt berekend op basis van de ISO-norm. Het aantal pagina's dat u zelf bereikt, hangt af van de omgeving waarin u afdrukt (temperatuur en luchtvochtigheid bijvoorbeeld), de printerinstellingen waarmee u afdrukt (afdrukmodus, versie van software op computer) en bepaalde gewoonten (aantal keren in- en uitschakelen, grootte van afdrukopdrachten, percentage dekking). Dit betekent dat de pagina-aantallen een approximatieve waarde zijn voor Brother-producten en dat de werkelijke resultaten hiervan kunnen afwijken.

## 2. De ISO/IEC-norm – achtergrond

ISO is een afkorting van International Organization for Standardization, een non-profitorganisatie uit de privésector, die internationale normen vastlegt in industriële categorieën (elektrisch uitgezonderd). Meer dan 150 landen zijn lid van de ISO. Het hoofdkantoor van de ISO is gevestigd in Genève (Zwitserland). IEC is een afkorting van International Electrotechnical Commission, die internationale normen vastlegt voor elektrische categorieën.

Voor categorieën waarvoor zowel de ISO als de IEC in aanmerking komt, is de ISO/IEC JTC1 (Joint Technology Committee) opgericht om internationale normen op te stellen. De normen voor het berekenen van het aantal pagina's zijn vastgelegd door de ISO/IEC JTC1 (het "Comité"). Daarom beginnen de normen met ISO/IEC, gevolgd door een uniek nummer. Bij het opstellen van een ISO/IEC-norm bespreken vertegenwoordigers van de normeringsinstanties van elk land (deelnemend aan het Comité) de voorgestelde norm, waarna het Comité stemt over de invoering ervan. Zo kwam de norm **ISO/IEC19798** tot stand door inbreng van een comité met daarin vertegenwoordigers van overheden, de academische wereld en de industrie.

Kijk voor meer informatie over ISO/IEC op de volgende website:

<http://www.iso.org/>

### **3. De norm ISO/IEC19798 voor het paginarendement**

De norm **ISO/IEC19798** reguleert de volgende drie categorieën met betrekking tot het testen van het paginarendement:

**i. Testmethode en condities**

**ii. Standaardtestpatroon**

**iii. Methode voor het berekenen van het opgegeven aantal pagina's op basis van de testresultaten**

#### **i. Testmethode en condities**

- Aantal printers en aantal cartridges voor de test:

Minimaal drie (3) printers (of multifunctionele producten) en minimaal negen (9) cartridges per kleur (cyaan, magenta, geel en zwart) worden getest.

- Testomgeving:

Temperatuur:  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  ( $73\text{ °F} \pm 4\text{ °F}$ ) / luchtvochtigheid:  $50\% \pm 10\%$

- Afdrukmodus:

Continu afdrukken van het hieronder genoemde standaardtestpatroon

- Criterium voor het vervangen van een tonercartridge:

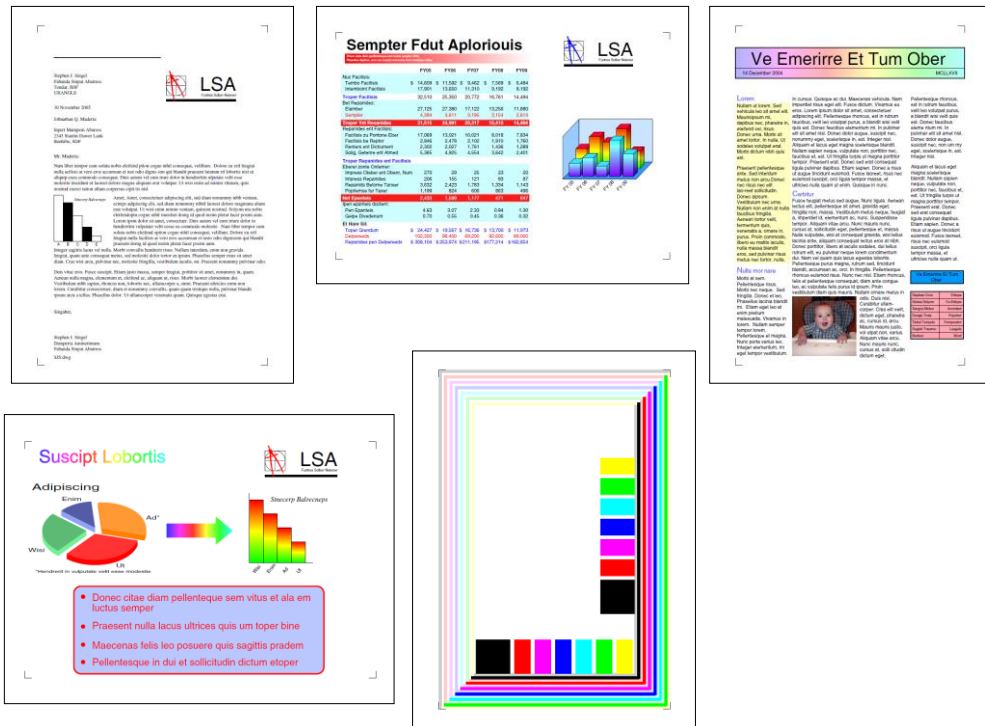
Bij Brother-producten wordt de toner vervangen wanneer de melding wordt weergegeven dat de levensduur van de toner is verstreken (Toner vervangen).

Ook al kan de klant niet afdrukken, de cartridge bevat nog steeds een beetje toner als

bescherming voor de printer. Zo kan de klant ook op termijn een toereikende afdrukkwaliteit worden geboden.

**ii. Standaardtestpatroon:**

Voor de norm **ISO/IEC19798** wordt het testpatroon bestaande uit de set van vijf foto's van figuur 1 gebruikt.



Figuur 1: testpatroon gebruikt in ISO/IEC19798 (set van vijf foto's)

**iii. Methode voor het bepalen van het opgegeven aantal pagina's op basis van de testresultaten:**

Met behulp van statistische analyse en op basis van de resultaten van de tests volgens de hierboven beschreven methode en condities hebben wij het minimaal aantal pagina's berekend met een geschat zekerheidsniveau (ondergrens) van 90%. Als paginarendement wordt een waarde gebruikt die niet hoger is dan de aldus verkregen waarde.