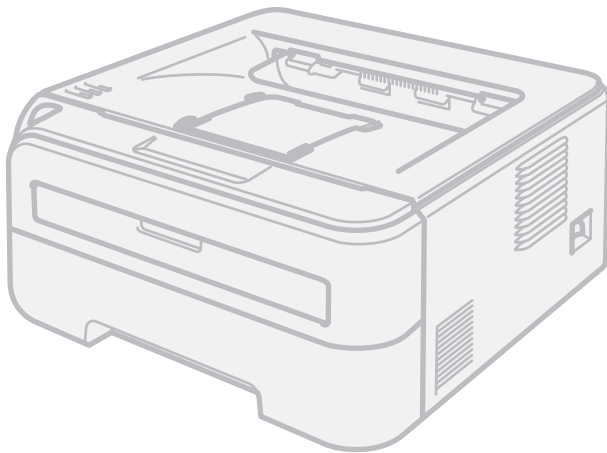


Brother Laserprinter

# GEBRUIKERSHANDLEIDING



HL-2140  
HL-2150N  
HL-2170W

## Voor slechtzienden

Deze handleiding kan door de software Screen Reader 'text-to-speech' worden gelezen.

U dient eerst alle hardware in te stellen en de driver te installeren, pas dan kunt u de printer gebruiken.

Installeer de printer aan de hand van de informatie in de installatiehandleiding. In de doos vindt u een gedrukt exemplaar.

Lees deze gebruikershandleiding aandachtig door voordat u de printer gaat gebruiken. Bewaar de cd-rom op een veilige plaats, zodat u deze wanneer nodig snel kunt raadplegen.

Kijk op <http://solutions.brother.com> voor antwoorden op veelgestelde vragen (FAQ's) en technische vragen, voor productondersteuning en de meest recente driver-updates en hulpprogramma's.

Opmerking: bepaalde modellen zijn in niet alle landen verkrijgbaar.

# Over deze handleiding

## Symbolen die in deze handleiding worden gebruikt

---

In deze handleiding worden de volgende aanduidingen gebruikt:



Waarschuwingen leggen uit wat u kunt doen om persoonlijk letsel te voorkomen.



Symbolen voor elektrische gevaren waarschuwen u voor eventuele elektrische schokken.



Deze symbolen wijzen u erop dat u hete oppervlakken in de machine niet mag aanraken.



Deze waarschuwingen beschrijven procedures die u moet volgen om eventuele beschadiging van de printer en andere voorwerpen te voorkomen.



Dit symbool waarschuwt u dat bepaalde apparaten of handelingen niet compatibel met deze printer zijn.



Opmerkingen vertellen u hoe u op een bepaalde situatie moet reageren of geven tips over de werking van een handeling in combinatie met andere functies.

# Veiligheidsmaatregelen

## Veilig gebruik van de printer

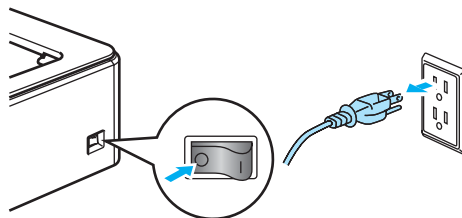
Bewaar deze instructies zorgvuldig en lees ze alvorens u onderhoud gaat uitvoeren.



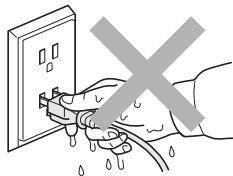
### WAARSCHUWING



Binnen in deze printer bevinden zich elektroden waar hoge spanning op staat. Voordat u het inwendige van de printer gaat reinigen, moet u hem uitzetten en het netsnoer uit het stopcontact halen.



Hanteer de stekker **NOOIT** met natte handen. U kunt dan namelijk een elektrische schok krijgen.



Zorg dat de stekker altijd goed in het stopcontact zit.

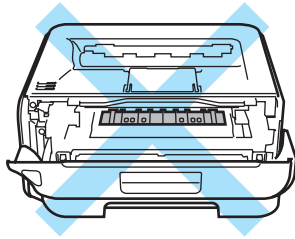
**NOOIT** een stofzuiger gebruiken om geknoeide toner op te zuigen. De toner zou binnen in de stofzuiger vlam kunnen vatten en brand kunnen veroorzaken. Geknoeide toner moet zorgvuldig worden opgeveegd met een droge, pluisvrije doek en in overeenstemming met plaatselijk geldende voorschriften worden weggegooid.

Gebruik **NOOIT** ontvlambare middelen, sprays of organische oplosmiddelen/vloeistof die alcohol/ammoniak bevatten om de binnen- of buitenkant van de machine te reinigen. Dit kan brand of een elektrische schok veroorzaken. Raadpleeg *Routineonderhoud* op pagina 60 informatie over het reinigen van de machine.

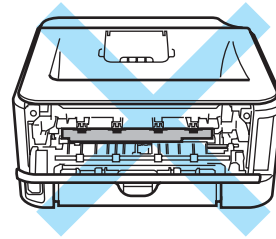




Nadat de printer is gebruikt, zijn sommige onderdelen in het inwendige van de printer zeer heet. Voorkom letsel; wanneer u de voor- of achterklep (uitvoerlade aan de achterkant) van de printer openmaakt, mag u de onderdelen die in de afbeelding gearceerd zijn NOOIT aanraken.



Binnen in de printer  
(vooraanzicht)



Binnen in de printer  
(achteraanzicht)

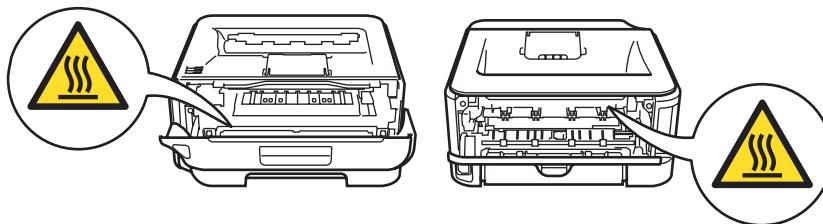
De verpakking van deze machine bevat plastic zakken. Voorkom verstikkingsgevaar; houd deze zakken buiten het bereik van baby's en kinderen.

De buitenkant van de printer reinigen:

- Haal de stekker van de printer uit het stopcontact.
- Gebruik neutrale reinigingsmiddelen. Vluchtige middelen zoals verdunner of benzine beschadigen de behuizing van de printer.
- Gebruik NOOIT schoonmaakmiddelen die ammoniak bevatten.

#### **Opmerking**

De waarschuwingsetiketten op en rondom de fuser NIET verwijderen of beschadigen.



## Handelsmerken

Het Brother-logo is een wettig gedeponeerd handelsmerk van Brother Industries, Ltd.

Apple, het Apple-logo, Macintosh en TrueType zijn gedeponeerde handelsmerken van Apple Inc. in de Verenigde Staten en andere landen.

Hewlett Packard is een wettig gedeponeerd handelsmerk en HP LaserJet 6P, 6L, 5P, 5L, 4, 4L 4P, III, IIIP, II en IIP zijn handelsmerken Hewlett-Packard Company.

Windows Vista is een wettig gedeponeerd handelsmerk van Microsoft Corporation of een handelsmerk van Microsoft Corporation dat in de Verenigde Staten en andere landen geregistreerd is.

Microsoft, Windows en Windows Server zijn handelsmerken van Microsoft Corporation die in de Verenigde Staten en/of andere landen geregistreerd zijn.

ENERGY STAR is een merk dat in de VS geregistreerd is.

SuSE is een wettig gedeponeerd handelsmerk van SuSE Linux AG.

RED HAT is een wettig gedeponeerd handelsmerk van Red Hat. Inc.

Mandrake is een wettig gedeponeerd handelsmerk van Mandrake Soft SA.

Intel, Intel Xeon en Pentium zijn handelsmerken of wettig gedeponeerde handelsmerken van Intel Corporation.

AMD, AMD Athlon, AMD Opteron en combinaties daarvan zijn handelsmerken van Advanced Micro Devices, Inc.

Java en alle handelsmerken en logo's op basis van Java zijn handelsmerken of wettig gedeponeerde handelsmerken van Sun Microsystems, Inc. in de Verenigde Staten en andere landen.

Elk bedrijf wiens softwaretitel in deze handleiding wordt genoemd, heeft een gebruiksrechtovereenkomst die specifiek op diens eigen programma's van toepassing is.

Alle andere termen, merknamen en productnamen die in deze handleiding worden gebruikt, zijn wettig gedeponeerde handelsmerken van de desbetreffende bedrijven.

## Samenstelling en publicatie

Deze handleiding is samengesteld en gepubliceerd onder toezicht van Brother Industries Ltd. De nieuwste productgegevens en specificaties zijn in deze handleiding verwerkt. De inhoud van deze handleiding en de specificaties van het product kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Brother behoudt zich het recht voor om de specificaties en de inhoud van deze handleiding zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Brother is niet verantwoordelijk voor enige schade, met inbegrip van gevolgschade, voortvloeiend uit het gebruik van deze handleiding of de daarin beschreven producten, inclusief maar niet beperkt tot zetfouten en andere fouten in deze publicatie.

©2007 Brother Industries Ltd.

## Vervoer van de printer

Als u de printer moet vervoeren, is het raadzaam om deze zorgvuldig te verpakken; dit om eventuele beschadiging van het apparaat te voorkomen. Wij raden u aan om het originele verpakkingsmateriaal te bewaren en dit voor later vervoer te gebruiken. Zorg er bovendien voor dat de printer tijdens vervoer voldoende verzekerd is.

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Over deze printer</b>	<b>1</b>
	Wat zit er in de doos? .....	1
	Interfacekabel .....	1
	Vooraanzicht.....	2
	Achteraanzicht.....	3
	Een plaats voor de printer kiezen .....	4
	Voeding .....	4
	Omgeving .....	4
<b>2</b>	<b>Afdrukmethoden</b>	<b>5</b>
	Over papier .....	5
	Papiersoort en -formaat .....	5
	Aanbevolen papiersoorten.....	6
	Niet-bedrukbaar gedeelte .....	8
	Afdrukmethoden .....	9
	Afdrukken op normaal papier en transparanten .....	9
	Op dik papier, etiketten en enveloppen afdrukken .....	17
	Tweezijdig afdrukken .....	22
	Richtlijnen bij het tweezijdig afdrukken.....	22
	Tweezijdig afdrukken (handmatige duplex).....	22
<b>3</b>	<b>Driver en software</b>	<b>26</b>
	Printerdriver .....	26
	Functies in de printerdriver (voor Windows®).....	29
	Functies in de printerdriver (voor Macintosh®).....	39
	De printerdriver verwijderen.....	45
	Printerdriver voor Windows®, Windows Vista® en Windows Server® 2003 .....	45
	Printerdriver voor Macintosh® .....	45
	Software .....	46
	Software voor netwerkmodellen (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W).....	46
	Automatische interfaceselectie (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W) .....	47
	Remote Printer Console .....	47
<b>4</b>	<b>Het bedieningspaneel</b>	<b>48</b>
	LED's (Light Emitting Diodes).....	48
	Servicemelding .....	53
	Go .....	55
	Een testpagina afdrukken.....	56
	Pagina met printerinstellingen afdrukken .....	57
	Letterttypen afdrukken (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W) .....	58
	Standaard-netwerkinstellingen (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W).....	59
<b>5</b>	<b>Routineonderhoud</b>	<b>60</b>
	De verbruiksartikelen vervangen .....	60
	Verbruiksartikelen.....	60

Toner cartridge .....	61
Drumkit .....	68
Reinigen .....	73
De buitenkant van de printer reinigen.....	73
De binnenkant van de printer reinigen.....	74
De coronadraad reinigen .....	77

## **6 Problemen oplossen 79**

---

Uw probleem identificeren .....	79
Foutmeldingen in het statusvenster .....	80
Afgedrukte foutmeldingen .....	82
Omgaan met papier .....	83
Vastgelopen papier verwijderen .....	85
De afdrukkwaliteit verbeteren .....	91
Problemen met het afdrucken verhelpen.....	97
Netwerkproblemen (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W).....	98
Overige problemen .....	98
Bij gebruik van Macintosh® met USB .....	98

## **A Appendix 99**

---

Printerspecificaties.....	99
Motor .....	99
Controller .....	100
Software .....	101
Bedieningspaneel.....	101
Omgaan met papier.....	101
Papierspecificaties.....	102
Supplies.....	102
Afmetingen / Gewichten .....	102
Diversen .....	103
Computervereisten .....	103
Belangrijke informatie bij het kiezen van papier .....	104
Symbolen- en tekensets (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W).....	107
Beheer via een webbrowser gebruiken .....	107
Lijst van symbolen- en tekensets .....	108
Overzicht van besturingsopdrachten voor streepjescodes (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W).....	110
Streepjescodes of uitgerekte tekens afdrucken.....	110

## **B Appendix (voor Europa en andere landen) 117**

---

Nummers van Brother.....	117
Belangrijke informatie: reguleringen .....	118
Radiostoring (alleen voor modellen van 220-240 volt).....	118
IEC 60825-1-specificatie (alleen voor modellen van 220-240 volt).....	118
Interne laserstraling .....	119
EU Richtlijn 2002/96/EG en EN50419.....	119
BELANGRIJK - Voor uw eigen veiligheid .....	120
EG Conformiteitsverklaring.....	121
EG Conformiteitsverklaring.....	122

---

**C Appendix (voor de VS en Canada) 123**

---

Brother numbers ..... 123

Important information: regulations ..... 126

    Federal Communications Commission (FCC) Declaration of Conformity (USA only) ..... 126

    Industry Canada Compliance Statement (Canada only) ..... 126

    International ENERGY STAR® Compliance Statement ..... 127

Laser notices ..... 128

    Laser safety (110 to 120 volt model only)..... 128

    FDA regulations (110 to 120 volt model only) ..... 128

    Internal laser radiation ..... 128

    IMPORTANT - for your safety ..... 129

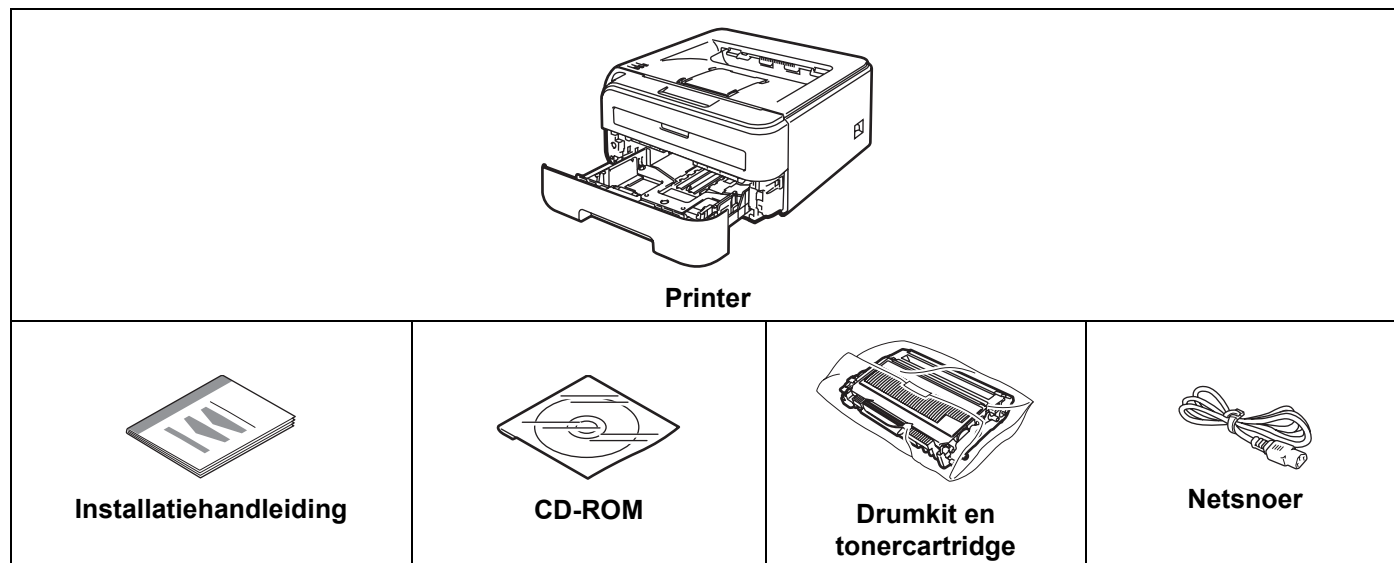
**D Index 130**

---



## Wat zit er in de doos?

Controleer tijdens het uitpakken van de printer dat de volgende onderdelen allemaal aanwezig zijn.



## Interfacekabel

De interfacekabel wordt niet standaard meegeleverd. Koop een kabel die geschikt is voor de interface die u gebruikt.

### ■ USB-kabel

Gebruik een USB 2.0-interfacekabel die niet langer is dan 2 meter.

Sluit de interfacekabel nog NIET aan. De interfacekabel wordt tijdens het installeren van de printerdriver aangesloten.

Bij gebruik van een USB-kabel dient u deze op de USB-poort van de computer aan te sluiten, niet op een USB-poort van het toetsenbord of een USB-hub zonder voeding.

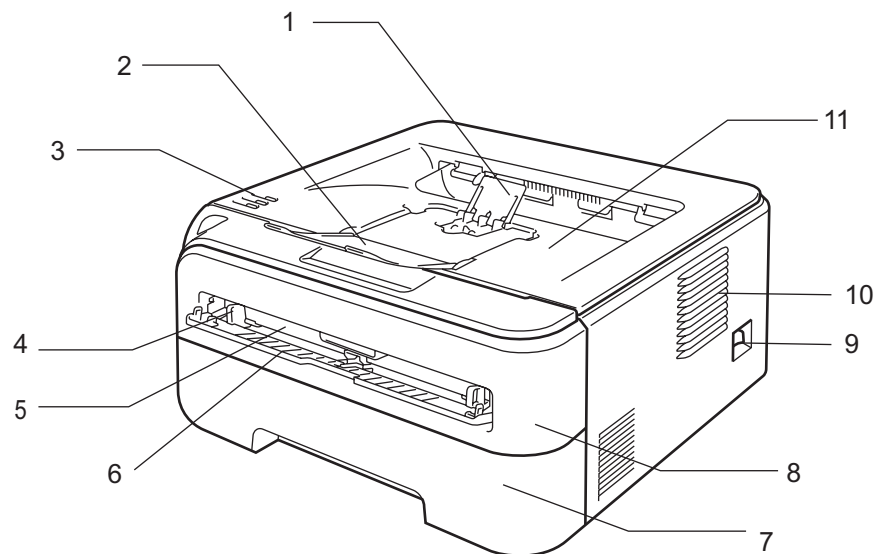
Voor Macintosh<sup>®</sup> worden geen USB-poorten van derden ondersteund.

### ■ Netwerkkabel (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W)

Gebruik een Straight-Through Categorie 5 (of hoger) twisted-pair kabel voor 10BASE-T of 100BASE-TX Fast Ethernetnetwerken.

## Vooranzicht

1

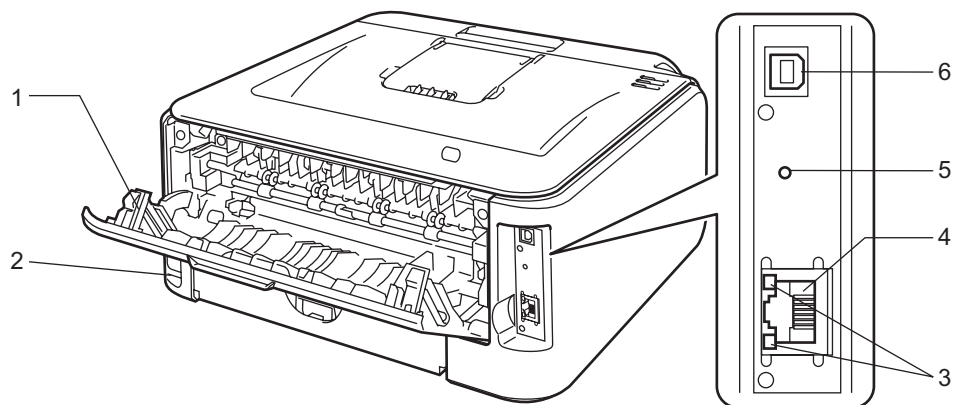


- 1 Steun 2 van face-down uitvoerlade (steun 2) <sup>1</sup>**
- 2 Steun 1 van face-down uitvoerlade (steun 1)**
- 3 Bedieningspaneel**
- 4 Papiergeleiders voor handinvoer**
- 5 Sleuf voor handinvoer**
- 6 Klep van sleuf voor handinvoer**
- 7 Papierlade**
- 8 Voorklep**
- 9 Stroomschakelaar**
- 10 Ventilatieopening**
- 11 Face-down uitvoerlade**

<sup>1</sup> Raadpleeg pagina 96 voor nadere informatie over steun 2.

## Achteraanzicht

1



- 1 Achterklep (uitvoerlade aan de achterkant)
- 2 Ingang voor netsnoer
- 3 HL-2150N / HL-2170W: LED's voor netwerkstatus
- 4 HL-2150N / HL-2170W: 10/100BASE-TX-poort
- 5 HL-2170W: Knop voor draadloze instelling
- 6 USB-interfaceconnector

# Een plaats voor de printer kiezen

Lees voordat u de printer in gebruik neemt eerst de volgende informatie door.

## Voeding

---

Gebruik de printer met de aanbevolen netspanning.

Stroombron:	VS en Canada:	110 tot 120 volt wisselstroom, 50/60 Hz
	Europa en Australië:	220 tot 240 volt wisselstroom, 50/60 Hz

Het netsnoer, inclusief eventueel verlengsnoer, mag niet langer zijn dan 5 meter.

Sluit uw printer niet aan op een stopcontact waarop reeds andere, veel stroom verbruikende apparaten zijn aangesloten, zoals airconditioners, kopieermachines, papierversnietigers enz. Als een gemeenschappelijk stopcontact onvermijdelijk is, gebruik dan een spanningstransformator of een spanningsfilter.

Gebruik een spanningsregelaar als de stroomtoevoer niet stabiel is.

## Omgeving

---

- Zet de printer op een vlak, stabiel oppervlak, zoals een bureau, waar geen schokken of trillingen worden voorgebracht.
- Zet de printer in de buurt van een makkelijk toegankelijk stopcontact, zodat de stekker in noodgevallen snel uit het stopcontact kan worden gehaald.
- Vermijd extreme temperaturen en vocht. Gebruik de printer alleen binnen de volgende minimum- en maximumwaarden.  
Temperatuur: 10 °C tot 32,5 °C  
Vochtigheid: 20% tot 80% (zonder condensvorming)
- De printer moet in een goed geventileerde ruimte staan.
- Zet de printer NIET op een plaats waar de ventilatieopening geblokkeerd wordt. Er dient een ruimte van ongeveer 100 mm vrij te zijn tussen de ventilatieopening en de muur.
- Stel de printer NIET bloot aan direct zonlicht, overmatige warmte, vocht of stof.
- Plaats de printer NIET in de buurt van toestellen die magneten bevatten of een sterk magnetisch veld opwekken.
- Open vuur en zilte of bijtende stoffen kunnen de printer beschadigen.
- Zet NIETS boven op de printer.
- Zet de printer niet in de buurt van verwarmingstoestellen, airconditioners, water, chemicaliën of koelkasten.
- Houd de printer tijdens het verplaatsen altijd horizontaal.

## Over papier

### Papiersoort en -formaat

De printer voert het papier in vanuit de geïnstalleerde papierlade of via de sleuf voor handinvoer. Voor de papierladen worden in de printerdriver en deze handleiding de volgende namen gebruikt:

Papierlade	Lade 1
Sleuf voor handinvoer	Handmatig

Wanneer u deze pagina op de cd-rom bekijkt en u bij een afdrukmethode in de tabel op ⓘ klikt, gaat u rechtstreeks naar de pagina waar de betreffende afdrukmethode wordt beschreven.

Papiersoort	Lade 1	Handmatig	Selecteer de papiersoort in de printerdriver
<b>Normaal papier</b> 75 g/m <sup>2</sup> tot 105 g/m <sup>2</sup>	ⓘ	ⓘ	<b>Normaal papier</b>
<b>Kringlooppapier</b>	ⓘ	ⓘ	<b>Kringlooppapier</b>
<b>Briefpapier</b> Ruw papier – 60 g/m <sup>2</sup> tot 163 g/m <sup>2</sup>		ⓘ	<b>Briefpapier</b>
<b>Dun papier</b> 60 g/m <sup>2</sup> tot 75 g/m <sup>2</sup>	ⓘ	ⓘ	<b>Dun papier</b>
<b>Dik papier</b> 105 g/m <sup>2</sup> tot 163 g/m <sup>2</sup>		ⓘ	<b>Dik papier of Dikker papier</b>
<b>Transparanten</b>	ⓘ A4 of Letter	ⓘ A4 of Letter	<b>Transparanten</b>
<b>Etiketten</b>		ⓘ A4 of Letter	<b>Dikker papier</b>
<b>Enveloppen</b>		ⓘ	<b>Enveloppen</b> <b>Env. dun</b> <b>Env. dik</b>

	Lade 1	Handmatig
<b>Papierformaat</b>	A4, Letter, Legal <sup>1</sup> , B5 (ISO), Executive, A5, A6, B6 (ISO), Folio, Briefkaart	Breedte: 76,2 tot 220 mm Lengte: 116 tot 406,4 mm
<b>Aantal vellen (80 g/m<sup>2</sup>)</b>	250 vel	Eén vel
<b>Envelopformaat</b>	n.v.t.	COM10

<sup>1</sup> Het papierformaat Legal is in bepaalde regio's buiten de VS en Canada niet verkrijgbaar.

## Aanbevolen papiersoorten

	Europa	VS
<b>Normaal papier</b>	Xerox Premier TCF 80 g/m <sup>2</sup> Xerox Business 80 g/m <sup>2</sup>	Xerox 4200DP 20 lb Hammermill Laser Print (24 lb=90g/m <sup>2</sup> )
<b>Kringlooppapier</b>	Xerox Recycled Supreme 80 g/m <sup>2</sup>	(Geen specifiek merk aanbevolen)
<b>Transparanten</b>	3M CG3300	3M CG3300
<b>Etiketten</b>	Avery-laseretiketten L7163	Avery-laseretiketten wit #5160
<b>Enveloppen</b>	Antalis River series (DL)	(Geen specifiek merk aanbevolen)

- Controleer voordat u een grote hoeveelheid papier aanschaft eerst dat het papier geschikt is.
- Gebruik normaal kopieerpapier.
- Gebruik papier van 75 tot 90 g/m<sup>2</sup>.
- Gebruik neutraal papier. Gebruik geen papier met een hoge zuurgraad of met een hoog alkaligehalte.
- Gebruik langlopend papier.
- Gebruik papier met een vochtgehalte van ongeveer 5%.
- In deze printer kan kringlooppapier worden gebruikt dat voldoet aan de specificatie DIN 19309.

### VOORZICHTIG

Gebruik GEEN inkjetpapier, want dit kan vastlopen of de printer beschadigen.

Op voorbedrukt papier mag alleen inkt zijn gebruikt die bestand is tegen de temperatuur in de fuser (200 graden Celsius).

Bij gebruik van briefpapier, grof, verkreukeld of gevouwen papier kan het resultaat wat minder zijn.

### Opmerking

Als u ander papier dan de aanbevolen soorten gebruikt, kan dit papier vastlopen of scheef worden ingevoerd.

(Raadpleeg *Belangrijke informatie bij het kiezen van papier* op pagina 104 om te bepalen welk papier u met deze printer kunt gebruiken.)

## Soorten enveloppen

De meeste enveloppen zijn geschikt voor gebruik in uw printer. Sommige enveloppen hebben echter een speciale samenstelling en kunnen problemen met de invoer of de afdrukkwaliteit veroorzaken. Een geschikte enveloppe heeft rechte, scherp gevouwen randen, en de bovenste rand mag niet dikker zijn dan twee vellen papier. De enveloppe moet plat en stevig zijn. Gebruik geen flodderige enveloppen. Gebruik alleen enveloppen van goede kwaliteit en vermeld bij aankoop dat u de enveloppen in een laserprinter zult gebruiken. Het is raadzaam om voordat u een groot aantal enveloppen gaat bedrukken eerst een enveloppe te testen, zodat u zeker weet dat u het gewenste resultaat krijgt.

Brother doet geen aanbevelingen ten aanzien van een bepaald merk enveloppe, omdat de fabrikant de specificaties kan wijzigen. U bent zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit en de prestaties van de door u gebruikte enveloppen.

- Gebruik geen enveloppen die beschadigd, gekreukt of geknikt zijn of een onregelmatige vorm hebben, en ook geen hoogglanzende enveloppen of enveloppen met een speciale structuur.
- Gebruik geen enveloppen die met klemmen, haken of touwtjes worden gesloten, en ook geen enveloppen met zelfklevende flap, vensters, gaatjes, uitsnijdingen of perforaties.
- Gebruik geen flodderige, onscherp gevouwen of aan de binnenzijde bedrukte enveloppen, en ook geen enveloppen met reliëfdruk (met verhoogd opschrift).
- Gebruik geen enveloppen die reeds door een laserprinter zijn bedrukt.
- Gebruik geen enveloppen die niet netjes gestapeld kunnen worden.
- Gebruik geen enveloppen van papier dat zwaarder is dan wat in de specificaties wordt aangegeven.
- Gebruik geen enveloppen van inferieure kwaliteit met randen die niet scherp gevouwen of niet recht zijn.



Bij gebruik van de hierboven vermelde enveloppen kan de printer worden beschadigd. Dergelijke schade wordt niet door de garantie of de service-overeenkomst van Brother gedekt.

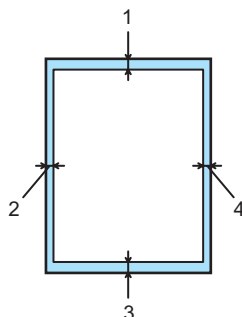
### **Opmerking**

- Plaats nooit verschillende soorten enveloppen tegelijk in de papierlade, omdat deze dan kunnen vastlopen of scheef worden ingevoerd.
- U mag enveloppen niet handmatig aan twee zijden bedrukken.
- U dient in uw toepassing hetzelfde formaat te selecteren als het papier- of envelopformaar dat in de papierlade zit.

## Niet-bedrukbaar gedeelte

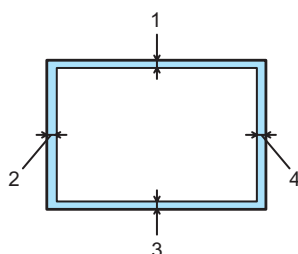
In de onderstaande tabel wordt aangegeven welk deel van het papier niet bedrukt kan worden:

### Stand



	A4	Letter	Legal	B5 (ISO)	Executive	A5	A6	B6
1	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm
2	6,01 mm	6,35 mm	6,35 mm	6,01 mm	6,35 mm	6,01 mm	6,01 mm	6,01 mm
3	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm
4	6,01 mm	6,35 mm	6,35 mm	6,01 mm	6,35 mm	6,01 mm	6,01 mm	6,01 mm

### Liggend



	A4	Letter	Legal	B5 (ISO)	Executive	A5	A6	B6
1	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm
2	5,0 mm	5,08 mm	5,08 mm	5,0 mm	5,08 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm
3	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm	4,23 mm
4	5,0 mm	5,08 mm	5,08 mm	5,0 mm	5,08 mm	5,0 mm	5,0 mm	5,0 mm



# Afdrukmethoden

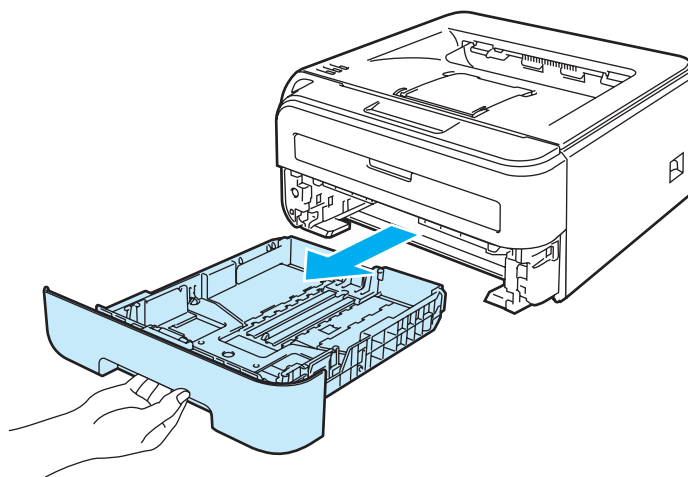
## Afdrukken op normaal papier en transparanten

2

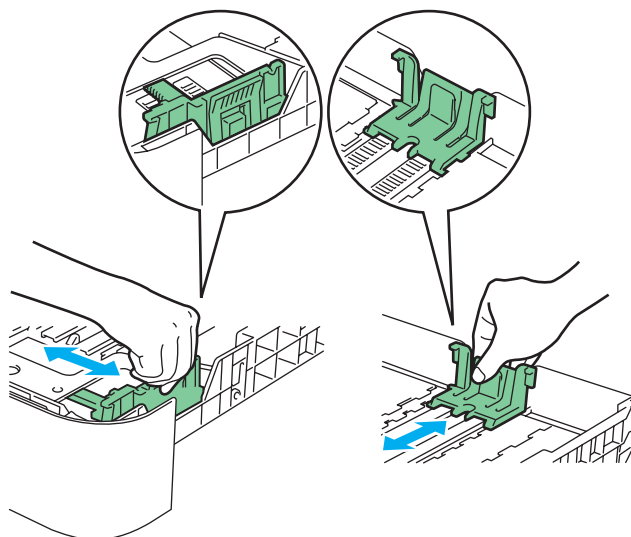
### Op normaal papier en transparanten afdrukken vanuit de papierlade

(Raadpleeg *Over papier* op pagina 5 om te zien welke papiersoorten u kunt gebruiken.)

- 1 Trek de papierlade helemaal uit de printer.

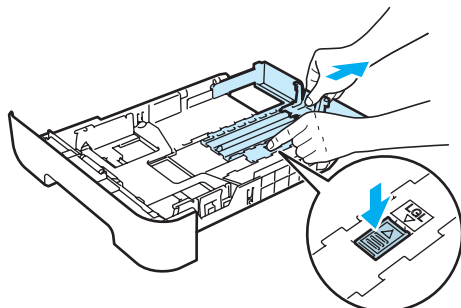


- 2 Houd de groene vrijgavehendel van de papiergeleiders ingedrukt en stel de geleiders af op het gebruikte papierformaat. Controleer dat de geleiders goed in de sleuven passen.

