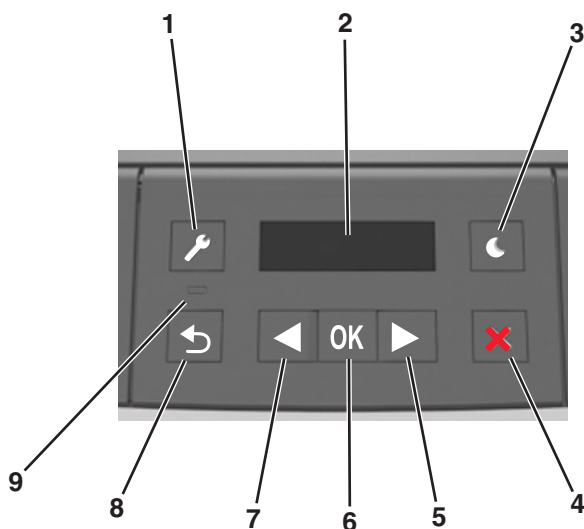


Naslagkaart

Omgaan met de printer

Het bedieningspaneel van de printer gebruiken



Onderdeel	Functie
1	Menu's, knop Hiermee opent u de menu's. Opmerkingen: <ul style="list-style-type: none"> De menu's zijn alleen beschikbaar als de printer in de stand Gereed staat. Als u op deze knop drukt terwijl u in de menu's bladert, keert het bedieningspaneel terug naar het menuscherm op het hoogste niveau.
2	Scherf Opties voor afdrukken en status- en foutberichten weergeven.

Onderdeel	Functie
3	Slaapknop De slaapstand of sluimerstand inschakelen. Opmerkingen: <ul style="list-style-type: none"> Als u op een fysieke knop drukt, wordt de slaapstand uitgeschakeld. Als u op de slaapknop of de aan/uit-knop drukt, keert de printer terug uit de sluimerstand.
4	knop Stop. <ul style="list-style-type: none"> Printermenu's afsluiten en de printer terugzetten in de werkstand Gereed. Printeractiviteit, zoals afdrukken of downloaden van lettertypen, beëindigen.
5	Knop Pijl naar rechts <ul style="list-style-type: none"> Bladeren door menu's of schakelen tussen schermen en menuopties. Bladeren door instellingen of tekst. Voor menu's met numerieke waarden, zoals Exemplaren, houdt u een pijltoets ingedrukt om door de instellingen te bladeren. Laat de knop los wanneer het gewenste aantal wordt weergegeven.
6	Knop Selecteren <ul style="list-style-type: none"> Een menu openen. Beschikbare waarden of instellingen weergeven voor een menu. De huidige standaardinstelling wordt aangegeven met een sterretje (*). De weergegeven waarde opslaan als de nieuwe standaardinstelling van de gebruiker.
7	Knop Pijl naar links <ul style="list-style-type: none"> Bladeren door menu's of schakelen tussen schermen en menuopties. Bladeren door instellingen of tekst. Voor menu's met numerieke waarden, zoals Exemplaren, houdt u een pijltoets ingedrukt om door de instellingen te bladeren. Laat de knop los wanneer het gewenste aantal wordt weergegeven.
8	Knop Terug Terugkeren naar het vorige scherm.
9	Indicatielampje De status van de printer bepalen.

Uitleg over de kleuren van de slaapknop en de indicatielampjes

De kleuren van de slaapknop en indicatielampjes op het bedieningspaneel geven een bepaalde printerstatus of -toestand aan.

indicatielampje	Printerstatus
Uit	De printer is uitgeschakeld of de sluimerstand van de printer is actief.
Knippert groen	De printer is bezig met opwarmen, met het verwerken van gegevens of met afdrukken.
Brandt groen	De printer staat aan, maar is niet actief.
Knippert rood	De printer vereist interventie door de gebruiker.

Slaapknop, lampje van	Printerstatus
Uit	De printer is uitgeschakeld, niet actief of staat in de stand Gereed.
Brandt oranje	De printer bevindt zich in de slaapstand.
Knippert oranje	De sluimerstand van de printer wordt in- of uitgeschakeld.
Knippert oranje volgens een langzaam patroon waarbij de knop 0,1 seconde brandt en 1,9 seconde uit gaat.	De sluimerstand van de printer is actief.

Papier en speciaal afdruk materiaal plaatsen

Papierformaat en papiersoort instellen

1 Blader op het bedieningspaneel van de printer naar:



2 Selecteer **Lade [x] Formaat** of **Lade [x] Soort** en druk op



3 Wijzig het papierformaat of de papiersoort en druk op



Opmerkingen:

- De papierformaatinstelling voor de standaardlade voor 250 vel (lade 1), optionele lade voor 250 of 550 vel (lade 2) en de universeellader moeten handmatig worden ingesteld in het menu Papierformaat.
- De standaardinstelling voor papierformaat voor lade 1 is Normaal papier.

- De standaardinstelling voor papiersoort voor de universeellader is Aangepast type 6.
- De instelling voor papiersoort moet voor alle laden handmatig worden ingesteld.





Instellingen voor Universal papier configureren

Het universele papierformaat is een door de gebruiker gedefinieerde instelling waarmee u kunt afdrucken op papierformaten die niet vooraf zijn ingesteld in de printermenu's.

Opmerkingen:






- Het kleinste ondersteunde formaat voor Universeel is 76 x 127 mm en kan alleen worden geplaatst in de universeellader.
- Het grootste ondersteunde formaat voor Universeel is 216 x 355,6 mm en wordt ondersteund vanuit alle papierbronnen.

Blader op het bedieningspaneel naar:

 >Menu Papier >  >Universele instellingen >  >Maateenheden >  > selecteer de maateenheid > 


De hoogte en breedte van het papier opgeven

1 Blader op het bedieningspaneel naar:


 >Menu Papier >  >Universele instellingen >  >Maateenheden >  > selecteer de maateenheid > 

2 Druk op de pijltoetsen tot **Hoogte** **Standaard** of **Breedte**

Standaard wordt weergegeven en druk op .

3 Wijzig de instellingen en druk op .

Laden vullen

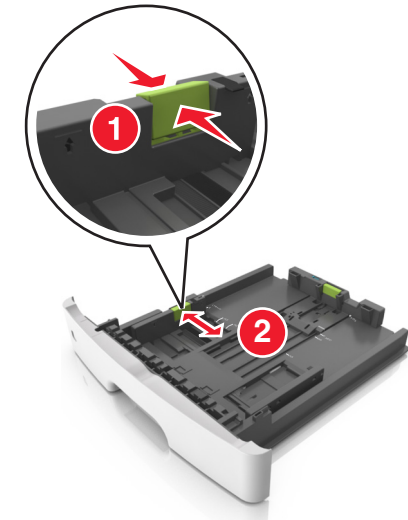
 **LET OP—KANS OP LETSEL:** Zorg ervoor dat u papier afzonderlijk in elke lade plaatst om instabiliteit van de apparatuur te voorkomen. Houd alle overige laden gesloten tot u ze nodig hebt.

1 Trek de lade volledig naar buiten.

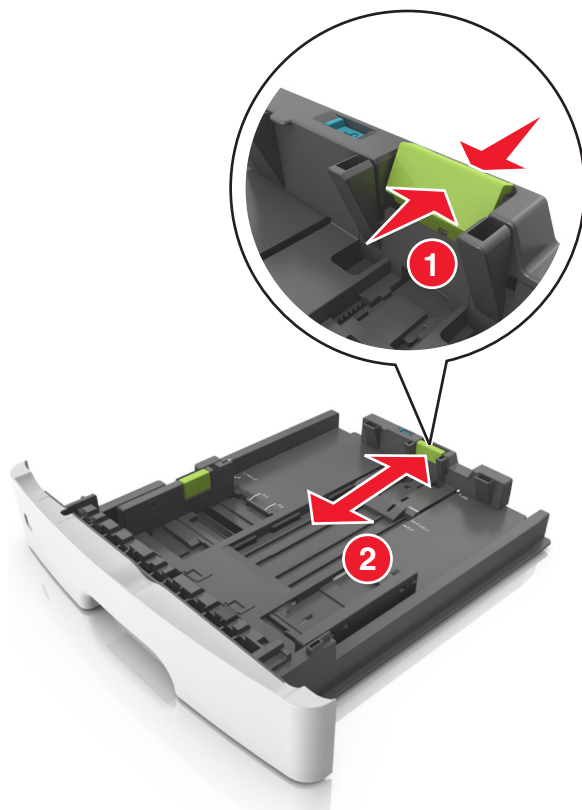
Opmerking: Verwijder een lade nooit tijdens de uitvoering van een afdruktaak of als het bericht **Bezig** op het bedieningspaneel verschijnt. Dit kan een papierstoring veroorzaken.



2 Druk de breedtegeleider in en schuif deze naar de juiste positie voor het formaat papier dat u in de lade plaatst



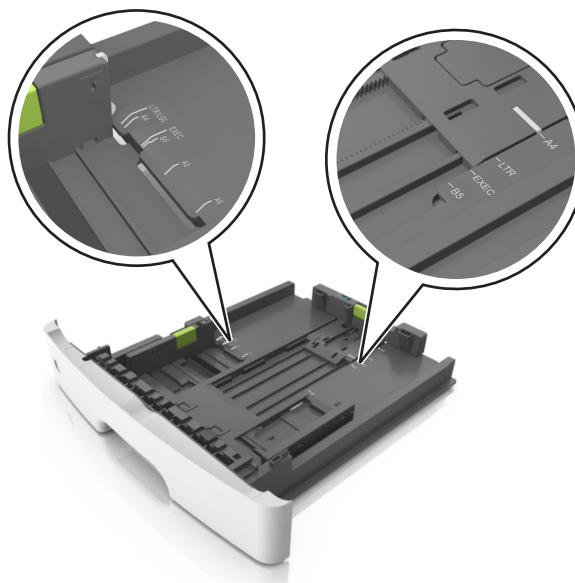
- 3 Druk de lengtegeleider in en schuif deze naar de juiste positie voor het formaat papier dat u in de lade plaatst.



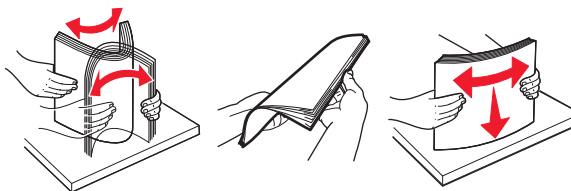
Opmerkingen:

- Druk de nokjes van de lengtegeleider tegelijk in en schuif de geleider naar achteren voor papierformaten zoals A4, Letter of Legal, zodat u het papier gemakkelijk kunt plaatsen.
- Als u Legal-papier plaatst, steekt de lengtegeleider uit buiten de printer en wordt het papier blootgesteld aan stof. U kunt een losse stofhoes aanschaffen om het papier hiertegen te beschermen. Neem voor meer informatie contact op met klantenondersteuning.
- Als u A6-papier in de standaardlade plaatst, drukt u de nokjes van de lengtegeleider tegelijk in en schuift u de geleider naar de positie voor A6-formaat in het midden van de lade.

- Zorg ervoor dat de breedte- en lengtegeleiders zijn uitgelijnd met de indicatoren voor papierformaat aan de onderkant van de lade.



- 4 Buig de vellen enkele malen en waai er ze uit. Vouw of kreuk het papier niet. Maak op een vlakke ondergrond de stapel recht.