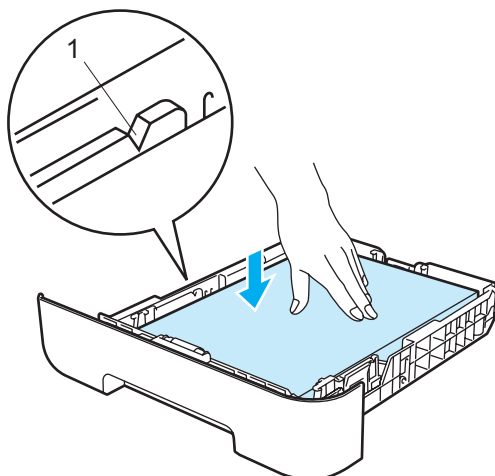


### **Opmerking**

Voor Legal-papier moet u de vrijgaveknop onder in de papierlade indrukken en dan de achterkant van de papierlade uittrekken. (In sommige regio's is geen Legal-papier beschikbaar.)



- 3 Plaats papier in de lade en controleer dat het papier niet boven de markering voor de maximale hoogte van de stapel uitsteekt (1). De te bedrukken zijde moet naar beneden zijn gericht.

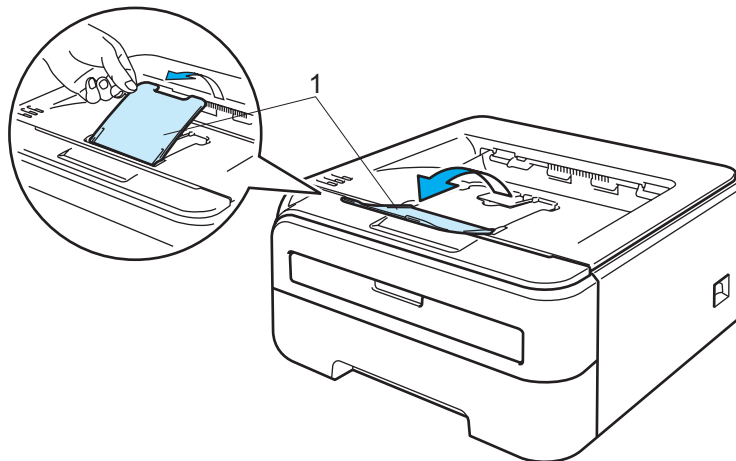


### **VOORZICHTIG**

Controleer dat de papiergeleiders tegen de randen van het papier rusten, anders wordt het niet het goed ingevoerd en kan de printer worden beschadigd.

- 4 Plaats de papierlade weer goed in de printer. Controleer dat hij zo ver mogelijk in de printer is gestoken.

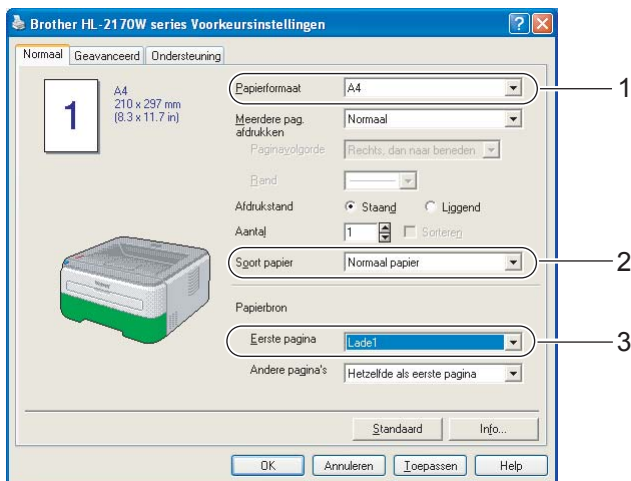
- 5 Til steun 1 (1) van de uitvoerlade op om te voorkomen dat het papier van de face-down uitvoerlade valt.



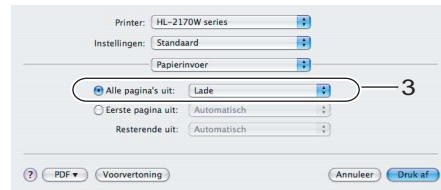
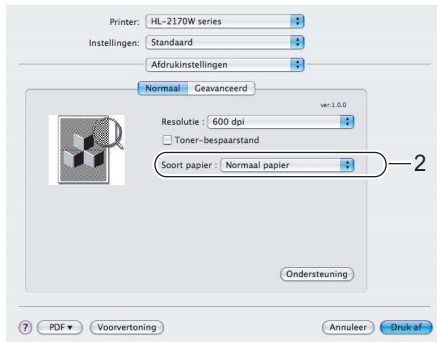
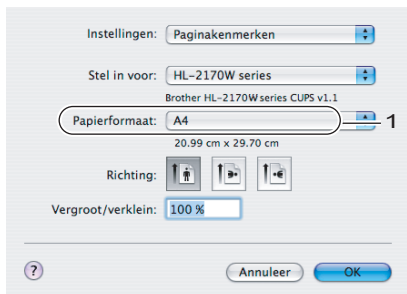
2

- 6 Selecteer het volgende in de printerdriver:  
**Papierformaat** .....(1)  
**Soort papier** .....(2)  
**Papierbron** .....(3) en andere instellingen.

■ **Printerdriver voor Windows®**



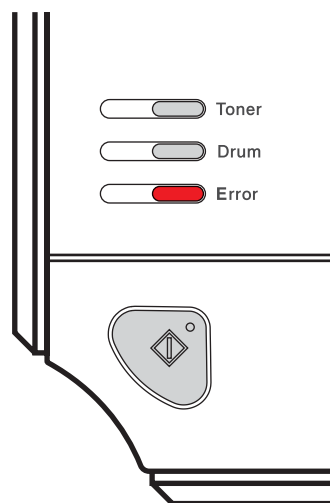
■ **Printerdriver voor Macintosh®**



- 7 Stuur de afdrukgegevens naar de printer.

### **Opmerking**

- Als de printer wordt aangezet voordat u papier of transparanten in de lade hebt geplaatst, gaat het Error-lampje op het bedieningspaneel branden om aan te geven dat het **Papier op** is. U kunt deze foutmelding wissen door gewoon op **Go** te drukken.



- Drukt u op transparanten af, verwijder elk vel dan onmiddellijk nadat het is afgedrukt. Wanneer u de afgedrukte transparanten stapelt, kunnen deze vastlopen of omkrullen.

## Op normaal papier, briefpapier of transparanten afdrukken via de sleuf voor handinvoer

(Raadpleeg *Over papier* op pagina 5 om te zien welke papersoorten u kunt gebruiken.)

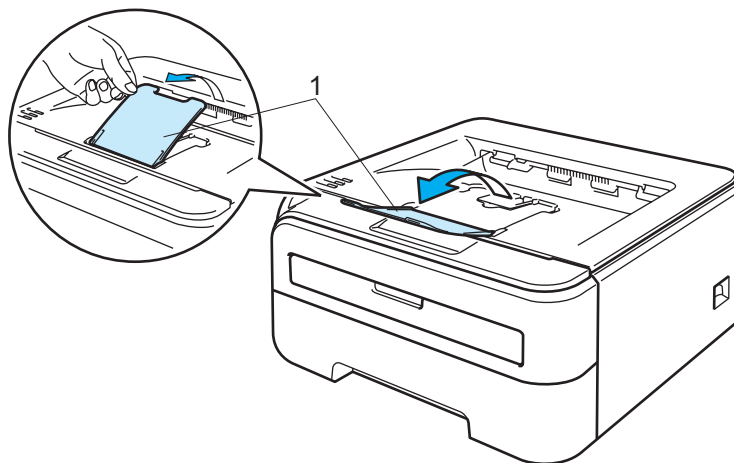


### Opmerking

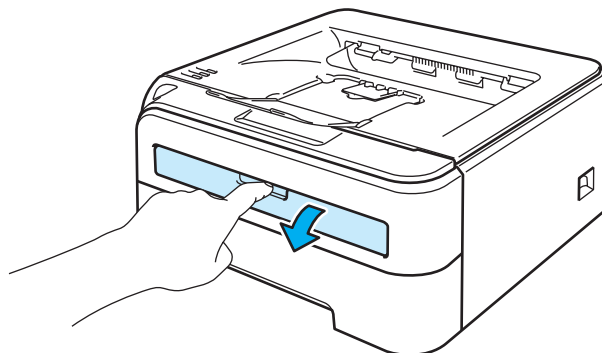
Wanneer u een vel papier in de sleuf voor handinvoer plaatst, schakelt de printer automatisch over op de stand voor handinvoer.

2

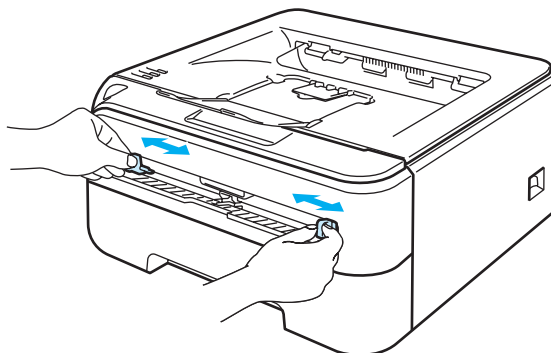
- 1 Zet papiersteun 1 (1) omhoog om te voorkomen dat het papier van de face-down uitvoerlade valt, of neem elk vel van de uitvoerlade zodra dit wordt uitgeworpen.



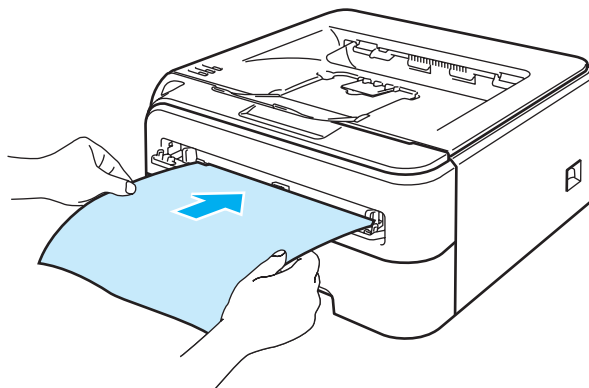
- 2 Maak het deksel van de sleuf voor handinvoer open.



- 3 Stel de papiergeleiders voor handinvoer met beide handen af op de breedte van het gebruikte papier.



- 4 Houd een vel papier of een transparant met beide handen vast en plaats deze zo in de handinvoer, dat de voorste rand van het papier of de transparant de papierdoorvoerrol raakt. Laat het vel los als u voelt dat de machine het papier invoert.

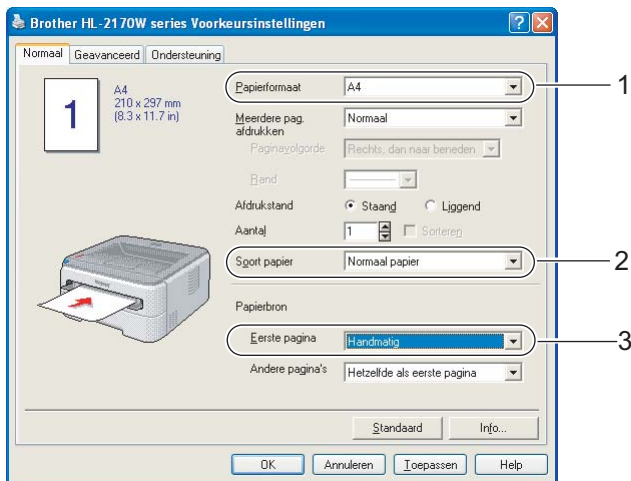


 **Opmerking**

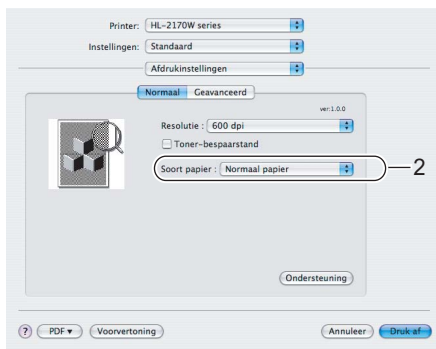
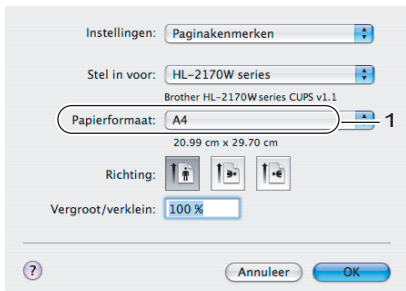
- Steek het vel met de te bedrukken zijde (de blanco zijde) naar boven in de sleuf voor handinvoer.
- Zorg dat het papier of de transparant recht en in de juiste stand in de sleuf voor handinvoer zit. Is dit niet het geval, dan kan het papier of de transparant scheef worden ingevoerd waardoor de vellen verkreukeld worden uitgevoerd of kunnen vastlopen.
- Plaats nooit meer dan een vel papier tegelijk in de sleuf voor handinvoer, omdat het papier dan kan vastlopen.
- Als u papier (of transparanten enz.) in de handinvoer plaatst wanneer de printer nog niet klaar is om af te drukken, kan het papier worden uitgeworpen zonder dat er iets op gedrukt is.

- 5 Selecteer het volgende in de printerdriver:  
**Papierformaat** .....(1)  
**Soort papier** .....(2)  
**Papierbron** .....(3) en andere instellingen.

■ **Printerdriver voor Windows®**



■ **Printerdriver voor Macintosh®**

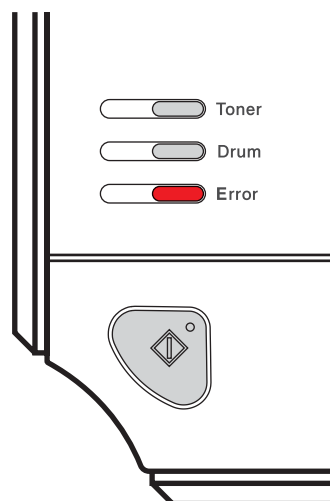


- 6 Stuur de afdrukgegevens naar de printer.

- 7 Nadat de printer de afgedrukte pagina heeft uitgeworpen, plaatst u het volgende vel op dezelfde wijze als in stap 4 hierboven beschreven wordt. Herhaal dit voor elke pagina die u wilt afdrucken.

 **Opmerking**

- Het Error-lampje op het bedieningspaneel gaat knipperen om aan te geven dat er **geen papier** in de handinvoer zit, totdat u een vel papier of een transparant in de sleuf voor handinvoer plaatst.



- Drukt u op transparanten af, verwijder elk vel dan onmiddellijk nadat het is afgedrukt. Wanneer u de afgedrukte transparanten stapelt, kunnen deze vastlopen of omkrullen.



## Op dik papier, etiketten en enveloppen afdrukken

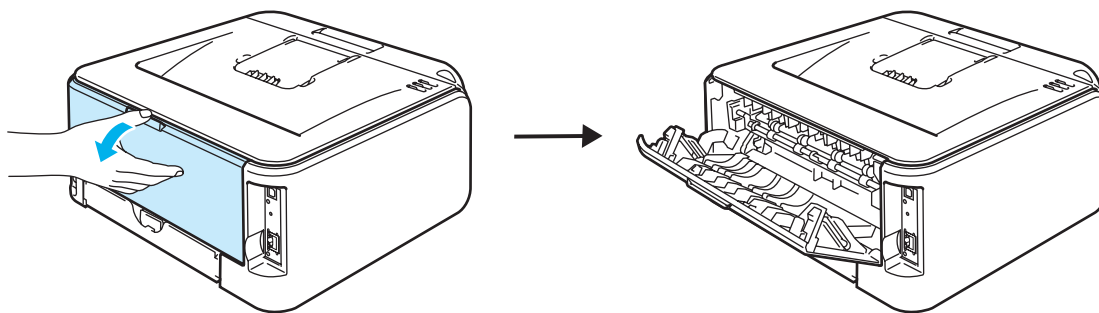
Wanneer de uitvoerlade aan de achterkant open is, heeft de printer een recht papierpad van de sleuf voor handinvoer naar de achterkant van de printer. Gebruik deze methode voor papierin- en uitvoer als u op dik papier, etiketten of enveloppen wilt afdrukken. (Raadpleeg *Over papier* op pagina 5 en *Soorten enveloppen* op pagina 7 om te zien welke papiersoorten u kunt gebruiken.)



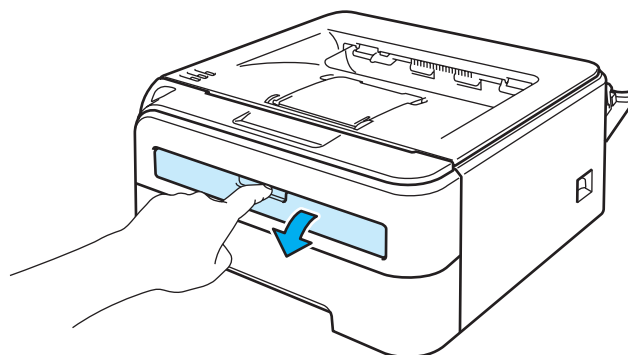
### Opmerking

Wanneer u een vel papier in de sleuf voor handinvoer plaatst, schakelt de printer automatisch over op de stand voor handinvoer.

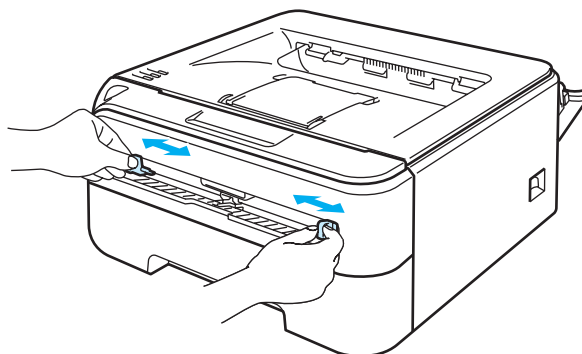
- 1 Maak de achterklep (uitvoerlade aan de achterkant) open.



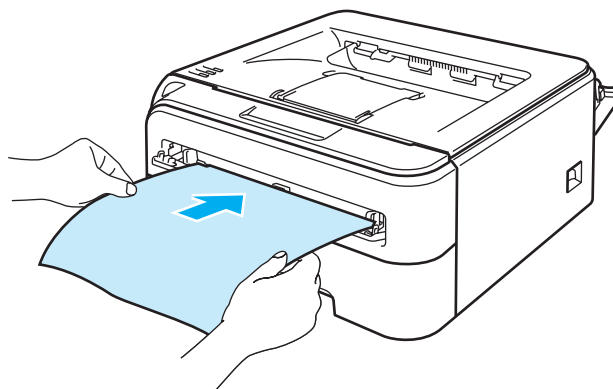
- 2 Maak het deksel van de sleuf voor handinvoer open.



- 3 Stel de papiergeleiders voor handinvoer met beide handen af op de breedte van het gebruikte papier.



- 4 Houd het vel papier met beide handen vast en plaats het zo in de handinvoer, dat de voorste rand van het papier de papierdoorvoerrol raakt. Laat het vel los als u voelt dat de machine het papier invoert.

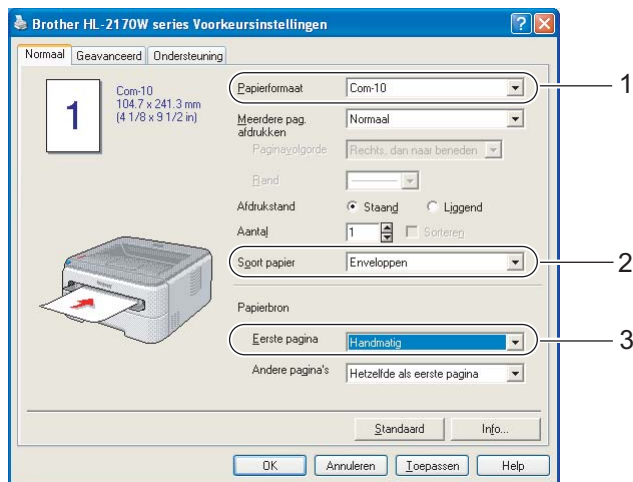


**Opmerking**

- Steek het vel met de te bedrukken zijde (de blanco zijde) naar boven in de sleuf voor handinvoer.
- "Zorg dat het papier of de enveloppe recht en in de juiste stand in de sleuf voor handinvoer zit. Is dit niet het geval, dan kan het papier of de enveloppe scheef worden ingevoerd, waardoor de vellen verkreukeld worden uitgevoerd of kunnen vastlopen.
- Plaats nooit meer dan een vel papier tegelijk in de sleuf voor handinvoer, omdat het papier dan kan vastlopen.
- Als u papier (of enveloppen enz.) in de handinvoer plaatst wanneer de printer nog niet klaar is om af te drukken, kan het papier worden uitgeworpen zonder dat er iets op gedrukt is.

- 5 Selecteer het volgende in de printerdriver:  
**Papierformaat** .....(1)  
**Soort papier** .....(2)  
**Papierbron** .....(3) en andere instellingen.

■ **Printerdriver voor Windows®**

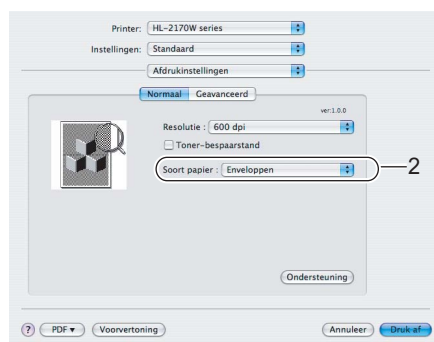
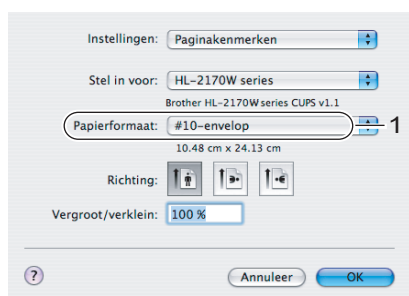


## Opmerking

- Bij gebruik van Enveloppe 10, kiest u bij **Papierformaat** de optie **Com-10**.
- Voor andere enveloppen die niet in de printerdriver worden vermeld, bijvoorbeeld Enveloppe #9 of Enveloppe C6, gebruikt u **Door gebruiker gedefinieerd....** (Raadpleeg *Papierformaat* op pagina 106 voor nadere informatie over envelopformaten.)

### ■ Printerdriver voor Macintosh®

- Papierformaat**.....(1)  
**Soort papier**.....(2)  
**Papierbron**.....(3) en andere instellingen.



## Opmerking

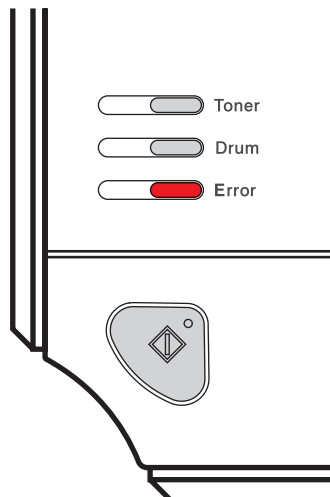
Voor andere enveloppen die niet in de printerdriver worden vermeld, bijvoorbeeld Enveloppe #9 of Enveloppe C6, gebruikt u **Afwijkend formaat**. (Raadpleeg *Papierformaat* op pagina 106 voor nadere informatie over envelopformaten.)

6 Stuur de afdruckgegevens naar de printer.

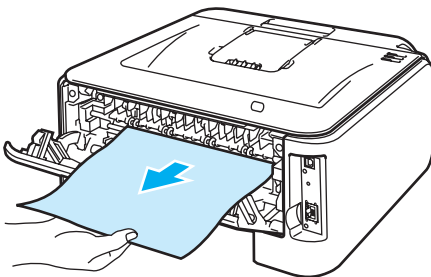
7 Nadat de printer de afgedrukte pagina of enveloppe heeft uitgeworpen, plaatst u de volgende op dezelfde wijze als in stap 4 beschreven wordt. Herhaal dit voor elke pagina die u wilt afdrucken.

 **Opmerking**

- "Het Error-lampje op het bedieningspaneel gaat knipperen om aan te geven dat er **geen papier** in de handinvoer zit, totdat u een vel papier of een enveloppe in de sleuf voor handinvoer plaatst.



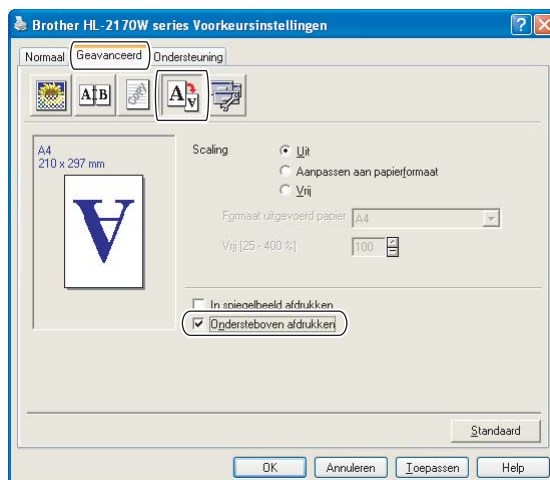
- Verwijder elk vel of elke enveloppe zodra deze is afgedrukt. Als u vellen of enveloppen stapelt, kan het papier vastlopen of omkrullen.



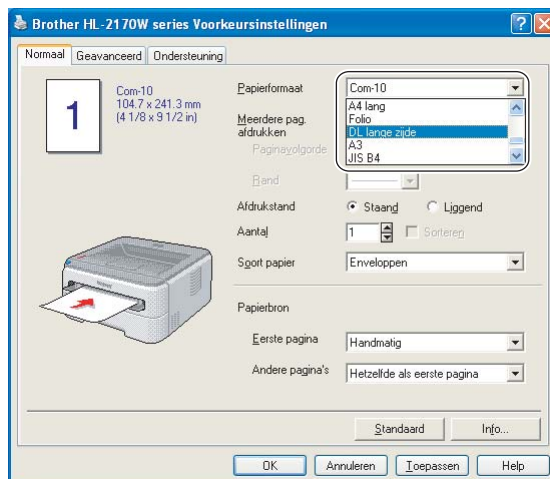
## Opmerking

- Als een enveloppe na het afdrukken verkreukeld is, moet u de volgende enveloppe 180° draaien wanneer u deze in de handinvoer plaatst en dan in de printerdriver in het tabblad **Geavanceerd** bij **Pagina-instelling** het vakje **Ondersteboven afdrukken** selecteren. U kunt in uw softwareapplicatie eventueel ook de afdrukrichting wijzigen.

2



- Als DL-enveloppen met dubbele flap verkreukeld worden uitgeworpen, moet u in het tabblad **Normaal** bij **Papierformaat** de optie **DL lange zijde** selecteren. Plaats een nieuwe DL-enveloppe met dubbele flap in de sleuf voor handinvoer, met de langste zijde eerste, en druk opnieuw af.



- Als enveloppen tijdens het afdrukken bevlekt worden, moet u **Soort papier** instellen op **Dik papier** of **Dikker papier**; dit om de fixeertemperatuur te verhogen.
- Door de producent geplakte delen van enveloppen moeten goed zijn vastgeplakt.
- Alle zijden moeten netjes zijn gevouwen en mogen niet gekreukt zijn.

## Tweezijdig afdrukken

De meegeleverde printerdrivers voor Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003/Windows Server® 2003 x64 Edition en Mac OS® X 10.3 of recenter ondersteunen tweezijdig afdrukken. Raadpleeg **Help** in de printerdriver voor meer informatie hierover.

### Richtlijnen bij het tweezijdig afdrukken

- Als u dun papier gebruikt, kunnen de vellen verkreukelen.
- Gekruld papier moet glad worden gestreken voordat het weer in de papierlade of de handinvoer wordt geplaatst.
- Als het papier scheef wordt ingevoerd, is het misschien omgekruld. Verwijder het en strijk het glad.
- Wanneer u de handmatige duplexfunctie gebruikt, kan het papier vastlopen of kan de kwaliteit van de afdruk wat minder zijn. (Raadpleeg *Vastgelopen papier verwijderen* op pagina 85 als het papier is vastgelopen. Raadpleeg *De afdrukkwaliteit verbeteren* op pagina 91 als u problemen met de afdrukkwaliteit hebt.)

#### **Opmerking**

- De schermen in dit onderdeel zijn afkomstig uit Windows® XP. De schermen op uw computer kunnen er anders uitzien, afhankelijk van uw besturingssysteem.
- Controleer dat de lade zo ver mogelijk in de printer is gestoken.
- U moet normaal papier, kringlooppapier of dun papier gebruiken. Gebruik geen briefpapier.

### Tweezijdig afdrukken (handmatige duplex)

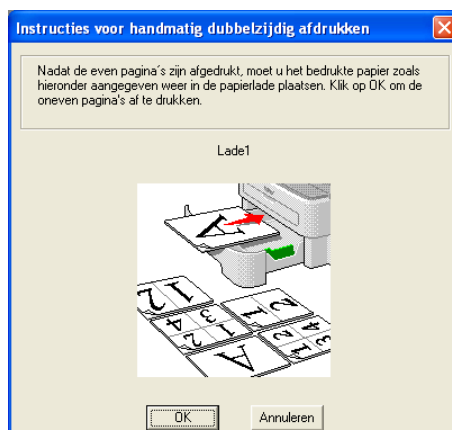
- Raadpleeg *Tweezijdig afdrukken (duplex)* op pagina 41 als u de printerdriver voor Macintosh® gebruikt.

#### Handmatig tweezijdig afdrukken vanuit de papierlade

- 1 Kies in de printerdriver het tabblad **Geavanceerd**, klik op het symbool voor Duplex en kies vervolgens de afdrukmodus **Handmatig tweezijdig afdrukken**. Selecteer het tabblad **Normaal** en kies als Papierbron **Lade1**.
- 2 Stuur de gegevens naar de printer en klik op het computerscherm op **OK**. De printer zal automatisch eerst alle even pagina's op de ene zijde van het papier afdrukken.



- 3 Neem de afgedrukte even pagina's van de uitvoerlade en plaats ze opnieuw in de papierlade, met de te bedrukken zijde (de blanco zijde) naar beneden. Volg de instructies op uw computerscherm.



- 4 De printer zal nu automatisch de oneven pagina's op de ommezijde van het papier afdrukken.

#### **Opmerking**

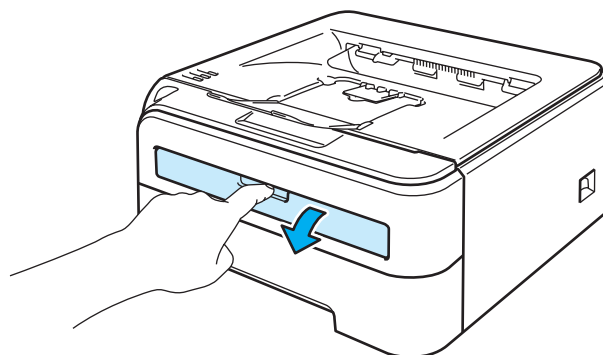
Wanneer u papier in de papierlade plaatst, moet u eerst alle resterende papier uit de lade halen. Daarna legt u de bedrukte pagina's met de bedrukte zijde naar boven in de lade. (Leg nooit reeds bedrukte vellen op een stapel onbedrukt papier.)

## Handmatig tweezijdig afdrukken via de sleuf voor handinvoer

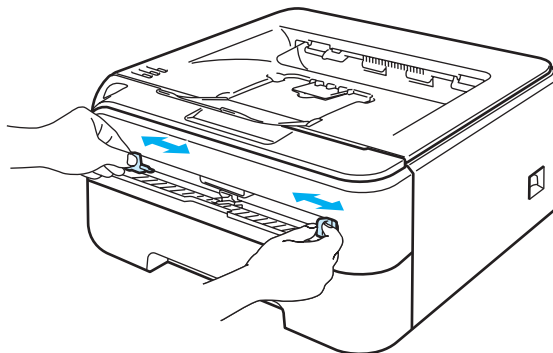
#### **Opmerking**

Gebruik normaal papier of kringlooppapier. Gebruik geen briefpapier.

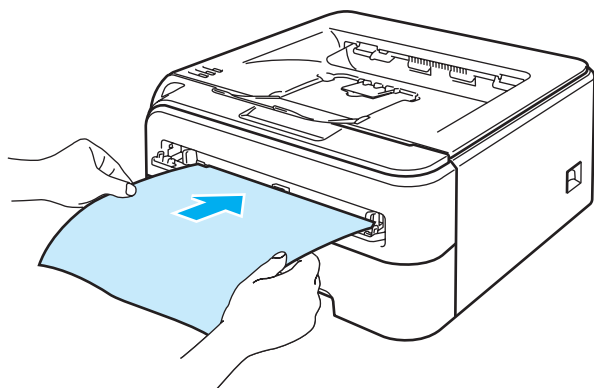
- 1 Kies in de printerdriver het tabblad **Geavanceerd**, klik op het symbool voor Duplex en kies vervolgens de afdrukmodus **Handmatig tweezijdig afdrukken**. Selecteer het tabblad **Normaal** en kies als **Papierbron Handmatig**.
- 2 Maak het deksel van de sleuf voor handinvoer open.



- 3 Stel de papiergeleiders voor handinvoer met beide handen af op de breedte van het gebruikte papier.



- 4 Houd het papier met beide handen vast en plaats het met de te bedrukken zijde naar boven in de sleuf voor handinvoer. Volg de instructies op uw computerscherm. Herhaal deze stap totdat u alle even pagina's hebt afgedrukt.



- 5 Neem de afgedrukte even pagina's van de uitvoerlade en plaats het eerste van de afgedrukte vellen opnieuw in de sleuf voor handinvoer, met de te bedrukken zijde (de blanco zijde) naar boven. Volg de instructies op uw computerscherm.



- 6 Herhaal stap 5 totdat u alle oneven pagina's hebt afgedrukt.



## Afdrukstand voor handmatig tweezijdig afdrukken

De printer drukt de tweede pagina eerst af.

Als u tien pagina's op vijf vellen papier afdrukt, wordt op het eerste vel eerst pagina 2 afgedrukt en dan pagina 1. Op het tweede vel wordt pagina 4 en dan pagina 3 afgedrukt. Op het derde vel wordt pagina 6 en dan pagina 5 afgedrukt, enz.