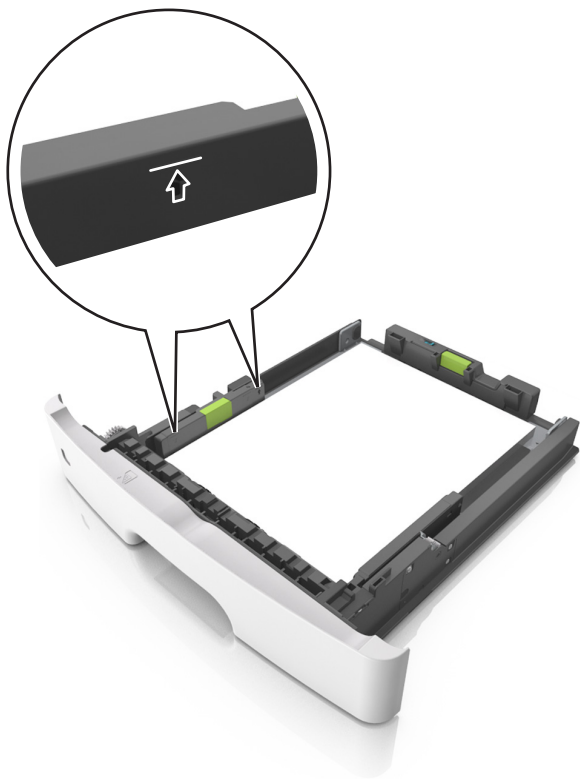


- 5 Plaats de papierstapel in de printer.



Opmerkingen:

- Plaats voorbedrukt of kringlooppapier met de afdrukszijde naar beneden in de printer.
- Plaats voorgeperforeerd papier met de gaatjes naar voren in de lade.
- Plaats briefhoofdpapier met de voorbedrukte zijde omlaag en de bovenrand van het papier naar voren in de lade. Als u dubbelzijdig wilt afdrukken, voert u briefhoofdpapier met de onderrand van het papier richting de voorzijde van de lade in.
- Zorg dat het papier niet uitkomt boven de maximale hoogte die is aangegeven op de breedtegeleider.



6 Plaats de lade.



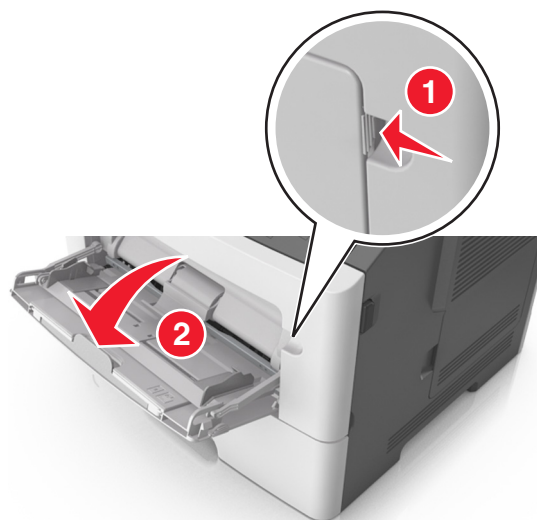
7 Geef de soort en het formaat van het papier in de lade op in het menu Papier op het bedieningspaneel van de printer.

Opmerking: Stel de juiste waarden in voor papiersoort en -formaat om papierstoringen en problemen met de afdrukwaliteit te voorkomen.

De universeellader vullen

Gebruik de universeellader wanneer u afdrukt op verschillende papierformaten en -soorten of op speciaal afdruk materiaal, zoals karton, transparanten en enveloppen. U kunt de universeellader ook gebruiken voor enkelzijdige afdruktaken op briefhoofd papier.

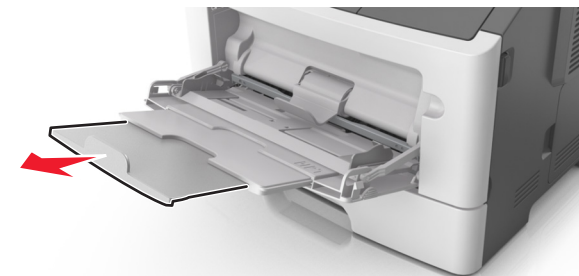
1 Open de universeellader.



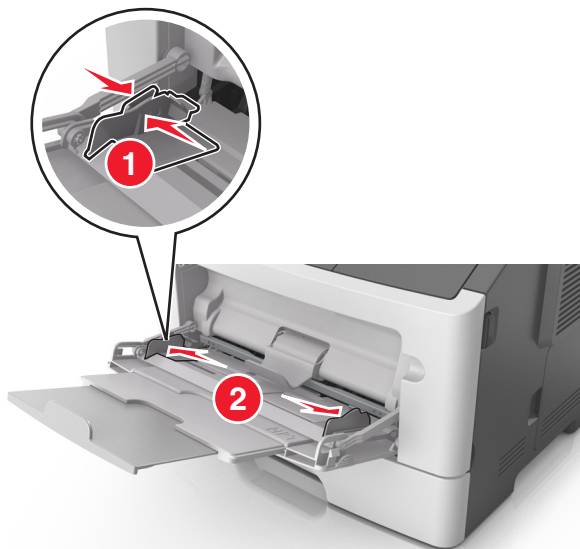
a Trek het verlengstuk van de universeellader uit.



b Trek voorzichtig aan het verlengstuk tot de universeellader volledig is uitgetrokken en geopend.

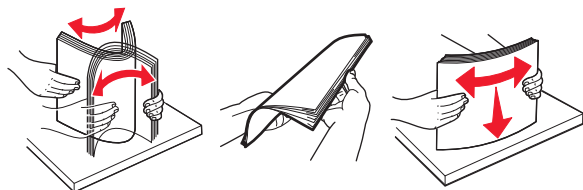


- 2 Druk het lipje op de linkerbreedtegeleider in en schuif de geleiders naar de juiste positie voor het formaat papier dat u in de lade plaatst



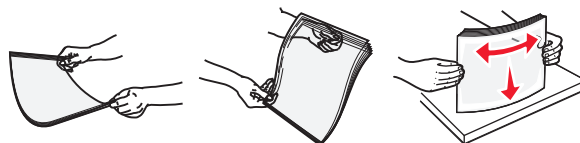
- 3 Bereid het papier of speciale afdruk materiaal voor om het te plaatsen.

- Buig de vellen enkele malen om ze los te maken en waaier ze vervolgens uit. Vouw of kreuk het papier niet. Maak op een vlakke ondergrond de stapel recht.



- Houd transparanten bij de randen vast. Buig de stapel transparanten enkele malen om ze los te maken en waaier ze vervolgens uit. Maak op een vlakke ondergrond de stapel recht.

Opmerking: Raak de afdrubare zijde van transparanten niet aan. Zorg dat er geen krassen op komen.



- Buig de stapel enveloppen enkele malen om deze los te maken en waaier ze vervolgens uit. Maak op een vlakke ondergrond de stapel recht.



- 4 Plaats het papier of speciaal materiaal.

Opmerkingen:

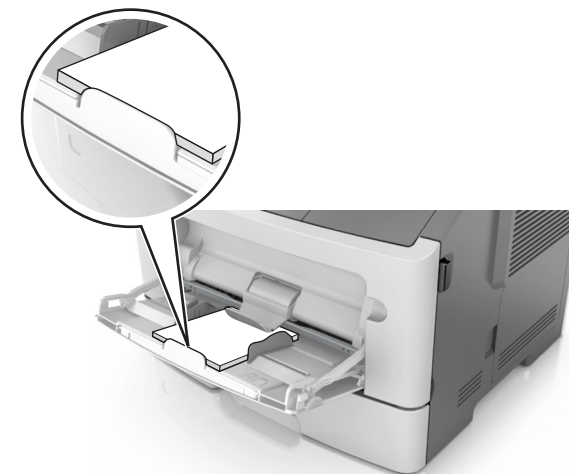
- Duw het papier of speciale afdruk materiaal niet te ver in de universeellader.
- Zorg dat de stapel met papier of speciaal afdruk materiaal niet uitkomt boven de aanduiding voor de maximale stapelhoogte op de papiergeleiders. Als u te veel papier plaatst, kan het papier vastlopen.



- Plaats papier, transparanten en karton met de aanbevolen afdrubare zijde naar boven en met de bovenrand naar voren in de printer. Raadpleeg de verpakking van de transparanten voor meer informatie over het plaatsen van transparanten.



Opmerking: als u A6-papier plaatst, moet u ervoor zorgen dat het verlengstuk van de universeellader licht tegen de rand van het papier rust zodat de laatste vellen papier op de juiste plaats worden gehouden.

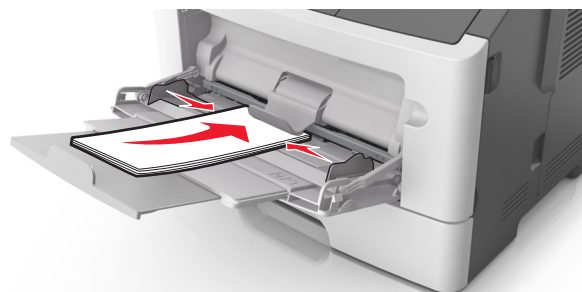


- Voer briefhoofdpapier in met de voorbedrukte zijde naar boven gericht, zodat de bovenzijde het eerst wordt ingevoerd. Als u dubbelzijdig (duplex) wilt afdrukken, plaatst u briefhoofdpapier

met de voorbedrukte zijde omlaag en de onderrand naar voren in de printer.



- Plaats enveloppen met de flap aan de linkerkant en de afdrukzijde naar beneden.



Let op—Kans op beschadiging: Gebruik geen enveloppen met postzegels, klemmetjes, drukkers, vensters, bedrukte binnenzijde of zelfklevende sluitingen. Het gebruik van deze enveloppen kan de printer ernstig beschadigen.

- 5 Geef in het menu Papier op het bedieningspaneel van de printer het papierformaat en de papiersoort op die overeenkomen met het papier of speciale afdruk materiaal in de universeellader.

Laden koppelen en ontkoppelen

Laden koppelen en ontkoppelen

Embedded Web Server gebruiken

- 1 Open een webbrowser en typ het IP-adres van de printer in de adresbalk.

Opmerkingen:

- Controleer het IP-adres in het gedeelte TCP/IP van het menu Netwerk/poorten. Het IP-adres bestaat uit vier sets met cijfers gescheiden door punten, bijvoorbeeld: 123.123.123.123.
- Als u een proxyserver gebruikt, moet u deze tijdelijk uitschakelen zodat de webpagina correct kan worden geladen.

- 2 Klik op **Instellingen >Menu Papier**.

- 3 De lade-instellingen wijzigen om het papierformaat en de soort in te stellen voor de lade.

- Als u lades wilt koppelen, moet u ervoor zorgen dat het papierformaat en de soort voor de lade overeenkomen met die van de andere lade.
- Als u lades wilt ontkoppelen, moet u ervoor zorgen dat het papierformaat en de soort voor de lade *niet* overeenkomen met die van de andere lade.

- 4 Klik op **Verzenden**.

Printerinstellingen op de computer gebruiken

Afhankelijk van uw besturingssysteem kunt u het menu Papier openen via het Hulpprogramma voor lokale-printerinstellingen of via Printer Settings.

Opmerking: U kunt de instellingen voor het papierformaat en de papiersoort ook instellen via het bedieningspaneel van de printer. Zie "[Papierformaat en papiersoort instellen](#)" op pagina 1 voor meer informatie.

Let op—Kans op beschadiging: Het papier in de lade moet overeenkomen met de naam van de papiersoort die op de printer is toegewezen. De temperatuur van het verhittingsstation is afhankelijk van de opgegeven papiersoort. Als de instellingen niet correct zijn geconfigureerd, kunnen er afdrukproblemen optreden.

Een aangepaste papiersoortnaam configureren

Embedded Web Server gebruiken

- 1 Open een webbrowser en typ het IP-adres van de printer in de adresbalk.

Opmerkingen:

- Een pagina met netwerkinstellingen of menu-instellingen afdrukken en vervolgens het IP-adres in het TCP/IP-gedeelte zoeken. Het IP-adres bestaat uit vier sets met cijfers gescheiden door punten, bijvoorbeeld: 123.123.123.123.
- Als u een proxyserver gebruikt, moet u deze tijdelijk uitschakelen zodat de webpagina correct kan worden geladen.