Als u handmatig tweezijdig afdrukt, dient u het papier als volgt te plaatsen:

### ■ Voor de papierlade:

- Plaats het papier met de te bedrukken zijde naar beneden gericht en met de bovenkant naar de voorkant van de lade toe.
- Als u de ommezijde wilt bedrukken, plaatst u het papier met de bedrukte zijde naar boven en de bovenkant naar de voorkant van de lade toe.
- Bij gebruik van briefhoofden plaatst u het papier met het briefhoofd naar boven en naar de voorkant van de lade gericht.
- Als u de ommezijde wilt bedrukken, plaatst u het vel met het briefhoofd naar beneden en naar de voorkant van de lade toe.

### ■ Voor de handinvoer:

- Plaats het papier met de te bedrukken zijde naar boven gericht en met de bovenkant eerst.
- Als u de ommezijde wilt bedrukken, plaatst u het papier met de bedrukte zijde naar beneden en de bovenkant eerst.
- Bij gebruik van briefhoofden plaatst u het papier met het briefhoofd eerst en naar beneden gericht.
- Als u de ommezijde wilt bedrukken, plaatst u het papier met het briefhoofd eerst en naar boven gericht.

## Printerdriver

Een printerdriver is een stuurprogramma dat gegevens in het door de computer gebruikte formaat omzet in een formaat dat door een bepaalde printer kan worden gebruikt. Doorgaans is dit formaat PDL (page description language).

De printerdrivers voor de ondersteunde versie van Windows<sup>®</sup> en Macintosh<sup>®</sup> staan op de meegeleverde cd-rom en op het Brother Solutions Center: <http://solutions.brother.com>. Installeer de drivers aan de hand van de instructies in de installatiehandleiding. De meest recente printerdriver kunt u downloaden vanaf het Brother Solutions Center op <http://solutions.brother.com>.

(Raadpleeg *De printerdriver verwijderen* op pagina 45 als u de printerdriver wilt verwijderen.)

### Voor Windows<sup>®</sup>

- Printerdriver voor Windows<sup>®</sup> (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W)
- GDI-printerdriver voor Windows<sup>®</sup> (alleen voor de HL-2140)

### Voor Macintosh<sup>®</sup>

- Printerdriver voor Macintosh<sup>®</sup>

### Voor Linux<sup>1 2</sup>

- LPR-driver
- CUPS-driver

<sup>1</sup> Download de printerdriver voor Linux van <http://solutions.brother.com> of via een link op de meegeleverde cd-rom.

<sup>2</sup> Het kan zijn dat de driver niet beschikbaar is; dit is afhankelijk van de Linux-distributies.



### Opmerking

- Kijk voor meer informatie over de printerdriver voor Linux op <http://solutions.brother.com>.
- De printerdriver voor Linux komt waarschijnlijk uit nadat dit product is uitgebracht.

	Printerdriver voor Windows® (alleen voor de HL-2150N/HL-2170W)	GDI-printerdriver voor Windows® (alleen voor de HL-2140)	Printerdriver voor Macintosh®	LPR/CUPS-printerdriver <sup>1</sup>
Windows® 2000 Professional	ⓘ	ⓘ		
Windows® XP Home Edition	ⓘ	ⓘ		
Windows® XP Professional	ⓘ	ⓘ		
Windows Vista®	ⓘ	ⓘ		
Windows Server® 2003	ⓘ	ⓘ		
Windows® XP Professional x64 Edition	ⓘ	ⓘ		
Windows Server® 2003 x64 Edition	ⓘ	ⓘ		
Mac OS® X 10.2.4 of recenter			ⓘ	
Linux (Mandrake, Red Hat, SuSE Linux, Debian) <sup>1</sup>				ⓘ

<sup>1</sup> Download de printerdriver van <http://solutions.brother.com> of via een koppeling op de meegeleverde cd-rom. Als u hem via een koppeling op de cd-rom downloadt, moet u op **Andere drivers of programma's installeren** klikken en in het menu op **Bij gebruik van Linux** klikken. Toegang tot internet vereist.

Wanneer u via de computer afdrukt, kunt u de volgende printerinstellingen wijzigen.

- Papierformaat
- Meerdere pagina's afdrukken
- Afdrukstand
- Aantal
- Soort papier
- Papierinvoer
- Resolutie
- Tonerbespaarstand
- Afdrukinstellingen
- Handmatig tweezijdig afdrukken <sup>1</sup>
- Watermerk <sup>2</sup>
- Scaling
- Taak spoolen <sup>2</sup>
- Snelle printerinstelling <sup>2</sup>
- Slaapstand
- Macro <sup>2 3</sup>
- Kop/Voetregel printen <sup>2</sup>
- Dichtheid afstellen <sup>2</sup>
- Foutmelding afdrukken <sup>2</sup>
- Uitvoer verbeteren

<sup>1</sup> Deze instellingen zijn niet beschikbaar onder Mac OS® 10.2.4.

<sup>2</sup> Deze instellingen zijn niet beschikbaar in de printerdriver voor Macintosh®.

<sup>3</sup> Deze instellingen zijn niet beschikbaar met de HL-2140.

## Functies in de printerdriver (voor Windows®)

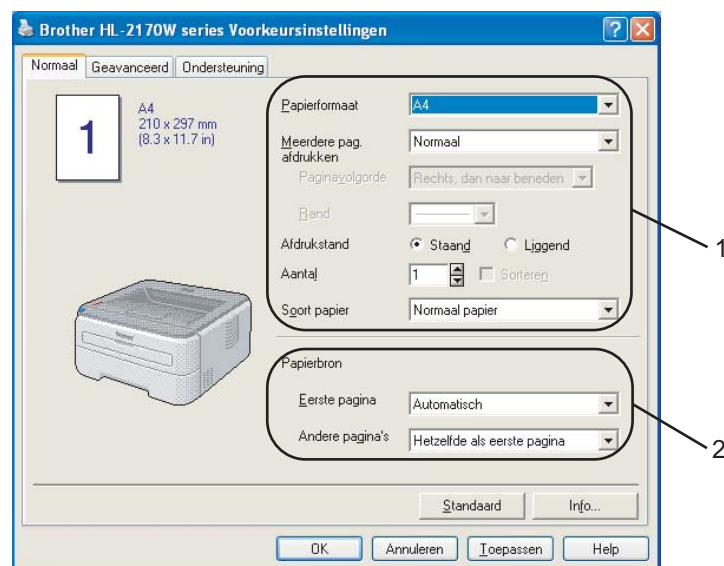
(Raadpleeg **Help** in de printerdriver voor meer informatie hierover.)

### **Opmerking**

- De schermen in dit onderdeel zijn afkomstig uit Windows® XP. De schermen op uw computer kunnen er anders uitzien, afhankelijk van uw besturingssysteem.
- Als u Windows® 2000, XP, Windows Vista® of Windows Server® 2003 gebruikt, kunt u het dialoogvenster **Voorkeursinstellingen** openen door te klikken op **Voorkeursinstellingen...** in het tabblad **Algemeen** van het dialoogvenster **Eigenschappen**.

### Het tabblad Normaal

U kunt instellingen ook wijzigen door te klikken op de afbeelding aan de linkerkant van het tabblad **Normaal**.



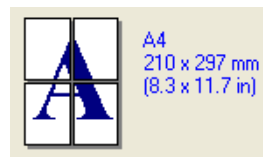
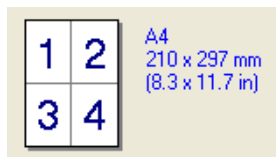
- 1 Kies de instellingen voor **Papierformaat**, **Meerdere pag. afdrukken**, **Afdrukstand**, **Aantal** en **Soort papier** (1).
- 2 Kies de **Papierbron** (2).
- 3 Klik op **OK** om de gekozen instellingen toe te passen.  
Klik op **Standaard** en dan op **OK** om de standaardinstellingen te herstellen.

## Papierformaat

Selecteer in de keuzelijst het papierformaat dat u gebruikt.

## Meerdere pag. afdrukken

De optie Meerdere pag. afdrukken kan het beeld van een pagina verkleinen, zodat er meerdere pagina's op één vel papier kunnen worden afgedrukt. Het beeld kan echter ook worden vergroot, zodat u één pagina over meerdere vellen kunt afdrukken.



## Paginavolgorde

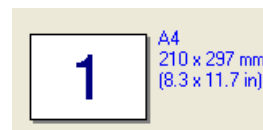
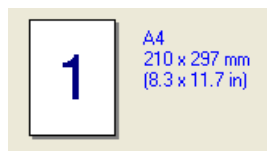
Als de optie N op 1 is geselecteerd, kunt u de paginavolgorde in de keuzelijst kiezen.

## Rand

Wanneer u meerdere pagina's op één vel afdrukt, kunt u een ononderbroken kader, een kader met stippellijn en geen kader om elke pagina op het vel afdrukken.

## Afdrukstand

Met de afdrukstand geeft u aan in welke stand het document moet worden afgedrukt (**Stand** of **Liggend**).

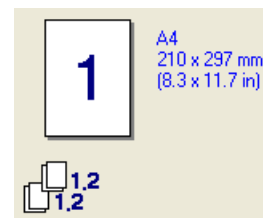
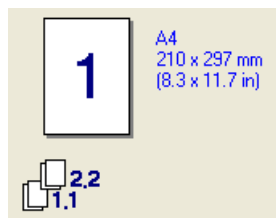


## Aantal

Bij het aantal kunt u aangeven hoeveel exemplaren u wilt afdrukken.

## Sorteren

Wanneer het vakje Sorteren is aangevinkt, wordt één volledig exemplaar van uw document afgedrukt, waarna dit proces wordt herhaald voor het aantal exemplaren dat u hebt geselecteerd. Als het vakje Sorteren niet is aangevinkt, wordt van elke pagina het aangegeven aantal exemplaren afgedrukt voordat de volgende pagina van het document wordt afgedrukt.



## Soort papier

In deze printer kunt u de onderstaande soorten papier gebruiken. Voor een optimale afdrukkwaliteit moet de juiste papiersoort worden geselecteerd.

<b>Normaal papier</b>	<b>Dun papier</b>	<b>Dik papier</b>	<b>Dikker papier</b>	<b>Briefpapier</b>	<b>Transparanten</b>
<b>Enveloppen</b>	<b>Env. dik</b>	<b>Env. dun</b>	<b>Kringlooppapier</b>		

### Opmerking

- Bij gebruik van gewoon papier (72.5 g/m<sup>2</sup> tot 95 g/m<sup>2</sup>) kiest u **Normaal papier**. Gebruikt u zwaarder of grof papier, kies dan **Dik papier** of **Dikker papier**. Voor correspondentiepapier kiest u **Briefpapier**.
- Als u enveloppen gebruikt, moet u **Enveloppen** selecteren. Als **Enveloppen** is geselecteerd en de toner niet goed aan het papier hecht, dan moet u **Env. dik** selecteren.. Als **Enveloppen** is geselecteerd en de enveloppe verkreukeld is, dan moet u **Env. dun** selecteren.

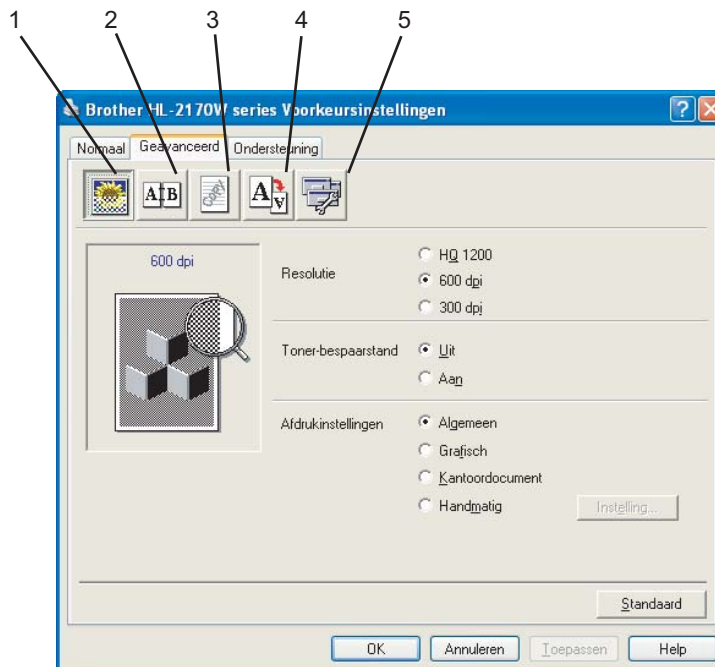
## Papierinvoer

U kunt kiezen tussen **Automatisch**, **Lade 1** of **Handmatig** en u kunt aangeven dat voor het afdrucken van de eerste pagina een andere lade moet worden gebruikt dan voor de rest van het document.

### Opmerking

Wanneer u een vel papier in de sleuf voor handinvoer plaatst, schakelt de printer automatisch over op de stand voor handinvoer.

## Het tabblad Geavanceerd



Klik op een van de volgende pictogrammen om de desbetreffende functie in te stellen.

- Afdrukkwaliteit (1)
- Duplex (2)
- Watermerk (3)
- Pagina-instelling (4)
- Opties apparaat (5)

## Afdrukkwaliteit

### ■ Resolutie

Voor de resolutie zijn de volgende instellingen mogelijk:

- HQ 1200
- 600 dpi
- 300 dpi

### ■ Tonerbespaarstand

De **tonerbespaarstand** helpt u kosten te besparen omdat er minder toner wordt gebruikt. In deze stand zien de afdrukken er lichter uit.

### Opmerking

- Het gebruik van de tonerbespaarstand wordt afgeraden als u foto's of beelden met verschillende grijsinten afdrukt.
- De **tonerbespaarstand** kan niet worden gebruikt met de resolutie **HQ 1200**.



## ■ Afdrukinstellingen

U kunt de afdrukinstellingen zelf wijzigen.

- **Algemeen**

Deze methode is bedoeld voor het afdrukken van algemene documenten.

- **Grafisch**

Dit is de beste methode voor het afdrukken van documenten met grafisch werk.

- **Kantoordocument**

Dit is de beste methode voor het afdrukken van kantoordocumenten.

- **Handmatig**

U kunt de instellingen zelf wijzigen door **Handmatig** te selecteren en op de knop **Instelling** te klikken. U kunt de helderheid, het contrast en andere instellingen wijzigen.

## Tweezijdig afdrukken (duplex)

### ■ Handmatig tweezijdig afdrukken

Selecteer het vak **Duplex** en kies **Handmatig tweezijdig afdrukken**. In deze stand zal de printer eerst alle even pagina's afdrukken. Daarna stopt de printerdriver en wordt aangegeven wat u moet doen om het papier opnieuw te plaatsen. Wanneer u op **OK** klikt, worden de oneven pagina's afgedrukt. Voor elke afdrukstand zijn er zes manieren waarop tweezijdig kan worden afgedrukt.

### ■ Folder afdrukken

Gebruik deze functie als u een folder wilt afdrukken. U maakt de folder door de afgedrukte pagina's in het midden te vouwen.

### ■ Inbindmarge

Als u de optie Inbindmarge activeert, dan kunt u een waarde voor de inbindmarge in millimeters of in inches aangegeven.

## Watermerk

U kunt een logo of tekst als een watermerk op uw documenten afdrukken.

U kunt een van de vooringestelde watermerken kiezen, of een zelfgemaakt bitmap- of tekstbestand gebruiken.

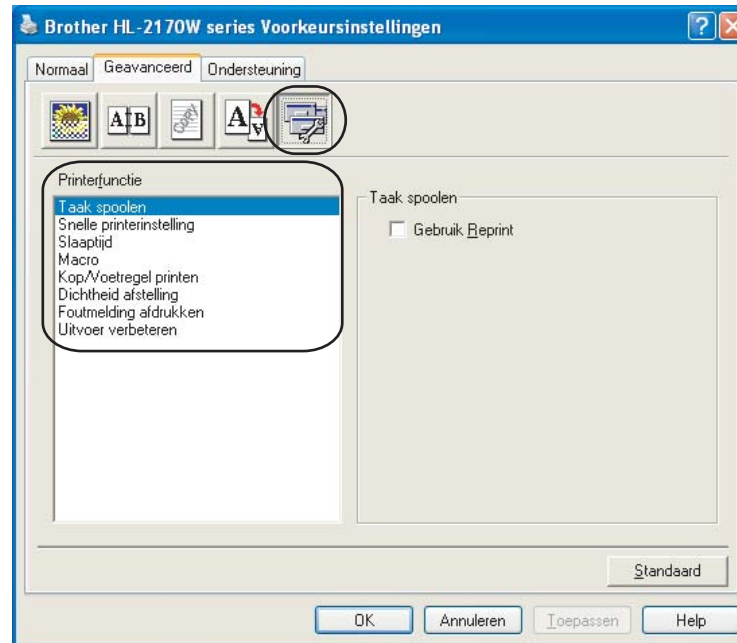
Als u een watermerk in de vorm van een bitmap-bestand gebruikt, kunt u de grootte ervan wijzigen en het watermerk op een willekeurige plaats neerzetten.

Als u tekst voor uw watermerk gebruikt, kunt u het lettertype wijzigen, evenals het contrast en de hoek waaronder het op papier wordt afgedrukt.

## Pagina-instelling

U kunt de schaal van het af te drukken beeld wijzigen, **in spiegelbeeld afdrukken** of het beeld 180 graden draaien.

## Opties apparaat



Bij **Printerfunctie** kunt u het volgende instellen:

- Taak spoolen
- Snelle printerinstelling
- Slaaptijd
- Macro (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W)
- Kop/Voetregel printen
- Dichtheid afstelling
- Foutmelding afdrukken
- Uitvoer verbeteren

## ■ Taak spoolen

De printer bewaart de laatste afdruktaak die hij heeft ontvangen in het geheugen.

Als u het laatste document opnieuw wilt afdrukken, houdt u de toets **Go** circa 4 seconden ingedrukt totdat alle lampjes achter elkaar gaan branden (**Toner, Drum, Error, Ready**), waarna u **Go** loslaat. Druk binnen twee seconden het relevante aantal keren op **Go** om aan te geven hoeveel exemplaren u van het document wilt afdrukken. Als u niet binnen twee seconden op **Go** drukt, wordt slechts een exemplaar afgedrukt.



### Opmerking

Als u wilt voorkomen dat anderen uw gegevens afdrukken met behulp van de functie Reprint, dan moet u onder Taak spoolen het vakje **Gebruik Reprint** deselecteren.

## ■ Snelle printerinstelling

Met deze functie kunt u snel driverinstellingen selecteren door gewoon op een symbool in de taakbalk te klikken.

U kunt de functie Snelle printerinstelling aan- of uitzetten. Door de selectievakjes voor de volgende functies te selecteren, kunt u aangeven welke opties in de Snelle printerinstelling beschikbaar moeten zijn.

- Meerdere pag. afdrukken
- Handmatig tweezijdig afdrukken
- Tonerbespaarstand
- Papierinvoer
- Soort papier

## ■ Slaaptijd

Als de printer een bepaalde tijd lang geen gegevens ontvangt (time-out), schakelt hij over op de slaapstand. In de slaapstand lijkt het of de printer uitstaat. Wanneer u **Standaardwaarde** selecteert, is de time-outinstelling op de fabriekswaarde ingesteld. Deze instelling kunt u veranderen in het stuurprogramma. De Intelligente slaapstand past deze instelling automatisch aan aan de regelmaat waarmee uw printer wordt gebruikt.

Wanneer de printer in de slaapstand staat, brandt het **Ready** met een flauw licht, maar kan de printer nog wel gegevens ontvangen. Wanneer de printer een bestand of document ontvangt of er op **Go** wordt gedrukt, wordt hij automatisch geactiveerd en gaat hij afdrukken.

Als u de slaapstand wilt uitschakelen, klikt u in het tabblad **Geavanceerd** op het symbool voor **Opties apparaat** en kiest u **Slaaptijd**. Dubbelklik op het woord **Slaaptijd** om Slaaptijd uit te selecteren. Klik op **Uit** om te voorkomen dat de printer naar de slaaptijd overschakelt. De functie Slaaptijd uit kan worden verborgen door nogmaals op het woord Slaaptijd te dubbelklikken. Wij raden u aan om de slaapstand ten behoeve van energiebesparing in te schakelen.

## ■ Macro (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W)

U kunt een pagina van een document als een macro in het printergeheugen opslaan. U kunt de opgeslagen macro vervolgens uitvoeren, dat wil zeggen, u kunt de opgeslagen macro gebruiken als een sjabloon voor alle documenten. Zo wordt bij veelgebruikte informatie, zoals formulieren, bedrijfslogo's, briefhoofden of facturen, tijd bespaard en sneller afgedrukt.

### ■ Kop/Voetregel printen

Wanneer deze functie is ingeschakeld, worden op het document de datum en tijd van uw computerklok afgedrukt, evenals uw aanmeldnaam of andere tekst die u hebt ingevoerd. Klik op **Instelling** om de gegevens aan te passen.

- ID afdrukken

Als u **Login Gebruikers Naam** selecteert, wordt uw aanmeldnaam afgedrukt. Als u **Aangepast** selecteert en in het tekstvak **Aangepast** tekst invoert, wordt deze tekst afgedrukt.

### ■ Dichtheid afstelling

Selecteer een hogere of een lagere afdruchtdichtheid.



#### Opmerking

De optie **Dichtheid afstelling** is niet beschikbaar als de **resolutie** is ingesteld op **HQ 1200**.

### ■ Foutmelding afdrukken

U kunt aangeven of de printer bij fouten al dan niet een rapport moet afdrukken. Raadpleeg *Afgedrukte foutmeldingen* op pagina 82.

U kunt kiezen uit **Standaardwaarde** (AAN), **AAN** en **UIT**.

### ■ Uitvoer verbeteren

Met deze functie kunt u problemen met de afdrukkwaliteit verhelpen.

- Omkrullen van papier voorkomen

Als u deze instelling kiest, krult het papier minder om.

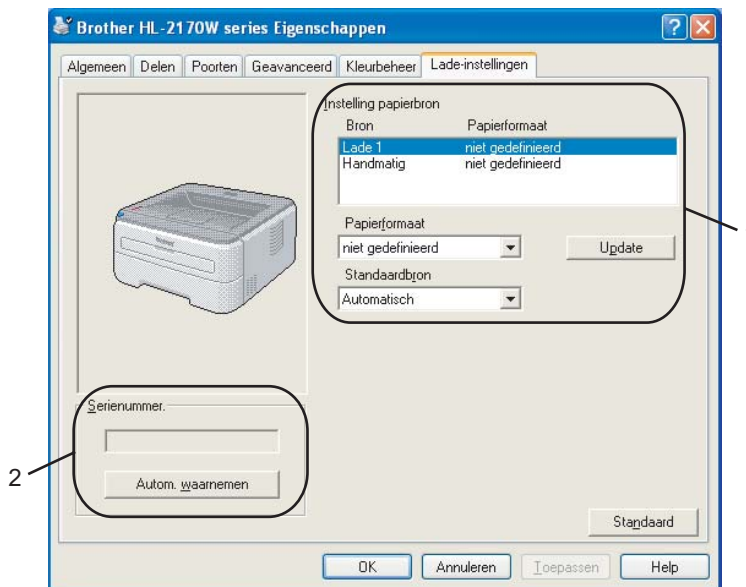
Wanneer u slechts enkele pagina's afdrukt, hoeft u deze instelling niet te wijzigen. Wij raden u aan in de printerdriver bij **Soort papier** een instelling voor dun papier op te geven.

- Tonerhechting verbeteren

Als u deze instelling kiest, hecht de toner beter aan het papier. Is het probleem nu niet verholpen, selecteer bij **Soort papier** dan de optie **Dikker papier**.

## Tabblad Lade-instellingen

U kunt in het tabblad **Lade-instellingen** het papierformaat voor elke lade definiëren en het serienummer automatisch waarnemen.



### ■ Instelling papierbron (1)

Hiermee wordt waargenomen welk papierformaat in de verschillende laden is geplaatst.

#### • Papierformaat

Met deze instelling kunt u aangeven welk papierformaat er in de lade en de sleuf voor handinvoer wordt gebruikt. Markeer de gewenste papierbron en selecteer in het keuzemenu welk papierformaat daarin wordt gebruikt. Klik op **Update** om de instelling op de betreffende papierbron toe te passen.

#### • Standaardbron

Met deze instelling kunt u aangeven uit welke standaardbron het papier wordt ingevoerd. Kies de **Standaardbron** in het keuzemenu en klik op **Update** om de instelling op te slaan. De instelling **Automatisch** zorgt dat het papier automatisch wordt ingevoerd vanuit de papierbron (lade of sleuf voor handinvoer) met het papier dat voor uw document is gespecificeerd.

### ■ Serienummer (2)

Als u op **Autom. waarnemen** klikt, zal de printerdriver de printer controleren en het serienummer weergeven. Als de driver geen informatie ontvangt, wordt op het scherm "-----" weergegeven.



#### Opmerking

Onder de volgende omstandigheden is de functie **Autom. waarnemen** niet beschikbaar:

- Als de printer uitstaat.
- Als de printer een foutmelding weergeeft.
- Als de printer op een netwerk wordt gedeeld.
- Als de kabel niet goed op de printer is aangesloten.

## Het tabblad Ondersteuning



### ■ Bezoek de website Originale Verbruiksartikelen (1)

Klik op deze knop om naar onze website voor originele supplies van Brother te gaan.

### ■ Brother Solutions Center (2)

Het Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com>) is een website waar u informatie vindt over het product van Brother, zoals veelgestelde vragen, gebruikershandleidingen, driver-updates en tips voor het gebruik van uw printer.

### ■ Instellingen afdrukken (3)

Deze functie drukt een lijst af met de interne instellingen die voor de printer zijn geconfigureerd.

### ■ Lettertypen afdrukken (4) (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W)

Deze functie drukt een lijst af met de interne fonts van de printer.

### ■ Instelling controleren (5)

U kunt de huidige instellingen van de driver controleren.

## Funcities in de printerdriver (voor Macintosh®)

Deze printer ondersteunt Mac OS® X 10.2.4 of recenter.

### **Opmerking**

De schermen in dit onderdeel zijn afkomstig uit Mac OS® X 10.4. De schermen op uw Macintosh® kunnen er anders uitzien, afhankelijk van uw besturingssysteem.

3

## Pagina-instelling

U kunt instellingen maken voor het **Papierformaat**, de **Richting** en **Vergroot/verklein**.



Instellingen:

Stel in voor:   
Brother HL-2170Wseries CUPS v1.1

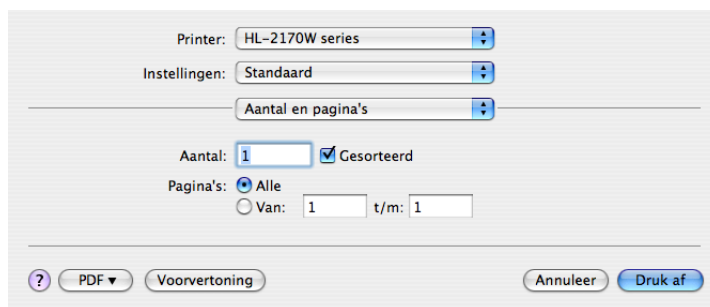
Papierformaat:   
20.99 cm x 29.70 cm

Richting:      

Vergroot/verklein:

## Aantal en Pagina's

U kunt het **Aantal** exemplaren en **Pagina's** instellen.



Printer:

Instellingen:

Aantal en pagina's

Aantal:   Gesorteerd

Pagina's:  Alle  
 Van:  t/m:

## Voorblad (voor Mac OS® X 10.4)

Voor het voorblad kunt u de volgende instellingen maken:

### ■ Druk voorblad af

Gebruik deze functie als u ook een voorblad voor uw document wilt maken.

### ■ Type voorblad

Kies een sjabloon voor het voorblad.

### ■ Extra informatie

Als u extra gegevens aan het voorblad wilt toevoegen, voert u de tekst in het vak **Extra informatie** in.

## Lay-out

### ■ Pagina's per vel

Selecteer hoeveel pagina's er op elke zijde van het papier moeten worden afgedrukt.

### ■ Lay-outrichting

Wanneer u het aantal Pagina's per vel specificeert, kunt u tevens aangeven in welke richting deze moeten worden ingedeeld.

### ■ Rand

Gebruik deze functie als u ook een rand wilt gebruiken.

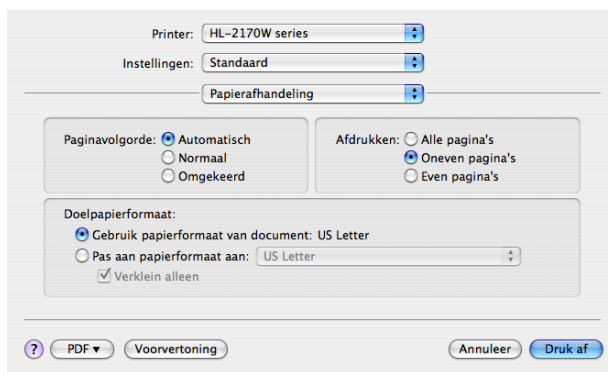


## Tweezijdig afdrukken (duplex)

### ■ Handmatig tweezijdig afdrukken (voor Mac OS® X 10.3 of recenter)

Selecteer **Papierafhandeling**.

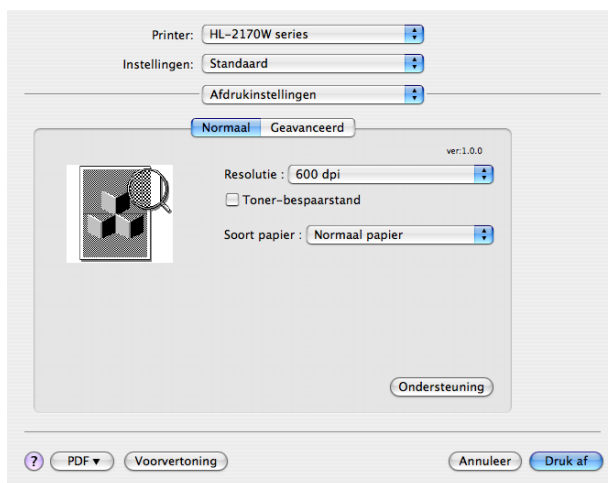
Kies **Oneven pagina's** en druk af, en kies **Even pagina's** en druk af.



## Afdrukinstellingen

U kunt de instellingen wijzigen door in de lijst **Afdrukinstellingen** een instelling te selecteren.

### Het tabblad Normaal



### ■ Resolutie

Voor de resolutie zijn de volgende instellingen mogelijk:

- 300 dpi
- 600 dpi
- HQ 1200

## ■ Tonerbespaarstand

Met deze functie kunt u toner besparen. Wanneer u de **Tonerbespaarstand** inschakelt (**Aan**), ziet de afdruk er lichter uit. De standaardinstelling is **Uit**.



### Opmerking

---

- Het gebruik van de tonerbespaarstand wordt afgeraden als u foto's of beelden met verschillende grijstinten afdrukt.
  - De **tonerbespaarstand** kan niet worden gebruikt met de resolutie **HQ 1200**.
- 

## ■ Soort papier

U kunt de volgende papiersoorten selecteren:

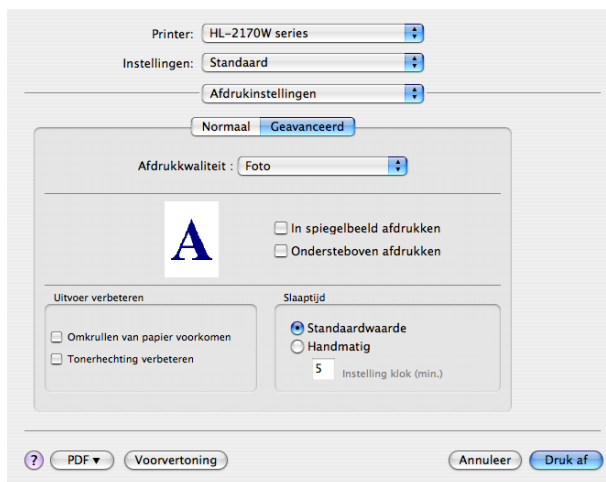
- Normaal papier
- Dun papier
- Dik papier
- Dikker papier
- Briefpapier
- Transparanten
- Enveloppen
- Env. dik
- Env. dun
- Kringlooppapier

## ■ Ondersteuning

De knop **Ondersteuning** brengt u naar het Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com>) en onze website voor originele supplies van Brother.

Het Brother Solutions Center is een website waar u informatie vindt over uw Brother-product, zoals veelgestelde vragen, gebruikershandleidingen, driver-updates en tips voor het gebruik van uw printer.

## Het tabblad Geavanceerd



### ■ Afdrukkwaliteit

Voor de kwaliteit zijn de volgende instellingen mogelijk:

- Foto

Dit is een fotomodus (gradatie prioriteit). Kies deze instelling voor foto's met doorlopende gradatie. U kunt zachte contrasten aanbrengen tussen de verschillende grijs tinten.

- Grafisch

Dit is een grafische modus (contrast prioriteit). Kies deze instelling voor het afdrukken van tekst en afbeeldingen als visitekaartjes en presentatiedocumenten. U kunt scherpe contrasten aanbrengen tussen donkere en lichte delen.

- Schema/grafiek

Dit is het beste dither-patroon voor zakelijke documenten met tekst, grafieken en schema's, zoals presentaties. Het is bij uitstek geschikt voor effen kleuren.

### ■ In spiegelbeeld afdrukken

Selecteer **In spiegelbeeld afdrukken** om de gegevens van links naar rechts om te keren.

### ■ Ondersteboven afdrukken

Selecteer **Ondersteboven afdrukken** om de gegevens van van boven naar beneden om te keren.

### ■ Slaaptijd

Als de printer een bepaalde tijd lang geen gegevens ontvangt (time-out), schakelt hij over op de slaapstand. In de slaapstand lijkt het of de printer uitstaat. Als u de slaaptijd wilt wijzigen, kiest u **Handmatig** en voert u de tijd in het daarvoor bestemd vak in.

Wanneer de printer in de slaapstand staat, brandt het **Ready** met een flauw licht, maar kan de printer nog wel gegevens ontvangen. Wanneer de printer een bestand of document ontvangt of er op een van de toetsen wordt gedrukt, wordt hij automatisch geactiveerd en gaat hij afdrukken.

### ■ Uitvoer verbeteren

Met deze functie kunt u problemen met de afdrukkwaliteit verhelpen.

- Omkrullen van papier voorkomen

Als u deze instelling kiest, krult het papier minder om.

Wanneer u slechts enkele pagina's afdrukt, hoeft u deze instelling niet te wijzigen. Wij raden u aan in de printerdriver bij **Soort papier** een instelling voor dun papier op te geven.

- Tonerhechting verbeteren

Als u deze instelling kiest, hecht de toner beter aan het papier. Is het probleem nu niet verholpen, selecteer bij **Soort papier** dan de optie **Dikker papier**.