- 2 Klik op **Instellingen >Menu Papier >Aangepaste namen**.

- 3 Selecteer een aangepaste naam en typ vervolgens de nieuwe naam die u wilt gebruiken.

- 4 Klik op **Verzenden**.

- 5 Klik op **Aangepaste soorten** en controleer of de naam is vervangen door de naam die u hebt opgegeven.

Printerinstellingen op de computer gebruiken (alleen Windows)

Open het menu Aangepast via het Hulpprogramma voor lokale-printerinstellingen.

Een aangepaste papiersoort configureren

Embedded Web Server gebruiken

- 1 Open een webbrowser en typ het IP-adres van de printer in de adresbalk.

Opmerkingen:

- Druk een netwerkconfiguratiepagina of een pagina met menu-instellingen af en zoek vervolgens het IP-adres op in het gedeelte voor TCP/IP. Het IP-adres bestaat uit vier sets met cijfers gescheiden door punten, bijvoorbeeld: 123.123.123.123.
- Als u een proxyserver gebruikt, moet u deze tijdelijk uitschakelen zodat de webpagina correct kan worden geladen.

- 2 Klik op **Instellingen >Menu Papier >Aangepaste soorten**.

- 3 Selecteer een aangepaste papiersoortnaam en selecteer vervolgens een aangepaste papiersoort.

Opmerking: Normaal papier is de standaardpapersoort voor alle aangepaste namen die door de gebruiker worden gedefinieerd.

4 Klik op **Verzenden**.

Printerinstellingen op de computer gebruiken

Afhankelijk van uw besturingssysteem kunt u het menu Aangepast openen via het Hulpprogramma voor lokale-printerinstellingen of via Printer Settings.

Een aangepaste papersoort toewijzen

Embedded Web Server gebruiken

1 Open een webbrowser en typ het IP-adres van de printer in de adresbalk.

Opmerkingen:

- Een pagina met netwerkinstellingen of menu-instellingen afdrukken en vervolgens het IP-adres in het TCP/IP-gedeelte zoeken. Het IP-adres bestaat uit vier sets met cijfers gescheiden door punten, bijvoorbeeld: 123.123.123.123.
- Als u een proxyserver gebruikt, moet u deze tijdelijk uitschakelen zodat de webpagina correct kan worden geladen.

2 Klik op **Instellingen >Menu Papier**.

3 Selecteer een papierbron in het gedeelte Ladeconfiguratie en selecteer vervolgens een aangepast papersoort in de kolom voor papersoort.

4 Klik op **Verzenden**.

Printerinstellingen op de computer gebruiken

Afhankelijk van uw besturingssysteem kunt u het menu Papier openen via het Hulpprogramma voor lokale-printerinstellingen of via Printer Settings.

Afdrukken

Een document afdrukken

Documenten afdrukken

1 Stel in het menu Papier op het bedieningspaneel van de printer de papersoort en het papierformaat in op basis van het geplaatste papier.

2 Verzend de afdrukaak:

Voor Windows-gebruikers

- a Open een bestand en klik op **Bestand >Afdrukken**.
- b Klik op **Eigenschappen, Voorkeuren, Opties** of **Instellen**.
- c Pas zo nodig de instellingen aan.
- d Klik op **OK >Afdrukken**.

Voor Macintosh-gebruikers

- a Pas de instellingen aan in het dialoogvenster Pagina-instelling:
 - 1 Open een document en klik op **Archief >Pagina-instelling**.
 - 2 Kies een papierformaat of maak een aangepast formaat dat overeenkomt met het geplaatste papier.
 - 3 Klik op **OK**.
- b Pas de instellingen aan in het dialoogvenster Druk af:
 - 1 Open een document en kies **Archief >Druk af**. Klik zo nodig op het driehoekje om meer opties weer te geven.
 - 2 Pas via het dialoogvenster Druk af en de voorgrondmenu's de instellingen zo nodig aan.

Opmerking: als u op een bepaalde papersoort wilt afdrukken, stelt u de papersoort in op het geplaatste papier, of selecteert u de betreffende lade of lader.
 - 3 Klik op **Druk af**.

Tonerintensiteit aanpassen

Embedded Web Server gebruiken

1 Open een webbrowser en typ het IP-adres van de printer in de adresbalk.

Opmerkingen:

- Controleer het IP-adres in het gedeelte TCP/IP van het menu Netwerk/poorten. Het IP-adres bestaat uit vier sets met cijfers gescheiden door punten, bijvoorbeeld: 123.123.123.123.
- Als u een proxyserver gebruikt, moet u deze tijdelijk uitschakelen zodat de webpagina correct kan worden geladen.

2 Klik op **Instellingen >Afdrukinstellingen >Menu Kwaliteit >Tonerintensiteit**.

3 Pas de instelling voor tonerintensiteit aan.

4 Klik op **Verzenden**.

Printerinstellingen op de computer gebruiken

Afhankelijk van uw besturingssysteem kunt u de instellingen voor tonerintensiteit aanpassen via het Hulpprogramma voor lokale-printerinstellingen of via Printer Settings.

Het bedieningspaneel van de printer gebruiken

1 Blader op het bedieningspaneel van de printer naar:



2 Pas de tonerintensiteit aan.

3 Druk op **OK**.

Afdrukken vanaf een mobiel apparaat

Als u een compatibele toepassing voor mobiel afdrukken wilt downloaden, gaat u naar onze website of neem contact op met het verkooppunt waar u de printer hebt gekocht.

Opmerking: toepassingen voor mobiel afdrukken zijn mogelijk ook verkrijgbaar bij de fabrikant van uw mobiele apparaat.

Afdrukaak annuleren

Afdrukaak annuleren via het bedieningspaneel van de printer

Druk op  >  op het bedieningspaneel.

Een afdrukaak annuleren vanaf de computer

Voor Windows-gebruikers


- 1 Open de map Printers, en selecteer vervolgens uw printer.
- 2 Selecteer in de afdrukwachtrij de afdrukaak die u wilt annuleren en verwijder deze.