### Statusvenster (voor Mac OS® X 10.3 of recenter)

Als u het statusvenster wilt activeren, opent u de applicatie **Status Monitor** (kies op de **Macintosh HD** (Startup Disk) **Bibliotheek, Printers, Brother, Utilities**).

## De printerdriver verwijderen

U kunt de geïnstalleerde printerdriver als volgt verwijderen.



### Opmerking

- Dit is niet mogelijk als u de printerdriver hebt geïnstalleerd via de functie Printer toevoegen van Windows.
- Wij raden u aan de computer opnieuw te starten nadat u driver hebt verwijderd, zodat bestanden die tijdens de deïnstallatie in gebruik waren ook worden gewist.

3

## Printerdriver voor Windows<sup>®</sup>, Windows Vista<sup>®</sup> en Windows Server<sup>®</sup> 2003

- 1 Klik op **Start**, zet de muisaanwijzer op **Alle programma's**<sup>1</sup> en dan op de naam van uw printer.
- 2 Klik op **Verwijderen**.
- 3 Volg de instructies op uw scherm.

<sup>1</sup> Programma's bij gebruik van Windows<sup>®</sup> 2000

## Printerdriver voor Macintosh<sup>®</sup>

### Voor Mac OS<sup>®</sup> X 10.2

- 1 Koppel de USB-kabel tussen de Macintosh<sup>®</sup> en de printer los.
- 2 Start de Macintosh<sup>®</sup> opnieuw op.
- 3 Meld u als Beheerder aan.
- 4 Voer het hulpprogramma **Print Center** uit (kies in het menu **Ga** de optie **Programma's** en dan **Hulpprogramma's**), selecteer de printer die u wilt verwijderen en verwijder deze door op de knop **Verwijder** te klikken.
- 5 Sleep de map **HL\_MFLPro** (in de map **Macintosh HD** (Startup Disk), kies **Bibliotheek**, **Printers**, **Brother**) naar de vuilnisbak en leeg deze.
- 6 Start de Macintosh<sup>®</sup> opnieuw op.

### Voor Mac OS<sup>®</sup> X 10.3 of recenter

- 1 Koppel de USB-kabel tussen de Macintosh<sup>®</sup> en de printer los.
- 2 Start de Macintosh<sup>®</sup> opnieuw op.
- 3 Meld u als Beheerder aan.
- 4 Voer het hulpprogramma **Printerconfiguratie** uit (kies in het menu **Ga** de optie **Programma's** en dan **Hulpprogramma's**), selecteer de printer die u wilt verwijderen en verwijder deze door op de knop **Verwijder** te klikken.
- 5 Start de Macintosh<sup>®</sup> opnieuw op.

## Software

### Software voor netwerkmodellen (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W)

#### BRAdmin Light

BRAdmin Light wordt gebruikt voor de voorbereidende installatie van op het netwerk aangesloten apparaten van Brother. Het programma kan tevens worden gebruikt om op uw netwerk te zoeken naar producten van Brother, voor het weergeven van de status en voor het configureren van algemene netwerkinstellingen, zoals het IP-adres. BRAdmin Light is beschikbaar voor Windows® 2000/XP, Windows Vista®, Windows Server® 2003 en Mac OS® X 10.2.4 of recenter. Raadpleeg de met de printer meegeleverde installatiehandleiding voor informatie over het installeren van BRAdmin Light. Wanneer u de printerdriver op de Macintosh® installeert, wordt automatisch ook BRAdmin Light geïnstalleerd. Als u de printerdriver al hebt geïnstalleerd, hoeft u dat niet opnieuw te doen. Kijk voor meer informatie over BRAdmin Light op <http://solutions.brother.com>.

#### BRAdmin Professional (voor Windows®)

BRAdmin Professional is een hulpprogramma dat meer geavanceerde functies biedt voor het beheren van op een netwerk aangesloten apparaten van Brother. Het programma kan tevens worden gebruikt om op uw netwerk te zoeken naar producten van Brother, voor het weergeven van de status en voor het configureren van algemene netwerkinstellingen, zoals het IP-adres van een computer waarop een Windows®-systeem draait. BRAdmin Professional heeft meer functies dan BRAdmin Light. Kijk voor meer informatie en om de software te downloaden op <http://solutions.brother.com>.

#### Web BRAdmin (voor Windows®)

Web BRAdmin is een hulpprogramma voor het beheren van op een netwerk aangesloten apparaten van Brother. Het programma kan tevens worden gebruikt om op uw netwerk te zoeken naar producten van Brother, voor het weergeven van de status en voor het configureren van de netwerkinstellingen. In tegenstelling tot BRAdmin Professional, dat alleen voor Windows®-systemen is bedoeld, hebt u met een webbrowser die JRE (Java Runtime Environment) ondersteunt vanaf een willekeurige client met Beheer via een webbrowser toegang tot de Web BRAdmin-server. Door de serversoftware Web BRAdmin te installeren op een computer waarop IIS<sup>1</sup> draait, kunnen beheerders met Beheer via een webbrowser verbinding maken met de Web BRAdmin-server, die daarna met het apparaat zelf zal communiceren. Kijk voor meer informatie en om de software te downloaden op <http://solutions.brother.com>.

<sup>1</sup> Internet Information Server 4.0 of Internet Information Services 5.0 / 5.1 / 6.0 / 7.0

#### Beheer via een webbrowser

Beheer via een webbrowser is een hulpprogramma voor het beheren van op een netwerk aangesloten apparaten van Brother, dat het protocol HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) gebruikt. Het programma kan tevens worden gebruikt voor het weergeven van de status van Brother-producten op uw netwerk en voor het via een browser configureren van printer- of netwerkinstellingen. Raadpleeg hoofdstuk 13 in de netwerkhandleiding op de meegeleverde cd-rom voor meer informatie.

#### De wizard Driver installeren (alleen voor Windows®)

Het installatieprogramma installeert de Windows®-driver en Brother's driver voor de netwerkpoort (LPR). Als de beheerder daarna met behulp van deze applicatie de drivers voor de printer en de poort installeert, kan het bestand op de bestandsserver worden opgeslagen of via e-mail naar de gebruikers worden gestuurd. Als gebruikers op dat bestand klikken, worden de printerdriver, de poortdriver, het IP-adres enz. automatisch naar hun computer gekopieerd.

## Automatische interfaceselectie (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W)

Deze printer heeft een functie voor automatische interfaceselectie, die standaard is geactiveerd. Deze functie kiest automatisch de interface via welke er gegevens worden ontvangen: USB of Ethernet.

Aangezien de standaardinstelling voor de automatische interfaceselectie AAN is, hoeft u alleen maar de interfacekabel op de printer aan te sluiten. Zet de computer en de printer uit voordat u de kabel aansluit of losmaakt.



### Opmerking

Het duurt een paar seconden voordat deze functie werkt. Als u sneller wilt afdrucken, kunt u de gewenste interface met behulp van de Remote Printer Console zelf kiezen. (Raadpleeg *Remote Printer Console* op pagina 47.)

Indien u doorgaans slechts één interface gebruikt, raden wij u aan om de betreffende interface met de Remote Printer Console te selecteren. (Raadpleeg *Remote Printer Console* op pagina 47.) Wanneer slechts één interface is geselecteerd, wijst de printer de volledige invoerbuffer aan die interface toe.

## Remote Printer Console

Met de software Remote Printer Console kunnen allerlei printerinstellingen worden gewijzigd zonder dat u daarvoor uw eigen applicatie hoeft te gebruiken. U kunt bijvoorbeeld de instellingen voor de printermarge, slaapstand, tekenset, enzovoort wijzigen. De printer zal deze instellingen dan onthouden.

### De Remote Printer Console gebruiken en installeren

Volg de onderstaande instructies voor het gebruik van de Remote Printer Console.

#### Voor Windows®

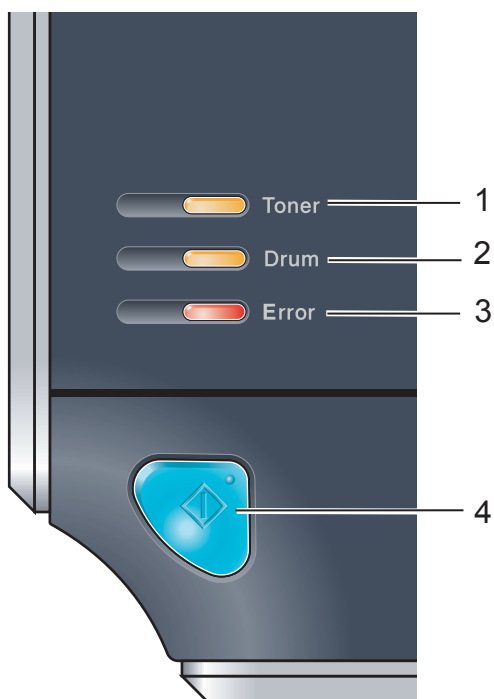
- 1 Plaats de cd-rom in het cd-rom-station en sluit het openingsscherm wanneer dit wordt weergegeven.
- 2 Open Windows® Verkenner en selecteer het cd-rom-station.
- 3 Dubbelklik op de map **Tool**.
- 4 Dubbelklik op de map **RPC**.
- 5 Raadpleeg **RPC\_User's\_Guide.pdf** voor informatie over het installeren en gebruik van de Remote Printer Console.

#### Voor Macintosh® (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W)

- 1 Plaats de cd-rom in uw cd-rom-station. Dubbelklik op uw bureaublad op het pictogram van de **HL2100**.
- 2 Dubbelklik op de map **RPC**.
- 3 Raadpleeg **RPC\_User's\_Guide.pdf** voor informatie over het installeren en gebruik van de Remote Printer Console.

## LED's (Light Emitting Diodes)

Dit hoofdstuk geeft uitleg over de drie LED's **Toner**, **Drum** en **Error**. Ook wordt de werking van de LED met dubbele functie **Ready** en de toets **Go** op het bedieningspaneel beschreven.



### 1 Toner-lampje

Het Toner-lampje geeft een indicatie wanneer de toner bijna op is en moet worden vervangen.

### 2 Drum-lampje

Het Drum-lampje geeft een indicatie wanneer de drum aan vervanging toe is.

### 3 Error-lampje

Het Error-lampje geeft een indicatie wanneer de printer een van de volgende statussen heeft:

Geen papier / papier vastgelopen / klep open










### 4 Ready-lampje

Het Ready-lampje knippert, afhankelijk van de printerstatus.

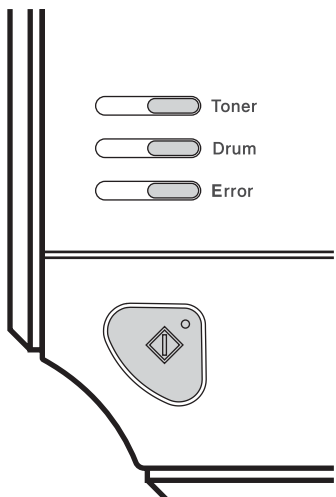
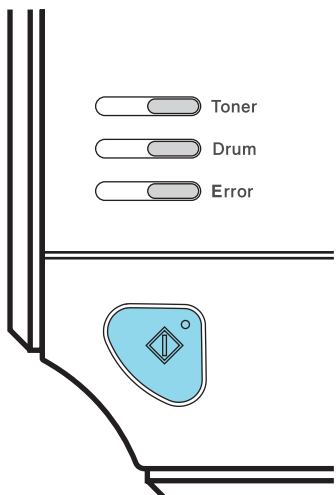
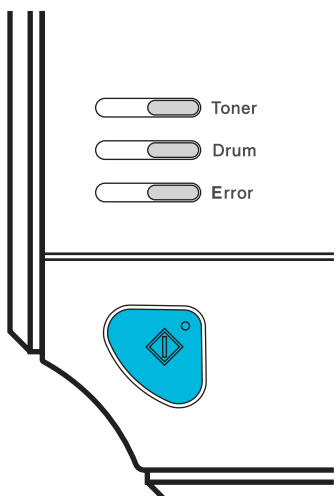
### Toets Go

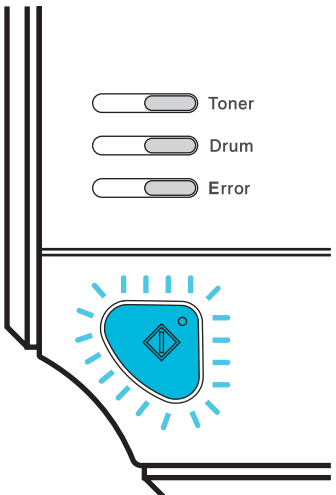
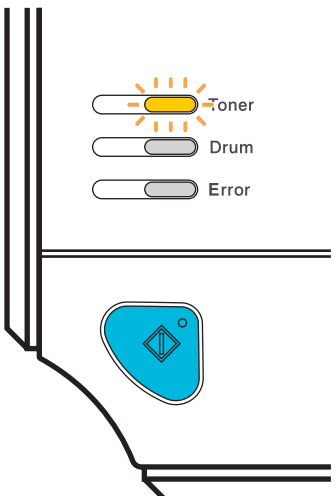
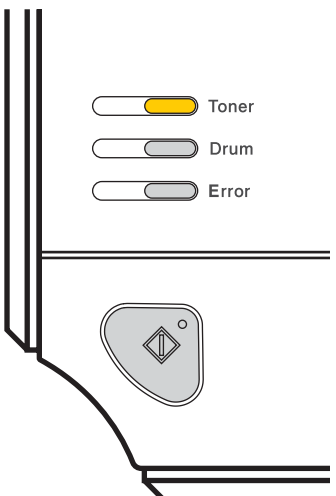
De printer activeren / een fout herstellen / volgende vel invoeren / taak annuleren / taak nogmaals afdrukken

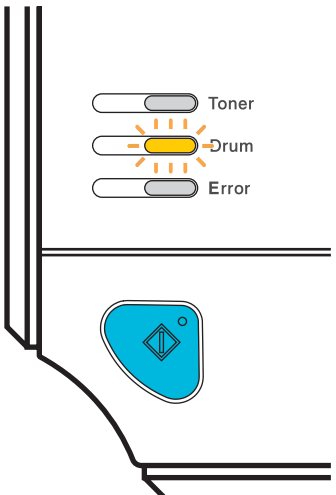
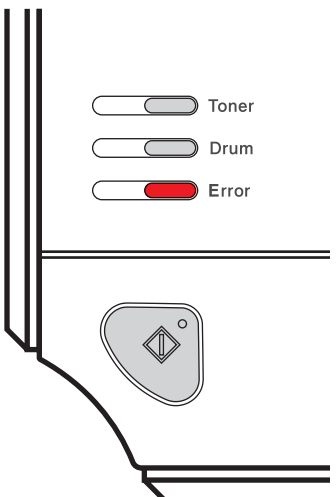
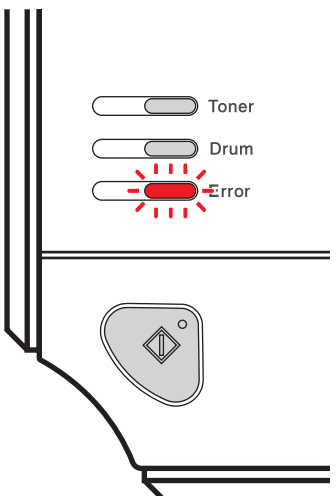
In de afbeeldingen in dit hoofdstuk worden de volgende indicaties gebruikt:

 of 	Lampje is uit.
 of  of 	Lampje brandt.
	Lampje brandt zwak.
 of  of 	Lampje knippert.



Lampje	Printerstatus
 <p>The diagram shows the printer's control panel with three indicators: Toner, Drum, and Error. All three indicators are in the 'off' position, represented by a grey bar on the left. Below the indicators is a status light that is currently grey.</p>	<p><b>Uit</b> De stroomschakelaar staat uit.</p>
 <p>The diagram shows the printer's control panel with three indicators: Toner, Drum, and Error. All three indicators are in the 'off' position. The status light is now blue.</p>	<p><b>Slaapstand</b> De printer staat in de slaapstand. Als u op de toets <b>Go</b> drukt, wordt de printer geactiveerd en schakelt hij over naar de status Gereed.</p>
 <p>The diagram shows the printer's control panel with three indicators: Toner, Drum, and Error. All three indicators are in the 'off' position. The status light is blue.</p>	<p><b>Klaar om af te drukken</b> De printer is klaar voor gebruik.</p>

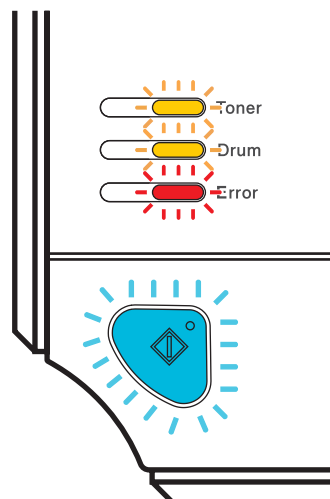
Lampje	Printerstatus
 <p>The diagram shows three indicator lights: Toner (lit), Drum (off), and Error (off). Below them is a control panel with a blue Ready lamp that is flashing.</p>	<p><b>Printer warmt op</b> De printer is aan het opwarmen.</p> <p><b>Printer koelt af</b> De printer is aan het afkoelen. Wacht een paar seconden totdat het inwendige van de printer is afgekoeld.</p> <p><b>Er worden gegevens ontvangen</b> De printer ontvangt gegevens van de computer, verwerkt gegevens in het geheugen, of drukt gegevens af.</p> <p><b>Er zitten nog gegevens in het printergeheugen</b> Er zitten nog gegevens in het geheugen van de printer. Als het <b>Ready</b>-lampje lang blijft knipperen en er niets wordt afgedrukt, moet u op de toets <b>Go</b> drukken om de resterende gegevens af te drukken.</p>
 <p>The diagram shows three indicator lights: Toner (flashing), Drum (off), and Error (off). Below them is a control panel with a blue Ready lamp that is solid.</p>	<p><b>Toner bijna op</b> Geeft aan dat de tonercartridge bijna leeg is. Zorg ervoor dat u een nieuwe tonercartridge bij de hand hebt voordat de status <b>Toner op</b> wordt aangegeven. Het <b>Toner</b>-lampje zal afwisselend 2 seconden lang branden en 3 seconden uit zijn.</p>
 <p>The diagram shows three indicator lights: Toner (solid yellow), Drum (off), and Error (off). Below them is a control panel with a grey Ready lamp that is solid.</p>	<p><b>Toner op</b> Plaats een nieuwe tonercartridge. Raadpleeg <i>De tonercartridge vervangen</i> op pagina 62.</p> <p><b>Fout in cartridge</b> De drumkit is niet goed geplaatst. Haal de drumkit uit de machine en plaats hem opnieuw.</p>

Lampje	Printerstatus
	<p><b>Drum bijna op</b></p> <p>De drumkit is bijna opgebruikt. Het is raadzaam om nu een nieuwe drumkit bij de hand te hebben. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</p> <p>Het <b>Drum</b>-lampje zal afwisselend 2 seconden lang branden en 3 seconden uit zijn.</p>
	<p><b>Geen papier in lade 1</b></p> <p>Plaats papier in de lade. Druk vervolgens op <b>Go</b>. Raadpleeg <i>Afdrukken op normaal papier en transparanten</i> op pagina 9.</p> <p><b>Geen papier in de handinvoer</b></p> <p>Plaats papier in de sleuf voor handinvoer. Raadpleeg <i>Afdrukken op normaal papier en transparanten</i> op pagina 9 of <i>Op dik papier, etiketten en enveloppen afdrukken</i> op pagina 17.</p>
	<p><b>De voorklep is open</b></p> <p>Sluit de voorklep van de printer.</p> <p><b>Fuserklep is open</b></p> <p>Sluit de fuserklep, die zich achter de achterklep van de printer bevindt.</p> <p><b>Papier vastgelopen</b></p> <p>Verwijder het vastgelopen papier. Raadpleeg <i>Vastgelopen papier verwijderen</i> op pagina 85. Als de printer niet begint af te drukken, moet u op de toets <b>Go</b> drukken.</p> <p><b>Geheugen vol</b></p> <p>Het printergeheugen is vol en de printer kan geen volledige pagina's van een document afdrukken. Raadpleeg <i>Problemen met het afdrukken verhelpen</i> op pagina 97.</p> <p><b>Te veel gegevens</b></p> <p>Er zijn teveel gegevens achter elkaar verzonden en de printer kan geen volledige pagina's van een document afdrukken. Raadpleeg <i>Problemen met het afdrukken verhelpen</i> op pagina 97.</p>

Lampje	Printerstatus
	<p><b>Fout in drum</b></p> <p>Als de lampjes na het reinigen van de coronadraad dezelfde fout aangeven, dient u drumkit te vervangen. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</p>

## Servicemelding

Bij een fout die niet kan worden hersteld, geeft de printer een servicemelding: alle lampjes gaan branden, zoals hieronder geïllustreerd.



Als de hierboven genoemde servicemelding wordt weergegeven, moet u de printer uit- en weer aanzetten en opnieuw proberen af te drukken.

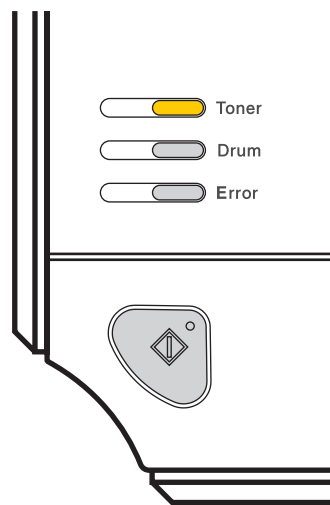
Wordt de melding nu opnieuw weergegeven, druk dan op **Go**. Noteer welke lampjes blijven branden en geef de foutstatus (zoals aangegeven in de onderstaande tabel) door aan uw leverancier of de klantendienst van Brother.

### Lampjes die branden als u op Go drukt

Lampjes	Storing in hoofdprintkaart	Storing in fuser <sup>1</sup>	Storing in lasereenheid	Storing in hoofdmotor	Storing in hoogspanning
<b>Toner</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Drum</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Error</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ready</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> Bij deze fout moet u de printer uitzetten, een paar seconden wachten en hem weer aanzetten. Laat de printer 10 minuten lang aanstaan zonder hem te gebruiken. Als u het probleem niet kunt verhelpen, moet u contact opnemen met uw wederverkoper of met de klantendienst van Brother.

De onderstaande combinatie van brandende lampjes geeft bijvoorbeeld aan dat er iets mis is met de fuser.



Raadpleeg de tabel op pagina 53, noteer de indicatie en geef de foutstatus door aan uw wederverkoper of de klantendienst van Brother.

**Opmerking**

Controleer voordat u een servicemelding meldt eerst dat de voorklep goed is gesloten.

## Go

De toets Go heeft de volgende functies:

### ■ Het afdrukken annuleren

Alleen de huidige taak annuleren Houd **Go** tijdens het afdrukken circa 4 seconden ingedrukt totdat alle lampjes branden. De lampjes **Ready** en **Error** knipperen terwijl de taak geannuleerd wordt.

Alle afdruktaken annuleren Om alle afdruktaken te annuleren, houdt u **Go** circa 4 seconden ingedrukt totdat alle lampjes branden, waarna u de toets weer loslaat. Druk nogmaals op **Go**. De lampjes **Ready** en **Error** knipperen terwijl de taak geannuleerd wordt.

### ■ Activeren

Als de printer in de slaapstand staat, kunt u op **Go** drukken om de printer te activeren en in de status Gereed te zetten.

### ■ Resetten na een fout

Treedt er een fout op, dan zal de printer bepaalde foutmeldingen automatisch wissen nadat de fout is hersteld. Als een foutmelding niet automatisch wordt gewist, drukt u op **Go** om de foutmelding te wissen, waarna u de printer weer kunt gebruiken.

### ■ Form feed

Als het blauwe **Ready**-lampje lang blijft knipperen, moet u op **Go** drukken. De printer zal gegevens die nog in het geheugen zitten dan automatisch afdrukken.

### ■ Taak nogmaals afdrukken

Om het laatste document nogmaals af te drukken, houdt u **Go** circa 4 seconden ingedrukt totdat alle lampjes branden, waarna u de toets weer loslaat. Druk binnen twee seconden het relevante aantal keren op **Go** om aan te geven hoeveel exemplaren u van het document wilt afdrukken. Als u niet binnen twee seconden op **Go** drukt, wordt slechts een exemplaar afgedrukt.

Als u de functie Reprint wilt gebruiken, opent u het dialoogvenster **Eigenschappen** in de printerdriver en gaat u naar het tabblad Geavanceerd. Selecteer daar het pictogram **Opties apparaat**, klik op **Taak spoolen** en selecteer het vakje **Gebruik Reprint**. Raadpleeg *Opties apparaat* op pagina 34.

## Een testpagina afdrukken

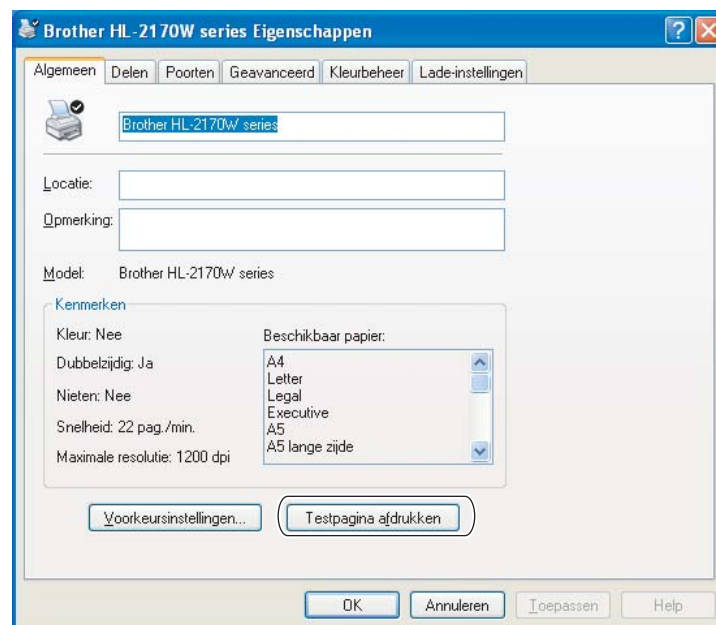
U kunt een testpagina afdrukken door de toets **Go** in te drukken, maar u kunt dit ook via de printerdriver doen.

### Met de toets Go

- 1 Zet de printer uit.
- 2 Controleer dat de voorklep gesloten is en dat de stekker in het stopcontact zit.
- 3 Houd **Go** ingedrukt terwijl u de printer aanzet. Houd **Go** ingedrukt totdat de lampjes **Toner**, **Drum** en **Error** branden. Laat de toets **Go** los. Controleer dat de lampjes **Toner**, **Drum** en **Error** nu uit zijn.
- 4 Druk nogmaals op **Go**. De printer zal de testpagina afdrukken.

### Met de printerdriver

Als u de printerdriver voor Windows<sup>®</sup> gebruikt, klikt u in het tabblad **Algemeen** van de printerdriver op **Testpagina afdrukken**.





## Pagina met printerinstellingen afdrukken

U kunt de huidige instellingen afdrukken via de toets op het bedieningspaneel of de printerdriver.

### Met de toets Go

- 1 Controleer dat de voorklep gesloten is en dat de stekker in het stopcontact zit.
- 2 Zet de printer aan en wacht totdat de printer in de status Gereed staat.
- 3 Druk binnen twee seconden drie keer op **Go**. De printer zal een pagina met de huidige printerinstellingen afdrukken.

### Met de printerdriver

Als u de printerdriver voor Windows® gebruikt, kunt u de pagina met de huidige printerinstellingen afdrukken door in het tabblad **Ondersteuning** op de knop **Instellingen afdrukken** te drukken.



## Lettertypen afdrukken (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W)

U kunt met behulp van de toets op het bedieningspaneel of via de driver een lijst van interne lettertypen afdrukken.

### Met de toets Go

- 1 Zet de printer uit.
- 2 Controleer dat de voorklep gesloten is en dat de stekker in het stopcontact zit.
- 3 Houd **Go** ingedrukt terwijl u de printer aanzet. Houd **Go** ingedrukt totdat de lampjes **Toner**, **Drum** en **Error** branden. Laat de toets **Go** los. Controleer dat de lampjes **Toner**, **Drum** en **Error** nu uit zijn.
- 4 Druk twee keer op **Go**. De printer zal nu een lijst van de interne lettertypen afdrukken.

### Met de printerdriver

Als u de Windows®-printerdriver van Brother gebruikt, kunt u een lijst van de interne lettertypen afdrukken door in het tabblad **Ondersteuning** op de knop **Lettertypen afdrukken** te klikken.



## Standaard-netwerkinstellingen (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W)

---

Als u de standaardinstellingen van de afdrukserver wilt herstellen (alle informatie wordt gereset, zoals het wachtwoord en de gegevens m.b.t. het IP-adres), volgt u de onderstaande stappen:

### Met de toets Go

- 1 Zet de printer uit.
- 2 Controleer dat de voorklep gesloten is en dat de stekker in het stopcontact zit.
- 3 Houd **Go** ingedrukt terwijl u de printer aanzet. Houd **Go** ingedrukt totdat de lampjes **Toner**, **Drum** en **Error** branden. Laat de toets **Go** los. Controleer dat de lampjes **Toner**, **Drum** en **Paper** nu uit zijn.
- 4 Druk zeven keer op **Go**. Controleer dat alle lampjes gaan branden; dit betekent dat de standaardinstellingen van de afdrukserver zijn hersteld.

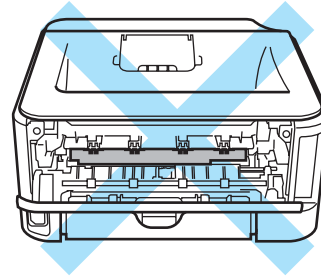
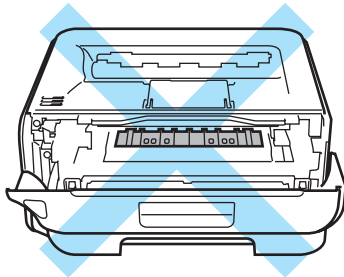
Het is zaak dat u de bepaalde onderdelen periodiek vervangt en de printer regelmatig reinigt.



## WAARSCHUWING

Houd bij het vervangen van onderdelen en het reinigen van de printer rekening met het volgende:

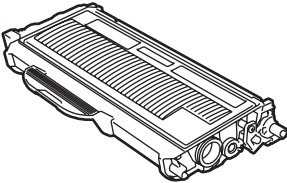
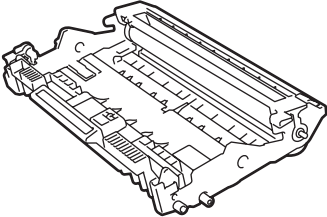
- Als er toner op uw kleding komt, veeg ze dan met een droge doek schoon en was ze onmiddellijk in koud water; dit om vlekken te voorkomen.
- Let erop dat u geen toner inademt.
- Nadat de printer is gebruikt, zijn sommige onderdelen in het inwendige van de printer zeer heet. Voorkom letsel; wanneer u de voor- of achterklep (uitvoerlade aan de achterkant) van de printer openmaakt, mag u de onderdelen die in de afbeelding gearceerd zijn **NOOIT** aanraken.



## De verbruiksartikelen vervangen

U dient de verbruiksartikelen te vervangen wanneer de machine aangeeft dat die aan vervanging toe zijn.

### Verbruiksartikelen

Toner cartridge	Drumkit
	
<p>Raadpleeg <i>Toner cartridge</i> op pagina 61. Bestelnr. TN-2110, TN-2120</p>	<p>Raadpleeg <i>Drumkit</i> op pagina 68. Bestelnr. DR-2100</p>

## Tonercartridge

Afhankelijk van het model en het land waar u de printer gekocht hebt, wordt deze geleverd met een eerste tonercartridge <sup>1</sup>, een standaardtonercartridge <sup>2</sup> of een cartridge met hoge capaciteit <sup>3</sup>.

Een nieuwe tonercartridge bevat voldoende toner om circa 1500 (standaardcartridge) of 2600 (tonercartridge met hoge capaciteit) enkelzijdige bladzijden van A4- of Letter-formaat te bedrukken met een bladvulling van 5%.

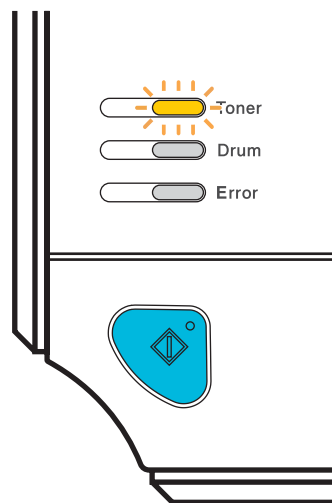
- <sup>1</sup> De eerste tonercartridge kan ongeveer 1000 A4- of Letter-pagina's aan één zijde bedrukken. De opgegeven waarde is bij 5% bladvulling conform ISO/IEC 19752.
- <sup>2</sup> Standaard-tonercartridges kunnen ongeveer 1500 A4- of Letter-pagina's aan één zijde bedrukken. De opgegeven waarde is bij 5% bladvulling conform ISO/IEC 19752.
- <sup>3</sup> Toner cartridges met hoge capaciteit kunnen ongeveer 2600 A4- of Letter-pagina's aan één zijde bedrukken. De opgegeven waarde is bij 5% bladvulling conform ISO/IEC 19752.

### Opmerking

- Hoeveel toner daadwerkelijk wordt gebruikt, is afhankelijk van de bladvulling en van de instelling die voor de afdruktheid is geselecteerd.
- Als u de afdruktheid lichter of donkerder instelt, zal het tonerverbruik navenant worden aangepast.
- Pak een nieuwe tonercartridge pas uit wanneer u hem in de printer gaat installeren.

## De indicatie Toner bijna op

Het **Toner**-lampje zal afwisselend 2 seconden lang branden en 3 seconden uit zijn.



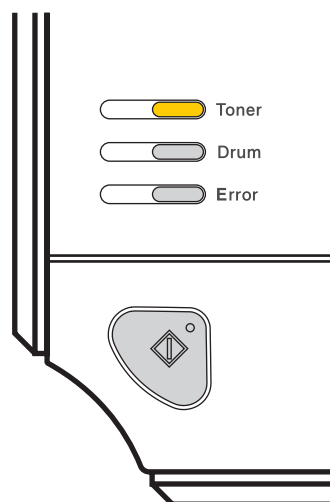
Als het lampje deze indicatie geeft, is de toner bijna op. De printer gaat door met afdrucken totdat de tonercartridge leeg is. Koop een nieuwe tonercartridge, zodat u deze bij de hand hebt voordat de indicatie **Toner op** wordt gegeven. Raadpleeg *De tonercartridge vervangen* op pagina 62 voor nadere informatie over het vervangen van de tonercartridge.

### Opmerking

Het **Toner**-lampje blijft knipperen als de toner bijna op is.

## De indicatie Toner op

De printer kan pas weer afdrucken nadat u een nieuwe tonercartridge hebt geplaatst.



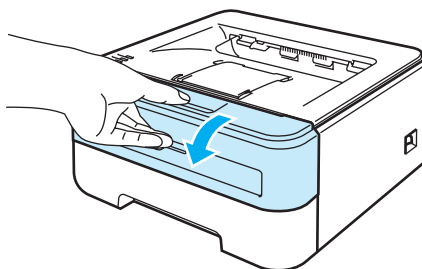
5

## De tonercartridge vervangen

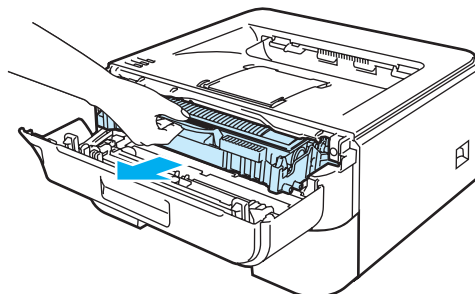
### Opmerking

- Om een hoge afdrukkwaliteit te garanderen, raden wij u aan om alleen originele tonercartridges van Brother te gebruiken. Neem contact op met uw wederverkoper of de klantendienst van Brother als u nieuwe tonercartridges wilt kopen.
- Wij raden u aan om telkens wanneer u de tonercartridge vervangt ook de printer te reinigen. Raadpleeg *Reinigen* op pagina 73.

- 1 Controleer dat de printer aanstaat. Maak de voorklep open.



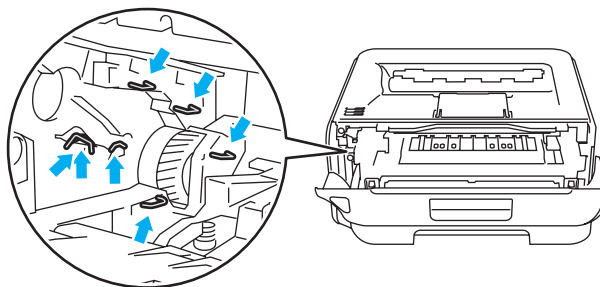
- 2 Trek de drumkit en tonercartridge uit de printer.



**! VOORZICHTIG**

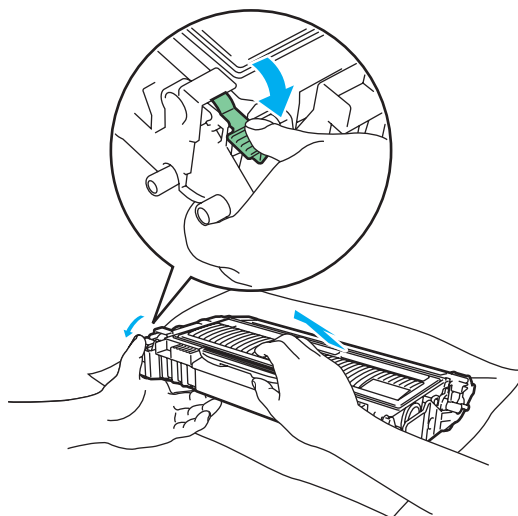
Wij raden u aan om de drumkit en tonercartridge op een stuk papier of een doek te plaatsen voor het geval dat er toner wordt geknoeid.

Raak de hier afgebeelde elektroden NIET aan; dit om beschadiging van de printer door statische elektriciteit te voorkomen.



5

- 3 Duw de groene sluihendel naar beneden en haal de tonercartridge uit de drumkit.

**! WAARSCHUWING**

De tonercartridge NIET in vuur werpen. Hij kan dan namelijk ontploffen en verwondingen veroorzaken.

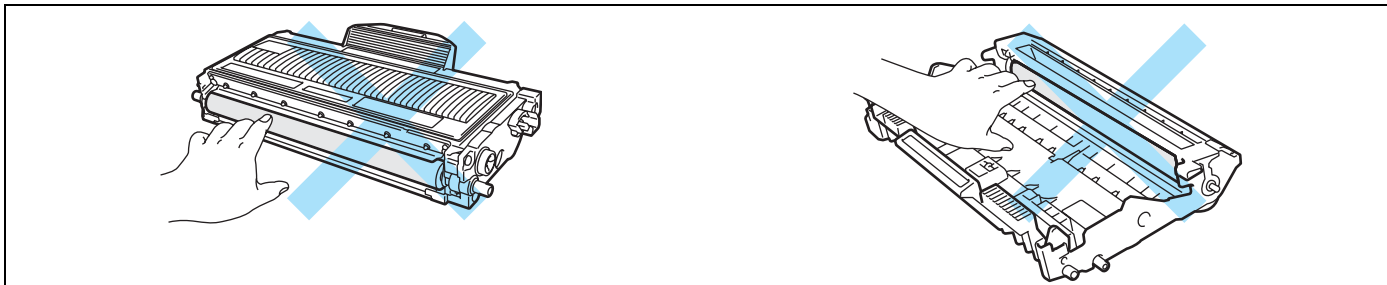
Gebruik neutrale reinigingsmiddelen.

Gebruik NOOIT schoonmaakmiddelen die ammoniak of alcohol bevatten, sprays of ontvlambare middelen om binnen- of buitenkant van de machine te reinigen. Dit kan brand of een elektrische schok veroorzaken.

**! VOORZICHTIG**

Ga voorzichtig met de tonercartridge om. Knoeit u toner op uw handen of uw kleren, veeg deze dan onmiddellijk af of was ze onmiddellijk in koud water.

Raak de onderdelen die hier gearceerd staan afgebeeld NIET aan, daar dit problemen met de afdrukkwaliteit kan veroorzaken.

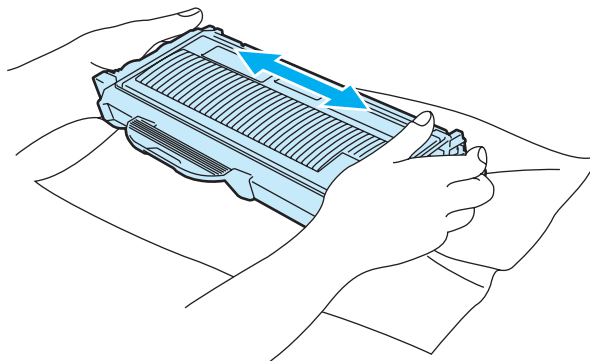


5

**Opmerking**

- Stop de tonercartridge in een geschikte zak en sluit deze goed af, zodat er geen toner geknoeid kan worden.
- Gooi de afgewerkte tonercartridge weg in overeenstemming met de plaatselijk geldende reguleringen, niet met uw huisvuil. Met vragen kunt u contact opnemen met uw plaatselijke afvalverzamelplaats.

- 4 Pak de nieuwe tonercartridge uit. Houd de tonercartridge horizontaal en met beide handen vast en schud hem voorzichtig vijf à zes keer heen en weer om de toner gelijkmatig in de cartridge te verspreiden.



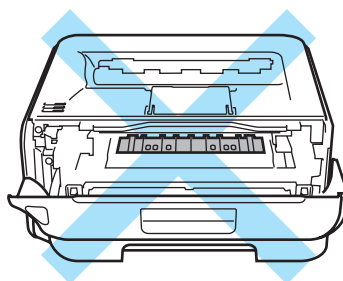


**! VOORZICHTIG**

Pak een nieuwe tonercartridge pas uit wanneer u hem in de printer gaat installeren. Als de tonercartridge gedurende langere tijd zonder verpakking wordt opgeslagen, zal hij minder lang meegaan.

Als een uitgekakte drumkit aan direct (zon)licht wordt blootgesteld, kan de drum beschadigd worden.

Installeer de tonercartridge onmiddellijk nadat u de bescherming hebt verwijderd in de drumkit. Raak de onderdelen die hier gearceerd staan afgebeeld NIET aan, daar dit de afdrukkwaliteit nadelig kan beïnvloeden.



5

**! VOORZICHTIG****Voor de VS en Canada**

Brother raadt u met klem aan om de tonercartridge die met uw printer werd geleverd niet opnieuw te laten vullen. Wij raden u bovendien aan om alleen originele tonercartridges van het merk Brother te gebruiken. Als u niet-compatibele tonercartridges en/of toner in de printer van Brother gebruikt of probeert te gebruiken, kan dit de printer beschadigen en/of een onbevredigende afdrukkwaliteit geven. Onze garantie dekt geen problemen die zijn veroorzaakt door het gebruik van niet-goedgekeurde toner en/of cartridges van andere merken. Om uw investering te beschermen en de afdrukkwaliteit te garanderen, raden wij u met klem aan alleen originele supplies van Brother te gebruiken.

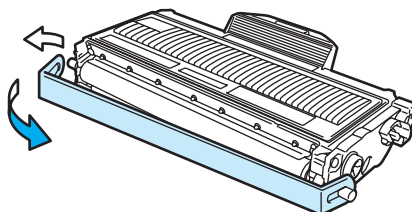
**! VOORZICHTIG****Voor Engeland en andere landen**

De machines van Brother zijn ontworpen voor gebruik met toner van een bepaalde specificatie en werken optimaal wanneer ze worden gebruikt met originele tonercartridges van het merk Brother. Brother kan deze optimale werking niet garanderen wanneer toner of tonercartridges van andere specificaties worden gebruikt. Brother raadt u derhalve af met deze machines cartridges anders dan originele cartridges van het merk Brother te gebruiken.

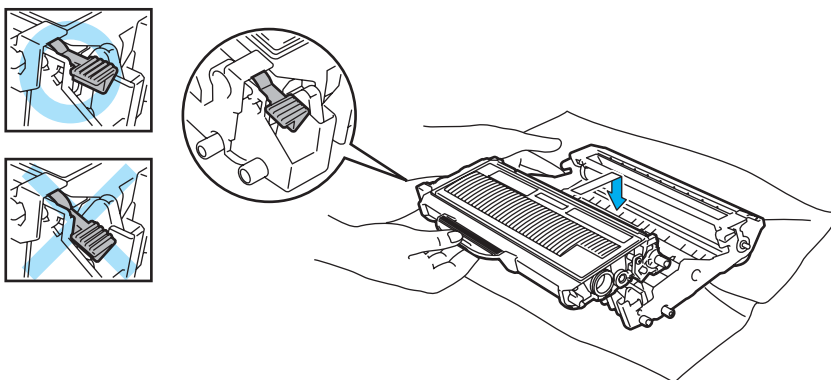
Wanneer de drumkit of een ander onderdeel van deze machine wordt beschadigd omdat producten van andere fabrikanten zijn gebruikt, dan worden daaruit voortvloeiende reparaties niet door de garantie gedekt.

5

- 5 Verwijder het beschermende gedeelte.

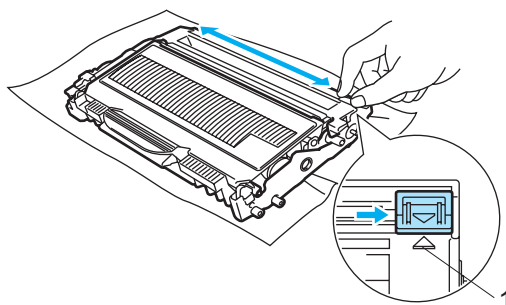


- 6 Plaats de nieuwe tonercartridge goed in de drum; u hoort een klik als hij goed op zijn plaats zit. Als hij goed is geïnstalleerd, gaat de sluihendel automatisch omhoog.

**! VOORZICHTIG**

Zorg dat u de tonercartridge goed installeert, daar hij anders uit de drumkit kan schuiven.

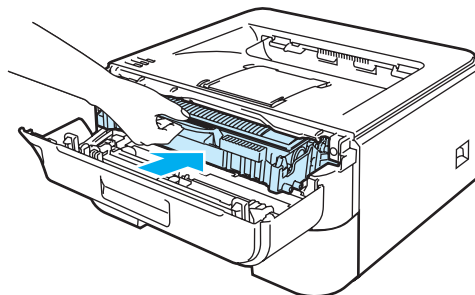
- 7 Reinig de coronadraad in het inwendige van de drum door het groene plaatje voorzichtig een paar maal heen en weer te schuiven.



**!** VOORZICHTIG

Vergeet niet om het plaatje weer in de beginstand te zetten (▲) (1). Doet u dit niet, dan kan er een verticale streep op de afgedrukte pagina's komen te staan.

- 8 Plaats de drumkit en tonercartridge weer in de printer. Sluit het voorpaneel.



**!** VOORZICHTIG

Pas NADAT het **Ready**-lampje is gaan branden, mag u de printer uitzetten en de voorklep openmaken.

## Drumkit

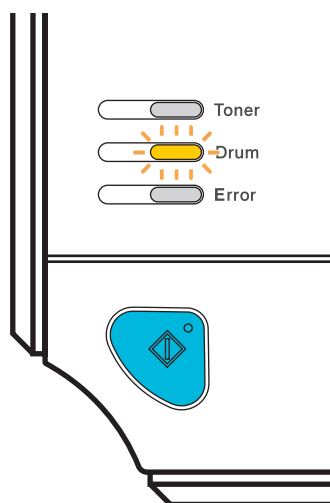
Een nieuwe drumkit kan circa 12.000 enkelzijdige bladzijden van A4- of Letter-formaat bedrukken bij een gemiddelde van 1 pagina per taak.

### Opmerking

- Er zijn vele factoren die van invloed zijn op de eigenlijke levensduur van de drum, zoals temperatuur, vochtigheid, gebruikte papiersoort en toner, aantal pagina's per afdruktaak, enz. Onder ideale omstandigheden zal de drum gemiddeld circa 12.000 pagina's meegaan. Deze cijfers zijn slechts een benadering en het aantal pagina's dat uw drum werkelijk zal afdrukken, kan beduidend lager liggen. Wij hebben geen invloed op de vele factoren die de levensduur van een drum bepalen en kunnen derhalve geen minimaal aantal pagina's garanderen dat door uw drum zal worden afgedrukt.
- Voor de beste prestaties raden wij u aan om alleen originele toner van Brother te gebruiken. Deze printer dient in een schone, stofvrije omgeving met voldoende ventilatie te worden gebruikt.
- Het gebruik van drumkits van andere merken doet niet alleen afbreuk aan de afdrukkwaliteit, maar ook aan de prestaties en levensduur van de printer zelf. De garantie dekt geen problemen die voortvloeien uit het gebruik van drumkits van andere merken.

### De indicatie Drum bijna op

Het **Drum**-lampje zal afwisselend 2 seconden lang branden en 3 seconden uit zijn.



Als het lampje deze indicatie geeft, betekent dit dat de drumkit bijna opgebruikt is. Wij raden u aan om de drumkit te vervangen voordat de afdrukkwaliteit merkbaar minder is.

## De drumkit vervangen

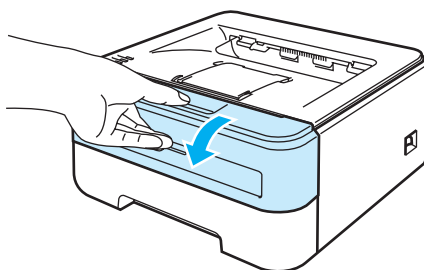
### ! VOORZICHTIG

Ga voorzichtig te werk bij het verwijderen van de drumkit, er kan nog toner in zitten.

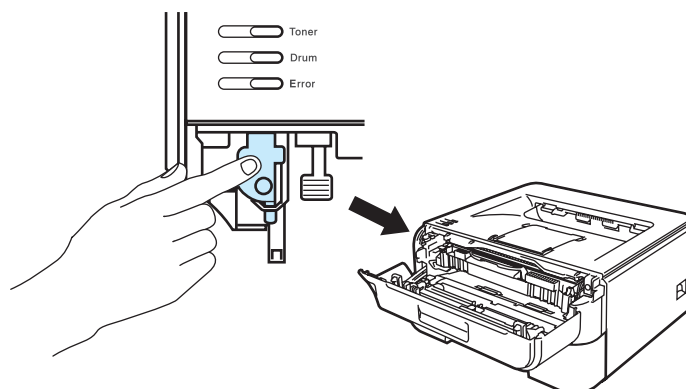
Telkens wanneer u de drumkit vervangt, dient u ook de binnenkant van de printer te reinigen. Raadpleeg *Reinigen* op pagina 73.

Wanneer u de drumkit vervangt en een nieuwe drum plaatst, moet u de drumteller als volgt resetten:

- 1 Controleer dat de printer aanstaat en dat het **Drum**-lampje knippert. Maak de voorklep open.



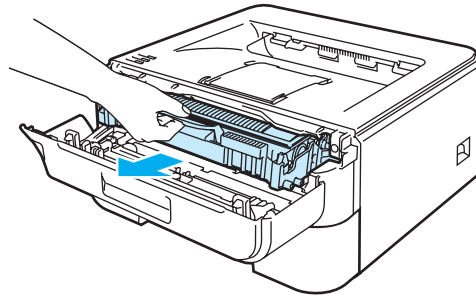
- 2 Houd **Go** circa 4 seconden ingedrukt totdat alle lampjes branden. Laat **Go** los wanneer alle vier de lampjes branden.



### ⊘ Onjuiste configuratie

U mag de drumteller niet resetten als u alleen de tonercartridge vervangt.

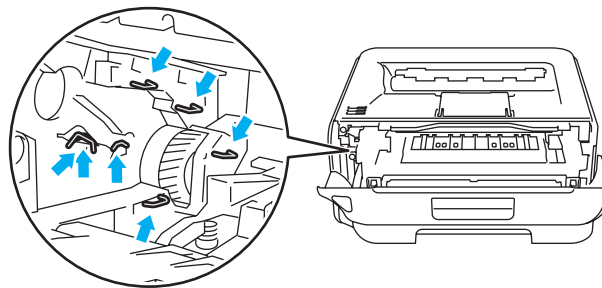
- 3 Trek de drumkit en tonercartridge uit de printer.



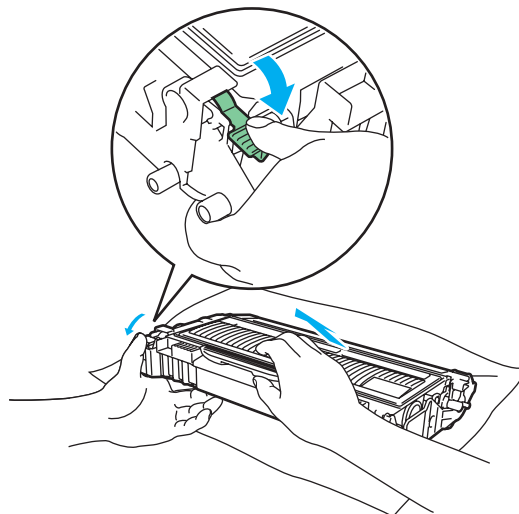
**!** VOORZICHTIG

Wij raden u aan om de drumkit en tonercartridge op een stuk papier of een doek te plaatsen voor het geval dat er toner wordt geknoeid.

Raak de hier afgebeelde elektroden NIET aan; dit om beschadiging van de printer door statische elektriciteit te voorkomen.



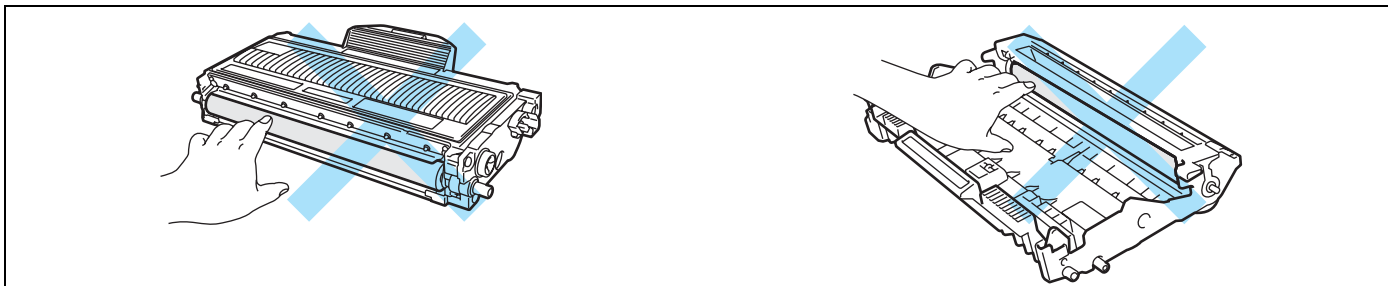
- 4 Duw de groene sluihendel naar beneden en haal de tonercartridge uit de drumkit.



**! VOORZICHTIG**

Ga voorzichtig met de tonercartridge om. Knoeit u toner op uw handen of uw kleren, veeg deze dan onmiddellijk af of was ze onmiddellijk in koud water.

Raak de onderdelen die hier gearceerd staan afgebeeld NIET aan, daar dit problemen met de afdrukkwaliteit kan veroorzaken.



5

**Opmerking**

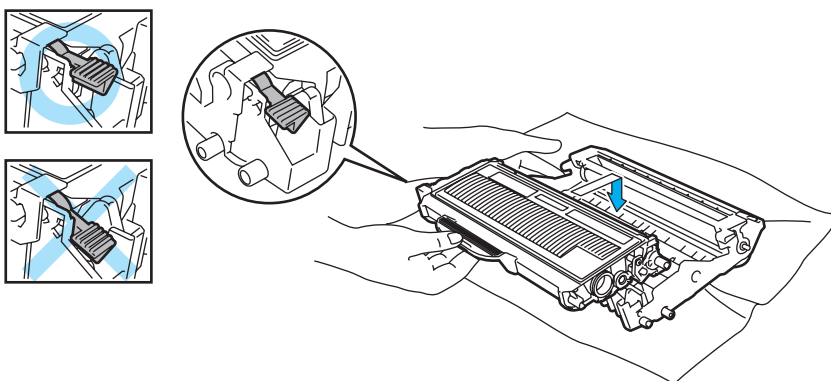
- Stop de drumkit in een zak en sluit deze goed af, zodat er geen toner geknoeid kan worden.
- Gooi de afgewerkte tonercartridge weg in overeenstemming met de plaatselijk geldende regulerings, niet met uw huisvuil. Met vragen kunt u contact opnemen met uw plaatselijke afvalverzamelplaats.

- 5 Pak de nieuwe drumkit uit.

**! VOORZICHTIG**

Pak een nieuwe drumkit pas uit wanneer u deze in de printer gaat installeren. Blootstelling aan direct (zon)licht kan de drumkit beschadigen

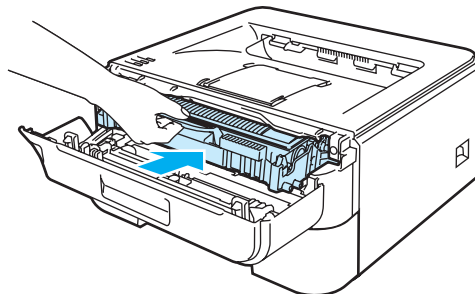
- 6 Plaats de tonercartridge in de nieuwe drum; u hoort een klik als hij goed op zijn plaats zit. Als de cartridge goed is geïnstalleerd, gaat de groene sluihendel automatisch omhoog.



**! VOORZICHTIG**

Zorg dat u de tonercartridge goed installeert, daar hij anders uit de drumkit kan schuiven.

- 7 Plaats de drumkit en tonercartridge weer in de printer.



- 8 Sluit het voorpaneel.
- 9 Controleer dat het **Drum**-lampje uit is.



## Reinigen

Reinig de buiten- en de binnenkant van de printer regelmatig met een droge, pluisvrije doek. Wanneer u de tonercartridge of drumkit vervangt, dient u ook de binnenkant van de printer te reinigen. Als er tonervlekken op een pagina staan, moet het inwendige van de printer met een droge, pluisvrije doek worden gereinigd.

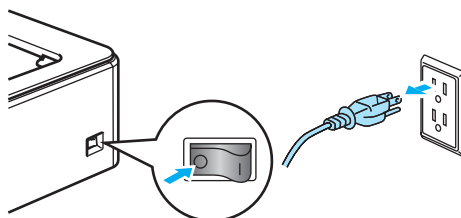
### De buitenkant van de printer reinigen

#### WAARSCHUWING

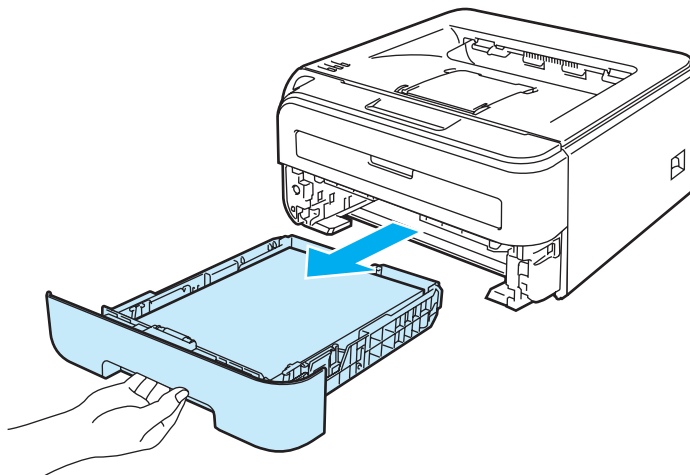
Gebruik neutrale reinigingsmiddelen.

Gebruik **NOOIT** schoonmaakmiddelen die ammoniak of alcohol bevatten, sprays of ontvlambare middelen om binnen- of buitenkant van de machine te reinigen. Dit kan brand of een elektrische schok veroorzaken.

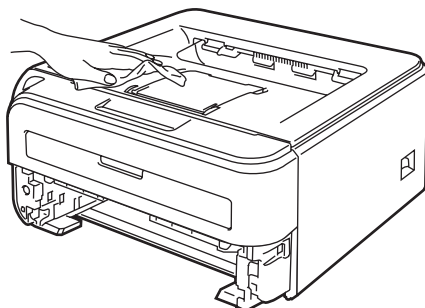
- 1 Zet de printer uit en haal vervolgens de stekker uit het stopcontact.



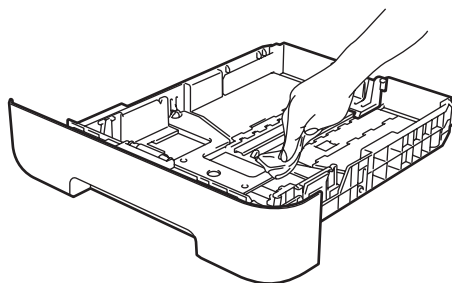
- 2 Trek de papierlade helemaal uit de printer.



- 3 Stof de buitenkant van de printer met een zachte, pluisvrije doek af.



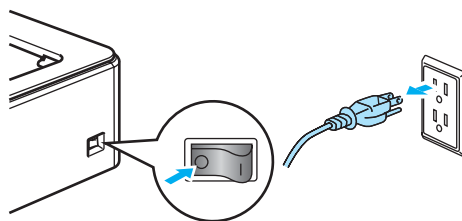
- 4 Als er iets in de papierlade vastzit, dient u dit te verwijderen.  
 5 Veeg de binnenkant van de papierlade met een zachte, pluisvrije doek schoon.



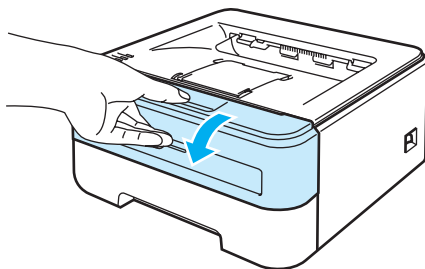
- 6 Plaats de papierlade weer in de printer.  
 7 Steek de stekker van de printer weer in het stopcontact en zet de stroomschakelaar aan.

## De binnenkant van de printer reinigen

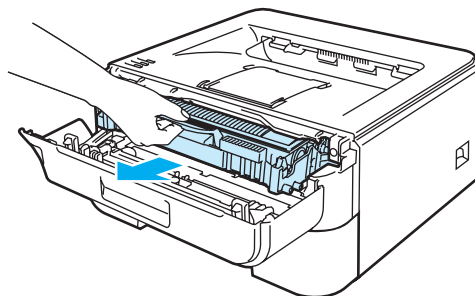
- 1 Zet de printer uit en haal vervolgens de stekker uit het stopcontact.



- 2 Maak de voorklep open.



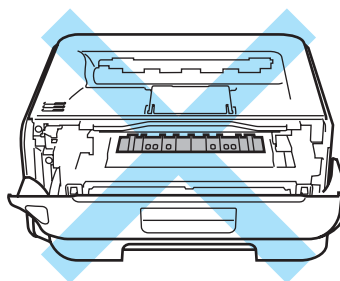
- 3 Trek de drumkit en tonercartridge uit de printer.



### HEET

Nadat de printer is gebruikt, zijn sommige onderdelen in het inwendige van de printer zeer heet. Wacht totdat de printer is afgekoeld, pas dan mag u de onderdelen binnen in de printer aanraken.

5

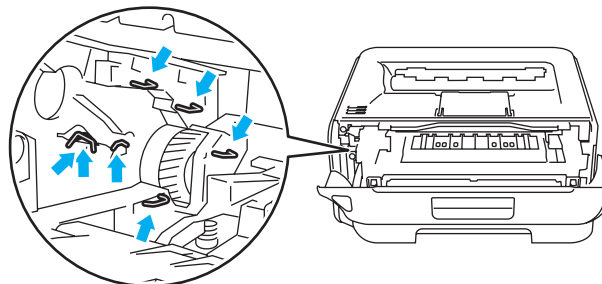


### VOORZICHTIG

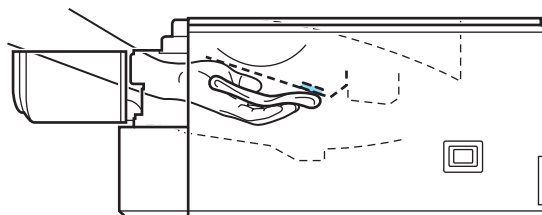
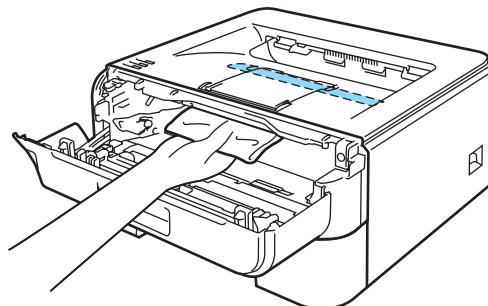
Wij raden u aan om de drumkit en tonercartridge op een stuk papier of een doek te plaatsen voor het geval dat er toner wordt geknoeid.

Ga voorzichtig met de tonercartridge om. Knoeit u toner op uw handen of uw kleren, veeg deze dan onmiddellijk af of was ze onmiddellijk in koud water.

Raak de hier afgebeelde elektroden NIET aan; dit om beschadiging van de printer door statische elektriciteit te voorkomen.



- 4 Veeg het scannervenster met een droge, pluisvrije doek schoon.

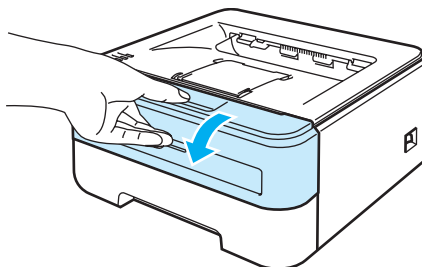


- 5 Plaats de drumkit en tonercartridge weer in de printer.
- 6 Sluit het voorpaneel.
- 7 Steek de stekker van de printer weer in het stopcontact en zet de stroomschakelaar aan.

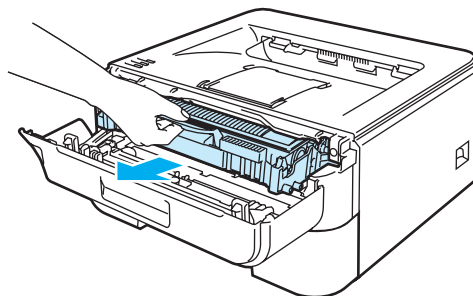
## De coronadraad reinigen

Bij problemen met de afdrukkwaliteit dient u de coronadraad als volgt te reinigen:

- 1 Maak de voorklep open.



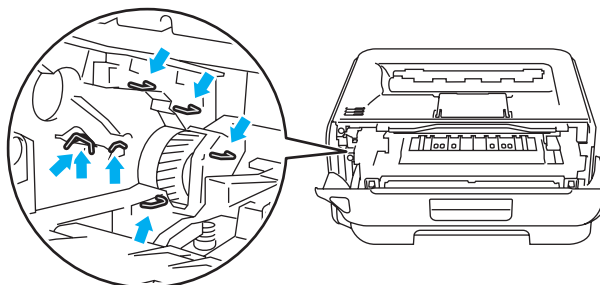
- 2 Trek de drumkit en tonercartridge uit de printer.



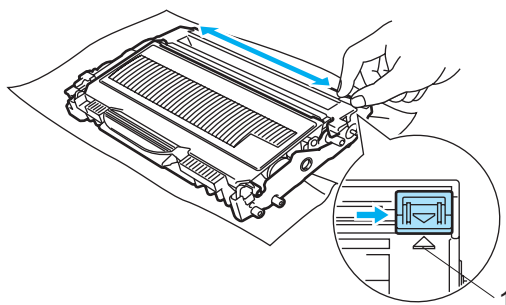
### ! VOORZICHTIG

Wij raden u aan om de drumkit en tonercartridge op een stuk papier of een doek te plaatsen voor het geval dat er toner wordt geknoeid.

Raak de hier afgebeelde elektroden NIET aan; dit om beschadiging van de printer door statische elektriciteit te voorkomen.



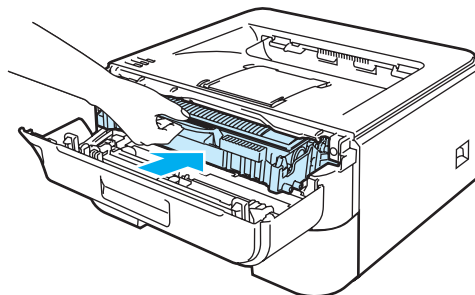
- 3 Reinig de coronadraad in het inwendige van de drum door het groene plaatje voorzichtig een paar maal heen en weer te schuiven.