Voor Macintosh-gebruikers

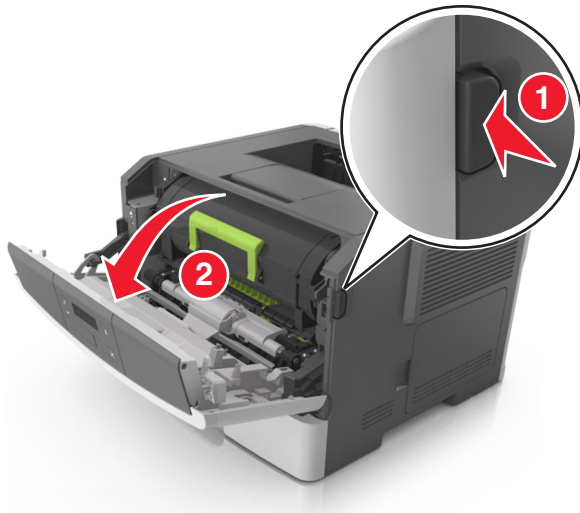
- 1 Ga vanuit Systeemvoorkeuren in het Apple-menu naar uw printer.
- 2 Selecteer in de afdrukwachtrij de afdrukaak die u wilt annuleren en verwijder deze.

Papierstoringen verhelpen

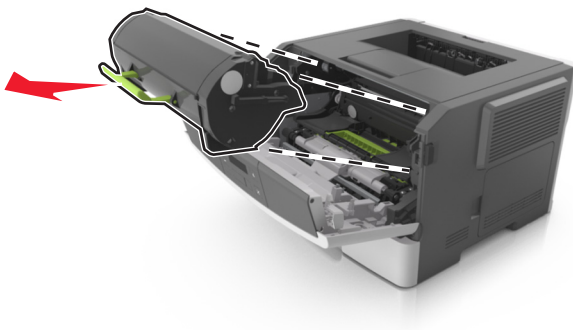
Vastgelopen, voorklep [20y.xx]

 **LET OP—HEET OPPERVLAK:** De binnenkant van de printer kan heet zijn. Laat een oppervlak eerst laten afkoelen voordat u het aanraakt om letsel te voorkomen.

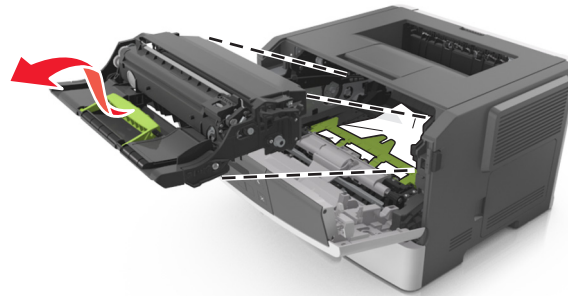
- 1 Druk op de knop aan de rechterkant van de printer en open de voorklep.



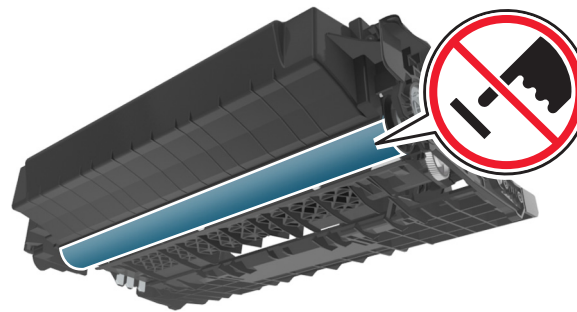
- 2 Trek de tonercartridge naar buiten aan de handgreep.



- 3 Til de groene hendel omhoog en trek de beeldverwerkingseenheid uit de printer.



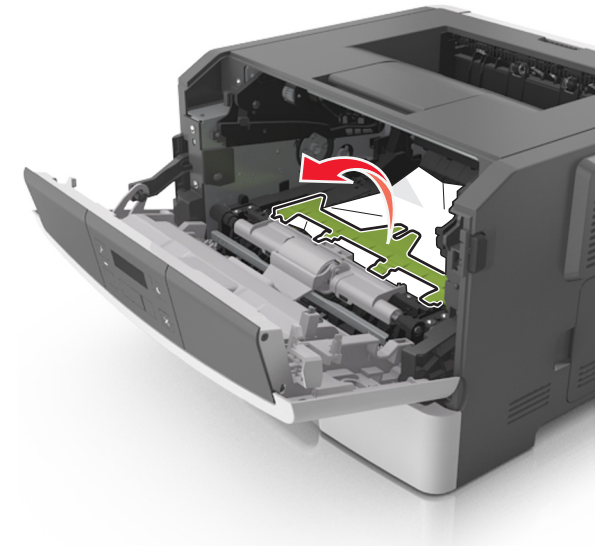
Let op—Kans op beschadiging: Raak de trommel van de fotoconductor niet aan. Dit kan de afdrukkwaliteit van toekomstige afdruktaken verminderen.



- 4 Leg de beeldverwerkingseenheid opzij op een vlakke, gladde ondergrond.

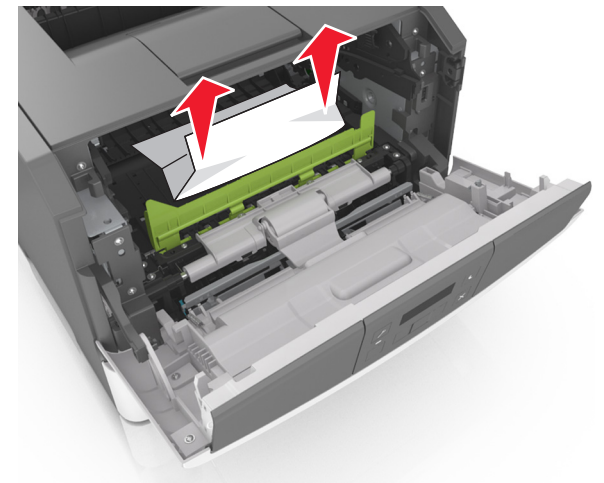
Let op—Kans op beschadiging: De beeldverwerkingseenheid mag niet langer dan tien minuten worden blootgesteld aan licht. Langdurige blootstelling aan licht kan tot problemen met de afdrukkwaliteit leiden.