**!** VOORZICHTIG

Vergeet niet om het plaatje weer in de beginstand te zetten (▲) (1). Doet u dit niet, dan kan er een verticale streep op de afgedrukte pagina's komen te staan.

- 4 Plaats de drumkit en tonercartridge weer in de printer. Sluit het voorpaneel.



U zult de meeste problemen zelf kunnen verhelpen. Als u verdere hulp nodig hebt, kan het Brother Solutions Center uitkomst bieden met antwoorden op de meest recente vragen en tips voor het oplossen van problemen. Kijk op <http://solutions.brother.com>.

## Uw probleem identificeren

### Eerst controleren dat:

- Het netsnoer goed is aangesloten en dat de printer aanstaat.
- Alle beschermende onderdelen zijn verwijderd.
- De tonercartridges en de drumkit goed zijn geïnstalleerd.
- De voorklep en fuserklep goed zijn gesloten.
- Het papier goed in de papierlade is geplaatst.
- De interfacekabel goed is aangesloten op de printer en de computer.
- De juiste driver voor de printer is geselecteerd en geïnstalleerd.
- De computer is ingesteld op het gebruik van de juiste printerpoort.

### De printer drukt niet af:

Hebt u bovenstaande punten gecontroleerd maar het probleem niet kunnen verhelpen, zoek het probleem dan in de onderstaande lijst op en raadpleeg de hieronder aangegeven pagina.

#### ■ Een van de lampjes knippert

Raadpleeg *LED's (Light Emitting Diodes)* op pagina 48.

#### ■ Het statusvenster geeft een foutmelding

Raadpleeg *Foutmeldingen in het statusvenster* op pagina 80.

#### ■ De printer drukt een foutmelding af

Raadpleeg *Afgedrukte foutmeldingen* op pagina 82.

#### ■ Omgaan met papier

Raadpleeg *Omgaan met papier* op pagina 83 en *Vastgelopen papier verwijderen* op pagina 85.

#### ■ Overige problemen

(Raadpleeg *Overige problemen* op pagina 98.)

### Er wordt wel afgedrukt, maar er zijn problemen:

#### ■ Afdrukkwaliteit

(Raadpleeg *De afdrukkwaliteit verbeteren* op pagina 91.)

#### ■ De afdruk ziet er niet goed uit

(Raadpleeg *Problemen met het afdrukken verhelpen* op pagina 97.)

## Foutmeldingen in het statusvenster

Het statusvenster meldt problemen met de printer. In de onderstaande tabellen wordt aangegeven wat u moet doen om een storing te verhelpen.

Volg de onderstaande stappen om het statusvenster in te schakelen:

### Bij gebruik van Windows®

Klik op **Start, Alle programma's**<sup>1</sup>, uw printer (bijv. Brother HL-2140) en dan op **Status Monitor**.

<sup>1</sup> Programma's bij gebruik van Windows® 2000

### Bij gebruik van Macintosh® (alleen Mac OS® X 10.3 of recenter)

Raadpleeg *Statusvenster (voor Mac OS® X 10.3 of recenter)* op pagina 44.

Foutmelding	Wat te doen
<b>Klep is open</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sluit de voorklep van de printer.</li> </ul>
<b>Geheugen vol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Druk op de toets <b>Go</b> om de resterende gegevens af te drukken. Annuleer de taak als u de gegevens die nog in het geheugen van de printer zitten wilt wissen. Raadpleeg <i>Go</i> op pagina 55.</li> <li>■ Maak uw document minder ingewikkeld of gebruik een lagere resolutie.</li> </ul>
<b>Print Overrun</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Druk op de toets <b>Go</b> om de resterende gegevens af te drukken. Annuleer de taak als u de gegevens die nog in het geheugen van de printer zitten wilt wissen. Raadpleeg <i>Go</i> op pagina 55.</li> <li>■ Als de fout nu nog niet is verholpen, moet u uw document minder ingewikkeld maken of een lagere resolutie gebruiken.</li> <li>■ (Alleen voor de HL-2150N / HL-2170W) Wijzig de volgende instellingen in de meegeleverde Windows®-driver en probeer het opnieuw. Welke combinatie van instellingen het beste werkt, is afhankelijk van uw document. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafische stand<sup>1</sup></li> <li>• TrueType-stand<sup>1</sup></li> <li>• Gebruik TrueType®-lettertypen van printer<sup>1</sup></li> </ul> </li> </ul> <p><sup>1</sup> Selecteer het tabblad <b>Geavanceerd</b>, klik op het pictogram Afdrukkwaliteit, selecteer <b>Handmatig</b> bij <b>Afdrukinstellingen</b> en klik op de knop <b>Instelling....</b></p>
<b>Geen papier ingevoerd, lade 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Het papier in de papierlade is op of niet juist geplaatst. Is het papier op, plaats dan een nieuwe stapel en druk op <b>Go</b>.</li> <li>■ Zit er nog papier in de papierlade, zorg dan dat het recht ligt, in een nette stapel. Gekruild papier moet voordat u gaat afdrucken altijd glad worden gestreken. Soms helpt het om de stapel papier uit de papierlade te halen, hem om te draaien en weer terug te leggen.</li> <li>■ Plaats minder papier in de papierlade en probeer het opnieuw.</li> <li>■ Controleer dat u papier gebruikt dat voldoet aan de door Brother aanbevolen papierspecificaties. Raadpleeg <i>Over papier</i> op pagina 5.</li> <li>■ Plaats hetzelfde papierformaat als op dit moment in de driverinstellingen is geselecteerd.</li> </ul>



Foutmelding	Wat te doen
<b>Geen papier ingevoerd, handinvoer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Is de handinvoer leeg, plaats dan een vel papier in de sleuf.</li> <li>■ Controleer dat u papier gebruikt dat voldoet aan de door Brother aanbevolen papierspecificaties. Raadpleeg <i>Over papier</i> op pagina 5.</li> <li>■ Plaats hetzelfde papierformaat als op dit moment in de driverinstellingen is geselecteerd.</li> </ul>
<b>Papier vastgelopen in lade 1</b> <b>Papier vastgelopen binnen in de printer</b> <b>Papier vastgelopen achter in de printer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verwijder het vastgelopen papier uit het aangegeven onderdeel. Raadpleeg <i>Vastgelopen papier verwijderen</i> op pagina 85.</li> </ul>
<b>Toner op</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Raadpleeg <i>De tonercartridge vervangen</i> op pagina 62.</li> </ul>
<b>Toner bijna op</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zorg dat u een nieuwe tonercartridge bij de hand hebt voordat de status <b>Toner op</b> wordt aangegeven.</li> </ul>
<b>Fout in cartridge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer dat de drumkit en tonercartridge correct zijn geïnstalleerd.</li> </ul>
<b>Fuserdeksel is open</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sluit de fuserklep, die zich achter de achterklep van de printer bevindt.</li> </ul>
<b>Drum bijna op</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ De drumkit is bijna opgebruikt. Zorg dat u een nieuwe drumkit bij de hand hebt. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</li> </ul>
<b>Fout in drum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Raadpleeg <i>De coronadraad reinigen</i> op pagina 77.</li> <li>■ Als de lampjes na het reinigen van de coronadraad dezelfde fout aangeven, dient u drumkit te vervangen. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</li> </ul>
<b>Servicemelding</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer welke indicatie de lampjes geven om de fout te verhelpen. Raadpleeg <i>Servicemelding</i> op pagina 53.</li> </ul>

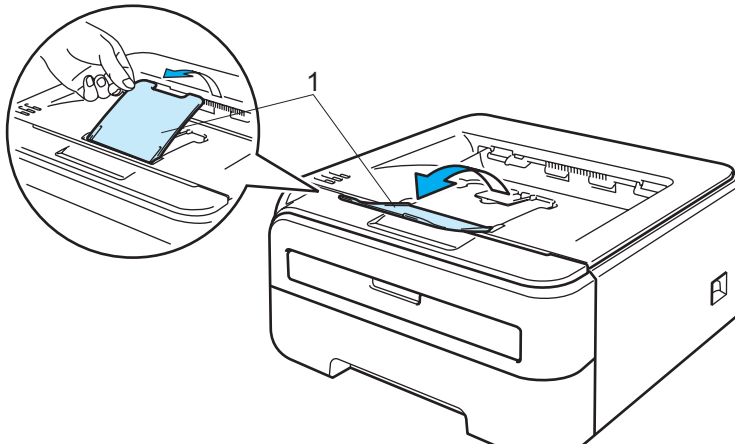
## Afgedrukte foutmeldingen

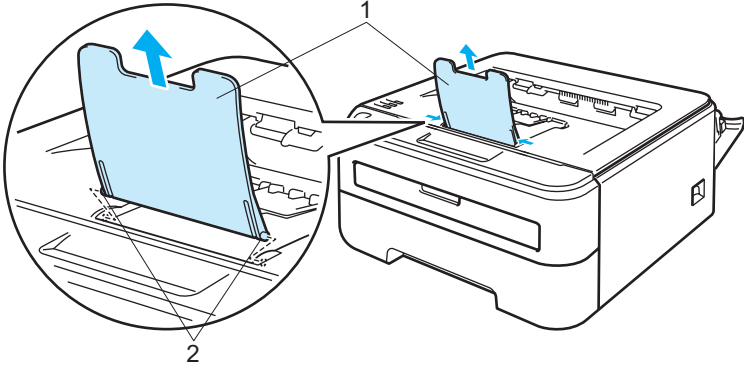
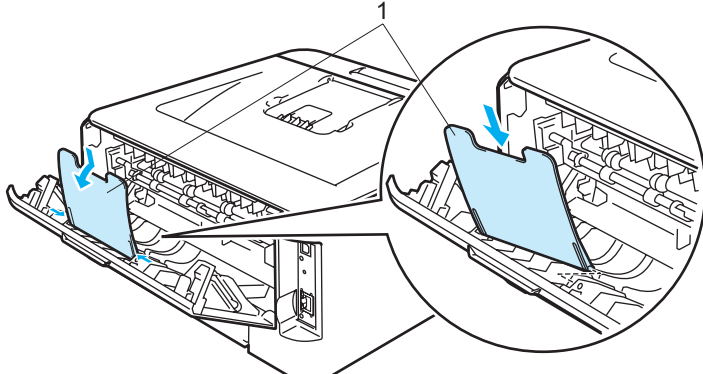
De printer kan u ook op fouten attenderen door een foutmelding af te drukken. Gebruik de onderstaande tabel om te zien wat de melding betekent en de fout te verhelpen.

Foutmelding	Wat te doen
<b>Geheugen vol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Druk op de toets <b>Go</b> om de resterende gegevens af te drukken. Annuleer de taak als u de gegevens die nog in het geheugen van de printer zitten wilt wissen. Raadpleeg <i>Go</i> op pagina 55.</li> <li>■ Maak uw document minder ingewikkeld of gebruik een lagere resolutie.</li> </ul>
<b>Buffer vol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Druk op de toets <b>Go</b> om de resterende gegevens af te drukken. Annuleer de taak als u de gegevens die nog in het geheugen van de printer zitten wilt wissen. Raadpleeg <i>Go</i> op pagina 55.</li> <li>■ Als de fout nu nog niet is verholpen, moet u uw document minder ingewikkeld maken of een lagere resolutie gebruiken.</li> <li>■ (Alleen voor de HL-2150N / HL-2170W) Wijzig de volgende instellingen in de meegeleverde Windows®-driver en probeer het opnieuw. Welke combinatie van instellingen het beste werkt, is afhankelijk van uw document. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafische stand <sup>1</sup></li> <li>• TrueType-stand <sup>1</sup></li> <li>• Gebruik TrueType®-lettertypen van printer <sup>1</sup></li> </ul> </li> </ul> <p><sup>1</sup> Selecteer het tabblad <b>Geavanceerd</b>, klik op het pictogram Afdrukkwaliteit, selecteer <b>Handmatig</b> bij <b>Afdrukinstellingen</b> en klik op de knop <b>Instelling....</b></p>
<b>Resolutie aangepast zodat kan worden afgedrukt</b> (De printer heeft het document met een lagere resolutie afgedrukt.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Maak uw document voordat u gaat afdrukken minder ingewikkeld; zo wordt voorkomen dat de resolutie automatisch wordt verlaagd.</li> </ul>

## Omgaan met papier

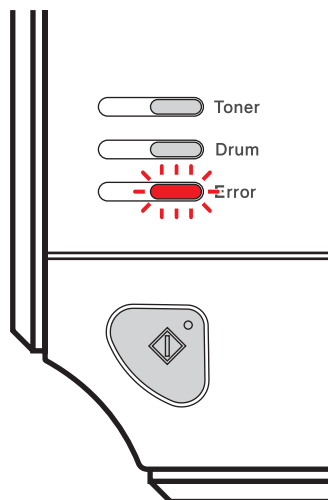
Controleer eerst dat u papier gebruikt dat voldoet aan de door Brother aanbevolen papierspecificaties. (Raadpleeg *Over papier* op pagina 5.)

Probleem	Oplossing
De printer voert geen papier in.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zit er nog papier in de papierlade, zorg dan dat het recht ligt, in een nette stapel. Gekruld papier moet voordat u gaat afdrucken altijd glad worden gestreken. Soms helpt het als u het papier verwijdert. Draai de stapel om en plaats hem weer in de papierlade.</li> <li>■ Plaats minder papier in de papierlade en probeer opnieuw.</li> <li>■ Controleer dat in de printerdriver niet de handinvoer is geselecteerd.</li> </ul>
De printer voert geen papier in via de sleuf voor handinvoer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Blader de stapel goed door en plaats deze weer in de lade.</li> <li>■ Controleer dat u in de printerdriver bij de Papierbron <b>Handmatig</b> hebt geselecteerd.</li> </ul>
De printer kan geen enveloppen invoeren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ De printer voert enveloppen in via de sleuf voor handinvoer. U dient uw software in te stellen op afdrucken op het door u gebruikte formaat enveloppen. U kunt dit over het algemeen in uw software doen, in het menu voor het instellen van pagina's of documenten. (Raadpleeg de met uw software meegeleverde handleiding.)</li> </ul>
Het papier is vastgelopen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verwijder het vastgelopen papier. (Raadpleeg <i>Vastgelopen papier verwijderen</i> op pagina 85.)</li> </ul>
De printer drukt niet af.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer dat de kabel op de printer is aangesloten.</li> <li>■ Controleer dat de juiste printerdriver is geselecteerd.</li> </ul>
Als op normaal papier wordt afgedrukt, verkreukt dit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Geef in de printerdriver bij <b>Soort papier</b> een instelling voor dun papier op.</li> </ul>
Het papier valt van de bovenste uitvoerlade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trek steun 1 van de uitvoerlade omhoog (1).</li> </ul> 

Probleem	Oplossing
Het papier valt van de uitvoerlade aan de achterkant.	<p data-bbox="529 289 1036 317">Hiervoor volgt u de onderstaande stappen:</p> <ol data-bbox="529 338 1495 478" style="list-style-type: none"><li data-bbox="529 338 1495 478">1 Til steun 1 van de uitvoerlade (1) op en haal hem van de bovenkant van de printer af. Duw de steun naar links of rechts om een van de voetjes los te maken (2) en trek de steun omhoog.</li></ol>  <ol data-bbox="529 890 1495 961" style="list-style-type: none"><li data-bbox="529 890 1495 961">2 Bevestig steun 1 (1) aan de uitvoerlade aan de achterkant door de voetjes van de steun een voor een in de gaatjes van de uitvoerlade te steken.</li></ol> 

## Vastgelopen papier verwijderen

Als het papier vastloopt, knippert het Error-lampje van de printer zoals hieronder aangegeven.

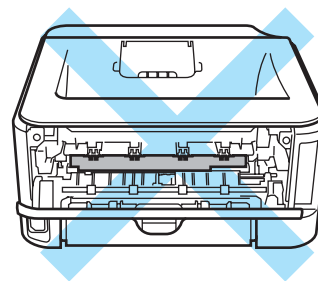
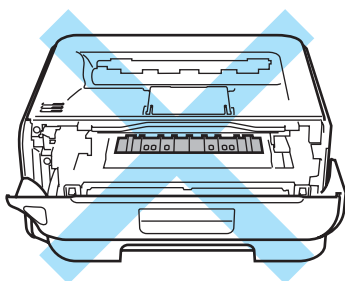


6



**HEET**

Nadat de printer is gebruikt, zijn sommige onderdelen in het inwendige van de printer zeer heet. Voorkom letsel; wanneer u de voor- of achterklep (uitvoerlade aan de achterkant) van de printer openmaakt, mag u de onderdelen die in de afbeeldingen gearceerd zijn **NOOIT** aanraken.



Verwijder het vastgelopen papier als volgt.

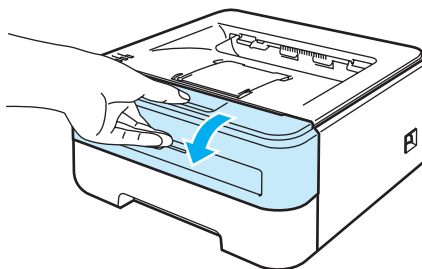
Als het vastgelopen papier met de onderstaande methode helemaal kan worden verwijderd, kunt u de papierlade plaatsen en dan de voorklep sluiten. De printer zal het afdrukken dan automatisch hervatten.

Als de printer niet automatisch begint af te drukken, moet u op de toets **Go** drukken. Als de printer nu nog niet begint af te drukken, dient u te controleren dat alle vastgelopen papier uit de printer is verwijderd. Probeer vervolgens opnieuw af te drukken.

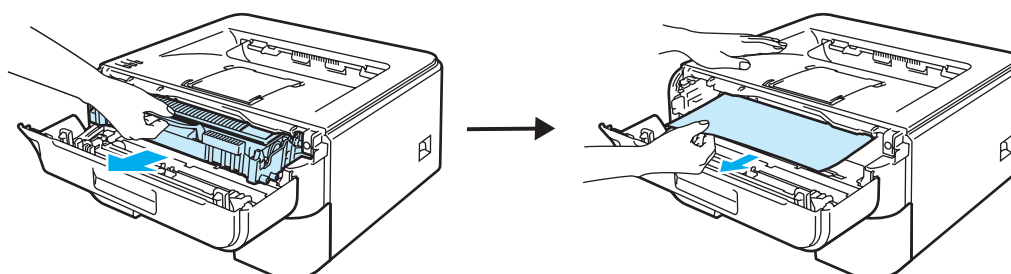
### **Opmerking**

- Wanneer nieuw papier wordt geplaatst, moet u altijd eerst al het papier dat nog in de lade zit verwijderen en het papier in een nette stapel plaatsen. Zo voorkomt u dat er meerdere vellen papier tegelijk worden ingevoerd en dat papier vastloopt.
- Controleer dat er een tonercartridge en een drumkit in de machine is geïnstalleerd. Als er geen drumkit is geïnstalleerd of als deze niet goed is geïnstalleerd, dan kan het papier in de machine van Brother vastlopen.

- 1 Maak de voorklep open.



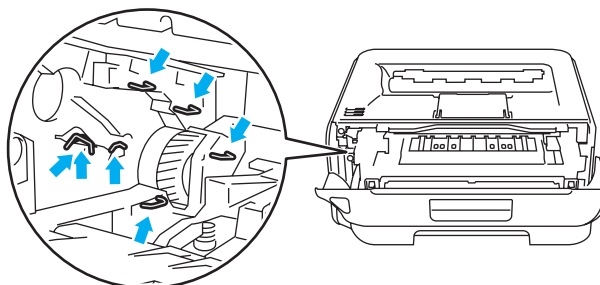
- 2 Trek de drumkit en tonercartridge voorzichtig uit de printer. Het vastgelopen papier wordt dan samen met de drumkit en de tonercartridge uit de printer getrokken.



### **VOORZICHTIG**

Wij raden u aan om de drumkit en tonercartridge op een stuk papier of een doek te plaatsen voor het geval dat er toner wordt geknoeid.

Raak de hier afgebeelde elektroden NIET aan; dit om beschadiging van de printer door statische elektriciteit te voorkomen.

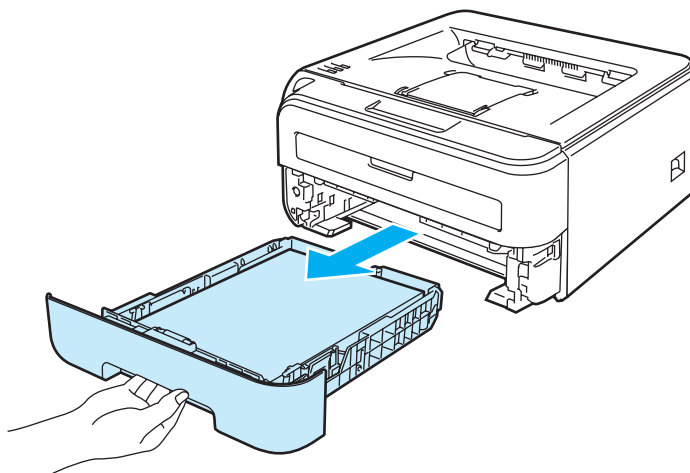


- 3 Sluit het voorpaneel.

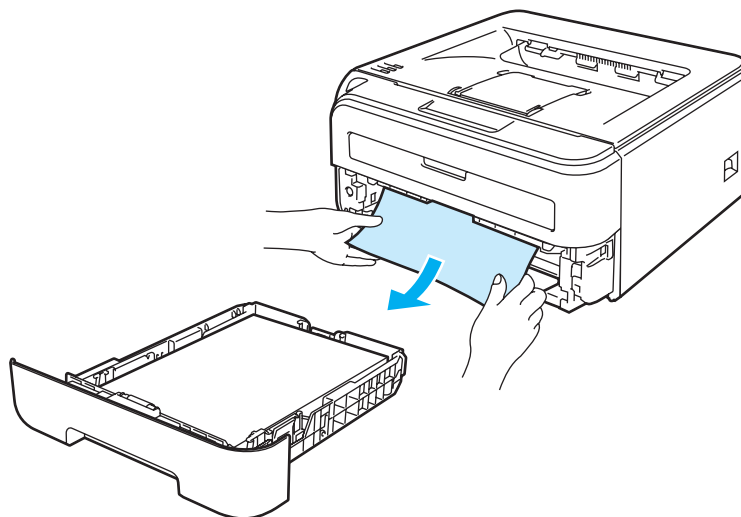
**Opmerking**

Zet de drumkit en de tonercartridge nu nog niet in de printer.

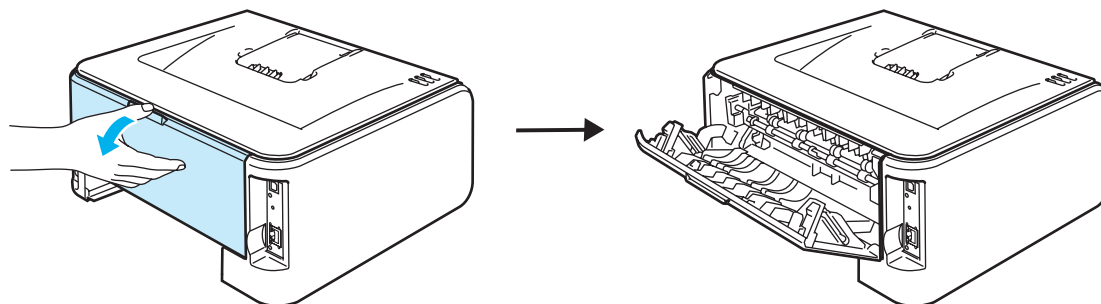
- 4 Trek de papierlade helemaal uit de printer.



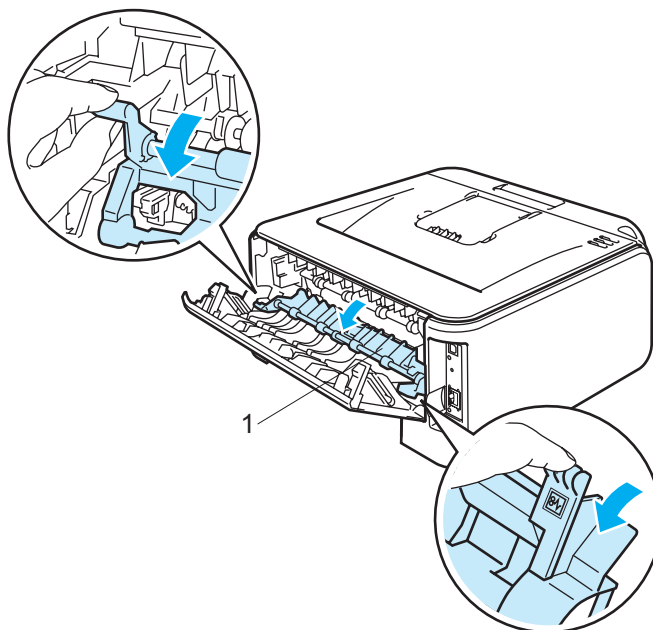
- 5 Trek het vastgelopen papier omlaag en uit de printer.



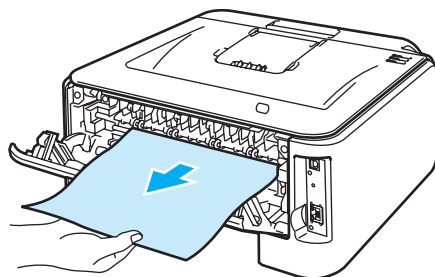
- 6 Maak de achterklep (uitvoerlade aan de achterkant) open.



- 7 Trek het lipje naar u toe om de fuserklep te openen (1).

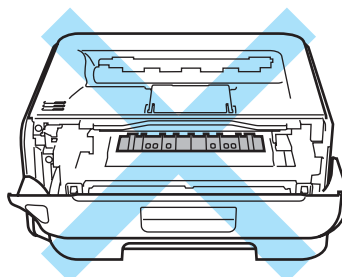


- 8 Trek het vastgelopen papier uit de fuser.



**HEET**

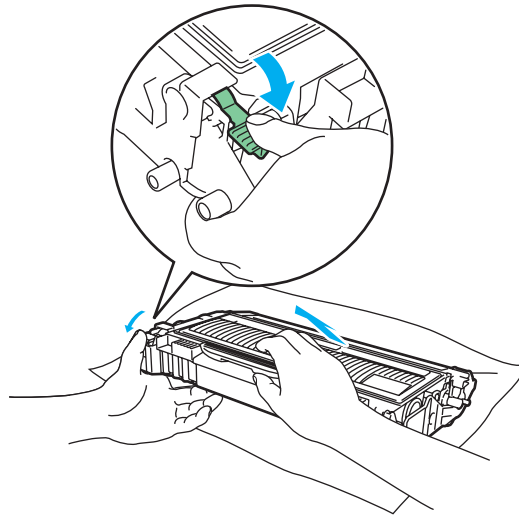
Nadat de printer is gebruikt, zijn sommige onderdelen in het inwendige van de printer zeer heet. Wacht totdat de printer is afgekoeld, pas dan mag u de onderdelen binnen in de printer aanraken.



- 9 Sluit de achterklep (uitvoerlade aan de achterkant).



- 10 Duw de groene sluihendel naar beneden en haal de tonercartridge uit de drumkit. Als er papier in de drumkit is vastgelopen, dient u dit te verwijderen.



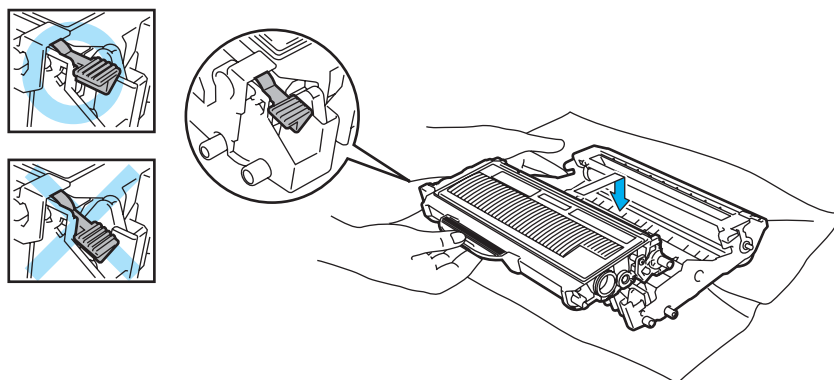
**!** VOORZICHTIG

Ga voorzichtig met de tonercartridge om. Knoeit u toner op uw handen of uw kleren, veeg deze dan onmiddellijk af of was ze onmiddellijk in koud water.

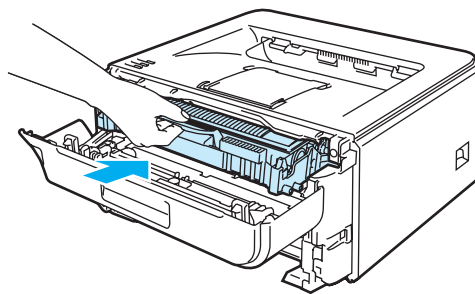
Raak de onderdelen die hier gearceerd staan afgebeeld NIET aan, daar dit problemen met de afdrukkwaliteit kan veroorzaken.



- 11 Plaats de tonercartridge weer in de drum; u hoort een klik als hij goed op zijn plaats zit. Als de cartridge goed is geïnstalleerd, gaat de groene sluihendel automatisch omhoog.



- 12 Maak de voorklep open. Plaats de drumkit en tonercartridge weer in de printer.



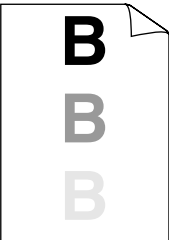




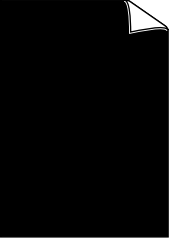

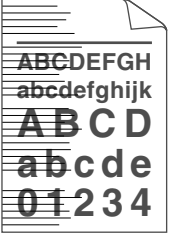

- 13 Plaats de papierlade weer goed in de printer.
- 14 Sluit het voorpaneel.
- 15 Controleer dat het **Error**-lampje uit is.

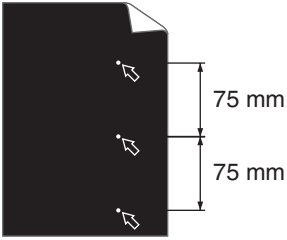
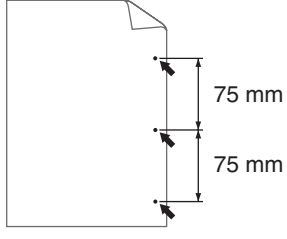
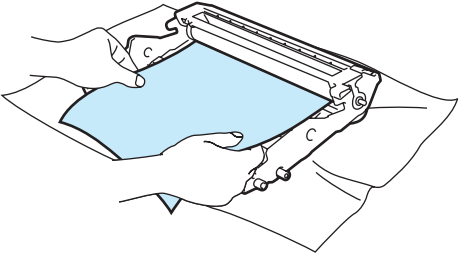
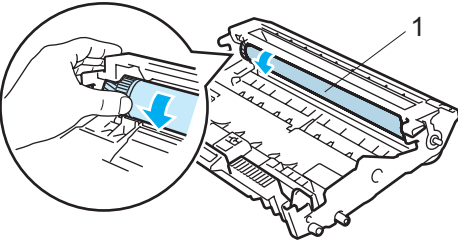
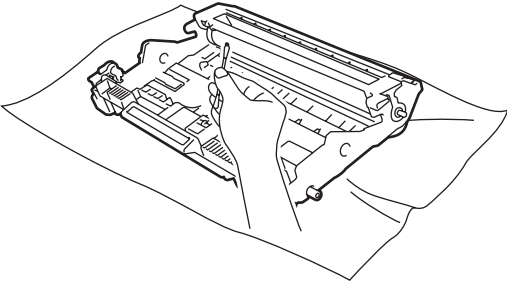
## De afdrukkwaliteit verbeteren

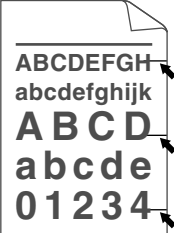
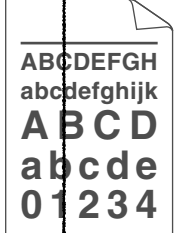

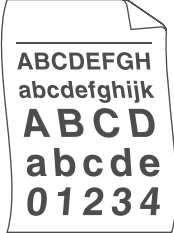
Bij problemen met de afdrukkwaliteit moet u eerst een testpagina afdrukken (raadpleeg *Een testpagina afdrukken* op pagina 56). Als de afdruk er goed uitziet, ligt het probleem waarschijnlijk niet bij de printer. Controleer de interfacekabel of probeer de printer met een andere computer te gebruiken.

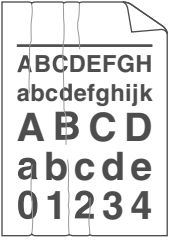
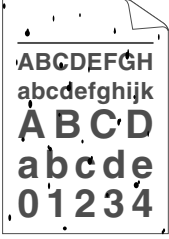
In dit onderdeel worden de volgende onderwerpen besproken.


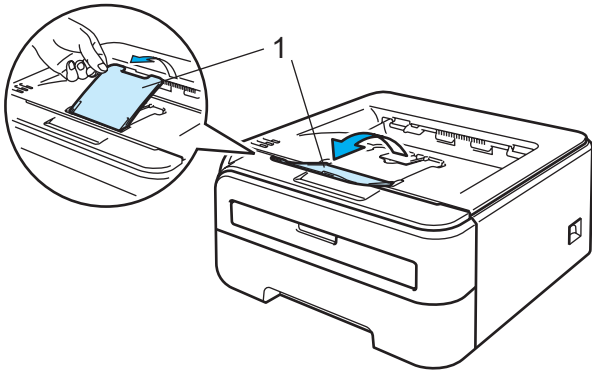
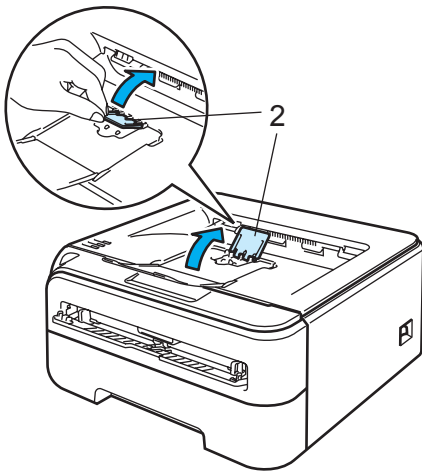
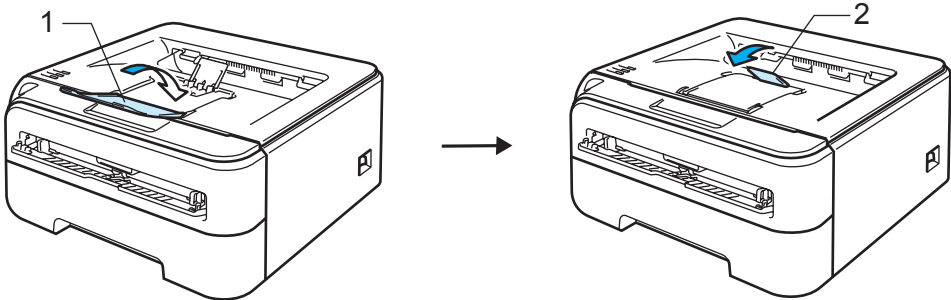
Voorbeelden van slechte afdrukkwaliteit	Oplossing
 <p data-bbox="256 846 401 873">Vaag beeld</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer de omgeving van de printer. Dit probleem kan worden veroorzaakt door omstandigheden als vochtigheid, hoge temperatuur, enz. Raadpleeg <i>Een plaats voor de printer kiezen</i> op pagina 4.</li> <li>■ Als de hele pagina te licht is, is de <b>tonerbespaarstand</b> misschien geactiveerd. Schakel de <b>tonerbespaarstand</b> uit in het tabblad <b>Eigenschappen</b> van de driver.</li> <li>■ Installeer een nieuwe tonercartridge. Raadpleeg <i>De tonercartridge vervangen</i> op pagina 62.</li> <li>■ Installeer een nieuwe drumkit. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</li> <li>■ Het probleem wordt misschien verholpen door het scannervenster met een zachte doek schoon te wrijven. Raadpleeg <i>De binnenkant van de printer reinigen</i> op pagina 74.</li> </ul>
 <p data-bbox="209 1245 448 1272">Grijze achtergrond</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer dat u papier gebruikt dat aan de specificaties voldoet. Raadpleeg <i>Over papier</i> op pagina 5.</li> <li>■ Controleer de omgeving van de printer. Omstandigheden zoals hoge temperaturen en hoge luchtvochtigheid kunnen een donkerdere achtergrond veroorzaken. Raadpleeg <i>Een plaats voor de printer kiezen</i> op pagina 4.</li> <li>■ Installeer een nieuwe tonercartridge. Raadpleeg <i>De tonercartridge vervangen</i> op pagina 62.</li> <li>■ Installeer een nieuwe drumkit. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</li> </ul>
 <p data-bbox="180 1556 477 1614">Vage afdruk van vorige pagina</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer dat u papier gebruikt dat aan de specificaties voldoet. Papier met een ruw oppervlak of dik materiaal kan de oorzaak zijn van dit probleem. Raadpleeg <i>Over papier</i> op pagina 5.</li> <li>■ Controleer dat u in de driver hetzelfde papier hebt geselecteerd als u op dit moment gebruikt. Raadpleeg <i>Over papier</i> op pagina 5.</li> <li>■ Installeer een nieuwe drumkit. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</li> <li>■ De fuser is misschien vuil. Neem contact op met de klantendienst van Brother.</li> </ul>
 <p data-bbox="241 1896 415 1923">Tonervlekken</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer dat u papier gebruikt dat aan de specificaties voldoet. Papier met een ruw oppervlak kan de oorzaak zijn van dit probleem. Raadpleeg <i>Over papier</i> op pagina 5.</li> <li>■ De drumkit is misschien beschadigd. Installeer een nieuwe drumkit. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</li> <li>■ De fuser is misschien vuil. Neem contact op met de klantendienst van Brother.</li> </ul>

Voorbeelden van slechte afdrukkwaliteit	Oplossing
 <p data-bbox="191 583 464 611">Ontbrekende stukken</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer dat u papier gebruikt dat aan de specificaties voldoet. Raadpleeg <i>Over papier</i> op pagina 5.</li> <li>■ Selecteer in de printerdriver de optie <b>Dik papier</b>, of gebruik dunner papier dan u momenteel gebruikt.</li> <li>■ Controleer de omgeving van de printer. Dit probleem kan worden veroorzaakt door omstandigheden zoals hoge vochtigheid. Raadpleeg <i>Een plaats voor de printer kiezen</i> op pagina 4.</li> <li>■ De drumkit is misschien beschadigd. Installeer een nieuwe drumkit. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</li> </ul>
 <p data-bbox="256 894 401 921">Alles zwart</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reinig de primaire coronadraad binnen in de drumkit door het groene plaatje voorzichtig een paar keer heen en weer te schuiven. Vergeet niet om het groene plaatje weer in de beginstand (▲) te zetten. Raadpleeg <i>De coronadraad reinigen</i> op pagina 77.</li> <li>■ De drumkit is misschien beschadigd. Installeer een nieuwe drumkit. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</li> <li>■ De fuser is misschien vuil. Neem contact op met de klantendienst van Brother.</li> </ul>
 <p data-bbox="168 1205 488 1262">Horizontale witte strepen over de pagina</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer dat u papier gebruikt dat aan de specificaties voldoet. Papier met een ruw oppervlak of dik materiaal kan de oorzaak zijn van dit probleem.</li> <li>■ Controleer dat u in de printerdriver de juiste papiersoort hebt geselecteerd.</li> <li>■ Dit probleem verdwijnt soms vanzelf. Probeer een aantal pagina's achter elkaar af te drukken om dit probleem te verhelpen, vooral als de printer langere tijd niet gebruikt is.</li> <li>■ De drumkit is misschien beschadigd. Installeer een nieuwe drumkit. Raadpleeg <i>De tonercartridge vervangen</i> op pagina 62.</li> </ul>
 <p data-bbox="142 1541 514 1568">Horizontale strepen op de pagina</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reinig het inwendige van de printer en de primaire coronadraad van de drumkit. Raadpleeg <i>Reinigen</i> op pagina 73.</li> <li>■ De drumkit is misschien beschadigd. Installeer een nieuwe drumkit. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</li> </ul>
 <p data-bbox="142 1852 508 1908">Verticale witte strepen op de pagina</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer of er misschien een stukje papier op het scannervenster binnen in de printer zit.</li> <li>■ Veeg het scannervenster met een zachte doek schoon. Raadpleeg <i>De binnenkant van de printer reinigen</i> op pagina 74.</li> <li>■ De tonercartridge is misschien beschadigd. Installeer een nieuwe tonercartridge. Raadpleeg <i>De tonercartridge vervangen</i> op pagina 62.</li> <li>■ De drumkit is misschien beschadigd. Installeer een nieuwe drumkit. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</li> </ul>

Voorbeelden van slechte afdrukkwaliteit	Oplossing
 <p><b>Witte vlekken in zwarte letters en grafische afbeeldingen, op een afstand van 75 mm van elkaar.</b></p>  <p><b>Zwarte vlekken op een afstand van 75 mm van elkaar</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Als het probleem na het afdrukken van een paar pagina's niet is verholpen, zit er misschien lijm van etiketten op de OPC-drum.</li> </ul> <p><b>Reinig de drumkit als volgt:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Houd een van de problematische afdrucken voor de drumkit en bepaal de exacte plek waar de vlek wordt gemaakt.</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>2 Houd het oppervlak van de OPC-drum (1) in het oog en draai aan het tandwiel van de drumkit.</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>3 Wanneer u hebt bepaald waar de verontreiniging die de fout op de afdruk veroorzaakt zich precies bevindt, veegt u deze plek op de OPC-drum met een droog wattenstaafje schoon totdat het stof of de lijm is verwijderd.</li> </ol>  <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>! VOORZICHTIG</b></p> <p>Probeer NIET om het oppervlak van de lichtgevoelige drum te reinigen met een scherp voorwerp, zoals een balpen.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ De drumkit is misschien beschadigd. Installeer een nieuwe drumkit. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</li> </ul>

Voorbeelden van slechte afdrukkwaliteit	Oplossing
 <p><b>Zwarte tonervlekken op de pagina</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ De drumkit is misschien beschadigd. Installeer een nieuwe drumkit. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</li> <li>■ De tonercartridge is misschien beschadigd. Installeer een nieuwe tonercartridge. Raadpleeg <i>De tonercartridge vervangen</i> op pagina 62.</li> <li>■ Controleer dat u papier gebruikt dat aan de specificaties voldoet. Raadpleeg <i>Over papier</i> op pagina 5.</li> <li>■ Als u etiketten voor laserprinters gebruikt, kan de lijm op de vellen aan het oppervlak van de OPC-drum blijven kleven. Reinig de drumkit. Raadpleeg pagina 93.</li> <li>■ Gebruik geen papier met paperclips of nietjes, daar deze het oppervlak van de drum bekrassen.</li> <li>■ Als een uitgepakte drumkit aan direct (zon)licht wordt blootgesteld, kan de drum beschadigd worden.</li> </ul>
 <p><b>Verticale zwarte strepen op de pagina</b></p> <p>Er staan tonervlekken op de afgedrukte pagina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reinig de coronadraad binnen in de drumkit door het groene plaatje voorzichtig een paar keer heen en weer te schuiven. Raadpleeg <i>De coronadraad reinigen</i> op pagina 77.</li> <li>■ Controleer dat het reinigingslijpje van de primaire coronadraad in de beginstand staat (▲).</li> <li>■ De drumkit is misschien beschadigd. Installeer een nieuwe drumkit. Raadpleeg <i>De drumkit vervangen</i> op pagina 69.</li> <li>■ De tonercartridge is misschien beschadigd. Installeer een nieuwe tonercartridge. Raadpleeg <i>De tonercartridge vervangen</i> op pagina 62.</li> <li>■ De fuser is misschien vuil. Neem contact op met uw wederverkoper of met de klantendienst van Brother.</li> </ul>
 <p><b>Scheve afdruk</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer dat het papier of materiaal waarop moet worden afgedrukt op juiste wijze in de papierlade is geplaatst en dat de geleiders niet te los zijn afgesteld of te strak tegen de stapel liggen.</li> <li>■ Controleer dat de papiergeleiders goed zijn afgesteld. Raadpleeg <i>Op normaal papier en transparanten afdrukken vanuit de papierlade</i> op pagina 9.</li> <li>■ Raadpleeg <i>Op normaal papier, briefpapier of transparanten afdrukken via de sleuf voor handinvoer</i> op pagina 13 als u de sleuf voor handinvoer gebruikt.</li> <li>■ De papierlade is misschien te vol. Raadpleeg <i>Op normaal papier en transparanten afdrukken vanuit de papierlade</i> op pagina 9.</li> <li>■ Controleer dat u de juiste soort en kwaliteit papier gebruikt. Raadpleeg <i>Over papier</i> op pagina 5.</li> </ul>
 <p><b>Papier krult om of vervormt</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer dat u de juiste soort en kwaliteit papier gebruikt. Hoge temperaturen en hoge luchtvochtigheid kunnen het papier doen omkrullen. Raadpleeg <i>Over papier</i> op pagina 5.</li> <li>■ Als u de printer onregelmatig gebruikt, heeft het papier misschien te lang in de papierlade gelegen. Neem de stapel papier uit de papierlade, draai hem om en leg hem weer terug. Blader de stapel papier door, draai deze 180° en plaats hem weer in de papierlade.</li> </ul>

Voorbeelden van slechte afdrukkwaliteit	Oplossing
 <p>ABCDEF GH abcde fghijk <b>A B C D</b> abcde 01234</p> <p><b>Kreukels of vouwen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer dat het papier op juiste wijze is geplaatst. Raadpleeg <i>Op normaal papier en transparanten afdrukken vanuit de papierlade</i> op pagina 9.</li> <li>■ Controleer dat u de juiste soort en kwaliteit papier gebruikt. Raadpleeg <i>Over papier</i> op pagina 5.</li> <li>■ Neem de stapel papier uit de papierlade en draai hem om, of draai hem 180°.</li> </ul>
 <p>ABCDEF GH abcde fghijk <b>A B C D</b> abcde 01234</p> <p><b>Toner hecht niet goed</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Selecteer <b>Tonerhechting verbeteren</b> in de printerdriver. Raadpleeg <b>Uitvoer verbeteren</b> in <i>Het tabblad Geavanceerd</i> op pagina 32 (voor Windows®) of <i>Afdrukinstellingen</i> op pagina 41 (voor Macintosh®). Indien deze selectie onvoldoende verbetering oplevert, selecteer dan <b>Dikker papier</b> in de instelling <b>Soort papier</b>.</li> </ul>

Voorbeelden van slechte afdrukkwaliteit	Oplossing
 <p data-bbox="212 590 443 621">Omgekruld papier</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Draai de stapel papier in de papierlade om en druk opnieuw af. (met uitzondering van briefhoofden) Is het probleem niet verholpen, til de steunen dan als volgt op:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Trek steun 1 van de uitvoerlade omhoog (1).                  </li> <li>2 Trek steun 2 van de uitvoerlade omhoog (2).                  </li> <li>3 Vouw steun 1 van de uitvoerlade omlaag (1) en vouw steun 2 van de uitvoerlade omlaag (2).                  </li> </ol> </li> <li>■ Selecteer <b>Omkrullen van papier voorkomen</b> in de printerdriver als u niet het aanbevolen papier gebruikt. Raadpleeg <b>Uitvoer verbeteren</b> in <i>Het tabblad Geavanceerd</i> op pagina 32 (voor Windows®) of <i>Afdrukinstellingen</i> op pagina 41 (voor Macintosh®).</li> </ul>



## Problemen met het afdrukken verhelpen

Probleem	Oplossing
De printer drukt onverwachts af, of drukt wartaal af.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer dat de printerkabel niet te lang is. Wij raden u aan om een USB-kabel te gebruiken die niet langer is dan 2 meter.</li> <li>■ Controleer dat de printerkabel niet beschadigd of gebroken is.</li> <li>■ Als u een apparaat voor interface-omschakeling gebruikt, dient u dit te verwijderen. Sluit uw computer rechtstreeks op de printer aan en probeer het opnieuw.</li> <li>■ Controleer dat de juiste printerdriver als het standaardstuurprogramma is geselecteerd.</li> <li>■ Controleer dat de printer niet is aangesloten op dezelfde poort als wordt gebruikt door een scanner of een apparaat voor opslag van grote hoeveelheden gegevens. Verwijder alle andere apparatuur en sluit alleen de printer op de poort aan.</li> <li>■ Schakel het <b>Statusvenster</b> uit.</li> </ul>
De printer kan geen hele pagina's van mijn document afdrukken. De foutmelding <b>Geheugen vol</b> wordt weergegeven.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Druk op de toets <b>Go</b> om de resterende gegevens af te drukken. Annuleer de taak als u de gegevens die nog in het geheugen van de printer zitten wilt wissen. (Raadpleeg <b>Go</b> op pagina 55.)</li> <li>■ Maak uw document minder ingewikkeld of gebruik een lagere resolutie.</li> </ul>
<b>De printer kan geen hele pagina's van mijn document afdrukken. Er wordt gemeld dat er te veel gegevens zijn verzonden.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Druk op de toets <b>Go</b> om de resterende gegevens af te drukken. Annuleer de taak als u de gegevens die nog in het geheugen van de printer zitten wilt wissen. Raadpleeg <b>Go</b> op pagina 55.</li> <li>■ Als de fout nu nog niet is verholpen, moet u uw document minder ingewikkeld maken of een lagere resolutie gebruiken.</li> <li>■ (Alleen voor de HL-2150N / HL-2170W) Wijzig de volgende instellingen in de meegeleverde Windows®-driver en probeer het opnieuw. Welke combinatie van instellingen het beste werkt, is afhankelijk van uw document. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafische stand <sup>1</sup></li> <li>• TrueType-stand <sup>1</sup></li> <li>• Gebruik TrueType®-lettertypen van printer <sup>1</sup></li> </ul> </li> </ul> <p><sup>1</sup> Selecteer het tabblad <b>Geavanceerd</b>, klik op het pictogram Afdrukkwaliteit, selecteer <b>Handmatig</b> bij <b>Afdrukinstellingen</b> en klik op de knop <b>Instelling....</b></p>
De kop- en voettekst van mijn document verschijnt wel op het scherm, maar wordt niet afgedrukt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pas de boven- en ondermarge van het document aan.</li> </ul>

## Netwerkproblemen (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W)

Raadpleeg de netwerkhandleiding op de meegeleverde cd-rom als u problemen hebt met afdrucken in een netwerk. Klik in het menuscherm op het pictogram **Documentatie**.

Wanneer u de driver installeert, wordt automatisch ook de netwerkhandleiding in HTML-formaat geïnstalleerd. Klik op **Start**, selecteer **Alle programma's**<sup>1</sup>, uw printer en dan de gebruikershandleiding.

U kunt de handleidingen ook in PDF-formaat weergeven door naar het Brother Solutions Center te gaan (<http://solutions.brother.com>).

<sup>1</sup> Programma's bij gebruik van Windows® 2000

## Overige problemen

### Bij gebruik van Macintosh® met USB

6

Probleem	Oplossing
De printer staat niet in het <b>Print Center</b> (Mac OS® X 10.2) of de <b>Printerconfiguratie</b> (Mac OS® X 10.3 of recenter).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer dat de printer aanstaat.</li> <li>■ Controleer dat de USB-interfacekabel goed is aangesloten.</li> <li>■ Controleer dat de printerdriver goed is geïnstalleerd.</li> </ul>
Ik kan niet afdrucken vanuit mijn applicatie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controleer dat de meegeleverde printerdriver voor Macintosh® is geïnstalleerd op de <b>Hard Disk</b> en dat deze in het <b>Print Center</b> (Mac OS® X 10.2) of de <b>Printerconfiguratie</b> (Mac OS® X 10.3 of recenter) is geselecteerd.</li> </ul>

## Printerspecificaties

### Motor

Model	HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
<b>Technologie</b>	Elektrofotografisch		
<b>Afdruksnelheid</b> <sup>1 2</sup> (A4-formaat / Letter-formaat)	Max. 22 ppm (A4) <sup>3</sup> , max. 23 ppm (Letter) <sup>3</sup>		
<b>Resolutie</b>	Windows® 2000/XP/ XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003/ Windows Server® 2003 x64 Edition	HQ1200 600 dpi 300 dpi	
	DOS	n.v.t.	600 dpi
	Mac OS® X 10.2.4 of recenter	HQ1200 600 dpi 300 dpi	
	Linux	600 dpi 300 dpi	

<sup>1</sup> De afdruksnelheid kan variëren, afhankelijk van het type document dat u afdrukt.

<sup>2</sup> De afdruksnelheid kan wat trager zijn wanneer de printer is aangesloten op een draadloos LAN (alleen HL-2170W).

<sup>3</sup> Uit de standaardpapierlade.

## Controller

Model		HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
Processor		181 MHz		
Geheugen		8 MB	16 MB	32 MB
Interface		USB <sup>1</sup>	USB <sup>1</sup> , 10BASE-T/100BASE-TX Ethernet	USB <sup>1</sup> , 10BASE-T/100BASE-TX Ethernet, Draadloos LAN IEEE 802.11b/g
Netwerk-connectiviteit	Protocollen	n.v.t.	TCP/IP (Standaard 10/100BASE-TX Ethernet) <sup>2</sup>	
	Hulpprogramma voor beheerders	n.v.t.	BRAdmin Light <sup>3</sup> BRAdmin Professional <sup>4</sup> Web BRAdmin <sup>5</sup> Beheer via een webbrowser <sup>6</sup>	
Emulatie		GDI	PCL6	
Interne lettertypen	PCL	n.v.t.	49 schaalbare lettertypen, 12 bitmap fonts, 11 streepjescodes <sup>7</sup>	

<sup>1</sup> Compatibel met USB 2.0-specificatie

<sup>2</sup> Raadpleeg de netwerkhandleiding op de cd-rom voor informatie over ondersteunde netwerkprotocollen.

<sup>3</sup> Windows®- en Macintosh®-hulpprogramma van Brother voor het beheren van de printer en afdrukserver. Installeren vanaf de meegeleverde cd-rom.

<sup>4</sup> Windows®-hulpprogramma van Brother voor het beheren van de printer en afdrukserver. Het heeft meer functies dan BRAdmin Light. Downloaden van <http://solutions.brother.com>.

<sup>5</sup> Beheer via een server. Downloaden van <http://solutions.brother.com>.

<sup>6</sup> Printer en afdrukserver via een webbrowser beheren

<sup>7</sup> Code39, Interleaved 2 of 5, EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, EAN-128, Codabar, FIM (US-PostNet), ISBN, Code128

## Software

Model		HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
Printerdriver	Windows®	GDI-printerdriver voor Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003/Windows Server® 2003 x64 Edition	PCL-printerdriver voor Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003/Windows Server® 2003 x64 Edition	
	Macintosh®	Macintosh-printerdriver voor Mac OS® X 10.2.4 of recenter		
	Linux	Linux-driver voor CUPS-afdruksysteem (x86, x64 omgeving) <sup>1 2</sup>		
Linux-driver voor LPD/LPRng-afdruksysteem (x86, x64 omgeving) <sup>1 2</sup>				
Hulpprogramma's		Interactieve Help <sup>3</sup>	Interactieve Help <sup>3</sup> Wizard Driver installeren <sup>4</sup>	

<sup>1</sup> Download de printerdriver voor Linux vanaf <http://solutions.brother.com>.

<sup>2</sup> Het kan zijn dat de driver niet beschikbaar is; dit is afhankelijk van de Linux-distributies.

<sup>3</sup> Filmpje dat illustreert hoe u problemen kunt oplossen.

<sup>4</sup> De Wizard Driver installeren automatiseert de installatie van printers in een peer-to-peer netwerk (alleen Windows®).

## Bedieningspaneel

Model	HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
LED	4 lampjes		
Toets	1 toets		

## Omgaan met papier

Model		HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
Papierinvoer <sup>1</sup>	Sleuf voor handinvoer	1 vel		
	Papierlade	250 vel		
Papieruitvoer <sup>1</sup>	Face-down	100 vel		
	Face-up	1 vel		
Duplex		Handmatig tweezijdig afdrukken		

<sup>1</sup> Berekend met papier van 80 g/m<sup>2</sup>

## Papierspecificaties

Model		HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
Papiersoorten	Sleuf voor handinvoer	Normaal papier, briefpapier, kringlooppapier, dun papier, dik papier, enveloppen, etiketten, transparanten		
	Papierlade	Normaal papier, kringlooppapier, dun papier, transparanten <sup>1</sup>		
Papiergewicht	Sleuf voor handinvoer	60 tot 163 g/m <sup>2</sup>		
	Papierlade	60 tot 105 g/m <sup>2</sup>		
Papierformaat	Sleuf voor handinvoer	Breedte: 76,2 tot 220 mm Lengte: 116 tot 406,4 mm		
	Papierlade (standaard)	A4, Letter, Legal <sup>2</sup> , B5 (ISO), Executive, A5, A6, B6, Folio		

<sup>1</sup> Maximaal 10 vel

<sup>2</sup> Het papierformaat Legal is in bepaalde regio's buiten de VS en Canada niet verkrijgbaar.

## Supplies

Model		HL-2140	HL-2150N	HL-2170W	Bestelnr.
Tonercartridge	Eerste cartridge	Circa 1000 pagina's A4/Letter <sup>1</sup>			n.v.t.
	Standaardcartridge	Circa 1500 pagina's A4/Letter <sup>1</sup>			TN-2110
	Cartridge met hoge capaciteit	Circa 2600 pagina's A4/Letter <sup>1</sup>			TN-2120
Drumkit		Circa 12.000 pagina's A4/Letter-papier (1 pagina/taak)			DR-2100

<sup>1</sup> De opgegeven waarde is bij 5% bladvulling conform ISO/IEC 19752.

## Afmetingen / Gewichten

Model	HL-2140	HL-2150N	HL-2170W
Afmetingen (B × D × H)	368 × 361 × 170,5 mm		
Gewichten	Circa 5,8 kg		

## Diversen

Model		HL-2140	HL-2150N	HL-2170W	
Stroomverbruik		Afdrukken	Gemiddeld 460 watt bij 25 °C		
		Stand-by	Gemiddeld 80 watt bij 25 °C		
		Slaapstand	Gemiddeld 5 watt	Gemiddeld 7 watt	Gemiddeld 8 watt
Geluid	Geluidsdruk	Afdrukken	51 dB (A)		
		Stand-by	30 dB (A)		
	Geluidskracht	Afdrukken	LWAd = 6,7 Bell (A)		
		Stand-by	LWAd = 4,0 Bell (A)		
Ecologische functies	Stroombespaarstand	Ja			
	Tonerbespaarstand <sup>1</sup>	Ja			

<sup>1</sup> Het gebruik van de tonerbespaarstand wordt afgeraden als u foto's of beelden met verschillende grijstinten afdrukt.

## Computervereisten

Computerplatform en versie besturingssysteem		Minimumsnelheid processor	Minimum RAM	Aanbevolen RAM	Vrije schijfruimte voor het installeren
Windows®-besturingssysteem	Windows® 2000 Professional	Intel® Pentium® II of soortgelijk	64 MB	256 MB	50 MB
	Windows® XP Home Edition		128 MB		
	Windows® XP Professional				
	Windows® XP Professional x64 Edition	64-bits (Intel® 64 of AMD64) ondersteunde CPU	256 MB	512 MB	
	Windows Vista®	Intel® Pentium® 4 of soortgelijk 64-bits (Intel® 64 of AMD64) ondersteunde CPU	512 MB	1 GB	
	Windows Server® 2003	Intel® Pentium® III of soortgelijk	256 MB	512 MB	
	Windows Server® 2003 x64 Edition	64-bits (Intel® 64 of AMD64) ondersteunde CPU			
Macintosh®-besturingssysteem <sup>1</sup>	Mac OS® X 10.2.4 - 10.4.3	PowerPC G4/G5, PowerPC G3 350 MHz	128 MB	256 MB	80 MB
	Mac OS® X 10.4.4 of recenter	PowerPC G4/G5, Intel® Core™ -processor	512 MB	1 GB	

<sup>1</sup> Er worden geen USB-poorten van derden ondersteund.

## Belangrijke informatie bij het kiezen van papier

In dit onderdeel staat informatie aan de hand waarvan u papier kunt kiezen dat geschikt is voor gebruik in deze printer.



### Opmerking

Als u ander papier dan de aanbevolen soorten gebruikt, kan dit papier vastlopen of scheef worden ingevoerd. (Raadpleeg *Aanbevolen papiersoorten* op pagina 6.)

### Voordat u grote hoeveelheden papier aanschaft

Controleer dat het papier geschikt is voor deze printer.

### Normaal kopieerpapier

Voor verschillende gebruiksdoeleinden, bijvoorbeeld kopiëren en afdrukken, moeten vaak verschillende soorten papier worden gebruikt. Op de verpakking wordt doorgaans aangegeven voor welke doeleinden het papier geschikt is. Controleer de verpakking om te zien of het papier geschikt is voor gebruik met laserprinters. Gebruik alleen papier dat geschikt is voor gebruik met laserprinters.

### Basisgewicht

Het gewicht van papier voor algemeen gebruik kan van land tot land verschillen. Wij raden u aan om papier te gebruiken van 75 tot 90 g/m<sup>2</sup>, maar u kunt in deze printer ook dunner of dikker papier gebruiken.

Maateenheid	Europa	VS
g/m <sup>2</sup>	80 tot 90	75 tot 90
lb		20 tot 24

### Langlopend en breedlopend papier

De vezels in het papier worden tijdens de productie in een bepaalde richting gelegd. Papier kan worden opgesplitst in twee soorten: langlopend en breedlopend.

Bij langlopend papier lopen de vezels in dezelfde richting als de lange zijde van het papier. Bij breedlopend papier staan de vezels dwars ten opzichte van de lange zijde van het papier. Normaal kopieerpapier is meestal langlopend, maar kan breedlopend zijn. Wij raden u aan om langlopend papier in deze printer te gebruiken. Breedlopend papier is niet sterk genoeg voor gebruik in deze printer.

### Papier met een hoge zuurgraad en geneutraliseerd papier

Papier heeft ofwel een hoge zuurgraad, of is geneutraliseerd.

De moderne papierindustrie produceerde in eerste instantie papier met een hoge zuurgraad, maar daar is onlangs verandering in gekomen. Ten behoeve van het milieu wordt tegenwoordig steeds meer geneutraliseerd papier geproduceerd.

In kringlooppapier wordt echter vaak nog papier met een hoge zuurgraad gebruikt. Wij raden u aan om geneutraliseerd papier in deze printer te gebruiken.

Er bestaat een pen die u kunt gebruiken om te bepalen of papier een hoge zuurgraad heeft of geneutraliseerd is.



### Op welke zijde van het papier moet u afdrukken

De structuur van de voor- en achterkant van een vel papier is niet altijd hetzelfde.

Doorgaans is de kant waar u het pakket openmaakt de kant waarop u moet afdrukken. Volg de aanwijzingen op de verpakking. Deze zijde wordt meestal met een pijltje aangeduid.

### Vochtgehalte

Het vochtgehalte is de hoeveelheid water die na het productieproces in het papier achterblijft. Dit is een belangrijk kenmerk van papier. Het vochtgehalte kan aanzienlijk veranderen, afhankelijk van de ruimte waar het papier wordt opgeslagen, maar doorgaans heeft papier een vochtgehalte van 5% gewichtspercentage. Omdat papier vaak water absorbeert, kan het vochtgehalte in een vochtige omgeving soms rond de 10% liggen. Als het vochtgehalte hoger wordt, zullen de eigenschappen van het papier navenant veranderen. Toner hecht dan misschien niet goed meer aan het papier. Bewaar en gebruik papier bij voorkeur in een omgeving met een vochtigheid van 50% tot 60%.

### Grove schatting van basisgewicht

g/m <sup>2</sup>	lb	
	Briefpapier	Index
60	16	
64	17	
75	20	
90	24	
105	28	
120	32	
135	36	
161	43	90

## Papierformaat

Papierformaat	mm	inch
Letter		8,5 x 11 inch
Legal		8,5 x 14 inch
Executive		7,25 x 10,5 inch
A4	210 x 297 mm	
A5	148 x 210 mm	
A5 Lange zijde	210 x 148 mm	
A6	105 x 148 mm	
Enveloppe Monarch		3,875 x 7,5 inch
Enveloppe Com-10		4,12 x 9,5 inch
Enveloppe DL	110 x 220 mm	
Enveloppe C5	162 x 229 mm	
B5 (JIS)	182 x 257 mm	
B5 (ISO)	176 x 250 mm	
B6 (ISO)	125 x 176 mm	
Folio		8,5 x 13 inch
Briefkaart	100 x 148 mm	
A4 Lang	210 x 405 mm	
Enveloppe DL-L	220 x 110 mm	
3 x 5		3 x 5 inch

A

## Symbolen- en tekensets (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W)

Voor de emulaties HP LaserJet kunt u de symbolen- en tekensets selecteren met Beheer via een webbrowser (indien aangesloten op een netwerk) of met de toetsen op het bedieningspaneel.

### Beheer via een webbrowser gebruiken

Volg de onderstaande instructies voor het gebruik van Beheer via een webbrowser.

#### **Opmerking**

Wij raden u aan Microsoft Internet Explorer 6.0<sup>®</sup> (of recenter) of Firefox<sup>®</sup> 1.0 (of recenter) voor Windows<sup>®</sup> en Safari<sup>™</sup> 1.0 voor Macintosh<sup>®</sup> te gebruiken. Verder dienen JavaScript en cookies altijd te zijn geactiveerd, ongeacht welke browser u gebruikt. Wij raden u aan te upgraden naar Safari<sup>™</sup> 1.2 of recenter om JavaScript te activeren. Als u een webbrowser wilt gebruiken, dient u het IP-adres van de afdrukserver te kennen.

- 1 Start uw webbrowser.
- 2 Typ `http://printer_ip_adres/` in uw browser. (Waar `printer_ip_adres` het IP-adres of de knooppuntnaam is.)
  - Bijvoorbeeld:

`http://192.168.1.2/` (als het IP-adres van de printer 192.168.1.2 is)

#### **Opmerking**

- Als u het HOSTS-bestand op uw computer hebt bijgewerkt of een domeinnaamsysteem gebruikt, dan mag u hier ook de DNS-naam van de afdrukserver invoeren. Aangezien de afdrukserver zowel TCP/IP als NetBIOS ondersteunt, mag u ook de NetBIOS-naam van de afdrukserver invoeren. De NetBIOS-naam kunt u vinden door de pagina met printerinstellingen af te drukken. De toegewezen NetBIOS-naam bestaat uit de eerste 15 tekens van de knooppuntnaam en is standaard BRNxxxxxxxxxxxx voor een bedraad netwerk of BRWxxxxxxxxxxxx voor een draadloos netwerk.
- Bij gebruik van Macintosh<sup>®</sup> kunt u de machine via een webbrowser beheren door in het **statusvenster** gewoon op het symbool van de machine te klikken.

- 3 Klik op **Printerinstellingen**.
- 4 Voer een gebruikersnaam en wachtwoord in.

#### **Opmerking**

De standaardnaam voor de beheerder is `admin` (hoofdlettergevoelig) en het standaardwachtwoord is `access`.

- 5 Klik op **OK**.
- 6 Kies het tabblad **HP LaserJet** en klik op **Lettertype instellen**. Selecteer de gewenste symbolenset in de keuzelijst **Symbolenset**.

## Lijst van symbolen- en tekensets

---

### OCR-symbolensets

Wanneer het lettertype OCR-A of OCR-B is geselecteerd, wordt altijd de bijbehorende symbolenset gebruikt.

OCR A (00)

OCR B (10)

### HP LaserJet-emulatie

ABICOMP Brazil / Portugal (13P)

Desktop (7J)

HP German (0G)

ISO Latin1 (0N)

ISO Latin5 (5N)

ISO2 IRV (2U)

ISO5 ASCII (0U)

ISO11 Swedish (0S)

ISO15 Italian (0I)

ISO17 Spanish (2S)

ISO25 French (0F)

ISO60 Norwegian1 (0D)

ISO69 French (1F)

ISO85 Spanish (6S)

ISO8859 / 15 Latin (9N)

Legal (1U)

MC Text (12J)

PC8 (10U)

PC8 D/N (11U)

PC8 Latin / Greek (12G)

PC8 Turkish (9T)

PC850 Multilingual (12U)

PC852 East Europe (17U)

PC855 Cyrillic (10R)

PC858 Multilingual Euro (13U)

PC861 Iceland (21U)

PC865 Nordic (25U)

PC869 Greece (11G)

Pi Font (15U)

ABICOMP International (14P)

Greek8 (8G)

HP Spanish (1S)

ISO Latin2 (2N)

ISO Latin6 (6N)

ISO4 UK (1E)

ISO10 Swedish (3S)

ISO14 JIS ASCII (0K)

ISO16 Portuguese (4S)

ISO21 German (1G)

ISO57 Chinese (2K)

ISO61 Norwegian2 (1D)

ISO84 Portuguese (5S)

ISO8859 / 7 Latin / Greek (12N)

ISO8859 / 15 Latin / Cyrillic (10N)

Math-8 (8M)

MS Publishing (6J)

PC8 Bulgarian (13R)

PC8 Greek Alternate (437G) (14G)

PC8 PC Nova (27Q)

PC775 (26U)

PC851 Greece (10G)

PC853 Latin3 (Turkish) (18U)

PC857 Latin5 (Turkish) (16U)

PC860 Portugal (20U)

PC863 Canadian French (23U)

PC866 Cyrillic (3R)

PC1004 (9J)

PS Math (5M)

## HP LaserJet-emulatie

PS Text (10J)

Roman9 (4U)

Russian-GOST (12R)

Roman8 (8U)

Roman Extension (0E)

Symbol (19M)

## Overzicht van besturingsopdrachten voor streepjescodes (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W)

Deze printer kan streepjescodes afdrukken in de HP LaserJet-emulaties.