- 5 Til de groene klep aan de voorkant van de printer op.

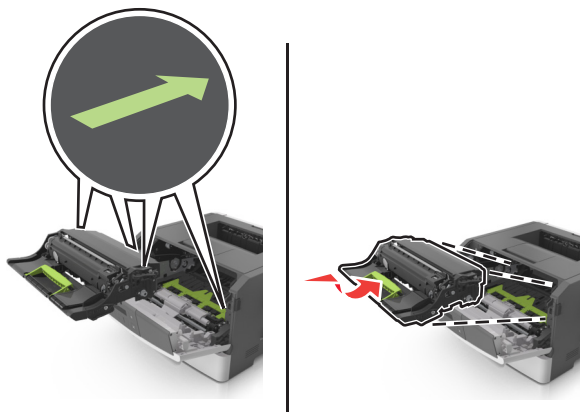


- 6 Pak het vastgelopen papier stevig vast aan beide zijden en trek het voorzichtig uit de printer.

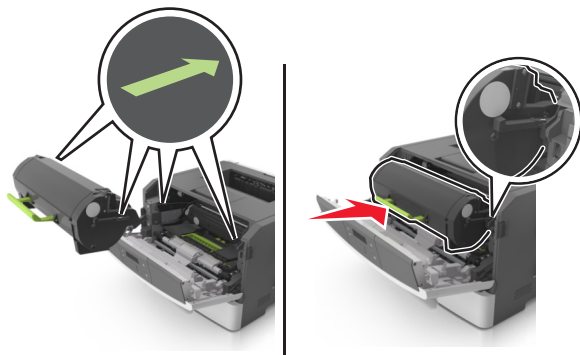
Opmerking: Zorg dat alle papierstukjes zijn verwijderd.



- 7 Installeer de beeldverwerkingseenheid door de pijlen aan de zijkant van de eenheid uit te lijnen met de pijlen op de rails aan binnenkant van de printer en plaats de eenheid in de printer.



- 8 Installeer de tonercartridge door de pijlen aan de zijkant van de cartridge uit te lijnen met de pijlen op de rails aan binnenkant van de printer en plaats de cartridge in de printer.

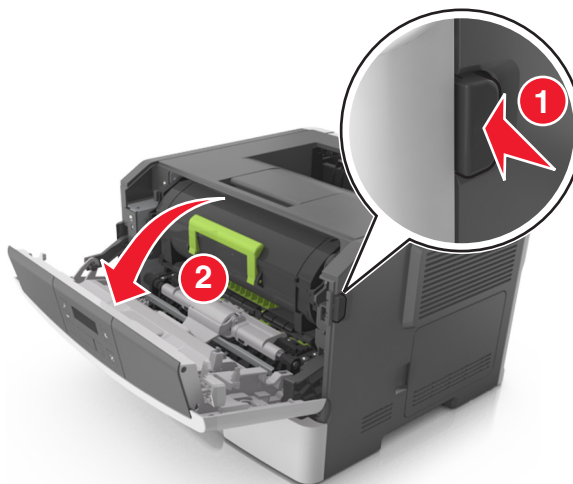


- 9 Sluit de voorklep.


- 10 Druk op het bedieningspaneel van de printer op **OK** om het bericht te wissen en door te gaan met afdrukken.

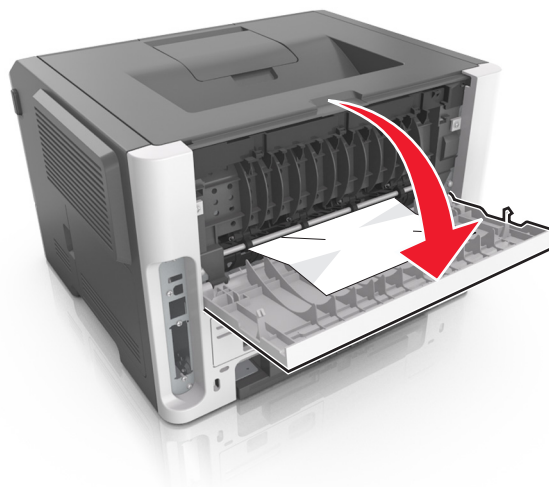
Vastgelopen, achterklep [20y.xx]

- 1 Druk op de knop aan de rechterkant van de printer en open de voorklep.



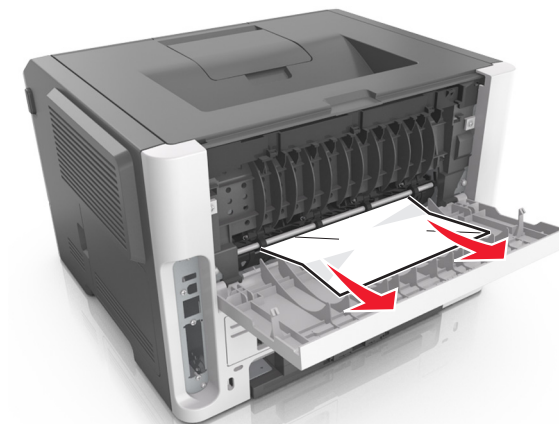
- 2 Trek de achterklep voorzichtig omlaag.

 **LET OP—HEET OPPERVLAK:** De binnenkant van de printer kan heet zijn. Laat een oppervlak eerst laten afkoelen voordat u het aanraakt om letsel te voorkomen.



- 3 Pak het vastgelopen papier stevig vast aan beide zijden en trek het voorzichtig uit de printer.

Opmerking: Zorg dat alle papierstukjes zijn verwijderd.



- 4 Sluit de voor- en achterklep.

- 5 Druk op het bedieningspaneel van de printer op **OK** om het bericht te wissen en door te gaan met afdrukken.

Papierstoring, standaardlade [20y.xx]

- 1 Pak het vastgelopen papier stevig vast aan beide zijden en trek het voorzichtig uit de printer.

Opmerking: Zorg dat alle papierstukjes zijn verwijderd.



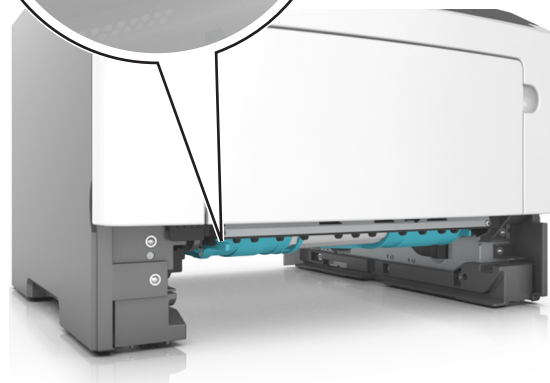
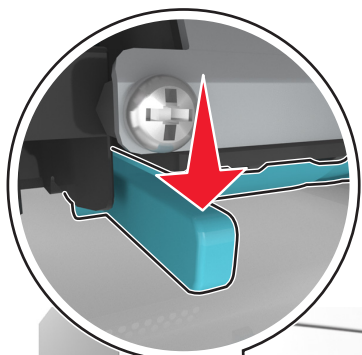
- 2 Druk op het bedieningspaneel van de printer op **OK** om het bericht te wissen en door te gaan met afdrukken.

Vastgelopen, trek lade 1 . Duw blauwe klep omlaag. [23y.xx]

- 1 Trek de lade volledig naar buiten.



- 2 Zoek de blauwe hendel en trek deze omlaag om het papier vrij te geven.



Opmerking: Als u het vastgelopen papier niet kunt zien in het gedeelte van de duplexeenheid, opent u de achterklep en verwijdert u voorzichtig het vastgelopen papier. Zorg dat alle papierstukjes zijn verwijderd.

- 3 Pak het vastgelopen papier stevig vast aan beide zijden en trek het voorzichtig uit de printer.

Opmerking: Zorg dat alle papierstukjes zijn verwijderd.

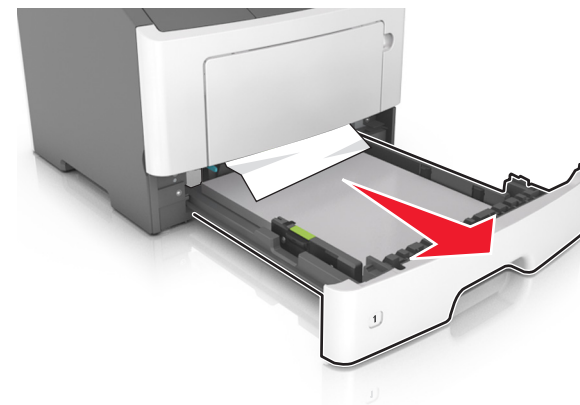


- 4 Plaats de lade terug in de printer.

- 5 Druk op het bedieningspaneel van de printer op **OK** om het bericht te wissen en door te gaan met afdrukken.

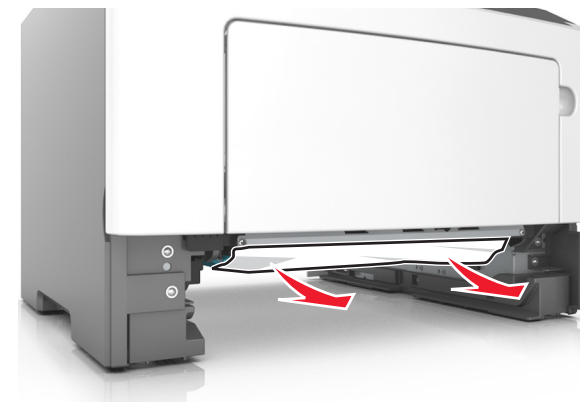
Vastgelopen, lade [x] [24y.xx]

- 1 Trek de lade volledig naar buiten.



- 2 Pak het vastgelopen papier stevig vast aan beide zijden en trek het voorzichtig uit de printer.

Opmerking: Zorg dat alle papierstukjes zijn verwijderd.



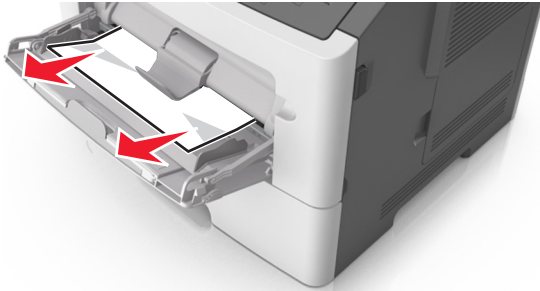
- 3 Plaats de lade terug in de printer.

- 4 Druk op het bedieningspaneel van de printer op **OK** om het bericht te wissen en door te gaan met afdrukken.

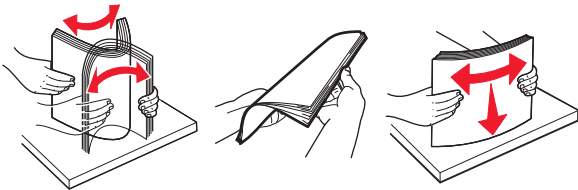
Vastgelopen, U-lader [250.xx]

- 1 Pak het vastgelopen papier stevig vast aan beide zijden en trek het voorzichtig uit de universeellader.

Opmerking: Zorg dat alle papierstukjes zijn verwijderd.




- 2 Buig de vellen papier enkele malen om deze los te maken. Waaier de vellen vervolgens uit. Vouw of kreuk het papier niet. Maak op een vlakke ondergrond de stapel recht.



- 3 Plaats opnieuw papier in de universeellader.



Opmerking: Zorg dat de papiergeleider voorzichtig tegen de rand van het papier is geschoven.

- 4 Druk op het bedieningspaneel van de printer op  om het bericht te wissen en door te gaan met afdrucken.