### Streepjescodes of uitgerekte tekens afdrukken

<b>Code</b>	ESC i
<b>Dec</b>	27 105
<b>Hex</b>	1B 69

**Formaat:** ESC i n ... n \

Maakt streepjescodes of uitgerekte tekens, afhankelijk van het segment van parameters 'n ... n'. Raadpleeg het onderdeel Definitie van parameters voor nadere informatie over deze parameters. De opdracht moet eindigen met de '\ ' code (5CH).

#### Definitie van parameters

Deze opdracht voor streepjescodes kan de volgende parameters in het parametersegment (n ... n) hebben. Omdat parameters van kracht zijn binnen de enkele opdrachtsyntaxis ESC i n ... n \, zijn ze niet van toepassing in opdrachten voor streepjescodes. Als bepaalde parameters niet worden gespecificeerd, wordt hiervoor de vooringestelde waarde gebruikt. De laatste parameter moet het gegevensbegin van de streepjescode zijn ('b' of 'B') of het gegevensbegin van de uitgerekte tekens ('l' of 'L'). Andere parameters kunnen in willekeurige volgorde worden gespecificeerd. Elke parameter kan met een kleine letter of een hoofdletter beginnen, bijvoorbeeld: 't0' of 'T0', 's3' of 'S3' enz.

#### De modus voor de streepjescode

n = 't0' of 'T0'	CODE 39 (standaard)
n = 't1' of 'T1'	Interleaved 2 of 5
n = 't3' of 'T3'	FIM (US-Post Net)
n = 't4' of 'T4'	Post Net (US-Post Net)
n = 't5' of 'T5'	EAN 8, EAN 13 of UPC A
n = 't6' of 'T6'	UPC E
n = 't9' of 'T9'	Codabar
n = 't12' of 'T12'	Code 128 set A
n = 't13' of 'T13'	Code 128 set B
n = 't14' of 'T14'	Code 128 set C
n = 't130' of 'T130'	ISBN (EAN)
n = 't131' of 'T131'	ISBN (UPC-E)
n = 't132' of 'T132'	EAN 128 set A
n = 't133' of 'T133'	EAN 128 set B
n = 't134' of 'T134'	EAN 128 set C

Deze parameter selecteert de modus zoals hierboven aangegeven. Als n 't5' of 'T5' is, dan varieert de modus (EAN 8, EAN 13 of UPC A) afhankelijk van het aantal tekens in de gegevens.

### Streepjescode, uitgerekte tekens, lijnblokken tekenen en vakken tekenen

n = 's0' of 'S0'	3: 1 (standaard)
n = 's1' of 'S1'	2: 1
n = 's3' of 'S3'	2.5: 1

Deze parameter selecteert de stijl van de streepjescode zoals hierboven aangegeven. Als de modus EAN 8, EAN 13, UPC-A, Code 128 of EAN 128 is geselecteerd, wordt deze stijlparameter genegeerd.

Uitgerekte tekens

'S'

0 = Wit

1 = Zwart

2 = Verticale strepen

3 = Horizontale strepen

4 = Roosterpatroon

Bijvoorbeeld 'S' n1 n2

n1 = Patroon van achtergrondvulling

n2 = Patroon van voorgrondvulling

Als 'S' door slechts één parameter wordt gevolgd, is de parameter een patroon voor voorgrondvulling.

Lijnblokken tekenen en vakken tekenen

'S'

1 = Zwart

2 = Verticale strepen

3 = Horizontale strepen

4 = Roosterpatroon

### Streepjescode

n = 'mnnn' of 'Mnnn' (nnn = 0 ~ 32767)

Deze parameter specificeert de breedte van de streepjescode. De maateenheid van 'nnn' is een percentage.

## Door mensen leesbare regel onder streepjescode AAN of UIT

n = 'r0' of 'R0'                      Door mensen leesbare regel UIT  
 n = 'r1' of 'R1'                      Door mensen leesbare regel AAN

Voringesteld:                      Door mensen leesbare regel AAN  
 (1) 'T5' of 't5'  
 (2) 'T6' of 't6'  
 (3) 'T130' of 't130'  
 (4) 'T131' of 't131'

Voringesteld:                      Door mensen leesbare regel UIT  
 Alle andere

Deze parameter specificeert of de printer de door mensen leesbare regel onder de streepjescode afdrukt. Door mensen leesbare tekens worden altijd afgedrukt met het lettertype OCR-B met een tekenbreedte van 10 en alle stijlverbeteringen worden genegeerd. De standaardinstelling wordt bepaald door de modus die is geselecteerd door 't' of 'T'.

A

## Lege ruimte

n = 'onnn' of 'Onnn' (nnn = 0 ~ 32767)

De lege ruimte is de ruimte aan weerskanten van de streepjescodes. De breedte ervan kan worden gespecificeerd met de maateenheden die worden bepaald door de parameter 'u' of 'U'. (Raadpleeg het volgende onderdeel voor een omschrijving van de parameter 'u' of 'U'.) De standaardinstelling voor de breedte van de lege ruimte is 2,54 cm.

## Streepjescode, uitgerekte tekens, lijnblokken tekenen en vakken tekenen

n = 'u0' of 'U0'	mm (vooringesteld)
n = 'u1' of 'U1'	1/10
n = 'u2' of 'U2'	1/100
n = 'u3' of 'U3'	1/12
n = 'u4' of 'U4'	1/120
n = 'u5' of 'U5'	1/10 mm
n = 'u6' of 'U6'	1/300
n = 'u7' of 'U7'	1/720

Deze parameter specificeert de maateenheden van de verschuiving ten opzichte van de X-as, de verschuiving ten opzichte van de Y-as en de hoogte van de streepjescode.

## Verschuiving in X-as bij streepjescodes, uitgerekte tekens, lijnblokken tekenen en vakken tekenen

n = 'xnnn' of 'Xnnn'

Deze parameter specificeert de verschuiving vanaf de linkerkantlijn in de door 'u' of 'U' gespecificeerde maateenheid.



## Verschuiving in Y-as bij streepjescodes en uitgerekte tekens

n = 'yynn' of 'Yynn'

Deze parameter specificeert de verschuiving naar beneden vanaf de huidige printpositie in de door 'u' of 'U' gespecificeerde maateenheid.

## Hoogte bij streepjescode, uitgerekte tekens, lijnblokken tekenen en vakken tekenen

n = 'hnnn', 'Hnnn', 'dnnn', of 'Dnnn'

1 EAN13, EAN8, UPC-A, ISBN (EAN13, EAN8, UPC-A), ISBN (UPC-E): 22 mm

2 UPC-E: 18 mm

3 Diversen: 12 mm

Uitgerekte tekens -2,2 mm (vooringesteld)

Lijnblokken tekenen en vakken tekenen -1 dot

Deze parameter specificeert de hoogte van streepjescodes of uitgerekte tekens zoals hierboven aangegeven. Deze parameter kan beginnen met 'h', 'H', 'd', of 'D'. De hoogte van streepjescodes wordt opgegeven in de door 'u' of 'U' gespecificeerde maateenheid. De standaardinstelling voor de hoogte van de streepjescode (12 mm, 18 mm of 22 mm) wordt bepaald door de modus die is geselecteerd door 't' of 'T'.

A

## Breedte bij uitgerekte tekens, lijnblokken tekenen en vakken tekenen

n = 'wnnn' of 'Wnnn'

Uitgerekte tekens -1,2 mm

Lijnblokken tekenen en vakken tekenen -1 dot

Deze parameter specificeert de breedte van uitgerekte tekens zoals hierboven aangegeven.

## Uitgerekte tekens roteren

n = 'a0' of 'A0'	'Rechtop (vooringesteld)
n = 'a1' of 'A1'	'90 graden gedraaid
n = 'a2' of 'A2'	'Ondersteboven, 180 graden gedraaid
n = 'a3' of 'A3'	'270 graden gedraaid

## Gegevensbegin van streepjescode

n = 'b' of 'B'

Gegevens achter 'b' of 'B' worden gelezen als gegevens in de streepjescode zelf. Gegevens in de streepjescode moeten eindigen met de code '\ ' (5CH), die ook deze opdracht afsluit. Welke gegevens er voor de streepjescode kunnen worden geaccepteerd, wordt bepaald door de modus die is geselecteerd door 't' of 'T'.

- Als CODE 39 is geselecteerd met de parameter 't0' of 'T0'

Drieënveertig tekens '0' t/m '9', 'A' t/m 'Z', '-', '.', ' ' (spatie), '\$', '/', '+', '%' worden als gegevens voor de streepjescode geaccepteerd. Als andere tekens worden gebruikt, komen er fouten in de gegevens te staan. Het aantal tekens dat in een streepjescode kan worden gebruikt, is onbeperkt. De gegevens in de

streepjescode beginnen en eindigen automatisch met een sterretje ‘ \* ’ (beginteken en stopteken). Als er aan het begin of aan het einde van de ontvangen gegevens een sterretje staat ‘ \* ’, wordt dit sterretje als het beginteken of als het stopteken beschouwd.

- Als Interleaved 2 of 5 is geselecteerd met de parameter ‘t1’ of ‘T1’:

Dan worden de numerieke tekens ‘0’ t/m ‘9’ als gegevens in de streepjescode geaccepteerd. Als andere tekens worden gebruikt, komen er fouten in de gegevens te staan. Het aantal tekens dat in een streepjescode kan worden gebruikt, is onbeperkt. In deze modus worden even cijfers gebruikt. Als er een oneven cijfer in de gegevens in de streepjescode staat, wordt aan het einde van de gegevens in de streepjescode automatisch een ‘0’ toegevoegd.

- Als FIM (US-Post Net) is geselecteerd met de parameter ‘t3’ of ‘T3’:

Letters ‘A’ t/m ‘D’ zijn geldig en van de gegevens kan één cijfer worden afgedrukt. Er worden kleine letters en hoofdletters geaccepteerd.

- Als Post Net (US-Post Net) is geselecteerd met de parameter ‘t4’ of ‘T4’:

Cijfers ‘0’ t/m ‘9’ kunnen als gegevens worden gebruikt en deze gegevens moeten eindigen met een controlecijfer. ‘?’ kan worden gebruikt in plaats van het controlecijfer.

- Als EAN 8, EAN 13 of UPC A is geselecteerd met de parameter ‘t5’ of ‘T5’

Dan worden de cijfers ‘0’ t/m ‘9’ als gegevens in de streepjescode geaccepteerd. Het aantal tekens dat in een streepjescode kan worden gebruikt, is beperkt zoals hieronder aangegeven.

EAN 8: Totaal 8 cijfers (7 cijfers + 1 controlecijfer)

EAN 13: Totaal 13 cijfers (12 cijfers + 1 controlecijfer)

UPC A: Totaal 12 cijfers (11 cijfers + 1 controlecijfer)

Als er meer of minder cijfers worden gebruikt dan hierboven wordt aangegeven, sluipen er fouten in de gegevens en worden deze als normale gegevens afgedrukt. Als een onjuist controlecijfer wordt gebruikt, berekent de printer het controlecijfer automatisch, zodat toch de juiste streepjescode kan worden afgedrukt. Als EAN13 is geselecteerd en u een ‘+’ en een twee- of vijfcijferig nummer aan de gegevens toevoegt, kunt u een uitgebreide code maken.

- Als UPC-E is geselecteerd met de parameter ‘t6’ of ‘T6’:

Dan worden de cijfers ‘0’ t/m ‘9’ als gegevens in de streepjescode geaccepteerd.

Acht cijfers <sup>1 2</sup> (standaardformaat) Het eerste teken moet een ‘0’ zijn en de gegevens moeten eindigen met een controlecijfer.

Totaal acht cijfers = ‘0’ plus 6 cijfers plus 1 controlecijfer.

Zes cijfers <sup>2</sup> Het eerste teken en het laatste controlecijfer worden uit de achtcijferige gegevens verwijderd.

<sup>1</sup> ‘?’ kan worden gebruikt in plaats van een controlecijfer.

<sup>2</sup> Als u een ‘+’ en een twee- of vijfcijferig nummer aan de gegevens toevoegt, kunt u een uitgebreide code maken.

- Als Codabar is geselecteerd met de parameter ‘t9’ of ‘T9’:

Tekens ‘0’ t/m ‘9’, ‘-’, ‘.’, ‘\$’, ‘/’, ‘+’, ‘:’ kunnen worden afgedrukt. Letters ‘A’ t/m ‘D’ kunnen worden afgedrukt als een start-stop code en kunnen als kleine letters of hoofdletters worden ingevoerd. Zonder start-stop code zullen er fouten in de gegevens sluipen. U kunt geen controlecijfer toevoegen en als u ‘?’ gebruikt, zullen er fouten in de gegevens sluipen.

- Als Code 128 Set A, Set B of Set C is geselecteerd met de parameter 't12' of 'T12', 't13' of 'T13', of 't14' of 'T14'

Code 128 sets A, B en C kunnen afzonderlijk worden geselecteerd. Set A geeft tekens Hex 00 t/m 5F aan. Set B omvat tekens Hex 20 t/m 7F. Set C bevat numerieke paren 00 t/m 99. U kunt schakelen tussen de codesets door %A, %B, of %C te zenden. FNC 1, 2, 3 en 4 worden geproduceerd met %1, %2, %3 en %4. Met de SHIFT-code, %S kunt u tijdelijk schakelen (voor slechts een teken) tussen set A en set B en omgekeerd. Het teken '%' kan worden gecodeerd door het tweemaal te zenden.

- Als ISBN (EAN) is geselecteerd met de parameter 't130' of 'T130':  
Dan gelden dezelfde regels als voor 't5' of 'T5'.
- Als ISBN (UPC-E) is geselecteerd met de parameter 't131' of 'T131':  
Dan gelden dezelfde regels als voor 't6' of 'T6'.
- Als EAN 128 set A, set B of set C is geselecteerd met respectievelijk de parameter 't132' of 'T132', 't133' of 'T133' of 't134' of 'T134':  
Dan gelden dezelfde regels als voor 't12' of 'T12', 't13' of 'T13', of 't14' of 'T14'.

## Vakken tekenen

ESC i ... E (of e)

'E' of 'e' is een afsluitteken.

## Lijnblokken tekenen

ESC i ... V (of v)

'V' of 'v' is een afsluitteken.

## Begin van gegevens van uitgerekte tekens

n = 'I' of 'L'

Gegevens achter 'I' of 'L' worden gelezen als gegevens van de uitgerekte gegevens (of gegevens voor labellen). Gegevens in de uitgerekte tekens moeten eindigen met de '\ ' code (5CH), die ook deze opdracht afsluit.

## Voorbeelden van programmering

```
WIDTH "LPT1:",255
'CODE 39
LPRINT CHR$(27);"it0r1s0o0x00y00bCODE39?\"";
'Interleaved 2 of 5
LPRINT CHR$(27);"it1r1s0o0x00y20b123456?\"";
'FIM
LPRINT CHR$(27);"it3r1o0x00y40bA\"";
'Post Net
LPRINT CHR$(27);"it4r1o0x00y60b1234567890?\"";
```

```
'EAN-8
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x00y70b1234567?\\";
'UPC-A
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x50y70b12345678901?\\";
'EAN-13
LPRINT CHR$(27);"it5r1o0x100y70b123456789012?\\";
'UPC-E
LPRINT CHR$(27);"it6r1o0x150y70b0123456?\\";
'Codabar
LPRINT CHR$(27);"it9r1s0o0x00y100bA123456A\\";
'Code 128 set A
LPRINT CHR$(27);"it12r1o0x00y120bCODE128A12345?\\";
'Code 128 set B
LPRINT CHR$(27);"it13r1o0x00y140bCODE128B12345?\\";
'Code 128 set C
LPRINT CHR$(27);"it14r1o0x00y160b";CHR$(1);CHR$(2);"?\\";
'ISBN(EAN)
LPRINTCHR$(27);"it130r1o0x00y180b123456789012?+12345\\";
'EAN 128 set A
LPRINT CHR$(27);"it132r1o0x00y210b1234567890?\\";
LPRINT CHR$(12)
END
```

## Nummers van Brother

### BELANGRIJK

Voor technische ondersteuning en hulp bij de bediening van de machine dient u het land waar u de printer hebt gekocht te bellen. Er dient **vanuit** dat land te worden gebeld.

### Registreer dit product

Door dit product van Brother te registreren, wordt vastgelegd dat u de oorspronkelijke eigenaar van dit product bent.

Uw registratie bij Brother:

- kan worden gebruikt als bevestiging van de datum van aankoop van dit product wanneer u de bon kwijt bent;
- kan helpen bij claims die door de verzekering worden gedekt; en
- helpt ons u op de hoogte te houden van verbeteringen aan het product en speciale aanbiedingen.

Vul de Brother Warranty Registration in of, voor een snellere en efficiëntere manier om uw nieuwe product te registreren, ga online naar

<http://www.brother.com/registration/>

### Veelgestelde vragen (FAQ's)

Op het Brother Solutions Center vindt u alle benodigde informatie over deze printer. Download de meest recente drivers, software en hulpprogramma's, lees de veelgestelde vragen en de tips voor het oplossen van problemen om te leren hoe u het meeste uit dit product van Brother kunt halen.

<http://solutions.brother.com>

Hier vindt u de updates voor de drivers van Brother.

### Klantendienst

Kijk op <http://www.brother.com> of neem contact op met uw plaatselijke Brother-kantoor voor nadere informatie.

### Servicecentra

Neem contact op met uw plaatselijke Brother-kantoor voor informatie over onderhoudscentra in Europa. U vindt de adressen en telefoonnummers van de Europese kantoren door op de website <http://www.brother.com> uw land te selecteren.

### Internetadressen

De wereldwijde website van Brother: <http://www.brother.com>

Voor veelgestelde vragen, technische vragen, productondersteuning en updates voor drivers en hulpprogramma's: <http://solutions.brother.com>

## Belangrijke informatie: reguleringen

### Radiostoring (alleen voor modellen van 220-240 volt)

---

Deze printer voldoet aan EN55022 (CISPR Publication 22)/Klasse B.

### IEC 60825-1-specificatie (alleen voor modellen van 220-240 volt)

---

Deze printer is een laserproduct van klasse 1, zoals uiteengezet in de specificaties van IEC 60825-1+A2:2001. De printer is in de landen waar dit vereist is, voorzien van het onderstaande etiket.



Deze printer is uitgerust met een laserdioden van klasse 3B, die in de lasereenheid onzichtbare laserstraling afgeeft. De lasereenheid mag onder geen beding worden geopend.

#### **Let op**

Het uitvoeren van handelingen en/of aanpassingen of het volgen van procedures anders dan die welke in deze handleiding worden beschreven, kan blootstelling aan gevaarlijke, onzichtbare straling tot gevolg hebben.

**Voor Finland en Zweden**

LUOKAN 1 LASERLAITE

KLASS 1 LASER APPARAT

**! Varoitus!**

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

**! Varning**

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

**Interne laserstraling**

Maximale stralingsvermogen:	10 mW
Golflengte:	780 - 800 nm
Laserklasse:	Klasse 3B

B

**EU Richtlijn 2002/96/EG en EN50419****(alleen voor de Europese Unie)**

Deze apparatuur is voorzien van het bovenstaande kringloopsymbool. Dit betekent dat de apparatuur apart moet worden vernietigd en dat u deze bij een speciaal inzamelpunt moet inleveren. Deze apparatuur mag niet met het huisvuil worden weggegooid. Dit komt het milieu en ons allemaal ten goede. (Alleen voor de Europese Unie)

## **BELANGRIJK - Voor uw eigen veiligheid**

Voor een veilige werking moet de meegeleverde geaarde stekker in een normaal geaard stopcontact worden gestoken dat via het gebruikelijke elektriciteitsnet geaard is.

Gebruik alleen een geschikt verlengsnoer met de juiste bedrading, zodat een goede aarding verzekerd is. Verlengsnoeren met de verkeerde bedrading kunnen persoonlijke ongelukken veroorzaken en de apparatuur beschadigen.

Het feit dat dit apparaat naar tevredenheid werkt, betekent niet altijd dat de voeding is geaard en dat de installatie volkomen veilig is. Voor uw eigen veiligheid raden wij u aan om in twijfelgevallen altijd een bevoegd elektricien te raadplegen.

Dit product moet worden aangesloten op een wisselstroombron met een spanningsbereik zoals op het etiket staat aangegeven. Het apparaat NIET op een gelijkstroombron of een gelijkstroom-wisselstroomomzetter aansluiten. Vraag in twijfelgevallen een gediplomeerd elektricien om advies.

### **De voeding van het apparaat afsluiten**

Deze printer moet in de buurt van een makkelijk toegankelijk stopcontact worden geïnstalleerd. In noodgevallen moet het netsnoer uit het stopcontact worden gehaald, zodat de netvoeding van de printer volledig is afgesloten.

### **Waarschuwing bij aansluiting op een LAN (alleen voor de HL-2150N / HL-2170W)**

Dit product moet worden aangesloten op een LAN-aansluiting die niet aan overspanning onderhevig is.

### **IT-voedingssysteem (alleen voor Noorwegen)**

Dit product is tevens ontworpen voor IT-voedingssystemen met fase naar fase spanning van 230 volt.

### **Wiring information (alleen voor het VK)**

#### **Important**

If you need to replace the plug fuse, fit a fuse that is approved by ASTA to BS1362 with the same rating as the original fuse.

Always replace the fuse cover. Never use a plug that does not have a cover.

#### **Warning - This printer must be earthed.**

The wires in the mains lead are coloured in line with the following code:

- **Green and Yellow: Earth**
- **Blue: Neutral**
- **Brown: Live**

If in any doubt, call a qualified electrician.

### **Maschinenlärminformations- Verordnung 3. GPSGV (alleen voor Duitsland)**

Der höchste Schalldruckpegel beträgt 70 dB(A) oder weniger gemäß EN ISO 7779.



## EG Conformiteitsverklaring



### EC Declaration of Conformity

Manufacturer

Brother Industries Ltd.,  
15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan

Plant

Brother Technology (Shenzhen) Ltd.,  
NO6 Gold Garden Ind. Nanling Buji, Longgang, Shenzhen, China

Herewith declare that:

**Products description** : Laser Printer  
**Product Name** : HL-2140, HL-2150N  
**Model Number** : HL-21

are in conformity with provisions of the Directives applied : Low Voltage Directive 2006/95/EEC and the Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC.

**Products description** : Laser Printer  
**Product Name** : HL-2170W  
**Model Number** : HL-21

is in conformity with provisions of the R & TTE Directive (1999/5/EC) and we declare compliance with the following standards :

Harmonized standards applied :

Safety	EN60950-1:2001+A11: 2004
EMC	EN55022: 1998 +A1: 2000 +A2: 2003 Class B
	EN55024: 1998 +A1: 2001 +A2: 2003
	EN61000-3-2: 2006
	EN61000-3-3: 1995 +A1: 2001 +A2 : 2005
Radio	EN301 489-1 V1.6.1
	EN301 489-17 V1.2.1
	EN300 328 V1.6.1

※ Radio applies to HL-2170W only.

**Year in which CE marking was first affixed** : 2007

**Issued by** : Brother Industries, Ltd.

**Date** : 30th September, 2007

**Place** : Nagoya, Japan

**Signature** :

Junji Shiota  
General Manager  
Quality Management Dept.  
Printing & Solutions Company

## EG Conformiteitsverklaring

### Producent

Brother Industries Ltd.,  
15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan

### Fabriek

Brother Technology (Shenzhen) Ltd.,  
NO6 Gold Garden Ind. Nanling Buji, Longgang, Shenzhen, China

Verklaren hierbij dat:

Omschrijving van product: Laserprinter  
Productnaam: HL-2140, HL-2150  
Modelnummer: HL-21

voldoet aan de bepalingen in de van toepassing zijnde richtlijnen: de richtlijn inzake laagspanning 2006/95/EEG en de richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG.

Omschrijving van product: Laser Printer  
Productnaam: HL-2170W  
Modelnummer: HL-21

voldoet aan de bepalingen van de richtlijnen R & TTE (1999/5/EG) en wij verklaren dat het product voldoet aan de volgende normen:

Toegepaste geharmoniseerde normen:

Veiligheid EN60950-1:2001+A11:2004  
EMC EN55022: 1998 +A1: 2000 +A2: 2003 klasse B  
EN55024: 1998 +A1: 2001 +A2: 2003  
EN61000-3-2: 2006  
EN61000-3-3: 1995 +A1: 2001 +A2: 2005  
Radio <sup>1</sup> EN301 489-1 V1.6.1  
EN301 489-17 V1.2.1  
EN300 328 V1.6.1

<sup>1</sup> Radio is alleen van toepassing op de HL-2170W.

Jaar waarin CE-certificatie voor het eerst was toegekend: 2007

Uitgegeven door: Brother Industries, Ltd.  
Datum: 30 september 2007  
Plaats: Nagoya, Japan  
Handtekening: \_\_\_\_\_

Junji Shiota  
General Manager  
Quality Management Dept.  
Printing & Solutions Company

## Brother numbers

### IMPORTANT

For technical and operational help, you must call the country where you bought the printer. Calls must be made **from within** that country.

### Register your product

By registering your product with Brother International Corporation, you will be recorded as the original owner of the product.

Your registration with Brother:

- may serve as a confirmation of the purchase date of your product should you lose your receipt;
- may support an insurance claim by you in the event of product loss covered by insurance; and,
- will help us notify you of enhancements to your product and special offers.

Please complete the Brother Warranty Registration or, for your convenience and most efficient way to register your new product, register on-line at

<http://www.brother.com/registration/>

### FAQs (frequently asked questions)

The Brother Solutions Center is our one-stop resource for all your printer needs. You can download the latest software and utilities and read FAQs and troubleshooting tips to learn how to get the most from your Brother product.

<http://solutions.brother.com>

You can check here for Brother driver updates.

## Customer Service

**In USA:** 1-877-BROTHER (1-877-276-8437)

**In Canada:** 1-877-BROTHER

If you have comments or suggestions, please write us at:

**In USA:** Printer Customer Support  
Brother International Corporation  
26250 Enterprise Ct. # 250  
Lake Forest, CA 92630

**In Canada:** Brother International Corporation (Canada), Ltd.  
- Marketing Dept.  
1, rue Hotel de Ville Dollard-des-Ormeaux, PQ, Canada H9B 3H6

## Service center locator (USA only)

For the location of a Brother authorized service center, call 1-877-BROTHER (1-877-276-8437).

## Service center locations (Canada only)

For the location of a Brother authorized service center, call 1-877-BROTHER

### Internet addresses

Brother Global Web Site: <http://www.brother.com>

For Frequently Asked Questions (FAQs), Product Support and Technical Questions, and Driver Updates and Utilities:  
<http://solutions.brother.com>

For Brother Accessories & Supplies:

In USA: <http://www.brothermall.com>

In Canada: <http://www.brother.ca>

## Ordering supplies

For best quality results use only genuine Brother supplies, which are available at most Brother retailers. If you cannot find the supplies you need and you have a Visa, MasterCard, Discover, or American Express credit card, you can order supplies directly from Brother. (You can visit us online for a complete selection of the Brother accessories and supplies that are available for purchase.)



### Note

In Canada, only Visa and MasterCard are accepted.

**In USA:** 1-877-552-MALL (1-877-552-6255)  
1-800-947-1445 (fax)  
<http://www.brothermall.com>

**In Canada:** 1-877-BROTHER  
<http://www.brother.ca>

Description	Item
Toner Cartridges	TN-330 (Standard, prints approx. 1,500 pages) <sup>1</sup> TN-360 (High Yield, prints approx. 2,600 pages) <sup>1</sup>
Drum Unit	DR-360

<sup>1</sup> De opgegeven waarde is bij 5% bladvulling conform ISO/IEC 19752.

## Important information: regulations

### Federal Communications Commission (FCC) Declaration of Conformity (USA only)

Responsible Party: Brother International Corporation  
 100 Somerset Corporate Boulevard  
 P.O. Box 6911  
 Bridgewater, NJ 08807-0911  
 USA  
 Telephone: (908) 704-1700

declares, that the products

Product name: Laser Printer HL-2140, HL-2150N and HL-2170W  
 Model number: HL-21

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

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

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

#### **Important**

A shielded interface cable should be used to ensure compliance with the limits for a Class B digital device. Changes or modifications not expressly approved by Brother Industries, Ltd. could void the user's authority to operate the equipment.

### Industry Canada Compliance Statement (Canada only)

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## **International ENERGY STAR® Compliance Statement**

---

The purpose of the International ENERGY STAR® Program is to promote the development and popularization of energy-efficient office equipment. As an ENERGY STAR® Partner, Brother Industries, Ltd. has determined that this product meets the ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency.



## Laser notices

### Laser safety (110 to 120 volt model only)

---

This printer is certified as a Class 1 laser product under the U.S. Department of Health and Human Services (DHHS) Radiation Performance Standard according to the Radiation Control for Health and Safety Act of 1968. This means that the printer does not produce hazardous laser radiation.

Since radiation emitted inside the printer is completely confined within protective housings and external covers, the laser beam cannot escape from the machine during any phase of user operation.

### FDA regulations (110 to 120 volt model only)

---

The U.S. Food and Drug Administration (FDA) has implemented regulations for laser products manufactured on and after August 2, 1976. Compliance is mandatory for products marketed in the United States. The following label on the back of the printer indicates compliance with the FDA regulations and must be attached to laser products marketed in the United States.

**MANUFACTURED:**

Brother Technology (Shenzhen) Ltd.

NO6 Gold Garden Ind., Nanling Buji, Longgang, Shenzhen, China

This product complies with FDA performance standards for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated June 24, 2007.

### Caution

Use of controls, adjustments or performance of procedures other than those specified in this User's Guide may result in hazardous invisible radiation exposure.

### Internal laser radiation

---

Maximum radiation power: 10 mW

Wave length: 780 - 800 nm

Laser class: Class 3B



## **IMPORTANT - for your safety**

---

To ensure safe operation, the supplied three-pin plug must be inserted only into a standard three-pin power outlet that is properly grounded through the standard electrical wiring.

Extension cords used with this printer must be three-pin plug type and correctly wired to provide proper grounding. Incorrectly wired extension cords may cause personal injury and equipment damage.

The fact that the equipment operates satisfactorily does not imply that the power is grounded and that the installation is completely safe. For your safety, if in any doubt about the effective grounding of the power, call a qualified electrician.

This product should be connected to an AC power source within the range indicated on the rating label. DO NOT connect it to a DC power source or inverter. If you are not sure, contact a qualified electrician.

### **Disconnect device**

You must install this printer near a power outlet that is easily accessible. In case of an emergency, you must disconnect the AC power cord from the AC power outlet to shut off the power completely.

### **Caution for LAN connection (HL-2150N / HL-2170W only)**

Connect this product to a LAN connection that is not subjected to overvoltages.

# D

## Index

### A

Afdrukkwaliteit .....	91
Afmetingen .....	102
Automatische interfaceselectie .....	47

### B

Bedieningspaneel .....	48, 101
Beheer van streepjescodes .....	110
Beheer via een webbrowser	
Webbrowser .....	46
BRAdmin Light .....	46
BRAdmin Professional .....	46
Brother Numbers (USA/Canada) .....	123, 124

### C

Cartridge op de verkeerde plaats .....	50
Computervereisten .....	103
Coronadraad .....	67, 77, 78

### D

Domein .....	107
Drum bijna op .....	51
Drumkit .....	68

### E

Een testpagina afdrukken .....	56
Emulatie .....	100
Enveloppen .....	7, 17

### F

Fout in drum .....	52
Foutmeldingen .....	80, 82

### G

Geen papier .....	51
Geheugen .....	100
Geheugen vol .....	51
Gewichten .....	102

### H

Hulpprogramma's .....	101
-----------------------	-----

### I

Inhoud van doos .....	1
Interface .....	100

### K

Klep open .....	51
-----------------	----

### L

LED's .....	48
Lettertypen .....	58, 100
Linux .....	26

### M

Macintosh® .....	39, 98
------------------	--------

### N

Netwerk .....	46
Netwerkconnectiviteit .....	100
Niet-bedrukbaar gedeelte .....	8
Normaal papier .....	6

### O

Omgaan met papier .....	101
OPC-drum .....	93
Opties apparaat .....	34

### P

Papier .....	5, 104
Papier vastgelopen .....	51
Papiersort .....	5
Papierspecificaties .....	102
PCL-driver .....	29
Printerdriver .....	29, 45, 101
Printerinstellingen .....	57
Problemen oplossen .....	79
Processor .....	100

### R

Register your product .....	123
Registreer dit product .....	117
Reinigen .....	73
Remote Printer Console .....	47
Reprint .....	35

## S

---

Scannervenster .....	76
Service centers (USA/Canada) .....	124
Servicecentra (Europa en andere landen) .....	117
Servicemelding .....	53
Sleuf voor handinvoer .....	13, 23
Software .....	46
Specificaties .....	99
Standaard-netwerkinstellingen .....	59
Statusvenster .....	44, 80
Symbolen .....	107

## T

---

Taak annuleren .....	55
Taak nogmaals afdrukken .....	55
Tabblad Lade-instellingen .....	37
Te veel gegevens .....	51
Tekensets .....	107
Toets Go .....	55
Toner bijna op .....	50
Toner op .....	50, 62
Tonercartridge .....	61
Tweezijdig afdrukken .....	22

## V

---

Vastgelopen papier .....	85
Verbruiksartikelen .....	60
Voeding .....	4

## W

---

Watermerk .....	33
Web BRAdmin .....	46
Windows® .....	29
Wizard Driver installeren .....	46